

50 Jahre HTL St. Pölten

50 Jahre
HTL St. Pölten



50 Jahre

**Bundesgewerbeschule
und
Höhere technische Lehranstalt
St. Pölten**

1946 – 1996

Impressum:

Eigentümer und Herausgeber

Absolventenverband der HTBLuVA St. Pölten; Schriftleitung: Dr. Gerhard Floßmann; beide
HTBLuVA St. Pölten, Waldstraße 3, 3101 St. Pölten

© beim Herausgeber

Gesamtherstellung

Druckerei Gugler, 3390 Melk

INHALTSVERZEICHNIS

Vorworte

| | |
|---|----|
| Bundesministerin Elisabeth Gehrler | 7 |
| Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll | 8 |
| Bürgermeister Willi Gruber | 9 |
| Sekt.-Chef Dipl.-Ing. Walter Heuritsch | 10 |
| Amtsführender Präsident Adolf Stricker | 11 |
| Landesschulinsp. Dipl.-Ing. Peter Mayer | 12 |
| Dir. Dipl.-Ing. Robert Gangl | 14 |

Geschichte der Schule

| | |
|--|----|
| 50 Jahre BGSCH und HTBLuVA St. Pölten | 15 |
| Entwicklung des Ausbildungsangebots | 23 |
| Das Ausbildungsangebot an der HTL St. Pölten | 27 |
| Aus der Schulchronik | 33 |

Einrichtungen der Schule:

| | |
|---------------------------|----|
| Die Werkstätten | 51 |
| Die Versuchsanstalt | 53 |
| Das Rechenzentrum | 55 |
| Das Kopierzentrum | 59 |

Schulgemeinschaft

| | |
|--|----|
| Die neue Schulgemeinschaft | 61 |
| Die Schülervertretung | 63 |
| Der Elternverein | 65 |
| Schulautonomie | 69 |
| Das Kuratorium | 71 |
| Der Absolventenverband | 73 |
| Chronik des Absolventenverbandes | 75 |
| Die schulärztliche Betreuung | 81 |
| Die Kolpingfamilie | 83 |

Abteilungen

| | |
|---|-----|
| Abteilung für Automatisierungstechnik | 89 |
| <i>Die Entwicklung der Abteilung</i> | 89 |
| <i>Werkstätte Automatisierungstechnik</i> | 95 |
| Abteilung für Elektronik | 97 |
| <i>50 Jahre HTL – 31 Jahre Elektronik-Abteilung</i> | 97 |
| <i>Werkstättenausbildung der Elektronik-Abteilung</i> | 105 |

| | |
|---|-----|
| <i>Telekommunikation an der HTBLuVA St. Pölten</i> | 113 |
| <i>EMV & CE & HTL - ?</i> | 115 |
| Abteilung für EDV und Organisation | 119 |
| <i>Entwicklung der Abteilung EDVO</i> | 119 |
| <i>Chronik der EDV an der HTBLuVA St. Pölten</i> | 122 |
| <i>Technische Ausbildung an der Abteilung für DVO</i> | 131 |
| <i>Outsourcing von Rechenzentrumsleistungen</i> | 133 |
| <i>Der Weg zum kommerziellen Programmierer</i> | 135 |
| Abteilung für Elektrotechnik | 137 |
| <i>Entstehung und Werden der Abteilung</i> | 137 |
| <i>Die fachpraktische Ausbildung</i> | 143 |
| <i>Ausbildung an der Abteilung Elektrotechnik</i> | 149 |
| <i>50 Jahre E-Labor</i> | 151 |
| <i>Laborbetrieb im Hochspannungslabor</i> | 155 |
| <i>EMV-Prüfungen an der HTL St. Pölten</i> | 157 |
| <i>Aller Anfang ist GET</i> | 161 |
| <i>EDV-Unterricht und Computeranwendung</i> | 163 |
| <i>Freigegegenstand PLS</i> | 167 |
| <i>Mathematikunterricht – einmal anders</i> | 171 |
| <i>Gedanken zum Physikunterricht</i> | 173 |
| <i>Moderne Medien im Mathematikunterricht</i> | 177 |
| <i>Abendschulunterricht in Deutsch</i> | 181 |
| <i>Allgemeinbildung an der Abendschule</i> | 183 |
| <i>Gedanken eines Religionslehrers</i> | 185 |
| Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen | 189 |
| <i>25 Jahre Ausbildung an der Abteilung für WIW</i> | 189 |
| <i>Modernste Lehrinhalte an der Abt. WIW</i> | 193 |
| <i>Einst Betriebstechnik-Labor, jetzt ...?</i> | 201 |
| <i>CAD Ausbildung</i> | 203 |
| <i>Qualitätssicherung – Qualitätsmanagement</i> | 205 |
| <i>Der künftige Wirtschaftsingenieur</i> | 207 |
| <i>Betriebstechniker: Beruf und Karriere</i> | 209 |
| Reportagen und Collagen | |
| <i>Schul-Gelände, Gebäude, Kanzlei, Klassen</i> | 219 |
| <i>Legende vom Deutschaufsatz</i> | 220 |
| <i>Ein Labortag - Laboralltag?</i> | 221 |
| <i>Besuche</i> | 222 |
| <i>Religionsunterricht an der HTL</i> | 223 |
| <i>Physik</i> | 228 |
| <i>Prof. Dr. Karl Steiner</i> | 230 |
| <i>Chemie: nur das, was kracht und stinkt?</i> | 232 |

| | |
|--|-----|
| Werkstätten | 233 |
| Normung und Schule | 235 |
| Im Lehrmittelzimmer | 237 |
| Lebenslanges Lernen | 239 |
| Der lange Marsch – Eine pädagogische Meisterleistung | 241 |
| Lehrer | 243 |
| Schnappschüsse | 245 |

Daten und Fakten

| | |
|--|-----|
| Die Schule 1946–1996 | 247 |
| <i>Schülerzahlen 1946–1996</i> | 247 |
| <i>Absolventen 1949–1995</i> | 249 |
| <i>Lehrkörper 1946–1996</i> | 268 |
| <i>Lehrer 1946–1996</i> | 269 |
| <i>Assistenten</i> | 276 |
| <i>Verwaltung · Reinigung · Technisches Personal</i> | 277 |
| Die Schule im Jubiläumsjahr 1995/96 | 279 |
| <i>Schüler 1995/96</i> | 279 |
| <i>Höhere Abteilungen</i> | 279 |
| <i>Fachschulen</i> | 286 |
| <i>Abendschulen</i> | 287 |
| <i>Abschlußklassen 1995/96</i> | 288 |
| <i>Lehrer 1995/96</i> | 291 |
| <i>Direktion und Abteilungsvorstände</i> | 293 |
| <i>Lehrer des theoretischen Unterrichts</i> | 294 |
| <i>Lehrer des praktischen Unterrichts</i> | 304 |
| <i>Assistenten</i> | 307 |
| <i>Verwaltung · Reinigung · Technisches Personal</i> | 307 |
| <i>Verwaltung (Kanzlei)</i> | 307 |
| <i>Schulwarte</i> | 308 |
| <i>Technisches Personal</i> | 308 |
| <i>Reinigung</i> | 308 |
| <i>Schulärzte</i> | 308 |

| | |
|------------------|-----|
| Schlußwort | 309 |
|------------------|-----|

Der Aufbau des Gewerbes und der Industrie nach 1945 ist eng mit dem Ausbau des technischen Schulwesens verbunden. Maßgebend für die Aufwärtsentwicklung der technischen und gewerblichen Lehranstalten waren vor allem vier Voraussetzungen: Ein Ausbildungsprogramm, das den Herausforderungen der Zeit Rechnung trug, die Errichtung von Schulen, in denen diese Ausbildungsprogramme vermittelt wurden, Lehrerpersönlichkeiten, die Begeisterung für ihre Fachgebiete erwecken konnten, und Schülerinnen und Schüler, die lernen und sich begeistern lassen wollten.



All diese Faktoren trafen zu, als vor 50 Jahren der Unterricht an der Höheren technischen Lehranstalt St. Pölten aufgenommen wurde. Mit dem Ischler Programm stand eine zeitgemäße Organisation der technischen Lehranstalten zur Verfügung, es gab ein Dach über dem Kopf, wenn auch zunächst als Provisorium in der Ersten österreichischen Glanzstoff-Fabrik bzw. der Volksschule, es gab einen kleinen, aber sehr effizienten Lehrkörper und es gab begabte Schülerinnen und Schüler.

Die HTBLA St. Pölten umfaßte zunächst eine Abteilung für Maschinenbau und eine weitere für Elektrotechnik. Die Bildungsangebote wurden im Laufe der Zeit in Richtung Betriebstechnik, Nachrichtentechnik und Elektronische Datenverarbeitung erweitert. Die gleichzeitige starke Zunahme der Gesamtschülerzahl bringt eine breite Zustimmung zu den Bildungsangeboten zum Ausdruck. Mit über 1600 Schülerinnen und Schülern zählt die Schule heute zu den großen technischen Lehranstalten unseres Landes.

Neben einem fundierten, schüler- und praxisgerechten Unterricht sind gute Kontakte mit der Wirtschaft ein Markenzeichen für jede technische Lehranstalt. Es ist erfreulich, daß die HTBLA St. Pölten durch Kooperation mit Industriebetrieben wiederholt Akzente in diese Richtung gesetzt hat, und die Wirtschaft die Leistungen der Schule durch Sponsoring anerkennt.

Ich darf allen, die am Erfolg dieser Schule Anteil haben, für ihr Engagement danken. Ich verbinde damit die Bitte an alle, im Geiste der Gründergeneration die pädagogischen, technischen und wirtschaftlichen Herausforderungen der Zeit zu beachten, damit die Schule weiterhin auf Erfolgskurs bleibt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Gehr'.

ELISABETH GEHRER
Bundesministerin für Unterricht
und kulturelle Angelegenheiten

Ob und wie es uns gelingt, Niederösterreich als Zukunftsregion im Herzen eines gewandelten Europa zu positionieren, das wird nicht zuletzt in unseren Schulklassen und ganz besonders in jenen mit technischer Ausrichtung entschieden. Was würde etwa die vom Land heuer gestartete Technologieoffensive nützen, gäbe es nicht die vielen engagierten und hervorragend ausgebildeten Landsleute, die den „Ball aufnehmen“ und die Zielsetzungen in die Realität umsetzen können. Es ist mir als Landeshauptmann daher nicht nur eine Selbstverständlichkeit, sondern ein Herzensanliegen, mich in die Schar der Gratulanten einzureihen, wenn eine Schule „Geburts- tag“ feiert. Im speziellen Fall ist es die Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt St. Pölten, der ich aufrichtig zum „50er“ gratuliere und der ich ein Dankeschön für ihre Leistungen sage.



Wir lernen nicht für die Schule, sondern fürs Leben. Diesen Satz haben unsere Eltern oft genug gesagt und wir geben ihn an unsere Kinder weiter. Im Grunde aber steckt dahinter auch eine Herausforderung an die Schule. Sie muß fürs Leben lehren, also jenes Wissen, jene Fertigkeiten und jene Werte vermitteln, die in der Welt von heute und morgen gebraucht werden. Daß die jubelnde Schule in unserer Landeshauptstadt mit ihren fünf höheren Abteilungen, zwei Fachschulen und – das möchte ich besonders hervorheben – zwei Abendschulen für Berufstätige diesem Anspruch gerecht wird, davon zeugen die bisher rund 8.000 Absolventen, die heute zum teil Spitzenpositionen in der Wirtschaft innehaben, darunter um nur einen zu nennen – der Präsident der Bundeswirtschaftskammer, Ing. Leopold Maderthaner.

Mit meinen Glückwünschen zum 50jährigen Bestehen und meinem Dank an die 160 Lehrkräfte für ihr Engagement verbinde ich meine besten Wünsche für die Zukunft. Vor allem wünsche ich den rund 1.600 Schülerinnen und Schülern alles erdenklich Gute für ihren weiteren schulischen, beruflichen und privaten Lebensweg.

DR. ERWIN PRÖLL
Landeshauptmann von
Niederösterreich



In den fünfzig Jahren ihres Bestehens hat sich die HTBLuVA zu einer der bedeutendsten Bildungseinrichtung der Schulstadt St. Pölten und zur drittgrößten Schule dieser Art in ganz Österreich entwickelt. In den ersten Jahrzehnten war die Schule in bis zu zwölf Provisorien gleichzeitig untergebracht, seit 1974 ist die HTBLuVA im Bundesschulzentrum beheimatet und auch hier wird der Platz schon zu knapp. Im November des Vorjahres konnte als erste Linderung dieser Raumnot eine Expositur in der Linzer Straße eröffnet werden.

An der HTBLuVA sorgen insgesamt 160 Lehrkräfte für die hochwertige und zeitgemäße Ausbildung von mehr als 1.600 Schülerinnen und Schülern. Mit den fünf Fachrichtungen der Höheren Abteilung, den beiden Fachrichtungen der Fachschule und den beiden Fachrichtungen der Höheren Abteilung für Berufstätige wird hier ein breites Ausbildungsspektrum abgedeckt, das sich ständig an den aktuellen Anforderungen orientiert. Hervorzuheben ist auch die ausgezeichnete Zusammenarbeit, die zwischen der Schule und der Wirtschaft gepflegt wird. Abgänger der HTBLuVA St. Pölten stehen aufgrund ihrer fundierten und praxisbezogenen Ausbildung bei den einzelnen Betrieben hoch im Kurs.

Nicht zuletzt trägt die HTBLuVA dazu bei, St. Pölten als zentrale Schulstadt, in der rund 12.000 Schülerinnen und Schüler die mehr als 50 Bildungseinrichtungen frequentieren, weiter zu festigen. Von der Fachhochschule, der erste Lehrgang wird im Herbst dieses Jahres starten, und von der Übersiedlung der Landesakademie, die im nächsten Jahr erfolgen soll, sind weitere wichtige Impulse für das Bildungswesen der Landeshauptstadt zu erwarten.

Die HTBLuVA St. Pölten hat in den ersten fünfzig Jahren ihres Bestehens eine sehr positive Entwicklung durchgemacht, wofür allen Verantwortlichen, den Direktoren und Lehrkräften zu danken ist. Ich wünsche der Schule alles Gute zu diesem Jubiläum und daß auch in den kommenden Jahrzehnten noch viele Schüler aus dieser Schule heraus in eine erfolgreiche Berufslaufbahn starten mögen!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Willi Gruber'. The signature is stylized and fluid.

WILLI GRUBER
Bürgermeister der
Landeshauptstadt St. Pölten

Die Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt St. Pölten ist mit ihren klassischen Fachrichtungen Elektrotechnik und Maschinenbau sowie den später hinzugekommenen Abteilungen für Elektronik, EDV und Organisation sowie Wirtschaftsingenieurwesen und mit ihren über 1.600 Schülern eine Ausbildungsstätte, die zentrale Position der neuen Landeshauptstadt bestätigt und betont. Die rege Bautätigkeit in der Stadt wurde mit dem nun schon einige Jahre in Betrieb befindlichen Neubau der Höheren Technischen Lehranstalt am Altstadtrand in Bahnhofsnähe vorweggenommen. Im Zusammenwirken von Neubau und Schularten der fünfjährigen Langformen, Fachschulen und Berufstätigenformen ist es möglich, ein abgerundetes Bildungsangebot auf dem Sektor des mittleren und höheren berufsbildenden Schulwesens für das westliche Niederösterreich zur Verfügung zu stellen.



Über das engere Engagement im Unterricht und die umfangreichen Kontakte zur Wirtschaft hinaus, führt die Schule eine musterhafte Solaranlage, nimmt an Schulwettbewerben teil und unterstützt die schulübergreifende Verwaltung bei der Erstellung von Administrationssoftware, wofür der Schule dankend Anerkennung gebührt.

Für die bei der Entwicklung der Schule erbrachten Leistungen darf ich allen Beteiligten, der Direktion und den Abteilungsvorständen, allen LehrerInnen und Bediensteten recht herzlich danken, sowie den SchülerInnen und AbsolventInnen viel Erfolg inner- und außerhalb der Schule wünschen.

Walter Heuritsch

DI WALTER HEURITSCH
Sektionschef

Die heutige Berufswelt stellt an die Absolventen von technischen Lehranstalten und somit an das berufsbildende Schulwesen im Gesamten große Anforderungen. Neben der als selbstverständlich vorausgesetzten bestmöglichen fachlichen Qualifikation wird von den jungen Menschen hohe Leistungsbereitschaft, Einsatzwille, Identifikation und eine Vielzahl allgemein geschätzter menschlicher Qualitäten gefordert. Der Wunsch, Persönlichkeiten mit umfassender Bildung ins Berufsleben eingliedern zu können, ist heute aus allen Bereichen des Wirtschaftslebens deutlich vernehmbar.



Die Höhere technische Bundeslehranstalt St. Pölten entspricht diesem Leistungsprofil nunmehr schon seit 50 Jahren. Neben dem technischen Standard bot die HTL St. Pölten in ihrer bisherigen Geschichte viel Erlebens- und Erlernenswertes für die Schülerinnen und Schüler. Es kann davon ausgegangen werden, daß den Absolventen eine sehr feste Grundlage für spätere Erfolge im Berufsleben mitgegeben wurde.

Dieses Jubiläum ist für mich ein geeigneter Anlaß, der Leitung, allen Lehrern und Mitarbeitern, aber auch der Schuljugend herzlich für den großen Einsatz und die Bereitschaft, gemeinsam Ziele zu verwirklichen, zu danken.

Mein Dank gilt aber in besonderem Maße auch allen, die sich in der Vergangenheit um das Wohl der Schule bemüht und somit nachhaltig die Entwicklungen über Jahrzehnte getragen haben.

Ich wünsche der Höheren technischen Bundeslehranstalt St. Pölten auch in Zukunft weithin sichtbare Erfolge ihrer Ausbildungsbemühungen und weitere Vergrößerung der bisherigen großen Akzeptanz der Arbeit von Schülern, Lehrern und Eltern in der Bevölkerung.

IHR

ADOLF STRICKER
Amtsführender Präsident
des Landesschulrates für
Niederösterreich

1996 feiert ganz Österreich sein Millennium. Die Mark an der Donau hat, urkundlich festgehalten, seit tausend Jahren seinen Namen und damit eine tausendjährige Geschichte mit allen Höhen und Tiefen vorzuweisen. Dabei ist allen bewußt, daß wahrscheinlich die Grundlage dafür viele tausend Jahre vorher gelegt worden ist. Ebenso nicht zufällig wurde 1986 Niederösterreich als letztem und gleichzeitig größtem Bundesland Österreichs seine eigene Landeshauptstadt gegeben. Am 1. und 2. März dieses Jahres haben die Niederösterreicherinnen und Niederösterreicher ihre Wahl für St. Pölten zur Landeshauptstadt getroffen. Dies bedeutet, daß St. Pölten im Jahre 1996 mehrfach feiern und jubeln darf.



Denn auch die Höhere technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt St. Pölten begeht heuer im Jahr großer Feierlichkeiten ein eigenes Jubiläum. Diese Stätte hochqualifizierter Berufsausbildung begeht 1996 ihr fünfzigjähriges Bestandsjubiläum vom Unterrichtsgeschehen her gesehen.

Unmittelbar nach dem Ende der schrecklichen Zeit des Zweiten Weltkriegs lag Österreich im Jahr 1945 in Schutt und Asche. Not- und Verzweiflung waren groß. Dies galt ganz allgemein und natürlich auch für die Betriebe der Wirtschaft. Verantwortungsvolle Politiker dieser Zeit hatten in ihren Zukunftsvisionen nur die eine Möglichkeit, Sorge zu tragen, daß möglichst rasch Industrie und Wirtschaft funktionsfähig aufgebaut werden. Es war naheliegend, daß man im verwüsteten Raum um St. Pölten eine berufliche Ausbildungsstätte für Industrie und Gewerbe gründen möge. Alle damaligen Kräfte wirkten positiv in diesem Bestreben zusammen. Nur so war es möglich, daß am 23. September 1946 in einem großen Provisorium mit dem Unterricht für eine technische Berufsausbildung begonnen werden konnte.

Heute zählt die jubilierende Lehranstalt zu den größten Ausbildungsstätten Österreichs. Die damaligen Grundideen für die Region – gekennzeichnet durch starkes und international anerkanntes Industriegebiet – wurden verwirklicht, indem von Anbeginn bis zum heutigen Tag hochwertig ausgebildete, junge Mitarbeiter herangebildet wurden, um die Leistungsstärke der im Hinterland angesiedelten Klein-, Mittel- und Großbetriebe zu fördern.

Für die pädagogischen und administrativen Aufgaben genauso wie für den betrieblichen Ablauf bemühen sich bestens ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Bereichen. Der Schule kann ein hohes Qualitätszeugnis ausgestellt werden und es ist ihr zu allen erreichten nationalen und

internationalen Erfolgen zu gratulieren. Die Aufwärtsentwicklung vom ersten Unterrichtstag, der Gründung bis heute ist unverkennbar. Allgemeine Anerkennung findet dieser hervorragend wirkende Dienstleistungsbetrieb für sein hervorzuhebendes Wirken im Dienst der Jugend, der Eltern und der Wirtschaft. Angesichts dieser hohen Leistungen aller Beteiligten findet natürlich die HTBLuVA St. Pölten uneingeschränkte und tatkräftige Unterstützung vom Bund, dem Land Niederösterreich und vor allem durch die Landeshauptstadt St. Pölten selbst. Die Erfüllung aller Bitten und Ersuchen um Förderung an die obengenannten Stellen gerichtet, führten letztendlich zur strahlenden Aufwärtsentwicklung in diesen fünfzig Jahren.

Als geborener und leidenschaftlicher Niederösterreicher möchte ich allen zum Jubeljahr 1996 herzlichst gratulieren. Ganz besonders fühle ich mich verpflichtet, im Festjahr die Leistungen zu bejubeln, die an der HTBLuVA St. Pölten erbracht wurden. Dies bezieht sich nicht nur auf alles, was derzeit vollbracht wird, es gebühren auch höchster Dank, Anerkennung und Achtung all jenen, die in ihrer Aktivzeit mitgewirkt haben, daß diese Ausbildungsstätte in Österreich und rund um den Erdball so leuchtend strahlt. Ich meine damit jene, die bereits ihren wohlverdienten Ruhestand genießen und auch jene, die nicht mehr bei uns verweilen. Alle, die mit der HTBLuVA St. Pölten verbunden sind, haben aus Überzeugung und großem Idealismus ihr bestes gegeben.

Abschließend gratuliere ich mit großer Freude zum Jubiläum und wünsche für viele Jahrzehnte weit in die Zukunft hinein ein weiteres so glorreiches Gedeihen und Blühen.



DIPL.-ING. PETER MAYER
Landesschulinspektor

Die Gründung der Bundesgewerbeschule im Jahre 1946 war für die wirtschaftliche Entwicklung der gesamten Region von besonderer Bedeutung.

Die Stadt St. Pölten hat enorme finanzielle Mittel aufgebracht, um die Gründung zu ermöglichen. Aber auch die Wirtschaft der Region brachte große finanzielle Opfer.

In den ersten Jahren wurde von der Schulleitung immer wieder versucht, ein eigenes Schulgebäude zu erhalten. Mit Beginn des Schuljahres 1959/60 konnte das Gebäude Linzer Straße 37 bezogen werden. Durch das große Interesse der Jugend am berufsbildenden Schulwesen war auch dieses Gebäude bald viel zu klein, so daß die Schulleitung einen Antrag zur Errichtung eines Neubaus stellte.

Mit Beginn des Schuljahres 1974/75 begann die Umsiedlung in das Schulgebäude Waldstraße 3, die ab dem Schuljahr 1978/79 abgeschlossen war. Es folgte eine sehr rasante Entwicklung der Schule. Im Jahre 1946 wurden in zwei Abteilungen 72 Schüler von acht Lehrern unterrichtet. Heute sind es 1600 Schüler in fünf Höheren Abteilungen, zwei Fachschulen und zwei Abendschulen für Berufstätige, die von 160 Lehrern unterrichtet werden.

Gerade dieses 50jährige Jubiläum soll für alle Schulangehörigen Anlaß sein, in Dankbarkeit all jener zu gedenken, die die Gründung dieser Schule betrieben haben, insbesondere aber auch aller Lehrer und Bediensteten, die an dieser Schule tätig waren.



OSTR. DIPL.-ING. ROBERT GANGL
Direktor der HTBLuVA St. Pölten

GESCHICHTE DER SCHULE

HOFRAT DIPL.-ING. RUDOLF RIGLER

DR. GERHARD FLOSSMANN

50 Jahre Bundesgewerbeschule und Höhere technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt St. Pölten*

Gründungszeit (1946 – 1959)

Der Raum St. Pölten und dessen nähere und weitere Umgebung ist ein altgewachsenes Industriegebiet, das zur Ausbildung seiner Jugend eine technische Bildungsstätte benötigte. Dieser Überlegung folgend wurde im Herbst 1946 in St. Pölten eine Höhere Technische Lehranstalt – damals Staatsgewerbeschule –, gegründet. Das spätere rasche Wachstum der Schule bewies die richtige Standortwahl.

Am 23. September 1946 begann der Unterricht an der sogenannten Staatsgewerbeschule St. Pölten. Die Beschaffung und Einrichtung der ersten Klassenräume übernahm die Stadtgemeinde, die auch in den folgenden Jahrzehnten bis zum Bezug des Neubaus der Schule immer wieder hilfreich zur Seite stand. Sie mietete auf dem Gelände der Ersten Österreichischen Glanzstoff-Fabrik in der Herzogenburger Straße, eine alte, ausgediente, früher der Lehrlingsausbildung dienende Halle sowie ein kleines, barackenartiges Nebengebäude und stellte diese Objekte der Staatsgewerbeschule als erstes provisorisches Theorie- und Werkstättengebäude zur Verfügung.

Im ersten Schuljahr 1946/47 wurden 72 Schüler in zwei ersten Jahrgängen – je einen für Maschinenbau und Elektrotechnik – von acht Lehrern unterrichtet. Mit der Leitung der Schule betraute der Bundesminister für Unterricht den damaligen Professor Dipl.-Ing. Alfred Kugelgruber.



* Dieser Beitrag wurde aus der Festschrift anlässlich der Eröffnung des neuen Schulhauses 1978 übernommen und von Dr. Gerhard Flossmann ergänzt.

**Höhere Staatsgewerbeschule
maschin.-techn. Richtung in
ST. PÖLTEN**

Einschreibungen für das Schuljahr 1946/47

In der Stadt St. Pölten sind im September 1946
aus einer Reihe von Gründen die Voraussetzungen
für die Errichtung einer Höheren Staatsgewerbeschule
in technischer Richtung gegeben. Die Errichtung
dieser Schule ist ein dringendes Bedürfnis der
Landesregierung und der Bevölkerung St. Pöltens.
Die Landesregierung hat beschlossen, eine
Höhere Staatsgewerbeschule in technischer
Richtung in St. Pölten zu errichten. Die
Einschreibungen für das Schuljahr 1946/47
finden am Montag, den 11. Juni 1946, um
10 Uhr im Magistrateamt St. Pölten
statt. Die Bewerber haben die
Einschreibungsformulare zu diesem Zweck
zu besorgen. Die Formulare sind im
Magistrateamt St. Pölten zu besorgen.
Die Bewerber haben die Einschreibungs-
gebühren zu zahlen. Die Einschreibungs-
gebühren betragen für die ersten vier
Klassen je Schüler 100 Schilling, für die
übrigen Klassen je Schüler 50 Schilling.
Die Bewerber haben die Einschreibungs-
gebühren am 11. Juni 1946 zu zahlen.
Die Bewerber haben die Einschreibungs-
gebühren in bar zu zahlen. Die
Einschreibungsgebühren sind in
Schilling zu zahlen. Die Bewerber
haben die Einschreibungsgebühren
am 11. Juni 1946 zu zahlen.
Die Bewerber haben die Einschreibungs-
gebühren in bar zu zahlen. Die
Einschreibungsgebühren sind in
Schilling zu zahlen. Die Bewerber
haben die Einschreibungsgebühren
am 11. Juni 1946 zu zahlen.

Magistrateamt St. Pölten, den 11. Juni 1946. **Erster Bürgermeister**

Lehrkräfte und Lernenden beim Magistrateamt St. Pölten

Einschreibung

Um den weiter entfernt wohnenden Jugendlichen den Besuch der neugegründeten technischen Schule in St. Pölten zu ermöglichen, war daher bald die Bereitstellung eines Internats erforderlich. Wieder sprang die Stadtgemeinde St. Pölten hilfsbereit ein, so daß mit Unterstützung des Bundesministeriums für Unterricht am 18. Dezember 1948 im Mietgebäude Josefstraße 7 ein Bundeskonvikt – vorerst für nur 44 Internatszöglinge – eröffnet werden. Die Verköstigung der Konviktisten erfolgte durch die Internatsküche der damaligen Bundes-Lehrerbildungsanstalt (heute Bundes-Oberstufen-Realgymnasium) am Schulring. Die beiden Studiersäle des Konvikts konnten tagsüber als zusätzliche Klassenräume verwendet werden.



Die Werkstätte in der Herzogenburger Straße



Auf dem Werkstättingelände



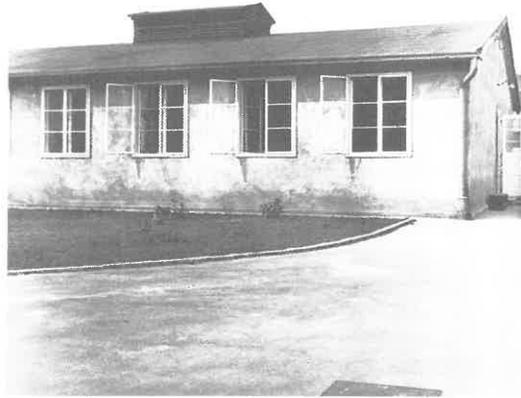
Unterricht 1956

Im Schuljahr 1948/49 besuchten bereits 145 Schüler in sieben Klassen die beiden Abteilungen. Den Unterricht führten der Direktor und 22 Lehrer. 1950/51 war der Stand auf 11 Klassen mit 181 Schülern angewachsen. 47 Schüler der V. Jahrgänge für Elektrotechnik und Maschinenbau traten zur ersten Reifeprüfung an. Dem immer drückenderen Raum-mangel folgend, mußten im gleichen

Jahr drei Klassen in der gemauerten Hofbaracke der Daniel Gran-Volksschule untergebracht werden. Während der folgenden Jahre wurden zusätzlich im Altbau dieser Volksschule immer mehr Lehrsäle für den Unterricht unserer Lehranstalt eingesetzt. In diese dritte Unterrichtsstätte verlagerte sich zuse-



Das Bundeskonvikt in der Josefstraße



Daniel Gran-Schule

hends der Schwerpunkt des Theorieunterrichts. Sie nahm wegen der günstigeren Lage zum Stadtzentrum bald auch die Direktionskanzlei und die Verwaltung auf. Im Schuljahr 1955/56 waren von den 16 Jahrgängen und Klassen 14 in der Daniel Gran-Straße untergebracht. Die restlichen zwei Klassen und alle Werkstätten verblieben noch in den alten Gebäuden in der Herzogenburger Straße.

Die Versorgung der aufstrebenden Schule mit Unterrichtsräumen gestaltete sich immer schwieriger. Alle interessierten Stellen bemühten sich um dieses Problem, doch waren die nötigen Mittel für die Errichtung eines Neubaus nicht vorhanden. In dieser kritischen Phase konnte jedoch die rührige Stadtverwaltung einen wesentlichen Schritt zur Sicherung der weiteren Entwicklung der Schule setzen.



Daniel Gran-Schule

Übergangsphase im Stammhaus Linzer Straße 37 (1959 – 1974)

Das Gebäude in der Linzer Straße 37, ein ehemaliges Schülerheim, Gesundheitsamt, Stadtmuseum, schließlich 1945 bis 1955 die Stadtkommandantur der Roten Armee stand stand damals, nach der Räumung durch die Besatzungstruppen, leer. Die Stadtgemeinde St. Pölten renovierte das stark beschädigte Haus und übergab es im Herbst 1959 dem Bundesministerium für Unterricht mit der Auflage, dieses für die Bundesgewerbeschule einzurichten. Der gesamte Theorieunterricht der beiden Abteilungen Maschinenbau und Elektrotechnik fand daher ab 1959 mit vorerst 18 Jahrgängen und



Die zweite Schulzentrale
in der Linzer Stzraße 37

Klassen im neuen Haus statt. Nur zwei Lehrsäle mußten noch im Konviktsgebäude in der Josefstraße 7 beibehalten werden.

Der Werkstättenunterricht verblieb weiterhin auf dem alten Gelände der Herzogenburger Straße, wo 1948 mit Bewilligung der Werksdirektion zwei Holzbaracken zur Vergrößerung unserer Werkstätten mit schuleigenen Kräften errichtet worden waren. Bald war eine weitere Vergrößerung der Werkstätten erforderlich. 1960 überließ daher wiederum die Stadtgemeinde St. Pölten der Schule alte Barackenbauelemente. Im April desselben Jahres konnte

darin der praktische Unterricht der Gießerei, Schmiede und Schweißerei aufgenommen werden.

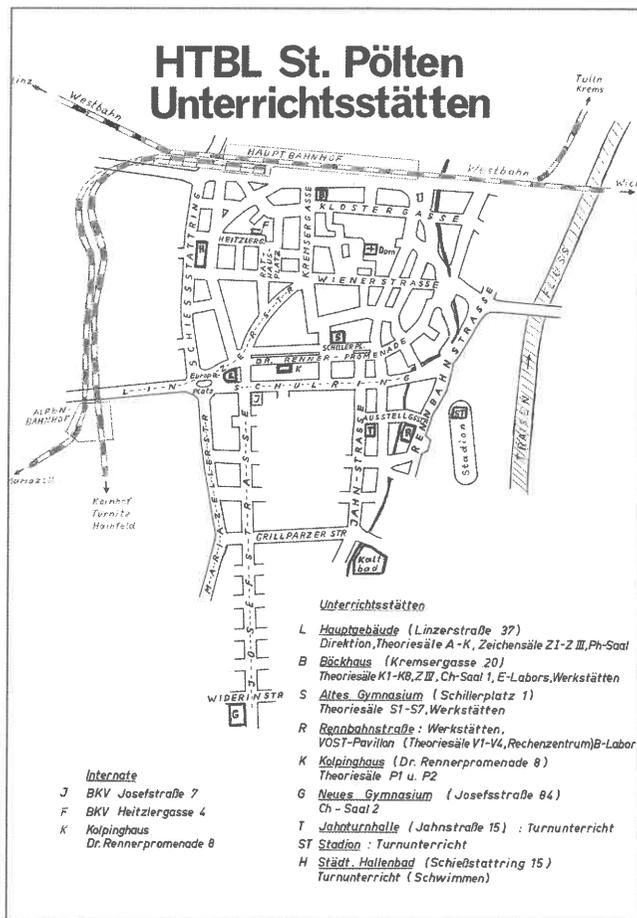
Einen der größten Rückschläge während der Konsolidierungsphase der Lehranstalt stellte die Kündigung des Mietvertrags der Ersten österreichischen Glanzstoff-Fabrik AG dar, die das schulische Werkstättengelände dringend für eigene Werkserweiterungen brauchte. Die Räumung dieser provisorischen Gebäude mußte bis Mai 1966 durchgeführt werden. Gemeinsame Bemühungen des Unterrichtsministeriums und der Stadtgemeinde führten zu einer Ausweidlösung, die auf dem Gelände der Dr. Theodor Körner-Hauptschule in der Rennbahnstraße 26 eine neue provisorische Unterbringung aller Werkstätten und Elektrolabors ermöglichte. Dazu wurde die für die Hauptschule geplante zweite Turnhalle gebaut und für Werkstättaufgaben adaptiert. Daneben errichtete man eine Betonfertighalle und einen VOEST-Pavillon mit sechs Lehrsälen für den Theorieunterricht. Das Kuratorium unserer Schule stellte Geld zur Errichtung einer Pausenhalle auf dem neuen Schulgelände zur Verfügung.

Nach Räumung des Kolpinghauses in der Kremser Gasse 20, im ehemaligen Böck-Hotel – daher das „Böckhaus“ genannt -, wurde dieses vom Bund angemietet und unserer Lehranstalt für Unterrichtszwecke übergeben. Das Kolpinghaus übersiedelte in einen modernen Neubau auf der Dr. Karl Renner-Promenade. Ab Jänner 1968 konnten die fünf Geschosse des Böckhauses nach Beendigung aller erforderlichen Umbauten mit den leichten Werkstätten, dem Laboratorium für Elektrotechnik sowie mit den Laboratorien und Werkstätten der inzwischen neu gegründeten Abteilung für Nachrichtentechnik und Elektronik bezogen werden.

Für den Theorieunterricht der neuen Abteilung für Maschinenbau, Motoren- und Landmaschinenbau, die ab 1971 im Zuge einer Lehrplanreform durch eine Höhere Abteilung für Betriebstechnik ersetzt wurde, mußte we-

gen des drückenden Raummangels die alte Bombenruine des ehemaligen Bundesgymnasiums am Schillerplatz nochmals adaptiert werden. Die Restaurierungsarbeiten führte wiederum zum überwiegenden Teil die Schule selbst im Rahmen eines produktiven Werkstättenunterrichts durch. Während der Schuljahres 1972/73 und 1973/74 fand in zwei Geschossen dieses zum Teil baufälligen Objektes der gesamte Theorieunterricht der Höheren Abteilung für Betriebstechnik statt.

Ende der sechziger und Anfang der siebziger Jahre hatte die Höhere Technische Bundeslehranstalt 12 (!) verschiedene Unterrichtsstätten, die über das halbe Stadtgebiet verteilt waren. Die Vielzahl an Unterrichtsgebäuden mit den unvermeidbaren Wegzeiten für Schüler und Lehrer brachte große Schwierigkeiten verschiedenster Art für Schüler, Lehrer und auch den Unterricht.



Unterrichtsstätten im Schuljahr 1973/74

- Linzer Straße 37 (Hauptgebäude, Theorieunterricht)
- Altes Gymnasium – Schillerplatz (Theorieunterricht)
- Neues Kolpinghaus – Dr. Karl Renner-Promenade 8 (2 Lehrsäle)
- Bundeskonvikt – Josefstraße 7 (2 Lehrsäle)
- Bundeskonvikt – Franziskanerkloster (2 Lehrsäle)
- Neues Gymnasium – Josefstraße 84 (Chemieunterricht)
- Rennbahnstraße 26 – Dr. Theodor Körner-Hauptschule (schwere Werkstätten, Betriebslabor, Rechenzentrum)
- Kremsmer Gasse 20 – altes Kolpinghaus (leichte Werkstätten, Laboratorien für Elektrotechnik und Nachrichtentechnik und Elektronik)
- Jahnturnhalle (Turnunterricht in der kalten Jahreszeit)
- Stadion – Rennbahnstraße (Turnunterricht in den warmen Monaten)
- Städtisches Hallenbad (Schwimmunterricht in der kalten Jahreszeit)
- Städtisches Sommerbad (Schwimmunterricht in den warmen Monaten)

Wie bereits oben erwähnt, konnte im Dezember 1948 ein Bundeskonvikt im angemieteten Haus Josefstraße 7 eröffnet werden. Die räumliche Beengtheit dieses ersten Internatsgebäudes hatte zur Folge, daß immer mehr der auswärtigen Schüler im alten Kolpinghaus St. Pölten in der Kremser Gasse 20 Unterkunft fanden. Trotz Erweiterung des Bundeskonvikts durch Zumietung zweier Geschosse im Franziskanerkloster St. Pölten konnte der Internatsbedarf nicht ausreichend gelöst werden. Mittel für den dringend erforderlichen Neubau eines Bundeskonvikts waren nicht vorhanden. Der persönlichen Initiative von Präses Adolf Distelberger verdankt die Schule den Neubau des Kolpinghauses I an der Dr. Karl Renner-Promenade, der nach kürzester Bauzeit im Herbst 1976 mit 350 Betten fertiggestellt war. Mit Bezug der neuen Theorietrakte unserer Schule im Herbst 1974 schloß das veraltete und vor allem viel zu kleine Bundeskonvikt der HTL St. Pölten.

Mit Unterstützung des Bundes errichtete die Kolpingfamilie St. Pölten 1974 – wieder unter der Leitung von Präses Distelberger – auf der Hermannshöhe in schöner Waldlage bei der Schule ein zweites Kolpinghaus mit weiteren 250 Internatsplätzen. In den Jahren darauf wurden im ehemals großen Einzugsbereich der Schule jedoch mehrere neue technische Lehranstalten errichtet und eröffnet, so daß der Bedarf an Heimplätzen nun stark zurückgegangen ist.

Der Neubau in der Waldstraße (ab 1974)

Die ständig wachsenden Jahrgangs- und Schülerzahlen drängten schon bald nach einer entscheidenden Lösung durch Errichtung eines Neubaus für die Schule. Nach anfänglich erfolglosen Vorsprachen von Kuratorium und Di-

rektion beim Bundesministerium für Unterricht, gelang es endlich, einen entsprechend großen Bauplatz für den Neubau der HTBL St. Pölten und der inzwischen neu gegründeten Bundeshandelsakademie St. Pölten auf dem ehemaligen Gelände der Militärunterrealschule bereitzustellen.

1963 wurde ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben. Am 21. Jänner 1964 entschied sich die Jury für den



Die Spatenstichfeier

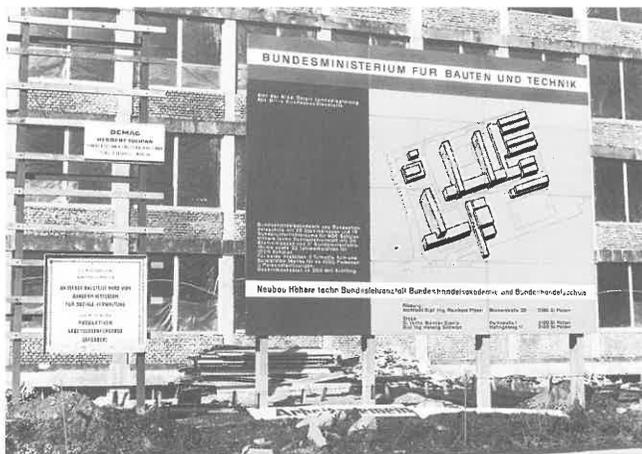
Plan des St. Pöltner Architekten Dipl.-Ing. Reinhard Pfoser, jedoch erst am 1. Oktober 1969 fand in Anwesenheit zweier Minister und des Landeshauptmanns sowie zahlreicher bedeutender Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens die lang ersehnte Spatenstichfeier für das Bundesschulzentrum

St. Pölten (HTBL und BHAK) statt. Die zur Verfügung stehenden Bauraten ermöglichten ab diesem Zeitpunkt einen angemessenen jährlichen Baufortschritt, so daß mit dem Schuljahr 1973/74 die Bundeshandelsakademie zur Gänze und ab dem Schuljahr 1974/75 die Höhere technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt mit dem gesamten Theorieunterricht in die Neubauten übersiedeln konnte.

Mit der Fertigstellung und Erteilung der Benützungsbewilligung für die neuen Werkstätten- und Laborhallen im Sommer 1978 konnten die letzten Provisorien in der Kremser Gasse 20 und Rennbahnstraße 26 geräumt werden. Auch der Turnbetrieb – mit Ausnahme des Schwimmunterrichts – fand nun auf den neuen Freiluftsportanlagen im neuen Schulgebäude statt.

1978 wurde das neue Haus nach Bezug durch alle Einrichtungen der Schule feierlich und unter Anwesenheit aller am Neubau beteiligten Institutionen und offiziellen Stellen sowie aller Förderer und Gönner der Schule eröffnet.

Aber auch die neue Lehrstätte war bald zu klein geworden: Die Schülerzahlen überstiegen kurz darauf die Grenze von 1500, und auch die neuen Ausbildungsinhalte und Lehrmedien verlangten immer mehr Platz und Raum. Wieder mußte man Räume für den Theorieunterricht im Kolpinghaus auf der Hermannshöhe zumieten. Dieses Provisorium konnte jedoch aufgelassen werden, als die Abteilung für EDV und Organisation in die Linzerstraße übersiedelte. Das alte Haus in der Linzerstraße 37 war nach dem Auszug der HTL von der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Frauenberufe genutzt und 1983 wieder verlassen worden. Nach mehrjährigen Renovierungs- und Adaptierungsarbeiten konnte das Haus im Herbst 1992 von der Abteilung für Elektronische Datenverarbeitung und Organisation bezogen werden. Die offizielle Übernahme erfolgte nach Abschluß aller Renovierungsarbeiten im Herbst 1995.



Bau der neuen Schule



Im neuen Schulgebäude



Das Bundesschulzentrum

Unterricht in Kellerräumen

Raumnot in HTL St. Pölten: Zuwenig Platz für 1400 Schüler

ST. PÖLTEN. – Unter akutem Platzmangel leidet die HTL St. Pölten: Ein großer Teil der Schüler muß in Kellerräumen unterrichtet werden.

„Die derzeitigen Arbeitsverhältnisse in der HTL sind schlichtweg unzumutbar“, kritisiert ÖVP-Abgeordneter zum NR Dr. Alfred Brader, „in keinem Privatbetrieb würde so etwas durchgehen. Da würde sofort das Arbeitsinspektorat völlig zu Recht einschreiten und die Räumlichkeiten schließen.“

Die Höhere Technische Lehranstalt St. Pölten platzt in der Tat aus allen Nähten: Das Schulhaus in der Waldstraße wurde in den Siebzigern für etwa 700 Schüler geplant und gebaut – heute werden jedoch schon an die 1400 Schüler im Hauptgebäude unterrichtet, die

Tendenz ist steigend. „Zwanzig Klassen müssen dadurch permanent in Kellerräumen untergebracht werden“, klagt HTL-Direktor DI Robert Gangl: „Die Schüler arbeiten ständig bei künstlichem Licht, im Winter ist die Beheizung ein enormes Problem.“

Zwar wurde vor wenigen Jahren die Abteilung für EDV und Organisation in einem eigenen Gebäude beim Europa-Platz untergebracht, die Situation ist trotz allem akut: „Die Erschließung des zweiten Schulhauses brachte sicherlich eine spürbare Erleichterung – immerhin umfaßt die Abteilung zur Zeit an die 250 Schüler“, meint auch DI Gangl, „der Platzmangel im Hauptgebäude wird trotzdem Jahr für Jahr größer.“ Eine Renovierung des zwanzig Jahre alten Gebäudes wäre auch längst fällig.

Ein Zubau könnte die Situati-

on entschärfen – ein entsprechender Antrag liegt schon längst beim Landesschulrat: „Ein schon lange fälliges Ausbauprojekt in der Höhe von 440 Mio. Schilling könnte Abhilfe schaffen“, meint SPÖ-Landtagsabgeordneter Karl Gruber, „Der nö. Landesschulrat befindet das Vorhaben jedoch als nicht dringend – die HTL wird von den verantwortlichen Stellen einfach stiefmütterlich behandelt.“

Direktor Gangl steht in ständigen Gesprächen mit dem Landesschulrat: „Ein Gebäudeanbau an den Osttrakt könnte auf einen Schlag etwa achtzehn Klassenräume bringen. Irgendetwas muß auf jeden Fall geschehen: Unser Einzugsgebiet ist sehr groß, und wir verzeichnen Jahr für Jahr mehr Anmeldungen – die Situation ist untragbar.“

PETRA EDER

Die Raumnot hat immer wieder zum Ausbau von Provisorien geführt, die jedoch immer nur „Ersatz“ sein konnten. Die Aufstockung des neuen Schulgebäudes, die schon in der Planungsphase vorgesehen war, erwies sich aus statischen Gründen undurchführbar, so daß ein Zubau geplant werden mußte. Die zahlreichen Vorsprachen höheren Orts und der Gang um Unterstützung in die Öffentlichkeit erwies sich bisher als erfolglos: Die finanziellen Mittel für den Ausbau konnten bisher nicht aufgetrieben werden.

Zeitungsartikel vom Mai 1996

ING. BRUNO WILDBURGER

Planung und Ausführung von
Zentralheizungen aller Systeme
und Feuerungsarten

Sanitäre Anlagen

Gas- und Wasserinstallationen

Rohrleitungsbau

Pumpenanlagen

Lüftungs- und Klimaanlage

Hallenbäder und Freibäder

3100 ST. PÖLTEN
Parkpromenade 14
Tel. 02742/35 4207-09
Fax 02742/35 1449



Entwicklung des Ausbildungsangebots

Die Schule wurde im Jahre 1946 mit je einer Klasse für Maschinenbau und Elektrotechnik eröffnet. Laut dem sogenannten „Ischler Programm“, einem Ausbildungsprogramm für das technische Schulwesen, war auch eine Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik als jeweils integrierter Teil der Höheren Fachabteilungen eingerichtet worden. Der offizielle Titel der Schule war 1948 mit „Bundesgewerbeschule St. Pölten für Maschinenbau und Elektrotechnik“ festgelegt worden.

Am Ende des zweiten Ausbildungsjahres erfolgte die Teilung zur Fachschule und zur weiteren Ingenieurausbildung. Maßgebend war der Leistungsdurchschnitt, der bis dahin vom Schüler erbracht worden war. War er nicht in der Lage, ein bestimmtes Leistungsniveau zu erreichen, so besuchte er statt des dritten Jahrgangs die dritte Klasse der Fachschule. Wesentliches Kriterium bei der Auswahl war die Anzahl der Genügend im Jahreszeugnis des II. Jahrgangs. Während die Ausbildung in der Höheren Abteilung wie heute fünf Jahre dauerte, war diese in der Fachschule bereits nach insgesamt drei Jahren abgeschlossen.

Mit dem Schulunterrichtsgesetz von 1963 gab es größere Änderungen im bisherigen Ausbildungssystem: Seit dem Schuljahr 1965/66 wurden die Fachschulen von den Höheren Abteilungen getrennt und als eigene Schulform ab der ersten Klasse geführt. Für die Aufnahme in die Fachschule ist seitdem die bei der Aufnahmsprüfung erreichte Punkteanzahl maßgebend. Die Bundesgewerbeschule wurde nun zur „Höheren Technischen Bundes-Lehranstalt“ mit den drei angeschlossenen Höheren Abteilungen und zwei Fachschulen.

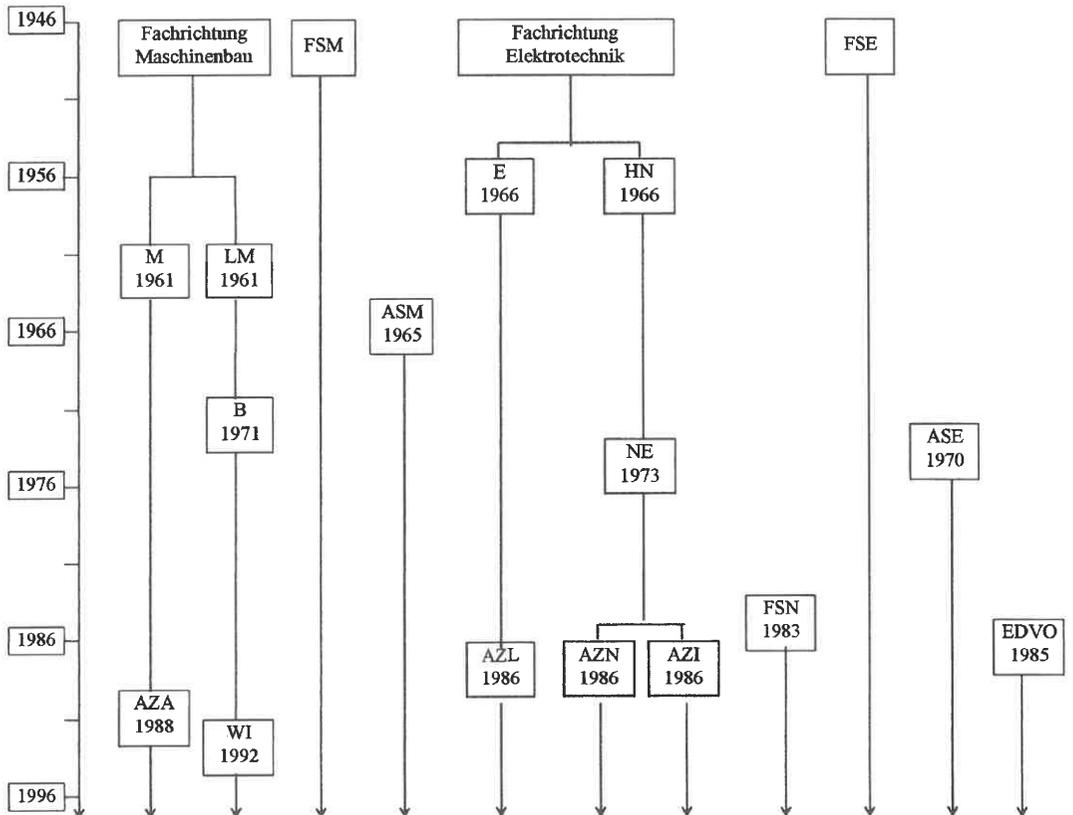
Die Höheren Abteilungen hatten weiterhin fünf Jahre zu absolvieren, die Ausbildungsjahre der Fachschule wurden auf vier erhöht und endeten ab nun mit einer eigenen Abschlußprüfung praktischer und theoretischer Art. Die Aufstockung auf vier Jahre war notwendig geworden, weil der Eintritt bereits mit der neunten Schulstufe erfolgen konnte und die Hauptschüler nach Absolvieren des Polytechnischen Lehrgangs und der dreijährigen Berufsschul-ausbildung erst ein Jahr später als die Absolventen einer dreijährigen Fachschule die Gesellenreife erreicht hätten.

Bei der Gründung der Bundesgewerbeschule gab es zunächst nur die beiden „klassischen“ Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik. Auf Grund der provisorischen Ausbildungsstätten und dem zunächst geringeren Bedarf an Technikern durch die im Krieg schwer zurückgeworfene Wirt-

schaft wurde jeweils nur eine Klasse eröffnet. Mit dem beginnenden „österreichischen Wirtschaftswunder“ ab 1955 stieg die Nachfrage nach Technikern und auch die Schülerzahl rasch an.

Um die Ausbildung zu diversifizieren und auch den Schülerzulauf etwas zu steuern gliederte man ab dem Schuljahr 1961/62 aus der Abteilung für Maschinenbau die neue Fachrichtung „Höhere Abteilung für Maschinenbau, Motoren- und Landmaschinenbau“ aus. Die Fachschule für Maschinenbau wurde jedoch weiterhin für beide Fachrichtungen gemeinsam geführt.

Schulformen an der HTL St. Pölten



- Legende:
- | | | | |
|-----|--|------|---|
| M | = Maschinenbau | AZL | = Ausbildungszweig elektr. Energietechnik und Leistungselektronik |
| ML | = Landmaschinenbau | HN | = Hochfrequenz und Nachrichtentechnik |
| AZA | = Ausbildungszweig Automatisierungstechnik | NE | = Nachrichtentechnik und Elektrotechnik |
| B | = Betriebstechnik | AZN | = Ausbildungszweig Nachrichtentechnik |
| WI | = Wirtschaftsingenieurwesen | AZI | = Ausbildungszweig Informatik |
| FSM | = Fachschule für Maschinenbau | FSN | = Fachschule für Nachrichtentechnik |
| ASM | = Abendschule für Maschinenbau | ASE | = Abendschule für Elektrotechnik |
| E | = Elektrotechnik | EDVO | = Elektronische Datenverarbeitung und Organisation |

In den achtziger Jahren machte sich eine gewisse Stagnation bemerkbar: Der rein maschinenbauliche Aspekt hatte sich von den Inhalten und vom Image her in der Ausbildung langsam überlebt. Nachdem bereits ein Lehrplan für Maschinenbau – Automatisierungstechnik existierte und an der HTL in St. Pölten die entsprechenden pädagogischen und personellen Voraussetzungen dafür vorhanden waren, wurde ab dem Schuljahr 1988/89 in der Höheren Abteilung für Maschinenbau der Ausbildungszweig Automatisierungstechnik eingerichtet. Das Echo auf diese neue Ausbildung war groß. Die Fachschule für Maschinenbau blieb weiterhin der Höheren Abteilung zugeordnet.

Das große Schulreformwerk ab 1963 hatte auch die Bedeutung des lebenslangen Lernens in der Erwachsenenbildung und der Berufsbildung erkannt. Daher bot man den Berufstätigen die sogenannte „Abendschule“ an, in der ebenfalls die Maturareife der Höheren Abteilungen erreicht werden konnte. Bereits im Herbst 1965 begann man an der HTL St. Pölten mit der Höheren Lehranstalt für Berufstätige für Maschinenbau. Sie wurde anfangs in einem zweijährigen Rhythmus organisiert und wird nun nach Bedarf mit dem Ausbildungszweig Automatisierungstechnik – zeitweise sogar jährlich und mit zwei Klassen – geführt.

Die heutige Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen geht in den Anfängen auf ihre Vorgängerin, die Höhere Abteilung für Maschinenbau-Betriebstechnik zurück. 1971 war letztere in einigen HTLs Österreichs eingeführt worden, u.a. auch in St. Pölten. Die Abteilung für Betriebstechnik löste damit die Höhere Abteilung für Maschinenbau, Motoren- und Landmaschinenbau ab. Im Zuge der Diskussion um neue, moderne Lehrinhalte hat man auch eine neue Bezeichnung für die Abteilung festgelegt. Mit dem Schuljahr 1992/93 begann der Unterricht der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen nach entscheidenden Änderungen im fachtheoretischen Unterricht.

Seit Gründung der Schule wurde als zweite Fachrichtung die Elektrotechnik geführt. In der schon beschriebenen Art – Zuteilung nach dem Unterrichtserfolg im dritten Jahr – war dieser die Fachschule für Elektrotechnik angeschlossen. Sie wird seit dem Schuljahr 1965/66 als eigene Schulform vierjährig geführt.

Auch in der Elektrotechnik mußte die rasante Entwicklung in den Unterricht einfließen. Seit Beginn der achtziger Jahre versuchte man die neuen Inhalte, die zunächst im Schulversuch geführt wurden, zu übernehmen. Seit 1986 wird daher an der HTL der Ausbildungszweig Elektrische Energietechnik und Leistungselektronik unter dem Abteilungsoberbegriff Elektrotechnik angeboten.

Erstmals ab dem Schuljahr 1970/71 wurde mit einer Abendschule für Berufstätige mit der Ausbildungsrichtung Elektrotechnik begonnen. Die

Führung der Abendschule ist von der Zahl der Anmeldungen abhängig. Meist war eine Eröffnung im Abstand von zwei Jahren möglich.

Mit dem Schuljahr 1966/67 wurden aus der Höheren Abteilung für Elektrotechnik interessierte Schüler nach dem zweiten Jahrgang in eine Höhere Abteilung für Hochfrequenz- und Nachrichtentechnik übergeleitet. 1969 gab es daher die ersten Maturanten in dieser Abteilung.

Mit den neuen, der raschen Entwicklung der Technik angepaßten Lehrplänen, erhielt die Abteilung ab 1973 die Bezeichnung Höhere Abteilung für Nachrichtentechnik und Elektronik. Wegen des starken Zulaufs konnte die Jahrgangsführung systematisch von der einzügigen auf eine dreizügige ausgebaut werden.

Ab 1983/84 hatten die neueintretenden Schüler die Möglichkeit auch eine Fachschule für Nachrichtentechnik zu wählen. Wenig Direktanmeldungen für die Fachschule und auch finanzielle Überlegungen führten jedoch im Jahre 1991 wieder zur Auflassung der Fachschule. Es wurden nun drei oder vier I. Jahrgänge für die Höhere Abteilung aufgenommen, die in der Regel zu drei Maturaklassen wurden.

Mit der Lehrplanreform des Jahres 1986 ergab sich auch in der Elektronikabteilung ein erweitertes Angebot: Ab dem dritten Jahrgang wird nun eine speziellere Ausbildung in einem Ausbildungszweig Informatik und einem Ausbildungszweig Nachrichtentechnik unterrichtet.

An der HTL St. Pölten wurde bereits seit 1968 EDV unterrichtet, und hier 1973 ein Großrechner für Schulungszwecke installiert. Da der Bedarf der Wirtschaft an ausgebildeten Programmierern und Organisatoren wuchs, gründete man 1985 auch in St. Pölten eine Höhere Abteilung für EDV und Organisation. Maßgebend für die Eröffnung war das an der Schule eingerichtete Schulrechenzentrum, das die nötige Infrastruktur für den Unterricht bieten konnte. Durch die ständige Modernisierung der Unterrichtsmittel und der Lehrinhalte hat der „Benjamin“ der Schule bereits einen festen Platz im Reigen des Bildungsangebots der Höheren Technischen Bundes- Lehr- und Versuchsanstalt erreicht.

Das Ausbildungsangebot an der HTL St. Pölten

Allgemeine Informationen

Die HTL St. Pölten verfolgt das Ziel, Techniker für gehobene Aufgaben in der Industrie, im Gewerbe oder im öffentlichen Dienst theoretisch und praktisch solid auszubilden.

Die technische Fachausbildung erfolgt in allen Abteilungen im Theorieunterricht. Die Abteilungen Automatisierungstechnik, Elektronik, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie die Fachschulen für Elektrotechnik und Maschinenbau haben außerdem eine gründliche, praxisbezogene Ausbildung in Labor und Werkstätte.

Moderne Gesichtspunkte der Ausbildung sind in allen Lehrplänen berücksichtigt; so wird z.B. „Elektronische Datenverarbeitung“ in allen Abteilungen unterrichtet.

Freigegegenstände, unverbindliche Übungen und Förderunterricht werden nach Interesse und Bedarf angeboten.

Aufnahmebedingungen

Für die ersten Jahrgänge (Höhere Abteilungen) und ersten Klassen (Fachschulen) ist die positive Beendigung der vierten Klasse einer Hauptschule oder allgemeinbildenden höheren Schule erforderlich.

Anmeldung zur Aufnahmeprüfung

Von Montag bis Freitag jeweils von 8 h bis 16 h in der Kanzlei, telefonisch (0 2742 / 750 51) oder schriftlich.

Bei Bedarf steht das Internat der Kolpingfamilie St.Pölten zur Verfügung (Tel.: 0 2742 / 775 21 oder 77470).

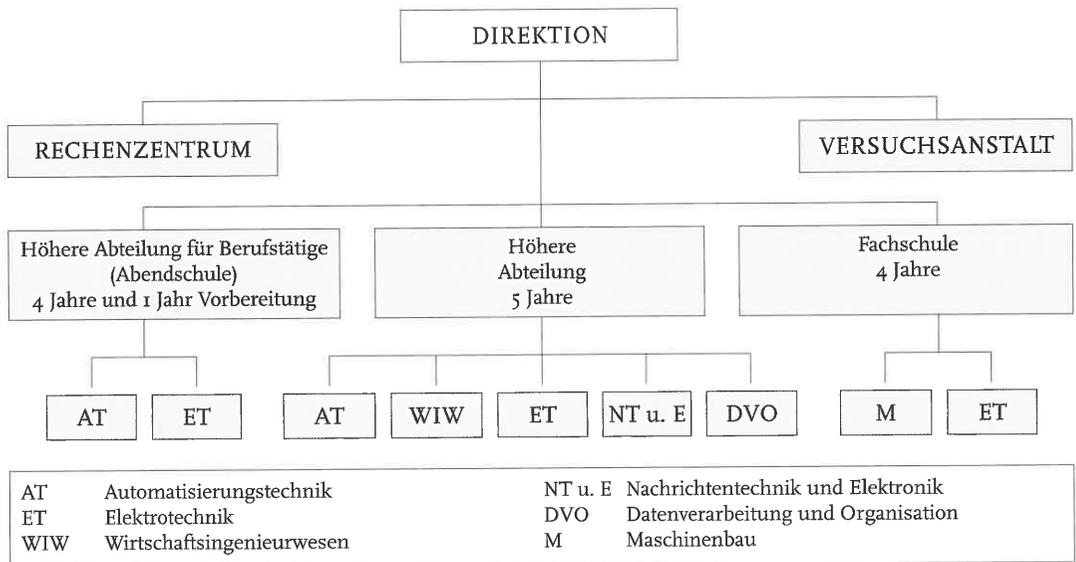
Aufgrund der Anmeldung werden im Frühjahr die Aufnahmeformulare für Schule und Internat zugesandt. Die ausgefüllten Formulare für die Aufnahmeprüfung sind anschließend an die Schule einzusenden.

Es wird empfohlen, neben der gewünschten Abteilung (Erstwunsch) auch einen Ersatzwunsch bekanntzugeben.

Aufnahmeprüfung

Am Mittwoch der letzten Schulwoche findet mit Beginn 8 Uhr für die Tagesschulen der Höheren Abteilungen und der Fachschulen ein bundeseinheitlicher Aufnahmetest statt. Das Ergebnis wird spätestens nach zwei Tagen schriftlich zugestellt.

Das Zeugnis über die 8. Schulstufe bzw. das Zeugniseratzformular ist zur Aufnahmeprüfung mitzubringen. Bei allfälligen Fragen erteilt Ihnen die Direktion gerne Auskunft.



Organigramm der
HTBLuVA St. Pölten

Höhere Abteilungen der Tagesschule

Die Ausbildung wird nach fünf Jahren mit einer schriftlichen und mündlichen Reifeprüfung (Matura) abgeschlossen.

Vor Eintritt in den dritten und fünften Jahrgang muß je ein Pflichtpraktikum im Ausmaß von vier Wochen absolviert werden.

Nach nur dreijähriger, facheinschlägiger Praxis kann die Standesbezeichnung „Ingenieur“ geführt werden. Mit der Reifeprüfung wird auch die Berechtigung zum Studium an allen Universitäten, Hochschulen erworben. Mit Ausnahme der Abteilung Elektronische Datenverarbeitung und Organisation ersetzt die Matura die Lehrabschlußprüfung der entsprechenden (artverwandten) Fachrichtungen. Nach einjähriger handwerklicher Praxis kann die Meisterprüfung abgelegt werden.

Höhere Abteilungen der Abendschule für Berufstätige

Für Berufstätige werden im Rahmen einer Abendschule die Abteilungen für Automatisierungstechnik (Fertigungsautomation) und Elektrotechnik (Energietechnik und Leistungselektronik) geführt. Entsprechend den Tagesschulen ist auch der Besuch der Abendschule kostenfrei, Schulbücher werden auch hier gratis zur Verfügung gestellt.

Anstatt einer Aufnahmeprüfung ist ein erfolgreicher Lehrabschluß oder eine darüber hinausgehende facheinschlägige Ausbildung (Fachschule oder Werkmeisterschule) notwendig.

Fachschulen

An der HTL St. Pölten werden die Fachschulen für Elektrotechnik und Maschinenbau geführt. Die Ausbildung endet nach vier Jahren mit einer schriftlichen, praktischen und mündlichen Abschlußprüfung. Vor Eintritt in die vierte Klasse muß ein Pflichtpraktikum im Ausmaß von vier Wochen absolviert werden.

Die Fachschule ersetzt eine Reihe von Facharbeiter- (Gesellen-) prüfungen. Außerdem besteht bereits nach einjähriger Praxis die Möglichkeit, einen Meisterkurs zu besuchen.

Höhere Abteilung für AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Abteilungsvorstand: Reg.Rat OSTR Dipl.-Ing. Hans Krenhuber

In der gewerblichen und industriellen Wirtschaft wird der Erfolg immer entscheidender durch das Niveau der eingesetzten Automatisierungstechniken bestimmt.

Die theoretische Ausbildung basiert auf maschinenbaulichen und elektrotechnisch/elektronischen Grundlagen. Als Schwerpunkte für die fachspezifische Ausbildung sind die unterschiedlichsten Fertigungstechniken sowie Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik zu nennen.

Eine vielseitige Ausbildung in verschiedenen Fachgebieten bringt fächerverbindendes Denken und drängt das Erlernen von oft kurzlebigen Spezialwissen zurück. Breites technisches Allroundwissen ist das von der Wirtschaft geforderte Ausbildungsziel.

In den Werkstätten, Labors und Konstruktionsübungen wird auch der computerunterstützte Unterricht (z.B. CAD, CAM, CNC, CIM, SPS, etc.) nach der bewährten Methode „Learning by doing“ abgehalten.

Berufseinsatz

Nicht nur in allen Fertigungsbetrieben für technische Produkte, sondern auch für Lebensmittel, Getränke etc. ist eine starke Nachfrage nach Ingenieuren für Automatisierungstechnik (Mechatronik, Automatronik) gegeben. Die Einsatzmöglichkeiten sind – so wie die Ausbildung – sehr vielseitig.

Höhere Abteilung für ELEKTRONIK

Abteilungsvorstand: OSTR. Dipl.-Ing. Gerhard Ertl

An die Grundausbildung in Elektrotechnik, Elektronik und Datenverarbeitung schließt die eigentliche Fachausbildung an:

Nieder- und Hochfrequenztechnik, Impulstechnik, Digitaltechnik, Mikrocomputertechnik, Hard- und Software, Technische Informatik, Fertigungstechnik mit Konstruktionsübungen, Laboratorium.

Ab dem 4. Jahrgang erfolgt eine fachliche Gliederung in zwei Ausbildungszweige (Entscheidung am Ende des 3. Jahrganges):

Nachrichtentechnik (N): Ausbildungsschwerpunkte sind die Analogtechnik, die Nachrichtentechnik und die Hochfrequenztechnik.

Informatik (I): Ausbildungsschwerpunkte sind die Digitaltechnik, die Mikrocomputertechnik und die Informatik.

Berufseinsatz

Die Absolventen finden in allen Betrieben der Elektronik – Industrie, der Radio-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, aber auch im Bereich der Datenverarbeitung (Hard- und Software) ein reiches Betätigungsfeld.

Höhere Abteilung für ELEKTRONISCHE DATENVERARBEITUNG UND ORGANISATION

Abteilungsvorstand: OSTR Mag. Werner Bauer

Nach einer Einführung in das Programmieren von Personalcomputern (PC) erfolgt eine Ausbildung an UNIX-Rechnern und Großrechnern.

Ziel der Ausbildung ist die Anwendung der EDV im kommerziellen Bereich. Diesem Ziel entsprechend gibt es Unterricht in den Fächern Rechnungswesen (Buchhaltung), Betriebliche Organisation (Organisation und Management), Führungspraxis und Wirtschaftliche Bildung und Rechtskunde.

In den oberen Jahrgängen wird die EDV-Ausbildung durch die Gegenstände Betriebssysteme, Prozesstechnik und Rechnerverbund (LAN-Netzwerke), Angewandte Datentechnik (Datenbanken) und Projektentwicklung vertieft.

Berufseinsatz

In Verwaltungs- und Dienstleistungsbetrieben (EDV- und Managementaufgaben in Industrie, Handel, Versicherungen, Banken usw.), in Rechenzentren, Softwarehäusern und Systemhäusern.

Höhere Abteilung für ELEKTROTECHNIK

Ausbildungszweig Energietechnik und Leistungselektronik

Abteilungsvorstand: OSTR Dipl.-Ing. Hermann Weber

Die Ausbildung zum Energietechniker und Leistungselektroniker umfasst in den theoretischen Fächern im wesentlichen folgende Themen und praktischen Unterweisungen:

Elektrische Maschinen, Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen, Antriebstechnik, Mikroprozessoren, Steuerungs- und Regelungstechnik, Di-

gitaltechnik, Programmieren, Bedienen und Betreuen computergesteuerter Maschinen und Anlagen, CAD, Photovoltaik.

In den Labors und Werkstätten werden die theoretischen Kenntnisse praxisnahe umgesetzt und geübt. Das an der Schule installierte Solarkraftwerk bietet mit der eingebundenen Prozeßleittechnik eine zusätzliche, zukunftsorientierte Ausbildung.

Berufseinsatz

Gute Berufsaussichten in allen Sparten der Elektrotechnik (Planung, Bau, Inbetriebnahme und Erhaltung), insbesondere in den Spezialbereichen der Leistungselektronik und der angewandten Mikrocomputertechnik.

Höhere Abteilung für WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

Abteilungsvorstand: OSTR Dipl.-Ing. Gustav Tögel

Infolge der rasanten Entwicklung in allen Wirkungsbereichen von Industrie und Wirtschaft ist es notwendig, ein großes, breitgefächertes Wissen in möglichst vielen Techniken zu besitzen. Betriebswirtschaft, Maschinenbau, Elektronik, Elektrotechnik sind computerunterstützt eng miteinander verknüpft. Um in einer führenden Position bestehen zu können, muß die Ausbildung diesen Anforderungen entsprechen.

Diese Abteilung bietet eine moderne breitgefächerte Ausbildung an; z.B. Elektronische Datenverarbeitung, Computerunterstütztes Konstruieren (CAD), Steuer- und Regelungstechnik, Elektrotechnik und Elektronik, Betriebstechnik und Marketing, Mitarbeiterführung und zusätzliche Bildungsangebote.

Eine mit dem theoretischen Wissen verknüpfte fachpraktische Ausbildung – in den schulinternen Werkstätten und Laboratorien – garantiert eine große Flexibilität unserer Absolventinnen und Absolventen.

Berufseinsatz

Durch die technisch-betriebswirtschaftliche Ausbildung sind die Absolventen in allen Bereichen der gewerblichen und industriellen Wirtschaft, wie Planung, Entwicklung, Projektierung, Kostenrechnung, Betriebsorganisation, Qualitätssicherung einsetzbar.

Fachschule für ELEKTROTECHNIK

Abteilungsvorstand: OSTR Dipl.-Ing. Hermann Weber

Besondere Bedeutung wird der handwerklichen Ausbildung in den Werkstätten beigemessen.

Der Theorieunterricht vermittelt eine solide elektrotechnische Grundausbildung über alle Fachgebiete der Energietechnik und der Leistungselektronik.

Berufseinsatz

Das Abschlußzeugnis ersetzt die Lehrabschlußprüfung der meisten facheinschlägigen elektronischen Lehrberufe und bietet auch kaufmännische Berechtigungen. Sehr viele Fachschulabsolventen werden als technische Angestellte (Teilkonstrukteure, Betriebsassistenten, etc.) in Betrieben verwendet.

Fachschule für MASCHINENBAU

Abteilungsmitglied: Reg. Rat OSTR Dipl.-Ing. Hans Krenhuber

Beginnend mit einer praxisgerechten Grundausbildung werden die Schüler schrittweise in unserem modernst ausgestatteten CNC-Zentrum mit computerunterstützten Fertigungsmethoden der CNC- und CAM-Techniken vertraut gemacht.

Im Theorieunterricht ist — aufbauend auf maschinenbaulichen und automatisierungstechnischen Wissensgebieten — das Fachgebiet der Fertigungstechnik als Ausbildungsschwerpunkt zu nennen.

Wegen der vielseitigen Ausbildung wird die Fachschule auch sehr gerne anstatt einer Lehre absolviert.

Berufseinsatz

In den gewerblichen und industriellen Betrieben der Wirtschaftszone St. Pölten – Krems – Amstetten sind die Absolventen als begehrte Techniker (Servicetechniker, CNC-Spezialisten, etc.) gesucht. Das Abschlußzeugnis ersetzt in facheinschlägigen Berufen die Lehrabschlußprüfung.



Wenn in der Früh der Hahn kräht, sind wir schon auf den Beinen, um Ihnen frische Qualität zu liefern. Und wenn Sie am Morgen in einen unserer 1700 Märkte kommen, stehen unsere Mitarbeiter schon bereit, um Sie mit diesen frischen Köstlichkeiten zu versorgen. Bei ADEG wird nämlich bis zu zweimal täglich geliefert, damit Sie immer frisch bedient werden können.

ADEG

Ihr ADEG Kaufmann

Aus der Schulchronik

Es gibt eine „Chronik der Bundesgewerbeschule“ bzw. ein „Tagebuch der HTBL St. Pölten“, die Ereignisse der einzelnen Schuljahre nach Tagesdaten und teilweise zusammenfassend aufzählen. Sie sind eine Fundgrube der Schulgeschichte. Beginnend mit der Schulgründung schrieb zunächst Dr. Möstl bis 1948, dann Dr. Hermann Kiesel bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1970, ihm folgte Dr. Leo Reiter als Chronist bis zum Jahre 1974. Mit der Übersiedlung in das neue Schulgebäude in der Waldstraße übernahm Direktor Dipl.-Ing. Rígler die Aufzeichnung im „Tagebuch“, die er bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahre 1991 weiterführte. Ab dem Sommersemester 1991 gibt es leider keine Aufzeichnungen mehr.



Eröffnung des Unterrichts auf dem Gelände der Glanzstoff-Fabrik mit je einem I. Jahrgang für Maschinenbau und Elektrotechnik.

1946, 23. September

Leitung: Dipl.-Ing. Kugelgruber.

Lehrkräfte: Ettlínger, Dr. Möstl, Ing. Neuner, Rossmánith, Ing. Saßmann, Schmid, Frau Schmidradner. Errichtung eines Internats in der LBA.

1. Lehrerkonferenz. Einrichtung einer Schlosserei und Löterei. Vorarbeiten für Einrichtung einer mechanischen Lehrwerkstätte und einer Schmiede.

1946, 3. Oktober

Klassifikationskonferenz. Ing. Neuner scheidet aus dem Lehrkörper. Neueinstellung: Kaller. Ausarbeitung einer Schulordnung. Genehmigung der Schule auch durch das Finanzministerium.

1946, 11. Dezember

Semesterkonferenz. Neue Lehrkräfte: Morrent, Dr. Mühleder, Dr. Peter, Pfohl, Sobotka. Aufstellung einer Werkstättenordnung. Einführung eines Turnunterrichts.

1947, 11. März

Schlußkonferenz. Von 33 Schülern der Maschinenbauklasse erreichten 30 ihr Lehrziel, davon 4 mit sehr gutem Erfolg

1947, 2. Juli

Von 32 Schülern der Elektrotechnikklasse erreichten 27 das Lehrziel, einer davon mit sehr gutem Erfolg.

Eröffnungskonferenz. Neueinstellungen: Ing. Hrdy. Führung eines ersten und zweiten Jahrgangs für Maschinenbau und für Elektrotechnik. Betriebseröffnung der Schmiede. Ausbau der mechanischen Werkstätten.

**1947,
29. September**

Werkstättenkonferenz. Inspizierung durch Ministerialrat Cech.

1948, 13. Jänner

Semesterkonferenz. Dr. Petter scheidet aus dem Lehrkörper. Neueinstellung: Ing. Krcek, Fachlehrer Wandl. Ausarbeitung von Lehrplänen für sämtliche Gegenstände. Fertigstellung der Elektroschweißerei.

1948, 12. Februar

- 1948, 21. Feb.–1. März** Skikurs (Donnersbach in den Niederen Tauern).
- 1948, 10. März** Lehrerkonferenz. Neue Lehrkraft: Fachlehrer Withalm. Ausrichtung der Schule auf Land- und Textilmaschinenbau.
- 1948, 16. April** Lehrplankonferenz. Der Name der Schule wird folgendermaßen festgesetzt: „Bundesgewerbeschule St. Pölten für Maschinenbau und Elektrotechnik“
- 1948, 30. Juni** Besichtigung des St. Pöltner Domes. Schlußkonferenz. In den Maschinenbauklassen erreichten im I. Jg. von 22 Schülern 18 das Lehrziel (davon 4 mit sehr gutem Erfolg); im II. Jg. von 33 Schülern 32 (davon 3 mit sehr gutem Erfolg). Elektroklassen: I. Jg. von 22 Schülern 17 das Lehrziel. II. Jg. von 30 Schülern erreichen 27 das Lehrziel (2 mit sehr gutem Erfolg).
- 1948, 1. September** Ing. Fritz Hrdy wird mit der gesamten Werkstättenleitung betraut.
- 1948, 9. September** Eröffnungskonferenz. Führung je eines ersten, zweiten und dritten Jahrgangs für Maschinenbau und für Elektrotechnik; überdies Fachschule für Maschinenbau, 3. Jahrgang. Ausgestaltung der E-Werkstätte und des Gebäudes Josefstraße 7. Unterbringung der Internisten provisorisch im Hotel Bahnhof und im Hotel Böck.
- 1948, 18. Dezember** Feierliche Übergabe des neuen Schulgebäudes und Bundeskonviktes Josefstraße 7 durch die Stadtgemeinde St. Pölten und Besichtigung desselben durch die vorgesetzten Schulbehörden. Anwesend u.a.: Min.R. Cech, L.S. Inspektor Stiedl, die Direktoren mehrerer befreundeter Anstalten, Bürgermeister Käfer und mehrere Stadträte. Begrüßung und Dank durch Dipl.-Ing. Kugelgruber; Überreichung von Geschenken in Form von Kunstschmiedearbeiten der eigenen Werkstätte an die Förderer der Schule. Gemeinsames Festessen in der LBA.



Leistungsschau der Bundesgewerbeschule St. Pölten

- 1949, 25. April–3. Mai** Barackenabbruch in Mautern durch die Schüler der Anstalt (angekauft von der Stadtgemeinde mit der Bestimmung, auf dem Schulgelände für Unterrichtszwecke aufgestellt zu werden).
- 1949, Juli/August** Ferialeinsatz (Barackenbau).
- 1950, 20. Jänner** Werkstättenkonferenz (Skikursprogramm). Erste Aufführung des Schulkinos (Sport-, techn-, Kulturfilme).
- 1950, 24. Jän.–1. Feb.** Skikurs (Felseralm, Obertauern). 68 Teilnehmer, 6 Lehrpersonen, darunter Dir. Dipl.-Ing. Kugelgruber.

Beteiligung an der n.ö. Landesausstellung. Die Schule stellt in einer eigenen Koje Schülerarbeiten aus und wird dafür mit einer goldenen Medaille ausgezeichnet (Diplom).

**1950,
26. Aug. – 3. Sept.**

Drei Klassen werden in die gemauerte Baracke im Hof der Danielgranschule verlegt (EIII, EIV, Wanderklasse). Der neue Stundenplan bereitet wegen der 4 Häuser (auch noch LBA für Ph und Ch) große Schwierigkeiten wegen der vielen Gehstunden.

1951, 27. Februar

Außerordentliche Lehrerkonferenz (Beschwerdeschrift der Schüler an das BMfU).

1951, 2. März

Außerordentliche Lehrerkonferenz (Zeitungsartikel St. Pöltner Nachrichten).

1951, 10. März

Außerordentliche Lehrer- und Schülerkonferenz (Beschwerdeschrift, Erledigung durch Ministerium).

1951, 23. April

Mündliche Matura Elektrotechnik. Von den 21 Kandidaten erhielten 2 die Auszeichnung, 5 guten Erfolg, 13 wurden für reif erklärt, 1 Schüler auf ein halbes Jahr reprobirt. Erfolg über dem Durchschnitt (2,72).

1951, 25. – 27. Juni

Mündliche Matura Maschinenbau. 26 Kandidaten: 1 Auszeichnung, 5 mit gutem Erfolg, 20 reif erklärt. Erfolg unter dem Durchschnitt.

1951, 27. – 30. Juni



Exkursion ins Kamptal
mit dem NEWAG-LKW

Besuch des Bürgermeisters der Stadt St. Pölten, Dr. Steingötter, Vizebürg. Kaska, Mag. Dir. Schinnerl und Baudirektor Lendenfeld wegen Errichtung einer neuen Werkstätte in einer leerstehenden Halle der Glanzstoff.

1952, 24. März

Fachschule E3 Einsatz in Türnitz (Fl Kanzler)

1952, 10. – 15. Nov.

Vorsprache beim Bürgermeister Dr. Steingötter und Vizebürgermeister Kaska (Direktor, Vertreter des Lehrkörpers, Vertreter des Elternverbandes) Frage eines provisorischen Schulgebäudes für den Theorieunterricht, neuer Klassenbedarf, Wege und Brücke Herzogenburgerstraße.

1953, 11. Mai

- 1953, 11. Juni** Vorsprache einer Deputation des Lehrkörpers (Dr. Kiesel, Prof. Kampl, Ing. Hrdy, Ing. Wandl) unter Führung des Direktors im LSR bei Vizepräs. Handl und im BMfU bei Min.Rat Cech wegen der Schulgebäudefrage.
- 1953, 7. September** Eröffnungskonferenz, Wiederholungsprüfungen, 3 erste Jahrgänge mit 128 Schülern. Neue Schulräume und Lehrerzimmer in der Danielgranschule.
- 1953, 29. Oktober** Das BMfU verleiht an 8 Schüler Studienbeihilfen in Form von Anzugstoffen, Wäschegarnituren und Strümpfen.
- 1954, 12. Februar** Erstes Maturakränzchen der Schule (Hotel Pittner). Glänzender Verlauf und Besuch (über 300 Personen), Direktor des Gymnasiums, Direktorin der Frauenschule, Bezirkshauptmann, Newag etc. Einzug, Polonaise, Ende 4 Uhr früh.
- 1954, 24. April** Min.-Rat Cech besichtigt die neue Brücke über den Mühlbach.
- 1954, 14. – 16. Juni** Landesmeisterschaften in Leichtathletik in Stockerau. Die Schule, die bereits Gebietsmeister in Handball ist, wird Landesmeister in Leichtathletik, erhält eine schöne silberne Plaquette.
- 1954, 8. September** 8.00 Uhr Gottesdienst im Dom, Klasseneinteilung
14.00 Uhr Eröffnungskonferenz ...
Der Schwerpunkt der Schule verlagert sich mit dem theoretischen Unterricht in die Danielgranschule (8 Klassenzimmer), Josefstraße 3 Klassen, Herzogenburgerstraße 3 Klasse und Fachschule.
- 1954, 20. September** Direktion und Kanzlei übersiedelt in die neuen Räume in der Danielgranschule. Bibliothek und Sammlungen ebenfalls. In der Herzogenburgerstraße werden die „Aula“ und einige andere Räume für den Werkstättenunterricht freigegeben.

Schikurs im Winter
1954/55



2. Maturakränzchen bei Pittner. Sehr starker Besuch. Offizielle Persönlichkeiten fast niemand. Eröffnung durch den Direktor mit Gemahlin. Ende 4 Uhr früh.

1955, 29. Jänner

Schulgottesdienst Domkirche.

1955, 7. September

Eröffnungskonferenz. Der Theorieunterricht ist nun von der Herzogenburgerstraße ganz abgezogen (bis auf E-Labor) in die neu hergerichtete Danielgranschule (Parterre, 1. Stock, 2. Stock). Nur 2 erste Klassen bleiben in der Josefstraße im Konvikt. Infolge der Schülerzahl 4 erste Klassen ...

„Technikerkränzchen“ der Maturaklassen im Saale des Hotels Pittner. Ehrenschutz Dipl.-Ing. Schlögl, Dir. der Newag. Ehrenpräsident der Direktor der Anstalt Dipl.-Ing. Kugelgruber. Guter Besuch.

1956, 10. Februar



Am HTL-Ball

Enquete der Stadtgemeinde (Schulhausbau). Anwesend Unterrichtsministerium (MR Cech), Landesregierung, LSRfNÖ, Industriebetriebe.

1956, 7. Juli

Eröffnungsgottesdienst (Dom), 10.00 Uhr Eröffnungskonferenz. Bei gleichem Raum nunmehr 17 Klassen (4 erste, 5 zweite Klassen), daher Theorieunterricht in Werkstätte (Herzogenburgerstraße), Danielgranschule und Konvikt (Josefstraße).

1956, 5. September

Die Schule erleidet einen schweren Schlag durch den plötzlichen Tod Dipl.-Ing. Breinessels, der nach der 8. Stunde Unterricht beim Arzt einem Herzschlag erliegt.

1956, 20. September

Vorübergehende Einschränkung des Werkstättenunterrichts wegen Heizölmangels.

1956, 19. November

Umstellung auf Ofenheizung in der Lehrwerkstätte als Provisorium (Zusammenziehung im Hauptgebäude).

1956, 26. November

18 Schüler (EV + 4 Schüler der MV) erhalten vom BMfU einen kostenlosen Erholungsaufenthalt im Heim Krieglach (Aufsicht Dipl.-Ing. Pany und Prof. Weber).

1956, 17. – 22. Dez.

- 1957, 15. Februar** Ball der Bundesgewerbeschule anlässlich des 10jähr. Bestandes der Schule in den Stadtsälen. Ehrenschatz Bundesminister für Unterricht Dr. Heinz Drimmel. Zwölfgliedriges Ehrenpräsidium (Politik, Behörden, Industrie). Den Ball eröffnet der Vertreter des BMfU, Ministerialrat Eichlehner. Große Zahl Ehrengäste (Landtagspräsident Saßmann etc.). Gut gelungene Veranstaltung, zirka 1000 Gäste, großer Reingewinn zu Gunsten der Maturanten.
- 1957, 4. September** Eröffnungsgottesdienst. Eröffnungskonferenz. 17 Klassen mit 485 Schüler in den alten Räumen. ...
- 1957, 26. September** EV, MIII, M2b wegen Grippe bis 30. IX gesperrt.
- 1957, 27. September** Sperre weiterer 5 Klassen, Konviktsperre.
- 1957, 28. September** Anstalt für 1 Tag gesperrt.
- 1957, 2. Dezember** Besprechung in Schulgebäudefragen in der Stadtgemeinde: Vertreter BMfU, BMfF, BMfHuW, LSRfNÖ, Stadtgemeinde, Geb.Verwaltung, Schule.
- 1958, 17. Jänner** Ball der Bundesgewerbeschule in den Stadtsälen: Ehrenschatz LA Med.Rat Dr. Wilhelm Steingötter, Bürgermeister der Stadt St. Pölten. Mit 1300 Personen sehr gut besucht.
- 1958, 30. Mai** Mit heutigem Tag wurde erlaßgemäß die Elektroadaptierung im Ausmaß von S 65.000,- S im künftigen Schulgebäude, Linzerstraße, von der Schule übernommen.
- 1958, 13. Juni** Schulneubau – Planungskonferenz.
- 1958, 3. September** Eröffnungsgottesdienst. Eröffnungskonferenz. 18 Klassen mit 523 Schülern in den alten Räumen...
- 1959, 20. Juni** Übersiedlungsbesprechungen.
- 1959, 22. – 30. Juni** Übersiedlung der Schule in die Linzerstraße 37.
- 1959, 2. Juli** Prof. Dipl.-Ing. Pany zum Fachvorstand für Elektrotechnik ernannt.
- 1959, 9. September** Eröffnungsgottesdienst im Dom. Eröffnungskonferenz im neuen Haus in der Linzerstraße 37, das vollständig neu eingerichtet nur für Dion und Theorieunterricht zur Verfügung steht. Von den 18 Klassen haben 16 Unterricht in dem neuen Haus, 2 bleiben im Konvikt Josefstraße.
- 1959, September 21** Versuchsweise Einführung neuer Unterrichtszeiten: Beginn 8.00, 9.40 – 9.50 Große Pause, Mittagspause 12.25 – 13.15 Uhr.
- 1959, Oktober 9** Besuch des Bürgermeisters und verschiedener Mitglieder der Stadtgemeinde. Errichtung eines Zauns auf Kosten der Stadt.
- 1960, 16. Jänner** Sonderkonferenz (Erfahrungen in Schulräumen, Bauprogramm).
- 1960, 22. Jänner** Ball der Bundesgewerbeschule in den Stadtsälen. Ehrenschatz Sektionschef Dipl.-Ing. Cech, der persönlich mit Frau Dir. Kugelgruber den Ball eröffnet. Anwesend auch LSI Neubert mit Gattin, das gesamte Kuratorium unter Führung von General-Dir. Rabus. Eröffnungspolnaische durch Jungherren- und -damenkomitee. Äußerst starker Besuch (ca. 1500 Personen).

| | |
|--|---------------------------|
| Kuratoriumssitzung. Übernahme der mit den Mitteln des Kuratoriums erbauten Baracke durch den Bund (Min.Rat Eichlehner). Weitergabe an die Schule, Dank des Direktors, 2 Schüler danken. | 1960, 30. April |
| Eröffnungsgottesdienst im Dom. | 1960, 7. September |
| Eröffnungskonferenz. Wiederum 18 Klassen mit (angemeldeten) 513 Schülern... | |
| Sitzung des Kuratoriums der BGS und der HAK im Sitzungssaal des Rathauses. Anwesend alle Spitzen der Behörden, nicht nur des BMfU und des LSR, sondern auch der Stadtgemeinde, Bezirkshauptmann Dr. Korn, Handelskammer etc. Beschlossen wird Vorsprache bei UM Dr. Drimmel. | 1961, 4. März |
| Vorsprache des Kuratoriums und der Direktion bei Minister Dr. Drimmel wegen des Schulneubaus. | 1961, 9. März |
| Schülerstreik wegen Kürzung des Kulturbudget. Beigelegt durch den Elternverein. | 1961, 29./30. Mai |
| Kollaudierung der neuen Baracke in der Herzogenburgerstraße. | 1961, 6. Juni |
| Direktor Dipl.-Ing. Kugelgruber wird mit dem Hofratstitel ausgezeichnet. | 1961, 30. Juni |
| Eröffnung des neu adaptierten und mit eigenen Turngeräten eingerichteten Turnsaales des BGS in der Polizeikaserne. | 1961, 15. Dezember |
| Kuratoriumssitzung gemeinsam mit dem Kuratorium der Handelsschule im Rathaus, Bürgermeisterzimmer. Einberufen von Bgm. Bundesrat Singer. Anwesend: Sekt.-Chef Dipl.-Ing. Cech, Min.-Rat Eichlehner, Präs d. LSR Scherber. Baldige Ausschreibung des gemeinsamen Objektes in Aussicht gestellt. Baubeginn 1963? | 1962, 13. März |
| Vertreter des Unterrichtsministeriums, des Handelsministeriums, des Finanzministeriums und des Landesbauamtes und des LSR f. NÖ treffen mit der Leitung der BGSch St. Pölten und der Handelsschule und HAK St. Pölten im Gebäude Linzerstraße 37 zusammen. Thema: Ausschreibung des Architektenwettbewerbs. Streit zwischen den Ministerien und dem Bauamt: Bauplatz zu klein, Randgebiete sollen dazuerworben werden. | 1962, 4. September |
| Dipl.-Ing. Cikanek zum Fachvorstand für Maschinenbau ernannt. | 1963, 5. April |
| FV Pany wird zum LSI für Elektrotechnik (Sitz Wien) ernannt. | 1963, 15. Juli |
| Eröffnungskonferenz. FV Pany als Landesschulinspektor nach Wien versetzt. Der Direktor berichtet, daß der Architekturwettbewerb für den Schulneubau mit Nov. 1963 befristet ist. Geplant ist ein provisorischer Chemie- und Physiksaal durch Umbauten an der Schule. Größte Schwierigkeiten mit den neuen Lehrplänen. Die MIII wird geteilt als MIIIa und MIIIb geführt. Die Schule führt ab 1.IX 1963 die neue Bezeichnung „Höhere technische Bundes Lehranstalt St. Pölten“. | 1963, 4. September |

- 1964, 21. Jänner** Jury für Wettbewerb um Schulneubau. Dipl.-Ing. Pfoser gewinnt unter 15 Konkurrenten.
- 1964, 4. Mai** Prof. Alfred Blumentritt erliegt einer tückischen Krankheit.
- 1964, 11. Mai** Große Besichtigung der Anstalt durch den Landeshauptmann Ing. Figl, Präs. Schoiber, Min.Rat Eichlehner, Landesamtsdirektor Haiden, LSI Pany, OSR Demuth.
- 1964, 1. September** Dipl.-Ing. Rudolf Kreißl wird zum Fachvorstand der Abteilung Elektrotechnik ernannt.
- 1964, 9. September** Eröffnungskonferenz: ... Das Unterrichtsministerium genehmigt die Teilung in Höhere Abteilung für allgemeinen Maschinenbau und in Höhere Abteilung für Motoren- und Landmaschinenbau. Durch EIIIa und EIIIb nunmehr 20 Klassen (Fachschule beide Klassen gemeinsam, außer in den Fachgegenständen). Da die LBA keine Schüler mehr von uns aufnimmt, wurde eine Expositur des Bundeskonvikts im 2. Stock des Franziskanerklosters am Rathausplatz errichtet, wo auch eine Klasse (MIIIa) Unterricht im Studiersaal hat. Nunmehr 110 Zöglinge in beiden Bundeskonvikten. Physik und Chemie kann ebenfalls nicht mehr in der LBA unterrichtet werden, sondern durch großes Entgegenkommen im hiesigen Bundesgymnasium.
- 1964, 28. September** Beginn des Vorbereitungskurses der Abendschule. 22 Teilnehmer.
- 1965, 22. Jänner** Kuratoriumssitzung in Anwesenheit Min.-Rat Eichlehner und einem Vertreter des Handelsministeriums. Beratung wegen Unterbringung der Lehrwerkstätten nach Kündigung derselben durch die Glanzstoff. Einsetzung eines kleinen Ausschusses.
- 1965, 9. Februar** Semesterkonferenz. ... OSTR Maschek 25jähr. Dienstjubiläum. Dank und Anerkennung an mehrere Herren. Subvention des Fachverbandes für Maschinenindustrie von S 100.000 für Ausgestaltung des Betriebslabors. Turnunterricht mit Dezember 1964 ohne Unterbrechung in Jahnturnhalle verlegt. Voestfertigteilhalle für 6 Klassenräume bewilligt. Schwierigkeiten wegen Umsiedlung der Lehrwerkstätten.
- 1965, 11. Februar** Besprechung zwischen BMfU, Handels- und Finanzministerium mit der Stadtgemeinde und der Schule über Errichtung eines Provisoriums der Lehrwerkstätte.
- 1965, 8. September** Schulgottesdienst. Eröffnungskonferenz.
Die Schule führt keine angeschlossene Fachschule mehr, beginnt aber die selbständige Fachschule mit den 1. Jahrgängen. 3 2. Jge. E und drei dritte M ergeben jetzt 23 Klassen.
- 1965, 20. September** Der Werkstättenlehrer Johannes Lebisczak erliegt einem Gehirntumor.
- 1965, 30. November** Min.Rat Golser, Hofrat Dr. Bondy, LSI Dipl.-Ing. Pany besuchen den neuen Ganzmetallbau der VOEST.

Die neue VOEST-Ganzmetallhalle auf dem Gelände der Körnerhauptschule wird für die 1. Jge. in Betrieb genommen. **1965, 6. Dezember**

Ein Teil der Werkstätte übersiedelt in Hammerpark (auf dem Gelände bei der Dr. Theodor Körner-Hauptschule). **1966, 7. März**

Eröffnungskonferenz: Dank und Anerkennung des LSRfNÖ für die Übersiedlung der Werkstätten. Der Schule wurde eine höhere Abteilung für Hochfrequenz und Nachrichtentechnik bewilligt, beginnend mit 3 Jg. (NI, NII, NIII)... Der gesamte Schulbau in der Linzerstraße erhielt neue Parkettböden und Türen. Das Konvikt wurde ausgeweitet auf den 1. Stock des Franziskanerklosters (zusätzlich 43 neue Plätze). **1966, 7. September**

OSTR Dipl.-Ing. Karl Maschek wird provisorisch zum Fachvorstand für Motoren- und Landmaschinenbau ernannt und von LSI Pany in sein Amt eingeführt. **1967, 5. April**

Das Mitglied des Lehrkörpers Dipl.-Ing. Leithe erliegt einem Schlaganfall. **1967, 3. Mai**

Das neue Kolpinghaus Dr. Karl Renner-Promenade 8 wird eröffnet und stellt ca. 280 – 300 Internatsplätze zur Verfügung. **1967, 1. September**

Das alte Kolpingheim, Kremsergasse 20 (vormals Böckhotel), wird im Schuljahr 1967/68 vom Bund für Unterrichtszwecke adaptiert.

Eröffnungskonferenz: Die Schule umfaßt jetzt 29 Klassen, bei den Aufnahmsprüfungen wurden 227 Schüler aufgenommen. Mit 1. IX 1967 wurde OSTR Dipl.-Ing. Maschek endgültig zum Fachvorstand ernannt. Der Lehrkörper besteht aus 97 Herren. **1967, 6. September**

Kremsergasse 20 wird als Schulgebäude für Werkstätten-, Labor- und Theorieunterricht bezogen. **1968, 1. September**

Keller: Werkstätten (Kunststoff)

Erdgeschoß: Geschäfte

1. Stock: E-Labor, Chemiesaal und Theorieunterricht

2. Stock: 5 Theoriesäle

3. Stock: 5 Theoriesäle

4. Stock: Nachrichtentechnische Werkstätten und nachrichtentechnische Labors.

Eröffnungskonferenz: Die Schule umfaßt jetzt mit der Abendschule 33 Klassen, bei den Aufnahmsprüfungen wurden 220 Schüler (+ 16 Repetenten) aufgenommen. **1968, 4. September**

Der Lehrkörper erreicht nun 110 Herrn.

Die Schule nimmt den Unterricht im früheren Kolpingheim (Böckhaus) in der Kremsergasse mit Laboratorien, Chemie, Werkstätte und drei Klassenräumen auf. **1968, 4. November**

- 1969, 15. Jänner** In Nachfolge des mit 31. 12. 1968 pensionierten FV Dipl.-Ing. Maschek wird Dipl.-Ing. Ernst Koch zum provisorischen FV für Landmaschinenbau bestellt.
- 1969, 21. März** Kuratoriumssitzung in der neuen Frühstückshalle (= Pausenhalle in der Rennbahnstraße).
- 1969, 1. August** Prov. Fachvorstand Dipl.-Ing. Koch zum Fachvorstand LAM ernannt
- 1969, 1. September** FV Dipl.-Ing. Karl Cikanek wird zum Landesschulinspektor ernannt.
- 1969, 3. September** Eröffnungskonferenz: Die Schule umfaßt jetzt 33 Klassen (Abendschule), die Schülerzahl liegt knapp unter 900. Der Lehrkörper erreicht 122 Herren (17 Stellen sind noch unbesetzt). Aufnahmeprüfung 270, 39 Schüler abgewiesen.
Prof. Dipl.-Ing. Franz Jenik (HTL Mödling) wird zum Fachvorstand für HfNT ernannt.
- 1969, 26. September** Dipl.-Ing. Dr. Adolf Stadler zum provisor. Fachvorstand für Maschinenbau ernannt. Feierliche Übergabe.
- 1969, 1. Oktober** Spatenstichfeier auf dem Baugelände für die HTBL St. Pölten und die Handelsakademie St. Pölten. LH Maurer, Bautenminister Dr. Kotzina, Unterrichtsminister Dr. Mock, Spitzen aller Schulen, Behörden, Verbände Institutionen.
- 1969, 20. November** Besuch der Lehrwerkstätte (der AV) durch Min.Rat Eichlehner, Hofrat Pany, LSI Dipl.-Ing. Cikanek, Vortrag Dipl.-Ing. Tögl über die neue AV. Belobigung der Schule durch das Ministerium.
- 1970, 14. Mai** Vorführung der Arbeitsvorbereitung vor Sektionschef Molzer, 3 Ministerialräten, 11 Landesschulinspektoren und einigen Fachinspektoren (Dipl.-Ing. Tögl, OSR Ettlinger).
- 1970, 22. Mai** FV Stadler definitiv ernannt, beglückwünscht durch LSI Cikanek.
- 1971, 1. September** Ing. Alfred Reinoschek wird mit der Leitung der Werkstätte Elektrotechnik betraut.
- 1971, 31. Dezember** Pensionierung von Direktor Hofrat Dipl.-Ing. Alfred Kugelgruber.
- 1972** 2 Säle des neuen Kolpinghauses (Rennerpromenade 8) werden als Unterrichtsräume adaptiert.
- 1972, 1. Jän. – 31. Aug.** OSTR Mag. Mario Blasoni prov. Leiter der Schule.
- 1972, 1. September** Dipl.-Ing. Rudolf Rigler zum Direktor der HTBL St. Pölten bestellt.
- 1972, 6. September** Eröffnungskonferenz in teilweiser Anwesenheit des Herrn LSI Dipl.-Ing. Cikanek, der OSTR Blasoni den Dank der Aufsichtsbehörde für die interimistische Leitung der Anstalt ausspricht und Dipl.-Ing. Rudolf Rigler als neuen Leiter dem Lehrkörper vorstellt.

| | |
|---|----------------------------|
| EDV-Kurs für Lehrer im Rechenzentrum. | 1973, 2. – 4. April |
| EDV-Kurs für Lehrer im Rechenzentrum. | 1973, 15. – 18. Mai |
| Eröffnungskonferenz: Mit Beginn des Schuljahres 1973/74 wurden 7 Theorieklassen mit Werkstättenräumen im alten Gymnasium am Schillerplatz bezogen. | 1973, 5. September |
| Raumeinteilung Altes Gymnasium am Schillerplatz: Erdgeschoß: Werkstättenräume | |
| 1. Stock: 7 Lehrsäle (gesamte Betriebstechnik mit Fachvorstandszimmer) | |
| 2. Stock: baufällig, unbenützlich | |
| Eröffnung des Rechenzentrums. Ganztägiges Seminar „Schule und DV“. Anwesend MR Dipl.-Ing. Pany, Vorstandsdirektor D.I. Amlinger (Unidata-Computer), HR Haider (LSR), MR. DDr. Czemetschka, Landesschulinspektoren, Stadtgemeinde, Kuratorium etc. Als Gäste: Dr. Schröder (Niedersächsisches Kultusministerium), Prof. Dr. Keil (St. Anna-Gymnasium Augsburg) | 1974, 12. Juni |
| Während der Ferien Übersiedlung der Theorieklassen in das neue Schulgebäude. | 1974, Juli – August |
| Die Fachvorstände werden nun „Abteilungsvorstände“ genannt. Der gesamte Theorieunterricht findet im Neubau Waldstraße 3 statt. Es verbleiben außerhalb: | 1974, 1. September |
| 1) Rennbahnstraße: schwere Werkstätten, B-Labor, Rechenzentrum. | |
| 2) Kremsergasse 20: leichte Werkstätten, E-Labor, NE-Labor. | |
| 3) Turnunterricht: September, Mai, Juni – Rennbahn (Stadion) Oktober bis April – Jahnturnhalle (50%), Hallenbad (50%) | |
| Eröffnungskonferenz: Tagesschule 44 Jg. und Kl. mit 1313 Schülern, Abend- schule 3 Jg. mit 62 Schülern, insgesamt 47 Jg. und Kl. mit 1375 Schülern. | 1974, 4. September |
| Schulbesichtigung durch den Unterrichtsminister Dr. Fred Sinowatz, Bürger- meister Schickelgruber, Vizebürgermeister Hameder, Landesrat Grün- zweig, , Präsident des NÖLSR Schoiber, National- und Bundesräte, Stadt- und Gemeinderäte. Anschließend gemeinsames Essen in den Stadtsälen. | 1974, 6. September |
| Sprachlabor in Betrieb genommen (Prof. Sandhacker). | 1974, 29. Oktober |
| Gründungsversammlung des Schulgemeinschaftsausschusses (3 Eltern + 3 Lehrer + 3 Schüler). | 1974, 28. November |
| Internatsbesprechung an der HTL St. Pölten, alle Direktoren und Konvikts- direktoren der mittleren und höheren Schulen St. Pöltens. Rundgang BKV Franziskanerkloster (Heitzlergasse) und BKV Josefstraße. BKV an der HTL St. Pölten soll ab September 1975 geschlossen werden. Kolpinghaus II (Her- mannshöhe als Ersatz). | 1975, 27. Jänner |

| | |
|-----------------------------|---|
| 1975, 6. März | Neugründung des Absolventenverbandes der HTL St. Pölten (Wiederbelebung). |
| 1975, 12. April | Hofrat Kugelgruber verstorben. |
| 1975, 30. April | Umbenennung der HTBL St. Pölten in HTBLuVA nach Genehmigung der Versuchsanstalt. |
| 1975, 3. September | Eröffnungskonferenz: 50 Jahrgänge und Klassen mit insgesamt 1474 Schülern. |
| 1975, 5. November | Inbetriebnahme der UKW-Rufanlage. |
| 1975, 6. Dezember | Tagung des Bundesverbandes der Elternvereine Österreichs an der HTBLuVA St. Pölten. Anwesend Spitzen des Ministeriums und des NÖLSR. |
| 1976, 8. September | Eröffnungskonferenz: Es beginnen 55 Jahrgänge und Klassen mit insgesamt 1615 Schülern. Gesamtlehrerstand (ohne Assistenten 135). |
| 1976, 9. – 11. Sept. | Sonderzugsfahrten nach Lilienfeld, Besuch der Babenbergerausstellung (alle Jahrgänge und Klassen außer den Ersten). |
| 1976, 28. Oktober | Abteilungsvorstand Dipl.-Ing. Ernst Koch nach schwerer Krankheit verstorben. |
| 1976, 1. November | Dipl.-Ing. Gustav Tögel übernimmt die provisorische Leitung der Abteilung Betriebstechnik. |
| 1977, 3. Juni | Entscheidende Besprechung im Bundeskanzleramt (Dir. Rigler, Prof. Bauer), Ankauf einer Großrechenanlage Siemens 4004/46 wird genehmigt. |
| 1977, 28. – 29. Juni | Erstmals wird ein Workshop für die II. und IV. Jahrgänge und Klassen durchgeführt (Auflösung der Klassenverbände und Aufteilung nach Neigungsgruppen). |
| 1977, 7. September | Eröffnungskonferenz: 56 Jahrgänge und Klassen mit insgesamt 1575 Schülern, mit der Expositur in Langenlebar (MI) 57 Klassen und 1602 Schüler, 145 Lehrer und 12 Assistenten, Sonstige Bedienstete 31. |
| 1977, 9. September | Vertragsunterzeichnung mit Fa. Siemens über Ankauf der neuen Rechenanlage. |
| 1977, 20. September | Festliche Eröffnung der Mensa. |
| 1978, 17. Februar | Werkstättenleiter Ing. Hrdy stirbt. |
| 1978, Ende Februar | Ing. Erwin Binder übernimmt die Leitung der Werkstätten Maschinenbau. |
| 1978, 1. März | Dipl.-Ing. Gustav Tögel wird zum Abteilungsvorstand für Betriebstechnik ernannt. |
| 1978, Juni | Übersiedlung aller Werkstätten in das neue Schulgebäude. |
| 1978, September | Gesamter Werkstätten- und Laborunterricht in den Neubau übersiedelt – Rennbahnstraße und Kremsergasse 20 geräumt. Zum ersten Mal alle Unterrichtsstätten im Neubau – keine Außenstellen mehr! |

| | |
|---|---------------------------|
| Eröffnungskonferenz: In 58 Klassen werden 1587 Schüler unterrichtet. | 1978, 6. September |
| LSI D.I. Cikanek stirbt nach schwerer Krankheit. Dir. Rigler übernimmt interimistisch Vertretung des Landesschulinspektors für das höhere und mittlere technische Schulwesen (bis 22. Oktober 1979). | 1978, 16. November |
| Offizielle Schuleröffnungsfeier, BMUK Dr. Fred Sinowatz, i.V. BMBT Sektionschef Dr. Schmelz, LH Maurer, Bischof Dr. Zak usw. Eröffnungsfeier in der großen Turnhalle, anschließend Rundgang durch Schule und Buffet in der Mensa. | 1978, 17. November |
| Dienststellenversammlung. Überreichung des Hofratsdekrets an Dir. Dipl.-Ing. Rudolf Rigler durch den Geschäftsführenden Präsidenten des LSRfNÖ Reg.Rat Anton Sagbauer. | 1979, 19. Jänner |
| Eröffnungskonferenz: In 58 Klassen werden 1574 Schüler unterrichtet. | 1979, 5. September |
| AV Reg.Rat D.I. Adolf Stadler wird in den Ruhestand verabschiedet. | 1979, 29. November |
| Dipl.-Ing. Hanns Krenhuber wird zum Abteilungsvorstand Maschinenbau ernannt. | 1980, 1. März |
| Gründungsversammlung des NÖ Ingenieurverbandes an der HTBLuVA St. Pölten. | 1980, 26. April |
| Eröffnungskonferenz: AV OSTR D.I. Jenik tritt in den dauernden Ruhestand. In 59 Jahrgängen und Klassen werden 1647 Schüler unterrichtet. Dazu wird ein Sonderlehrgang „Mikroprozessoren“ für 26 Schüler geführt. | 1980, 3. September |
| Dipl.-Ing. Gerhard Ertl wird als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen AV Jenik zum Abteilungsvorstand für Nachrichtentechnik ernannt. | 1980, 1. November |
| Erteilung der Benutzerbewilligung für die Kfz-Halle. Montagebeginn des AVL-Prüfstandes etc. Damit alle neuen Hochbauten übergeben. | 1980, 11. November |
| Errichtung der Freiluftsportanlagen als letzte Bauetappe der HTL + HAK – Neubauten. | 1981/82 |
| Es erscheint die Schulzeitschrift „KONTAKTE“, redigiert von Dr. Gerhard Floßmann, verantwortlicher Herausgeber Dir. HR Dipl.-Ing. Rigler. | 1981, 2. Mai |
| 9 Schüler der Betriebstechnik erringen Preise beim Programmierwettbewerb der Österreichischen Computergesellschaft (betreuender Lehrer OSTR. Dr. Karl Steiner). Bundessieger Thomas Schäbinger wird am 24. 6. von Bundespräsident Dr. Kirchschräger geehrt. | 1981, 15. Juni |
| Eröffnungskonferenz: In 58 Klassen werden 1660 Schüler unterrichtet. | 1981, 9. September |
| HTL St. Pölten wird unter Betreuung von Prof. OSTR Dr. Karl Steiner Schachlandesmeister von NÖ der Schülerliga Oberstufe. | 1982, 23. April |
| Mit Ausnahme des Rasenspielfeldes stehen alle Freiluftanlagen für den Turnunterricht zur Verfügung. | 1982, September |

- 1982, 8. September** Fertigstellung aller Freiluftanlagen, mit Schulbeginn sind alle Anlagen, außer dem Rasenspielfeld, benützbar (Rasenspielfeld erst ab Herbst 1983). In 59 Jahrgängen und Klassen werden 1689 Schüler unterrichtet.
- 1983, Juli** Abbau des Rechners Siemens 4004/151, Umrüstung auf Siemens 7755 im Rechenzentrum.
- 1983, 1. August** Hofrat Mag. Ernst Neumayer tritt in dauernden Ruhestand, er unterrichtete 32 Jahre an der HTL St. Pölten, ab 1975 Direktor des Berufspädagogischen Instituts für Niederösterreich.
- 1983, 7. September** Eröffnungskonferenz: In 58 Jahrgängen und Klassen werden 1651 Schüler unterrichtet. Neubeginn einer Fachschule für Nachrichtentechnik und Elektronik (Schulversuch).
- 1983, 1. Oktober** AV Dipl.-Ing. Rudolf Kreißl tritt in dauernden Ruhestand, er war 34 Jahre an der HTL und seit 1964 Abteilungsvorstand für Elektrotechnik.
- 1984, 1. Juni** Dipl.-Ing. Hermann Weber definitiv zum Abteilungsvorstand für Elektrotechnik ernannt. Dekretübergabe am 28. Juni durch Präsident HR Sagbauer und LSI D.I. Ramharter.
- 1984, 5. September** Eröffnungskonferenz: 58 Jahrgänge und Klassen, 1668 Schüler. OSR Ing. Alfred Reinoschek legt mit 1. September 1984 über eigenen Wunsch aus Gesundheitsgründen die Werkstättenleitung E-Abteilung zurück. An seine Stelle werden Ing. Walter Semellechner für die Abteilung Elektrotechnik und Ing. Franz Riesenhuber für die Abteilung Nachrichtentechnik und Elektronik zu Werkstättenleitern ernannt.
- 1985, 26. Februar** Verabschiedung des langjährigen Werkstättenleiters OSR Reinoschek, Pensionierung aus gesundheitlichen Gründen.
- 1985, 15. April** Universität Wien, Preisverleihung zum Österr. Programmierwettbewerb der Österr. Computergesellschaft (Bundessieger Josef Schnürer B5b, HTL St. Pölten). 13 Teilnehmer, alle liegen im ersten Drittel der 160 Teilnehmer. 15.00 Uhr Empfang bei Bundespräsident Kirchschräger, von HTL St. Pölten B5b: 1. Josef Schnürer, 10. Werner Kopatz. Vorbereitet von OSTR Steiner (im ersten Jahr in Pension!).
- 1985, 4. September** Eröffnungskonferenz: Beginn mit Höherer Abteilung für Elektronische Datenverarbeitung und Organisation. Aufbau und Organisation Prof. Werner Bauer, pädagogische Leitung AV Dipl.-Ing. Gerhard Ertl. Von 150 Bewerbern konnten nur 36 genommen werden. In 59 Jahrgängen und Klassen werden 1600 Schüler unterrichtet.
- 1986, 3. April** Besprechung mit St. Pöltens Bürgermeister Willi Gruber und Magistratsdirektor Dr. Karner wegen:
- a) Aufstockung des Sonderklassentraktes
 - b) Vorübergehende Zumietung von Pflichtschulklassen
 - c) Fußgängerübergang Schießstattring.

- Übergabe des Antrags und Raum- und Funktionsprogramms zur Aufstockung des Sonderklassentrakts für parallel geführte BT-Abteilung an HR Kern, HR Ramharter, Bgm. Willi Gruber, bei Vorstand der Fa. Voith. **1986, 6. Mai–6. Juni**
- Eröffnungskonferenz: Antrag Aufstockung Sonderklassentrakt an 7. Stelle der Baudringlichkeit bei Bundesschulen in NÖ gereiht. Budgetmäßig angeblich erst 1994 möglich. In 63 Jahrgängen und Klassen werden 1669 Schüler unterrichtet. **1986, 3. September**
- Pressefahrt des Bundesministers für Unterricht Dr. Anton Moritz zur Vorführung neuer Technologien in der HTL-Ausbildung (Mikroelektronik, EDV, Automatisierungstechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik, CAD in Konstruktionsübungen), Einführungsvortrag mit Diskussion, anschließend Rundgang. **1986, 6. Oktober**
- Bauplanbesprechung Aufstockung HTL (2. Obergeschoß), Gäste ca. 40 Presseleute, Minister Dr. Moritz, Sektionschef Dipl.-Ing. John, Min.-Rat Dr. Tischler, Präsident Stricker, LSI Dipl.-Ing. Ramharter. **1986, 2. Oktober**
- 40 Jahrfeier der HTL St. Pölten mit allen hohen Vertretern der Schuladministration. **1986, 21. November**
- Empfang der Preisträger des europäischen IBM-Computerwettbewerbs, 3 HTL-Schüler errangen mit einer Schülerin der Englischen Fräulein gemeinsam den 3. Preis, beim Bürgermeister der Stadt St. Pölten. Preisübergabe (Personalcomputer der IBM). **1986, 26. November**
- Eröffnungskonferenz: 3 Säle im 2. Stock der Polytechnischen Schule zugemietet, 1 Raum an LSR vergeben wegen Organisation der Aktion „Nö. Schuljugend lernt die Landeshauptstadt kennen“, Fußgeherübergang von Stadtgemeinde durchgeplant, Kosten rd. 3 Mio. S. In 64 Jahrgängen und Klassen werden 1711 Schüler unterrichtet. **1987, 9. September**
1. Besprechung in der Generaldirektion der EVN (Südstadt) wegen Einrichtung eines Solarkraftwerkes an der HTL St. Pölten. **1988, 4. März**
- HTL St. Pölten stellt bei der IFABO aus: DV-Abteilung unter AV Bauer mit Anwendersoftware. **1988, 3. – 7. April**
- Eröffnungskonferenz: 25% der Klassen sind Wanderklassen, die letzten Raumreserven (alle Keller, Aulen etc.) wurden selbst ausgebaut, insgesamt schon über 1000 m². Neubeginn der Höheren Abteilung Maschinenbau – Automatisierungstechnik mit 2 ersten Jahrgängen, Maschinenbauabteilung läuft aus. In 66 Jahrgängen und Klassen werden 1713 Schüler unterrichtet. **1988, 7. September**
- Überreichung des Ernennungsdekrets zum Abteilungsvorstand der Höheren Abteilung für EDV und Organisation an Prof. Mag. Werner Bauer. **1988, 29. September**

- 1989, 30. Mai** Feierliche Vertragsunterzeichnung zwischen Bund und EVN über die Zusammenarbeit mit der HTL St. Pölten bei der photovoltaischen Versuchsanlage (wird im Sommer 1989 gebaut).
- 1989, 22. Juni** Verabschiedung in den Ruhestand von Werkstättenleiter Ing. Erwin Binder.
- 1989, 6. September** Eröffnungskonferenz: 3 Räume in der Polytechnischen Schule aufgelassen, Zumietung von 5 Sälen im Kolpinghaus Hermannshöhe. In 67 Jahrgängen und Klassen werden 1765 Schüler unterrichtet.
Werkstättenleiter OSR Ing. Erwin Binder tritt in den dauernden Ruhestand, als seine Nachfolger werden Ing. Edwin Weiser für die Abteilung Maschinenbau und Walter Nowak für die Abteilung Betriebstechnik zu Werkstättenleitern ernannt.
- 1989, 8., 9. u. 11. Sept.** Besuch der Landesausstellung in Melk mit Sonderzügen für alle Jahrgänge und Klassen.
- 1989, 16. September** Eröffnung des Fußgeherüberganges über den Schießstattring und die Waldstraße zum Bundesschulzentrum durch Bürgermeister Willi Gruber.
- 1989, 11. Oktober** Eröffnung der photovoltaischen Anlage der EVN an der HTL St. Pölten, mit Landeshauptmann Ludwig, Generaldirektor EVN Dr. Gruber, Generaldirektor Ing. Mag. Fischbacher AEG.
- 1990, 5. September** Eröffnungskonferenz: In 70 Jahrgängen und Klassen werden 1664 Schüler unterrichtet.
- 1990, 31. Dezember** HR Dipl.-Ing. Rudolf Rigler (Lehrer seit 1957, Direktor seit 1972) tritt in den Ruhestand.
- 1991, Jänner – August** OSTR Dipl.-Ing. Günther Kratschmer ist interimistischer Leiter der HTL St. Pölten.
- 1991, 1. August** OSTR Dipl.-Ing. Robert Gangl wird Direktor an der HTBLuVA St. Pölten.

Ehrengäste bei der Eröffnung des Fußgeherüberganges über den Schießstattring – Waldstraße, auch „Rigler-Steg“ genannt.
(16. September 1989)



welcome zu mehr
als 840 wöchentlichen
nonstop Flügen...



Keine andere Fluglinie
bietet Ihnen ein derart
dichtes Streckennetz ab
Österreich.
Dazu kommt: Fast alle
Destinationen werden
nonstop angefliegen.

...zu 82 Destinationen

Welcome to
The Friendly Airline

AUSTRIAN AIRLINES 



Wir
geben den
Ton an.

Unser Repertoire ist groß.

Von Gas- und
Dampfturbinen,
Kombikraftwerken
und Hydrokraftwerken,
von Schalt- und Leitech-
nikanlagen bis zum Leitungsbau
und der Straßenverkehrstechnik.

Wir spielen einfach „alle Stückerln“.

ABB Energie Aktiengesellschaft
Wienerbergstraße 11 B
A-1810 Wien, Business Park Vienna
Tel.: (0 22 2) 601 09-0

ABB

EINRICHTUNGEN DER SCHULE

FOL ING. WALTER SEMELLECHNER

Die Werkstätten

Seit der Schulgründung im Jahre 1946 waren die Werkstätten 20 Jahre in diversen Hallen und Baracken auf einem ca 1500m² großen Areal (von allen „Prärie“ genannt) der Fa. Glanzstoff in der Herzogenburgerstraße untergebracht. Ab 1960 wurden auf dem Gelände der Theodor Körner Hauptschule eine adaptierte zweigeschoßige Turnhalle, eine Betonbaracke und der VÖEST-Pavillon zusätzlich als Werkstättenräume in Verwendung genommen. Die Räumung der Werkstätten hinter der Glanzstofffabrik erfolgte nach Kündigung wegen Werkserweiterung im Mai 1966. Ab Oktober 1968 richtete man im ehemaligen Kolpinghaus in der Kremsergasse 20 (Böck-Hotel) weitere Werkstätten ein. Ein Großteil der Elektro- Gas- und Wasserinstallationen sowie Kanal- und Kabelverlegungen wurden unter oft schwierigsten Bedingungen im Rahmen des Werkstättenunterrichts selbst durchgeführt.

Das stark bombengeschädigte Gebäude des alten Bundesgymnasiums am Schillerplatz konnte zusätzlich für einige Jahre, nach Instandsetzung zweier Geschosse, im Sept. 1971 als letztes Werkstättenprovisorium bezogen werden.

Ab Herbst 1978 übersiedelte der gesamte Werkstättenunterricht in das neuen Schulgebäude in der Waldstraße 3. Somit war fürs Erste die Raumnot beseitigt.

Ehemalige Werkstättenleiter



STR Ing. Friedrich Hrdy



OSR Ing. Alfred Reinoschek



OSR Ing. Erwin Binder





Die vier Werkstättenleiter
1996:
Ing. Franz Riesenhuber,
Ing. Walter Semellechner,
OSR Walter Nowak,
Ing. Edwin Weiser

Werkstättenleiter 1946–1996:

| | | |
|------------------------------|-----------|-----|
| STR Ing. Friedrich HRDY † | 1948–1978 | M |
| OSR Ing. Alfred REINOSCHEK | 1971–1984 | E/N |
| OSR Ing. Edwin BINDER | 1978–1989 | M |
| FOL Ing. Franz RIESENHUBER | seit 1984 | N |
| FOL Ing. Walter SEMELLECHNER | seit 1984 | E |
| STR Ing. Edwin WEISER | seit 1989 | A |
| OSR FOL Walter NOWAK | seit 1989 | B/W |

Alle Übersiedlungen der Werkstatteinrichtungen und das Aufstellen der Maschinen konnte nur Dank des Einsatzes und kräftigen Mithilfe der Schüler und Lehrer bewerkstelligt werden.

Bedingt durch neue Abteilungen und Lehrpläne, mußten schon nach wenigen Jahren in der neuen Schule alle verfügbaren Kellerräume in Eigenregie in Werkstätten umgebaut werden. Derzeit unterrichten 42 Fachlehrer im Werkstätten- und Werkstättenlaborunterricht in 64 Räumen der Schule.



**Technische Produkte
von Profis für Profis**

*RS wünscht allen Absolventen der
HTBLuVA St. Pölten viel Erfolg!*

RS Components, A-3950 Gmünd
Tel. 02852/505, Fax 02852/53223
e-mail:
rs-components.austria@telecom.at

Die Versuchsanstalt*

Die Versuchsanstalt an der HTL St. Pölten entwickelte sich aus dem Betriebslabor der Abteilung für Maschinenbau. Dieses war durch den damaligen Fachvorstand für Maschinenbau und späteren Landesschulinspektor Hofrat Dipl. Ing. Karl Cikanek in den 1960er Jahren aufgebaut worden. Im Jahre 1965 wurde an der HTL St. Pölten erstmals ein Auftrag für eine Materialprüfung vergeben. Es handelte sich um die Härteprüfung an mehreren Rohrabschnitten, Diese Prüfung wurde – wie auch die in den nächsten Jahren vereinzelt anfallenden – mit den vorhandenen Einrichtungen des Betriebslabors durchgeführt. Damals begannen die Bemühungen, durch Errichtung einer Versuchsanstalt einerseits interessierten Lehrern die Möglichkeit zur Weiterbildung zu geben und andererseits die Einrichtungen des B-Labors zusätzlich zu nützen.

Mit der Erwartung auf eine künftige Versuchsanstalt für „Maschinenbau und Materialprüfung“ konnte man bereits entsprechende Räumlichkeiten in der Planung des Schulneubaus (Baubeginn 1969) vorsehen. Im Hinblick darauf erfolgte am 13. April 1973 die Genehmigung des Landesschulrates für Niederösterreich für die Prüfung von Firmenerzeugnissen auf dem Gebiet des Maschinenbaus im Betriebslabor. Eine Folge dieser Berechtigung war daher die Bezeichnungsänderung der Schule auf „Höhere technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt St. Pölten“ ab 1. September 1974. Dem folgte am 30. April 1975 die Genehmigung durch das Bundesministerium für Unterricht und Kunst.

Im Jahre 1973 mußte erstmals eine ziemlich aufwendige Prüfeinrichtung geschaffen werden. Es war dies ein vertikales Prüfgerüst für Knickuntersuchungen an Rohrkonstruktionen. Bis Ende 1976 wurden bereits fast 500 Einzelversuche durchgeführt. Es handelte sich dabei hauptsächlich um Materialprüfungen (Zugversuche, Härteprüfungen, chemisch-technologische Untersuchungen, Kerbschlagversuche), aber auch um speziellere Aufgabenstellungen (Erprobung von Rohrkonstruktionen, Entwicklung und Herstellung des funktionsfähigen Modells einer speziellen Bearbeitungsmaschine, chemische Analysen nichtmetallischer Beläge, Messung von Oberflächenrauigkeiten und Konturen, Kontrollmessungen bei Groß-Werkzeugmaschinen, Schnittkraftmessungen, Gutachten über Bruchursachen von Bauteilen, angefordert von Gerichten bzw. deren Sachverständigen usw.).



* Dieser Beitrag wurde aus der Festschrift anlässlich der Eröffnung des neuen Schulgebäudes entnommen.

Mit dem Bezug der neuen Schule im Jahre 1978 begann auch der Ausbau der Prüfanlagen in den großen Hallen und Räumen der Versuchsanstalt. Die neuen Geräte wurden teils angekauft, teils in Eigenbau hergestellt, wobei das Kuratorium der HTL mit großzügigen Materialspenden aushalf. Nach einer umfangreichen Begutachtung erfolgte am 22. Jänner 1980 die Autorisierung der Versuchsanstalt für „mechanisch-technologische sowie zerstörungsfreie und metallografische Untersuchungen an Werkstoffen und Konstruktionen des Maschinenbaues; chemische Untersuchung unlegierter Stähle“.

SIEMENS

Lösungen

Für weitere
Informationen
stehen wir gerne
zur Verfügung:
Tel. (02742)1707-12

Das Engagement von Siemens in allen Bereichen der Elektrotechnik und Elektronik wird in Niederösterreich von einer mehr als 100jährigen Entwicklung geprägt.

Auch heute steht das Erarbeiten und Realisieren wirtschaftlicher Problemlösungen für Kunden im Mittelpunkt unserer Bemühungen. Die verstärkte Zusammenarbeit mit N.Ö. Gewerbebetrieben ist unser Anliegen: die größte Baustelle Österreichs – das neue Regierungsviertel in St. Pölten – ist dafür beispielgebend.

für

Siemens AG
Österreich
Niederlassung
St. Pölten

NLE/POZ

Siemens. Lösungen für Menschen.

Niederösterreich

Ing. Walter Hahn

Bäckerei- und Konditortechnik GmbH & Co. KG



3100 ST. PÖLTEN

Schrenergasse 10

Tel. 02742/3524820

Fax 02742/35248012

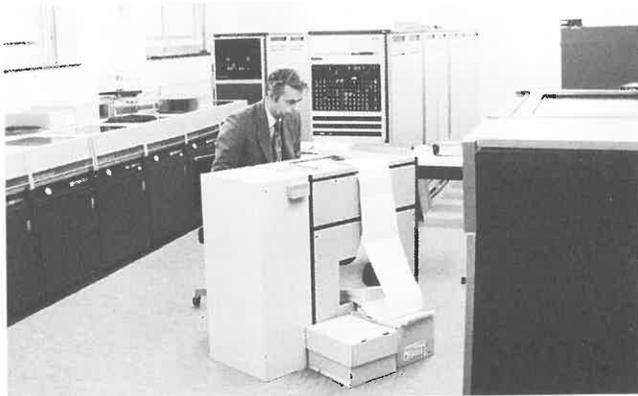


Das Rechenzentrum

An der HTBLuVA St. Pölten wird seit dem Jahre 1967 im Freigegegenstand „Datenverarbeitung“ unterrichtet. Schon vorher fanden an der HTL Automationskurse statt. Zu diesem Zeitpunkt stand in St. Pölten noch keine Datenverarbeitungsanlage zu Übungszwecken zur Verfügung, so daß die Klassen im Rahmen von Exkursionen das Schulrechenzentrum des Unterrichtsministeriums besuchen mußten, das sich damals in Wien in der Feldmühlgasse befand.

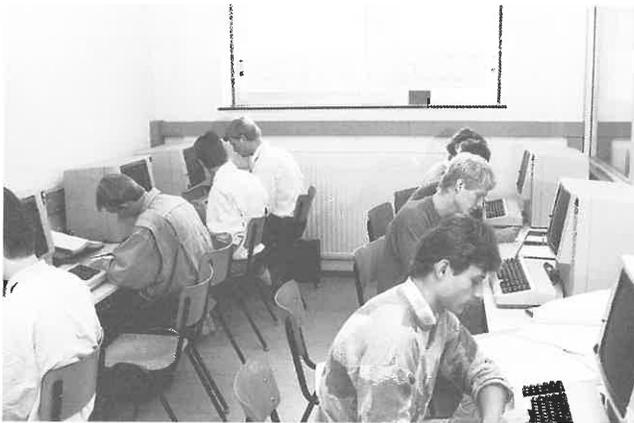
Ein ein- bis zweimaliger Besuch im Jahr konnte natürlich keine gute Basis für einen praxisnahen Unterricht sein. Aus diesem Grunde wurden damals schon Gespräche mit Minicomputerherstellern geführt, mit dem Ziele, eine kleine Anlage für die HTL und die Handelsakademie gemeinsam zu installieren. Diese Pläne scheiterten an den geringen finanziellen Möglichkeiten der Schule. Durch das besondere Entgegenkommen der Fa. Voith war es dann möglich, Programme an den dortigen Einrichtungen ablocken zu lassen und auf der von der Fa. Voith gemieteten Rechenanlage IBM 360/30 zu testen.

Im Jahr 1971 machte dann die Fa. Siemens auf Grund einer Vermittlung mehrerer Lehrkräfte der HTL St. Pölten eine Rechenanlage Siemens 2002 zum Geschenk. Vorbedingung der Schenkung war, daß die Wartung dieser Anlage von der HTL übernommen werde. Die Installation der Anlage konnte in den Jahren 1972 und 1973 von Technikern der Fa. Siemens in der sogenannten VOEST-Halle im Werkstättengelände in der Rennbahnstraße durchgeführt werden. Diese Halle bot die einzige Aufstellungsmöglichkeit, da ein Doppelboden notwendig war und die Anlage durch die reichhaltige Peripherie sehr viel Platz in Anspruch nahm.



Rechenzentrum in der VOEST-Halle

Es war damals schon klar, daß das sich entwickelnde Rechenzentrum nicht nur die HTL St. Pölten zu versorgen haben würde. Auch das Bundesrealgymnasium St. Pölten führte den Freigegegenstand „Datenverarbeitung“ ein und benutzte unsere Rechenanlage. Im Schuljahr 1975/76 kamen als weitere Benutzer die Handelsschule der Englischen Fräulein St. Pölten und die Handelsakademie und Handelsschule Ybbs/Donau dazu.



EDV- Unterricht 1975

Als Programmiersprache stand auf dem technisch-wissenschaftlichen Sektor nur ALGOL zur Verfügung. Diese Sprache wurde in St. Pölten um einige Ein/Ausgabeweisungen erweitert und erwies sich für den Unterrichtsgebrauch als gut geeignet. Durch die Anzahl der durchzuführenden Arbeiten und den dauernden Wechsel der verwendeten Programmiersprachen wurde die Erstellung eines Betriebssystems (und

hier vor allem eines Monitors) notwendig. Die Fa. Siemens schuf durch die Schenkung von Kernspeicherschranken die Voraussetzung zu diesem Vorhaben.

Im Schuljahr 1975/76 konnte erstmals auch das St. Pöltner Schulorganisationsmodell an der HTL St. Pölten erprobt werden. Ziel dieses Modells war es, den Lehrer von der administrativen Arbeit zu entlasten. Die Programme wurden vom Personal des Rechenzentrums selbst entwickelt. Die Wartungsarbeiten führten zwei eingeschulte Werkstättenlehrer im Rahmen des Werkstättenunterrichts zusammen mit Schülern durch.

1975 zeichnete sich auch schon die Notwendigkeit einer Übersiedlung in das neue Schulgebäude in der Waldstraße ab. Auf Grund der zu erwartenden Probleme wurde von einer Übersiedlung Abstand genommen (die Anlage ist teilweise schon 20 Jahre in Betrieb). Die Schule ersuchte daher das Unterrichtsministerium, die Rechenanlage durch ein neueres System zu ersetzen.

Es wurde daher im Jahre 1976 eine öffentliche Ausschreibung für ein Time-sharing-Rechenzentrum durchgeführt. Das neue Rechenzentrum sollte das nördliche und westliche Niederösterreich mit Rechenkapazität für Schulungszwecke versorgen. Die Vergabe des Auftrags an die Fa. Siemens erfolgte jedoch erst im Sommer 1977.

Im Schuljahr 1976/77 arbeiteten bereits acht Schulen am Rechenzentrum. Weiters wurden das St. Pöltner Schulorganisationsmodell bei allen Höheren technischen Lehranstalten Niederösterreichs eingeführt. Schließlich wurden für rund 13000 Schüler die Schulnachrichten, Zeugnisse etc. im Rechenzentrum gedruckt. Ebenso erfolgte die Erstellung diverser Statistiken für diese Schulen und die Handelsakademie St. Pölten. Diese Leistung war nur durch die Einsatzfreude aller Mitarbeiter des Rechenzentrums möglich.

1978 erfolgte die Übersiedlung von der Rennbahnstraße (VOEST-Halle) in die Waldstraße mit gleichzeitigem Ankauf der Time-sharing-Anlage Sie-

mens 4004/46. 1978 waren 17 Terminals angeschlossen und es wurden andere Schulen über Microcomputerkonzentratoren betreut.

1983 erfolgte der Ausbau auf eine Siemens 7755, ein Geschenk der Fa. Siemens.

1986 wurde die Schülerverwaltung auf Personal Computer umgestellt. Die Software-Erstellung für alle HTL's in Österreich wird nun in St. Pölten durchgeführt.

1990 erfolgte der Ausbau auf eine Siemens 7555 mit 16 MB Hauptspeicher. Dies war ein Geschenk der Tullner Zuckerfabrik.

1993 übersiedelte das Rechenzentrum in das ehemalige Hauptgebäude der Schule in der Linzer Straße 37. Wichtigste Aufgaben liegen nun in der Erstellung verschiedener Softwarepakete für die Unterrichtsverwaltung auf PC, z.B. für die Durchführung der Schulbuchaktion, der Aufnahmeprüfungen oder für ein Inventarplanungssystem.



Das Rechenzentrum in der Waldstraße

Technik für die Umwelt

*Technik
für Menschen*

Ein Unternehmen der **VATECH**

ELIN

ELIN Energieanwendung GmbH

Die natürliche Begrenztheit unserer Ressourcen hat zu einem Umdenken geführt. Anstelle von Forderungen wie „Schneller, Höher und Größer“ stehen umwelt- und ressourcenschonende Systemlösungen, flexible, bedienungsfreundliche Anwendungen sowie kundennahe Dienstleistungen im Mittelpunkt des Interesses.

Die ELIN Energieanwendung (EEA) verfügt in ihren Kompetenzbereichen Gebäudetechnik, Automation und Antriebstechnik sowie im weiten Feld der Medienver- und -entsorgung über hohes technisches Know-how. Damit gelingt es der EEA hervorragend, Technik und Umwelt mit der Forderung nach kundennahen Lösungen in Einklang zu bringen. ◀

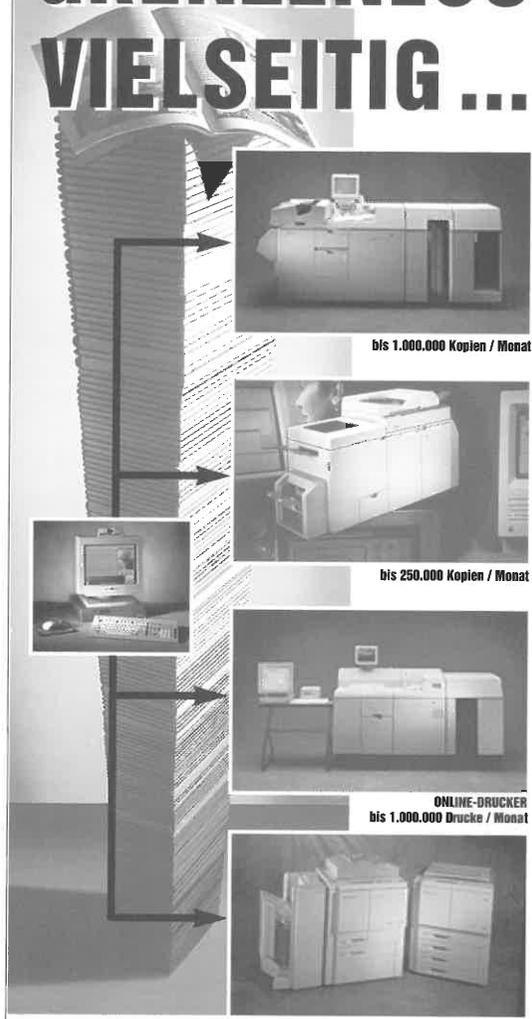
ELIN Energieanwendung GmbH

Penzinger Straße 76,
A-1141 Wien
Tel: 0222/89100-0
Fax: 0222/8942004

ELIN Energieanwendung GmbH

Außenstelle St. Pölten
Wienerstraße 11
A-3100 St. Pölten
Tel: 02742/354615
Fax: 02742/354615-85

GRENZENLOS VIELSEITIG ...



bis 1.000.000 Kopien / Monat

bis 250.000 Kopien / Monat

ONLINE-DRUCKER
bis 1.000.000 Drucke / Monat

ONLINE-DRUCKER
bis 20.000 Farbdrucke / Monat

KODAK - The World Leader in Imaging

- Printing on demand
- im Netzwerk
- mit Endfertigung
- vom Apple oder PC
- in Farbe oder Schwarz/Weiß

Natürlich von Kodak. Kopier- und Drucksysteme für höchste Ansprüche und höchstes Volumen.

Info-Hotline: 0222 / 97001-361 • Fax 97001-263



KOPIER- UND DRUCKSYSTEME



Das Kopierzentrum

Eine nicht mehr wegzudenkende Einrichtung an der HTL St. Pölten ist der „Skriptenverlag – Elternverein“. Dies ist der offizielle Titel für das Kopierzentrum, der die Entwicklung dieses Dienstleistungsbetriebs deutlich aufzeigt.

Am Anfang stand eine Lichtpaus- und eine Druckmaschine, mit der für viele Unterrichtsgegenstände, Unterrichtende und Schüler Pläne, Zeichnungen und Unterrichtsbehelfe, sogenannte „Drucksorten“, kopiert oder hergestellt wurden. Zur Druckmaschine und der Lichtpausmaschine kamen weitere Vervielfältigungsmöglichkeiten: ein Naßkopierer, ein Thermokopiergerät, ein Spiritumdrucker.

Bald wurde ein eigener Bediensteter zur Betreuung und Bedienung der „Druckerei“ zugeteilt, und diese für die Schüler und den Unterricht immer wichtiger gewordene Einrichtung einem Lehrer als Betreuer und Leiter unterstellt.

Zur kostengünstigeren Preisgestaltung der von den Schülern immer stärker in Anspruch genommenen Kopiermöglichkeiten wurden die in großen Mengen hergestellten Drucksorten, Klassenbücher usw. auch an Außenstehende und andere technische Schulen verkauft. Daraus folgte die Notwendigkeit aus gewerberechtlichen und finanztechnischen Erwägungen, dieser schulischen Institution eine legale Basis zu geben. Der Elternverein an der HTL meldete daher die Druckerei als Betrieb, mit allen Rechten und Pflichten, an und gab diesem die Bezeichnung „Skriptenverlag“, in der Erwartung, künftig vor allem Arbeitsunterlagen für den Unterricht zu vervielfältigen. Damals gab es noch keine Schulbuchaktion und daher nur sehr wenige, vor allem wenig billige Schulbücher für den technischen Unterrichtsbereich.

Unter der Leitung von STR Ing. Prediger und der Betreuung durch Herrn Anton Tremer wuchs der Betrieb und stellte immer bessere und größere Maschinen zum Kopieren und Vervielfältigen sowie zur Erstellung von Unterlagen und Unterrichtsbehelfen zur Verfügung. Von einem kleinen Nebenraum in der Linzerstraße übersiedelte man in großzügige Räumlichkeiten im Neubau, versehen mit allen notwendigen Infrastruktureinrichtungen. Von hier mußte die Druckerei jedoch den großen Raumanforderungen weichen und in einen zunächst noch ausreichende, aber im Laufe der Zeit immer beengenderen Ort im Kellergeschoß übersiedeln.

Nach der Übergabe des „gut gehenden“ Betriebs vom in den Ruhestand scheidenden STR Ing. Prediger an Prof. Dr. Gerhard Floßmann im Jahre 1984 änderte sich die Angebotsstruktur von der Druckerei zur „Kopiererei“:



Lager in der „Druckerei“



Das Angebot des Kopierzentrums hat sich ständig erweitert.

Die immer kostengünstigeren, technisch ausgereifteren und bedienungsfreundlicheren Kopierautomaten führten zu einem Kopierboom, der die Drucksorten zum Verschwinden brachte. Der Andrang in das Kopierzentrum wurde immer größer, so daß auch Kopierautomaten mit Münz- oder Kartenlesegeräten aufgestellt werden mußten.

Nachdem im Jahre 1992 Frau Ingrid Schuhmayer vom pensionierten Herrn Tremer die Betreuung des Kopierzentrums übernahm, wurde dieses immer mehr zu einer Dienstleistungseinrichtung für Schüler und Lehrer. Das Angebot an Kopiermöglichkeiten, zur Unterlagenbearbeitung, an Unterrichtsmaterialien und sonstigen Handreichungen hat sich wesentlich erweitert: Das Kopierzentrum wandelt sich nun zu einer Servicezentrale für Schüler und Lehrer.

EBERHARDT

ST. PÖLTEN

Ein Unternehmen der

ERLA-BAU

HOLDING AG

Wir bauen nach Ihren Wünschen



**Wohnungen
Industriebauten
Ingenieurbauten
öffentliche Bauten
Brücken**



**individuelle
Bauberatung,
Planung und
Ausführung**



**EBERHARDT Bau-Gesellschaft m.b.H.
A-3100 St. Pölten, Hasnerstraße 4**

**Tel. 02742/896-0
Fax 02742/896-4**

SCHULGEMEINSCHAFT

DR. GERHARD FLOSSMANN



Die neue Schulgemeinschaft

Das ehrliche Bemühen aller an der Erziehung und fachlichen Ausbildung beteiligten Personen sollte eine selbstverständliche Voraussetzung zur Erreichung eines gesetzten Lehrziels sein.

Einer der Grundgedanken bei der Erstellung des Schulunterrichtsgesetzes war die Partnerschaft zwischen Schülern, Lehrern und Eltern. Zur Förderung und Festigung der angestrebten Schulgemeinschaft liegt seit Inkrafttreten des entsprechenden Gesetzes aus dem Jahr 1974 für jede mittlere und höhere Schule der Auftrag zur jährlichen Bildung eines Schulgemeinschaftsausschusses vor. Diesem Ausschuss gehören je drei Schülervertreter, Elternvertreter und Lehrervertreter sowie der jeweilige Schulleiter an. Die Schüler- und Lehrervertreter werden innerhalb der beiden ersten Unterrichtsmonate in geheimer und persönlicher Wahl vom betreffenden Personenkreis ermittelt, die drei Elternvertreter vom bestehenden Elternverein entsandt. Dem Schulgemeinschaftsausschuss obliegen Beratungen und Beschlußfassung über besondere Fragen des Unterrichts und der Erziehung, Planung von Schulveranstaltungen, Sprechtagen usw.

Da an unserer Lehranstalt bereits Jahre vor Inkrafttreten des neuen Schulunterrichtsgesetzes Schülervertreter gewählt und zu Besprechungen mit der Schulleitung eingeladen worden waren, trat durch die Gründung des Schulgemeinschaftsausschusses keine wesentliche Änderung der bisher bewährten Vorgangsweise bei der Behandlung schulinterner Probleme ein.

Mit der 14. Schulorganisationsnovelle (1994) wurde die länger diskutierte Autonomie im Schulwesen umgesetzt und ein großer Teil der Entscheidungen auch dem Schulgemeinschaftsausschuss zugewiesen. Dadurch zeichnet sich an den Schulen ein Bedeutungswandel des SGA ab. Die Schulpartner sind, abgesehen von den Schulleitern, überwiegend mit den erweiterten Aufgaben einverstanden, wenn auch die fachliche Kompetenz den Schüler- und Elternvertreter häufig bezweifelt und problematisiert wird.

Im Schulgemeinschaftsausschuss werden in der Regel Vorentscheidungen der Lehrer oder des Schulleiters ohne größere Widerstände bestätigt. Den Lehrervertretern wird dabei ein gewisser dominierender Einfluß zugestan-

den. Der Großteil der Schulpartner ist mit den Entscheidungen zufrieden. Kontroversen gibt es kaum im pädagogisch-lehrplanmäßigen Bereich, eher im schulbegleitenden Bereich, bei der Gestaltung des „Schulklimas“ und der Umsetzung lehrpraktischer Maßnahmen.

Die Möglichkeiten des SGA zur Beeinflussung von wesentlichen und verändernden Entscheidungen im schulischen Bereich werden eher kritisch gesehen. Die Einflußnahme auf die Gestaltung des Schulprofils, für mehr Bereitschaft zu neuen, schülerorientierten Unterrichtsformen sowie auf die Erweiterung der Möglichkeiten der Schulpartner, sich am Schulgeschehen zu beteiligen, werden meist zu gering erachtet. Die Lehrervertreter, vor allem die Schulleiter, sehen nur geringe Chance einer effizienten Einflußnahme des SGA, im Gegenteil, sie befürchten, daß die Schulorganisation dadurch schwieriger wird und der Arbeitsaufwand für die Lehrkräfte zunimmt.

Die Schulautonomie, das heißt, die Verlagerung von Grundsatzentscheidungen pädagogischer und schulorganisatorischer Art in den Schulgemeinschaftsausschuß, hat große Ziele, die vermutlich erst nach einem längeren Lernprozeß bei allen Schulpartnern erreicht werden können.. In vielen Schulen hat der Reformprozeß bereits spürbare positive Auswirkungen gezeigt, soweit diese in inhaltlicher Übereinstimmung und persönlicher Harmonie auf partnerschaftlicher Basis getroffen wurden

ae

**alfons elsinger
electronic**

a-1140 wien, hadersdorf
hauptstraße 69
telefon: 0222 979 46 51 0
telefax: 0222 979 40 77

- e-laboreinrichtungen
- m e ß t e c h n i k
- k a l i b r i e r g e r ä t e
- p r ü f t e c h n i k
- d i g i t a l e a n z e i g e g e r ä t e
- s t r o m v e r s o r g u n g
- f e r t i g u n g s t e c h n i k

MULTIMETER

NORMAMETER 910 - 950 von LEM NORMA!

- Die österreichischen Digital-Multimeter
- 2 Jahre Gewährleistung
- Schnittstelle RS232 (Option)
- Kalibrierbar



CE

LEM Instruments GmbH
A-2351 WR. NEUDORF, PALMERSSTRASSE 2
TEL.: 02236 / 691 52 FAX: 02236 / 62 474

LEM



Die Schülerversretung

Das Schulunterrichtsgesetz gibt dem Schüler die Möglichkeit und das Recht der Mitsprache im schulischen Bereich. In demokratischen Wahlen werden Klassen-, Abteilungs- und auch der Schulsprecher gewählt, gewählt von den Schülern alleine, unbeeinflusst von den Lehrern. Die Schüler sind mit drei Vertretern im Schulgemeinschaftsausschuß präsent, wo gemeinsam mit der Schulverwaltung, den Lehrervertretern und den Sprechern der Eltern allgemeine und besondere Anliegen der drei Schulpartner, aber auch weitreichende Entscheidungen im Rahmen der Schulautonomie besprochen, getroffen und gelöst werden sollen. Der Schulsprecher wird immer wieder zu den verschiedensten Maßnahmen unterstützend und beratend von der Direktion herangezogen, er ist aber auch das Sprachrohr für die Wünsche und Anliegen seiner Mitschüler.

Die HTL feiert ihr 50-jähriges Jubiläum und alle feiern mit. Durch das Engagement einiger Lehrer und Schüler soll es ein Fest für alle „Beteiligten“ werden, für Schüler, Lehrer, Eltern und Absolventen. Dies wäre Voraussetzung für eine gute, ständige Zusammenarbeit, die naturgemäß zwischen Schülern und Schulleitung nicht immer gegeben ist. Zusammenarbeit wird gesucht, aber nicht immer gefunden, sei es bei Großprojekten, sei es bei kleineren Dingen des Schulalltags, teils von harten Auseinandersetzungen begleitet, die nicht immer von Erfolg gekrönt sind.

Ein wichtiger Teil der Schulgemeinschaft ist die so oft kritisierte Schüler selbstverwaltung, kurz SSV, die überwiegend als reines Inkasso- und Zahlungsinstrument für die Schule angesehen wird. Die SSV ist für beide Seiten, für die Schüler und die Schule, von Vorteil. Sie hilft insofern, als unabsichtliche, aber auch mutwillige Schäden angerichtet werden, die von der Schule wegen der geringen finanziellen Mittel nicht mehr in Ordnung gebracht werden könnten. Hier springt die SSV ein, bevor es zu peinlichen Untersuchungen, Ausforschung der Schuldigen zur Begleichung des Schadens kommt. Oft geht es dabei um große Geldbeträge, die dann von der Klasse oder den einzelnen Schüler aufgebracht werden müßten. Es ist daher nicht verständlich, warum Schüler diesen jährlich einmalig zu zahlenden, geringen Betrag so oft kritisieren und darüber diskutieren.

Ein weiteres Problem an einer Schule in der Größenordnung der HTL St. Pölten ist die Wahl der Schülerversretter auf der Abteilungs- und Schulebene. Die Kandidaten sind dem jeweiligen Wahlgremium viel zu wenig bekannt. Die Kandidaten sollten die Möglichkeit erhalten, sich zu präsentieren, sich

in den Klassen vorzustellen, in einem Hearing ihre Ziele und Meinungen vorzutragen:

Die Schülervertretung könnte auch effizienter wirken, wenn bereits auf Klassenebene stärkere „Arbeit“ geleistet wird. Probleme und Anliegen einzelner Schüler oder Klassen sollten nicht immer auf die nächsthöheren Vertretungsinstanzen abgeschoben werden. Meist sind sie schon im Einvernehmen mit dem Lehrer, dem Klassenvorstand oder Abteilungsvorstand zu lösen. Die Schülervertretung darf sich nicht nur in einer formellen Vertretung nach außen, gegen die Schulverwaltung und Lehrer erschöpfen, sie muß in immer stärkeren Ausmaß zu einer demokratischen Selbstverwaltung der Schüler führen. Denn nur auf der Basis einer starken Zusammenarbeit der Schüler selbst ist die Schülervertretung fähig, berechnigte Forderungen durchzusetzen. Vieles kann einvernehmlich gelöst werden, ohne die „Obriqkeit“ zu rufen, manches von den Schülern noch initiiert und durchgeführt werden.

Über den Bereich der einzelnen Schulen hinausgehende „Großanliegen“ wie z.B. die Verbesserung der Schulautonomie, geänderte Lehrinhalte oder Lehrstoffverteilungen, Mitwirkung bei der Direktorenbestellung usw. können nur von übergeordneten Schülerorganisationen oder durch die Landeschülervertretung vertreten werden. Diese haben den direkten Draht zum Landesschulrat bzw. ins Ministerium und können dadurch effizienter anstelle von Einzelpersonen arbeiten. Ihnen wird künftig – mit den wachsenden Aufgaben der Schülervertretung – wesentlich größere Bedeutung zukommen.

Für die Beteiligung der Schülervertreter an schulautonomen Entscheidungen müßten entsprechende Schulungen durchgeführt werden. Dagegen steht jedoch die meist nur auf ein Jahr befristete Funktionsperiode der Schülervertreter. Die Mitbestimmung im Schulgemeinschaftsausschuß sollte zum Vorteil der Schule genutzt und daher die Entscheidungskompetenz der Schülervertreter gehoben werden.

Die partnerschaftlichen Zusammenarbeit von zuständigen Partnern zum Vorteil der Schule sollte in den nächsten fünf Jahrzehnten das Ziel der Schulgemeinschaft sein.



Der Elternverein an der HTBLuVA St. Pölten

wurde bereits ein Jahr nach Eröffnung der damaligen Bundesgewerbeschule 1947 gegründet. Seine Hauptaufgabe bestand immer darin, das Zusammenwirken von Schülern, Lehrern und Eltern in möglichst positiver Art und Weise zu gestalten und sozial schlechter gestellte Schüler finanziell zu unterstützen. Dennoch haben sich im Laufe der Zeit, vor allem durch gesetzliche Änderungen im Schulorganisationsgesetz, ganz wesentliche neue Aufgabenbereiche für den Elternverein ergeben.

Seit über 20 Jahren ist an jeder mittleren und höheren Schule ein Schulgemeinschaftsausschuß gesetzlich vorgeschrieben, der mit einer Drittelparität von Schülern, Lehrern und Eltern wesentliche Punkte zur Änderung des Schulalltags beschließen kann. Die Elternvertreter werden vom Elternverein nominiert.

So unterliegen zum Beispiel

- Änderungen in der Hausordnung,
- Fragen der Schulautonomie (z.B. Abänderungen der Stundentafeln in gewissem Umfang, um den aktuellen Erfordernissen im Unterrichtsgeschehen zu entsprechen),
- Durchführung von mehrtägigen Veranstaltungen (z.B. Workshops in der letzten Unterrichtswoche) und
- sportliche Veranstaltungen im Rahmen des Unterrichts

der Beschlußfassung durch den Schulgemeinschaftsausschuß. Durch diese Einrichtung hat der Elternverein im Zusammenwirken mit Schülern und Lehrern nicht nur die Möglichkeit der Äußerung von Wünschen, sondern vielmehr eine direkte Einflußnahme in vielen Belangen. Leider haben die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt, daß trotz dieser theoretischen Möglichkeiten, viele Beschlüsse durch die Schulleitung nicht umgesetzt wurden. Ich denke hier im besonderen an das Workshop, das die tote Zeit zwischen Konferenz und Zeugnisverteilung sehr sinnvoll durch z.T. mehrtägige Veranstaltungen nützte. Fast 20 Jahre wurde diese Einrichtung mit großem Erfolg durchgeführt. Doch seit Sommer 1995 war es trotz entsprechender Beschlüsse nicht mehr möglich dieses Workshop zu verwirklichen. Ein anderer Punkt ist die Gestaltung des Schulhofs. Hier gibt es seit vielen Jahren Konzept (Durchführung und Finanzierung durch Spenden) für die Gestaltung des Hofes mit einem Biotop, das in eine Parkanlage eingebettet ist. Trotz mehrmaliger Urgenz ist dieses Projekt bis heute vom Direktor verhindert worden.

Die wesentlichen Ausgaben des Elternvereins im Schuljahr 1995/96:

- 1) Schikursunterstützung,
- 2) Ausstattung von Labors mit Instrumenten und Geräten, die aus dem Schulbudget nicht angekauft werden könnten,
- 3) Unterstützung der Förderung von Kontakten zur Partnerschule in Trnava in der Slowakei,
- 4) Mitunterstützung eines Gastschülers aus Trnava, dem auf diese Weise ermöglicht wurde, die letzten beiden Jahrgänge der höheren Abteilung in St. Pölten zu absolvieren,
- 5) Sachpreise für Abteilungsmeisterschaften,
- 6) Aufstockung der Schülerbücherei,
- 7) Unterstützung eines Drogenseminars für Lehrer unserer Schule.

All diese Aufwendungen im Gesamtausmaß von ca. öS 200.000,- jährlich sind aber nur durch die große Anzahl von Mitgliedern (mehr als 80% aller Schülereltern!) möglich. Für dieses große Vertrauen in unsere Arbeit möchte ich mich hier im Namen des Vorstandes des Elternvereines recht herzlich bedanken und wünsche der Schule eine weitere positive Entwicklung.

Der Vereinsvorstand im Schuljahr 1995/96:

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Obmann:</i> | Ing. Arthur Elmer, St.Pölten |
| <i>Obmann-Stellvertreter:</i> | Mag. Rainer Kronister, Hafnerbach |
| <i>Schriftführer:</i> | Engelbert Bures, Krems |
| <i>Schriftführer-Stv:</i> | Waltraud Miedl, Traisen |
| <i>Kassier:</i> | D.I. Dieter Fruhwirth, Wilhelmsburg |
| <i>Kassier-Stellvertreter:</i> | Theresia Schönauer, Pöchlarn |
| <i>Rechnungsprüfer:</i> | Horst Leitner, St.Pölten |
| <i>Rechnungsprüfer-Stv:</i> | Gottfried Hochreiter, Pyhra |
| <i>Beisitzer:</i> | Helmut Nemecek – Alois Draxler – Ing. Josef Ellinger – Karl Rauch – Leopold Haselberger – Franz Müller – Annemarie Pulker – Franz Seeland – Christine Streimelweger – Herta Schiefer |

Der Schulgemeinschaftsausschuß im Schuljahr 1995/96:

| | |
|--------------------------|--|
| <i>Schülervertreter:</i> | Christian Koudela (4BE) Markus Schuller(3CN) Thomas Müllner (4BE) |
| <i>Lehrervertreter:</i> | DI Hermann Binder (Theorie) Mag.Dr.Rudolf Schnabl (Theorie) FOL Alfred Hofinger (Werkstätte) |
| <i>Elternvertreter:</i> | Ing.Arthur Elmer Mag.Rainer Kronister DI Dieter Fruhwirth |

Die Elternvereinsobmänner an der HTBL u VA St.Pölten:

| | |
|-------------|---------------------------|
| 1947 – 1950 | keine Aufzeichnung |
| 1950 – 1954 | Hermann Flashaar |
| 1954 – 1957 | Inspektor Franz Fabsitz |
| 1957 – 1960 | OLGR Dr. Hans Schneider |
| 1960 – 1966 | Dir. Ing. Franz Ivan |
| 1966 – 1970 | Michael Milchram |
| 1970 – 1974 | Dir. DI August Bannholzer |
| 1974 – 1978 | Dir. Dr. Otto Gossler |
| 1978 – 1983 | Helmut Maroschek |
| 1983 – 1989 | Ing. Norbert Zäsar |
| 1989 – 1993 | Ing. Klaus Machl |
| ab 1993 | Ing. Arthur Elmer |

***DER BESSERE WEG ZU IHRER
FINANZIELLEN UNABHÄNGIGKEIT***

Versicherungsmakler und Vermögensberater

FRANZ HOFSTÄTTER GesmbH

In allen Belangen des Geld- und Versicherungswesens

Ihr unabhängiger Partner

3140 St. Pölten – Pottenbrunn
Am Bürgersteig 1, Telefon 0 27 42/423 39
und Kirchenplatz 3, Fax 0 27 42/423 39-20



Unfallverhütung ist ein wichtiges Unternehmensziel moderner Betriebe. Der Unfallverhütungsdienst der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt ist Ihr Partner in Fragen der Sicherheit. Unser Ziel ist es, durch Beratung, Schulung und Werbung die Unfallzahlen in den Betrieben und Schulen zu senken:

Unfallverhütung der
Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt,
Landesstelle Wien
Webergasse 4, 1203 Wien, Tel. 0222/331 33-252 Dw
Fax 0222/331 33-293

Wir sind um Sie besorgt!

**Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Unfallverhütungsdienst – Landesstelle Wien**



Schulautonomie aus der Sicht des Schulgemeinschaftsausschusses

Autonomie im Schulwesen bedeutet, daß die Schule die Möglichkeit hat, bestimmte schulische Angelegenheiten selbst zu regeln. Bisher war der Schulbetrieb weitgehend durch feste Vorgaben wie einheitliche Lehrpläne, fixe Stundentafeln und eine im Detail festgelegte Unterrichtsform geregelt. Durch die nunmehrige Dezentralisierung läßt sich der Unterricht viel effizienter gestalten, da auf die örtlichen Gegebenheiten und die Bedürfnisse von Schülern, Eltern und auch Lehrern Rücksicht genommen werden kann. Darüber hinaus bietet die Schulautonomie die Chance einer zunehmenden Demokratisierung des Schulwesens, vorausgesetzt, Lehrer und Lehrerinnen, Eltern sowie Schüler und Schülerinnen nützen die Möglichkeit ihre Meinung einzubringen.

Die Bereiche der Schulautonomie umfassen Lehrplanbestimmungen, Eröffnungs- und Teilungszahlen und autonome Entscheidungen im Bereich der Schulzeit.

Die Entscheidung über autonome Regelungen liegt beim Schulgemeinschaftsausschuß (SGA). Diesem Gremium gehören je drei Vertreter bzw. Vertreterinnen der Lehrer, der Schüler und der Eltern an. Den Vorsitz führt der Direktor, der aber selbst, außer bei Stimmengleichheit, über kein Stimmrecht verfügt. Bei Abstimmungen im SGA müssen mindestens zwei Drittel der Mitglieder jeder Gruppe anwesend sein, und in jeder Gruppe müssen mindestens zwei Drittel der in jeder Gruppe abgegebenen Stimmen für die geplante Maßnahme sein. Das heißt, die zur Abstimmung gelangenden Vorschläge müssen mehrheitsfähig sein.

Lehrplanautonomie:

Die Lehrplanautonomie bedeutet, daß die Schule selbst, innerhalb eines vorgegebenen Rahmens, ihr Bildungsangebot bestimmen kann. Die Grenzen ergeben sich aus der Tatsache, im Interesse der Schüler und Schülerinnen die Einheitlichkeit des österreichischen Bildungswesens zu wahren. Es müssen daher die mit dem Schultyp verbundenen Berechtigungen und die Übertrittsmöglichkeiten erhalten bleiben. Auch die räumlichen Möglichkeiten und die der Schule zur Verfügung stehenden Kontingente an Lehrerstunden bestimmen den Rahmen für die autonome Entwicklung.

Die vom SGA erlassenen Lehrplanbestimmungen bedürfen keiner Genehmigung durch die Schulbehörde, sondern treten unmittelbar in Kraft, vorausgesetzt, die Schulleitung hält den SGA-Beschluß nicht für rechtswidrig oder organisatorisch für nicht durchführbar. Die Aufhebung der schulauto-

nomen Beschlüsse durch die Schulbehörde ist nur möglich, wenn über die Schule hinausgehende Interessen der Schüler oder Eltern nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

Ausgenommen von den schulautonomen Lehrplanbestimmungen ist der Gegenstand Religion, für den eine gesetzlich vorgegebene Stundenzahl und -verteilung existiert.

Konkrete Möglichkeiten für die Lehrplanautonomie:

- Erhöhung oder Reduzierung der Stundenzahl bestehender Pflichtgegenstände im vorgegebenen Rahmen.
- Schaffung von Pflichtgegenständen, die nicht vorgesehen sind.
- Umwandlung von Frei- in Pflichtgegenstände.
- Weitgehende Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich der Freigegegenstände und unverbindlichen Übungen.

Eröffnungs- und Teilungszahlen:

Die Eröffnungszahl ist jene Mindestzahl von Schülern, ab der ein alternativer Pflichtgegenstand, Freigegegenstand oder unverbindliche Übung geführt werden darf. Unter der Teilungszahl versteht man jene Klassenschülerzahl, ab der die Klasse für den Unterricht in bestimmten Gegenständen in Gruppen geteilt wird. Wenn keine Regelung durch Verordnung des Unterrichtsminister oder der Schulbehörde vorgegeben ist, kann der SGA im Rahmen der zur Verfügung stehenden Lehrerwochenstunden die Eröffnungs- und Teilungszahlen festlegen.

Fünftagewoche:

Aufgrund spezieller Erfordernisse kann der SGA den Samstag für die gesamte Schule oder einzelne Klassen schulfrei erklären. Die Wochenstundenzahl bleibt dabei unverändert, wodurch der Unterricht während der Woche verlängert wird, weil die Samstagstunden eingebracht werden müssen. Darüber hinaus ist noch zu berücksichtigen, daß nach der 6. Stunde eine Mittagspause gehalten werden muß, was dazu führen kann, daß die Schüler unter Umständen mehr Zeit in der Schule verbringen müssen, als durch den freien Samstag erspart wird.

Schulfreie Tage:

Der SGA darf in jedem Unterrichtsjahr fünf Tage schulfrei erklären. Dies erfolgt in Absprache mit Lehrern, Schüler und Eltern.

Die neuen Freiräume, die die Lehrplanautonomie eröffnet, erleichtern eine inhaltliche Schwerpunktbildung und die Anwendung neuer Lern- und Arbeitsformen. Voraussetzung dafür ist, daß vor einer Beschlußfassung ausreichend Zeit für Information und Meinungsbildung zur Verfügung steht und diese von allen Gruppen auch genutzt wird.



Das Kuratorium

Durch die ständig steigende Raumnot erwachsen der unmittelbar nach dem Kriegsende gegründeten Schule große Probleme. Die Direktion war daher schon bald bemüht, mit allen an dieser neuen technischen Ausbildungsmöglichkeit interessierten Körperschaften und der Industrie des St. Pöltner Raums ins Gespräch zu kommen. Die im geplanten Kuratorium unserer Lehranstalt mitarbeitenden Persönlichkeiten sollten in ihrem Einflußbereich mithelfen, die verschiedenen anstehenden Probleme der neuen Schule zu lösen helfen.

Erste Vorbesprechungen mit Vertretern der Industrie fanden bereits am 5. August 1947 statt. Im April 1950 wurde an das Bundesministerium für Unterricht ein Satzungsentwurf zur Gründung eines Kuratoriums an der damaligen Bundesgewerbeschule St. Pölten eingereicht. Am 7. Dezember 1957 fand im St. Pöltner Rathaus die erste ordentliche Sitzung des Kuratoriums statt. Zum Präsidenten wählte die Gründungsversammlung Konsul Dipl.-Ing. Dr. h.c. Karl Rabus, damals Vorstandsdirektor der Firma Voith, St. Pölten, später Generaldirektor von Steyr-Daimler-Puch. Sein Nachfolger wurde Komm.Rat Dr. Karl Edtmaier, ebenfalls Vorstandsdirektor der Firma Voith.

Satzungsgemäß gehörten dem Kuratorium an:

Vetreter des Bundesministeriums für Unterricht, des Landes Niederösterreich, der Stadtgemeinde St. Pölten, der Kammer der gewerblichen Wirtschaft (heute Wirtschaftskammer), der Kammer für Arbeiter und Angestellte, des Gewerkschaftsbundes, des Elternvereins der Schule, des Lehrkörpers der HTBLuVA St. Pölten sowie auf Grund der Schulgröße bis zu maximal 25 Firmenmitglieder. Der Direktor der Schule gehörte dem Kuratorium als Geschäftsführer an.

Die Bestellung der Kuratoriumsmitglieder erfolgt jeweils auf fünf Jahre, für die Dauer einer Funktionsperiode, durch den Bundesminister für Unterricht.

Im neuen Schulunterrichtsgesetz nach 1974 wurden im § 65 die Kuratorien berufsbildender mittlerer und höherer Schulen gesetzlich verankert, wobei die Zahl der Kuratoriumsmitglieder um den gewählten Schülervertreter erweitert wurde.

Ein im Oktober 1963 von den Kuratoriumsmitgliedern gegründeter Fonds ermöglichte es, dringliche bauliche Wünsche der Schule im Rahmen der finanziellen Beiträge zu erfüllen. So wurde 1960 aus diesem Fonds eine zusätzliche Werkstättenbaracke, 1968 eine Pausenhalle im Werkstättengelände

Umdasch bürgt für österreichische Qualität in aller Welt.

Umdasch Shop-Concept -
*das ist Ladengestaltung, die das
Praktische mit dem Angenehmen
verbindet: Rationelle Verkaufs-
technik mit einer individuellen
Einkaufs-Atmosphäre.*

Doka-Schalungstechnik gehört
*zu den Schrittmachern des mo-
dernen Betonbaus: Mit ihr werden
Bauwerke schneller und sicherer
errichtet - und preiswerter.*

**Unsere Organisation bietet
überall erstklassige Beratung
- ob in Österreich oder welt-
weit. Von Brasilien bis Japan.**

UMDASCH

Umdasch Aktiengesellschaft
A-3300 Amstetten, Reichsstraße 23
Telefon 07472/605-0, Fax 07472/63487

der Rennbahnstraße usw. errichtet. Durch mitunter namhafte Materialspenden und den Ankauf von Ausbildungsgeräten für Labors und Werkstätten wurde immer wieder auf kurzem Weg wirkungsvoll geholfen.

„Ohne die ständig erwiesene Hilfsbereitschaft, vor allem ohne die tatkräftige Unterstützung bei den Bemühungen um den Ausbau und schließlich um den Neubau der Schule, hätte die HTBLuVA nicht diesen großartigen Aufstieg genommen“, stellte Dir. HR Dipl.-Ing. Rudolf Rigler bei der Eröffnung des neuen Gebäudes fest. Auch in der Folge hat das Kuratorium mit materiellen Zuwendungen und Finanzierungen ausgeholfen. Von großer Wichtigkeit blieb jedoch der Kontakt zur Wirtschaft und zur Industrie, der sich an den zahlreichen Firmenvertretern im Kuratorium zeigt, die als Absolventen der Schule zur Unterstützung ihrer ehemaligen Ausbildungsstätte beitragen.



**FARBEN
HAUS
STEINPRINZ**

3100 St. Pölten, Wiener Straße 49 + 26
Telefon (02742) 53 407 + 51 737 + FAX: 51 808

Reden Sie mit uns

Ein persönliches
Gespräch
schafft Vertrauen



Der Absolventenverband

Alle Absolventen der Bundesgewerbeschule bzw. der HTL haben die am stärksten prägenden Jahre ihres Lebens an dieser „Anstalt“ verbracht. Es blieben Einflüsse und Eindrücke, Erinnerungen, die wir immer und immer wieder bei den diversen Zusammenkünften und Treffen austauschen. Durchwegs schöne Erinnerungen, weil man sich fast ausnahmslos nur die schönen merkt.

Seit Gründung unserer Schule ist die Anzahl der Absolventen bis zum Schuljahr 1996 auf fast 8000 angewachsen. Eine stolze Zahl, wenn man bedenkt, daß diese in die ganze Welt verstreut österreichisches Technik-know-how „verbreiten“. Jedoch nur bei 1500 der Absolventen sind Mitglieder des Absolventenverbandes. Wir bemühen uns nun durch ein erweitertes Angebot und durch besondere Aktivitäten den Mitgliederstand zu erweitern:

Sie bekommen als Mitglied zweimal im Jahr die ABSOLV-News, in denen Neuigkeiten aus der Schule und den Abteilungen gebracht werden, in diesem Jahr wird auch die Festschrift zum 50-Jahr-Jubiläum gratis geboten.

Wer schon einmal versuchte am HTL-Ball teilzunehmen, weiß, wie schwer Karten dafür zu erhalten sind; wir reservieren stets ein größeres Kontingent und können Ihnen samt einer Platzreservierung helfen.

Wir vermitteln Ihnen gratis Jobs oder Mitarbeiter über unsere Jobbörse in den ABSOLV-News.

Wir helfen Ihnen bei der Organisation von Klassentreffen, indem wir auf Anfrage unsere ständig aktualisierten Adreßlisten als Adreßaufkleber an die Organisatoren weitergeben.

Der Verband stellt jährlich zumindest öS 40.000.– abwechselnd den einzelnen Abteilungen der Schule zur Verfügung, um diesen den weiteren Ausbau der technischen Einrichtungen zu ermöglichen. Der Jahresbeitrag für den Absolventenverband kommt also wieder den jetzigen Schülern und künftigen Absolventen zugute.

Im heurigen Jubiläumsjahr wird als besondere Aktion der große Absolvententag am 5. Oktober 1996 veranstaltet. Es soll nicht nur ein großes Treffen aller ehemaligen BGSCHler bzw. HTLer, sondern auch ein persönliches Zeichen der Verbundenheit mit unserer Schule werden: Einen Tag mit den ehemaligen Lehrern an der Schule verbringen, mit den ehemaligen Kollegen in Erinnerungen schwelgen und Tränen über die altbekannten Anekdoten lachen.

Ein weiteres Service bietet der Absolventenverband mit der Beratung für den Erwerb von Gewerbeberechtigung und der Berechtigung zum Führen des Ingenieurtitels.

Falls man heute die selbständige Ausübung eines Handwerkes oder gebundenen Gewerbes vorhat, ist zu beachten, daß lt. BGBL.Nr. 453/1993 ein Teil der Unternehmerprüfung gem. § 8 Abs. 2 entfällt, sofern durch ein Reifeprüfungszeugnis und eine mindestens dreijährige fachliche Tätigkeit der Befähigungsnachweis für ein Handwerk erbracht werden kann. Dies gilt auch für Bewerber und Absolventen der Abteilung EDVO.

Der Hauptvorteil dieser neuen Regelung besteht darin, daß sich durch die Zugangsmöglichkeit zu verwandten Handwerken, auch innerhalb der Gruppen von Handwerken, ein weites Spektrum zu reglementierten Berufen (= Beruf für den ein Prüfungszeugnis oder sonstiger Befähigungsnachweis des nationalen Ausbildungssystems Zugangsvorraussetzung ist) eröffnet hat.

Fachschülern wird nach erfolgreicher Abschlußprüfung und bereits zweijähriger Praxis die Ablegung der Meisterprüfung ermöglicht. Die Prüfung besteht aus einem schriftlichen (Projektarbeit, Fallbeispiele, Verständnisfragen; Dauer 4 Stunden) und einem mündlichen Teil (Verständnisfragen, dazu mindestens ein Fallbeispiel; Dauer 20 bis 40 Minuten).

Neu ist auch die Formulierung und die Begründung bzw. Beweisführung für das Ansuchen um die Standesbezeichnung „Ingenieur“ an das Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten..

Die genauen Bedingungen und für das Ansuchen erforderlichen Unterlagen für die Gewerbeberechtigung, die Meisterprüfung und das Ansuchen um den Ingenieurtitel werden gegen Anfrage zugestellt.

Der Absolventenverband hat sich zu einer Dienstleistungseinrichtung entwickelt, die versucht, die erworbenen Befähigungen zu nutzen und zu erwerben, die Bindung an die Schule herzustellen und den Kontakt unter den Absolventen zu fördern. Das 50-Jahr-Jubiläum unserer Schule gibt dazu einen besonderen Anlaß.



Chronik des Absolventenverbandes der HTBLuVA St. Pölten

Einleitung

Analog zur Menschheitsentwicklung können wir auch beim Absolventenverband verschiedene Epochen unterscheiden.

Beginnend mit der Frühgeschichte (1957–1966), aus der außer wenigen Artefakten nichts überliefert ist, spannt sich der Bogen über das Finstere Mittelalter (1966 – 1975) mit absoluter Untätigkeit zum nicht viel aktiveren Spätmittelalter (1975 – 1980). Nachfolgend das Hochbarock (1980 – 1987) mit illustren Veranstaltungen und klangvollen Namen. Abgelöst wurde diese Entwicklungsphase an der Schwelle zur Jahrtausendwende von der „Neuen Sachlichkeit“ (ab 1987).

Herbst/Winter 1956:

Es bildet sich ein Proponentenkomitee, das die Gründung eines Absolventenvereines der damaligen BGSCH St. Pölten anstrebt.

25. 1. 1957: Bescheidmäßig wird die Nichtuntersagung des zu gründenden Vereins mit dem Namen „Absolventenverein der Bundesgewerbeschule St. Pölten“ durch die Vereinsbehörde festgestellt.

Vertreter des Proponentenkomitees war Ing. Josef Angerer.

15. 2. 1957: Gründungsversammlung des Absolventenvereines in den Städtensälen, in den Vorstand werden gewählt:

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Walter Haidinger | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Josef Angerer |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Erich Bouda | <u>Schriftf.-Stv.</u> | Ing. Kurt Weidmann |
| <u>Kassier</u> | Ing. Erwin Binder | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Herbert Kracher |

19. 11. 1960: Jahreshauptversammlung im Gh. Zotti

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Karlheinz Bichl | <u>Obmann-Stv.</u> | Gerhard Simader |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Erich Bouda | <u>Kassier</u> | Ing. Kurt Weidmann |

17. 2. 1962: Jahreshauptversammlung im Gh. Zotti

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Ernst Spießlechner | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Gerhard Simader |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Kurt Weidmann | <u>Kassier</u> | Ing. Helmut Reichel |

27. 4. 1963: Jahreshauptversammlung im Gh. Zotti

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Rudolf Messinger | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Gerhard Simader |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Kurt Weidmann | <u>Kassier</u> | Ing. Helmut Reichel |

15. 1. 1966: Jahreshauptversammlung im Schulgebäude Linzerstraße 37

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|-----------------|------------------------|--------------------|---------------------|
| <u>Obmann</u> | Dir. Ing. Joh. Wochner | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Georg Kopetzky |
| <u>Sekretär</u> | Otto Michael Ivan | <u>Kassier</u> | Hans Dietmar Graf |

In dieser Sitzung wurde eine Statutenänderung (siehe „Sekretär“) und eine Änderung des Vereinsnamens in „Absolventenverband der Höheren technischen Bundeslehranstalt St.Pölten“ beschlossen. Diese Änderungen wurden von der Vereinsbehörde nicht beieinsprucht.

1966 – 1975: Keinerlei Vereinstätigkeit.

3. 3. 1975: Anfrage der Sicherheitsdirektion für das Bundesland NÖ an das Vereinsreferat des Bundespolizeikommissariates St.Pölten bezüglich Tätigkeiten des Vereines.

13. 3. 1975: Schreiben der Sicherheitsdirektion für NÖ an den letzten Obmann des Vereines mit Androhung der behördlichen Auflösung.

28. 3. 1975: Organisationsbesprechung für eine „Neugründung“ des Absolventenverbandes.

Dir. Dipl.-Ing. Rudolf Rigler setzt sich sehr für die Belegung ein und stellt wesentliche Unterstützung seitens der HTL in Aussicht. Alle Mitglieder dieser Runde bemühen sich, noch existierende Unterlagen des Vereines zu sammeln. Eine Abschrift von Vereinsstatuten wird vom Vereinsreferat besorgt und überarbeitet.

23. 5. 1975: Jahreshauptversammlung im Sitzungszimmer der HTL, Waldstraße 3.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| <u>Obmann</u> | Dir. Ing. Joh. Wochner | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Dr. Ivan |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Simader | <u>Schriftf.-Stv.</u> | Prof. Dipl.-Ing. Weber |
| <u>Kassier</u> | Ing. Glas | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Fischer |

In dieser Versammlung wurden die überarbeiteten Statuten (z.B. Funktionsbezeichnung von Vorstandsmitgliedern) und der Mitgliedsbeitrag in der Höhe von S 50,- beschlossen.

1976 – 1979: Keine nachweisbaren Aktivitäten.

17. 10. 1980: Unter der Führung von Mag. Franz Reichel bemühen sich einige in der HTL als Lehrer beschäftigte Absolventen um die neuerliche Aktivierung des Vereines. Einladungsschreiben an die Mitglieder zu einem Absolvententreffen am 22. 11. 1980.

22. 11. 1980: Absolvententreffen im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| <u>Obmann</u> | Prof. Mag. Franz Reichel | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Werner Klement |
| <u>Schriftführer</u> | Prof. DI Hans Oysmüller | <u>Schriftf.-Stv.</u> | Prof. DI Hermann Weber |
| <u>Kassier</u> | Fl Ing. Walter Zöchling | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Franz Riesenhuber |

27. 6. 1981: Absolvententreffen mit Möglichkeit zur Besichtigung der Veranstaltung beim 5. HTL-Workshop und gemütlichem (Schul-) Jahresausklang auf der Stiegelinsel.

14. 11. 1981: Absolvententreffen im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| <u>Obmann</u> | Prof. Mag. Franz Reichel | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Werner Klement |
| <u>Schriftführer</u> | Prof. DI Hans Oysmüller | <u>Schriftf.-Stv.</u> | Prof. DI Hermann Weber |
| <u>Kassier</u> | Fl Ing. Walter Zöchling | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Franz Riesenhuber |

Bei dieser Versammlung wird eine Statutenänderung beschlossen, die die Bezeichnung der Vereinsfunktionen betraf: Präsident (Obmann), Protokollchef (Schriftführer), Datenmanager (Kassier). Im Rahmen der Veranstaltung wird ein Vortrag zum Thema „Alternative Energiequellen in Technik und Wirtschaft“ gehalten.

18. 12. 1981: Vortragsabend im Festsaal der HTL. Frau Med.-Rat Dr. Eva Kodzera (Schülerin Viktor Frankls) hält ein Referat mit dem Thema „Der Wille zum Sinn“.

12. 2. 1982: Vortragsabend im Festsaal der HTL. Prof. Herbert Krejci referiert zum Thema „Ökonomische Perspektiven (Wirtschaftlicher Ausblick in die 80-er Jahre)“.

26. 11. 1982: Käseseminar mit Verkostung.

6. 5. 1983: Veranstaltung einer Heurigenfahrt, in deren Rahmen FOL Karl Geißbigler eigene Mundartdichtungen vorträgt.

22. 10. 1983: Hauptversammlung des Absolventenverbandes im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| <u>Präsident</u> | Prof. Mag. Franz Reichel |
| <u>Präsident-Stv.</u> | Fl Ing. Werner Klement |
| <u>Protokollchef</u> | Prof. DI Johann Noitz |
| <u>Protokollchef-Stv.</u> | Prof. DI Friedrich Kapusta |
| <u>Datenmanager</u> | Fl Ing. Franz Riesenhuber |
| <u>Datenmanager-Stv.</u> | Fl Ing. Walter Zöchling |

Mit einstimmigem Beschluß der Hauptversammlung wird HR DI Rudolf Rigler zum Ehrenpräsidenten des Absolventenverbandes ernannt.

Ab 20 Uhr findet im Kolpingheim Hermannshöhe das 1. Ingenieurkränzchen statt.

17. 2. 1984: 1. Jour fixe im Hotel Pittner

4. 5. 1984: Jour fixe im Hotel Pittner

30. II. 1985: Hauptversammlung im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| <u>Präsident</u> | Prof. Mag. Franz Reichel |
| <u>Präsident-Stv.</u> | Fl Ing. Werner Klement |
| <u>Protokollchef</u> | Prof. DI Johann Noitz |
| <u>Protokollchef-Stv.</u> | Prof. DI Friedrich Kapusta |
| <u>Datenmanager</u> | Fl Ing. Franz Riesenhuber |
| <u>Datenmanager-Stv.</u> | VL DI Johann Weiss |

Die Hauptversammlung beschließt über Antrag, daß ab sofort Absolventen mit „ausgezeichnetem“ Erfolg bei der Reife- bzw. Abschlußprüfung einen Kugelschreiber mit den Initialen des Absolventenverbandes überreicht bekommen.

Neben der jährlichen Schulzeitschrift „Kontakte“ versendet der Absolventenverband eine Informationsschrift (Stellenpool, Aktuelle Meldungen aus der Schule,...) an seine Mitglieder.

13. II. 1987: Hauptversammlung im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Werner Klement | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Bruno Hollerer |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Walter Kastner | <u>Schriftf.-Stv.</u> | DI Johann Noitz |
| <u>Kassier</u> | Ing. Franz Riesenhuber | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Walter Semellechner |

Für die nächste Hauptversammlung soll eine Statutenänderung vorbereitet werden (Bezeichnung der Funktionen des Vorstandes, Gemeinnützigkeit des Vereines, ..).

1988 und 1989: Vierteljährliche Informationsschriften (Stellenpool, Aktuelle Schulnachrichten) an die Mitglieder.

24. II. 1989: Hauptversammlung im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Werner Klement | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Bruno Hollerer |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Walter Kastner | <u>Schriftf.-Stv.</u> | DI Johann Noitz |
| <u>Kassier</u> | Ing. Franz Riesenhuber | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Walter Semellechner |

Beschluß der geänderten Statuten. Weiters beschließt die Hauptversammlung, daß jedes Jahr aus Mitteln des Absolventenverbandes Geräte für eine Abteilung angeschafft werden. Diese Geräte werden als Spende des Vereines gekennzeichnet.

1990 und 1991: Der Absolventenverband muß eine Austrittswelle verkraften, auffallend ist, daß dies vor allem Absolventen nach 4 bis 5 Jahren Mitgliedschaft sind. Neumitglieder suchen Unterstützung durch den Stellenpool, während ältere Mitglieder Kontakt mit anderen Kollegen und der Schule suchen.

Die Informationsblätter des Absolventenverbandes erscheinen unter dem Titel „Absolv-News“.

23. 11. 1991: Hauptversammlung im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Werner Klement | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Bruno Hollerer |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Walter Kastner | <u>Schriftf.-Stv.</u> | DI Johann Noitz |
| <u>Kassier</u> | Ing. Franz Riesenhuber | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Walter Semellechner |

In dieser Hauptversammlung begrüßt der Absolventenverband den mit Datum 1. 8. 1991 neubestellten Direktor der HTBLuVA St.Pölten, Herrn OSTR DI Robert Gangl.

12. 3. 1992: In der Vorstandssitzung an diesem Tag präsentiert Prof. Mag. Dr. Gerhard Floßmann sein Projekt zur Umgestaltung des Hofes zwischen den beiden Theorietrakten am Schulgelände. Der Vorstand beschließt Förderung und finanzielle Unterstützung dieses Projektes.

Winter 1992/Frühjahr 1993: Das Redaktionsteam des von HR Rigler 1981 initiierten Jahrbuches der HTL (Kontakte) gerät zunehmend wegen fehlender Beiträge unter Druck. Es folgen einige Rettungsaktionen, die allesamt wirkungslos bleiben. Der Vorstand des Absolventenverbandes beschließt daraufhin die Umwandlung der bisher als Flugblätter erschienenen Absolv-News in eine gedruckte Zeitschrift. Prof. Mag.Dr. Gerhard Floßmann übernimmt wesentliche Teile der Redaktion, Ing. Robert Eggner (er ist natürlich auch Absolvent) ist mit seiner Druckerei für die Ausfertigung zuständig. Die erste Ausgabe erscheint im November 1993 als Absolv-News 2-11/93.

20. 11. 1993: Hauptversammlung im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Werner Klement | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Bruno Hollerer |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Walter Kastner | <u>Schriftf.-Stv.</u> | DI Johann Noitz |
| <u>Kassier</u> | Ing. Franz Riesenhuber | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Walter Semellechner |

Im Rahmen dieser Veranstaltung hält Dr. Wildburger (Fa. KWI) einen Vortrag über das berufliche Ausbildungssystem in Österreich mit Schwerpunkt Fachhochschule, aus der Sicht der Wirtschaft.

1994: Wesentliches Ziel ist die Konsolidierung der ABSOLV – NEWS als regelmäßig erscheinende Zeitschrift des Absolventenverbandes.

23. 2. 1995: In der Vorstandssitzung bringt der mittlerweile in den Vorstand kooptierte Dr. Floßmann das 50-Jahr Jubiläum der BGSCH/HTL St.Pölten zur Sprache. Nach Diskussion darüber, wer als Veranstalter einer entsprechenden Feier in Frage käme, beschließt der Vorstand, daß sich der Absolventenverband als Veranstalter bewerben solle. In dieser Sitzung werden auch erste Richtlinien für dieses Fest diskutiert.

1995: Im Verlauf des Frühjahres wird mit Schule und Kuratorium die Frage des Veranstalters geklärt. Damit beginnt eine Zeit intensivster Planungs-

arbeit für die Mitglieder des Vorstandes. In der Ausgabe 5 vom Mai 1995 der ABSOLV – NEWS werden die Mitglieder das erste Mal über das Jubiläum der Schule und das geplante Fest unterrichtet. Insgesamt werden in diesem Jahr 4 Vorstandssitzungen und eine zusätzliche Zusammenkunft im August (mit eingeschränktem Teilnehmerkreis zu diesem Thema gehalten.

18. II. 1995: Hauptversammlung im Festsaal der HTL.

Gewählter Vereinsvorstand:

| | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| <u>Obmann</u> | Ing. Werner Klement | <u>Obmann-Stv.</u> | Ing. Bruno Hollerer |
| <u>Schriftführer</u> | Ing. Walter Kastner | <u>Schriftf.-Stv.</u> | DI Johann Noitz |
| <u>Kassier</u> | Ing. Franz Riesenhuber | <u>Kassier-Stv.</u> | Ing. Walter Semellechner |

In dieser Versammlung wird von den anwesenden Mitgliedern reges Interesse an der 50-Jahrfeier gezeigt.

bis Juni 1996: In diesem Zeitraum finden insgesamt 5 Vorstandssitzungen mit Hauptrichtung 50-Jahrfeier statt. Daneben gibt es noch viele kurze Besprechungen an allen möglichen und unmöglichen Orten (z.B. in der Mittagspause im Gasthaus, auf dem VSE-Platz, ...). Im April erhalten knapp mehr als 6000 Absolventen, Nichtmitglieder des Vereines, die Einladung zur 50-Jahrfeier zusammen mit einem Fragebogen zugesandt. In den ABSOLV-NEWS 7 – 5/95 ist dieser Fragebogen ebenfalls enthalten. Damit können erstmals die berufliche Entwicklung, die räumliche Verteilung und einige andere Daten unserer Absolventen statistisch ausgewertet werden.

Quellennachweis:

1. Akt beim Vereinsreferat der Bundespolizeidirektion St. Pölten
2. „Gesammelte Werke“ der Schriftführer des Vereines.

DR. MED. RAINER EDELHAUSER

DR. MED. BOHDAN PORODKO



Die schulärztliche Betreuung

Die Aufgabe unserer Schulärzte umfaßt nicht nur die gesetzlich geregelten Untersuchungen aller Schüler, sondern auch die Mitwirkung bei der Feststellung der Ursachen von Fehlleistungen sowie die Überprüfung der biologischen Entwicklung der Schuljugend. Dazu gehören Informationen der Eltern über den Gesundheitszustand gesundheitlich gefährdeter Schüler, Mitwirkung bei allen Maßnahmen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit der Schuljugend und bei der Bekämpfung von Krankheiten durch gesundheitliche Überwachung, soweit sie von der zuständigen Gesundheitsbehörde erbeten wird; des weiteren die Überwachung der Hygiene in der Schule selbst und aller Einrichtungen zur Erste-Hilfe-Leistung, aber natürlich auch die Beratung des Lehrkörpers in allen relevanten Fragen des Schulgesundheitswesens.

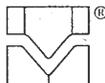
welser profile weltweit



Auf Fertigungsstraßen, die nach dem neuesten Stand der Technik ausgerüstet sind, verarbeiten wir Stahl, warm- und kaltgewalzt, blank, oberflächenveredelt, lackiert oder folienbeschichtet, Aluminium, Chromnickelstahl und NE-Metalle in Materialstärken von 0,3 bis 6,0 Millimeter zu offenen und geschweißten Profilen.

Unsere Spezialität sind geschweißte Profiltröhre aus sendzimirverzinktem Bandstahl mit verzinkter Schweißnaht, egal wie kompliziert der Querschnitt auch sein mag.

Weil wir bisher mehr als 9.500 verschiedene Profile und Röhre herstellen und täglich zwei neue hinzukommen, können wir ohne Übertreibung sagen: Wir sind die „Nummer Eins“ oder die „Maßschneider“ für Spezialprofile und Profiltröhre auf dem europäischen Markt. Eine Mannschaft von Profifachleuten mit jahrzehntelanger Erfahrung steht dahinter, wenn Sie uns Ihre Profilprobleme anvertrauen.



Josef Welser OHG.
Prolifier- und Stanzwerk A-3341 Ybbsitz-Austria



Telefon 0 74 43 / 800 - 0

Telefax 0 74 43 / 800-111



STEPPENWOLF Jugendzentrum

der Stadt St. Pölten

Aufgrund des effektiven Bedarfs wird die Errichtung eines Kommunikations-, Kultur- und Freizeitentrums mit dem Namen „Steppenwolf“ (in Anlehnung an den Jugend-Kultroman „Steppenwolf“ von Hermann Hesse und mit Rücksicht auf das St. Pöltner Wappentier) errichtet.

Die Errichtung eines derartigen Jugendzentrums erfolgt im stadteigenen Bürogebäude des ehemaligen Areals der Firma Wallner, in der Julius Raab-Promenade 31. Der Standort ist in unmittelbarer Rathausplatz-Nähe leicht erreichbar, liegt im Nahbereich öffentlicher Verkehrsmittel, schließt Lärmbeschwerden weitgehend aus und verfügt mit rund 380 m² über ein ausreichendes Raumangebot. Unter anderem ist die Unterbringung von Büro, Info-Point und Spielothek, Kreativ- und Lernraum, Teeküche und größerer Kommunikations- und Veranstaltungsmöglichkeiten vorgesehen. Der Bogen von Aktivitäten kann sich von Workshops über Kurse, Ausstellungen und Seminaren bis zu Foto-Projekten, Kulturveranstaltungen und Sozialisationsprojekten spannen.

Das einstöckige unterkellerte Gebäude soll unter der Woche als Jugendtreffpunkt, Beratungsort und Workshopzentrum, an Wochenenden für diverse Jugendveranstaltungen genutzt werden. Die Stadt St. Pölten will damit das Problem von Wartezeiten sinnvoll lösen und Jugendlichen einen Betreuungs- und Veranstaltungsort anbieten. Im Bezug zu einer Vertrauensperson soll den Jugendlichen in Krisensituationen Beistand geleistet werden. Die Jugendlichen sollen zugleich einen Ort der Geborgenheit, ein Erholungsangebot vom täglichen Schul- und Alltagsstreß sowie Hilfe bei persönlichen Mühen und Nöten finden. Das St. Pöltner Jugendzentrum richtet sich an junge Menschen von 15 bis 25 Jahren und wird von der Kulturverwaltung konzeptionell begleitet.

Gespräche werden von der Stadt gegenwärtig mit den Verantwortlichen eines „Jugendbeschäftigungsprojektes St. Pölten“ im Rahmen des Arbeitsmarktservice St. Pölten geführt. Geplant ist, auf Vereinsebene mit etwa vier bis fünf ständigen Mitarbeitern jeweils bis zu 12 langzeitarbeitslose Jugendliche zwischen 17 und 25 Jahren für die Dauer von 12 Monaten zu beschäftigen und eine Hilfestellung zur Selbsthilfe anzubieten. Die Projektvorbereitung beginnt im September 1996, die Umsetzung ist ab Anfang 1997 geplant.



Die Kolpingfamilie und die Kolpinghäuser in St. Pölten

Der katholische Theologe Adolf Kolping (1813 – 1865) war zunächst Schuster, wurde 1845 zum Priester geweiht und gründete 1846 den ersten „Katholischen Gesellenverein“ in Elberfeld für wandernde, sozial schlecht gestellte Handwerksgesellen als Bleibe und zur Erziehung für Beruf, Familie und Gesellschaft. Aus diesem entwickelte sich das „Kolpingwerk“ als internationale Bildungs- und Aktionsgemeinschaft katholischer Handwerker, die heute für alle Lehrberufe und Schüler offensteht. Der örtlichen „Kolpingfamilie“ ist oft ein „Kolpinghaus“ zur Aufnahme Schutz- und Heimsuchender angeschlossen.

Das österreichische Kolpingwerk wurde 1852 gegründet. Es ist mit 7500 Heimplätzen für Burschen und Mädchen der größte private Internatsträger Österreichs und leistet oft in kleinen Gruppen sozial Bedürftigen Hilfe für Selbsthilfe. In Österreich bestehen rund 70 örtliche Kolpingvereine, die in Diözesanverbänden und einem Zentralverband zusammengefaßt sind. (Österreich-Lexikon)

Die ersten Vereinslokale

Das erste Vereinslokal wird in St. Pölten aus dem Jahre 1854 erwähnt. Die Gesellen, deren Zahl rasch auf 36 stieg, versammelten sich im Theatergebäude, wo ihnen die Stadtgemeinde ein Zimmer zugewiesen hatte.

Im Herbst des Jahres 1855 wurden in der „Quasikaserne“, Ecke Rathausplatz – Rathausgasse (später Café Rathaus/Mikesa, jetzt PSK), zwei Zimmer um jährlich 270 Gulden gemietet.

Am 7. August 1871 wurde das Haus Roßmarkt 11 (heute steht dort der Erweiterungsbau der Firma Leiner) samt Garten um 3400 Gulden angekauft. Das Haus wurde vom Verein nie bezogen, da die Räumlichkeiten zu klein waren. Nur der Garten wurde in der warmen Jahreszeit benützt. Der Verein hatte damals sein Heim im Gasthof Mille (später Mayreder, heute Pizzeria „La Pizza“ und Fa. Illetits) in der Wienerstraße 47. Da das Haus Roßmarkt 11 viel Herstellungskosten verursachte, der Verein es nicht verwenden konnte und überdies für sein Heim in der Wienerstraße 47 eine nicht unbeträchtliche Miete (210 Gulden) zahlen mußte, wurde das Haus im März 1879 wieder verkauft.

Das alte Gesellenhaus in der Schulpromenade (heute Dr. Karl Renner-Promenade)

Am 5. September 1888 wurde den Eheleuten Fink, Schulpromenade 10, die Hälfte ihres Gartens um 5250 Gulden abgekauft. Im Frühjahr 1889 begann der Bau, der von der Fa. Wohlmeyer ausgeführt wurde. Am 6. April erfolgte

die Grundsteinlegung. Bereits im Herbst desselben Jahres war der Bau fertiggestellt. Am 27. Oktober 1889 wurde das neue Kolpinghaus von Bischof Matthäus Binder mit großer Feierlichkeit eingeweiht.

Zwischen 1890 und 1925 gab es im Haus Fortbildungskurse für Schneider, Schuhmacher, Gärtner, gewerbliches Rechnen, Geschäftsaufsätze, Buchhaltung, Stenographie usw. 1890 wurde eine Kegelbahn gebaut. 1893 richtete man eine Stellenvermittlung ein. 1907 erfolgte der Ankauf eines Lichtbildapparates um 507 Kronen.

Während des Ersten Weltkriegs mußten alle Kolpingvereinsmitglieder einrücken, nur eines war nicht tauglich gewesen. Der Vereinsbetrieb hörte daher auf. Das Haus wurde für Kriegszwecke und den Heeresbedarf zur Verfügung gestellt. Zuerst war es ein Einquartierungshaus für durchreisende Truppenangehörige, zuletzt diente es dem Telegraphenregiment als Rekonvaleszentenheim. Die Mannschaft hat hier barbarisch gehaust. Als die Soldaten im November 1918 auszogen, glich das Haus einer Ruine. Die einzige positive Folge der Einquartierung war die Einleitung des elektrischen Lichts.

1925 mußte aus Platzmangel für den katholischen Jugendbund und zum Turnen im Garten eine Baracke aufgestellt und die baufällige Kegelbahn verlegt werden.

Das Haus wurde am 13. März 1938 von der SA – einer nationalsozialistischen Parteiorganisation – besetzt und enteignet. Während des Zweiten Weltkriegs fand es für das Deutsche Rote Kreuz und den Luftschutz Verwendung. Bei einem Bombenangriff am 14. März 1945 erhielten das Bühnenhaus und die östliche Gartenmauer je einen Treffer.

Als die Rote Armee bei ihrem Einmarsch am 15. April 1945 das alte Haus mit Hakenkreuzfahnen und Bildern der Nazibonzen geschmückt, sonst aber menschenleer vorfanden, zündeten sie es kurzerhand an. Die Brandruine wurde in der Folge abgetragen. Erst im Jahre 1966 sollte mit dem Bau des neuen Kolpinghauses begonnen werden.

Das Kolpinghaus am Schulring

Das alte Gesellenhaus war eigentlich nur ein Vereinshaus mit einer Bühne gewesen, es fehlten die Wohnungen. In der Zwischenkriegszeit wurde das Wohnungsproblem jedoch immer brennender, weshalb man stets an einen entsprechenden Ausbau dachte.

Das Vaterhaus, in dem der junge Mensch Unterkunft, Verpflegung und Betreuung findet, verdankt das St. Pöltner Kolpingwerk seinem Präses Michael Distelberger. 1929 wurde das Grundstück zwischen dem Gesellenhaus auf der Schulpromenade und am Schulring gekauft. Am 17. Oktober 1929 erfolgte der Spatenstich, am 14. November 1929 war Dachgleiche, am 6. Juli 1930 wurde das Haus feierlich eingeweiht. Das damals gebaute Haus war für

seine Zeit sehr modern und fortschrittlich eingerichtet. Es hatte eine Zentralheizung, Kalt- und Warmwasser in 29 Zimmern und drei gemeinsame Waschräumen für die restlichen 14 Zimmer. Im Kellergeschoß war ein Wannenbad für Frauen und ein Wannenbad und sechs Brausen für die Männer. Im Hochparterre lagen der geräumige Speisesaal, das Lesezimmer und die Küche. Die Gartenterrasse gab für Musik bei Gartenfesten und Freilichtspielen eine prachtvolle Plattform ab.

Nach der Enteignung im Jahre 1938 mußten die im Haus wohnenden Bur-schen ausziehen. Im Kolpinghaus, das nunmehr „Deutsches Haus“ hieß, zog ein Pächter für die Gastwirtschaft ein. Es war nun zum Treffpunkt national-sozialistischer Kreise geworden

1946 kam das Kolpinghaus an den ursprünglichen Eigentümer wieder zurück. Von der ehemaligen Einrichtung war kein Stück mehr zu finden, die gesamte Einrichtung war ver-schwunden. Das bischöfliche Seel-sorgeamt stellte die ersten Betten und Kästen zur Verfügung, damit wenigstens die Mansarde dem Zweck des Hauses zugeführt werden konnte. Die übrigen Stockwerke wur-den mangels der notwendigen Ein-richtung an das Arbeitsamt und die NÖ Gebietskrankenkasse vermietet.

1952 kamen durch den Auszug des Arbeitsamtes zwei Stockwerke an die Kolpingfamilie wieder zu-rück. Es konnte eine kleine Küche und ein aus zwei Zimmern beste-hender Speiseraum eingerichtet werden. Ende 1954 verließ auch der zweite Untermieter das Haus. 1955, im Jubeljahr des Vereins, wurde die ehemalige Küche komplett erneuert und der Speisesaal mit einigen Ne-benräumen wieder neu ausgestat-tet.

In den Jahren 1994/95 mußte das Haus saniert werden. Alle Räume er-hielten Warm- und Kaltwasser, neue Sanitäreanlagen wurden installiert, klei-nere Zimmer wurden zusammengelegt, Zweibettzimmer zu Einbettzimmer umgebaut. Der sogenannte „Altbau“ beherbergt nun 50 Berufstätige aus rund 15 Nationen.



Präses Adolf Distelberger und das Erzieherteam vor dem Kolpinghaus auf der Renner-Promenade.

Das Lehrlingsheim in der Kremsergasse

Im Februar 1954 war es möglich geworden, das ehemalige Hotel Böck (Kremsergasse 20) käuflich zu erwerben. 50 Lehrlinge und HTL-Schüler fanden in diesem Haus die Unterkunft und notwendige Betreuung. Nach der Fertigstellung des neuen Kolpingheims auf der Dr. Karl Renner-Promenade 8 zogen die Lehrlinge und Schüler ins neue Haus. Die Räumlichkeiten wurden an die HTL für Unterrichtsräume vermietet. Die HTL und HAK erhielten in der Waldstraße ein neues Schulzentrum und die Kolpingfamilie das Haus auf der Hermannshöhe. Das nun leerstehende Haus wurde daher 1975 an die NÖ Landeshypothekenbank verkauft.

Das Kolpinghaus in der Dr. Karl Renner-Promenade

Für das Grundstück in der Schulpromenade, dort stand das 1945 zerstörte Gesellenhaus, wurden schon von Präses Wimmer Wiederaufbaupläne geschmiedet. Es gab etliche Entwürfe und auch schon ausgereifte Pläne mit einem großen Theatersaal. Es bestand der Wunsch, die alte Theatertradition weiterzuführen. Der Schultyp HTL wurde immer mehr angenommen, und so stieg auch der Platzbedarf für Schüler enorm an. Daher entschloß man sich, auf den Theatersaal zu verzichten und dafür mehr Internatsplätze zu errichten. Für Präses Adolf Distelberger begannen harte Zeiten mit viel Arbeit, um die Finanzierung des Baues zu sichern. Es wurde ein Kuratorium unter dem Vorsitz des Bundeskanzlers Dr. Josef Klaus gegründet, und so konnte der Bau am 1. März 1966 begonnen werden. Schon am 1. September 1967 bezogen die HTL-Schüler, Berufsschüler und Lehrlinge den noch nicht ganz fertigen Neubau. Die feierliche Eröffnung fand am 27. September 1968 statt. Zwischen dem Neubau und dem Haus am Schulring, über der großen Küche, ist die vom akademischen Maler Robert Herfert künstlerisch gestaltete Kapelle eingerichtet worden. Der Speisesaal war großzügig ausgebaut worden, damit er auch für Großveranstaltungen, beispielsweise für den Kolpingball, verwendet werden kann. Die Schüler wohnen in Dreibettzimmern, in jedem Stockwerk sind Etageduschen und Clubräume.

Das Kolpinghaus auf der Hermannshöhe

Die Schülerzahl stieg in der HTL rasant an. Es bestand daher der Plan, anstelle des in der Josefstraße bestehenden Bundeskonviktes der Schule zu schließen und dafür das Kolpinghaus zu erweitern. Die Kolpingfamilie hatte den Plan, an der Grundgrenze des Neubaus auf der Renner-Promenade zu den benachbarten Schulschwestern einen vierstöckigen Trakt zu errichten. Dann konnte das Grundstück auf der Hermannshöhe von der Sparkasse St. Pölten angekauft werden. Stadtrat Wieden, Aufsichtsrat der Kolpingfamilie, erwirkte die Umwidmung des Grundstückes im Grünland in Bauland. Fi-

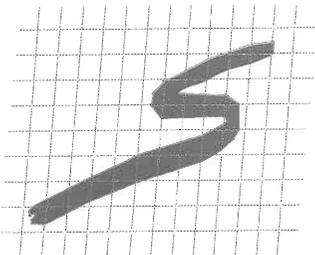
nanziert sollte der Bau durch den Verkauf des Lehrlingsheimes in der Kremsergasse 20, durch Kredite der Hypobank und Wohnbauförderungen werden. Im September 1973 konnte nach Sicherung der Finanzierung mit dem Bau begonnen werden. Schon im September 1975 zogen 240 HTL-Schüler ins teilfertige Haus. Im Dezember 1976 war das Haus zur Gänze fertiggestellt und wurde am 4. März 1977 von Bischof Dr. Franz Zak feierlich eingeweiht.



Im Internat

In den folgenden Jahren wurden im Einzugsbereich der HTL St. Pölten neue technische Lehranstalten gegründet, wodurch die Nachfrage nach Internatsplätzen rasch zurückging. Die Zahl der HTL-Schüler im Kolpinghaus sank von 499 im Jahre 1977 auf 212 im Jahre 1987. Damals brauchte die Bundesgendarmerie Räume zur Ausbildung ihrer Kadetten. Daher füllte sich das Kolpinghaus auf der Hermannshöhe wieder mit Leben. Nach und nach wurde die Gendarmerieschule vergrößert, die Zahl der HTL-Internatsschüler sank, so daß diese wieder im Kolpinghaus an der Rennerpromenade Platz fanden.

Das Bundesoberstufenrealgymnasium (BORG) am Schulring 16 kämpfte dagegen mit großer Raumnot und benötigt dringend die Räumlichkeiten des ebenfalls im Schulgebäude eingerichteten Bundeskonvikts. So kam es 1990 nach dem Auszug der Gendarmerieschule zur Vermietung des Hauses auf der Hermannshöhe an das Bundeskonvikt.



Ing. Engelbert Stiefsohn
Technisches Büro
für Elektrotechnik
und Installationstechnik

Wiener Straße 20 - A-4020 Linz
Tel. 0732/61 00 66
Fax 0732/61 00 66-6

**Planung, Herstellungsüberwachung, Beratung und
Projektmanagement von Bauvorhaben aller Art.**



Von Aflenz bis Zwettl setzt man in Österreich vor allem auf gute Verbindungen. ERICSSON Austria trägt einiges dazu bei. Denn wir sind seit vielen Jahren ein zuverlässiger Systempartner des Telekommunikations-Bereiches der Post. Mit unseren in Österreich entwickelten innovativen Produkten und Dienstleistungen setzen wir aber auch neue Maßstäbe in der internationalen Telekommunikation. Bei ERICSSON gelten wir mit der von uns weiterentwickelten Business Phone-Technik heute als



weltweites Kompetenzzentrum für Nebenstellenanlagen. Auch mit unserem neuesten Produkt DIVA bieten wir Ihnen jetzt beispielsweise die optimale Kommunikationslösung für kleine Unternehmen von 3 bis 8 Mitarbeitern. Und mit unserer neugegründeten österreichischen Vertriebsgesellschaft können wir Ihre speziellen Kommunikationsaufgaben jetzt noch schneller und flexibler lösen. Dabei orientieren wir uns immer am Nutzen für Sie als Anwender – der Rest ist nur eine Frage der besten Technik. Deshalb sind Sie mit ERICSSON Austria auch...



EIN BISSCHEN NÄHER AN DER ZUKUNFT

ERICSSON 

ABTEILUNGEN

ABTEILUNG FÜR AUTOMATISIERUNGSTECHNIK



Abteilungsvorstand

REG. RAT OSTR. DIPL.-ING. HANS KRENHUBER.....

Die Entwicklung der Abteilung Automatisierungstechnik

Bei der Gründung der HTL St. Pölten im Herbst 1946 wurde mit zwei Abteilungen begonnen. Es waren die klassischen Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik. Für die Wahl dieser beiden Disziplinen waren vor allem der Bedarf an Ingenieuren für den Wiederaufbau der Industrie und des Gewerbes entscheidend. Die Ausrichtung der damaligen Maschinenbauabteilung würde man heute als den allgemeinen Maschinenbau bezeichnen. Neben der Vermittlung von Grundlagenwissen (Maschinenelemente, Mechanik, Technologie, Werkzeugmaschinen, Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, Elektrotechnik) wurden in jeweils eigenen Fachgegenständen u. a. Lehrinhalte über Fördertechnik, Kolbenmaschinen, Strömungsmaschinen und thermische Anlagen vorgetragen. Auch die fachpraktische Ausbildung im Werkstättenunterricht orientierte sich an diesen Wissensgebieten.

Entsprechend den damaligen gesetzlichen Gegebenheiten und bedingt durch die eher geringen Schülerzahlen wurde mit jeweils einer Klasse begonnen. Nach dem zweiten Jahr wurde diese Schülergruppe in einen höheren Jahrgang (5jährig mit Abschluß durch Matura) und eine Fachschulklasse geteilt, die nach einem weiteren Jahr ihre Ausbildung mit einer Abschlußprüfung beendete.

Zu Beginn des Schuljahres 1961/62 wurde infolge gestiegener Schülerzahlen eine weitere Fachrichtung mit dem Schwerpunkt Landmaschinenbau gegründet. Aus dieser ging dann in weiterer Folge die Abteilung für Maschinenbau – Betriebstechnik hervor. Die Fachschule für Maschinenbau wurde weiterhin für beide Abteilungen gemeinsam und ab Herbst 1965 vierjährig geführt.

Bereits im Herbst 1965 erkannte man die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens und gründete daher im Rahmen der Erwachsenenbildung die Abend- schule für Berufstätige für Maschinenbau. Während anfangs jedes zweite Jahr mit einem neuen Jahrgang begonnen wurde, kann im derzeitigen Ausbildungszweig Automatisierungstechnik jedes Jahr neu begonnen werden. Dadurch entfallen im Interesse der Studenten überflüssige Wartezeiten.



Infolge steigenden Schülerinteresses war es ab dem Schuljahr 1973/74 erforderlich, die Abteilung mit Paralleljahrgängen zu führen. Bis zum Schuljahr 1987/88 blieb diese Abteilungsstruktur unverändert bestehen. Anpassungen des Lehrstoffes an die immer rascher fortschreitende technische Entwicklung konnten durch entsprechende Korrekturen realisiert werden.

Aus der gewerblichen und industriellen Wirtschaft war insoferne Druck spürbar, als Ingenieure für die Projektierung, Erstellung und den Betrieb von Anlagen zur Rationalisierung und Automatisierung der Fertigung immer dringender benötigt wurden. Da inzwischen ein Lehrplan für Maschinenbau – Automatisierungstechnik existierte und an unserer Schule die nötigen Voraussetzungen bereits gegeben waren, wurde ab dem Schuljahr 1988/89 in der Höheren Abteilung auf den Ausbildungszweig Automatisierungstechnik gewechselt. Die beiden ersten Jahrgänge Automatisierungstechnik maturierten daher bereits im Sommer 1993.

Das Echo auf diese neue Ausbildung war aus verständlichen Gründen groß. Ab September 1992 erfolgte entsprechend den Interessentenwünschen auch in der Abendschule die Ausbildung entsprechend dem Lehrplan der Automatisierungstechnik. Damit hatte die Abteilung mit 18 Jahrgängen und Klassen ihre derzeitige Struktur erreicht.

Unterschiede zwischen Maschinenbau und Automatisierungstechnik

Beim Lehrplan des ALLGEMEINEN MASCHINENBAUS lag der Schwerpunkt der Fachausbildung bei den Gegenständen Strömungsmaschinen (z.B. Kreiselpumpen, Turbinen, Strahltriebwerke und Verdichter), Kolbenmaschinen (z.B. Diesel- und Ottomotor und Kolbenpumpen), Fördertechnik (z.B. Kräne, Aufzüge und Stetigförderer) sowie Energietechnologie (z.B. Wärmetauscher, Wärmekraftwerke und Klimatechnik).

Die Ausbildung der **Automatisierungstechniker** ist entsprechend dem späteren Einsatz breiter angelegt. Technisches Allroundwissen ist das von der Wirtschaft geforderte Ausbildungsziel. Daher wird auf einem grundlegenden maschinenbaulichen und elektrotechnisch/elektronischen Unterricht aufgebaut. Die daran anschließende, vielseitige Ausbildung in verschiedenen Fachgebieten bringt fächerverbindendes, flexibles Denken, wie es ja auch in den Disziplinen Mechatronik oder Automatronik zum Ausdruck kommt.

Zur besseren Übersicht soll an dieser Stelle der Lehrplan abgedruckt werden:

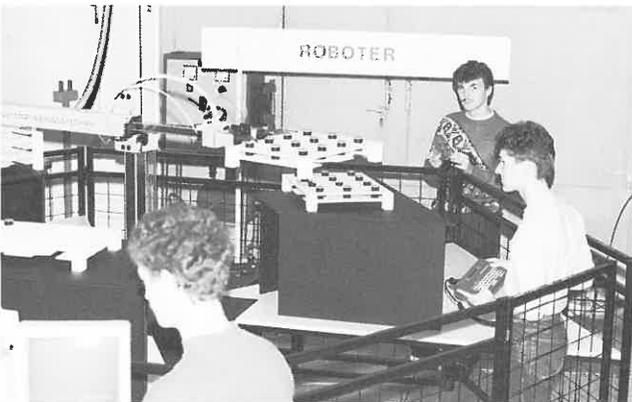
| LEHRPLAN (Stundentafel) | | Wochenstunden pro Jahrgang | | | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | I | II | III | IV | V | Summe |
| Pflichtgegenstände | | | | | | | |
| 1 | Religion | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 2 | Deutsch | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 3 | Lebende Fremdsprache (Englisch) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 4 | Geschichte und Sozialkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| 5 | Geographie und Wirtschaftskunde | 2 | 2 | – | – | – | 4 |
| 6 | Wirtsch.Bildg., Rechtsk. u. Staatsbürgerkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| 7 | Leibesübungen | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 8 | Mathematik u. angewandte Mathematik | 4 | 3 | 4 | 3 | – | 14 |
| 9 | Darstellende Geometrie | 3 | 2 | – | – | – | 5 |
| 10 | Physik und angewandte Physik | 2 | 2 | 2 | – | – | 6 |
| 11 | Chemie, angew. Chemie u. Umwelttechnik | 2 | 2 | – | – | – | 4 |
| 12 | Elektronische Datenverarbeitung | – | 2 | 2 | – | – | 4 |
| 13 | Mechanik | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 14 | Fertigungstechnik | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 12 |
| 15 | Maschinenelemente | – | 2 | 2 | 2 | – | 6 |
| 16 | Betriebstechnik | – | – | – | – | 3 | 3 |
| 17 | Elektrotechnik und Elektronik | – | 2 | 3 | 2 | – | 7 |
| 18 | Maschinenkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| 19 | Prozeßrechentechnik (technische EDV) | – | – | – | 2 | 3 | 5 |
| 20 | Automatisierungstechnik (Steuer-, Regelungst.) | – | – | 3 | 3 | 3 | 9 |
| 21 | Manipulationstechnik (Handhabung, Robotik) | – | – | – | 2 | 3 | 5 |
| 22 | Konstruktionsübungen mit CAD | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 15 |
| 23 | Laboratorium | – | – | – | 3 | 3 | 6 |
| 24 | Werkstättenlaboratorium mit CAD, CAM | – | – | – | 3 | 3 | 6 |
| 25 | Werkstätte mit CNC | 9 | 9 | 9 | – | – | 27 |
| Gesamtstundenzahl | | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 200 |

Im Hinblick auf die Vielfältigkeit der spartenübergreifenden Ausbildung soll einleitend die EDV – Ausbildung genannt werden. Aufbauend auf den normalen Unterricht im 2. und 3. Jahrgang wird hier im Gegenstand **Prozeßrechentechnik** der Rechner als Einrichtung zur Steuerung und Regelung von Fertigungseinrichtungen gesehen. Es werden nicht nur Kenntnisse über Hard- und Software vermittelt, sondern vor allem Anwendungen aus der Praxis behandelt und durchgehend Übungsstunden abgehalten. Außerdem werden die hier erworbenen Kenntnisse bei Laborübungen praktisch angewendet.

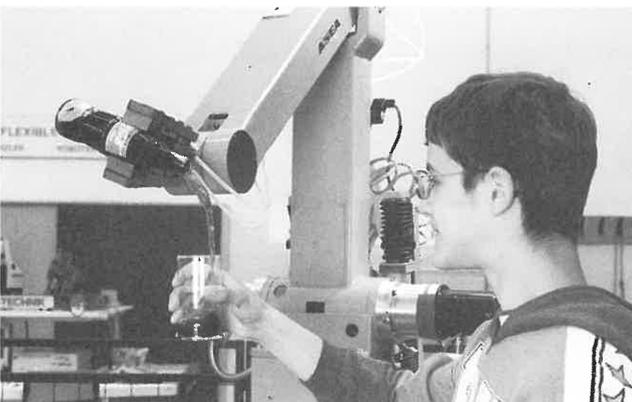
Auch der Gegenstand **Elektrotechnik und Elektronik** ist im Sinne der erwähnten Vielseitigkeit zu sehen. Innerhalb von drei Jahren wird hier das nötige Wissen vermittelt und in den Gegenständen Konstruktionsübungen und Laboratorium im Rahmen von fächerübergreifenden Aufgabenstellungen praktisch erprobt.



Labor für Manipulationstechnik: Programmierung einer flexiblen Fertigungszelle. Im Hintergrund: Arbeiten an einem Schulungsroboter.



Labor für industrielle Manipulatoren: Programmierübungen



Labor für industrielle Manipulatoren: Programmierung eines Industrieroboters

Während die beiden oben erwähnten Gegenstände EDV und Prozeßrechen-technik sowie Elektrotechnik und Elektronik der Vielseitigkeit der Ausbildung dienen, handelt es sich bei den Gegenständen Automatisierungstechnik und Manipulationstechnik um die Kerngegenstände des Ausbildungszweiges.

In **Automatisierungstechnik** werden ausführliche Kenntnisse der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik vermittelt. Neben dem theoretischen Wissen steht die praktische Anwendung in den verschiedensten Technologien wie Pneumatik, Hydraulik, Elektronik und EDV im Vordergrund. **Manipulationstechnik** stellt die Brücke zu den maschinenbaulichen Grundlagen her. Hier werden, vor allem im Hinblick auf die automatisierte Fertigung und die flexible Automatisierung, der Vorrichtungsbau, der Werkstücktransport sowie die Werkstückprüfung und die Werkzeugspeicherung vorgetragen. Das Kapitel über industrielle Manipulatoren einschließlich der Roboter schließt diesen Gegenstand ab.

Wie bereits oben erwähnt, wird in den **Konstruktionsübungen** und im **Laboratorium** das in den Fachgegenständen Erlernte praktisch erprobt. Diese praktische Beschäftigung gibt den Schülern Gelegenheit, auch Einzelheiten verschiedenartiger Probleme kennenzulernen und vor allem – der Teufel steckt ja bekanntlich im Detail –, die aufgetretenen Schwierigkeiten

zu beseitigen und damit die gestellte Aufgabe zufriedenstellend zu lösen. Hierher gehört beispielsweise die Entwicklung von Steuerungsprogrammen

für Rundschalttische oder für flexible Fertigungszellen, aber auch die praxisorientierte Programmierung von Industrierobotern.

Entsprechend der bewährten Methode „learning by doing“ besteht seit einigen Jahren auch die Möglichkeit, im Rahmen der graphischen Reifeprüfung **Projektarbeiten** durchzuführen, die über den normalen Rahmen hinausgehen. Diese Arbeiten, die bis zur Entwicklung funktionsfähiger Prototypen reichen, werden in Teamarbeit von bis zu drei Schülern gemeinsam durchgeführt. Natürlich wird in einem solchen Fall jedem Schüler seine eigene Aufgabenstellung (als Teil des Gesamtprojektes) zugeteilt. Im Rahmen dieser Projektarbeiten wurden auch bereits für Firmen der verschiedensten Branchen einschlägige Arbeiten geleistet. Die Schüler sollen dadurch bereits während ihrer Ausbildung kostenbewußtes, industrielles Denken kennenlernen.

Zu einer enormen Ausbreitung der Automatisierungstechnik kam es nicht nur in Betrieben der industriellen Fertigung, sondern auch beispielsweise in der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, weil nur so die Wettbewerbsfähigkeit gewahrt werden kann. Daraus ergibt sich eine überaus starke Nachfrage nach Ingenieuren mit gesundem Technikverstand.

Durch den Bonus der vielseitigen Ausbildung ist die Gefahr, sich allzu jung für ein enges Fachgebiet entscheiden zu müssen, nicht gegeben. Daher kann die berufliche Spezialisierung erst nach Berufseintritt von jedem selbst überdacht und eigenverantwortlich entschieden werden.



Labor für Manipulationstechnik: Programmierübungen an Technologiemoellen.



Projektarbeit: Montageautomat für einen industriellen Fertigungsbetrieb.

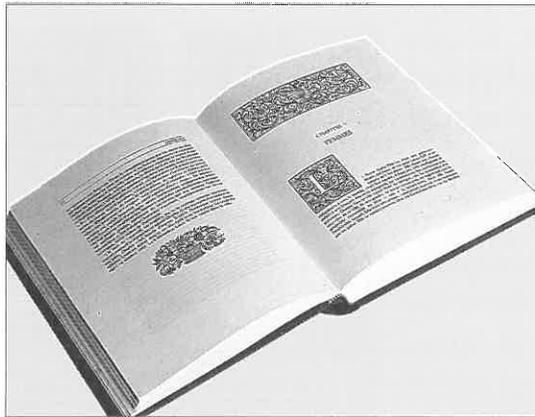


Werkstättenlabor:
CNC-Ausbildung.



SALZER PAPIER

MATTHÄUS SALZER'S SÖHNE PAPIERFABRIK GESELLSCHAFT M.B.H.



Q u a l i t ä t v o r Q u a n t i t ä t

SALZER produziert keine Massenware, sondern ausgewählte Qualität mit chlorfrei gebleichter Zellulose.
Beste Buchpapiere für hervorragende Bücher.

Matthäus Salzer's Söhne, Papierfabrik Ges. m. b. H.
A-3101 St. Pölten-Stattersdorf, Postfach 158
Telefon (02742) 290-0, Telefax (02742) 290-73



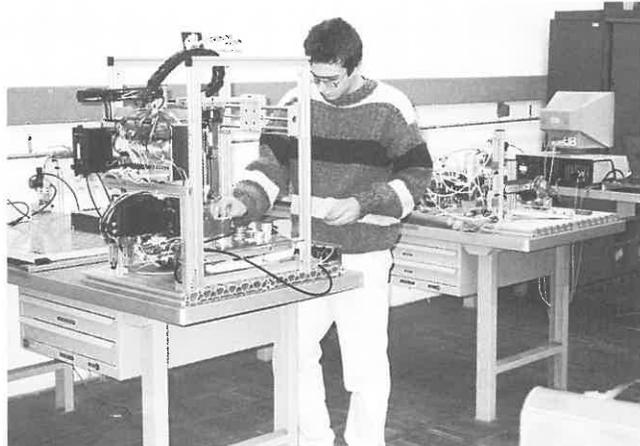
Werkstätte Automatisierungstechnik. Fachschule für Maschinenbau.

Als mit Beginn des Schuljahres 1988/89 die Fachrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ beendet und die Fachrichtung „Maschinenbau – Ausbildungszweig Automatisierungstechnik“ aufsteigend begonnen wurde, war auch die Werkstätte aufgerufen neue, zusätzliche Lehrinhalte anzubieten.

Zu den traditionellen Werkstätten, wie die Abteilungen der Grundausbildung, Schmiede, Stahlbau, Dreherei, mechanische Werkstätte (Fräsen), Werkzeugbau, Kunststoff, Härtereie, Arbeitsvorbereitung und Meßtechnik kamen die neuen Stoffgebiete *Programmgesteuerte Werkzeugmaschinen (CNC-CAM)*, *Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik*, *Fertigungsmeßtechnik und Qualitätssicherung* sowie *Elektrotechnik* dazu.

Die neuen Abteilungen wurden trotz bescheidener finanzieller Mittel modernst eingerichtet, die Lehrer waren mit grenzenlosem Engagement (überwiegend in der Freizeit) dabei, ihren Wissensstand zu erweitern, um unseren Schülern beste Ausbildung bieten zu können:

- In der **CAM-Ausbildung** lernen die Schüler letztendlich aus einer von ihnen gezeichneten AutoCAD-Zeichnung ein CNC-Programm zu generieren und auf einer Dreh- oder Fräsmaschine abzuarbeiten.
- In der Ausbildung für **Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik** wird einerseits auf der Basis Pneumatik weiter bis zur SPS unterrichtet, andererseits lernen die Schüler hier den Umgang mit elektronischen Bauteilen, Geräten und Schaltungen.
- In der **Fertigungsmeßtechnik und Qualitätssicherung** sind wir in der Lage neben dem Vermitteln moderner Meßtechnik auch die entsprechende Qualitätssicherung zu üben.
- In der Abteilung für **Elektrotechnik** lernen die Schüler nach den grundlegenden Elektrokenntnissen auch elektrische Regelungen.





Auch unsere **Fachschüler** erhalten neben der traditionellen Maschinenbauausbildung einen gediegenen Unterricht in *CNC – CAM, Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik* sowie *Elektrotechnik*, um sie für das Berufsleben optimal vorzubereiten.

In unseren Räumen für CNC – CAM sowie für Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik unterrichten wir auch die Schüler der Abteilung Wirtschaftingenieurwesen.

Zur Unterrichtsdauer:

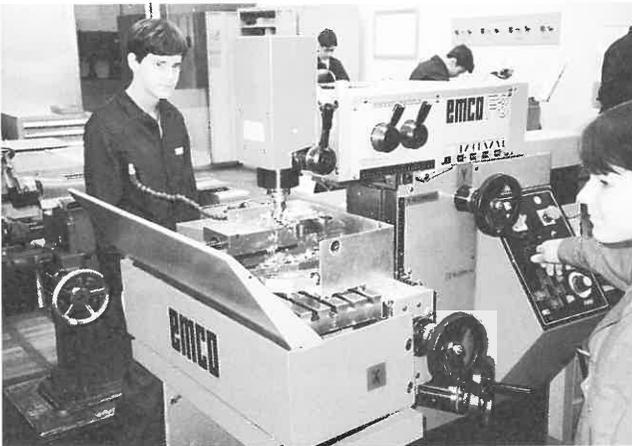
Die ersten, zweiten und dritten Jahrgänge in der Abteilung Automatisierungstechnik haben 9 Stunden Werkstättenunterricht in der Woche, in den vierten und fünften Jahrgängen gibt es jeweils 3 Stunden Werkstättenlabor.

Die Fachschule hat in der ersten Klasse 9 Unterrichtsstunden in der Werkstätte pro Woche, die zweite, dritte und vierte Klasse hat je 14 Stunden, wobei in der vierten Klasse 5 Stunden Werkstättenlabor dazukommen. Zusätzlich bieten wir in der dritten und vierten Klasse den Freigegenstand CNC – CAM an.

Um den hohen Ausbildungsstandard zu erhalten, wird schon einige Jahre zum Ankauf einer neuen, industrietauglichen CNC-Fräsmaschine angespart.

Möglicherweise kann der Kauf bereits 1997 realisiert werden.

Die teilweise sehr kostspieligen Investitionen wären in dem gegebenen Ausmaße nicht möglich gewesen, hätten nicht immer wieder Firmen durch gute Angebote oder Sachspenden unterstützend mitgeholfen. Die Lehrer statten ihren Dank durch die Vermittlung einer gediegenen, modernen Ausbildung, die Schüler durch einen entsprechenden Einsatz im Berufsleben ab.



ABTEILUNG FÜR ELEKTRONIK



Abteilungsvorstand

OSTR DIPL.-ING. GERHARD ERTL

50 Jahre HTL St. Pölten – 31 Jahre Elektronik-Abteilung

Ein Zeitpunkt wie dieser regt an, Rückschau zu halten auf die Entwicklung der Höheren Abteilung für ELEKTRONIK.

Der „Startschuß“ wurde im Jahr 1965 unter Abteilungsvorstand Dipl. Ing. Rudolf Kreißl durch die Aufnahme eines 1. Jahrganges der neugegründeten „Höheren Abteilung für Hochfrequenz- und Nachrichtentechnik“ gegeben. Im darauffolgenden Schuljahr 1966/67 wurde zusätzlich zum 1. Jahrgang und dem aufsteigenden 2. Jahrgang ein 3. Jahrgang aus den an Nachrichtentechnik interessierten Schülern der Elektrotechnik-Abteilung gebildet. Dadurch war es bereits im Schuljahr 1968/69, vier Jahre nach Gründung der neuen Abteilung, möglich, die ersten Schüler zur Matura zu führen. Aus dieser ersten Maturaklasse stammen der derzeitige Werkstättenleiter der Elektronikabteilung Ing. Franz Riesenhuber und Prof. Mag. Franz Reichel.

Die Abteilung war inzwischen auf sechs Klassen (1., 3., 4., 5. Jahrgang einzügig, 2. Jahrgang zweizügig) angewachsen, daher schrieb die Schulbehörde die Stelle eines Abteilungsvorstandes der Höheren Abteilung für Hochfrequenz- und Nachrichtentechnik aus.

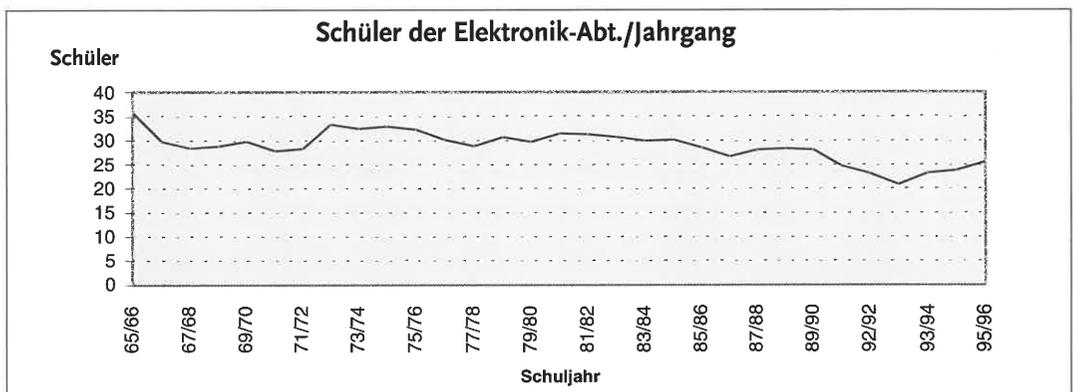
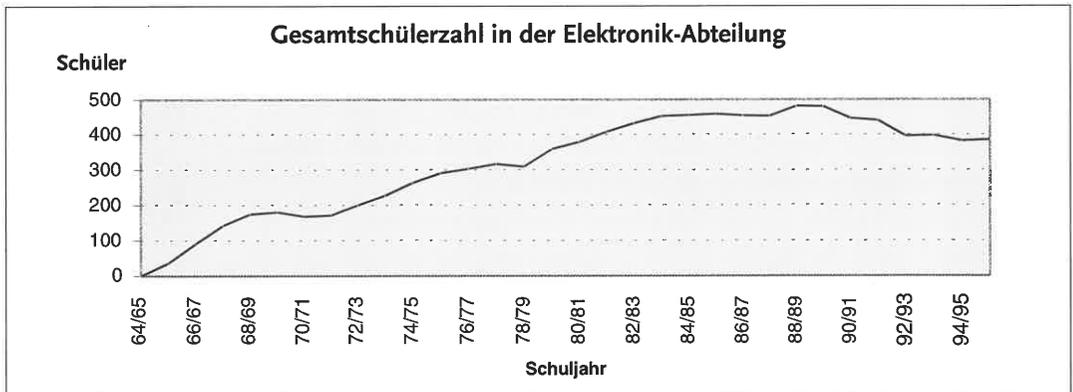
Im Schuljahr 1969/70 wurde Herr OSTR Dipl.-Ing. Franz Jenik mit der Leitung der Nachrichtentechnik-Abteilung betraut, die er bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1980 innehatte. In dieser Zeit wurde die Nachrichtentechnik-Abteilung systematisch von einzügiger Führung auf dreizügige Führung ausgebaut.

Ab 1980 übernahm die Leitung der Nachrichtentechnik-Abteilung Dipl.-Ing. Gerhard Ertl. Eine weitere Änderung der Klassenstruktur ergab sich 1983/84. Die neu eintretenden Schüler hatten nun die Möglichkeit, als Alternative zur fünfjährigen „Höheren Abteilung“ die vierjährige „Fachschiule für Nachrichtentechnik“ zu besuchen. Aus Platzgründen wurde jedoch gleichzeitig der dritte Paralleljahrgang der „Höheren Abteilung für Nachrichtentechnik“ eingestellt. Auf Grund des großen Interesses an der Elektronikausbildung mußten viele Schüler abgewiesen oder an andere Abteilungen verwiesen werden.

Durch die Gründung einer „Höheren Abteilung für Datenverarbeitung und Organisation“ im Schuljahr 1985/86 und durch die dreizügige Führung der „Höheren Abteilung für Elektronik“ ab dem Schuljahr 1987/88 konnte der starke Zustrom von Aufnahmewerbern abgefangen werden. Geringe Di-



rekthemeldungen für die Fachschule für Nachrichtentechnik führten aus finanziellen Überlegungen schließlich 1991 zur Auflassung der Fachschule, es wurden drei oder vier 1. Jahrgänge aufgenommen, die in der Regel zu drei Maturaklassen wurden.



Zukunftsaussichten

Soweit es derzeit absehbar ist, wird auf Grund neu gegründeter „Höherer Abteilungen“ (z. B. HTL Karlstein: Höhere Abteilung für ELEKTRONIK-Automatisierungstechnik) ein leichter Rückgang der Neuaufnahmen erfolgen. Die ungünstige budgetäre Situation wird manche pädagogisch wünschenswerten Errungenschaften (z. B. kleine Klassenschülerzahlen) verhindern beziehungsweise Erreichtes rückgängig machen.

Lehrplanentwicklung

Die „ELEKTRONIK“ ist eines der sich am schnellsten entwickelnden Fachgebiete. Diesem Umstand wird durch laufende Anpassung der Rahmenlehrpläne, durch die Führung von Freigegegenständen und durch ständige Weiterbildung der unterrichtenden Fachkräfte Rechnung getragen.

Die letzte große Lehrplanreform fand 1986 statt. Bei den neuen Lehrplänen wurde viel überflüssiger Ballast abgeworfen und der Beginn der theoretischen Fachausbildung in den zweiten Jahrgang (Elektronik- und Digitaltechnik, Meßtechnik, elektronische Datenverarbeitung) vorgezogen. Gleichzeitig wurde die „Grundlagenausbildung“ auf den ersten und zweiten Jahrgang beschränkt.

Durch die Durchführung von fächerübergreifenden „Projekten“ besonders im 5. Jahrgang kann, im Rahmen der vom Lehrplan relativ weit gesteckten Grenzen, versucht werden, eine Verknüpfung von Theorie und Praxis zu erreichen. Diesen Projekten werden derzeit je nach Schulstandort (auch abhängig von den räumlichen und gerätemäßigen Voraussetzungen) unterschiedlich viel Raum gegeben, die Tendenz ist jedoch eindeutig in Richtung Verstärkung der „Projekte“ auf Kosten von Laborübungen.

Ab 1986 wurde die Höhere Abteilung für ELEKTRONIK in insgesamt 3 Ausbildungszweige aufgeteilt. Zwei dieser Ausbildungszweige werden an der HTL St. Pölten geführt. Es sind dies die Ausbildungszweige „Nachrichtentechnik“ und „Informatik“.

Im Ausbildungszweig „Nachrichtentechnik“ wird der Schwerpunkt der technischen Ausbildung auf die Fachgebiete Analogtechnik, Nachrichtentechnik und Hochfrequenztechnik gelegt, im Ausbildungszweig „Informatik“ sind die Schwerpunkte Digitaltechnik, Mikrocomputertechnik (Hardware und Software) und die Informatik.

Die Grundausbildung ist in beiden Ausbildungszweigen vom 1. bis 3. Jahrgang gleich, daher müssen sich die Schüler erst am Ende des dritten Jahrgangs für einen der beiden Zweige entscheiden. Dies hat den Vorteil, daß fachliche Spezialisierung erst zu einem relativ späten Zeitpunkt erfolgen muß, der Schüler daher eher eine seinen Neigungen entsprechende Wahl treffen kann.

Derzeit laufen Verhandlungen über neue Lehrpläne für einige Abteilungen mit dem Ziel, die wöchentliche Belastung der Schüler von 40 Unterrichtseinheiten auf 39 Unterrichtseinheiten zu reduzieren.

Im Rahmen der Lehrplananpassungen wurde die offizielle Bezeichnung unserer Abteilung mehrmals geändert:

- bis 1968** ... Höhere Abteilung für
NACHRICHTENTECHNIK und ELEKTRONIK
- 1968–1986** ... Höhere Abteilung für
HOCHFREQUENZ- und NACHRICHTENTECHNIK
- ab 1986** ... Höhere Abteilung für
ELEKTRONIK mit den beiden Ausbildungszweigen:
INFORMATIK und NACHRICHTENTECHNIK

Die Schulautonomie und ihre Umsetzung in der Elektronik – Abteilung

1. Zielsetzung der Autonomiebestimmungen

Autonomie soll für die Schule große Eigenständigkeit und Flexibilität in pädagogischer, personeller, administrativer und finanzieller Hinsicht bringen, bedeutet aber auch höhere Verantwortung für Eltern, Schüler und Lehrer. Dem Schulgemeinschaftsausschuß (bestehend aus jeweils drei Elternvertretern, drei Schülervertretern und drei Lehrervertretern) kommt im Rahmen der schulautonomen Lehrplanbestimmungen große Bedeutung zu. Es soll den Schulen ermöglicht werden, das Schulprofil flexibel zu gestalten und eine Imageverbesserung zu erreichen.

2. Rechtliche Grundlage der Schulautonomie:

Die 14. Novelle des Schulorganisationsgesetzes, die damit zusammenhängende Änderung des Schulunterrichtsgesetzes (beide im Bundesgesetzblatt vom 13. Mai 1993 verlaublich) und die Verordnung über die Lehrpläne der Höheren Lehranstalt für ELEKTRONIK schaffen die Grundlage für die Einführung schulautonomer Pflichtgegenstände.

3. Vorgangsweise bei der Umsetzung der Schulautonomie:

Grundlage für eine erfolgreiche und alle Seiten zufriedenstellende Arbeit im Schulgemeinschaftsausschuß (SGA) ist sicher die rechtzeitige Information (vor allem der Eltern- und Schülervertreter) über die rechtliche Situation und eine Abklärung sinnvoller Gestaltungsweisen der Stundentafel. Diese Vorbereitungsarbeit wird normalerweise vom pädagogischen Leiter der Abteilung (Abteilungsvorstand) organisiert und durchgeführt. Bei der Abstimmung über die Einführung von schulautonomen Pflichtgegenständen im SGA steht allerdings dem Direktor und dem Abteilungsvorstand kein Stimmrecht zu, der Abteilungsvorstand kann aber zur SGA-Sitzung eingeladen werden und dort beratend tätig sein.

4. Konkrete Beschlüsse des Schulgemeinschaftsausschusses der HTL St. Pölten zum Thema „schulautonome Pflichtgegenstände“:

Bei der SGA-Sitzung am 9. Dez. 1993 wurde einstimmig folgender Beschluß gefaßt:

Für den 1. Jg. der Höheren Abteilung für ELEKTRONIK:

Festlegung eines schulautonomen Pflichtgegenstandes „Einführung in die elektronische Datenverarbeitung“ (EEDV) im Ausmaß von zwei Wochenstunden bei gleichzeitiger Reduktion der Pflichtgegenstände „Fertigungstechnik und Konstruktionslehre“ und „Mathematik“ um je eine Wochenstunde.

Für den 2. Jg. der Höheren Abteilung für ELEKTRONIK:

Erhöhung der Wochenstundenanzahl der Pflichtgegenstände „Mathematik“ und „Elektronik und Digitaltechnik“ um je eine Wochenstunde bei gleichzeitiger Reduktion der Wochenstundenanzahl des Pflichtgegenstandes „Darstellende Geometrie“ von zwei auf null Wochenstunden.

Das „Sparpaket 1996“ belastet die Schulen nicht nur im budgetären Bereich, es enthält auch die Verpflichtung für die Höheren Technischen Lehranstalten, das Gesamtausmaß der Ausbildungszeit von 200 Wochenstunden auf 195 Wochenstunden zu reduzieren.

Bei der SGA-Sitzung am 26. April 1996 wurde daher einstimmig folgender Beschluß gefaßt:

1. Beibehaltung der im Dezember 1993 beschlossenen schulautonomen Regelung.
2. Einführung des Pflichtgegenstandes „EMV-Technik mit Übungen (EMV)“ im 5. Jahrgang bei gleichzeitiger Reduktion des Pflichtgegenstandes „Fertigungstechnik und Konstruktionslehre (FTKL)“ um eine Wochenstunde.
3. Reduktion auf 195 Wochenstunden durch folgende Kürzungen:
 1. Jg: „Werkstätte (W)“ von 9 Wstd. auf 8 Wstd.
 2. Jg: „Fertigungstechnik und Konstruktionslehre (FTKL)“ von 3 Wstd. auf 2 Wstd.
 3. Jg: „Elektronik und Digitaltechnik (EDT)“ von 4 Wstd. auf 3 Wstd.
 4. Jg: „Mathematik (MAM)“ von 4 Wstd. auf 3 Wstd.
 5. Jg: keine weiteren Änderungen (siehe Pkt. 2.).

5. Erfahrungen mit den autonomen Lehrplanänderungen:

Durch die Einführung des neuen Pflichtgegenstandes „Einführung in die elektronische Datenverarbeitung“ im 1. Jg. wurde die EDV-Ausbildung unserer Schüler – den Anforderungen der Praxis entsprechend – wesentlich verbessert.

Im Pflichtgegenstand „Mathematik“ findet lediglich eine Verlagerung vom 1. Jg. in den 2. Jg. statt.

Die zusätzliche Zeit im Pflichtgegenstand „Elektronik und Digitaltechnik“ wird zur Erhöhung der Übungszeit und zur Vertiefung des Stoffes genutzt und dient damit zur Festigung des Basiswissens der zukünftigen „Elektroniker“.

Die Reduktion im Pflichtgegenstand „Darstellende Geometrie“ bleibt ohne weitere Folgen, da die früher im 2. Jhg. vermittelten Kenntnisse in keinem der anderen Gegenstände benötigt wurden und damit eher einen unnötigen Ballast an Lehrinhalten darstellten, den es abzuwerfen galt.

Über die ab Herbst 1996 notwendigen schulautonomen Einsparungen liegen noch keine Erfahrungen vor, die Reduktion der Ausbildungszeit wird jedoch zweifellos negative Auswirkungen auf die Qualität der Ausbildung unserer Schüler haben. Ich hoffe aber, daß durch die getroffene Auswahl der Stundenreduktion der Schaden minimiert werden konnte.

Dr. Mayr

& partners

Personal-
und Managementberatung

SIE SUCHEN PERSONAL?
SIE SUCHEN EINEN JOB?
RUFEN SIE UNS AN.

Die Firma Dr. Mayr et Partners in Sankt Pölten unterhält laufend Kontakte zu fast allen großen und mittleren Betrieben in Niederösterreich. Hier treffen sich Angebot und Nachfrage: Unternehmen auf der Suche nach qualifizierten Mitarbeitern und Aufsteiger auf der Suche nach der passenden Herausforderung. Professionelle Verfahren werden eingesetzt, um die persönlichen Stärken eines jeden Bewerbers herauszuarbeiten.

DIE PERSONAL-HOTLINE IN NIEDERÖSTERREICH

02742/369537-0

ZEHENGRUBERSTRASSE 55, A-3100 SANKT PÖLTEN

Lehrplan – Elektronik

Zweige: Informatik/Nachrichtentechnik

Änderungen auf Grund der Schulautonomie

Wochenstunden - Summe im 1. bis 3. Jahrgang

Wochenstunden - Summe im 4. und 5. Jahrgang

ALLGEMEINBILDENDE GEGENSTÄNDE:

RELIGION:

6 4

DEUTSCH:

7 4

ENGLISCH:

6 4

GESCHICHTE und
SOZIALKUNDE:

4

GEOGRAPHIE und
WIRTSCHAFTSKUNDE:

4

WIRTSCHAFTLICHE BILDUNG,
RECHTS- u. STAATSBÜRGERKUNDE:

4

LEIBESÜBUNGEN:

6 2

MATHEMATIK und
ANGEWANDTE MATHEMATIK:

12 4

DARSTELLENDGEOMETRIE:

2 4

PHYSIK und
ANGEWANDTE PHYSIK:

6 1

CHEMIE, ANGEWANDTE CHEMIE
und UMWELTKUNDE:

4

FACHGEGENSTÄNDE:

ELEKTRONISCHE DATENVERARBEITUNG
und ANGEWANDTE ELEKTRON. DATENVERARBEITUNG:

2

GRUNDLAGEN der ELEKTROTECHNIK:

7

ENERGIETECHNIK und
LEISTUNGSELEKTRONIK:

5

ELEKTRONIK und DIGITALTECHNIK:

5 6 6

NACHRICHTEN- und HOCHFREQUENZTECHNIK:

3 5

MESS-, STEUERUNGS - und REGELTECHNIK:

4 4

FERTIGUNGSTECHNIK und KONSTRUKTIONSLEHRE:

11 12 9

LABORATORIUM:

3 12

WERKSTÄTTENLABORATORIUM:

4

WERKSTÄTTE:

27

TECHNISCHE INFORMATIK (ZWEIG I) bzw.
HOCHFREQUENZ- und IMPULSTECHNIK (ZWEIG N):

8

hitzinger

STROM. IM ENTSCHEIDENDEN MOMENT.

Wir sind das führende Unternehmen auf dem
Gebiet der individuellen Stromversorgung
und Entwicklung von technisch-kreativen Lösungen

Unser Lieferprogramm umfaßt:

- Generatoren
- Stromerzeuger
- Notstromanlagen
- Blockheizkraftwerke
- Flughafenrüstungen
- USV-Anlagen/dynamisch/statisch
- Spannungs-/Frequenzumformer
- Schaltanlagen
- Servicewartung

Zentrale Linz

Dipl.-Ing. Hitzinger Gesellschaft m.b.H.

A-4021 Linz, Helmholtzstraße 56

Postfach 5000

Tel. 07 32/816 81, Fax 07 32/816 81-5

BRD

D-47441 Moers, Zahnstraße 6

Tel. 028 41/24 64

Fax 028 41/24



Werkstättenausbildung in der Elektronikabteilung Ausbildungszweige Informatik und Nachrichtentechnik

1965/66 wurde an der HTL St.Pölten mit der Führung der Abteilung Hochfrequenz- und Nachrichtentechnik begonnen.

Die Werkstättenausbildung sah zu diesem Zeitpunkt wie folgt aus:

- I. Jahrgang 14 Stunden
Werkstättenabteilungen: Schlosserei, (Wasser)Installation, Lackiererei, sowie Materialverwaltung.
- II. Jahrgang 12 Stunden
Werkstättenabteilungen: Tischlerei, Schmiede, Gießerei, E-Installation, Stahl-Leichtbau, Dreherei, Mechanische Werkstätte und Gerätebau.
- III. Jahrgang 6 Stunden
Werkstättenabteilungen: Geräte und Motorenbau, Fernmeldetechnik, Wickelei, HF-Werkstätte und Kunststoffwerkstätte.
- IV. Jahrgang 6 Stunden
Werkstättenabteilungen: HF-Werkstätte, Autogen- und Elektroschweißerei, Arbeitsvorbereitung und Fernmeldetechnik.

Wie aus dieser Aufzählung ersichtlich, war bei Gründung der Nachrichtenabteilung die Werkstättenausbildung hauptsächlich elektrotechnisch und maschinenbaulich orientiert. In den folgenden Jahren mußten neue Werkstätten eingerichtet und Geräte für die neue Abteilung angeschafft werden. Erschwerend kam in dieser Anfangszeit die Raumnot bzw. 1966 die Übersiedlung der Werkstätten vom Glanzstoffareal auf das Gelände der Dr. Theodor Körner-Hauptschule in eine adaptierte zweigeschoßige Turnhalle sowie in einen „VOEST-Pavillon“ dazu.

Die Anpassung an die Erfordernisse der Nachrichtentechnik erfolgte so, daß bereits **im ersten Jahrgang** elektrische und „elektronische“ Grundübungen eingebaut wurden, z.B. Stromregler, Spannungsregler, Vorwiderstände, Serien- und Parallelschaltung, Kondensatorladung, Transistor als Schalter sowie einfache Relaisschaltungen.

Gefertigt wurden eine Fernsehleuchte sowie Spulenkörper und Al-Chassis.

Weitere Werkstätten:

Maschinenabteilung – Bohren, Gewindeschneiden, Drehen.

Grundausbildung – Schlosserei, Modelltischlerei.

Im zweiten Jahrgang wurde zur Elektroinstallation zusätzlich die Autoelektrik aufgenommen: Lichtmaschine mit Regler, Anlasser, Batteriezündanlage, Blinkgeber. Weiters bildete die Fernmeldeabteilung mit Relaischaltungen für die Vermittlungstechnik einen weiteren Ausbildungsschwerpunkt. In der NF-Werkstätte wurde ein NF-Röhrenverstärker mit ECL 86 und dazugehörigem Netzgerät mit der Gleichrichterröhre EZ81 gebaut. Mit den Transistoren AC122, AC125 und AC132 wurden einfache Schaltungen auf Lötösenleisten aufgebaut und mittels Kabelbaum verdrahtet. Weitere Werkstätten: Stahl-Leichtbau, Klebetechnik (Kunststoff).

Im dritten Jahrgang wurden in der Fernmeldeabteilung Schaltungen für die Vermittlungstechnik verdrahtet. In der NF und HF Abteilung wurden Sinusgenerator, Vorverstärker und passives Klangregelnetzwerk aufgebaut.

Weitere Werkstätten: Kunststofftechnik, Elektro- und Autogenschweißerei.

Im vierten Jahrgang wurden in der Nachrichtenwerkstätte ein Überlagerungsempfänger (Mischstufe und Oszillator mit Röhre ECH 81) und für einen Superhet-Empfänger die ZF-Stufe mit EBF 80 aufgebaut. Die Fernmeldeabteilung beschäftigte sich mit der Verdrahtung von Hebe- und Drehwählerschaltungen sowie Zählschaltungen.

Weitere Werkstätten: Arbeitsvorbereitung und Wickelei.

Bereits 1968 übersiedelten die Nachrichtenwerkstätten in das alte Kolpinghaus Kremser Gasse 20, wo sie bis zur Bereitstellung des jetzigen Schulgebäudes, Waldstraße 3 im Jahre 1978 untergebracht waren.

Lehrplan 1973:

Die Werkstättenstunden wurden im I. Jahrgang auf 13 Stunden, im II. Jahrgang auf 9 Stunden gekürzt, im III. Jahrgang auf 7 Stunden erhöht, im IV. Jahrgang wurden die 6 Werkstättenstunden in 4 Stunden Werkstättenlabor umgewandelt. Die Bildungs- und Lehraufgabe des Werkstättenlabors wurde wie folgt umschrieben.

„Der Schüler soll die in der Praxis des Fachgebietes anfallenden Meß- und Prüfaufgaben sowie Sonderprobleme der Fertigung, die über den Rahmen der Werkstättenausbildung hinausgehen, lösen und dokumentieren können.“

Neue Technologien sowie die Parallelführung von Klassen machten 1980 den Ausbau und das Einrichten einer neuen Werkstättenabteilung „ELEKTRONIK-DIGITALTECHNIK“ notwendig. Ab diesem Zeitpunkt erfolgte die Einbindung der Digitaltechnik ins Ausbildungsprogramm: Mit TTL-Bausteinen wurden Verknüpfungsschaltungen, Teiler- und Zählerketten realisiert, als Verbindungstechnik die Wire-Wrap Technik, die Drahtfädetechnik sowie die Scotchflex-Schneidetechnik eingesetzt. Elektronischer Würfel sowie Digitaluhr mit Triacschaltausgang waren die ersten produktiven Werkstücke in dieser neuen Technologie.

Mit dem Schuljahr 1981/82 wurde mit dem Mikroprozessoren-Produktivprogramm „es65“ begonnen, und in den nächsten Jahren je fünf Multiuser Ausbildungssysteme zusammengebaut und an andere HTLs geliefert.

1983/84: Beginn mit einer 1. Klasse Fachschule Nachrichtentechnik.

Durch die Führung der Fachschule Nachrichtentechnik mußten weitere Werkstättenräume adaptiert werden. Im Fernmeldebereich machte sich immer mehr die Digitaltechnik breit, dies war ein weiterer Grund für die Schaffung von neuen Elektronikwerkstätten. Es erfolgte nun der Aus- bzw. Umbau und die Einrichtung weiterer Elektronikwerkstätten im Keller. Die Adaptierungsarbeiten wurden größtenteils in Eigenregie mit Hilfe der Haustechnik durchgeführt.

Die Arbeitsplätze wurden mit einem Oszilloscope, einem Sinus-Generator, einem Netzgerät sowie einem Vielfachmeßgerät und entsprechenden Werkzeugen ausgestattet.

Lehrplan 1986

Die Werkstättenstunden wurden mit je 9 Wochenstunden in den ersten drei Jahrgängen festgelegt. Im vierten Jahrgang gab es weiterhin vier Stunden Werkstättenlabor. Die Lehrinhalte waren nicht reduziert worden, im Gegenteil, durch den Fortschritt der Technik waren sogar neue Technologien bzw. Fertigungsverfahren dazugekommen.

1987 wurden die ersten PCs für die Werkstättenlaborausbildung angeschafft, es waren dies sechs „Redstone 8086“. Dadurch konnte nun die Assemblerprogrammierung dem Trend der Industrie folgend von der 6502 CPU des es65-HTL Systems auf die Mikrokontrollerfamilie 8051 verlagert werden. Als Entwicklungssystem dienten nun die IBM-PCs, als Software wurde der MCS-51 Macro Assembler mit einem entsprechenden Simulator von INTEL verwendet.

Die Hochfrequenzwerkstätte erhielt einen HF-Synthesizer, eine Reflexionsfaktormeßbrücke und einen Demodulator-Tastkopf, um somit im Frequenzbereich bis 1 GHz Meßsignale erzeugen und messen zu können.

Um die Ausbildung im Werkstättenbereich vor allem für die Fachschulabgänger praxisgerecht gestalten zu können, wurden weitere Anschaffungen von Oszilloskopen, Bildmustergeräten, Antennenpegelmeßgeräten und PCs vorgenommen. Als neue Technologie wurde mit dem Einsatz der SMD (Surface Mounted Device) Bauelemente begonnen. Dazu wurde ein SMD Arbeitsplatz bestehend aus Bestückungstablett mit Handauflage, Drehtellermagazin, Flüssigkeitsdosiersystem, Vakuumpipette und Reflowlötstation eingerichtet.



SMD – Bestückungsplatz



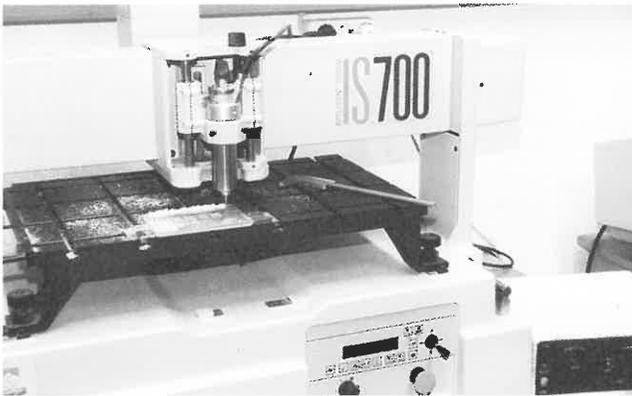
Trafowickeln



Arbeitsplatz in der Elektronikausbildung



Fräsen in der Grundausbildung

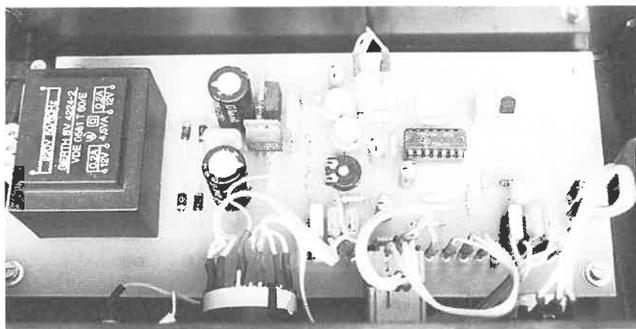


Leiterplattenfräse

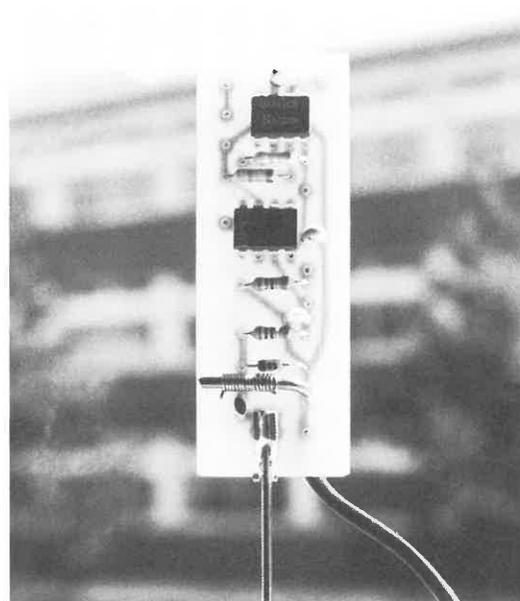
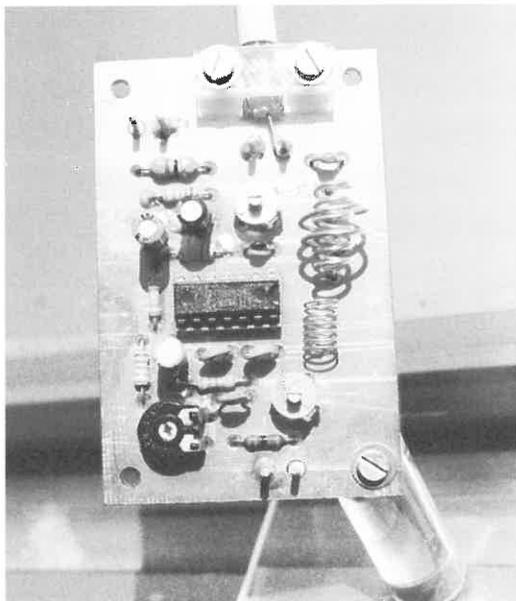
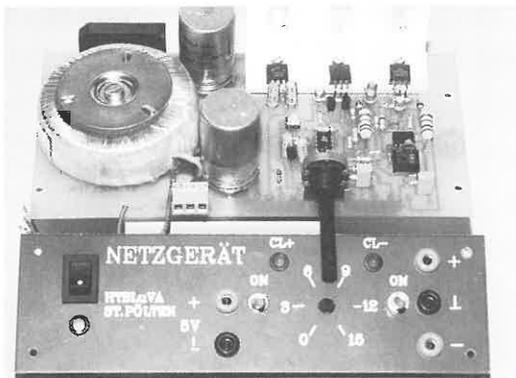
Der neue Lehrplan wirkte sich auch auf die mechanischen Werkstätten aus. Zur Metallbearbeitung durch Hobeln wurde nun auch bereits im ersten Jahr das Fräsen vorgeschrieben, sodaß zwei Universalfräsmaschinen angeschafft werden mußten, um eine optimale Maschinengrundausbildung zu ermöglichen. Für die Kunststoffwerkstätte wurde ein Ultraschall-Schweißgerät erstanden.

In diese Zeit fiel nun die erste Abschlußprüfung der Fachschule. Die Serienfertigung von Leiterplatten für das Produktivprogramm wurde auf Siebdrucktechnik umgestellt. In den Jahren 1989 bis 1990 wurden drei SMD Arbeitsplätze, ein HP-Plotter, ein PAL Programmer, ein Vektorscope sowie weitere PCs angeschafft.

Für die Assembler- und PAL-Programmierung sponserte die Fa. Siemens die Werkstätte 1990 mit acht Siemens PC-D. Durch die Anschaffung eines CNC-gesteuerten Fräsbohrploters entfiel vor allem bei den Produktivprogrammen das händische Bohren der Leiterplatten. Parallel zur Modernisierung der Werkzeuge und Geräte wurde auch das Ausbildungsprogramm auf die Anforderungen des Lehrplanes bzw. der Industrie abgestimmt.



Elektronik-Baugruppe



Antennenverstärker

Tastkopf

Das Herstellen ganzer Werkstücke, Baugruppen und Geräte, die für die weitere Ausbildung benötigt wurden, ermöglichten eine Ausbildung im Sinne des produktiven Einsatzes. Somit entstand ein werkstättenübergreifendes Ausbildungsprogramm:

Erster Jahrgang – Schreibtischgarnitur bestehend aus Briefständer, Brieföffner und Füllfederhalter sowie elektronischer Türgong. Zweiter Jahrgang – Lötstation. Die Fachschule baute das Universalgerät „NFG 200“, bestehend aus Dualnetzteil, NF-Generator und NF-kontrollverstärker sowie den Zeitzeichenempfänger DCF-77.

Ab dem Jahre 1992 wurden die PCs der Nachrichtenwerkstätten durch einen Novell-Server (IBM PC 386 mit 8MB RAM und 400 MB Plattenspeicher) vernetzt. Durch diese Vernetzung wurde es möglich, für die Leiterplattenentflechtung den gesamten Werkstättenbereich auf das Programmpaket PCAD umzustellen.

Die Ausbildung mit diesem Programm begann im zweiten Jahrgang. Der zu geringe Platzbedarf und die mäßige Leistung des Servers machten 1993 einen Austausch auf einen PC mit einer 486DX4 CPU, mit 16 MB RAM Hauptspeicher und einer 1 GB Harddisk notwendig.

Seitdem werden im ersten Jahrgang ein Kabelset und ein Netzgerät 5V/1A und 0-(15V/1A, im dritten Jahrgang der NF-Endverstärker mit einer Leistung von 2x50 Watt ins Produktivprogramm aufgenommen. Die Anschaffung einer Lochstanze im Jahre 1994 erleichterte den Gehäusebau wesentlich. Durch die Unterstützung des Absolventenverbandes konnte für die Leiterplattenfertigung eine Durchlaufsprühätzmaschine gekauft werden. 1995 wurde ein SMD-Handbestückungsplatz und ein SMD Reparaturplatz sowie ein zweiter Fräsbohrplotter Gravograv IS700 mit der Software INSTANT CAM erworben.

Ausbildung in der Fachschule Nachrichtentechnik 1983 – 1994

„Die Aufgabe der Werkstättenausbildung ist es, die in fachtheoretischen Unterrichtsgegenständen erworbenen Kenntnisse hier in die Praxis umzusetzen. Ebenso soll durch die Werkstättenausbildung ein Einblick in die organisatorischen Arbeiten vom Fertigungsauftrag bis zur Fertigungskontrolle gegeben werden. Das heißt, die Ausbildung ist praxisnahe zu führen, und das Ausbildungsziel dem jeweiligen Stand der technischen Entwicklung so anzupassen, daß sich die Absolventen in der Praxis leicht zurechtfinden. Die Ausbildung der Fachschüler im Werkstätten- und Werkstättenlaborbereich soll auf die speziellen Erfordernisse des Service- und Reparaturdienstes vorbereiten. Bei der Abschlußprüfung müssen die Fachschüler ihr praktisches Können im Werkstättenbereich beweisen“.

So stellten sich im Juni 1987 die ersten zwanzig Kandidaten der sogenannten „Arbeitsprobe“ – einer Projektarbeit, die mit dem Entwurf und der Berechnung einer Aufgabe beginnt und mit der Realisierung in einer 16 stündigen praktischen Arbeit endet.

Beispiele von Aufgabenstellungen für die Abschlußarbeit:

Für ein Konferenzzentrum sind für die Haustechnik diverse Steuerungen und Hilfsschaltungen zur Betriebsüberwachung zu entwerfen und fertigen. Es sind dazu verschiedene Teilaufgaben zu lösen. Einige Aufgabenstellungen in gekürzter Form:

- Torsteuerung:

Mit einer freiprogrammierbaren Steuerung soll ein Programm für ein Einfahrtstor realisiert werden. Das Einfahrtstor kann automatisch oder von Hand gesteuert werden. In Automatik sind eine Induktionsschleife vor dem Tor und eine Lichtschranke hinter dem Tor wirksam. Das Tor besitzt zwei Endkontakte, „Offen“ und „Zu“. An der Torkante befindet sich ein pneumatischer Sicherheitsschalter.

Durchführung: Erstellen des Belegungsplanes, des Kontaktplanes und der Anweisungsliste. Danach ist mit der Programmierung zu beginnen. Nach Programmfertigstellung sind die Schaltgeräte, Verdrahtungskanäle und Klemmen auf der Montageplatte zu montieren und die Schaltung nach den Schaltunterlagen zu verdrahten.

Das Programm ist im Leerlauf zu testen. Vor dem Einschalten ist der Widerstand der Schutzleiterstrombahn zu messen und eine Spannungsprüfung durchzuführen. Anschließend erfolgt eine Funktionsprüfung unter Last.

- Videoverteiler:

Es ist ein Videoverstärker zu entwickeln, der ein Eingangssignal von 1V in gleicher Größe an vier, mit jeweils 75 Ω belastete Ausgänge abgibt. Zur Versorgung ist ein Fixspannungsnetzteil von 12 V mit der übrigen Schaltung auf einer Printplatte anzuordnen ...

- Infrarotempfänger:

Als Teil eines Empfängers einer IR-Tonübertragungsstrecke ist ein selektiver Verstärker, Mittenfrequenz 95 Kiloherz, Spannungsverstärkung ca. 40 dB zu entwerfen. Für die Gesamtschaltung, bestehend aus einem vorgegebenen Eingangsteil, dem selektiven Verstärker sowie einem PLL-Modulator und Endverstärker, ist eine Printvorlage anzufertigen ...

- Mischpult mit Mikrofonverstärker:

Es ist ein Dreikanalmischpult zu konzipieren. Ein Kanal soll mit einem zusätzlichen Mikrofonvorverstärker mit einer regelbaren Spannungsverstärkung von 30 bis 50 dB versehen sein ...

Praktischer Teil für Videoverteiler, Infrarotempfänger und Mischpult: Mit der auf Klarsichtfolie geklebten Vorlage wird die Leiterplatte belichtet, entwickelt und im subtraktiven Ätzverfahren hergestellt. Die Leiterplatte ist zu bohren, bestücken und von Hand zu löten. Für die auf der Frontplatte zu montierenden Bauelemente ist ein Lageplan zu entwerfen. Eine Filmvorlage für die Frontplattenbeschriftung ist zu entwerfen und herzustellen. Die Frontfolie wird fototechnisch gefertigt und auf die Frontplatte geklebt. Alle benötigten Ausnehmungen auf der Frontplatte und dem Gehäuse werden hergestellt. Der Print und die restlichen Bauelemente sind ins Gehäuse einzubauen. Die Inbetriebnahme und der Abgleich des Gerätes ist vorzunehmen. Über die bei der Messung der elektrischen Werte festgestellten Ergebnisse ist ein Meßprotokoll zu erstellen.



The advertisement features a dark background with the SPAR logo at the top. Below it, the text 'Natur pur' is written in a stylized font, followed by 'Bio-Produkte mit Ursprungsgarantie' in large, bold letters. A central photograph shows various organic products, including bags of onions ('Zwiebeln') and potatoes ('Erdäpfel'), along with other packaged goods. Below the photo, a line of text reads 'Mit gutem Gewissen - Gutes genießen'. At the bottom, the SPAR logo is repeated in a white box.

Das **SPAR-Natur pur** Logo tragen alle Produkte der **SPAR Bio-Linie**. Diese Produkte stammen ausschließlich von Bio-Bauern, entsprechen den Richtlinien biologischer Landwirtschaft und werden von der Austria Bio Garantie strengstens kontrolliert. **SPAR Natur pur** ist kontrollierte Qualität!

Die Auflistung dieser Abschlußarbeiten und des Produktivprogrammes soll zeigen, daß die wesentliche Forderung, den Unterricht praxisnahe zu führen, voll erfüllt wurde und auch heute noch erfüllt wird. Dies ist jedoch nur deshalb möglich, weil die unterrichtenden Lehrer ihr fachliches Wissen und Können durch Kurse, Fachliteratur und in Verbindung mit der Industrie auf neuestem Stand halten.

Für diesen nicht selbstverständlichen Einsatz muß an dieser Stelle herzlich gedankt werden. Ein weiteres Kriterium für die Qualität der Ausbildung ist sicherlich auch die Ausstattung der Werkstätten, die mit den zur Verfügung stehenden Mitteln fortlaufend verbessert und modernisiert wird.



Telekommunikation an der HTBLuVA St. Pölten

Telekommunikation hatte und hat an der HTBLuVA St. Pölten seit mehr als 15 Jahren einen besonderen Stellenwert. Engagierte Professoren veranstalteten seit 1980 Seminare zur Lehrerfortbildung zu diesem Thema. Im Rahmen der Seminarreihe „Fortschritte der Telekommunikationstechnik“ stellte im Seminar „Vermittlungstechnik“ (8.–12. März 1982 an der HTBLuVA St. Pölten) Min.Rat Dipl.-Ing. Kurt Martinek, Direktor der ÖFEG, das neue Digitale Telefonsystem vor, das ab 1985 in zwei Systemversionen (OES-D: Anpassung des Northern-Telekom-Systems und OES-E: Anpassung des EWSD von Siemens) in Österreich eingesetzt wird. Im März 1984 folgte in dieser Seminarreihe das Seminar „Lokale und Öffentliche Netze, Rechnernetzwerke“ und im März 1987 schließlich das Seminar „OES und ISDN“, ebenfalls geleitet von Ostr Dipl.-Ing. Hugo Bichler. Weitere Seminare hatten unter der Leitung von Ostr Dipl.-Ing. Dr. Manfred Mähr Antennen und Satellitenkommunikation (November 1980, Dezember 1992) zum Thema. ISDN ist die Abkürzung von Integrated Services Digital Network und bedeutet dienstintegrierendes Netzwerk. ISDN steht in St.Pölten seit April 1993 zur Verfügung.

Das letzte Seminar zum Thema Telekommunikation mit dem Titel „Neue Telekommunikationstechnologien“ fand unter der Leitung von Dipl.-Ing. Bichler am 16.–19. April 1996 statt. Der Direktor der ÖFEG, Herr MinRat Dipl.-Ing. Helmut Geirhofer, sowie Spezialisten der Firmen ALCATEL, KAPSCH, MICROSOFT, NOVELL, RADIO AUSTRIA (seit Mai 1996: DATAKOM AUSTRIA) und SIEMENS präsentierten den neuesten Entwicklungsstand, Fachleute aus der Verwaltung (Bundesheer, Bundeskanzleramt, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung) erläuterten die Anwendung dieser neuen Technologien. Besonders beeindruckend war das strukturierte Verkabelungskonzept des neuen Regierungsviertels, das Herr Ludwig Hodac (LA-EDV) den Teilnehmern mit einem informativen Vortrag und einer Besichtigung veranschaulichte, sowie das zukunftsweisende Telematikkonzept der NÖ Landesverwaltung, anschaulich präsentiert von Mag. Rainer Gronister (LA-EDV).

Diese Seminartätigkeit und das auch bei der Firma Alcatel Austria AG (früher ITT AUSTRIA) geschätzte und anerkannte hohe Ausbildungsniveau der Absolventen der HTBLuVA St.Pölten der Abteilung Elektronik/Nachrichtentechnik führten dazu, daß ALCATEL dieser Abteilung eine digitale Nebenstellenanlage für Übungszwecke im Labor kostenlos zur Verfügung stellte. Mit dieser Anlage konnte und kann die Ausbildung im Bereich digitale Telefonie/ISDN den modernen Erfordernissen angepaßt werden.

Für diese kostenlose Überlassung einer dem neuesten Stand entsprechenden ISDN-Kommunikationsanlage 4220 an die Abteilung ELEKTRONIK/Nachrichtentechnik am 14. November 1994 sei auch an dieser Stelle der Firma ALCATEL AUSTRIA AG nochmals herzlichst gedankt. Diese Anlage ist mit einem ISDN-Basisanschluß und bis zu acht Nebenstellen ausgestattet. Als Nebenstellen können digitale und analoge Telefone sowie auch Modems und Faxgeräte verwendet werden. Mit dieser Anlage können auch Daten mit einer Bitrate bis zu 128.000 Bit/Sek übertragen werden, auch Bildtelefonie ist mit entsprechenden Zusatzgeräten möglich. Selbstverständlich ist es auch möglich, mit 64kbit/s oder auch nur mit 14.400 oder 28.800 bit/s an das Internet zu gehen.



Übergabe der ISDN-Anlage: Dir. DI Gangl, Prof. DI Bichler, AV DI Ertl, Dir. Ing. Friedrich Höger, Dir. David Hawkins

Für den allgemeinen Dienstbetrieb war die vorhandene ältere Nebenstellenanlage (elektromechanische Durchschaltung) mit ca. 100 Nebenstellen schon seit einiger Zeit nicht mehr ausreichend.

So wurde im Frühjahr 1994 eine ISDN-Kommunikationsanlage ausgeschrieben. Bestbieter war die Firma ALCATEL AUSTRIA AG mit der ISDN-Anlage 4420.

Diese ISDN-Anlage ermöglicht durch speziell für die Teilnehmer zu vergebende Berechtigungs-codes die Abrechnung der Telefongebühren. Darüber hinaus sind auch ISDN-Anwendungen möglich (z. B. Videokonferenz). Die erste Phase der Installation wurde im Jänner 1995 angeschlossen. Derzeit sind 96 digitale und 24 analoge Endgeräte (Modems und Faxgeräte) angeschlossen. Mit den Modems, in Zukunft aber auch über ISDN, stehen Zugangsmöglichkeiten zu neuesten Diensten der Post und auch privater Anbieter zur Verfügung. Digitale Schnurlos-Telefone (DECT: Digital European Cordless Telephone) für Direktor, Abteilungsvorstände, Werkstättenleiter und Haustechniker werden im September 1996 installiert.

Damit steht an der HTBLuVA modernste Kommunikationsinfrastruktur zur Verfügung, die dazu beiträgt, den Schulbetrieb effizient und zeitgemäß zu gestalten.

EMV & CE & HTL – ?

Vielleicht kennen Sie die Geschichte vom neuesten Luxusmodell einer Nobelautomarke, das bei der ersten Ausfahrt auf einer deutschen Autobahn plötzlich stehen bleibt. Ein paar hundert Meter weiter geschleppt, läuft das Auto klaglos, aber beim Befahren derselben Stelle verweigert es wieder seinen Dienst. – Des Rätsels Lösung: Das Autobahnteilstück liegt in der Nähe eines starken Rundfunksenders und die komplizierte und noch nicht ausreichend ausgetestete Elektronik des Autos wurde durch die hohe Senderfeldstärke gestört.

Probleme durch Funkstörungen gibt es aber auch im Alltag:

- Sie erwarten wahrscheinlich zu Recht, daß ein Computer das nebenan betriebene portable Radiogerät nicht stört. Doch die Mehrzahl der bis heute verkauften Computer sendet Störungen aus, die die Empfangsqualität beeinträchtigen können – vor allem beim Empfang weiter entfernter Sender.
- Oder: Sind zwei PC – Monitore unmittelbar nebeneinander aufgestellt, so können Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Beeinträchtigung der Bildqualität (Flimmern) erwarten.
- Oder: Haben Sie an den Eingangstüren eines Spitals den Hinweis gesehen: „Handy verboten!“? Dabei geht es nicht einfach darum, diese lästigen Ruhestörer den Patienten zu ersparen. Das Problem ist, daß auch bei vielen modernen medizinischen Elektronikgeräten nicht völlig auszuschließen ist, daß ihre oft lebenswichtige Funktion durch das elektromagnetische Feld des Handys gestört wird.

Im industriellen Bereich, wo die Elektronik immer stärker vordringt, gibt es oft komplexe Probleme durch gegenseitige Störbeeinflussung – die sogenannte Elektro-Magnetische Verträglichkeit (EMV) ist nicht immer gegeben.

Schon seit längerem bestehende nationale Normen – in den einzelnen Ländern oft recht unterschiedlich – bezogen sich auf diese Probleme. Teilweise waren diese Normen jedoch zu wenig umfassend und wurden in der Praxis nicht immer eingehalten. Für die Hersteller wurde der Export von Geräten sehr erschwert, da für jedes einzelne Land eigene Zulassungsprüfungen erforderlich waren.

Deshalb wurde im EU-Markt die **CE-Kennzeichnung** geschaffen: Ein Gerät, das konform ist mit der CE-Verordnung und daher zu Recht das CE-Konformitätszeichen trägt, kann im ganzen EU-Raum ohne weitere bürokratische Hemmnisse in den Handel gebracht werden. Die CE-Kennzeichnung bezieht

sich aber nicht nur auf den Bereich EMV – beispielsweise unterliegen auch Spielzeuge einer CE-Kennzeichnungspflicht, die sich hier aber auf mögliche Gesundheitsgefahren bezieht. Weitere Gebiete werden laufend durch CE-Vorschriften erfaßt.

Seit 1. 1. 1996 sind nationale Normen im Bereich EMV durch die CE-Kennzeichnungspflicht ersetzt. Vor allem kleinere und mittlere Unternehmen – Importeure von Waren aus Nicht-EU-Ländern und Hersteller – sehen sich nun mit teilweise fast unüberwindbaren Problemen konfrontiert: Die Kosten für die erforderliche Konformitätsbescheinigung durch eine Prüfstelle (competent body) sind relativ hoch – auch dann, wenn das Gerät nicht den Kriterien entspricht, fallen Kosten in der Höhe von ca. S 30.000,- an. Vielfach werden aber mehrere Anläufe zum Erlangen der CE-Konformitätsbescheinigung notwendig sein. Praktisch unüberwindbare Probleme ergeben sich daher, wenn ein Gerät im Wert von beispielsweise unter S 1.000,- bei einer Stückzahl von nur wenigen Stück auf den Markt gebracht werden soll. Hier besteht Handlungsbedarf für den Gesetzgeber.

Aber auch wenn der Wert der insgesamt verkauften Geräte in den Bereich von beispielsweise über S 100.000,- steigt, sind die Kosten für einen mehrmaligen Anlauf mit dazwischenliegenden Nachbesserungen zum Erlangen einer Konformitätsbescheinigung zu hoch. Eine kostengünstigere Voruntersuchung (precompliance test) mit einfacheren Meßmitteln stellt das Erlangen der Konformitätsbescheinigung im ersten Anlauf sicher und ist im gesamten wirtschaftlicher.

An der HTL St. Pölten wird derzeit eine EMV-Precompliance-Prüfstelle eingerichtet. Einerseits soll Unternehmen die Möglichkeit für kostengünstige „entwicklungsbegleitende Vorprüfungen“ geboten werden, andererseits ist damit eine wesentliche Vertiefung der Ausbildung der Absolventen auf diesem so bedeutenden Gebiet sichergestellt.

Der Aufbau dieses **EMV-Zentrums** ist ein Gemeinschaftsprojekt der Abteilung Elektrotechnik und der Abteilung Elektronik.

Als zentraler Punkt für das Prüfzentrum ist der **reflexionsarme Schirmraum** anzusehen. Die Ausrüstung eines Schirmraumes in der – im Hinblick auf eine mögliche spätere Überführung in einen „competent body“ – sinnvollen Größe von 6 x 6 x 9 m³ mit Absorbern (zur Dämpfung unerwünschter Funkwellen – Rückstrahlung) würde Kosten in der Höhe von über 2 Millionen Schilling verursachen. Daher laufen derzeit Versuche, diese Absorber in Zusammenarbeit mit der Industrie in Eigenregie zu einem Bruchteil der Kosten zu fertigen.

Eine Meßeinrichtung zur Bestimmung der **Störemission** (ca. S 250.000,-) von elektrischen und elektronischen Geräten ist durch ein Sonderbudget finanzierbar. Ein **Hochfrequenz-Leistungsverstärker** (ca. S 120.000,-) für Mes-

sungen der Störeinstrahlungsfestigkeit kann durch eine Spende der Stadt St. Pölten angeschafft werden. **Leitungsgebundene Störungen** können durch den Bau von Meßhilfsmitteln ebenfalls mit dem Störemissionsmeßplatz bestimmt werden.

Versuche, einen **Burstgenerator** (ca. S 100.000,-) zur Messung der **Störeinstreusicherheit** bei sehr kurzen Spannungsspitzen selbst zu fertigen, sind mit guten Erfolgsaussichten im Gange. Eine Einrichtung zur Bestimmung der **Netzoberwellen** ist finanzierbar, während die Anschaffung eines **Surgegenerators** zur Simulation von kurzzeitigen Netzüberspannungen derzeit nicht möglich ist. Auch die Anschaffung einiger anderer Geräte, die zur Komplettierung des Prüfzentrums letztlich erforderlich sind, muß derzeit aufgeschoben werden.

Mit Optimismus und viel Engagement wird an der weiteren Ausgestaltung dieses EMV-Zentrums gearbeitet. Notwendig dafür ist auf Grund der prekären Finanzsituation des Bundes die Unterstützung durch Industrie und Handel, die jedoch auch Nutzen aus diesem Zentrum in St. Pölten ziehen können.

Das alles spricht für

STUAG

STUAG Bau-Aktiengesellschaft

Zweigniederlassung St. Pölten

A-3106 St. Pölten-Spratzern, Ernst-Maerker-Str.

Seit 1928 lösen wir jede Aufgabe, die Sie uns stellen, professionell und zuverlässig: **Straßen- und Tiefbau, Kanal- und Erdbau, Brücken-, Hochbau, Stollen- u. Tunnelbau**

0 27 42/88 17 22

Seit 1965 betreiben wir:

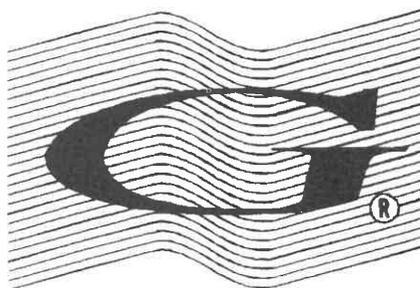
Asphaltmischwerk St. Georgen **0 27 46/82 50**

Seit 1990 führen wir:

Bauschuttdeponie St. Georgen **0 27 46/82 50**

Seit 1991 produzieren wir:

Transportbeton im Werk St. Georgen **0 27 46/39 80**



Glanzstoff Austria GmbH

Erfolg ...

hat, wer

[mit der richtigen Information]

[zum richtigen Zeitpunkt]

[in der richtigen Art und Weise]

[im richtigen Medium]

beim richtigen Empfänger ist.

Gugler

Basis für Druck und digitale Medien

Linzer Straße 9-13 · A-3390 Melk

Telefon 02752/2431-0 · Fax 02752/2431-16

DFÜ-ISDN: 04562752/001 · e-mail: office@komm.com

Homepage: <http://www.komm.com>

Wir helfen Ihnen dabei!

ABTEILUNG FÜR ELEKTRONISCHE DATEN- VERARBEITUNG UND ORGANISATION



Abteilungsvorstand

OSTR MAG. WERNER BAUER



Entwicklung der Abteilung für Elektronische Datenverarbeitung und Organisation

An der Höheren Technischen Bundeslehr- und Versuchsanstalt St. Pölten wurde seit 1968 EDV unterrichtet und 1973 ein Großrechner für Schulungszwecke installiert. In allen Abteilungen wurden zur Ingenieurausbildung zusätzliche EDV-Kenntnisse vermittelt. Es gab jedoch in Österreich nur eine einzige staatliche EDV-Ausbildung für den kommerziellen Bereich, nämlich an der HTL Wien 5, Spengergasse, wo seit 1968 Programmierkurse und später ein Abendkolleg für Maturanten geführt wurden.

Da der Bedarf der Wirtschaft an ausgebildeten Programmierern und Organisatoren anwuchs und im Rahmen der bestehenden technischen Abteilungen keine entsprechende betriebswirtschaftliche Ausbildung als Grundlage einer EDV-Ausbildung angeboten werden konnte, entschloß man sich 1983 im Unterrichtsministerium, eine Abteilung für EDV und Organisation in der HTL Wien V einzurichten.

Da diese Abteilung gut angenommen wurde, folgte 1985 die Gründung von Abteilungen für EDV und Organisation in Wien 22, St. Pölten, Linz und Villach. St. Pölten kam zum Zug, da hier mit dem Schulrechenzentrum St. Pölten die erforderliche Infrastruktur durch einen Siemens Großrechner 7550 vorhanden war.



Im Rechenzentrum Waldstraße 3



Erster PC-Lehrsaal an der HTL in der Waldstraße 3 (1985)

In St. Pölten begann 1985 der Aufbau der Abteilung mit einem Jahrgang und 36 Schülern, welche aus 132 Aufnahmewerbern ausgewählt wurden. Von diesen 36 Schülern haben 1990 26 Schüler die Reifeprüfung abgelegt. Im Jahr 1986 wurde dann schon mit zwei Jahrgängen begonnen und ab 1992 werden drei erste Jahrgänge geführt. Während dieser zehn Jahre hat sich die EDV-Landschaft, mit der Einführung der Microcomputer in großem Stil und dem Siegeszug der

graphischen Bildschirmoberflächen und damit der allgemeinen Akzeptanz der EDV, sehr stark verändert. War zur Zeit der Planung der Abteilung der Großrechner noch das bestimmende Element in der EDV, so ist es heute der PersonalComputer. Diesem Wechsel wurde 1989 durch einen neuen Lehrplan Rechnung getragen. Dieser Lehrplan ist ein Rahmenlehrplan und läßt für die Anpassung an aktuelle Stoffgebiete genügend Raum. Das Ausbildungsziel, der Wirtschaft und Industrie Fachkräfte für die innerbetriebliche Organisation und die Anwendung der EDV zur Verfügung zu stellen, blieb jedoch ungeändert.

Die Abteilung EDVO ist die einzige Abteilung ohne Werkstättenunterricht und hat dadurch schon ein geringeres Wochenstundenausmaß von 35 Wochenstunden eingeplant. Dafür arbeiten die Schüler sehr intensiv, schon vom ersten Jahrgang an, praktisch mit PersonalComputern. Die Ausbildung erstreckt sich auf die Programmierung und den Einsatz von Rechnern aller Größenklassen, von PC über kleine Multiusersysteme bis zu IBM Großrechnern. Derzeit haben die Schüler in fünf EDV-Sälen mit je 16 PersonalComputern praktischen Unterricht und können in den Betriebssystemen DOS, Windows, OS/2, UNIX arbeiten. Außerdem haben wir, dank des Entgegenkommens der Niederösterreichischen Landesregierung und der Firma IBM, über eine Telephonstandleitung Zugang zu einem IBM Großrechner unter MVS, wodurch eine Übungsmöglichkeit für die Programmierung unter CICS, wie sie in Banken üblich ist, möglich wird.

Seit 1993 können Lehrer und Schüler über diese Standleitung auch einen Zugang zum Internet nutzen. Ein erweiterter, leistungsfähigerer Internet-Betrieb ist derzeit nur mit einer Wählleitung nach Wien möglich und mit hohen Telefonkosten verbunden.

In der Abteilung für EDV und Organisation wird natürlich nicht nur der Einsatz der EDV und die Programmierung von EDV-Anlagen geschult, sondern die Schüler werden in einer fünfjährigen Schulung auch intensiv mit

allen Facetten des betrieblichen Rechnungswesens vertraut gemacht. Dies wird durch Übungen in computerunterstützter Finanzbuchhaltung, Lohnbuchhaltung, Kostenrechnung ergänzt. Unternehmensplanspiele schulen die Kenntnisse der wirtschaftlichen Zusammenhänge ebenso wie die organisatorischen Fähigkeiten beim Management von EDV-Projekten oder der Organisation von schulischen Veranstaltungen (Tag der offenen Tür, Ausstellungen etc.) gefördert werden. Eigenverantwortlichkeit und soziales Engagement zeigen die Schüler bei der Herstellung der Abteilungszeitung „EDVO-Report“ und der Führung der Abteilungsbibliothek, welche durch das Entgegenkommen der Stadtbücherei St. Pölten mit sehr vielen Fachbüchern, aber auch Belletristik aufwarten kann.

Durch die Übersiedlung in das renovierte Gebäude in der Linzer Str. 37 war es möglich, daß jede Klasse einen Stammsaal erhielt, in dem sich die Schüler sichtlich wohlfühlen. Nur mehr der Physik-, Chemie- und Turnunterricht wird in der Hauptanstalt in der Waldstraße absolviert, sodaß ein häufiger Wechsel des Schulortes vermieden werden kann.

Das Haus in der Linzer Straße ist durch die gelungene Verbindung der Atmosphäre eines alten Hauses mit der neuen Technologie eine schöne Heimstatt für Lehrer und Schüler der Abteilung für EDV und Organisation geworden.



Mithras[®] Reisen
Gesellschaft m. b. H.

A-3100 St. Pölten, Klostergasse 1a, Telefon 0 27 42/394, Telefax 0 27 42/394-39

Chronik der EDV an der HTBLuVA St. Pölten aus Sicht der Abteilung für EDV und Organisation

- 1966** Prof. Leithe hält Kurse für Automatisierungstechnik.
- 1968** Freigegegenstand EDV in der E und N-Abteilung.
Es konnte einmal im Jahr in das Schulrechenzentrum, Wien XIII, gefahren werden, wo ein von Schülern geschriebenes Assembler Programm zum Laufen gebracht wurde.
- 1969** Übungen auf einem programmierbaren Tischrechner Olivetti programma 101 des Vermessungsbüros Schubert sind möglich.
- 1971** Schenkung einer Großrechenanlage Siemens 2002 durch Vermittlung von Prof. Dipl.-Ing. Seiter und Dipl.-Ing. Wenisch. Installation in Expositur Rennbahnstr., bei Werkstätte. Die Rechenanlage beanspruchte einen ganzen Lehrsaal und mußte klimatisiert werden
- 1973** Aufnahme des regulären Betriebs auf Siemens 2002 unter ALGOL und COBOL. Lochkartenstapelverarbeitung mit diversen Gymnasien und HAK St. Pölten, HAK Ybbs
- 1974** St. Pöltner Bundesschulen (Gymnasium, HAK) arbeiten am Schulrechenzentrum. Alle Mathematiklehrer und Fachtheoretiker der HTL St. Pölten werden auf den Rechner eingeschult. Freigegegenstand in allen Abteilungen, reine Lochkartenverarbeitung mit selbstgeschriebenem Betriebssystem.
- 1975** Ausschreibung einer neuen Anlage.
Erste Versuche der Schulverwaltung über EDV in St. Pölten.
Wartung der Rechenanlage allein durch Lehrer der HTL St. Pölten (Ing. Fischer, Ing. Schödl).
- 1976** Alle technischen Schulen in Niederösterreich werden mit dem Schülerverwaltungsprogramm SCHORG betreut – ca. 12.000 Schüler. Das Programm wird von den Mitarbeitern des Schulrechenzentrums erstellt, gewartet und betreut. Der Verkehr mit den Schulen erfolgt Bahn-Express, die Notenerfassung mit Port-a-Punch Lochkarten, Die Zeugnisvordrucke werden eigens von der Staatsdruckerei als Endlosformular erstellt.
COBOL – Ausbildung für Schüler der HAK in Niederösterreich mit Lochkartenstapelverarbeitung.
- 1977** Anschaffung einer Time-Sharing Rechenanlage Siemens 4004/46 und Installation im neuen Schulgebäude Waldstraße 3. Die Rechenanlage hatte 256 KB Hauptspeicher und 120 MB Plattenspeicher und füllte einen ganzen Saal.

Die Klimaanlage der Rennbahnstraße konnte weiterverwendet werden. Umstellung von SCHORG von Siemens 2002 auf Siemens 4004 ohne Störung der Unterrichtsverwaltung.

Versuche, die Lehrfächerverteilung über Computer berechnen zu lassen.
Wartung der Rechenanlage durch Lehrer der HTL St. Pölten.

- 1978** EDV-Schulung für Lehrer von HAK und Gymnasium in NÖ und ganz Österreich.
Programmierung in Fortran und Cobol unter BS2000 auf Siemens 4004/46 mit 17 Terminals.
Anschluß des Gymnasiums der Engl. Fräulein, St. Pölten über Modem.
- 1979** Fernanschluß von HTL Krems, HAK Waidhofen/Ybbs und HAS Laa/Thaya über Modemwählleitung im Dialog und Stapelbetrieb.
Bundesweite EDV-Seminare.
Erste Microcomputer mit CPU-6502 als Fernstapeleinheit; selbst gebaut.
- 1980** Stundenplanprogramm UNTIS von Gruber/Petters auf Siemens umgestellt.
Tests mit dem Stundenplanprogramm in Gymnasium Berndorf und HTL St. Pölten.
Schenkung einer neuen Zentraleinheit durch Siemens: Siemens 4004/151 mit 750 KB Arbeitsspeicher und 200 MB Plattenspeicher.
- 1981** Geschenk Fa. Zumtobel – Vorarlberg, von zwei Plattenspeichern.
Ausbau auf 1 MB Arbeitsspeicher (Geschenk Siemens).
3 EDV-Säle mit 30 Terminals.
- 1982** Neue Plattensteuerungen und 600 MB Plattenspeicher (Geschenk Siemens).
Arbeit an UNTIS-80, einem Host-Stundenplanprogramm, mit PC-Datenerfassung und Datenversand über Telefonwählleitung.
Microcomputer werden immer mehr verwendet.
- 1983** Installation Siemens 7738 und dann Ausbau zu 7755 (Geschenk Siemens).
- 1985** Gründung der Abteilung für EDV und Organisation: 1 Klasse mit 36 Schülern aufgenommen.
Plattenspeicher des Großrechners auf 1 GB ausgebaut.
16 PC für EDV-Ausbildung der EDVO-Abteilung angeschafft.
- 1986** 4 MB Arbeitsspeicher für Siemens 7755.
Schulverwaltungssoftware SAS auf Microcomputer als Ersatz für SCHORG erstellt.
Diese Software wird in ganz Österreich an allen HT's verwendet.

- 1987 Unix auf PC-Basis(XENIX) eingeführt mit PC-Terminal über serielle Leitung 2 erste Jahrgänge eingeführt, 2 PC-Lehrsäle eingerichtet.
- 1988 Siemens 7755 auf Siemens 7541 mit kompletter Plattenperipherie und Drucker umgetauscht (Geschenk Fa. Teich).
Transaktionsverarbeitung unter UTM in Schulung aufgenommen.
PC-Netzwerk Lansmart erstmalig installiert.
- 1989 3 PC-Säle und 2 Terminalräume in Verwendung.
Siemens-Anlage durch Siemens 7538 ersetzt (Geschenk Fa. Jacobs).
Klimaanlage verkleinert.
Netzdatenbank UDS auf Großrechner eingeführt.
Novell Netzwerk installiert.
Die einzelnen Abteilungen beginnen eigene EDV-Räume aufzubauen.
Technische EDV-Ausbildung geht weg vom Großrechner.
- 1990 Siemens Zentraleinheit gegen Siemens 7550 mit 16 MB getauscht (Geschenk der Tullner Zuckerfabrik).
Interactive UNIX auf zwei PC der Fa. Bull mit anderen PC als Terminal über TCP/IP AIX-UNIX von IBM geschenkt erhalten.
- 1991 MS-Windows eingeführt, Gupta SQLWindows und Datenbank von Siemens geschenkt.
Klimaanlage für Großrechner abgebaut.
- 1992 Übersiedlung der Abteilung für EDVO in das noch nicht ganz fertiggestellte neue Haus in der Linzer Straße.
Der Siemens Großrechner wird nicht mit übersiedelt und abgebaut.
Stattdessen wird die Abteilung über eine Standleitung an den IBM-Rechner der Niederösterreichischen Landesregierung angeschlossen.
Transaktionsverarbeitung mit CICS in Schulung aufgenommen.
Im neuen Haus ist ein großes Ethernet 10 Base-T Netzwerk mit Hubs installiert, 4 PC-Säle mit 50 Rechnern hängen an einem Novell Server, Banyan Server und zwei Unix Rechnern.
- 1993 Alle HTL in Österreich werden mit Software von St. Pölten versorgt, Schülerverwaltung SAS, Aufnahmeprüfung APS, Schulbuchaktion SBS.
- 1994 Großrechneranschluß von Niederösterreichischer Landesregierung zu IBM gewechselt.
Investitionsplanungsprogramme IPS und IPB für alle Bundesschulen Österreichs erstellt.
- 1995 Internet-Anschluß an WU-Wien über Linux mit 15 Rechnern gleichzeitig über eine Wählleitung.
Fünf PC-Säle mit 75 Rechnern in Betrieb.

Kurzdarstellung der Abteilung für EDVO

Lehrziel

Ausbildung zu Softwaretechnikern und Organisationsfachleuten hauptsächlich im kommerziellen Umfeld.

Stundentafel

Gesamtstundenzahl und Stundenmaß der einzelnen Unterrichtsgegenstände

Wochenstunden: Pflichtgegenstände

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | Summe |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1. Religion | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 2. Deutsch | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 3. Lebende Fremdsprache (Englisch) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 4. Geschichte und Sozialkunde | - | - | - | 2 | 2 | 4 |
| 5. Geographie und Wirtschaftskunde | 2 | 2 | - | - | - | 4 |
| 6. Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde | - | - | - | 2 | 2 | 4 |
| 7. Mathematik und angewandte Mathematik | 4 | 4 | 4 | 4 | - | 16 |
| 8. Physik und angewandte Physik | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 8 |
| 9. Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik | - | 2 | 2 | - | - | 4 |
| 10. Grundlagen der elektronischen Datenverarbeitung | 4 | 5 | - | - | - | 9 |
| 11. Prozeßregelung und Rechnerverbund 1) | - | - | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 12. Programmieren 1) | 4 | 7 | 4 | 3 | 2 | 20 |
| 13. EDV-Betriebssystem | - | - | 3 | - | - | 3 |
| 14. System- und Einsatzplanung 1) | - | - | - | 3 | 4 | 7 |
| 15. Angewandte Datentechnik | - | - | 3 | 3 | 3 | 9 |
| 16. Projektentwicklung 1) | - | - | 2 | 3 | 7 | 12 |
| 17. Rechnungswesen 1) | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| 18. Betriebliche Organisation | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| 19. Betriebs- und Führungspraxis | - | - | - | - | 2 | 2 |
| 20. Stenotypie und computerunterstützte Textverarbeitung | 4 | - | - | - | - | 4 |
| 21. Leibesübungen | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Gesamtwochenstundenzahl | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 175 |
| 22. Pflichtpraktikum | mindestens je vier Wochen, unmittelbar vor Eintritt in den 3. bzw. 5. Jahrgang | | | | | |

Wochenstunden: Freigegegenstände

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|
| Zweite lebende Fremdsprache 2) | - | - | 3 | 3 | 3 |
| REFA | - | - | - | - | 2 |
| Qualitätssicherung | - | - | - | 2 | - |
| Aktuelle Fachgebiete | - | - | 2 | 2 | 2 |

Unverbindliche Übungen

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
|---------------|----|----|----|----|----|
| Leibesübungen | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Förderunterricht

| | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Deutsch | 3) | 3) | 3) | 3) | 3) |
| Lebende Fremdsprache | 3) | 3) | 3) | 3) | 3) |
| Mathematik und angewandte Mathematik | 3) | 3) | 3) | 3) | 3) |
| Fach- theoretische Pflichtgegenstände | 3) | 3) | 3) | 3) | 3) |

- 1) Mit Übungen
- 2) Nicht die im Gegenstand „Lebende Fremdsprache“ unterrichtete Sprache; in Zeugnissen und anderen Amtsschriften ist in Klammern die Bezeichnung der Fremdsprache anzuführen.
- 1) Bei Bedarf im 1. bis 4. Jahrgang je 1 oder 2 Kurse zu jeweils höchstens 8 Unterrichtsstunden innerhalb möglichst kurzer Zeit (Unterrichtsstunden pro Woche)

EDV ab dem 1. Jahrgang bis zum 5. Jahrgang mit im Schnitt 10 Stunden pro Woche.

Rechnungswesen und Betriebliche Organisation mit im Schnitt 5 Stunden pro Woche.

Projektentwicklung und Projektmanagement im 4. und 5. Jahrgang in Theorie und Praxis (in Zusammenarbeit mit Firmen).



Expositur der HTL in der Linzer Straße 37

Besonderheiten

35 Wochenstunden

Kein Werkstättenunterricht

Im 4. Jahrgang wird im Freigegegenstand „Rhetorik und Verhandlungstraining“ Persönlichkeitsbildung betrieben. Ein Organisationspraktikum vervollständigt die organisatorische Ausbildung.

Lehreinrichtungen

Die Abteilung ist zur Gänze im früheren HTL-Schulgebäude in der Linzer Straße 37 untergebracht (seit 1992), das Gebäude wurde total renoviert und 1995 offiziell in Betrieb genommen.

Der gesamte Unterricht für zehn Klassen findet in der Linzer Straße

statt, außer dem Physik, Chemie- und Turnunterricht. Dieser wird in den entsprechenden Sonderräumen in der Hauptanstalt in der Waldstraße durchgeführt.

In der Linzerstraße befindet sich das komplette EDV-Equipment der: 5 EDV-Säle, durch ein 10BaseT-Netzwerk miteinander verbunden, ein zentraler Serverraum, in jedem Lehrsaal ein Tintenstrahldrucker, zwei zentrale Drucker.

Es wird in den Betriebssystemen DOS, Windows NT, OS/2, UNIX und MVS gearbeitet.

An Netzwerken stehen Novell, MS Windows NT Server, Banyan Vines, TCP/IP und SNA zur Verfügung.

Der Unterricht am Großrechner findet über eine Standleitung am Rechenzentrum der Fa. IBM statt.

Die Hardwareausbildung erfolgt im 3. Jahrgang im Gegenstand PRRU und befähigt zur Konfigurierung von PC und zur Erkennung von Hardwarefehlern bei PC und zur Beseitigung der Fehler durch Baugruppentausch.

Neben der Hardwareausstattung ist auch die Softwareausstattung wesentlich. Schwerpunkt der Ausbildung ist die Nutzung von Datenbanken in Mehrbenutzerumgebungen. Es werden derzeit SQLBase von Gupta sowie Access und MS SQL Server benutzt. Die Vernetzung von Rechnern auf PC-Ebene und mit Großrechnern wird gelehrt und geübt. Die Einrichtung von Internetservern mit WWW-Servern (4. und 5. Jahrgang) und damit der Anschluß von Unternehmen an internationale Netze sollen den Weg der österreichischen Wirtschaft in die Welt erleichtern.

HTL St. Pölten als Internet-Provider

Ab dem Schuljahr 1996/97 ist die HTL St. Pölten ein Knoten des Austrian School Nets (ASN). Vom Unterrichtsministerium wird in der Abteilung für EDV und Organisation in der Linzer Straße ein Knoten zur Versorgung der Umgebung von St. Pölten mit kostengünstiger Internetleistung errichtet. Der Knoten soll alle Schulen, die mit der Ortsgebühr von St. Pölten aus erreichbar sind, servicieren.

Der Bogen reicht von Krems über Melk, Lilienfeld bis Neulengbach. Eine ISDN-Standleitung vom Schulrechenzentrum in Wien 5, Spengergasse zum Schulrechenzentrum St. Pölten stellt die Verbindung her. Die Verwaltung des Knotens erfolgt im Schulrechenzentrum St. Pölten. Es sind acht Telefonanschlüsse geplant und es werden Mail-Servicedienste und WWW-Server-Dienste unterstützt.

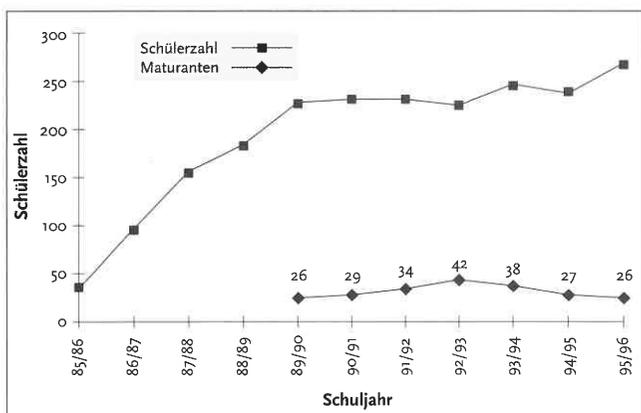
Personen, die maßgebend in der Abteilung mitarbeiten

AV OSTR Mag. Werner Bauer, seit 1968 als EDV-Lehrer tätig, Leiter des Schulrechenzentrums St. Pölten, seit 1985 Aufbau der Abteilung für EDV und Organisation, seit 1990 auch mitverantwortlich für das Haus Linzer Straße 37.

Prof. Dipl.-Ing. Johann Pregartner, Hardware-Kustos, führt die Hardwarebelange der Abteilung, Steirer, durch nichts aus der Ruhe zu bringen.

Prof. Mag. Klaus Hasenzagl, Software-Kustos, befaßt sich besonders mit Microsoft-Software, Datenbanken und CICS-Programmierung am Großrechner.

Mag. Otto Reichel, Führung der Abteilungsfachbibliothek in Zusammenarbeit mit Schülern, Verbindungsmann zur Stadtbücherei St. Pölten, die die Bibliothek eingerichtet hat.



Entwicklung der Abteilung

Gründung 1985 mit einer Klasse mit 36 Schülern, von denen 26 Absolventen 1990 die Schule verließen. Seit 1986 jeweils zwei 1. Jahrgänge, seit 1993 drei 1. Jahrgänge. 1992 in der Expositur Linzer Straße, Anschluß an den Großrechner der NÖ Landesregierung, seit 1994 am Rechenzentrum der Fa. IBM in Wien. 1995/96 wurden rund 260 Schüler in neun Klassen unterrichtet.

Bisher haben sechs Jahrgänge die Abteilung absolviert.

EDV-Projekte

Seit 1989 werden jedes Jahr rund acht EDV-Projekte von Schülerteams in jeweils einjähriger Arbeit erstellt. Ungefähr die Hälfte der Projekte erfolgt in Zusammenarbeit mit Firmen. Es sollen einige Projekte (ohne bestimmter Auswahl) aufgezählt werden:

FaxServer

Verwaltung der Abrechnung eines Zivilingenieurbüros (Büro Schedlmayer)

Einkaufsverwaltung (Fa. Mosser)

Lagerverwaltung (AUA)

Personalabrechnung (Casino Austria)

Strompreiskalkulation für Außenhandelsstatistik (Energieministerium)

Kopplung PC-Großrechner (Bundesrechenamt)

Kostenvoranschlag für Elektroinstallationsunternehmen (Fa. Eibl)

CAN-BUS-Interface (PSE Wien)

Parfümerieverwaltung (Fa. Miltner)

Jedes Projekt wurde von einer Gruppe von drei bis vier Schülern erstellt und implementiert. Eine Wartung ist nicht gewährleistet, kann jedoch von den Schülern in Privatinitiative durchgeführt werden.

Ausbildungsfolgen

Die Absolventen der Abteilung fanden und finden Anstellung in den EDV-Abteilungen großer Industriefirmen in Niederösterreich (Umdasch, Teich, Bene etc.), in der EDV-Abteilung der NÖ Landesregierung, in den EDV-Abteilungen der Versicherungen und Banken (CA, PSK, RZ, Spardat, EA Generali ...) und Softwarehäusern (Siemens PSE, CSD, SIS, kirchner soft).

Einige Absolventen sind auch freiberuflich tätig, in der Softwareentwicklung und in der Softwareschulung. Vom Berufsbild her haben Burschen und Mädchen dieselben Chancen, und auch beim Studienerfolg ist kein Unterschied festzustellen, obwohl wesentlich weniger Mädchen als Burschen in der Abteilung beginnen.

Auf Grund des breiten möglichen Einsatzgebietes und dem Beginn der Büroautomatisierung sind die Berufschancen derzeit sehr gut. Jeder Absolvent kann zwischen mehreren Angeboten wählen, wenn er bereit ist, auch in den Wiener Raum zu gehen.

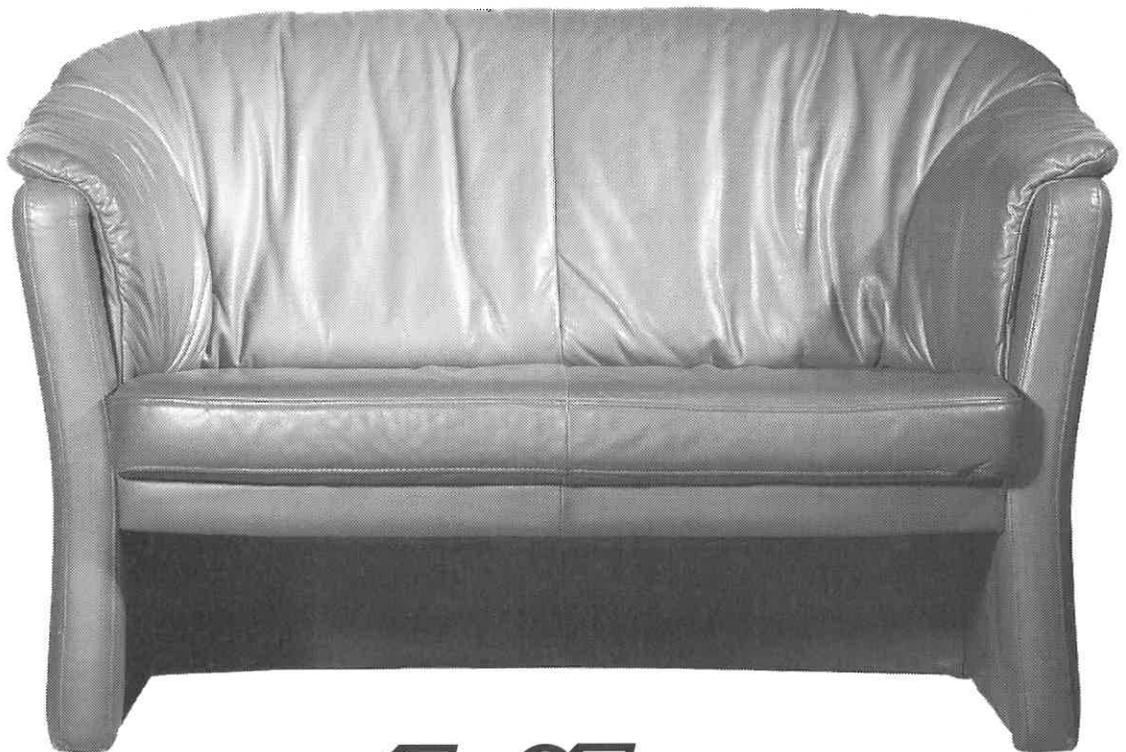
Die frühe Einführung in die Entwicklung von EDV-Projekten und der konsequenten Schulung der Teamfähigkeit, gepaart mit einem soliden EDV-Wissen, befähigt die Absolventen dieser Abteilung zur sofortigen Verwendung in Firmen.

Zukunftsansichten

Die Abteilung wird in Zukunft ihren Schwerpunkt auf den Einsatz der EDV in einer vernetzten Bürolandschaft legen, was nicht nur den „normalen“ EDV-Einsatz bedingt, sondern auch den organisatorischen Einsatz der EDV – Stichwort „workflow-management“.

Die Abkehr von der zentralisierten EDV zu dezentralisierte Strukturen bringt neue Probleme und Lösungen mit sich. Die Einführung immer leistungsfähigerer Rechner und Speichersysteme in kleinen Systemeinheiten erfordert eine laufende Anpassung der Lehrinhalte, was durch einen flexiblen Rahmenlehrplan auch ermöglicht wird. Im Bereich der Organisationsausbildung wird versucht, immer mehr von der rein theoretischen Wissensvermittlung wegzukommen und durch eine innige Verbindung zwischen EDV und Organisation und Organisationspraktika der Schüler auch im Unterricht an das betriebliche Geschehen heranzuführen.

Wo geht's hier zu Kika?



kika

3100 St.Pölten, Porschestraße 7, Tel.: (02742) 74 5 35.



Technische Ausbildung an der Abteilung für DVO

Wenngleich der Schwerpunkt der Ausbildung im kaufmännischen Bereich liegt, wird der technische Aspekt der EDV nicht vernachlässigt. Im Gegenstand „Grundlagen der elektronischen Datenverarbeitung“ werden Kenntnisse über elektronische Basiselemente wie Gatter, Speicherelemente, Zähler, Schieberegister, Addierer bis zur Architektur moderner Prozessoren inklusive virtueller Speicherverwaltung und Interruptmechanismus vermittelt. Das Verständnis über das Zusammenspiel der Hardwarekomponenten wird im Programmierunterricht durch Beispiele einfacher Interrupthandler und den Zugriff auf die Register einzelner Bausteine vertieft.

In praktischen Übungen wird dem Schüler die Möglichkeit geboten Computer aus unterschiedlichen Hardwarekomponenten zu konfigurieren, zu testen und einfache Fehler zu diagnostizieren. Dabei lernt er Geräte wie z.B. Digitalmultimeter, Oszilloskop und Lötkolben kennen und richtig zu verwenden. Ebenfalls in praktischen Übungen wird mit einem Digitalinterface das Phasenmuster für einen Schrittmotor generiert oder mit Hilfe eines Analoginterfaces und einem Heißeiter Temperatur gemessen. An einem Robotermodell werden selbst geschriebene Steuerungsprogramme getestet.

Das Fach „Prozeßregelung und Rechnerverbund“ im 5. Jg. beinhaltet Grundlagen der Steuer- und Regelunstechnik, mathematische Modellierung und Simulation realer Systeme, Laplace- und z-Transformation.

EL OTTO.....



Das Vertrauen in eine Beziehung

Reiniger, K&K

VERTRAUEN

sollte mit jedem Schritt wachsen.

3100 St. Pölten
Domplatz 2
Telefon (02742) 51 5 40

3100 St. Pölten-Europaplatz
Europaplatz 6
Telefon (02742) 77 6 82

Ein bißchen mehr als eine Bank.

Oberbank



Outsourcing von Rechenzentrumsleistungen der Abteilung EDVO

Großrechner Anwendungen haben in großen und größten Betrieben heute noch ihren fixen Platz in der EDV-technischen Infrastruktur. Solche Unternehmen, die vor allem in den Branchen Banken, Versicherungen, Krankenwesen, öffentliche Verwaltung und Industriebetriebe aller Art beheimatet sind, werden aus heutiger Sicht auch nicht in absehbarer Zeit auf die Dienste dieser „klassischen EDV“ verzichten können. Um nun den Absolventen neben den heute stark wachsenden Märkten der Workstations und PC-Netze auch Stellen in diesen Unternehmen zu ermöglichen, wird in der Abteilung EDV und Organisation auch Mainframe-Ausbildung angeboten. Zur Zeit sind die Inhalte der EDV-technischen Unterrichtsgegenstände etwa folgendermaßen zuzuordnen:

- 70 % PC-Welt im weitesten Sinne (inklusive Netze)
- 20 % Workstations
- 10 % Mainframe.

Eine von uns in einer praktischen Projektarbeit durchgeführte Absolventenbefragung bestätigt uns die Richtigkeit dieser Zusammensetzung. Mehrere ehemalige Schüler arbeiten heute in den erwähnten Branchen und haben zumindest gelegentlich mit Mainframes zu tun. Ein wesentlich größerer Teil arbeitet in Unternehmen, deren Auftraggeber Großrechner betreiben. Diese beschäftigen sich häufig mit Reenginiering Projekte, wo Kenntnisse aller oben beschriebener Hardwareplattformen gefragt sind.

Die Notwendigkeit der Mainframe Ausbildung scheint für eine umfassende EDV-Ausbildung heute unumgänglich zu sein, ebenso deutlich ist aber auch das Mißverhältnis von Kosten dafür und dem zur Verfügung stehendem Schulbudget. Unser letzter eigener Mainframe war zwar ein Geschenk der Herstellerfirma, die Wartungskosten überstiegen aber die Belastbarkeit des Abteilungsbudgets wesentlich. AV Bauer stellte Kontakt zum Leiter des Rechenzentrums der Niederösterreichischen Landesregierung, Mag. Gronster, her und unser Outsourcing gelang. Seit drei Jahren steht uns nun Rechenzeit im Rechenzentrum der IBM in der Lassallestraße in Wien zu erträglichen Kosten zur Verfügung. Wir können dort in den lastschwächeren Zeiten, Freitag nach 13 Uhr und Samstags, unsere praktischen Mainframeübungen abhalten. Mit der Auslagerung von Rechenzentrumsdiensten konnte die Abteilung – wie viele Unternehmen heute auch – eine bedeutende

Kosteneinsparung erreichen, ohne die Qualität der Ausbildung dabei zu vernachlässigen. Besten Dank auf diesem Wege Herrn Mag. Gronister, seinen Mitarbeitern und Herrn Schallhas von der Fa. IBM, die durch ihr persönliches Engagement eine wesentliche Unterstützung für unseren Lehrbetrieb darstellen.

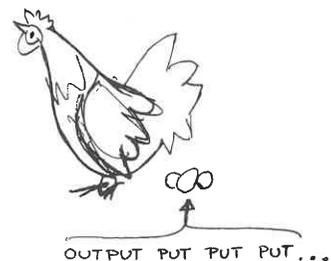
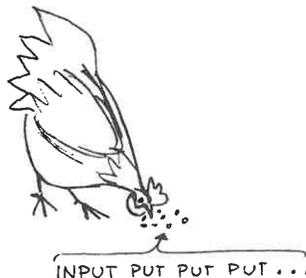
Was wird nun auf dem Großrechner gelehrt?

Im wesentlichen werden Großrechner heute für Transaktionssysteme oder Datenbanksysteme verwendet, wo entweder sehr große Datenmengen zu verarbeiten sind, sehr viele Benutzer gleichzeitig zu bedienen sind, vor allem aber sehr hohe Zuverlässigkeit verlangt wird. Entsprechend sind auch die Anwendungen, die in der Lehre erstellt werden. Flugzeugreservierungssysteme, Bankomatapplikationen oder Versicherungsverwaltung sind die Übungsapplikationen die unter dem Transaktionssystem CICS geschrieben werden. Wenngleich dies vereinfachte Aufgabenstellungen sind, so kann doch das Prinzip dieser Applikationen sehr gut gezeigt werden. Die Schüler lernen dabei die Anforderungen an EDV-Systeme kennen, die einige tausend Benutzer über verteilte Orte gleichzeitig bedienen können.

Sehr interessant sind auch die Erfahrungen, die im Rahmen der Zusammenarbeit mit einem Rechenzentrum (60 km entfernt) gemacht werden können. Man kann nicht mehr einfach in den Nebenraum gehen und alle Wünsche werden erfüllt, man muß sich an strenge organisatorische Abläufe halten. Diese sind zwar lästig, garantieren aber einen professionellen, zuverlässigen EDV-Betrieb. Die PC-Welt ist auf dem Weg dazu.

Wenn man heutige, installierte Systeme betrachtet, so ist der Weg aber doch noch weit. Gerade diese „Umgangsformen“ mit EDV-Systemen entscheiden aber wesentlich über die Qualität einer EDV-Anwendung. Vielleicht können unsere Absolventen in ihrer Arbeit einen kleinen Beitrag dazu liefern, EDV-Systeme stabil, sicher und zuverlässig zu machen, zu ihrem eigenen und zu unser aller Nutzen.

Selbst vor der Landwirtschaft machen
die COMPUTER nicht Halt.





Der Weg vom Programmierer mit guten kaufmännischen Kenntnissen zum kommerziellen Programmierer.

Die Entscheidung darüber, in der HTL eine Abteilung Datenverarbeitung und Organisation zu errichten, hat bereits von Beginn an den Schwerpunkt auf den technischen Ausbildungsbereich gelegt. Durch die Schaffung zweier Schienen – kaufmännische Ausbildung und Programmierausbildung – wollte man dem Spezialistentum entgegenwirken und die Möglichkeiten für unsere Absolventen bei gleichzeitigem Bedarf der Wirtschaft erweitern. Dazu wird im Gegenstand „Betriebliche Organisation“ die Basis für eine beide Bereiche integrierende Ausbildung gelegt.

Ausgehend von der Idee, daß der Programmierer, bevor er ein Programm mit gesicherter Funktionalität schreiben kann, das Problem verstehen muß, haben wir begonnen, aus dem Anhängsel „Betriebliche Organisation“ einen Gegenstand zu machen, der als Leitfach für alle anderen Gegenstände dienen soll, da die betrieblichen Erfordernisse den Aufbau des Softwaresystems bestimmen und nicht der Betrieb den Möglichkeiten der Datenverarbeitung angepaßt werden soll. Durch die in den letzten Jahren immer weiter verbesserten EDV-Systeme, hier im besonderen Client/Server-Architekturen und relationale bzw. objektorientierte Datenbanken, können immer bessere Abbildungen der Organisation auf ein Informationssystem realisiert werden. Gerade aber diese Möglichkeiten verlangen vom Analytiker, Systementwickler und Systembetreuer immer bessere Kenntnisse auf beiden Gebieten.

Zwischen den Anforderungen des Betriebes und den Möglichkeiten der EDV stehen im wesentlichen organisatorische Aufgaben, wie z.B. die Analyse vorhandener Systeme, erforderlicher Funktionen und Abläufe, Entwurf von Sollkonzeptionen etc. Alles unter Berücksichtigung vorhandener Ressourcen und einem ständigen Blick auf mögliche zukünftiger Veränderungen.

Am Beispiel der Geschäftsprozeßmodellierung und des Workflowmanagements ist diese Entwicklung leicht erkennbar. Dabei werden die betrieblichen Funktionen in ihrer zeitlichen Abhängigkeit betrachtet.

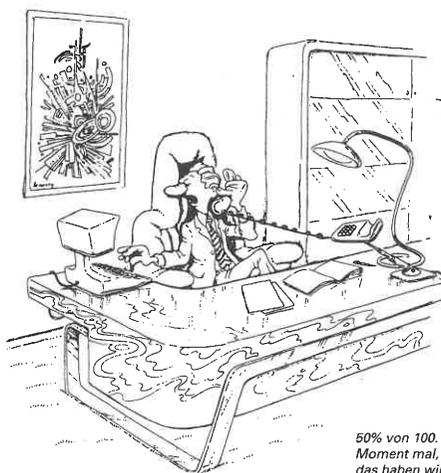
Die betrieblichen Funktionen, das Datenmodell, die Aufbauorganisation und die erforderliche Steuerung zur Integration dieser Ebenen werden in einem Gesamtmodell vereinigt, wodurch sich eine sehr hohe Semantik ergibt. Den Anwendern kommt dies insbesondere zunutze, da diese ja nicht in Funktionen, sondern in sich aneinandergereihten oder parallelen Tätigkeiten denken.

Aus all diesen Veränderungen ergeben sich neue Anforderungen an die Ausbildung unserer Absolventen. Speziell im kaufmännischen Bereich ist die Anpassung besonders rasch erforderlich, da erstens dieser Bereich traditionell vernachlässigt wurde und zweitens hier die Basis für die Systementwicklung geschaffen wird. Im Gegenstand „Betriebliche Organisation“ sind dies die Schwerpunkte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse, die Produktion von Gütern und Dienstleistungen und deren Vermarktung als Basis für die Betrachtung verschiedener Branchen, gute Kenntnisse über Organisationstechniken, sowie die erforderlichen Kontrollinstrumente bei der Finanzierung und Investition und gute Kenntnisse in Organisationspsychologie, Personal- und Führungsaufgaben.

In einem wichtigen Schritt haben wir begonnen, im 2. Jahrgang intensiv die Grundkenntnisse im EDV-unterstützten Management zu schulen. Es werden dabei wesentliche EDV-Kenntnisse für den Kaufmann, wie der Umgang mit einer Tabellenkalkulation, Datenbank, Präsentationsgrafik sowie der elektronischen Buchhaltung und Lohnverrechnung und Auftragsbearbeitung in einer Übung vermittelt.

Wünschenswert wäre, daß in den weiteren Jahrgängen Übungen mit den Inhalten Warenwirtschaftssysteme, Lagerverwaltung, Serviceverwaltung, Logistiksysteme, Geschäftsprozeßmodellierung etc. mögliche wären.

Eine ideale Ergänzung dazu wäre noch die Vertiefung in die speziellen Probleme einer Branche im 4. Jahrgang mit der Möglichkeit der Realisierung von Projekten im fünften Jahrgang in einer speziellen Organisationslehre. Chancen dazu bietet die Schulautonomie. Sie ermöglicht die flexible Gestaltung der Lehrpläne unter Berücksichtigung regional unterschiedlicher Erfordernisse ohne langwierige Anlaufzeiten über Lehrplanänderungen im gesamten Bundesbereich.



50% von 100.
Moment mal,
das haben wir gleich ...

ABTEILUNG FÜR ELEKTROTECHNIK



Abteilungsvorstand

OSTR. DIPL.-ING. HERMANN WEBER



Entstehung und Werden der Abteilung für Elektrotechnik

Die Geburtsstunde der Bundesgewerbeschule in St. Pölten ist mit dem Datum des 23. September 1946 unauslöschlich verbunden. 79 Schüler, davon 39 in der Elektrotechnik-Abteilung, wurden unter der Leitung von Dipl.-Ing. Alfred Kugelgruber und acht Lehrern unterrichtet. Nicht nur die Schule, sondern auch die Abteilung für Elektrotechnik feiert ihr 50jähriges Jubiläum. Diese Abteilung ist heute noch so attraktiv, daß sie es bisher nicht notwendig hatte, ihren Namen zu ändern.

Als Grundlage der Ausbildung diente das sogenannte „Ischler Programm“ (siehe Studententafel). In diesem wird als Ausbildungsziel eine handwerkliche, fachtheoretische und allgemeinbildende Ingenieurausbildung verankert, mit der auch die Hochschulreife erlangt werden soll. Da mit dieser Ausbildung auch die Gewerbeberechtigung verbunden war, lag die Zielgruppe für den Einsatz der Absolventen in den österreichischen Klein- und Mittelbetrieben. Es war der Grundstein für die weitere Entwicklung des technischen Schulwesens in Österreich. Die fünfjährige „BGSch“, wie sich dieser Schultyp damals nannte, wurde in eine Art „Unterstufe und Oberstufe“ gegliedert. Am Ende des zweiten Jahrganges fiel die Entscheidung, ob das Studium an der Höheren Abteilung (Reifeprüfung, Ingenieur) – weitere drei Jahre oder, in der Fachschule – ein weiteres Jahr – abzuschließen war. Kriterium für das Aufsteigen in die Höhere Abteilung war eine Genügend – Klausel. Aus meiner Sicht als ehemaliger Schüler, ein sehr umstrittenes Auswahlverfahren.

STUDENTENAFEL DER HÖHEREN LEHRANSTALT FÜR ELEKTROTECHNIK

nach dem Ischler Programm vom August 1946

| Pflichtgegenstände | Semester-Wochenstunden | | | | | Ges. |
|---|------------------------|-------|-----|-----|-----|------|
| | Jahrgang | | | | | |
| | I | II | III | IV | V | |
| 1 Unterrichtssprache | 3-3 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 11 |
| 2 Fremdsprache (Englisch) | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 10 |
| 3 Geographie und Geschichte | 2-2 | - | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 8 |
| 4 Staatsbürgerkunde | - | - | - | - | 0-2 | 1 |
| 5 Volkswirtschaftslehre | - | - | - | - | 2-0 | 1 |
| 6 Mathematik | 5-5 | 4-4 | 6-6 | 4-4 | - | 19 |
| 7 Darstellende Geometrie | 4-4 | 3-3 | - | - | - | 7 |
| 8 Physik | 3-3 | 2-2 | 3-3 | - | 2-2 | 10 |
| 9 Chemie und chem. Technologie | - | 2-2 | 2-2 | 2-2 | - | 6 |
| 10 Kurzschrift | 2-2 | - | - | - | - | 2 |
| 11 Mechanik | - | 2-2 | 3-3 | 3-3 | - | 8 |
| 12 Maschinenkunde | - | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 8 |
| 13 Mechanische Technologie | 3-3 | 2-2 | 2-2 | - | - | 7 |
| 14 Grundlagen der Elektrotechnik | - | 3-3 | 3-3 | - | - | 6 |
| 15 Elektrotechnische Meßkunde | - | - | 2-2 | 2-2 | - | 4 |
| 16 Elektrotechnische Maschinen und Geräte | - | - | 3-3 | 3-3 | 4-4 | 10 |
| 17 Elektrotechnische Anlagen und Hochspannungstechnik | - | - | - | 3-3 | 4-4 | 7 |
| 18 Licht- und Kinetik | - | - | - | - | 2-2 | 2 |
| 19 Fernmelde- und Radiotechnik | - | - | - | 3-3 | 5-5 | 8 |
| 20 Elektrotechnisches Labor | - | - | - | 3-3 | 5-5 | 8 |
| 21 Bau- und Vermessungskunde | - | - | 2-2 | - | - | 2 |
| 22 Betriebslehre und technische Kalkulation | - | - | - | - | 2-2 | 2 |
| 23 Technisches Zeichnen und Skizzieren | 3-3 | - | - | - | - | 3 |
| 24 Maschinenzeichnen | - | 4-4 | - | - | - | 4 |
| 25 Konstruktive Übungen zu elektrischen Maschinen und Geräten | - | - | 3-3 | 7-4 | 4-4 | 12,5 |
| 26 Konstruktive Übungen zu elektrischen Anlagen | - | - | - | 0-3 | 3-3 | 4,5 |
| 27 Betriebswirtschaftslehre | - | - | - | - | 3-3 | 3 |
| 28 Lehrwerkstätte | 16-16 | 16-16 | 7-7 | 7-7 | - | 46 |
| 29 Gewerbehygiene | - | - | 1-1 | - | - | 1 |
| 30 Leibesübung | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 2-2 | 10 |
| Gesamtstundenzahl | 45 | 46 | 47 | 47 | 46 | 231 |

31 Pflichtpraktikum

mindestens je 4 Wochen vor Eintritt in den III. bzw. V. Jahrgang

Anmerkung:

Bis Ende des zweiten Schuljahres wurden die künftigen Schüler der Höheren Abteilung und die Fachschüler gemeinsam unterrichtet. Das Schuljahr war in Semester unterteilt. Die Studententafel enthielt erstmals die Fremdsprache Englisch. Man beachte die hohe Zahl der Unterrichtsstunden einer Woche!

Studententafel nach dem Ischler Programm (1946)



Hofrat Sect. Chef i.R.
Dipl.-Ing. Friedrich Pany



AV OSTR
Dipl.-Ing. Rudolf Kreißl



Hofrat
Dipl.-Ing. Rudolf Rigler

Im Schuljahr 1950/51 maturierte der erste Jahrgang mit 21 Schülern an der Abteilung für Elektrotechnik. Der wichtigste Schritt für das Weiterbestehen der Schule war damit gesetzt. Die Abteilung für Elektrotechnik schuf sich damit einen festen Platz im Bewußtsein des Ministeriums, der Bevölkerung, des Gewerbes und der Industrie.

Im Jahre 1959 wurde mit Dipl.-Ing. Friedrich Pany (Bild), einem ruhigen, besonnenen Mann, der erste Fachvorstand bestellt. Er blieb bis zur Ernennung zum Landesschulinspektor im Jahre 1963 im Amt. Dipl.-Ing. Pany unterrichtete die Gegenstände „Grundlagen der Elektrotechnik, Elektrische Anlagen und Elektrische Maschinen“. Sein Bemühen zielte in erster Linie darauf ab, den Absolventen die notwendige Anerkennung in Wirtschaft und Gesellschaft zu verschaffen.

Als sein Nachfolger übernahm Dipl.-Ing. Rudolf Kreißl (Bild) 1964 die Leitung der Abteilung. Die Entwicklung der Elektrotechnikabteilung ging unter ihm kontinuierlich weiter: Klassen und Schülerzahlen stiegen weiter, die Abteilung platzte bald aus allen Nähten.

Ab dem Schuljahr 1965/66 wurde die Fachschule von der Höheren Abteilung getrennt und als eigene Schulform geführt. Die bei der Aufnahmeprüfung erreichte Punktezahl entschied nun über den Besuch der Höheren Abteilung oder der Fachschule. Die Ausbildungszeit in der Fachschule dauert seitdem vier Jahre und endet mit einer eigenen Abschlußprüfung praktischer und theoretischer Art.

Erstmals im Schuljahr 1970/71 wurde mit einer Abendschule für Berufstätige an der Abteilung begonnen. Laut Lehrplan umfaßt diese Art der Ausbildung einen Vorbereitungslehrgang und weitere acht Semester. Obwohl die Wochenstundenzahl nur 25 Stunden im Gegensatz zur Tagesschule mit 39 Stunden beträgt, sind die physischen und psychischen Anforderungen, um neben der beruflichen Tätigkeit das Studium betreiben zu können, sehr groß.

Im Herbst 1972 wurde Dipl.-Ing. Rudolf Rigler (Bild), seit 1957 Lehrer an der Schule, zum Direktor ernannt, ein Elektrotechniker mit großer Industrieerfahrung und Dynamik. Dementsprechend war die Hochachtung der Schüler, die den gewaltigen Innovationsschub in seiner Unterrichtsgestaltung zu verkraften lernen mußten. Er unterrichtete alle zur damaligen Zeit im Lehrplan vorgesehenen technischen Gegenstände. Man sagte ihm nach, daß er bei seinem intensiven Unterricht sehr oft, zum Leidwesen der Schüler, das Klingelzeichen überhörte.

Sein großes Verdienst war der Neubau der Schule und das ständige Engagement für die Umsetzung neuer Ideen im Bereich der technischen Ausbildung. Die Abteilung für Elektrotechnik war daher bei jeder Lehrplanreform an führender Stelle eingebunden.

Seit 1984 ist der Verfasser dieser Zeilen, Dipl.-Ing. Hermann Weber, seit 1966 Lehrer an der Schule, Abteilungsvorstand für Elektrotechnik. Das Bemühen war, die elektrotechnische Ausbildung den modernen Erfordernissen anzupassen. Daher wurden seit Beginn der 80er Jahre mit zwei „Ausbildungszweige“ in Schulversuchen neue Lehrpläne vorbereitet.

Ab 1986 konnte der Ausbildungszweig „Steuerung und Regelungstechnik“ an der HTL St. Pölten übernommen und in das Regelschulwesen übergeführt werden.

Ein Problem ist nun die rasche „Veralterung“ des Lehrplans, dessen Überarbeitung mit der immer schneller fortschreitenden Entwicklung nicht mehr Schritt zu halten scheint. Dies führt letztlich – gerade bei einer praxisorientierten Ausbildung – zu einer relativen Verschlechterung des Ausbildungsniveaus. Es ist daher notwendig die Lehrpläne flexibler zu gestalten, um auf die neuen Anforderungen rascher reagieren zu können.

Ein weiteres Problem ist die budgetäre Lage der HTBLuVA St. Pölten. Da die Abteilung für Elektrotechnik immer sehr innovativ war, trifft der Sparwille der Bundesregierung – Kürzung des Schulbudgets bis 50% – die Abteilung besonders hart. Im Dezember 1995 wurde daher von namhaften Personen der Wirtschaft und Professoren der Elektrotechnik ein Verein mit dem Namen „Freunde der Elektrotechnik“ gegründet. Der Vorstand, dessen Tätigkeit ehrenamtlich, und der Verein, der nicht auf Gewinn ausgerichtet ist, bezwecken die Förderung von Vorhaben der E-Abteilung an der HTL St. Pölten.

Das mit April 1996 vom Parlament beschlossene Sparpaket belastet die Schulen nicht nur in budgetärer Hinsicht, sondern es enthält auch die Verpflichtung für die Höheren Technischen Lehranstalten, das Gesamtausmaß der Ausbildungszeit von 200 Wochenstunden auf 195 Wochenstunden zu reduzieren. Die Details der Reduktion bleiben den Schulen überlassen, wobei auf Grund der Verordnung über die „Schulautonomie“ (Entwurf des BMUK Z1.13.898/1-III/2/96) folgende Randbedingungen zu beachten sind:

1. Pro Schuljahr dürfen maximal drei Wochenstunden verändert werden.
2. Die Summe der Wochenstunden im Schuljahr muß zwischen 38 und 40 liegen.
3. Die Gesamtsumme der Unterrichtseinheiten über alle fünf Jahre muß 195 betragen.
4. „Einstündige“ Gegenstände und der Gegenstand „Religion“ sind von der Reduktion ausgeschlossen.
5. Die Festlegung der Reduktion hat durch den SchGA (Schulgemeinschaftsausschuß) zu erfolgen, wird dieser nicht tätig, dann muß die Schulbehörde I. Instanz (in NÖ der Landesschulrat) entsprechende Reduktionen bescheidmäßig erlassen.

Nach Gesprächen mit Eltern-, Lehrer- und Schülervertretern wurde vom SchGA am 26. 4. 1996 folgender Vorschlag einstimmig beschlossen:
Die Stundenkürzung auf 39 Unterrichtseinheiten/Jahrgang wurde in Hinblick auf die neue Lehrplangeneration folgendermaßen vorgenommen.

1. Jahrgang: Reduktion des Pflichtgegenstandes Grundlagen des Maschinenbaues um eine Unterrichtseinheit.
2. Jahrgang: Reduktion des Pflichtgegenstandes Darstellende Geometrie um eine Unterrichtseinheit.
3. Jahrgang: Reduktion des Pflichtgegenstandes Werkstätte um eine Unterrichtseinheit.
4. Jahrgang: Reduktion des Pflichtgegenstandes Maschinenkunde um eine Unterrichtseinheit.
5. Jahrgang: Reduktion des Pflichtgegenstandes Elektronik und Mikroelektronik um eine Unterrichtseinheit.

Im Schuljahr 1997/98 soll eine neue Lehrplangeneration, mit folgender Zielsetzung in Kraft treten:

1. Stundenreduktion
2. Verstärkung der Fachgebiete Fremdsprachen, Persönlichkeitsbildung, Wirtschaft und Recht, Politische Bildung, Umwelt und verstärkter Projektunterricht
3. Lehrplanautonomie für die Schulen
4. Zwei Ausbildungsschwerpunkte in der Abteilung für Elektrotechnik, ab dem dritten Jahrgang.
 - Energietechnik und industrielle Elektronik
 - Regelungstechnik (Prozeßleittechnik)

Mein künftiges Bemühen muß darauf gerichtet sein, die praxisorientierte Ausbildung – ein Markenzeichen der HTL – zu erhalten. Weiters ist es mir ein Anliegen, daß auf dem Gebiet neuer Technologien und des Wissenstransfers die Abteilung für Elektrotechnik weiterhin am Puls der Zeit bleibt.

Schulautonome Stundentafel der Höheren Abteilung für Elektrotechnik ab September 1996

| Pflichtgegenstände | Wochenstunden | | | | | Summe |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | I | II | III | IV | V | |
| Religion | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Deutsch | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| Lebende Fremdsprache (Englisch) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| Geschichte u. Sozialkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| Geographie u. Wirtschaftskunde | 2 | 2 | – | – | – | 4 |
| Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde u. Staatsbürgerkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| Leibesübungen | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| Mathematik u. angewandte Mathematik | 5 | 3 | 4 | 3 | – | 15 |
| Darstellende Geometrie | 2 | 1 | – | – | – | 3 |
| Physik u. angewandte Physik | 2 | 2 | 2 | 1 | – | 7 |
| Chemie, angewandte Chemie u. Umwelttechnik | 2 | 2 | – | – | – | 4 |
| Elektronische Datenverarbeitung u. angewandte Ele. Datenverarbeitung | – | 2 | 2 | – | – | 4 |
| Grundlagen des Maschinenbaues | 4 | 3 | 2 | – | – | 9 |
| Maschinenkunde | – | – | – | 1 | – | 1 |
| Grundlagen der Elektrotechnik | 4 | 3 | – | – | – | 7 |
| Meß-, Steuerungs- u. Regelungstechnik | – | 2 | 2 | 3 | 3 | 10 |
| Elektrische Maschinen u. Stromrichter | – | 2 | 2 | 3 | 4 | 11 |
| Elektrische Anlagen | – | – | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Elektronik u. Mikroelektronik | – | – | 2 | 2 | 5 | 9 |
| Konstruktionsübungen | – | – | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Laboratorium | – | – | 3 | 4 | 5 | 12 |
| Werkstättenlaboratorium | – | – | – | 3 | 3 | 6 |
| Werkstätte | 9 | 9 | 8 | – | – | 26 |
| Gesamtstundenanzahl | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 195 |

easy driving!

test it - feel it!



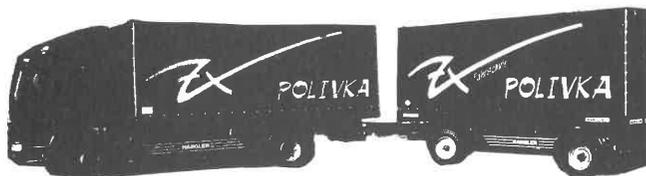
Fahrschule

POLIVKA



**Kremser Landstraße 74 NB
3100 St. Pölten
Tel: 02742/313151**

- Ab sofort gilt unser günstiges **"Schüler- und Studentenangebot"**
- Bei bestandenen A-Schein borgen wir Euch für einen ganzen Tag **"Ein super Motorrad ohne Kilometer-Begrenzung"**
- **Komm vorbei und informiere Dich!**



*drive easy -
keep cool!*

Du kommst durch. Du behältst immer die Übersicht. Souverän. Bleibst immer cool, selbst bei ganz heißen Fahrten. Mit vollklimatisierten, dynamischen und flott gestylten Citroën ZX.

*drive easy -
win happy!*

Du kommst durch und ein Citroën ZX kann Dir gehören. Für ein ganzes Wochenende. Vollgetankt, vollkaskoversichert und kostenlos. Also, komm einfach durch und zieh Dein Glückslos, nach jeder Prüfung, Woche für Woche.



**CITROEN
Meindorfer**

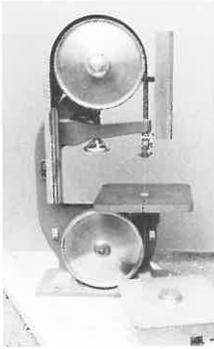


Die fachpraktische Ausbildung an der Elektrotechnikabteilung

Der Werkstättenunterricht im technischen Schulwesen ist ein integrierter Bestandteil in den Lehrplänen der höheren Abteilungen und Fachschulen. Das höhere und mittlere gewerbliche und technische Schulwesen gründet seinen Ruf vor allen auf der Ausbildung in Theorie und Praxis. Dafür ist eine bestimmte Anzahl fachpraktischer Unterrichtsstunden nötig. Ein bloßes Kennenlernen von technischen Vorgängen und der Verarbeitung der verschiedensten Materialien sichert nicht den Erfolg der Ausbildung; vielmehr ist das grundlegende fachliche Wissen und Können auch im Wege der praktischen Anwendung zu vermitteln. Das Durchführen der manuellen Tätigkeiten und die Verbindung der Praxis zur Theorie lassen somit den Schüler die theoretischen Kenntnisse in weiterem Maße besser verstehen. Sicher kann die jeweilige Übung oder Arbeit in der Werkstätte nicht immer mit dem Theorieunterricht Hand in Hand gehen, vielmehr muß der Werkstättenlehrer den Schülern die theoretischen Zusammenhänge bei der jeweiligen Tätigkeit kurz erklären. Das richtige Maß dafür ist dabei vom Lehrer zu erkennen.

Das Wissen der Schüler und die Qualität der Ausbildung im fachpraktischen Bereich hängen sehr stark mit der Maschinen- und elektrotechnischen Ausrüstung der Werkstätte zusammen. Veränderungen und Ergänzungen sind im Laufe des Unterrichtsgeschehens natürlich unabdingbar. Die Ausstattung an unserer Schule mit Maschinen, Geräten und Meßinstrumenten in den einzelnen Werkstätten ist zufriedenstellend. Bedingt durch den ständigen Technologiewandel im technischen und wirtschaftlichen Umfeld wird es aber vermehrt erforderlich sein, daß auch die im Unterricht verwendeten Geräte in einigen Bereichen eine ständige Anpassung erfahren. Die Spezialisierung soll dabei nicht im Vordergrund stehen, unser Hauptziel in der Ausbildung zum Elektrotechniker muß immer noch im Vermitteln der Grundkenntnisse liegen. Dies erfordert jedoch eine moderne, dem Stand der Technik entsprechende Ausstattung, um im Unterricht nicht realitätsfern zu wirken. Eine zeitgemäße Ausrüstung stellt jedoch einen hohen Kostenfaktor dar, wobei der gesamte Ausbildungsbereich mit einem mittleren Betrieb verglichen werden kann.

In Zusammenarbeit mit dem Theorieunterricht können Projektentwicklungen und deren Realisierung durchgeführt werden. Dies erfordert in weiterer Konsequenz einen hohen Wissensstand der Lehrer. Hand in Hand da-



mit ist demzufolge die Aus- und Weiterbildung der Werkstättenlehrer zu sehen. Veränderungen im technischen Bereich können vom Unterrichtssystem oftmals nicht so schnell wie erforderlich erfaßt werden, daher ist das persönliche Engagement des Lehrers in der Technik am laufenden zu bleiben, hoch einzuschätzen. Die Bereitschaft der Werkstättenlehrer dazu ist im hohen Maße gegeben.

Struktur der Werkstätte

Um den Anforderungen der heutigen Zeit gerecht zu werden, war es erforderlich, den praktischen Unterricht gemäß der letzten Lehrplanreform neuzugestalten. Auf Grund der Gruppenteilung beträgt die Werkstättenbelegung im Regelfall sechs bis sieben Schüler. Eine Ausnahme bildet der Grundlehrgang der mechanischen- und elektrotechnischen Werkstätten im ersten Ausbildungsjahr. Dort sind zwölf Schüler zu unterrichten.



Während im 1. Jahrgang die grundlegenden Fähigkeiten, das Bearbeiten der in der Elektrotechnik verwendeten Materialien und die Grundschaltungen gelehrt werden, bilden im zweiten Jahrgang vor allem praxisbezogene Arbeiten der Schüler den Kernbereich der Ausbildung. Ab dem dritten Jahr steht das eigenständige, zusammenhängende Denken und Handeln bei den Arbeiten und Übungen im Vordergrund. Das Werkstättenlabor im 4. und 5. Jahrgang bietet dem Schüler durch seinen Einsatz und seine Mitarbeit vielfältige Möglichkeiten das theoretische Wissen in der Praxis anzuwenden und persönliche Erfahrungen in der Anwendung und Umsetzung zu sammeln.

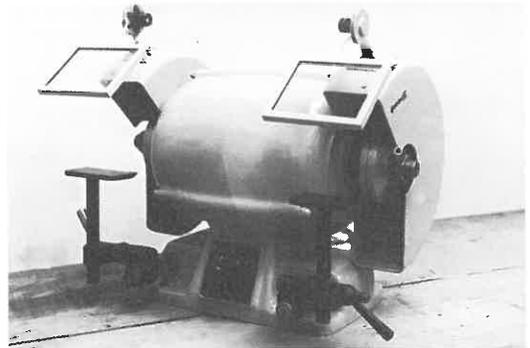
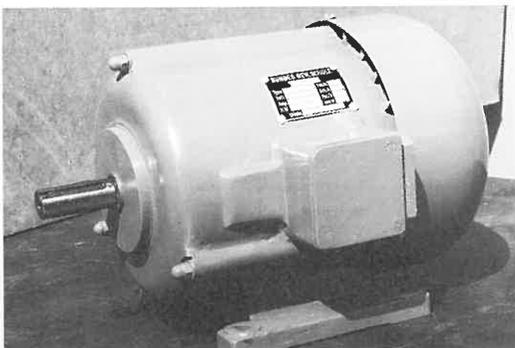


Elektrotechnik-Ausbildung im Wandel der Zeit

War es in den Anfangsjahren der Gründerzeit wichtig, die Schüler im elektrotechnischen- bzw. elektromechanischen Bereich auszubilden, so hat sich im Laufe der Jahrzehnte die Ausbildung in Richtung Energietechnik und Leistungselektronik weiterentwickelt.

... aus dem
Produktivprogramm

So wurden ursprünglich in Zusammenarbeit mit der Maschinenbau-Abteilung Elektromotoren für den Einbau in Tischbohrmaschinen, Bandsägen



und Schleifböcke gefertigt. Dazu kommen jahrelang wiederkehrende Elektroinstallations-Einsätze in Schulen in Krems und Türnitz.

Bereits zu einer Zeit, wo im Lehrplan dies noch nicht vorgesehen war, wurde mit dem Elektronikunterricht begonnen.

Bei der Neuausrüstung strebte man stets einen vollausgestatteten Arbeitsplatz (Oszilloskop, Funktionsgenerator, Netzgerät und Vielfachmeßgerät) an.

Ab 1980 wurde der Mikrocomputer PC-100 (Hard- und Software) im neugeschaffenen Werkstättenlabor miteinbezogen. Die Programmierung erfolgte in Assembler. Je zwei Schüler arbeiteten auf einem System. Schwerpunkt Interfacetechnik bis Netzspannung. Vorwiegend mit den Fachschülern wurden Modelle (Schlittensteuerung, Drehzahlsteuerung eines Reihenschlußmotors ...) gebaut, welche von einem Rechner gesteuert wurden.

Im 4. Jahrgang der höheren Abteilung liegt der Schwerpunkt nun auf der Digitaltechnik (Aufbau, Messung, Fehlersuche), im 5. Jahrgang auf den Computersteuerungen.

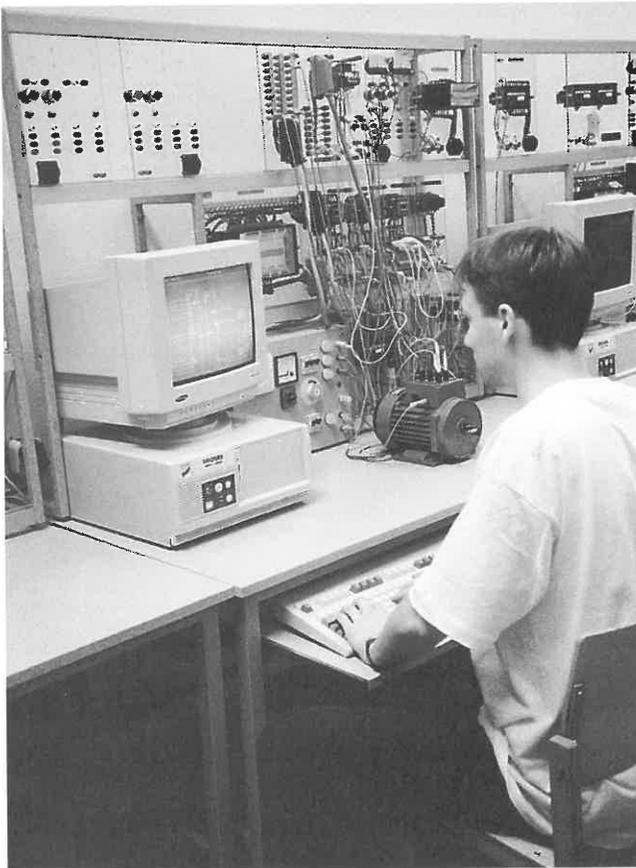
Der Umstieg auf IBM-kompatible PCs mit der Interfacekarte im PC Lab 812 PG erfolgte 1985. Zuerst wurde in Pascal, später in C programmiert. Jeder Schüler hat nun einen vollausgerüsteten Steuercomputer. Das externe Interface wurde nun von 19“ Wannen auf Steuerschränke umgestellt. Sämtliche Steckkarten sind mit Schülern hergestellt und zu einem Gesamtsystem verdrahtet worden. Die Entflechtung erfolgte ebenfalls mit Rechnerunterstützung.

Der Ausbildungsschwerpunkt liegt auf Lastaufteilung, galvanische Trennung der verschiedenen Spannungsebenen, Schalterentprellung, Störspannungsunterdrückung (EMV), Drahtbruchererkennung, Verwenden richtiger Schaltung im TTL-Bereich, Inbetriebnahme, Fehlersuche.

Die Programmierung erfolgt in Programm-Modifikation bis zu Prinzipien von Meldeprotokollanlagen. Eine Reihe weiterer Modelle (Parkhausanlage, Förderbandsteuerung, Ansteuerung von Drehstrommotoren mit Verriegelung) wurden zugebaut.



Werkstättenlabor



Steuerungstechnik

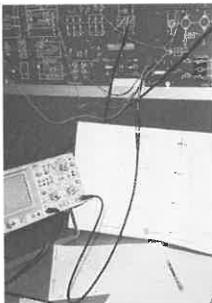
Derzeit befinden sich ein rechnergesteuertes Meßsystem im Aufbau. Zur Meßdatenerfassung wird das Software-Paket „Test-Point“ eingesetzt. Ferner ist der Ausbau der Steuer-schränke auf analoge Meß- und Steuer-signale in Planung. Hier wird ebenfalls das Programm „Test-Point“ eingesetzt.

Im Stoffgebiet Steuerungstechnik wurde ebenfalls bereits ab 1984 mit dem Einsatz von SPS mit Handprogrammiergerät (diverse Eingabe der Anweisungsliste programmierbar) begonnen, geeignet nur für Binär-signalverarbeitung.

Im Herbst 1995 erfolgt die Umstel-lung auf ein über PC programmier-bares SPS-System (durch Zeichnen des Kontakt- bzw. Funktionsplanes programmierbar -> Anweisungsliste wird von Software erstellt).

Auch für Analogsignalverarbeitung,

d.h. nicht nur für Steuerungs- sondern auch für Regelungsaufgaben an-wendbar. Diese Steuerungen sind nicht nur als Einzelsteuerungen einsetz-bar, sie sind auch über einen Zweidraht-Bus untereinander vernetz- und er-weiterbar. SPS sind in heutiger Zeit aus der Steuerungs-, Automatisierungs- und Regelungstechnik nicht mehr wegzudenken.



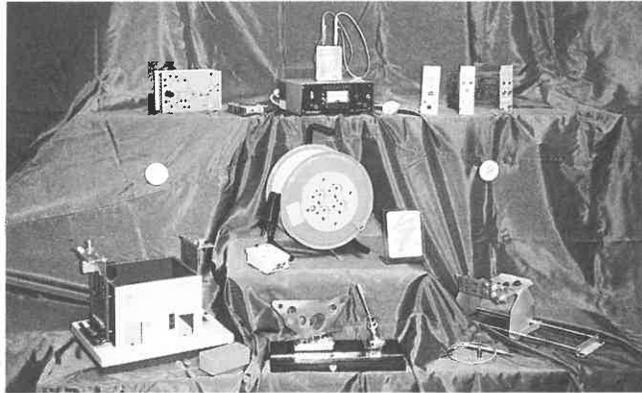
Stromrichtertechnik

Im Stoffgebiet Stromrichtertechnik wird im Werkstättenlabor verstärkt auf selbständiges Arbeiten bzw. Erarbeiten im Bereich der Prüffeld- und Inbe-triebsetzungstätigkeiten geachtet. Die Stoffgebiete Leistungselektronik sowie Steuer- und Regelungstechnik erfordern in der Praxis ein solides Basis-wissen. Daher wurde in den letzten Jahren der Bestand an Geräten um einen 4 Quadrantengleichstromantrieb sowie um ein Drehstromschulungs-system erweitert und modernisiert.

Diese Geräte werden für Grundlagenschulung aber auch für Inbetrieb-nahme- und Fehlersignalübungen verwendet.

Produktivprogramm heute

Das Produktivprogramm erhöht den Praxisbezug, unsere Absolventen erhalten dadurch das notwendige handwerkliche Können für die spätere Berufsausübung. Jeder Schüler hat die Möglichkeit „sein“ gefertigtes Produkt zum Selbstkostenpreis zu erwerben.



Produktivprogramm

1. Jahr: Eine Schreibtischgarnitur, bestehend aus einem Briefständer, einem Brieföffner – diese Teile werden außer Haus verchromt, eloxiert und vergoldet – sowie ein Verlängerungskabel und einen Prüfplattenspanner.
2. Jahr: Eine Kabeltrommel, 25 m Kabel mit Schuko-Stecker, 4fach-Steckdose mit thermischen Überlastungsschutz, ein 12V Spannungstester, ein Labornetzgerät NG 100.
Für dieses Gerät werden Gehäuse, Transformator und Kunststoffteile (Trafoabdeckung, Zulentlastung) vorgefertigt.
3. Jahr: Für NG 100 wird die Leiterplatte hergestellt, bzw. deren Bestückung, die Endmontage und die Inbetriebnahme, inklusive Erstellung eines Prüfungsprotokolls wird durchgeführt.

Weiters werden in den einzelnen Fachwerkstätten diverse Übungsgeräte für den Unterrichtsbetrieb hergestellt.

Das in der HTL erlernte theoretischen Wissen, die in den Werkstätten durchgeführten praxisbezogenen Tätigkeiten sowie die im Ausbildungszeitraum durchgeführte Ferrialpraxis bieten dem Absolventen die Gewißheit, durch seinen Einsatz und seine Ausdauer während der Ausbildung das notwendige Rüstzeug für seine spätere Tätigkeit im Berufsleben, sei es in der mittleren oder oberen Führungsebene, mitzubringen. Durch diese Symbiose der Praxis mit der Theorie wird dem Absolventen der Berufseinstieg in die Wirtschaft wesentlich erleichtert.

Mit der Gewißheit, gemeinsam zum Wohle der Schüler in der Abteilung zusammenzuarbeiten, darf ich allen meinen Lehrern der Elektrotechnikabteilung für ihren persönlichen Einsatz im Unterricht sowie den produktiven Arbeiten, welche oftmals über das verpflichtend zu erbringende Ausmaß hinausgehen, danken.



ELEKTRO

Klenk & Meder

Hoch- und Niederspannungsanlagen
Freileitungen – Trafostationen
Elektroinstallationen
Sicherheits- und Kommunikationstechnik
Beratung – Planung – Ausführung

Zentrale:

A-3106 St. Pölten, Hnilickastraße 13
Telefon 0 27 42/898-0
Telefax 0 27 42/768 19

Filialen:

A-3500 Krems, Wiener Straße 127
Telefon 0 27 32/735 08
Telefax 0 27 32/706 46

A-1150 Wien, Rosinagasse 1–3
Telefon 0222/892 36 35
Telefax 0222/892 37 07

Unsere Verkaufsgeschäfte in
St. Pölten und Krems bieten Ihnen
ferner eine reiche Auswahl an
Elektro-, Radio- und Fernsehgeräten

11 x in Österreich - in Ihrer Nähe

METRO

Selbstbedienungs-Großhandel

Die Nr.1 in Europa



für Gastronomie Handel und Gewerbe.

METRO 25 JAHRE ÖSTERREICH

25 Jahre Partner für Profis

**3107 St. Pölten,
Dr. W. Steingötter Str. 27,
☎ (02742) 395
Fax 02742 / 395 215**



Die Ausbildung an der Abteilung Elektrotechnik

50 Jahre HTL-St. Pölten sind gleichbedeutend mit 50 Jahren Abteilung Elektrotechnik. Bezogen auf ein Menschenleben sind 50 Jahre nicht viel, sie sind jedoch eine Ewigkeit, wenn man die Zeitspanne auf den technischen Fortschritt bezieht

Abgesehen von der Tatsache, daß die physikalischen Grundlagen nach wie vor gültig sind, zum Leidwesen der Schüler gelten Ohmsches Gesetz und Kirchhoff'sche Maschengleichungen und die damit verbundenen Verrechnungsmöglichkeiten noch immer, hat sich doch der Aufgabenbereich des Elektrotechnikers grundlegend geändert.

Diesen geänderten Anforderungen wird durch die Ausbildung an der Abteilung Elektrotechnik Rechnung getragen. Während die Schwerpunkte der elektrotechnischen Ausbildung früher bei der Vermittlung von reinem Grundlagenwissen und dem Bau und Betrieb von elektrischen Maschinen und Anlagen waren, verlangen die neuen Technologien die Vermittlung neuer Inhalte und Fertigkeiten.

Der junge Ingenieur sieht sich mit zwei zum Teil einander widersprechenden Anforderungen konfrontiert. Zum einen ist ein umfassendes Grundlagenwissen Voraussetzung für die Mobilität und Flexibilität im künftigen Berufsleben, zum anderen ist eine gewisse Spezialisierung gefordert, um einen möglichst leichten Berufseinstieg zu gewährleisten. Daß entsprechende Fremdsprachenkenntnisse erforderlich sind, um auf dem internationalen Arbeitsmarkt zu bestehen, ist selbstverständlich.

Insbesondere alle Technologien, die rund um die schnellebige Elektronik- und Computerindustrie existieren, stellen eine große Herausforderung sowohl für Schüler, als auch für Lehrer dar.

Neben den klassischen elektrotechnischen Gegenständen wie elektrische Anlagen und elektrische Maschinen, liegt heute der Schwerpunkt der Ausbildung auf dem Gebiet der Leistungselektronik, der Mikroelektronik und der EDV-Anwendung.

Im Gegenstand „Elektronik und Mikroelektronik“ wird dem Schüler neben dem Grundlagenwissen über elektronische Komponenten und Grundschaltungen in den höheren Jahrgängen vor allem Entwurf, Bau, Betrieb und Programmierung von Mikrocomputersystemen nahegebracht.

Die Lehrinhalte des Gegenstands „Elektrische Maschinen und Stromrichter“ umfassen neben den Berechnungsgrundlagen vor allem den Einsatz

und Betrieb der verschiedenen Maschinentypen. In diesem Zusammenhang stellt die Leistungselektronik einen wichtigen Schwerpunkt dar. Durch die rasante Entwicklung dieser Technologie sind heute elektronische Komponenten (und die damit verbundenen Probleme) in Bereiche vorgedrungen die noch vor wenigen Jahren der klassischen Elektrotechnik vorbehalten waren.

Eines der wichtigsten Werkzeuge des Technikers in der heutigen Zeit ist der Computer. Es wird daher frühzeitig begonnen die Schüler mit diesem Werkzeug vertraut zu machen. Der Bogen spannt sich vom computergestützten Konstruieren bis hin zu speziellen, für den Elektrotechniker wichtigen Entwurfs- und Berechnungswerkzeugen. Daß dazu auch eine umfassende Ausbildung in den aktuellen Programmiersprachen und den gängigsten Softwarepaketen gehört, ist selbstverständlich. Wichtig ist dabei vor allem die Vermittlung von Grundprinzipien, da in der schnellebigen Zeit Softwarepakete sehr rasch veralten, während z. B. das Prinzip einer Tabellenkalkulation von den verschiedensten Versionen unberührt bleibt.

In der „Meß-, Steuer- und Regelungstechnik“ erhält der Schüler die Ausbildung für Entwurf und Betrieb von Automatisierungssystemen mit vorwiegend elektrischem Aufbau ebenso wie für Meß- und Überwachungssysteme und Steuer- und Regelungsanlagen. Auch aktuelle Regelungskonzepte z.B. auf der Basis von Fuzzy Logik werden hier vermittelt.

Zur Abrundung und Vertiefung hat der Schüler die Möglichkeit im Gegenstand „Konstruktionsübungen“ anhand fächerübergreifender Projekte das Zusammenwirken der einzelnen Gegenstände zu erlernen. Im Abschlußjahrgang arbeiten die Schüler während des gesamten Schuljahrs an einem einzelnen Projekt. Hier können sie von der Projektidee über Materialbeschaffung bis hin zur Inbetriebsetzung und Dokumentation die gesamte Bandbreite des Technikerlebens kennenlernen und erhalten dadurch eine optimale Vorbereitung auf das Berufsleben.

Neben all dem theoretischen Wissen darf jedoch auch dessen praktische Umsetzung nicht vernachlässigt werden. In der Werkstätte erlernt der Schüler alles das, das zur handwerklichen Grundausrüstung des Elektrotechnikers gehört. In den verschiedenen Laboratorien werden die in den Theoriegegenständen erlernten Prinzipien untersucht und getestet.

Im Zeitalter des lebenslangen Lernens reicht das in der Schulzeit erworbene Wissen auf manchen Gebieten nur für die ersten drei bis fünf Berufsjahre. Eine konsequente berufsbegleitende Weiterbildung erlaubt es dem Absolventen, sein Fachwissen laufend zu aktualisieren und so seine Karrierechancen zu verbessern.



50 Jahre E-Labor

Viele Schülerinnen und Schüler der Elektrotechnik-Abteilung haben ihre ersten „Kontakte“ zur Elektrotechnik und Elektronik beim Experimentieren, Reparieren und Umbauen elektrischer Geräte im Hauptschulalter oder noch früher geschlossen. Oft ist dabei schon ein Berufsziel entstanden, das zu einer Ausbildung in der E-Abteilung geführt hat.

Das elektrotechnische Labor ist daher seit Gründung der Schule ein wesentlicher Faktor in der fachlichen Ausbildung. Meßschaltungen, Experimente werden von den Studierenden entworfen, aufgebaut und analysiert.

Es war ein weiter Weg von den ersten elektrotechnischen Übungen im Jahr 1948 (das E-Labor beginnt mit dem 3. Jahrgang) in einem Ein-Zimmerlabor mit ca. 30 m² Raumfläche in der Glanzstofffabrik bis zum heutigen E-Labor, das auf mehrere Räume und Fachgruppen aufgeteilt ist.

Diese „Keimzelle“ weckt nostalgische Erinnerungen.



Schüler beim Messen



Laborausrüstung

Großer Pioniergeist ermöglichte damals bereits ein volles Versuchsprogramm. Die meisten Geräte und Versuchseinrichtungen waren Eigenbau oder geschenkt.

Trotz dieser einfachen Ausrüstung waren die Schüler mit großem Eifer bei ihren Messungen.

Das Inventarverzeichnis dieser Gründerjahre hat auf einem Blatt Platz gefunden und umfaßte in etwa:

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 15 Meßgeräte | 1 Selengleichrichter |
| 1 Maschinensatz | 2 Kleintransformatoren |
- sowie diverse Relais und Schalter.

Ein kurzer Auszug aus dem damaligen Übungsprogramm soll diesen Rückblick abrunden:

- Entwurf und Messung von Relaischaltungen,
- Eichen von Meßgeräten,
- Installationsschaltungen,
- Widerstandsverlauf von Glühlampen,
- Wirkungsgrad eines Tauchsieders,
- Kennlinien von Elektronenröhren.

Jahr um Jahr fand die Ausstattung jedoch Erweiterung, es wurden Oszilloskope, elektronische Meßgeräte etc. angeschafft.

Der Übungsraum wurde bald zu klein, mehrfache Übersiedlungen in verschiedene Provisorien mußten durchgeführt werden (Hauptschulturnhalle an der Ausstellungsstraße, Böckhaus etc.).

Heute ist das E-Labor im Hauptgebäude der HTL untergebracht. Es ist in folgende Fachgruppen unterteilt:

E-Labor Elektrische Maschinen:

Verschiedenste Motore, Generatoren, Stromrichterantriebe und Frequenzumrichter stehen für die Ausbildung zur Verfügung.

E-Labor Hochspannungstechnik:

Hier lernt der Schüler die Besonderheiten und Eigenschaften hoher Spannungen im Experiment kennen.

E-Labor Anlagentechnik:

Ein Leitungs- und Kraftwerksmodell mit den verschiedensten Steuerungsmöglichkeiten einschließlich Schutztechnik ermöglicht ein vielfältiges Übungsprogramm.

E-Labor Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik:

Signalerfassung und Verarbeitung, digitale und analoge Regler, Simulationsprogramme und programmierbare Steuerungen bilden hier den Schwerpunkt.

E-Labor Mikroelektronik und Prozeßleittechnik:

Mikrocontrollerprogrammierung, Softwareerstellung, programmierbare Logik, Bussysteme sind der Themenbereich dieses Labors. Für Übungen in praktischer Prozeßleittechnik steht ein photovoltaisches Solarkraftwerk, das von der EVN am Dach der HTL-Kraftfahrzeughalle errichtet wurde, zur Verfügung. Über eine Rechnerankopplung an diese Industrieanlage lassen sich vielfältigste Aufgabenstellungen durchführen.

E-Labor Grundlagen der Elektrotechnik:

Hier macht der Schüler im 3. Jahrgang die ersten praktischen Schritte in die Welt der Elektrotechnik durch Untersuchung von Halbleiterbauelementen, Kennenlernen und Anwenden moderner Meßgeräte, Computerunterstützung bei der Meßwerterfassung und Auswertung.

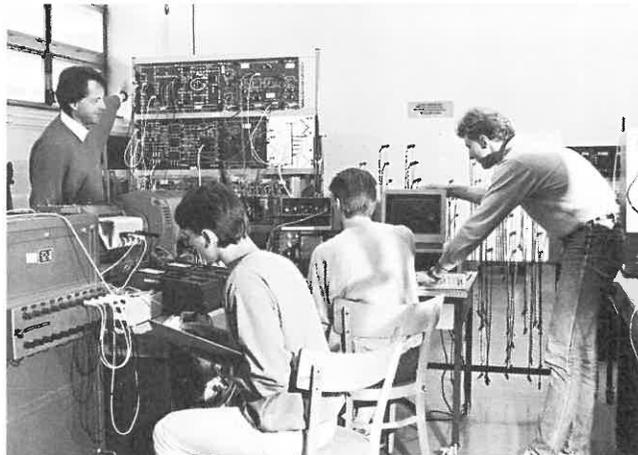
Derzeit wird ein Labor für EMV-Messungen eingerichtet. Elektromagnetische Verträglichkeit, Störfeldmessungen sind einer der modernsten Aspekte in der heutigen Labortechnik.

Diese Aufzählung spiegelt bereits die rasante Entwicklung der Elektrotechnik und damit auch des E-Labors wieder. Vielfältigste Meßeinrichtungen, von allgemeinen Meßgeräten über Oszilloskope bis zu gesamten Meßsystemen stehen für die Laborausbildung zur Verfügung. Computerunterstützung und Rechneinsatz ist in allen Laborgruppen selbstverständlich.

Aus der „Keimzelle“ des Jahres 1948 ist eine industrienaher Ausbildungsstätte geworden, die einen sehr modernen und praxisbezogenen Unterricht ermöglicht.

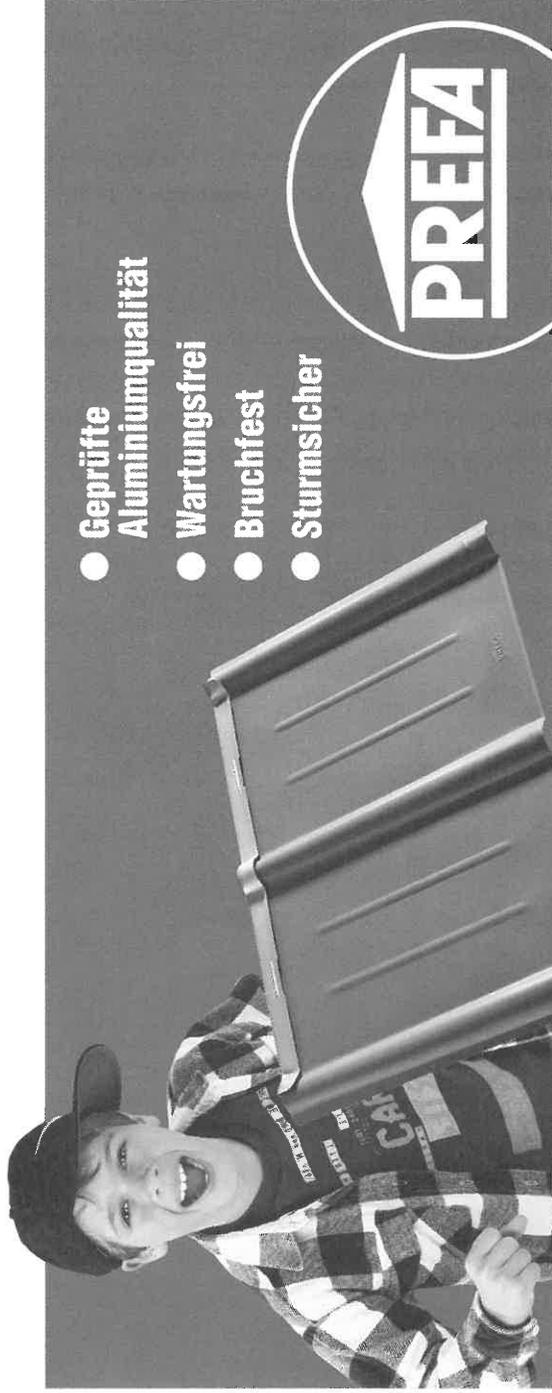
Eine Vorstellung vom heutigen Laborunterricht soll ein kurzer Auszug aus dem derzeitigen Übungsprogramm geben:

- Dynamisches Verhalten elektrischer Maschinen
- Frequenzumrichter
- Digitale Regler
- Busgesteuerte Meßsysteme
- Feldbussysteme
- Elektronische Schalter
- Fuzzy-Regler
- Operationsverstärkertechnik
- Digitale Schaltwerke mit programmierbarer Logik
- Mikrocontrollerprogrammierung etc.



Schüler bei einer Messung 1996

Prefa heißt das Dach!



- Geprüfte Aluminiumqualität
- Wartungsfrei
- Bruchfest
- Sturmsicher



Senden Sie mir mehr Informationen über:

- Das PREFA - Langzeitdach
- PREFA AluColor - Dachrinnen

Name _____

Adresse _____

Telefon _____

DAS PREFA LANGZEIT DACH
Prefa hat's. Der Spengler macht's. **LEICHTMETALL**

PREFA Aluminiumprodukte Ges.m.b.H.
A-3182 Markt/Lilienfeld, Telefon: 02762/502-0



Der Laborbetrieb im Hochspannungslabor der HTL St. Pölten

Nach dem Bezug des neuen E-Labors im Jahr 1976 konnte in den darauffolgenden Weihnachtsferien 1976/77 das Hochspannungslabor bei z. T. arktischen Temperaturen in Betrieb genommen werden. Seit dieser Zeit führen die 4. Jahrgänge Laborübungen mit dem Hochspannungsbaukasten der Fa. Meßwandler/Bamberg durch.

Derzeit werden folgende Übungen durchgeführt:

- Erzeugung und Messung hoher Gleichspannung (max. 200 kV/5 mA)
- Erzeugung und Messung hoher Wechselspannung (max. 200 kV/10 kVA)
- Zerstörungsfreie Messungen mit der $\tan \delta$ – Meßbrücke
- Stoßspannungserzeugung und Messung (max 260 kV / 100 Ws – nur Abendschule)

Die anfängliche Angst vor Unfällen bei den Hochspannungsübungen erwies sich – Gottseidank – als unbegründet, da alle Bauteile innerhalb der Umzäunung aufgestellt werden, die zum Meßpult hinausgehenden Kabel auf niedrigem Potential hängen und mit Überspannungsableitern geschützt sind.

Bei der Auswahl der Laborübungen muß darauf Rücksicht genommen werden, daß die Hochspannungsgruppe öfters verdunkelt wird, um Entladungserscheinungen genauer beobachten zu können. Die Parallelgruppe muß daher auch im Dunkeln arbeiten können, d.h, es muß als Parallelübung eine Übung mit schwacher, eigener Lichtquelle durchgeführt werden (z.B. Optoelektronik, Oszilloskop etc.).

Ein echtes Problem stellen die oft recht niedrigen Temperaturen im Hochspannungslabor dar. Da die Übungen aus pädagogischen Gründen in Wintersemester stattfinden müssen, sind Schüler und Lehrer gleichermaßen verummumt. Trotzdem erkennt man am Verbrauch an Taschentüchern, welcher der Kollegen (Bauer, Noitz, Wibihail) derzeit die Tieftemperatur-Übungen leitet.

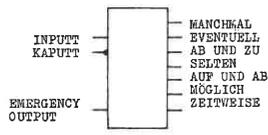
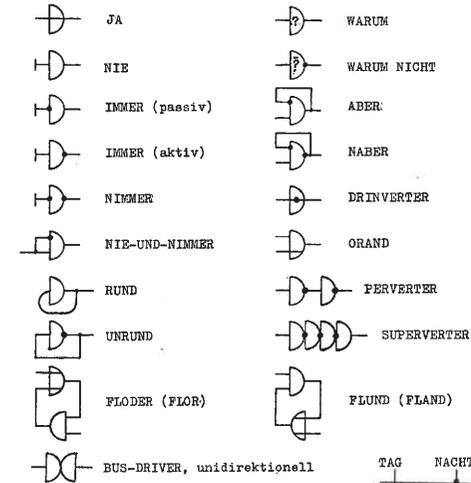
Da die gesamte E-Abteilung unter Platzmangel leidet und das Platzangebot im Hochspannungslabor sehr groß ist, denkt man derzeit daran das La-



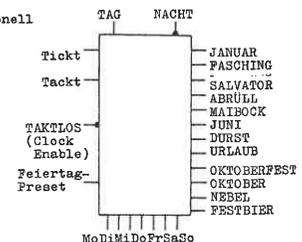
bor mit einer Zwischenwand aufzuteilen. Dadurch würde ein Raum für Projektgruppen geschaffen, in welchem man große Objekte (z.B.: Golfwagen, Elektroauto etc.) unterbringen könnte. Erste Umbauarbeiten wurden schon durchgeführt, weitere werden noch folgen.

Für Nostalgiker, welche unsere HTL am Tag der offenen Tür regelmäßig besuchen, anbei ein Photo vom Faraday-Käfig (mit Inhalt – Vorsicht: Füttern verboten)

Die neue Bedeutung der Logiksymbole



2-BIT-KOMPLIKATOR



DATUM - DECODER



EMV-Prüfungen an der HTL St.Pölten

Was ist EMV?

EMV ist die ElektroMagnetische Verträglichkeit von elektrischen Geräten und Anlagen, das heißt die Funktionstüchtigkeit muß auch bei Vorhandensein von elektromagnetischen Feldern und Störungen durch andere Geräte und Anlagen gegeben sein.

Man erreicht dies im wesentlichen durch zwei Strategien:

- Man begrenzt die elektromagnetischen Auswirkungen der Geräte und Anlagen auf die Umgebung.
- Man baut die Geräte und Anlagen genügend störungsfest gegenüber elektromagnetischen Umwelt- und gegen Leitungsstörungen.

Warum EMV-Prüfungen für die CE-Kennzeichnung?

Seit 1. Jänner 1996 ist von der EU und von Österreich (EMVV 95) zwingend vorgeschrieben, daß alle Geräte, die in den Verkehr gebracht werden, den EMV-Richtlinien für die „CE-Kennzeichnung“ entsprechen müssen. Diese CE-Kennzeichnung garantiert, daß ein sehr strenger Standard bezüglich EMV eingehalten wird.

Welche Messungen sind für für CE-Kennzeichnung erforderlich?

1) Störemission:

1.1 Netzstörungen

1.1.1 Netzoberwellen und Netzurückwirkungen 0 – 2 kHz

Flickerstörungen, Knackstörungen

1.1.2 Störspannung an Netzleitungen 150 kHz – 30 MHz bzw.
3 kHz – 30 MHz

1.1.3 Störleistungsmessung an der Netzleitung 30 – 300 MHz bzw.
1000 MHz

1.1.4 Einfügedämpfung von Leuchten 150 Hz – 1605 kHz

1.2 HF-Störemissionen

1.2.1 Störfeldstärke (Fernfeld) 30 – 1000 MHz im Freifeld oder
Absorberraum

1.2.2 Störspannung an Antenneneingängen 30 – 1000 MHz

1.2.3 Störstrahlungsleistung 1 – 1,215 GHz und 11,7 – 12,7 GHz im Frei-
feld oder Absorberraum

- 1.3 Niederfrequente Störfelder (Nahfeld) von Anlagen und Geräten
 - 1.31 Magnetfelder von netzfrequenten Anlagen, Grenzwert 100 T
 - 1.32 Elektrisches Feld von netzfrequenten Anlagen, biologische Grenzwerte laut WHO (nicht für CE)
- 2) Störfestigkeit
 - 2.1 Netzfrequente Überspannungen
 - 2.11 Netzfrequente Magnetfelder 1 – 100 A/m, mit Helmholtzrahmen
 - 2.12 Energiereiche transiente Überspannungen 1,2/50 s, 0,5 – 4 kV, (Surge-Prüfung) unabhängig zur bisherigen Prüfung der Isolationskoordination
 - 2.13 Energiearme transiente Überspannungen 5/50 ns, 0,5 – 4 kV, Einzelimpuls und Impulsgruppe von 15 ms und Wiederholperiode 300 ms (Burst-Prüfung)
 - 2.14 Elektrostatische Entladungen (ESD-Prüfung)
 - 2.15 kV (meist 4 u. 8 kV), Stromimpuls 7,5 – 30A 0,7/60ns
 - 2.2 HF-Störungen
 - 2.21 HF-Felder (Fernfeld 30 – 1000 MHz, 1 – 10 V/m je nach Prüfschärfegrad im Freifeld oder Absorberraum)
 - 2.3 Netzfrequente Nahfeldstörungen (nicht für CE)
 - 2.31 Magnetfelder 100 T bei elektromedizin. Geräten und Wohnräumen, 1 – 2 T bei PC-Monitore wegen Strahlableitung (MPR II)
 - 2.32 Elektrische Felder Grenzwerte gemäß Humanmedizin und Baubiologie

Ziele des neuen EMV-Gemeinschaftslabor

Einbindung der EMV-Ausbildung in den Unterricht der Elektrotechnik- und Elektronikabteilung

Überprüfung und Testen von praktischen Projektarbeiten der Maturaklassen (EMV-gerechte Planung und Fertigung)

EMV-Prüfungen für Industrie (CE-Konformitätsvermutung) (leistungselektronische Komponenten, Elektronik, Leittechnik)

Wie wird das EMV-Gemeinschaftslabor verwirklicht?

Um die vorhandenen, bescheidenen finanziellen Mittel möglichst effizient einzusetzen, bauen die beiden Abteilungen ELEKTROTECHNIK und ELEKTRONIK gemeinsam ein EMV-PRÜFLABOR auf.

Zu diesem Zweck wurde bereits das vorhandene Hochspannungslabor der Abt. Elektrotechnik umgebaut, da hier der erforderliche Platz für eine noch zu bauende Absorberkabine zur Verfügung steht, außerdem bereits eine gute Bodenschirmung und ein Erdungsnetz schon vorhanden ist.

Die Meßeinrichtung zur Messung der Störemission von 30 – 1000 MHz wurde bereits angekauft, ebenso konnte durch eine großzügige Spende der Stadt St.Pölten ein Meßsender zur Störfestigkeitsprüfung angeschafft werden. Die Messungen von leitungsgebundene Störungen (Störleistungsmessung, Netzoberwellen) können durch eine neue Absorptionmeßzange und einen vorhandenen Netzanalysator großteils abgedeckt werden.

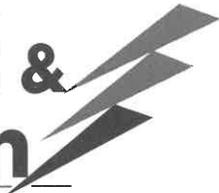
Die Magnetfeld-Störfestigkeit kann dann mit geringen Mitteln durch Selbstbau eines Helmholtzrahmens getestet werden.

Elektrische und magnetische Felder und Beeinflussungen bis 400 kHz können mit einer E/H-Sonde mit Auswertegerät gemessen werden, ebenso zusätzlich neben der Abstrahlung von Monitoren auch Felder in Gebäuden und Anlagen, die zu biologischen Beeinträchtigungen führen könnten.

Es gibt schon im jetzigen Stadium Interessenten aus der Industrie für Vormessungen für die CE-Kennzeichnung. Wenn mit genügender Sicherheit mit diesen Messungen festgestellt werden kann, daß die Bedingungen für die CE-Kennzeichnung erfüllt werden, fallen wesentlich geringere Prüfkosten in einem von der EU autorisierten Prüffeld an.

Wir hoffen, die notwendigen Geld- und Sachmittel für die Fertigstellung des EMV-Gemeinschaftslabors aufreiben zu können, damit wir unseren Studenten eine praxisbezogene, aktuelle, EU-konforme Ausbildung bieten können.

Schmied & Fellmann



Elektroinstallationen

B E R A T U N G

P L A N U N G

S E R V I C E

3151 St. Pölten/St. Georgen

Trapplstraße 8

Tel. 0 27 46/33 63

Fax 0 27 46/33 87

Filiale:

1170 Wien

Jörgerstraße 34

Tel. 0222/4020800

Fax 0222/4020800

Meine Bank im Büro.

Ab jetzt mit
Multi Bank Standard



Electronic Banking mit der Raiffeisenbank.
Übersichtlich, sicher und effektiv. Mit ELBA
Business für Windows - inkl. Multi Bank
Standard (kompatibel mit anderen Banken).
So wickeln Sie Ihren Zahlungsverkehr
schneller und kostengünstiger ab.

Raiffeisen.Die Bank 

ELBA-business mit MBS

Die multibankfähige
Elektronic-Banking-Lösung
für Ihr Unternehmen

ELBA-Privat für Windows

Die Elektronic-Banking-Lösung
für zu Hause

RAIFFEISENCLUB ELBA

Die Elektronik-Banking-Lösung
für Raiffeisenclubmitglieder

Raiffeisenkunden haben ihre Bank zu Hause

Die Vorteile

- bequeme und rasche Abwicklung von Bankgeschäften via PC
- unabhängig von Banköffnungszeiten
- Abfrage und Ausdruck der Kontoauszüge
- Inlandszahlungen leicht gemacht
- Auslandsüberweisungen (ELBA-business)
- Abfrage von Wertpapier- und volkswirtschaftliche Daten bzw. Anlagempfehlungen sowie Devisen- und Valutenkurse
- Sicherheit durch Paßwort und Codes
- MBS-Multi Bank Standard (direkter Zugriff auf Ihre Konten bei allen MBS-Teilnehmerbanken)

Für alle weiteren Informationen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter gerne zur Verfügung.



Electronic Banking
zum Superpreis!

Du hast einen PC mit Modem und kennst Dich aus auf dem Datenhighway. Jetzt holst Du Dir noch Deine Bank nach Hause. Mit dem Raiffeisenclub-ELBA. Du überweist direkt von Deinem Konto, informierst Dich über Deinen Kontostand und wirfst einen Blick auf die aktuellen Wertpapierkurse. Und das rund um die Uhr. Mit Raiffeisenclub-ELBA am Puls der Zeit.

Raiffeisen.Die Bank 



Wir gratulieren der HTBLuVA St. Pölten zu Ihrem 50jährigen Bestand
DIE RAIFFEISENBANKEN DER REGION NÖ-MITTE





Aller Anfang ist GET

Der Gegenstand „Grundlagen der Elektrotechnik“ stellt für die Schüler der ersten Jahrgänge der Abteilung Elektrotechnik und Leistungselektronik die erste Kontaktaufnahme mit dem gewählten Fachgebiet dar. Umzingelt von allgemeinbildenden Gegenständen und der Werkstätte werden hier in vier anstrengenden Wochenstunden die Weichen für das elektrotechnische Wohlergehen in den Folgejahren gestellt. Gerade zu der Zeit, in der pausenlos neue Gesichter, Eindrücke, Vorschriften und viel mehr Wochenstunden als bisher gewohnt auf den bedauernswerten, sein Leid aber meist geduldig ertragenden Neuling niederprasseln, betritt zweimal wöchentlich der GET-Lehrer die Klasse und beginnt von völlig unverständlichen Dingen zu reden. Kann sich ein Schüler unter Schrauben, Bohrern, Gebirgen und Flüssen, erst- und zweitprojizierenden sowie schiefen Ebenen, ja sogar unter deutscher Grammatik noch etwas vorstellen, so sind die grauen Zellen mit Elektronen, Potentialen, Strömen und Spannungen meist schon überfordert. In dieser Lage haben sich Modelle gut bewährt, die die Materie etwas veranschaulichen. So fließt im GET-Unterricht statt elektrischem Strom nun eben Wasser durch dicke und dünne Rohre in große oder kleine Gefäße. Die Verlagerung des Geschehens auf eine zugänglichere Ebene wird von den kleinen Edisons dankbar angenommen.

Die mathematischen Ansprüche wären in diesem Stadium gering, hätte man es auch mit „mathematischen“ Zahlen zu tun. Stattdessen bereitet aber der Umgang mit physikalischen Größen, Einheiten und Zehnerpotenzen erhebliche Probleme, und die Dimensionskontrolle wird nicht als Hilfe sondern als Extrafolter empfunden. Erschwerend kommt noch ein nahezu grenzenloses Vertrauen in die Unfehlbarkeit des Taschenrechners hinzu. Offenbar darf man Taschenrechner und Besitzer nicht getrennt voneinander betrachten.

Mit viel Geduld und noch viel mehr Übungsbeispielen durchsteuert man diese schwierige Anfangsphase, in der die Schüler erst ein Gefühl für die wichtigsten elektrischen Größen entwickeln müssen. Die richtige Anwendung des Ohmschen Gesetzes gehört zum Schwierigsten, das die Elektrotechnik zu bieten hat. Davon wissen auch Schüler höherer Klassen zu berichten. Die Begriffe Leerlauf und Kurzschluß sind, so plausibel sie einem Eingeweihten auch erscheinen mögen, ebenfalls nicht einfach zu vermitteln.

Die Behandlung der wichtigsten Netzwerkberechnungsverfahren stellt in diesem ersten Jahr die größten Anforderungen an Konzentration und Vor-

stellungsvermögen. Oft sind Schaltungen im Kopf oder auf dem Papier mehrmals umzuordnen, bis sie eine Gestalt erlangt haben, die dem Schüler vertraut ist. In dieser Phase dominieren Übungsbeispiele den Gegenstand ganz klar.

Im zweiten Jahr steigen die mathematischen Anforderungen durch den Gebrauch komplexer Zahlen in der Wechselstromtechnik. Als Belohnung für die Mühe kann der Schüler das in der Gleichstromtechnik des ersten Jahres erarbeitete Formelgebäude und das gewonnene Schaltungsverständnis praktisch unverändert auf Wechselstromaufgaben anwenden.

So oft wie möglich sollte den Schülern an praktischen Beispielen gezeigt werden, daß man ihnen mit den Grundlagen ein wertvolles Werkzeug in die Hand geben und keinesfalls unnötigen Ballast aufbürden will. Man muß die Schüler auch bitten, Vertrauen zu haben, daß sich die Investition in einen Gegenstand wie Grundlagen der Elektrotechnik lohnt, allerdings zu einem späteren Zeitpunkt. Zu glauben, daß man die Fachgegenstände in den höheren Klassen ganz anders „genießen“ kann, wenn man die Grundlagen „im kleinen Finger“ hat, fällt einem gestreßten Fünfzehnjährigen, der froh ist, die nächste Woche zu überstehen, sicher nicht leicht. Umso größer darf die Freude des Lehrers sein, wenn er dieses Vertrauen erhält und wenn es ihm (manchmal) gelingt, Interesse für Kirchhoff, Helmholtz, Ersatzschaltbilder und komplexe Rechnung zu wecken. Ich habe diese Freude.

L I C H T – K R A F T – W Ä R M E



ING. J. POSCH
ELEKTROTECHNIK

3160 Traisen, Mariazeller Straße 64
Tel. 0 27 62/526 05

DIPL.-ING. HELMUT BAHR

DIPL.-ING. DR. PETER ZANIAT



EDV-Unterricht und Computeranwendungen in der Abteilung Elektrotechnik

Waren es vor wenigen Jahren noch hauptsächlich die technischen Disziplinen, die den Computer für sich beanspruchten, so muß heute kaum mehr ein Wort über dessen Einfluß auf alle Bereiche unseres täglichen Lebens verloren werden. Die Elektrotechnik war naturgemäß eines der Gebiete, in die der Computer sehr früh Einzug hielt. Hofrat Dipl.-Ing. Rigler, in dieser Zeit Leiter unserer Schule, erkannte sehr bald, welche Bedeutung der PC in der Technik erlangen würde und ermöglichte es, daß ab 1985 in kurzer Zeit eine große Anzahl von Computern angeschafft werden konnte. Wurde auch über die in der Schule aktuell gewordene neue Werteinheit „1 PC“ gelegentlich gelächelt, so verschaffte uns der große Einsatz von Beginn an sehr gute Arbeitsbedingungen. Unter unserem derzeitigen Direktor OSTR Dipl.-Ing. Robert Gangl konnten wir in der EDV Elektrotechnik in den letzten Jahren die alten XTs durch 386er bzw 486er ersetzen.



Im ersten Jahr der EDV-Ausbildung (2. Jahrgang) lernt der Schüler den Umgang mit dem Gerät und die wichtigsten Grundelemente einer Programmiersprache (derzeit C++). Beim Versuch, dem Schüler die Anwendung des Computers als Werkzeug schmackhaft zu machen, kämpft man als Lehrer zunächst mit grundsätzlichen Problemen. Bereits beim Kennenlernen der ersten Befehle der Programmiersprache akzeptiert der Schüler die Anwendung des Computers nur dann, wenn er das Gefühl hat, daß er damit Aufgabenstellungen aus anderen Unterrichtsgebieten rascher und bequemer lösen kann. Die Vorteile sind jedoch erst bei komplizierten und umfangreichen Rechenoperationen klar erkennbar. So müssen vorerst Aufgaben gelöst werden, die „zu Fuß“ schneller zu bewältigen wären. Den Wert des Computers erkennt und schätzt ein Schüler dann, wenn ihm durch dieses Werkzeug lästige Routineoperationen abgenommen werden.

Besonders der ohne Hilfsmittel recht aufwendige Umgang mit komplexen Zahlen, der aber bei elektrotechnischen Aufgabenstellungen sehr häufig benötigt wird, kann dem Computer anvertraut werden. Dazu werden in Form einer kleinen Projektarbeit Unterprogramme für komplexe Rechenoperationen erstellt, die in den Folgejahren bei der Ortskurvenberechnung und -darstellung sowie bei der Untersuchung verschiedener Lastfälle im Wechselstromnetz immer wieder Verwendung finden.

Im zweiten Jahr der EDV-Ausbildung (3. Jahrgang) lernen die Schüler der Abteilung Elektrotechnik und Leistungselektronik neben fortgeschrittenen Methoden der Programmiersprache den Umgang mit kommerziellen, in der Industrie verbreiteten Anwenderprogrammen, wie z. B. einer Tabellenkalkulation (derzeit Excel 5.0) oder einem Datenbankprogramm kennen. Da die Möglichkeiten dieser Programme zu umfangreich sind, kann der Schüler nur hineinschnuppern.

An dieser Stelle sollten auch die geläufige Beherrschung eines Textverarbeitungsprogrammes und die Bedienung einer CAD-Software die Aufzählung ergänzen, wenngleich sich diese Disziplinen in den letzten Jahren zu eigenen Gegenständen verselbständigt haben bzw. in anderen Gegenständen (Textverarbeitung bzw GMB) bereits ab dem 1. Jahrgang unterrichtet werden.

Damit der Schüler sein im Gegenstand EDAD (Elektronische Datenverarbeitung und angewandte Datenverarbeitung) erworbenes Wissen auskosten kann, werden ihm im 3. Jahrgang in den Konstruktionsübungen elektrotechnische Aufgaben, die mit Hilfe selbstgeschriebener Programme zu lösen sind, gestellt. So muß er z. B. in der gelernten Programmiersprache Ströme, Spannungen und Leistungen in einem unsymmetrisch belasteten Drehstromnetz ermitteln. Bei der Berechnung von magnetischen Kreisen (z. B. einer Drossel) verwenden wir im gleichen Jahr die Tabellenkalkulation bei der Dimensionierung. Dabei werden Daten aus Magnetwerkstoffkennlinien, Kerntabellen und Drahttabellen automatisch entnommen.

In einer Konstruktionsübungs-Aufgabenstellung des 4. Jahrgangs müssen vom Schüler bis zu etwa zehn unbekannte Spannungen an Knotenpunkten von Stromversorgungsnetzen mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms berechnet werden. Dabei steht er unter anderem vor dem Problem, Gleichungssysteme in dieser Größenordnung zu lösen. Dies wird mittels Matrixinversion und Matrixmultiplikation erledigt. Wir üben die grundsätzlichen Vorgänge dazu im 3. Jahrgang.

Die Tabellenkalkulation wird von den Schülern auch sehr gern zur Auswertung von Labormessungen verwendet, da die Software in der Lage ist, die in den Übungen gewonnen und anschließend in den PC eingegebenen Meßwerte in gewünschter Weise zu verknüpfen und in ansprechende Form zu bringen. Die so erstellten Tabellen, Kurven und Diagramme sind wesentliche Bestandteile der Laborprotokolle. Gerade hier ist die Zeitersparnis durch den Gebrauch des PC besonders stark spürbar, nicht zuletzt wegen der einfachen Möglichkeit, Fehler zu korrigieren.

In den Konstruktionsübungen benützt der Schüler den Computer jedoch auch, um technische Zeichnungen anzufertigen. Das computerunterstützte Zeichnen beeindruckt zwar manchen Außenstehenden durch das optisch ansprechende Ergebnis, ist jedoch Routinearbeit und wird übrigens auch von

Industriebetrieben entsprechend eingestuft. Der Großteil der Schülerleistung ist sicher in den vielen Stunden vorangegangener Dimensionierungsarbeit zu sehen. Trotzdem benötigt man beachtliches Einfühlungsvermögen, um die Möglichkeiten der benützten Programme zu erkennen und zu nutzen, um z.B. Pläne für Hausinstallationen, Transformatoren, elektrische Innenraum- bzw. Freiluftschaltanlagen und Thyristorsteuerungen zu gestalten. Die normalen Zeichentische sind in unserem Konstruktionsunterricht vollständig durch CAD-Arbeitsplätze ersetzt worden.

Die Steuerungstechnik macht auch vor dem Innenleben des PC nicht halt. Hier haben die Schüler Gelegenheit, über Zusatzsteckkarten mit binären und analogen Schnittstellen, Problemstellungen von der reinen Erfassung und Auswertung von Meßwerten und Zuständen bis hin zur Prozeßleittechnik kennenzulernen. Einige Schüler arbeiten bereits während ihres letzten Schuljahres an Projekten, die als Teil der praktischen Maturaarbeit gewertet werden.

Digitalisierungen, die später mit normalen Logikelementen oder mit den in der Steuerungstechnik bereits nicht mehr wegzudenkenden Speicherprogrammierbaren Steuerungen realisiert werden, kann man am Computer simulieren und durchtesten.

War es noch vor etwa sieben Jahren eine kleine Sensation, wenn ein Schüler einen PC besaß, so kann man heute davon ausgehen, daß, mit wenigen Ausnahmen, alle Schüler ein solches Gerät besitzen und auch entsprechend viel Zeit davor zubringen. Es ist kein Geheimnis, daß der Computer die Zeit in einem subjektiv völlig anderen Maßstab ablaufen läßt und süchtig machen kann. Eine beachtliche Anzahl von Schülern ist nur widerwillig bereit, die Welt, die sich in ihrem PC auf tut, auch wieder zu verlassen. Sie entwickeln ein falsches Selbstbewußtsein und machen sich vor, mit hervorragenden EDV-Kenntnissen Schwächen in anderen Gegenständen kompensieren zu können. Die Gefahr ist groß, daß sie dabei versäumen, gute Techniker in ihrem Fachbereich zu werden. Ungeachtet dessen freuten wir Lehrer uns, als einige unserer Schüler mit ihren Programmen beachtenswerte Plätze beim Jugendprogrammierwettbewerb der Österreichischen Computergesellschaft oder beim Computerwettbewerb der Arbeiterkammer NÖ belegen konnten.

Gerade wir Lehrer, die EDV-Gegenstände unterrichten, wollen aber immer darum bemüht sein, dem Computer nur den Platz zukommen zu lassen, der ihm als Werkzeug auch tatsächlich zusteht. Die Meinung, eine Maschine könnte dem Menschen das Denken abnehmen, war nie berechtigt.

Es wird einem Schüler sicher seltsam erscheinen, wenn man den Computer als ein kommunikationsfeindliches Instrument bezeichnet. Hoffentlich sieht er ein, daß es wichtiger ist, mit seinen Eltern, Mitschülern und

Freunden sprechen und sich mitteilen zu können, als über das Internet einen elektronischen Briefwechsel mit einem Fremden in einem anderen Kontinent zu pflegen.

Die in den letzten Jahren weit fortgeschrittene Vernetzung hat jedem den Zugang zu einer Unmenge von Information geöffnet. Jeder, der auch nur in einer „papierenen“ Bibliothek Material zu einem Thema gesucht und mehr, als er wollte, gefunden hat, weiß, daß Information den Weg zum Verständnis auch versperren kann. Es ist nicht zu erwarten, daß dieser Effekt durch die viel größeren, nun weltweit verteilten Wissensspeicher geringer wird.

Daß der Computer zehntausende von Arbeitsplätzen vernichtet, muß man kaum mehr erwähnen. Am Beginn dieser Entwicklung konnte man als Gegenargument hören, daß sich der Mensch von den monotonen, geisttötenden Arbeiten nun kreativen Tätigkeiten zuwenden könnte. Es bleibt zumindestens zu bezweifeln, daß gerade diejenigen, die bei solchen Berufen gelandet sind, die Menschheit mit kreativen Höhenflügen beglücken, sobald man ihnen nur einen Computer zur Verfügung stellt. Und so werden leider viele weitere Menschen ihre Arbeit verlieren. Sind auch die Begründungen dafür verschieden formuliert, so wird doch in sehr vielen Fällen der Computer eine entscheidende Rolle dabei gespielt haben.

Auch diese unerfreulichen Aspekte sind untrennbar mit der EDV verbunden, und es wäre unehrlich, sie in der heutigen Computereuphorie untergehen zu lassen. Aus unseren Schülern sollen gute Ingenieure werden, die mit beiden Beinen auf der Erde stehen und den Blick nach allen Seiten offen haben. Gerade Techniker sind es aber, die dazu neigen, sich in ihren Fachproblemen zu vergraben und gegenüber der Umwelt abzukapseln. Umso mehr müssen wir Lehrer sie sensibilisieren, Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und unter technischen, aber auch moralischen Gesichtspunkten zu bewerten. Wir wünschen uns dabei viel Erfolg!





Freigegegenstand PLS¹

Im Gegenstand PLS werden den Schülern die Anforderungen an die Prozeßleittechnik, primär anhand des für die HTL zur Verfügung stehenden Solarkraftwerkes, nähergebracht. In diesem Gegenstand werden die Schüler zusätzlich spezifischer, als es im sonstigen Unterrichtsgeschehen möglich ist, auf den späteren Berufseinsatz vorbereitet.

Die Aufgabenstellung „Prozeßleittechnik“ bietet sich hier in idealer Weise an, vor allem da Sie aus dem Berufsbild des klassischen Elektrotechnikers hervorgegangen ist.

Aufgabe der Prozeßleittechnik ist, aus Kenntnis der Werte von Meßgrößen – der Istwerte – und der für diese Größen vorgegebenen Werte – der Sollwerte – so auf die Stellgeräte einzuwirken und so die Betriebsmannschaft über die Betriebszustände zu informieren, daß der Prozeß im bestimmungsgemäßen Zustand abläuft.

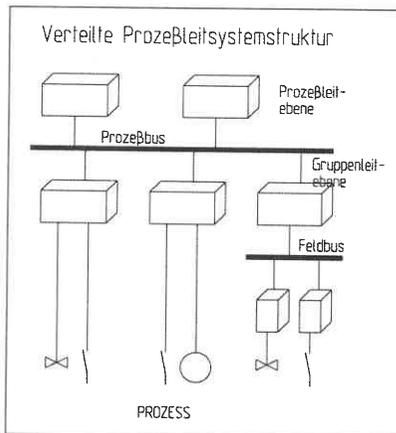
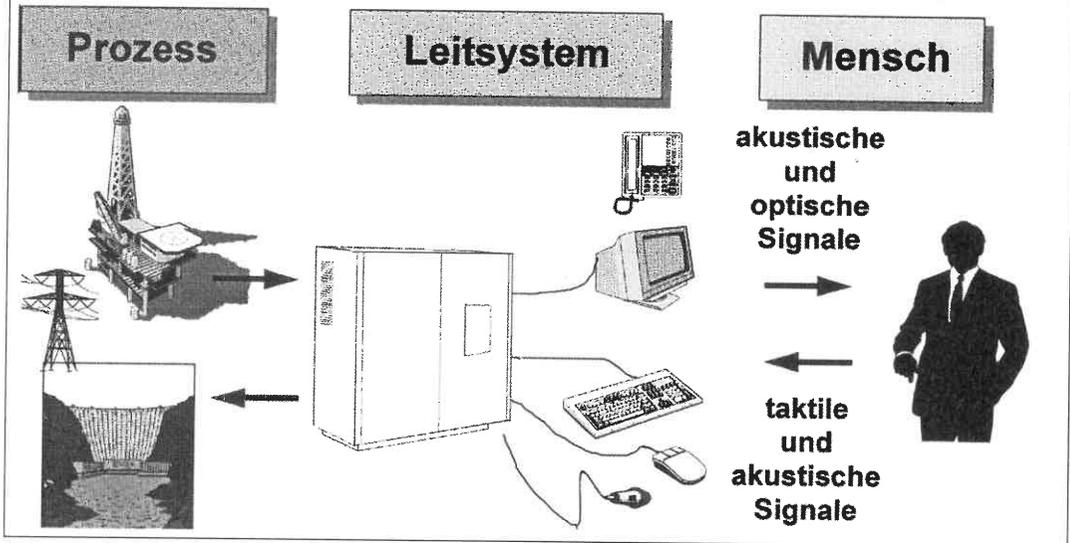
Unter den vorgegebenen Randbedingungen muß dabei ein Produkt in erforderlicher Menge und Qualität mit geringsten Kosten produziert werden. Kosten können Energie-, Rohstoff-, Personal- und Reparaturkosten sein. Im Gegensatz zur Anlagensicherung kommt es hierbei also auf den laufenden Betrieb an.

Aus dieser Definition erkennt man, daß sich die Prozeßleittechnik verschiedenster Wissensgebiete bedienen muß, deren wichtigsten die Meß-, Steuer- und Regelungstechnik sowie aus historischen Gründen die Anlagen- und Verfahrenstechnik sind. Da innerhalb der HTL-Ausbildungszweige nur der Elektrotechnik-Zweig die meisten der benötigten Wissensgebiete, mit Ausnahme der Verfahrenstechnik, abdeckt ist es erklärbar, daß über 90 % der im Beruf stehenden Prozeßleittechniker den Ausbildungszweig Elektrotechnik absolviert haben.

Die Prozeßleittechnik hat sich im Laufe der letzten 15 Jahre immer mehr von der klassischen Regelungs- und Steuerungstechnik zur kommunikationsgestützten Prozeßdatenverarbeitung verlagert. Die tragenden Säulen der Prozeßleittechnik sind heute (neben der klassischen MSR²-Technik) die Kommunikationstechnik und die Schnittstellentechnik zum Menschen.

¹ PLS: Prozeßleittechnik und Solartechnik

² MSR: Meß-, Steuer- und Regelungstechnik



Vereinfachte Struktur eines hierarchischen Prozeßleitsystems

Ein Leitsystem wird heute, zumindest für Fließ- und Chargenprozesse, als hierarchisches Leitsystem konfiguriert. Dabei werden Prozeßrechen-systeme (im einfachsten Fall „große“ SPS³-Systeme) in funktionellen Ebenen übereinander angeordnet und über mehrere Bussysteme miteinander verbunden. Erst durch diese Teil-funktionsbildung werden komplexe Prozesse überblickbar und automatisierbar.

Innerhalb des vorgegebenen HTL-Lehrplanes für Elektrotechnik werden heute im wesentlichen alle Themenbereiche, mit Ausnahme der Kommunikationstechnik und der Verfahrenstechnik, in den Fachgegenständen abgedeckt. Für die umfassende Verbindung dieser Wissensgebiete und die gemeinsame Darstellung fehlt jedoch im lehrplanmäßigen Unterricht die Zeit. Im Rahmen des Freigegegenstandes „PLS“ kann seit einigen Jahren diese gegenstandsübergreifende Verbindung hergestellt werden. Da den Schülern im vierten Jahrgang bewußt ist, daß mit dieser fächerübergreifenden Zusatz-

ausbildung die Chancen auf einen zukunftsorientierten Berufsposten enorm gesteigert werden, nutzen die Schüler der 4. und 5. Jahrgänge praktisch geschlossen diese Ausbildungsmöglichkeit.

Durch die Aufteilung der Klasse in zwei Gruppen und keine enge Bindung an starre Lehrpläne ist ein näheres Eingehen auf die Interessensschwerpunkte der Schüler möglich. Nach einer umfassenden Einführung in die Prozeßleittechnik im Ausmaß von ca. drei Schulmonaten soll eine gestellte Aufgabe innerhalb von Zweiertteams gelöst werden. Je nach Umfang wird dabei die Gesamtproblemstellung in Teilaufgaben für einzelne Zweiertteams aufgliedert, teilweise werden Aufgabenbereiche auch parallel von Teams bearbeitet. Die Schüler können hier eigene Ideen und Vorstellungen ohne Notendruck und enge Vorgaben vom Lehrer umsetzen und anschließend die Ergebnisse beurteilen. So lernen die Schüler frühzeitig die Problematik kennen, daß eine Aufgabenstellung mehrere, teilweise stark unterschiedliche Lösungen haben kann, und oft nicht einmal nach Fertigstellung sicher zu beurteilen ist, welcher Lösungsweg nun der bessere ist.

Mit der zur Verfügung stehenden Ausrüstung können vor allem die Themenbereiche „MMI“⁴ und „serielle Datenverbindung“ abgedeckt werden. Diese beiden Bereiche werden zusätzlich bevorzugt behandelt, da hier das im EDAD⁵-Unterricht erworbene Programmierwissen erweitert und vertieft werden kann. Aufgabenstellungen aus dem Bereich MMI werden mit Hilfe der Programmierumgebung „Visual-Basic“ realisiert und näher untersucht, die Kommunikationsaufgaben werden mit den Programmiersprachen „C“ und „C++“ gelöst und näher analysiert.

Ohne isoliert darauf hinzuweisen, wird den Schülern im PLS-Unterricht auch teamorientiertes Arbeiten nähergebracht. Den Schülern wird vor Augen geführt, daß nicht jede Person in der Lage ist jede und alle Aufgabenstellungen alleine zu lösen. Es soll erkannt werden, daß in einem Projektteam jedes Mitglied seine Existenzberechtigung hat und die zugeordnete Aufgabenstellung bearbeiten soll und muß. Immer wieder wird dabei mit Erstaunen festgestellt, daß einzelne Mitschüler in ihren Fähigkeiten bisher entweder unterschätzt oder auch überschätzt wurden.

3 SPS: Speicherprogrammierbare Steuerung

4 MMI: Men Machine Interface

5 EDAD: Elektronische Datenverarbeitung und angewandte Datenverarbeitung

HAST EIN KAISER- BIST EIN KAISER.

Das Größte vom Faß.





MATHEMATIKUNTERRICHT – einmal anders

„Good morning! Sit down, please.“ Ach ja, so beginnt er, der traditionelle Englischunterricht. Nun gut, das mag schon sein, aber hier, in diesem Falle, handelt es sich nicht um den Beginn einer Englischstunde, sondern um die Begrüßung am Anfang einer Mathematikeinheit.

Ja, ja, ganz richtig von Mathematik ist hier die Rede. Warum dann diese englischen Floskeln, wollen Sie wissen? Das ist einfach zu beantworten: weil in dieser Mathematikstunde alles in Englisch gesagt, gefragt und beantwortet wird.

Oft bin ich schon etwas belächelt worden (oder gar für verrückt erklärt worden), wenn ich auf die Frage nach meiner Fächerkombination gemeint habe: Englisch und Mathematik. So selten diese Kombination auch sein mag, so viele Vorteile bringt sie für mich doch.

Im Schuljahr 94/95 habe ich, motiviert durch ein Seminar und sehr tatkräftig unterstützt von Herrn AV OSTR Dipl.-Ing. Hermann Weber all meinen Mut zusammengenommen, mein Wissen durch einschlägige Literatur aufpoliert und bin ins kalte Wasser gesprungen – d.h., ich habe das Projekt „Mathematikunterricht in englischer Sprache“ mit einem 1. Jahrgang begonnen. Die Burschen waren von meiner Idee, wenigstens eine der fünf Einheiten in Englisch über sich ergehen lassen zu müssen, vorerst gar nicht so begeistert, – aber es bleibt dahingestellt, wer mehr Angst hatte zu versagen, die Schüler oder ich.

Meine Vorteile waren vielleicht, daß die Eltern diese Idee sehr gut fanden, und daß ich die Klasse außer in Mathematik auch noch in Englisch unterrichtete. Somit konnten wir im Englischunterricht für Mathematik wichtige Vokabel erarbeiten, und es herrschte sehr bald eine gewisse Vertrautheit in den wöchentlich sieben gemeinsamen Einheiten.

Meine Idee war es, in einer Stunde pro Woche bereits Gelerntes anhand passender Beispiele zu üben und die notwendigen Instruktionen dabei auf Englisch zu geben. So lauteten meine Fragen: „Who wants to do the next?“ oder „Do you have any questions?“ ... und schnell zeigte sich, daß auch die Schüler ihre Scheu verloren hatten und ihrerseits auf Englisch antworteten oder fragten. Natürlich wird in dieser „Mathematik-Englischstunde“ nichts Neues erarbeitet, und sollte sich einmal herausstellen, daß wir uns auf Neuland begeben haben, dann werden solche Fragen natürlich auf Deutsch erklärt. Mein Ziel ist es nämlich nicht, meine Schüler zu verwirren (obwohl mir das sicher öfters ohne Probleme gelingt) oder gar zu frustrieren, sondern

vielmehr sie zu motivieren, Englisch ohne Scheu zu sprechen. Natürlich fällt es ihnen manchmal schwer, die richtigen Worte zu finden und das Gesagte ist grammatikalisch häufig nicht einwandfrei, aber das erscheint mir auch nicht wesentlich. Ich möchte sie soweit bringen, daß es für sie nichts Außergewöhnliches ist, Englisch auch außerhalb des Englischunterrichtes zu hören und zu sprechen, da ich glaube, daß es für Techniker ungemein wichtig ist, in Englisch sattelfest zu sein

Dieser Versuch hat mir gezeigt, was alles in unseren Schülern steckt (obwohl so oft behauptet wird, eine Sprachschwäche treibe sie an unsere Schule) und wieviel Spaß es bereitet, mit ihnen etwas Neues auszuprobieren. Es hat sich aber auch wieder bestätigt, wie wichtig es ist, einen innovativen Vorgesetzten zu haben, der, so wie in meinem Falle, einem Lehrer die Chance gibt, ein Projekt zu starten, obwohl nicht auszuschließen ist, daß es Schwierigkeiten und Probleme geben kann. Ich hoffe, diese Art des Mathematikunterrichtes auch in den folgenden Jahren weiterführen und die Freude, die ich damit habe, an meine Schüler weitergeben zu können.

1070 Wien, Zieglergasse 27
1106 Wien, Laxenburger Str. 74
Zentrale:
1210 Wien, Floridsdorfer Hauptstr. 23

Tel.: 523 62 04
Tel.: 602 95 25
Tel.: 270 26 63
Fax: 270 16 50

TECHNOTRONIC®

Das Spezialgeschäft für Elektronik

METEX 3800

Display: 3 1/2 stellig
Maximaler Eingangsstrom
AC und DC: 20 A
Messgeschwindigkeit: 2-3 Messungen/s
Eingangsimpedanz: 10 MOhm

Mitgeliefertes Zubehör:
Deutsche Betriebsanleitung,
2 Sicherheitsmeßkabel, Ersatzsicherung

Meßbereiche:
DCV 200mV/2V/20V/200V/1000V
ACV 200mV/2V/20V/200V/750V
DCA 20µA/200µA/2mA/20mA/200mA/2A/20A
ACA 20µA/200µA/2mA/20mA/200mA/2A/20A
Widerstand 200Ohm/2KOhm/20KOhm/200KOhm/2MOhm/20MOhm

Durchgangstest
Diodentest
Transistorstest hFE

Inkl. MWSt. nur **582,-**

METEX 3650

Display: 3 1/2 stellig
Bereichsanzeige im Display
Max. Eingangsstrom AC und DC: 20 A
Messgeschwindigkeit: 2-3 Messungen/s
Eingangsimpedanz: 10 MOhm

Meßbereiche:
DCV 200mV/2V/20V/200V/1000V
ACV 200mV/2V/20V/200V/750V
DCA 20µA/2mA/200mA/20A
ACA 2mA/200mA/20A
Widerstand 200Ohm/2KOhm/20KOhm/200KOhm/2MOhm/20MOhm
Kapazität 200pF/20nF/20µF
Frequenz 20 KHz/200KHz

Durchgangstest
Diodentest
Transistorstest hFE

Mitgeliefertes Zubehör:
Deutsche Betriebsanleitung,
2 Sicherheitsmeßkabel,
Ersatzsicherung

Inkl. MWSt. nur **888,-**

METEX MS-9150

Das Universalsystem

Universalzähler

5 Hz - 1.3 GHz, 8 stelliges
LED Display, FREQ, PERI,
A/B, A >> B, A-B, A+B, TOT

METEX M-3660D

mit Software für DOS und WINDOWS,
Temperaturfühler, Bereitschaftstasche
und RS 232 Schnittstellenkabel.

True RMS und dB-Messung

Doppelanzeige-Display: 3 1/2 stellig
Spannung: DC 200mV/2V/20V/200V/1000V
AC 200mV/2V/20V/200V/750V
Strom: DC 2mA/20mA/20A
AC 2mA/20mA/20A
Widerstand: 200 Ω/2K Ω/20K Ω/2M Ω/20M Ω
Frequenz: 2KHz/20KHz/200KHz/2MHz/20MHz
Temperatur: -40 °C - 1200 °C
dB: dB (200mV AC) / dB (20V AC)

Diodentester:
Logiktester:
Kapazität:
LW: 2nF/20nF/200nF/
HIGH: 2µF/20µF/200µF

Inkl. MWSt. nur **1.956,-**

METEX M-3850D

mit Software für DOS und WINDOWS,
Temperaturfühler, Bereitschaftstasche
und RS 232 Schnittstellenkabel.

Doppelanzeige-Display: z.B. Spannungs- und
Frequenzmessung, LCD Display mit Hinter-
grundbeleuchtung, 3 3/4 stellige Anzeige, REL
Meßfunktion: Grenzwerte sind frei einstellbar
und die Differenz zwischen Meßwert und eingestelltem
Grenzwert wird an der kleineren Anzeige ausgegeben.

Spannung: AC: 400mV-750V / DC: 400mV-1000V
Strom: AC: 400µA - 20 A / DC: 400µA-20A
Widerstand: 400 Ohm bis 40 MOhm
Frequenz: 4 kHz bis 40 MHz
Kapazität: 4 nF bis 400 µF

Temperatur:
Dioden und
Transistorstester hFe
Logiktester

Inkl. MWSt. nur **1.998,-**

Netzgerät

3 1/2-stelliges LCD-Display, regelbare Ausgangsspannung 0-30V/2A
und zwei Fixspannungen (15V/1A und 5V/2A), überlastgeschützt,...

Funktionsgenerator

0,02 Hz - 2 MHz in 7 Signalformen

Lieferumfang:
Deutsche Betriebsanleitung, Netzkabel, 1 Paar Meßkabel für
Multimeter, RS-232 Schnittstellenkabel, Meßsoftware für DOS und
WINDOWS auf 3 1/2" Diskette

Inkl. MWSt. nur **7.488,-**

Alle Preise in ÖS ab Lager Wien. Irrtum, Änderung und Zwischenverkauf vorbehalten



Gedanken zum Physikunterricht in der Abteilung für Elektrotechnik – was kann und soll er erreichen?

Physik ist in der Pflichtschule wohl der Gegenstand, der das technische Interesse eines Schülers weckt und ihn dazu motiviert, eine technische Lehranstalt zu besuchen. Die Vermittlung des technischen Fachwissens erfolgt dann in unserer Schule zwar in den technischen Gegenständen, der Physikunterricht soll aber seine grundlegende Rolle mit sehr vielschichtigen Zielen beibehalten:

Zunächst ist es insbesondere im 1. Jahrgang wichtig, parallel mit den Technikern die Schüler wegzuführen von der meist vorherrschenden Überzeugung, es handle sich um einen „reinen Lerngegenstand“, klarzumachen, daß in der Technik die Wirklichkeit vor allem durch das Arbeiten mit physikalischen Größen, durch Zahlen, Einheiten, richtiges Anwenden von Formeln und logischen Überlegungen erfaßt wird.

Dies ist auch sehr gut durch die Behandlung von alltäglichen anschaulichen Vorgängen aus dem Bereich der Bewegungslehre möglich: Ermittlung von Bremswegen, Reaktionswegen, Beschleunigungsstrecken, Aufprallgeschwindigkeiten etc.

Damit ist nicht nur ein einfacher Einstieg gegeben, sondern es kann auch ein kleiner Beitrag zur Verkehrserziehung geleistet werden. Außerdem wird über die Mechanik auch mit der Umsetzung eines weiteren wichtigen Zielles des Physikunterrichtes begonnen:

Die Einarbeitung in jene Gebiete der Naturwissenschaft und Technik, die nicht unmittelbar in den Bereich der Elektrotechnik gehören. In einer Zeit des raschen Fortschrittes und der ständigen Veränderungen in Technik und Wirtschaft muß es einem Techniker möglich sein, sich auch in Gebieten zurechtzufinden, die nicht seiner Fachrichtung entsprechen. Dies deswegen, weil eine Gesprächsbasis mit jenen Kollegen bestehen muß, mit denen gemeinsam an einem umfassenderen Projekt gearbeitet wird, aber auch deswegen, weil jeder einzelne für die eigene berufliche Zukunft entsprechend flexibel zu sein hat. Ein Verständnis möglichst vieler physikalischer Grundlagen ist dafür sicherlich sinnvoll.

Verwunderlich ist in diesem Zusammenhang allerdings, daß etwa die Behandlung von Drehmomenten und Drehimpulsen bei der letzten Lehrplanreform gestrichen wurde. Auf viele statische und dynamische Probleme kann daher nicht eingegangen werden.

Ebenfalls zu kurz kommen Atom- und Kernphysik, die zwar (glücklicherweise) nicht für die Energieproduktion, aber doch etwa für viele medizinische Methoden Bedeutung erlangt haben.

Sicher in Richtung einer breiten Ausbildung zu verstehen ist (nach der Kürzung der maschinenbaulichen Gegenstände) eine stärkere Betonung der Thermodynamik im Physikunterricht:

Im 1. Hauptsatz ist das Energieprinzip auf allgemeinste Art zusammengefaßt, er kann ein tieferes Verständnis des heute so wichtigen Energiebegriffes ermöglichen, auch die Bedeutung des 2. Hauptsatzes geht weit über die Thermodynamik hinaus.

Wichtig aber nicht selbstverständlich ist die Trennung der Begriffe Wärme und Temperatur: Vielen Schülern ist es ein Rätsel, daß Wärmezufuhr auch mit Abkühlung verbunden sein kann, für das Verständnis einer Wärmepumpe etwa ist die Einsicht notwendig, daß bei einem Körper auch unter 0°C noch ein Wärmeentzug möglich ist und daß Verdampfen ein Vorgang ist, der auch bei niedrigsten Temperaturen stattfindet.

Ein Verständnis des Wärmetransportes ist für die Konstruktion verschiedener elektrischer Anlagen genauso notwendig wie für die Ermittlung der notwendigen Leistung einer Heizanlage.

Eine Wissensabrundung ist aber auch im Bereich des Elektromagnetismus möglich: Anknüpfend an die Elektrotechnik können etwa im Bereich der Schwingungen und Wellen elektromagnetische Wellen behandelt werden – elektrische und magnetische Felder breiten sich bei zeitlicher Änderung gekoppelt aneinander aus. Bei solchen Wellen handelt es sich nicht – wie manche noch in höheren Jahrgängen vermuten – um eine wellenartige Bewegung von Elektronen durch den Raum.

Zu begrüßen ist in diesem Zusammenhang die voraussichtliche Wiedereinführung der Elektrizitätslehre im nächsten Lehrplan. Gerade in einem höheren Jahrgang, wo von technischer Seite bereits großes Wissen vorhanden ist, ist es im Physikunterricht möglich, daß man sich auf wenige Grundlagen und physikalische Phänomene beschränkt, daß diese Grundlagen im Hinblick auf ein eventuelles Studium der Elektrotechnik in etwas abstrakterer mathematischer Form behandelt und Querverbindungen aufgezeigt werden, so daß eine übersichtliche Zusammenfassung des eigenen Fachgebietes entsteht.

Einen ganz entscheidenden Beitrag zur Ausbildung eines Technikers kann der Physiker schließlich dadurch liefern, daß er anhand der verschiedensten Themen die Vorgangsweise der Modellbildung in Naturwissenschaft und Technik aufzeigt:

Dies beginnt damit, immer wieder aufzuzeigen, daß die physikalischen Größen nicht der Wirklichkeit entnommen, sondern nur durch ein Meßver-

fahren oder eine mathematische Formel an diese Wirklichkeit angepaßt definiert werden. Es muß klar werden, daß der Weg zu wissenschaftlichen Erkenntnissen nicht über schöne vom Schüler gern gesehene Effekte (à la knoffhoff) führt, sondern über nicht ganz so ansprechende Meßreihen und den Versuch, hinter den vielen gewonnen Zahlen durch mathematisches Gespür eine Formel zu erkennen, aber auch durch Widersprüche in unseren Erklärungsansätzen.

Unsere Versuche, die Phänomene zu verstehen, bauen auf Hypothesen und mathematisch-logischen Überlegungen auf. Hier können einige Ableitungen zeigen, daß eine Erklärung dann als gültig betrachtet werden darf, wenn sie zu den zahlenmäßig gleichen Ergebnissen wie die Experimente führt, dies konsequenterweise auch dann, wenn die Hypothesen und/oder die Ergebnisse dem Hausverstand widersprechen, was sich insbesondere anhand der Relativitätstheorie sehr schön demonstrieren läßt.

Dem Schüler muß klargemacht werden, daß es sich beim Hausverstand um unsere Erfahrungen handelt, die weder hundertprozentig logisch noch vollständig die Welt erfassen. Umgekehrt ist aber auch aufzuzeigen, daß jede einzelne Formel, jedes Modell und auch die naturwissenschaftliche Methode überhaupt Grenzen haben, denn es wäre realitätsfern, anzunehmen, daß eine vollständige Erfassung der Welt durch messende und logisch-mathematische Überlegungen möglich ist.



Philips
Licht

**Ihr Partner
für Lichtberatung, Planung
und Projektierung**

Philips Licht GmbH, A-1101 Wien, Triester Straße 64
Telefon: 0222/601 01 1364 oder 1436 DW
Fax: 0222/601 01-1968

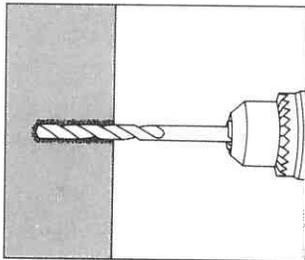
Philips Licht



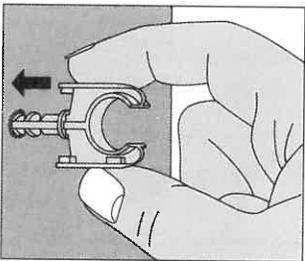
PHILIPS

Schnabl Schellen

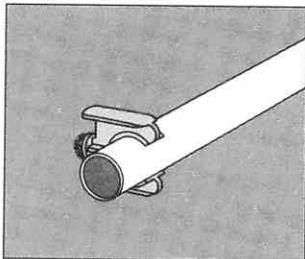
JETZT BRAUCHEN SIE NUR NOCH ...



BOHREN



STECKEN



FERTIG!



Schraubenlose Steckschellen revolutionieren die Aufputzmontage

Das einzigartige an den Schnabl Schellen ist die Montage: 6 mm Loch bohren – Schelle in das Bohrloch stecken – Rohr eindrücken – und fertig ist die Installation. Der Monteur erzielt mindestens die dreifache Verlegeleistung, weil alle unnötigen Arbeitsgänge mit Dübel und Schraube entfallen. Außer einer Bohrmaschine werden keine weiteren Werkzeuge mehr benötigt.

Schnabl Schellen garantieren die rationellste Befestigungsart für die Elektroinstallation und sie erleichtern das Arbeiten – *sie sind am Menschen orientiert!*

Schnabl Stecktechnik GmbH

A-3133 Traismauer, Venusberger Str. 19, Tel. 0 27 83/242 Serie, Fax 0 27 83/80 87



Moderne Medien im Mathematikunterricht Einsatz von Computer-Algebra-Systemen (CAS)

Hand aufs Herz! – Wissen Sie noch, wie man $\int \frac{1}{\sin x} dx$ mit Hilfe der Substitution $\tan \frac{x}{2} = t$ löst? Wenn nicht, gehören Sie auch zu jenen 99 % HTL-Absolventen, die seit ihrer Matura bzw. ihrem Studium nie mehr ein Integral „zu Fuß“ lösten, aber sehr wohl über die Existenz und Bedeutung von Integralen – wenn sie auch nicht immer als solche an der Oberfläche sichtbar sind – Bescheid wissen müssen.

Trotzdem mußten Sie sich während Ihrer Ausbildung an der HTL bei vielen mehr oder weniger mühsamen Beispielen mit der Berechnung von zahlreichen Integralen beschäftigen, vielfach ohne genau zu wissen, was der mathematische Hintergrund dieser Arbeit eigentlich ist.

Nun, die Berechnung von Integralen wird natürlich auch heute noch gelehrt! Für die konkreten Beispiele steht an der HTL St. Pölten jedoch seit ca. fünf Jahren das – laufend aktualisierte – Computer-Algebra-System DERIVE zur Verfügung.

Die HTL St.Pölten besitzt für dieses Programm eine Schullizenz, so daß es möglich war, DERIVE auf den Schulnetzen zur Verfügung zu stellen. Außerdem wurden vor einigen Jahren vom BMUK österreichweit für den Mathematikunterricht handliche Notebooks mit Overheaddisplays angekauft. Von den drei Anlagen, welche die HTL St.Pölten erhielt, sind zwei auf fahrbaren Computertischen installiert und können so zu Demonstrationszwecken leicht in die Klassenräume mitgenommen werden.

Um nicht einen falschen Eindruck zu erwecken, im Mathematikunterricht wird natürlich nach wie vor meistens an der Tafel bzw. im Heft gearbeitet! Die technischen Entwicklungen der jüngsten Zeit haben jedoch das Berufsleben – insbesondere der Absolventen unserer Schule – grundlegend verändert! Moderner Mathematikunterricht kann und darf an einer solchen Entwicklung nicht vorbeigehen!

Insbesondere die Entwicklung auf dem Gebiet der Mathematik-Software in den letzten zehn Jahren kann als echte Revolution gewertet werden.

Für jeden besseren Taschenrechner ist es heute bereits selbstverständlich, daß er numerische Lösungen algebraischer Gleichungen bestimmt, lineare Gleichungssysteme schnell und ohne Aufwand löst und die numerische Integration beliebiger Funktionen beherrscht!

Computer-Algebra-Systeme jedoch, welche noch vor 15 Jahren nur in Ansätzen auf Großrechnern vorhanden waren, stehen heute – wie eben DERIVE – für jeden PC zur Verfügung und beherrschen die Mathematik nicht nur numerisch, sondern das symbolische Rechnen – wie zum Beispiel das eingangs erwähnte Integral – in einem Maße, das selbst von studierten Mathematikern niemals erreicht werden wird.

Diese Entwicklung ist bei weitem noch nicht abgeschlossen! Kürzlich hat die Firma Texas Instruments einen Taschenrechner (TI 92) vorgestellt, der zu einem Preis von ca. öS 3.000,- das Computer-Algebra-System DERIVE zusammen mit einem kleinen Graphikprogramm eingebaut hat! Das heißt mit anderen Worten, ein batteriebetriebener Kleinstrechner in der Dimension eines Federpennales steckt die gesamte, ungeheure algebraische Leistungsfähigkeit eines echten CAS in die Schultasche bzw. auf den Schülertisch! Es ist also nur noch eine Frage von wenigen Jahren, bis jeder unserer Schüler einen derartigen Taschenrechner zur Verfügung haben wird!

Diese Entwicklung wirft naturgemäß zahlreiche Fragen auf, die in diesem Artikel nur angedeutet, aber keineswegs ausdiskutiert werden können und sollen:

- Plötzlich werden mathematische Probleme, die von jeher wesentliche Inhalte des Unterrichts darstellten, von einer Rechenhilfe wesentlich schneller und fehlerfrei bewältigt.
- Sollen daher beispielsweise Integrationsmethoden weiterhin vermittelt werden? Wenn ja, in welchem Umfang und in welcher Tiefe?
- Wie sollen Schularbeiten und Prüfungen gestaltet werden?
- Werden nicht viele schwächere Schüler – die sich durch Fleiß und großen Trainingsaufwand über Wasser halten konnten – durch neue und allgemeinere Fragestellungen restlos überfordert?

Wie immer man zu solchen Fragen steht, die aufgezeigte Entwicklung auf dem Gebiet der elektronischen Rechenhilfen ist sicher nicht aufzuhalten, ob man sie wünscht oder nicht! Daher ist die Auseinandersetzung mit diesen neuen Medien und Entwicklungen eine absolut zwingende Notwendigkeit!

Ich bin jedoch der festen Überzeugung, daß diese Entwicklung keineswegs den klassischen Mathematikunterricht ersetzen kann und soll. Dosierter und gezielter Einsatz eröffnet jedoch viele Möglichkeiten, den Mathematikunterricht interessanter und anwendungsorientierter zu gestalten!

Zum Beispiel ist es jetzt möglich im 2. Jahrgang bei der Behandlung der allgemeinen Sinusfunktion mit dem Notebook und angeschlossenem Overheaddisplay die Auswirkung der Änderung der Amplitude, Frequenz oder Phasenverschiebung in Sekundenschnelle und graphisch einwandfrei

zu demonstrieren. Für diese Aufgabe benötigte man früher mindestens eine Doppelstunde und die Zeichnungen der Schüler waren vielfach alles andere als zufriedenstellend! Die nach wie vor nötige Darstellung dieser Funktion durch manuelles Arbeiten kann dann getrost in den Bereich der Hausübung verlegt werden!

Im 3. Jahrgang besteht nun zum Beispiel die Möglichkeit, selbst komplizierte Extremwertaufgaben, für die nun problemlos auch reale Angaben aus dem technischen Arbeitsfeld gewählt werden können, in absehbarer Zeit und ohne Rücksicht auf das „schöne Ergebnis“ in Angriff zu nehmen! Ebenso ist es möglich, mit Hilfe der nun faktisch kaum begrenzten Möglichkeiten auf dem Gebiet der symbolischen Integration beliebige, auch aus der technischen Realität gegriffene Aufgaben zu bewältigen.

Dabei können die Funktionen unmittelbar neben der Rechnung in einem eigenen Fenster sofort graphisch veranschaulicht werden und kritische Stellen mit beliebigen Zoom-Stufen genauer und vor allem anschaulicher untersucht und besprochen werden.

Diese Liste ließe sich weiter fortsetzen. Es sollen jedoch hier nur die methodischen Möglichkeiten, die in einem Computer-Algebra-System stecken, angedeutet werden.

Bei der praktischen Umsetzung ergibt sich – noch – das Problem, daß CAS-fähige Taschenrechner erst in einigen Jahren allen Schülern zur Verfügung stehen werden. Vorläufig verwende ich daher im 1. und 2. Jahrgang die oben erwähnten fahrbaren Anlagen mit Overheaddisplay in den Klassen zur Demonstration und für gemeinsame Experimente.

Im 3. und 4. Jahrgang versuchen wir – soweit es der Stundenplan erlaubt – eine Wochenstunde Mathematik in einem Computerraum einzuteilen. Diese Stunde wird jedoch nicht wöchentlich, sondern nur fallweise genützt, um den Schülern in Zweiergruppen die Gelegenheit zu bieten, selbst mit DERIVE zu arbeiten.

So wie vor Jahren die Einführung des Taschenrechners, der heute von allen als selbstverständlich und unverzichtbar angesehen wird, – niemand kommt mehr auf die Idee Logarithmentafeln zu verwenden oder eine Wurzel händisch zu ziehen – wird auch die allgemeine Verbreitung von Computer-Algebra-Systemen den Mathematikunterricht wesentlich beeinflussen! Im Bereich der HTL bietet sich vor allem die Möglichkeit, viele Inhalte in Hinblick auf die Praxisnähe zu erweitern und ohne einschränkende Angabewänge Aufgaben mit echten Problemstellungen aus dem realen Lebens- und Berufsumfeld zu bearbeiten. Durch den Wegfall komplizierter Rechenarbeit kann tiefer in die Materie eingedrungen werden und mehr Wert auf das Verstehen der Zusammenhänge gelegt werden. Eine durchaus erstrebenswerte Entwicklung!

Verstärktes Augenmerk ist auch auf den Bereich der Abschätzung und Interpretation von durch fertige Rechenprogramme gelieferten Ergebnissen zu richten!

Dieser Entwicklung wird in Zukunft auch dadurch Rechnung getragen werden, daß im neuen Lehrplan für die Abteilung Elektrotechnik (dieser wird voraussichtlich mit dem Schuljahr 1997/98 in Kraft treten) Mathematik auch im fünften Jahrgang als zweistündiger Gegenstand vorgesehen ist!

Abschließend noch (zur Erinnerung) die Lösung des eingangs erwähnten Beispiels $\int \frac{1}{\sin x} dx$

Die Substitution $\tan \frac{x}{2} = t$ führt auf $x = 2 \arctan t$ und $dx = \frac{2}{1+t^2} dt$

$$\text{Mit } \sin x = 2 \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2} = \frac{2 \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2}}{\sin^2 \frac{x}{2} \cos^2 \frac{x}{2}} = \frac{2 \tan \frac{x}{2}}{1 + \tan^2 \frac{x}{2}} = \frac{2t}{1+t^2}$$

$$\text{erhalten wir: } \int \frac{1}{\sin x} dx = \int \frac{1+t^2}{2t} \cdot \frac{2}{1+t^2} dt = \int \frac{1}{t} dt = \ln|t| = C = \ln \left| \tan \frac{x}{2} \right| + C$$

Die gleiche Berechnung mit DERIVE durchgeführt lautet:

#1: $\int \frac{1}{\text{SIN}(x)} dx$ Int (User, x)

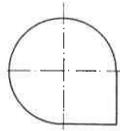
#2: $\text{LN} \left[\text{TAN} \left[\frac{x}{2} \right] \right]$ Simp (#1)

Gültig ab 8.8 dieses Jahres

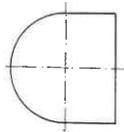
Neue darstellende Geometrie

nach DIN martin
geworfen und entzeichnet von **FILUS**

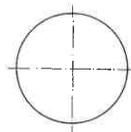
Und hier sind nun endlich die lange verlorene geglaubten, und unbedingt notwendigen, letzten geometrischen Figuren, an denen sich noch so manche Schüler, aber auch Lehrer die Fingernägel wundkaufen und amputieren werden!



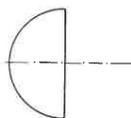
1.) das Eineck



2.) das Zweieck



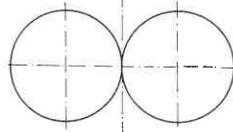
3.) das Gleichrund (Nullack)



4.) das Halbrund (spezielles Zweieck)



5.) das Nullrund



6.) das waagrechte Zweieck

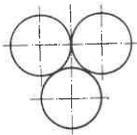


Abendschulunterricht in Deutsch

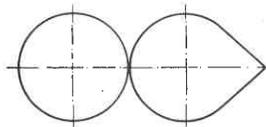
Abendschüler weisen erheblich verschiedene berufliche Qualifikationen auf; in ähnlicher Weise divergieren die Vorkenntnisse, die in den Fächern Deutsch und Englisch zutage kommen. In der Muttersprache reagieren nicht wenige verblüfft, tritt ihnen – nach Jahren schulischer Abstinenz – ein Personalpronomen in seiner ganzen Wucht, spricht in vier Fällen, entgegen. Man ist erstaunt, versucht sich zu erinnern – wie auch immer – das Neue wird schließlich doch akzeptiert.

In der Literatur gilt es, Verständnis und Interesse für „ästhetische Werte“ auszugraben oder zu wecken. Literarische Stilmittel wie Ironie, Satire und dergleichen sind meist unbekannte Begriffe. Eher langsam und mißtrauisch tastet sich der Erstsemestrig an diese neuen Kategorien heran. Mitunter nimmt mancher Zuflucht beim Humor. Eine Frage zum Stilmittel der Wiederholung beantwortete ein Schüler so: „Wenn ein Dichter sie verwendet, ist sie gut, wenn ein Abendschüler sie gebraucht, ist sie schlecht“.

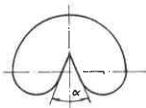
Insgesamt läßt sich aber sagen, daß die meisten Abendschüler mit Eifer und Hingabe bei der Sache sind.



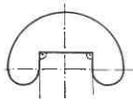
7, das Dreieck



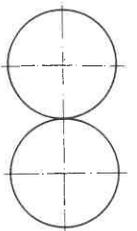
8, das zweieckige Eineck



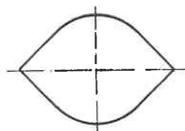
9, das Inneneck



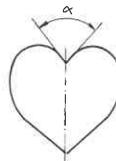
10, rechtwinkeliges Inneneck



11, das vertikale Zweieck (die stehende Ahrle)



12, das symmetrische Gleicheck



13, inneneckiges Ausseneck (das Herz)

**Wir bieten Ihnen
das persönliche Service,**

**mit dem Wissen
einer großen Bank.**



Sparkasse Region St. Pölten

Die Bank der Landeshauptstadt



Allgemeinbildung an der Abendschule

Natürgemäß erscheint der Unterricht allgemeinbildender Gegenstände – mit Ausnahme von Englisch und Deutsch – den berufstätigen Abendschülern als unnötige Belastung, der nur ungern oder unter dem Zwang „durchkommen“ zu müssen absolviert wird. Zumindest rangiert Geographie oder Geschichte im Lern- und Interessenskanon weit hinter den schulisch allgegenwärtig vorhandenen technischen Gegenständen.

Es ist daher ein pädagogische Verpflichtung, das ausgezeichnete „Schülermaterial“ – Abendschüler sind wesentlich leichter als Tagesschüler zu unterrichten, sie wissen warum sie in die Schule gehen, – ebenfalls in den so wichtigen Bereich der Allgemeinbildung vordringen zu lassen. Man kann nun mit viel physischem – in der letzten Unterrichtseinheit zwischen 21.00 und 22.00 Uhr – und ideellem Einsatz – wenn dann noch einige Schüler anwesend sind – den Unterricht „durchziehen“ und versuchen, das Beste daraus zu machen. Oder man versucht mit einer verständnisvollen „Obrigkeit“, dem pädagogischen Leiter – dem verständnisvollen Abteilungsvorstand – einen neuen Weg für die Allgemeinbildung zu suchen.

Der erste Weg ist die Blockung des Unterrichts in einem „Radl“ mit einem anderen allgemeinbildenden Gegenstand. Der nächste Schritt ist die Blockung auf einen halben oder ganzen Tag, nicht am Abend, sondern am Freitag oder Samstag. Drittens, bietet sich die Blockung über das Wochenende an. Und schließlich ist es von wesentlicher Bedeutung, im Rahmen des Lehrplans die Inhalte so zu setzen, daß sie für den berufstätigen und erwachsenen Schüler interessant sind. Natürlich nur in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben sowie im Einverständnis mit dem Abteilungsvorstand und den betroffenen Abendschülern.

Die Abendblockung ist aus rein pädagogischen Gründen zumutbar und zielführender: Man kann in drei oder mehr Stunden mehr erarbeiten und Schüler „bei der Stange halten“ als bei einer Einzelstunde zu 45 Minuten.

Die Blockung auf einen halben oder ganzen Tag bringt den ungemein großen Nutzen, den theoretischen Stoff auch in der Praxis zu erfahren. Gezielte Exkursionen und Besuche von Ausstellungen usw. bleiben wesentlich besser im Langzeitgedächtnis als ein Tafelbild oder ein aufgeschriebener, womöglich noch auswendig zu lernender Lehrstoff.

Die Blockung auf ein ganzes Wochenende ermöglicht sogar die zusammenhängende Beschäftigung mit einem komplexeren Thema und Fahrten in größere Entfernungen.

Für die Auswahl von Themen läßt der Rahmenlehrplan ein breites Spektrum offen. Nach dem Gesichtspunkt der Aktualität und der „praktischen“ Umsetzung der Theorie geben die „Didaktischen Grundsätze“ des Lehrplans sogar den Auftrag zum thematischen und projektorientierten Unterricht.

Das Angebot an historischen Plätzen in unserer Kulturlandschaft sowie an großen und kleinen Ausstellungen, Museen und Veranstaltungen ist im Umkreis von St. Pölten und Wien so groß, daß einem der „Stoff“ nicht ausgehen kann. Im Geographieunterricht steht die örtliche Raumordnung und Raumplanung im Vordergrund. Der Besuch bei einem Raumplaner, die Fahrt mit einem Bürgermeister durch seine Gemeinde mit der Erläuterung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplans, seiner Sorgen und Nöte, dazu die Besichtigung von Kläranlagen, einer Rotteanlage und Mülldeponie bringen einem Umweltschutz und technische Infrastruktur näher als ein entsprechender Unterrichtsfilm. Und mit welcher Betroffenheit und auch kritischen Stellungnahmen werden wuchernde Siedlungsteile mit einem Sammelsurium an Hausformen oder Versuche moderner und landschaftsgerechter Bauweisen gesehen. Die Entstehung und Veränderung einer Landschaft ist vor Ort besser zu erklären als in der Schule.

Der Unterrichtsgegenstand „Geschichte und Sozialkunde“ soll schon lange nicht mehr nur ein chronologisches Abfragewissen vermitteln. Wieviel bietet unsere Kulturlandschaft an historischem „Inventar“: Die noch erhaltenen Gleise und Steinplatten einer Römerstraße, ein in Sandstein gehauenes Totenheiligtum, Fluchthöhlen, Landkirchen mit romanisch bis barocken Bauteilen und Einrichtungen, ein großartiger gotischer Schnitzaltar usw. Für die Zeitgeschichte gibt es noch Überreste aus den schweren Kriegszeiten, Mahnmäler, eine UNO-City und Leute, die noch etwas zu berichten wissen. Ganz abgesehen von den vielen großen und kleinen Ausstellungen und Museen, die in gezielter Auswahl Geschichte und Sozialkunde vermitteln. Hier seien genannt eine Ausstellung über die Mayakultur, über Tanzmasken in Westafrika (mit dem sozialen Hintergrund und den Auswirkungen auf den Kubismus), die Monet-Ausstellung, verbunden mit einem Besuch des Museums der modernen Kunst, die großartige volkskundliche Sammlung eines Landwirtes, ein heeresgeschichtliches Museum zum Zweiten Weltkrieg usw. usw.

Ganz besonders „eingeschlagen“ haben die großen Exkursionen nach Salzburg und Prag, von Freitag nachmittags bis Sonntag abends. An den historisch-geographischen Reisen nahmen wie auch bei den anderen Fahrten die Freundinnen, Eheleute und Kinder, aber auch der Abteilungsvorstand und Professoren teil – Schule und Bildung „en famille“. Und teilgenommen haben fast alle, außer sie waren beruflich oder krankheitshalber verhindert. Die Nachfrage nach weiteren „Schulveranstaltungen“ dieser Art haben den Weg bestätigt und auch einem leidgeprüften Lehrer allgemeinbildender Fächer ein Erfolgserlebnis vermittelt.



Gedanken eines Religionslehrers

Der Autor ist Lehrer an der HTBL St.Pölten und unterrichtet außer Physik und Mathematik auch katholische Religion an der Fachschule und an der Abendschule für Elektrotechnik. Die folgenden Zeilen sind der mühsame Versuch, die persönlichen Erfahrungen als engagierter Katholik, als Religionslehrer und auch als kritisch denkender Mensch zusammenzufassen. Es handelt sich dabei um die persönliche Meinung des Autors, der nicht berechtigt ist, hier im Namen der Kirche zu sprechen und das auch gar nicht beabsichtigt.

Die religiöse Situation in Österreich

ist gekennzeichnet durch eine starke Erosion der Volkskirche. Fast alle statistisch erfaßbaren Parameter kirchlichen Lebens, von der Zahl der Taufen über den sonntäglichen Kirchenbesuch bis hin zu den Kirchenaustritten zeigen negative Trends und eine Trendumkehr ist nicht in Sicht, insbesondere da diese Entwicklungen gerade bei jüngeren Altersgruppen sehr stark auftreten. Die Ursache der genannten Situation ist im sogenannten „modernen Bewußtsein“ zu suchen, das Traditionen nicht unbefragt übernimmt, weil sie von Autoritäten übermittelt werden, sondern selbst auf Sinnhaftigkeit und Nutzen für das eigene Leben prüfen möchte. Das führt zur Pluralität der Werte und zur Legitimationskrise vieler Institutionen (z.B. der Kirche, aber auch der Schule und anderer staatlicher Einrichtungen), wobei sich die Kirche nicht auf gesetzlichen Zwang stützen kann und ihre Moral, ihre Werte und Normen (z.B. im Bereich der Sexualität) immer weniger gefragt sind.

Als nach wie vor kompetent wird die Kirche im sozialen und karitativen Bereich angesehen, eine letzte Monopolstellung hat sie noch im Bereich der Riten: Taufe, Erstkommunion, Firmung sind noch immer wichtige Initiationsriten, Trauung und Beerdigung ohne Priester werden noch immer von vielen Menschen als zweitklassig betrachtet: Hier hat die moderne Gesellschaft noch keinen Ersatz für die Sinndeutung durch christliche Rituale gefunden (Stichwort: „Schöne Leich“). Insgesamt kann man von einer bereits mehrheitlich „postchristlichen“ Gesellschaft sprechen, in der die Kirche – mehr schlecht als recht – und neuerdings auch mit großen inneren Schwierigkeiten und leider auch behindert durch Skandale versucht, ihre gesellschaftliche Position zu wahren, etwa auch den Religionsunterricht an öffentlichen Schulen. Wie lange dieser Abwehrkampf einer noch immer staatskirchlich in Kategorien von gesellschaftlichem Einfluß und Macht denkenden Amtskirche noch andauern wird, ist fraglich, zu gewinnen ist er sicher nicht, die Folgen für die Kirche und die Gesellschaft sind noch nicht abzusehen.

Nach Ansicht der Religionssoziologen stimmt allerdings die These vom unumkehrbaren Trend zum Unglauben, zur Religionslosigkeit nicht: Sekten, Neue Religionen, die New Age-Bewegung, der Esoterik- und Psychoboom, fernöstliche Meditationsmethoden und auch Religionsersatz wie der neuerdings gefährlich aufflammende Nationalismus zeigen die Sehnsucht vieler Menschen, die über materielle Bedürfnisse hinausreicht und nach Ziel und Sinnbestimmung des Lebens trachtet – und das eben nicht alleine, sondern vor allem in der Gemeinschaft Gleichgesinnter. Nur ist dieses Bedürfnis eben nicht mehr wie früher monopolistisch von einer Institution, der Kirche, zu stillen; das könnte wohl auch eine viel bessere, christlichere Kirche nicht. Den vielfältigen Bedürfnissen einer modernen, pluralistischen Gesellschaft auf religiösem und weltanschaulichem Gebiet entspricht eine Vielfalt an Kirchen, Denominationen, ja Gruppen und Vereinen, sofern sie eine weltanschauliche und religiöse Ausrichtung haben.

Für einen nachdenklichen Christen erhebt sich daher die Frage, ob man das Vergehen dieser Gestalt der Volkskirche bedauern soll? Nun kann man in Anbetracht der Kirchengeschichte viel Kritisches vorbringen, aber immerhin hat diese Kirche viele Jahrhunderte unsere Kultur geprägt, eine christliche Kultur, die das Leben unserer Vorfahren bestimmt und auch in Freud und Leid getragen hat. Es erscheint leichtfertig, diese Wurzeln rigoros abzuschneiden, die moderne technische Zivilisation kann das entstehende Sinndefizit nicht beheben. Aber selbst bei allem guten Willen: Was uns auf religiösem Gebiet bleibt, ist ein Trümmerfeld von Traditionen, auch von theologischen Aussagen über Gott und die Welt, die vom heutigen Verständnishorizont selbst für einen bemühten Christen nur mehr schwierig nachzuvollziehen sind. Versuche einer zeitgemäßen Interpretation des Evangeliums werden von der Amtskirche aggressiv bekämpft (z.B. Drewermann) und die Antwort einer radikalen Minderheit auf diese schwierige Situation ist die Flucht in den Fundamentalismus.

Nicht nur die Kirche als Institution, sondern die gesamte christliche Tradition befindet sich in einer schweren Krise, deren Ausgang ungewiß ist. Das Christentum scheint seine Monopolstellung zu verlieren und wird sich in den Pluralismus von Religionen und Weltanschauungen einfügen müssen.

Die Situation des Religionsunterrichts

ist natürlich nur zu verstehen aus der bereits dargestellten Situation der katholischen Kirche und des Christentums in unserer Gesellschaft, aber auch aus der kritischen Lage der Schule, die zwar gesellschaftliche Probleme wie z.B. Autoritätsverfall, soziale Desintegration oder Zuwanderung nicht produziert, aber sehr wohl Kristallisationspunkt dieser Probleme wird.

Insgesamt gilt hier wohl auch, daß die Sozialisation junger Menschen schwieriger wird, daß sie Institutionen nicht trauen, sich in ihre eigene Jugendkultur zurückziehen und weit über den religiösen Bereich hinaus ein Traditionsbruch erfolgt.

Das trifft ganz besonders den an der Schnittstelle der beiden ungeliebten Institutionen Schule und Kirche angesiedelten Religionsunterricht: Er befindet sich in einer Krise, die sicher auch in der zunehmenden Zahl von Abmeldungen sichtbar wird. Die Frage ist nur, ob eine Abschaffung oder – wahrscheinlicher – die schleichende Auszehrung des Religionsunterrichtes für die Schüler gut ist, insbesondere an einer HTL scheint die Vermittlung von lebenskundlichen, humanwissenschaftlichen, weltanschaulichen und auch religiösen Grundlagen als Beitrag zur Persönlichkeitsbildung unverzichtbar. Freilich entspricht die derzeitige enge konfessionelle Basis sicher nicht mehr unserer gesellschaftlichen Realität und auch nicht den Anforderungen an einen solchen Unterricht. Es ist aber kaum anzunehmen, daß die katholische Kirche einer Öffnung des Religionsunterrichtes zustimmen wird, auch nicht der manchmal geforderten Aufspaltung in zwei Wahlpflichtfächer Religion und Ethik.

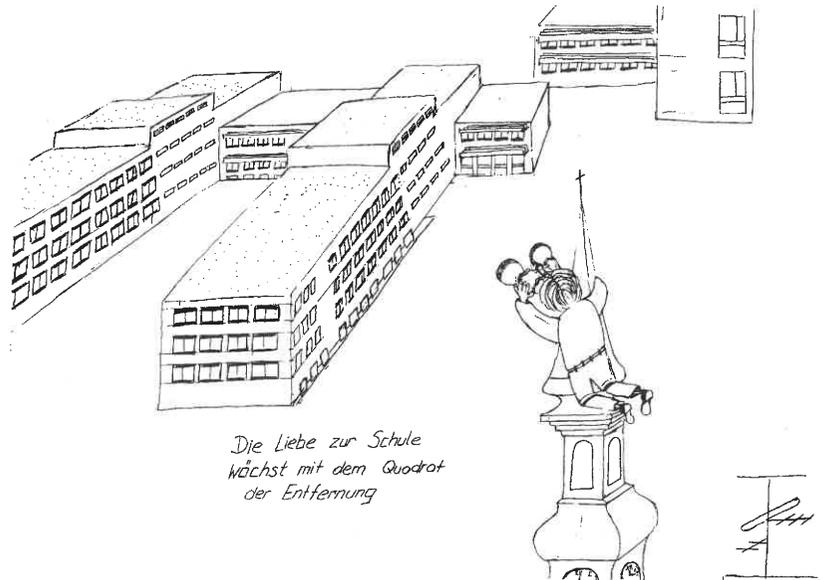
Wie sehen die Schüler den Religionsunterricht? Der Religionsunterricht wird zwar als partiell interessant, aber doch als etwas Vorgesetztes empfunden, auf das man auch gut verzichten könnte. Viele Inhalte des Religionsunterrichtes sind für die Schüler weder aktuell noch plausibel. Dazu kommt noch eine schulintern sehr schwache Stellung des Religionslehrers, weil er nicht oder kaum mit Leistungsdruck operieren kann. Sehr oft wird auch von Schülern versucht, aufgestauten Aggressionen in der Religionsstunde freien Lauf zu lassen und der Religionslehrer kann das eben dann nicht mit den sonst in Profanfächern üblichen Sanktionen abfangen, sondern nur mit seiner eigenen Persönlichkeit. Er soll dann in dieser pädagogisch ohnehin schwierigen Situation noch dem Auftrag der Kirche und seines Gewissens nachkommen, das Evangelium zu verkünden. Das stellt für die Religionslehrer eine hohe Forderung, für manche auch eine Überforderung dar.

Religionsunterricht an Abendschulen

Bei den Abendschülern, also jungen Erwachsenen, findet sich für den Religionslehrer leichter eine Verständigungsbasis als bei den Tagesschülern, allerdings ist hier eine Abmeldung vom Religionsunterricht aus Gründen der Zeitersparnis noch wahrscheinlicher und auch menschlich verständlicher. Der Zeitdruck, unter dem Abendschüler stehen, ist sehr groß. Um diese Schüler halten zu können, muß sich der Religionslehrer ganz an ihrer Situation orientieren, vor allem auch an ihren Problemen und Nöten, die im

Dreieck Beruf – Schule – Familie (Freundin) liegen. Der Schwerpunkt der Tätigkeit eines Religionslehrers an der Abendschule liegt eher in der seelsorglichen Begleitung der Schüler in ihrer schwierigen Situation, als im Vortragen von Stoff. Allerdings ist Religion auch an der Abendschule ein Maturafach, im dritten Jahrgang muß daher eine gewisse Trennung zwischen rein schülerorientierten und lebenskundlichen Inhalten einerseits und Stoffarbeit für die Matura andererseits erfolgen.

Wenn auch die meisten Abendschüler als eher der Kirche fernstehend zu bezeichnen sind, so ist ihre Toleranz im religiösen und weltanschaulichen Bereich wesentlich größer als die der Tagesschüler. Ein dosiertes religiöses Angebot, etwa zwei Gottesdienste im Jahr (Schulschluß- und Weihnachtsfeier) wird gut angenommen und dient auch noch als Treffpunkt von Absolventen. Für den Autor stellt der Unterricht an der Abendschule eine große Bereicherung, nicht nur seiner beruflichen, sondern auch seiner allgemein menschlichen Erfahrung mit jungen Erwachsenen dar, die er nicht missen möchte.



ABTEILUNG FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN



Abteilungsvorstand

OSTR DIPL.-ING. GUSTAV TÖGEL

25 Jahre Ausbildung an der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen

(vormals Maschinenbau-Betriebstechnik)



Die höhere Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen geht in den Anfängen auf die Abteilung für Betriebstechnik zurück. 1971 wurde diese auf besondere Initiative des damaligen Landesschulinspektors Dipl.-Ing. Karl Cikanek und des Fachvorstands Dipl.-Ing. Ernst Koch an der HTL St. Pölten ins Leben gerufen. Sie ersetzte die auslaufende höhere Abteilung für Maschinen-, Motoren- und Landmaschinenbau. Die Lehrinhalte der Betriebstechnik entsprachen dem Ideengut der Fachrichtung Betriebswissenschaften (Wahlplan C im Rahmen der Fachrichtung Maschinenbau) an der TU Wien. Die offizielle Bezeichnung war daher „Höhere Abteilung für Maschinebau-Betriebstechnik“.

Bedingt durch die technische und wirtschaftliche Weiterentwicklung schien in den 80er Jahren eine Reform des Lehrplans dringlich. In Niederösterreich wurde eine Arbeitsgemeinschaft für Betriebstechnik geschaffen und notwendige Änderungen der Lehrinhalte und sinnvolle Bezeichnungen der einzelnen Unterrichtsgegenstände diskutiert.

Die in dieser Arbeitsgemeinschaft entwickelten Ideen griff man auf Bundesebene auf und setzte daraufhin von ministerieller Seite länderübergreifende Besprechungen an. Dort faßte man die Lehrinhalte neu und legte die jeweils dafür notwendigen Wochenstunden fest. Als logische Folgerung wurde auch eine, den neuen Lehrinhalten angepaßte Namensgebung für die Abteilungsausbildung diskutiert. Man einigte sich auf die Bezeichnung „Wirtschaftsingenieurwesen“.

Die Ausbildung in der höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt die notwendigen grundlegenden Kenntnisse für den technischen Bereich, darüber hinaus bewirkt sie jene wirtschaftliche und kostenbewußte Denkweise, die für jeden Betrieb, ob technisch oder gewerblich orientiert, eine unabdingbare Voraussetzung für ein erfolgreiches Handeln ist.

Gegenüber dem Lehrplan der Abteilung Maschinenbau-Betriebstechnik mußte eine entsprechende Umstrukturierung der einzelnen Gegenstände und Lehrinhalte vorgenommen werden. Den allgemeinbildenden Sektor

Höhere Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen

| LEHRPLAN (Studentafel) | Wochenstunden pro Jahrgang | | | | | |
|--|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | I | II | III | IV | V | Summe |
| Pflichtgegenstände | | | | | | |
| 1 Religion | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 2 Deutsch | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 3 Lebende Fremdsprache (Englisch) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 4 Geschichte und Sozialkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| 5 Geographie und Wirtschaftskunde | 2 | 2 | – | – | – | 4 |
| 6 Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| 7 Leibesübungen | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 8 |
| 8 Mathematik u. angewandte Mathematik | 4 | 3 | 3 | 4 | – | 14 |
| 9 Darstellende Geometrie | 3 | – | – | – | – | 3 |
| 10 Physik und angewandte Physik | 2 | 2 | 2 | – | – | 6 |
| 11 Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik | 2 | 2 | – | – | 2 | 6 |
| 12 Elektronische Datenverarbeitung und Betriebsinformatik | 2 | 2 | 2 | 2 | – | 8 |
| 13 Mechanik | 2 | 2 | 2 | 2 | – | 8 |
| 14 Fertigungstechnik | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 13 |
| 15 Maschinenelemente | – | 3 | 3 | – | – | 6 |
| 16 Betriebstechnik und Marketing | – | – | 2 | 3 | 6 | 11 |
| 17 Werkstoffkunde | – | 2 | 2 | – | – | 4 |
| 18 Maschinenkunde und Fördertechnik | – | – | – | – | 3 | 3 |
| 19 Elektrotechnik und Elektronik | – | – | 2 | 2 | – | 4 |
| 20 Meß-, Steuer- u. Regelungstechnik | – | – | – | 2 | 2 | 4 |
| 21 Mitarbeiterführung | – | – | – | – | 3 | 3 |
| 22 Qualitätssicherung | – | – | – | 3 | – | 3 |
| 23 Konstruktionsübungen | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 16 |
| 24 Laboratorium | – | – | – | 4 | 6 | 10 |
| 25 Werkstätte | 9 | 9 | 9 | – | – | 27 |
| Gesamtstunden | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 200 |

gestaltete man nur geringfügig um. Dagegen wurden im fachtheoretischen Unterricht entscheidende Änderungen vorgenommen.

1. Der Gegenstand „EDV“ wird bereits ab dem 1. Jg. unterrichtet – bisher ab dem 3. Jg. Dies hatte auch eine Umbenennung des Gegenstands auf „Elektronische Datenverarbeitung und Betriebsinformatik“ zur Folge.
2. Der Gegenstand „Mechanik“, der vor allem für die Gegenstände „Maschinenelemente“ und „Konstruktionsübungen“ eine wesentliche Grundlage darstellt, wird bereits ab dem 1. Jg. geführt – bisher ab dem 2. Jg.
3. Der Gegenstand „Fertigungstechnik“ beinhaltet die bisher geführten Gegenstände „Werkzeugmaschinen“, „Werkzeug- und Vorrichtungsbau“ und wurde ergänzt durch Vermittlung grundlegender Kenntnisse auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik.
4. Der spezielle Fachgegenstand „Betriebstechnik“ wird bereits ab dem 3. Jg. unterrichtet – bisher ab dem 4. Jg.
5. Die Gegenstände „Elektrotechnik und Elektronik“ bzw. „Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik“ gestaltete man ebenfalls inhaltlich um. Die dazugehörenden Übungen werden im Rahmen des Gegenstands „Laboratorium“ durchgeführt. Die Stundenanzahl erhöhte man im neuen Gegenstand im 5. Jg. von vier auf sechs.
6. Der Gegenstand „Konstruktionsübungen“ wird vom 1. Jg. bis zum 5. Jg. geführt. Parallel dazu wird „CAD“ unterrichtet – Teilung in zwei Gruppen.
7. Der Gegenstand „Qual“ wurde als Pflichtgegenstand im 4. Jg. in den Lehrplan aufgenommen – bisher Freigegegenstand.

Der neue Ausbildungszweig „Wirtschaftsingenieurwesen“ wurde an der HTL St. Pölten mit dem Schuljahr 1992/93 begonnen. Die letzten „Betriebstechniker“ haben 1996 maturiert, die ersten „Wirtschaftsingenieure“ werden 1997 unsere Schule verlassen und in das Berufsleben eintreten. Sie werden sich mit größter Sicherheit in der Wirtschaft ebenso bewähren wie ihre „Vorläufer“.

Auf den folgenden Seiten berichten Lehrer über abteilungsspezifische Gegenstände und Ausbildungszweige. Anschließend werden Absolventen darlegen, wie ihre Ausbildung bzw. ihre berufliche Entwicklung in verschiedene Richtungen ging – vom freischaffenden Gewerbetreibenden bis zum Akademiker –, geformt durch ihre technisch-wirtschaftliche Ausbildung an der höheren Abteilung für Maschinenbau-Betriebstechnik an der HTBLuVA St. Pölten.

VOITH



Papiertechnik

Maschinen und Anlagen für die Papierindustrie.
Karton- und Verpackungspapiermaschinen,
Streichenanlagen, Rollenschneidmaschinen,
Prozeß-Automatisierung

Kraftwerkstechnik

Wasserturbinen, Pumpen, Ventilatoren.

Antriebstechnik

Turbogetriebe, Turbokupplungen.

Verfahrenstechnik

Faserzementmaschinen, Mischtechnik,
Walzen-, Service- und Ersatzteile.

J.M.VOITH AG, ST. PÖLTEN

VOITH
UNTERNEHMENSGRUPPE



Modernste Lehrinhalte in der Höheren Abteilung für Maschinenbau-Betriebstechnik bzw. Wirtschaftsingenieurwesen an der HTBLuVA St.Pölten.

Wertanalyse und Methoden des **Operations Research** (OR) bilden Schwerpunkte im Pflichtgegenstand Betriebstechnik des 5. Jahrganges, wobei im Bereich des OR der Einsatz entsprechender Softwarepakete auf geeigneten EDV-Anlagen die Bearbeitung der gestellten Aufgaben erleichtert und insbesondere beschleunigt. Auf Grund der umfassenden betriebstechnischen Ausbildung wird auch der Erwerb des **REFA-Grundscheines** sowie der Vorseminarabschluß **Industrial Engineering** angeboten.

Wertanalyse

Die Grundlagen der Wertanalyse wurden im Jahre 1947 unter dem Begriff „Value Analysis“ und später „Value Engineering“ von dem damaligen Chefeinkäufer des Unternehmens General-Electric (USA), Lawrence D. Miles, entwickelt. Ausgang seiner Überlegungen war die bekannte Erscheinung, daß in Mangelzeiten bei der Suche nach Material- und Handlungsalternativen häufig Ersatzlösungen gefunden werden, die überraschenderweise sogar höheren Ansprüchen genügen und oft auch zu niedrigeren Preisen herstellbar sind, als die gewohnten Lösungen.

L. D. Miles hat die Ursachen näher untersucht und gelangte zu einer Methode, mit der man diesen interessanten Effekt der Wertverbesserung nicht nur zufällig, sondern gewollt und systematisch erreichen kann. Bemerkenswert ist, daß Miles damals nur auf bereits bekannte methodische Elemente wie Teamarbeit, Funktionsbegriffe, Analysetechniken und Ideenfindungskonzepte zurückgreifen brauchte und diese in einem einfachen Arbeitsplan miteinander verbunden hat.

In Österreich erfolgt die Förderung der Wertanalyse durch das ZENTRUM WERTANALYSE im Wirtschaftsförderungsinstitut der Bundeskammer der Gewerblichen Wirtschaft (WIFI – ZWA). Entsprechend seien für das übrige Ausland beispielhaft die Association Francaise pour l'Analyse de la Valeur (AFAV) in Frankreich und die Society of Japanese Value Engineering (S.J.V.E.) in Japan genannt.

Inzwischen wird die Wertanalyse weltweit als ein wirkungsvolles Instrument des Managements zur Wertverbesserung bestehender Leistungen (Value Analysis) und zur Wertgestaltung (Innovation) neuer Leistungen (Value Engineering) genutzt.

Obwohl die Wortelemente „Wert“ und „Analyse“ die Vorgehensweise dieser kooperativen Problemlösungstechnik nur unvollkommen wiedergeben, hat sich der Begriff „Wertanalyse“ im deutschsprachigen Raum inzwischen durchgesetzt.

Das Wertanalyse-Verfahren wurde sogar bezüglich Anwendungsbereich und Zweck, Begriffe, Wirksystem und Arbeitsplan in verschiedenen Normen (DIN 69910, ÖNORM A 6750 u.a.) festgeschrieben. Die Wertanalyse nach ÖNORM A 6750 gilt wohl z.T. als die anspruchsvollste Methode zur Gestaltung von Veränderungsprozessen. Ihr wirtschaftlicher Anwendungsbereich ist mit Hilfe von Auswahlkriterien klar definierbar. Die Verwirklichung wertanalytisch erarbeiteter Vorschläge kann quantitativ überwacht und gesteuert werden.

Die Erfahrungen aus langjähriger Wertanalysepraxis haben hauptsächlich in der Bundesrepublik Deutschland und in Österreich zu einer Weiterentwicklung der Wertanalyse-Methoden bezüglich dazugehöriger Arbeitstechniken, Nutzung sozial-psychologischer Chancen der Teamarbeit, neuer Einsatzgebiete sowie Beeinflussung und Integration anderer Analysemethoden geführt. Dabei profiliert sich das Wirksystem Wertanalyse zunehmend gegenüber reinen Rationalisierungsmethoden und führt auch bei diesen zu Verbesserungen. So ist die „Integrierte Rationalisierung“ bei vielen Unternehmen der Wirtschaft zu einer zweiten Ertragsstraße geworden. Selbst in öffentlichen Verwaltungen wird dieses Konzept zunehmend als Ansatz zur Verwirklichung anspruchsvoller und neuartiger Verbesserungsziele aufgenommen.

Dieser Lehrstoff bietet in hervorragender Weise die Möglichkeit, an Hand von Praxisfällen aus der Wirtschaft, mittels Gruppenarbeit die Ergebnisse zu analysieren und nachzuvollziehen. Als Mitglied des Arbeitskreises Wertanalyse beim ZWA im WIFI der Bundeskammer der Gewerblichen Wirtschaft, ist es mir möglich, ständig solche aktuellen Anwendungsfälle aus der Praxis als Ergänzung des vorgetragenen Lehrstoffes anzubieten.

Operations Research

Da das Ziel jedes unternehmerischen Handelns letztlich in der Maximierung des langfristigen Gesamtgewinnes gesehen werden kann, besteht die sogenannte Kunst der Unternehmensführung in der optimalen Kombination der Elementfaktoren Menschen, Maschinen, Material, Money und Management hinsichtlich dieses Zieles.

Bei der Beurteilung dessen, was als optimal anzusehen ist, kam bis vor einigen Jahrzehnten der Institution, der Erfahrung und dem Fingerspitzengefühl des Praktikers die entscheidende Rolle zu. Die Planung auf Grund nur empirisch-gefühlsmäßiger Überlegungen wird jedoch heute bei der großen Tragweite der Entscheidungen immer problematischer und risikoreicher.

Es ist deshalb verständlich und liegt im Interesse der verantwortlichen Persönlichkeiten in Staat, Wirtschaft und Industrie, zur Vermeidung von Fehlentscheidungen, deren Berichtigung nur mit hohen Kosten und erheblichem Zeitverlust möglich ist, sich in verstärktem Maße wissenschaftlich fundierten Planungsmethoden und Entscheidungstechniken zu bedienen, um aus der Vielzahl der möglichen Entscheidungen möglichst diejenigen zu wählen, welche hinsichtlich des angestrebten Zieles als auch hinsichtlich des dazu erforderlichen Aufwandes optimal ist.

Unter OPERATIONS RESEARCH – oft als OR abgekürzt – versteht man die Anwendung quantitativer Methoden zur Vorbereitung optimaler Entscheidungen.

Die Methoden des OR wurden in größerem Umfange erstmals während des zweiten Weltkrieges vorwiegend für strategische und militärische Zwecke entwickelt und eingesetzt. Nach dem Kriege haben sich vor allem zunächst amerikanische Wissenschaftler mit OR mit der Zielsetzung befaßt, nunmehr auch „ökonomische Auswahlprobleme, die herkömmlich der Geschäftserfahrung und dem Fingerspitzengefühl des Kaufmannes vorbehalten waren, dem formal-logischen (rationalen) Kalkül der OR-Methoden zu unterwerfen“.

Im Hinblick auf dieses zivile Anwendungsgebiet besteht Ziel und Zweck des OR darin, durch Anwendung mathematischer Methoden betriebliche und wirtschaftliche Vorgänge zu untersuchen, um quantitative Unterlagen für risikoreiche Entscheidungen in der Unternehmenspolitik zu erhalten.

Bei OPERATIONS RESEARCH handelt es sich also um eine besonders rationale Technik der Entscheidungsvorbereitung, um eine sehr wirkungsvolle Planungs- und Entscheidungstechnik.

Die Anwendung von Planungs- und Entscheidungsmethoden erstreckt sich im betrieblich-ökonomischen Bereich auf Absatz-, Produktions-, Beschaffungs-, Kostenrechnungs-, Organisations-, Personal- und Investitionsprobleme; im technischen Bereich auf Forschungs- und Entwicklungs-, Konstruktions-, Projektierungs-, Instandhaltungs- und Lagerhaltungsprobleme, sowie außerbetrieblich beispielsweise auf Probleme der öffentlichen Verwaltung, der Städteplanung, der Wasserwirtschaft, des Gesundheitswesens, der Energiewirtschaft und des Umweltschutzes.

Die im OR verwendeten Modelle lassen sich meist mit den während des ingenieurwissenschaftlichen oder wirtschaftswissenschaftlichen Grundstudiums erworbenen mathematischen Kenntnissen lösen. Die Mathematik ist hier nur als Instrument des Ingenieurs und Betriebswirtes anzusehen. Er soll die Anwendbarkeit und Wirksamkeit der mathematischen Methoden beurteilen können; es ist nicht erforderlich, daß er die detaillierten Kenntnisse und Erfahrungen eines reinen Mathematikers besitzt, da auf Ableitungen und Beweise weitgehend verzichtet wird.

Während sich kleinere Modelle manuell lösen lassen, sind für die Bearbeitung größerer Modelle Elektronische Datenverarbeitungsanlagen (heute Personalcomputer bzw. Notebooks) mit einer entsprechenden Software erforderlich.

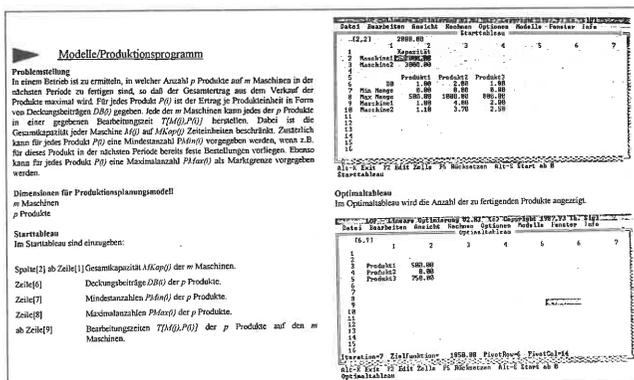
Das wichtigste und bekannteste Instrument des OR ist die **Lineare Optimierung**, aber auch die **Netzplantechnik** nimmt unter den Methoden des OR einen besonderen Platz ein.

Operations Research – Lineare Optimierung

Darunter versteht man die Optimierung – d. h., Maximierung oder Minimierung – einer linearen Funktion, der sogenannten Zielfunktion, deren Variable einem System von linearen Ungleichungen, den sogenannten Restriktionen, genügen müssen.

Die lineare Optimierung wurde mit Erfolg zur Lösung z. B. folgender Probleme eingesetzt :

- Optimale Produktionsprogrammplanung bei Kapazitäts- und sonstigen Beschränkungen unter dem Gesichtspunkt der Kostenminimierung oder Gewinnmaximierung (z. B. optimale Fertigungs-, Schmelz- und Walzprogramme),
- Mischungsoptimierung zur Erreichung geforderter Eigenschaften der Mischung unter dem Gesichtspunkt der Kostenminimierung (z. B. kostengünstige Gas-, Möller- und Futtermischungen),
- Verschnittminimierung.



Modelle/Produktionsprogramm

Das wichtigste Verfahren der linearen Optimierung ist die sogenannte **SIMPLEX-METHODE**, welche mit dem **LOP-Programm** (Lineare Optimierung für PCs) für die verschiedensten Problemkreise eingesetzt werden kann.

Ein übersichtlich gestaltetes Handbuch erlaubt die praktische Anwendung zur Lösung entsprechender Probleme nach einer kurzen Einarbeitungszeit, wobei nur Grund-

kenntnisse der EDV zur erfolgreichen Bearbeitung am PC erforderlich sind. Dadurch ist es auch leicht möglich, sehr rasch praktische Problemfälle mit den Schülern zu erarbeiten und einer Lösung zuzuführen.

Operations Research – Netzplantechnik

Wie bereits erwähnt, nimmt die Netzplantechnik unter den Methoden des OR einen besonderen Platz ein. Die Gründe dafür sind insbesondere:

- Die Verfahren der Netzplantechnik sind relativ einfach und leicht anwendbar.
- Die Netzplantechnik ist ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für die Darstellung von Produktionsabläufen mit vielfältigen technologisch, kapazitätsmäßig und kostenmäßig bedingten Abhängigkeiten sowie für die Planung und Abwicklung von Projekten.

Vor Beginn eines Projektes, eines Entwicklungs-, Fertigungs- oder Bauvorhabens, ist es sinnvoll, einen Plan für den Ablauf und die Durchführung des Projektes aufzustellen, der die Anfangs- und Endtermine der einzelnen Teilobjekte und Vorgänge, den Arbeitskräfteeinsatz, die erforderliche Maschinenkapazität, den Materialeinsatz und die benötigten Finanzmittel ausweist.

Bis ca. 1960 pflegte man zur Projektplanung und -überwachung fast ausschließlich die Darstellungsform der Balkendiagramme (Gantt-Diagramme) zu verwenden.

Die Nachteile der Balken-Darstellung sind jedoch klar erkennbar. Das Balkendiagramm läßt keine Abhängigkeit zwischen den einzelnen Arbeiten erkennen. Aus diesem Grunde zwingen bereits kleine Änderungen dazu, das Diagramm neu aufzustellen, was die Kontrolle des Projektablaufes erschwert. Ferner liefert das Balkendiagramm keine Aussage darüber, in welchem Ausmaß die einzelnen „Tätigkeiten“ für die rechtzeitige Beendigung des Projektes von Bedeutung sind, und wie man eine Verkürzung der Projektdauer erzielen kann. Diese Nachteile kann man durch die Anwendung von Netzplänen vermeiden, die, im Gegensatz zum Balkendiagramm, auch eine systematische und lückenlose Darstellung der zwischen den Vorgängen bestehenden Zusammenhänge ermöglicht. Die Projekte werden in Teilbereiche und in einzelne Vorgänge zerlegt, die Abhängigkeiten der Vorgänge untereinander festgestellt und die Vorgänge und ihre Abhängigkeiten graphisch dargestellt. Diese graphische Darstellung stellt den Netzplan dar. Die Struktur des Ablaufes wird im Netzplan vorerst unabhängig von der Dauer bzw. von Anfangs- und Endzeitpunkten dargestellt.

In der Praxis haben sich vorwiegend zwei Darstellungsweisen durchgesetzt: Beim **Vorgangspfeilnetzplan** werden einzelne Vorgänge als Pfeile (gerichtete Kanten) dargestellt; die Knoten kennzeichnen die Verknüpfungen und Abhängigkeiten der Vorgänge.

Im **Vorgangsknotennetzplan** werden die Vorgänge als Knoten dargestellt, während die Pfeile nur die Verknüpfungen und Abhängigkeiten zwischen den Vorgängen kennzeichnen.

Die ersten unter der Sammelbezeichnung Netzplantechnik (Project Planning Techniques) entwickelten Methoden stammen aus den USA und Frankreich; sehr schnell wurden diese von allen Industrieländern direkt oder in einer abgeänderten Form übernommen. Besonders bekannt sind heute folgende Methoden:

CPM: *Critical Path Method*

erste Vorgangspfeiltechnik, 1957 in den USA bei Du Pont de Nemours und Remington Rand entwickelt und noch heute im deutschsprachigen Europa weit verbreitet.

PERT: *Programm Evaluation and Review Technique*

erstes ereignisorientiertes stochastisches Verfahren, 1958 bei der US-Navy in Zusammenarbeit mit den Firmen Lockheed sowie Booz, Allen und Hamilton entwickelt, erster Einsatz beim Polaris-Raketen-Projekt, bewährt bei langfristigen, außergewöhnlichen Neuentwicklungen.

MPM: *Metra Potential Methode*

erste Vorgangsknotentechnik, 1958 in Frankreich von der Beratungsfirma SEMA (Société d'Économie et de Mathématique Appliquées) entwickelt, Vorbild für andere angewandte Methoden, verwendet ausschließlich die Anfangsfolge.

Als Hauptanwendungen der Netzplantechnik sind zu nennen:

1. Planung, Bau, Überwachung und Wartung von Großprojekten wie Brücken, Autobahnen, Fabriken, Kraftwerken, Raffinerien, Pipelines, Walzwerken, Hüttenwerken, Schiffen, Flugzeugen usw.
2. Entwicklung von neuen Produkten, z.B. Datenverarbeitungsanlagen, Flugzeugen, Turbinen usw.
3. Organisation und Planung von Betriebsverlegungen, Groß-Reparaturen, Marketingaktionen usw.

Für die Anwendung der Netzplantechnik genügen die gleichen Informationen, die man auch für die konventionellen Verfahren mit Balkenplänen benötigt; nur die Darstellungsart ist vielschichtiger, die Auswertung gründlicher und die Ergebnisse sind aussagefähiger.

Die wichtigsten Begriffe der Netzplantechnik sind in der DIN-Norm 69900 enthalten und sollen bei allen Ausführungen verwendet werden.

Alle **NPT-Methoden** verwenden die gleiche Vorgehensweise bei der **Anwendung der Netzplantechnik** auf spezielle Projekte :

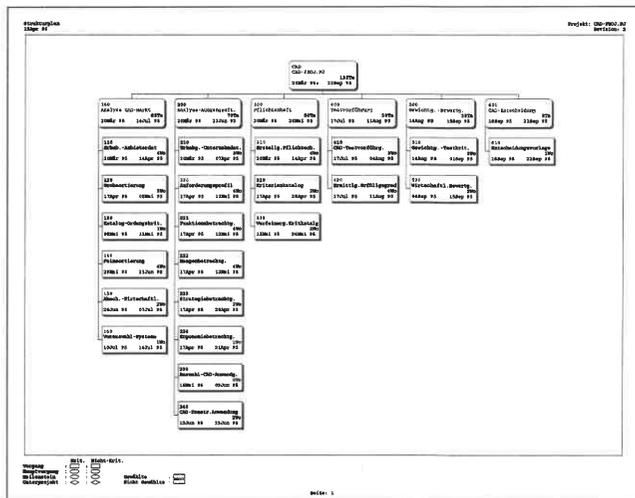
- 1 – Ablaufplanung – Strukturanalyse und Netzplanerstellung
- 2 – Zeitplanung – Berechnung von Netzplänen
- 3 – Kostenplanung
- 4 – Kapazitätsplanung

Eine systematische Kapazitätsplanung setzt im allgemeinen den Einsatz von Softwarepaketen voraus, insbesondere dann, wenn gleichzeitig eine Kostenminimierung näherungsweise beachtet wird.

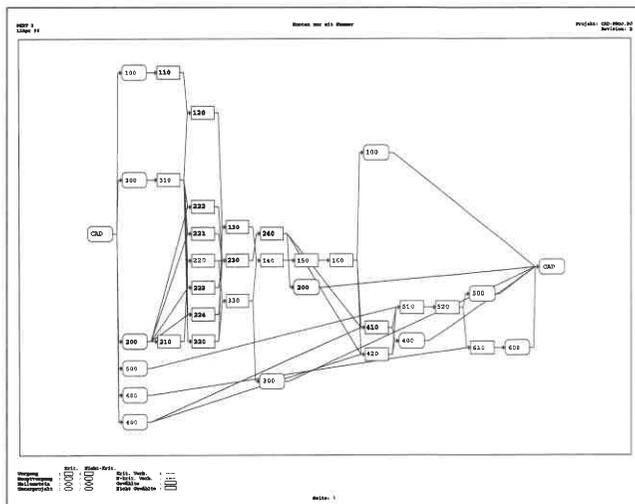
Das **Softwarepaket CA-Super-Project** stellt dabei das rundum kompletteste **Projektmanagementsystem** dar und wird aus diesem Grunde auch im Schulbetrieb erfolgreich eingesetzt.

Wie erwähnt, kann auf Grund der umfassenden betriebstechnischen Ausbildung in den letzten drei Jahrgängen der Höheren Abteilung für Maschinenbau-Betriebstechnik bzw. Wirtschaftsingenieurwesen der REFA-Grundschein von den Schülern im Rahmen des Freigegegenstandes „REFA“ erworben werden.

Neben dieser Zusatzqualifikation kann von den besonders engagierten Schülern die Vorseminar-Prüfung aus Industrial Engineering abgelegt werden, welche den unmittelbaren Einstieg in den Lehrgang „Industrial Engineering“ bei den WIFIs der Handelskammern in Österreich ermöglicht.



CA-Super-Project – Strukturplan des Projektes: „Vorbereitung der CAD-Einführung im Betrieb“



CA-Super-Project – Netzplan zu obigem Projekt

Erwerb des REFA-Grundscheines

Im 4. und 5. bzw. im 3. und 4. Jahrgang der Höheren Abteilung Maschinenbau-Betriebstechnik bzw. Wirtschaftsingenieurwesen wird der REFA-Lehrinhalt bestehend aus Arbeitssystemgestaltung, Daten- und Zeitmanagement sowie Zeit- und Entgeltmanagement vermittelt.

Den Absolventen dieser Abteilungen erleichtert dieser Zusatzabschluß die erforderliche betriebliche Kommunikation mit jenen Mitarbeitern des Unternehmens, welche diese nun modular aufgebaute REFA-Weiterbildung an den Wirtschaftsförderungsinstituten der Handelskammern absolviert haben. Unabhängig von einem Weiterstudium an einer Universität stehen damit der Zugang zu allen REFA-Spezialseminaren auf dem Gebiet des Arbeitsstudiums und der Betriebsorganisation offen.

Vorseminarabschluß – Industrial Engineering

Für Absolventen dieser Höheren Abteilungen mit erworbenem REFA-Grundschein beseht zusätzlich die Möglichkeit, den Vorseminarabschluß für das Spezialseminar Industrial Engineering zu erreichen. Dieser Abschluß umfaßt die Lehrinhalte Planung und Steuerung, Kostenwesen sowie Statistik und ermöglicht den direkten Einstieg in das Seminar Industrial Engineering, welches ebenfalls an den Wirtschaftsförderungsinstituten der Handelskammern angeboten wird.

Das Seminar Industrial Engineering umfaßt sieben Themenkreise:

- 1 – Managementpraxis und Führungspsychologie
- 2 – Problemlösungsmethoden
- 3 – Personalwirtschaft
- 4 – Controlling- Bausteine
- 5 – Sichern der Produktion
- 6 – Informationsmanagement
- 7 – Integrationsmanagement

Da das Seminar schwerpunktmäßig im Selbststudium zu absolvieren ist, haben die Absolventen der beiden Abteilungen auf Grund ihrer umfassenden Vorkenntnisse die besten Voraussetzungen für einen raschen und positiven Abschluß.



Einst Betriebstechnik-Labor, jetzt ...?

Das allen ehemaligen Absolventen bestens bekannte B-Labor hatte mit dem Auflösen der Abteilung Maschinenbau-Betriebstechnik seine Funktion verloren. Mit einem neuen Lehrplan ist eine neue Abteilung für eine betriebswirtschaftliche, kaufmännische und technische Ausbildung unter der Bezeichnung „Wirtschaftsingenieurwesen“ entstanden, für die neue Labors erforderlich waren.

Mir und meinen Mitarbeitern ist es mit Hilfe und Unterstützung von Gewerbe, Industrie und Banken gelungen, neue Labor-Ausbildungsplätze zu schaffen, in denen an modernsten Geräten spezielle Kenntnisse vermittelt werden:

- Fertigungstechnik (CIM, CAD/CAM/CNC)
- Fördertechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik (Hydraulik, Proportionalhydraulik, Pneumatik,SPS)
- Industrielle Meßtechnik (Qualitätskontrolle, Qualitätssicherung).

Es ist unser Ziel, Voraussetzungen zu schaffen, daß unsere Absolventen, die in Zukunft von der Wirtschaft an sie gestellten Herausforderungen bewältigen können.

Ich möchte – da sich mir hier die Gelegenheit dazu bietet –, mich bei allen unseren Sponsoren für ihr Verständnis und ihre Unterstützung, auch im Namen der zur Zeit Studierenden bzw. der zukünftigen Absolventen, ganz herzlich bedanken.



OSR Johann Sturm (Steuerungs- und Regelungstechnik), Werkstättenleiter OSR Walter Nowak (Meßtechnik), FOL Walter Friedl (Fertigungstechnik), FOL Werner Ardel, (Fördertechnik) (von links nach rechts)

KEITHLEY MODELL 2000

Das Multifunktionsdigitalmultimeter

IEEE 488.2 und RS 232
Schnittstellen standardmäßig

„10-fach-Eingang“ durch Hinzufügen eines
10-Kanal Messtellenumschalters (Option)

Einfachste
Systemintegration
durch volle
Kompatibilität zu
KEITHLEY 199/196
FLUKE 8840/42
HP 34401A und
SCPI-Befehlssatz

hohe Meßgeschwindigkeit:
2000 Mess./sec.
bei 4 1/2 Stellen
1000 Mess./sec.
bei 5 1/2 Stellen
50 Mess./sec.
bei 6 1/2 Stellen

1024 Punkte
Datenlogger

extrem rauscharmer
Choppverstärker
für geringstes
Rauschen

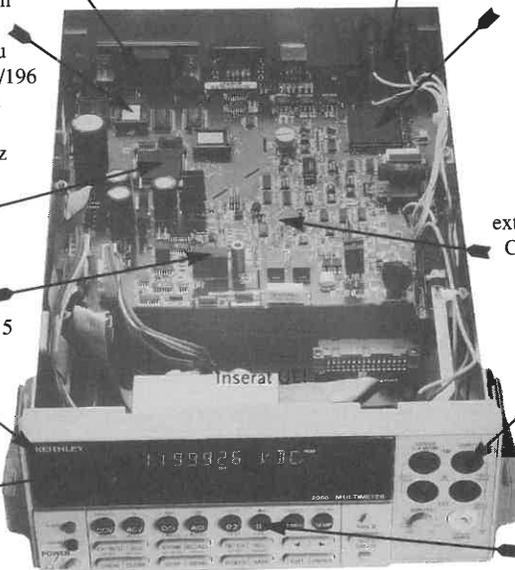
Echt-Effektiv-
wertmessung
bis Crest-Faktor 5

3 Jahre
KEITHLEY-
Vollgarantie

Eingang
bis 1000 VDC
oder
750 VAC

6 1/2 stellige
Anzeige

13 verschiedene
Meßfunktionen
einschließlich
Frequenz u. Temperatur



Das neue **KEITHLEY Digitalmultimeter Modell 2000** verbindet ideale Systemeigenschaften mit größter Flexibilität bei außerordentlichem Meßumfang. Eine Reihe hervorragender Leistungsmerkmale machen es zu einem in seiner Klasse einzigartigen Gerät. Kompatibilität zu anderen Meßgeräten gewährleistet eine problemlose Systemintegration. Ein besonderer Vorteil: Die Erweiterbarkeit auf **10 Meßeingänge** durch einfaches Einstecken des 10-Kanal-Meßstellenumschalters.

Fordern Sie kostenlos detaillierte Unterlagen an!



UNIVERSAL ELEKTRONIK IMPORT Ges.m.b.H.

A-1053 Wien, Einsiedlerplatz 13

Tel.: (0222) 54 51 588-0, Fax: 54 51 464-39

Tlx: 115011 eltro a, Telegramm: elektronik imp



CAD Ausbildung

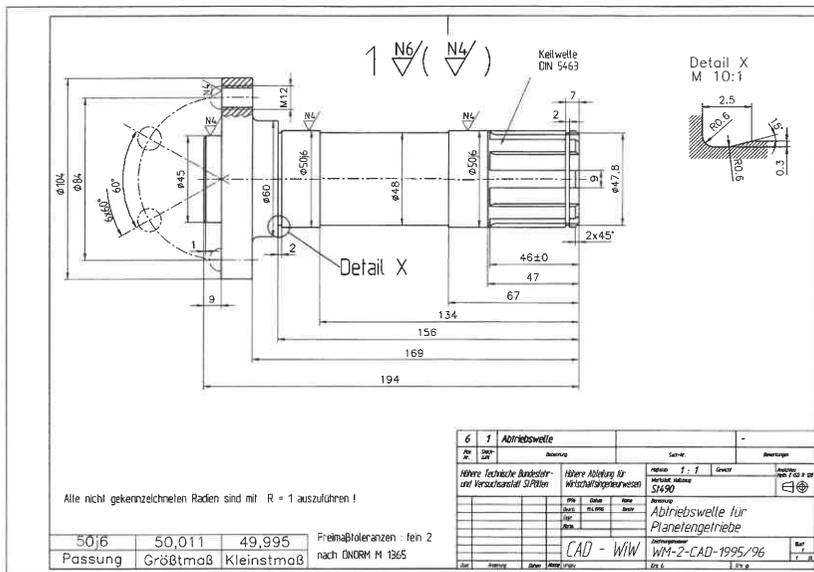
Computerunterstütztes Zeichnen hat die technischen Büros verändert. Die guten alten Zeichenbretter sind fast verschwunden. Was kann CAD mehr als der simple Zeichenstift?

Wie zu einem guten EDV-Programm benötigt man für CAD gute Geräte (Hardware) ein gutes System (Software) und einen kreativen Menschen.

Möglichkeiten

Außer zeichnen von Geraden, Kurven, Schraffur, Text können mit CAD beliebige Einzelheiten gespeichert, auf Knopfdruck vergrößert, gedreht und vervielfältigt, genaue Zeichenvorgänge programmiert und automatisch ablaufend durchgeführt werden.

Die Zeichengenaugigkeit ist durch die Geräte bestimmt und durch manuelles Zeichnen nicht erreichbar. Zeichnungen kann man schnell und billig vervielfältigen. Werkstattzeichnungen können mit der Produktion gekoppelt werden. Die Dokumentation (Aufbewahrung) erfolgt derzeit üblicherweise auf Disketten und ist äußerst einfach zu handhaben.





Qualitätssicherung – Qualitätsmanagement

Auch in der neuen Fassung der ISO 9000 wird der umfassendere Begriff „Qualitätsmanagement“ anstelle „Qualitätssicherung“ verwendet. Die Sicherung der Qualität ist eine Aufgabe des Managements eines Unternehmens.

In der HTBLuVA St. Pölten wurde in der (1996 auslaufenden) Höheren Abteilung für Betriebstechnik schon seit dem Schuljahr 1985/86 der Freigegegenstand Qualitätssicherung unterrichtet. Seither haben jedes Jahr mehrere Schüler und Schülerinnen dieses Angebot genutzt und die Ausbildung in den statistischen Methoden mitgemacht. Seit Beginn haben bereits 88 Schüler bzw. Schülerinnen die QII-Prüfung bestanden.

Dies ist eine öffentliche Prüfung, die von der ÖVQ (Österreichische Vereinigung für Qualitätssicherung) in Lizenznahme der DGQ (Deutsche Gesellschaft für Qualitätssicherung) nur zweimal jährlich abgenommen wird und im gesamten deutschen Sprachraum zur selben Zeit mit denselben Aufgaben stattfindet. In der Wirtschaft findet der QII-Schein daher eine breite Anerkennung und wird auch vielfach für Mitarbeiter, die im Bereich der Qualitätssicherung tätig sind, gefordert.

Im neuen Lehrplan der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen wird diesem wichtigen Gebiet verstärkt Rechnung getragen, indem die Qualitätssicherung mit drei Wochenstunden als Pflichtgegenstand im 4. Jahrgang unterrichtet wird. Das heißt, es werden alle Schüler auf diesem Gebiet ausgebildet. Somit ist auch eine Anerkennung der fachlichen Qualifikation im Sinne der ISO 9000 gegeben.

Woher kommt nun diese steigende Bedeutung für die „Qualität“?

Einerseits sicher durch den ständig wachsenden Konkurrenzdruck, andererseits aber auch durch Normen und Vorschriften, wie die ISO 9000 oder das Produkthaftungsgesetz.

Für viele Betriebe wird, um erfolgreich anbieten zu können, der Nachweis eines funktionierenden Qualitätssicherungssystems und damit eine Zertifizierung nach ISO 9001 (9002, 9003 oder 9004 Teil 2 für Dienstleistungsbetriebe) zur Existenzfrage. Alle Mitarbeiter müssen deshalb entsprechend ausgebildet und motiviert werden. Für angehende HTL-Absolventen sind

Grundkenntnisse auf allen Gebieten des Qualitätswesens erforderlich. Im Gegenstand Qualitätssicherung werden daher folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Inhalt, Sinn und Zweck der Normenreihe ISO 9000 (bzw. gleichlautend EN 29000)
- Wichtige Elemente eines Qualitätsmanagementsystems
- Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems
- Maßnahmen für eine ständige Verbesserung der Qualität um für zukünftige Aufgaben gerüstet zu sein
- Statistische Prozeßlenkung (Fehlervermeidung durch rechtzeitige Eingriffe in den Fertigungs- bzw. Produktionsprozeß)
- Stichprobenprüfung
- Zuverlässigkeitsprüfung
- Statistische Tests als Entscheidungsgrundlage (Maschinenvergleich, Verfahrensvergleich, ...)

Mit dieser Ausbildung sind die Absolventen der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen bestens dafür gerüstet auch die Aufgaben im Qualitätsmanagementbereich zu erfüllen.





Der künftige Wirtschaftsingenieur

Mit Beginn des Schuljahres 1992/93 gab es eine große Veränderung in der HTBLuVA St. Pölten. Die neue zukunftsorientierte Abteilung „Wirtschaftsingenieurwesen“ löste die Abteilung „Maschinenbau – Betriebstechnik“ ab.

Als ich mich damals entscheiden mußte, zögerte ich nicht lange. Das Zauberwort hieß natürlich „Wirtschaftsingenieurwesen“. Daß dies eine sehr gute Entscheidung war, merkte ich nach meiner bisherigen Schullaufbahn an der HTL. Diese Ausbildung ist sehr modern und vor allem breitgefächert. In den ersten beiden Jahrgängen sammelt man eine, dem letzten Stand angepaßte maschinenbauliche Grundausbildung. Dazu kommt auch die Elektronische Datenverarbeitung und Betriebsinformatik sowie das Computerunterstützte Konstruieren (CAD). Danach gibt es eine starke Verlagerung auf betriebswirtschaftliche Gegenstände. Zu diesem sehr guten fachtheoretischen Wissen kommt noch die praktische Ausbildung in den Werkstätten und Laboratorien. Als zusätzliches Bildungsangebot wird in Form eines Freigegegenstandes der REFA-Grundschein A und B (entspricht REFA Block I. II. III) angeboten.

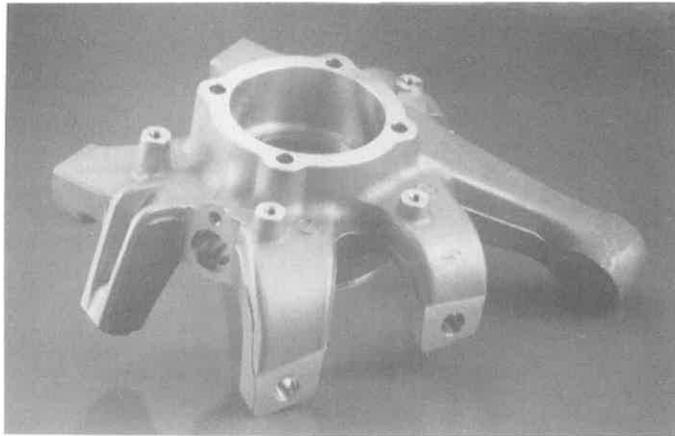
Durch diese hochqualifizierte Ausbildung sind die Absolventen der Abteilung „Wirtschaftsingenieurwesen“ gefragte Leute in der Wirtschaft. Wir erwarten uns nach der Matura sehr gute Berufschancen, weil wir in allen Bereichen der gewerblichen und industriellen Wirtschaft, wie Planung, Entwicklung, Projektierung, Betriebsorganisation, Arbeitsüberwachung, Konstruktion, Fertigungstechnik, Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung eine entsprechende Ausbildung aufzuweisen haben.



Welches Auto Sie auch fahren ...

**Audi, BMW, Ford, Mercedes, OPEL,
Porsche, VW ...**

Hochwertige Gußteile für Motor, Getriebe, Lenkung
und Fahrwerk kommen aus Herzogenburg.



Schwenklager für Porsche 911 Carrera

GEORG FISCHER +GF+
Automobilguß

Betriebstechniker: Beruf und Karriere

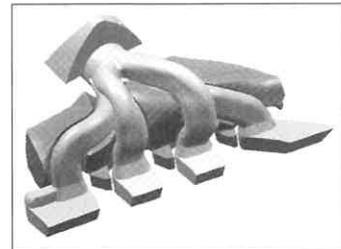
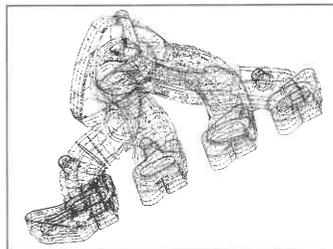
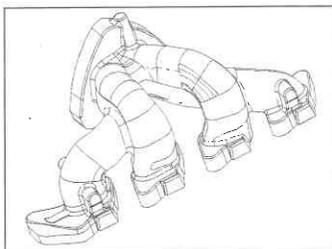
ING. CHRISTIAN AICHINGER



Ing. Christian Aichinger berichtet in Stichworten über seine berufliche Entwicklung, die entscheidend durch die betriebstechnische Ausbildung in der Abteilung Maschinenbau – Betriebstechnik vorbereitet wurde:

- 1976** Matura (erster Maturajahrgang in der Betriebstechnik)
- 1976–78** Erste berufliche Tätigkeit in der ÖBB-Materialverwaltung
- 1980** Eintritt in die Fa. GF (ehemals Grundmann) in Herzogenburg, im Bereich Automobilguß
- 1980–82** Grob- und Feinplanung mit „Scheuer“-Organisationsanlage sowie statistische Auswertungen
- 1983** Kalkulation und technische Arbeitsvorbereitung
- 1984** Modelltechniker und in weiterer Folge Abteilungsleiter für Modellbau
- 1986** Leiter der Arbeitsvorbereitung in der Eisengießerei; Aufgabengebiet: Erstellen von Arbeitsplänen nach ISO 9001, Kalkulationen, Entwicklung von Neuteilen, Optimierung von Serienteilen (technisch und wirtschaftlich) in Zusammenarbeit mit der Automobilindustrie (Opel, Ford, VW GM-Amerika)
- 1996** Betriebsleiter-Stellvertreter der Eisengießerei

Christian Aichinger: „Grundlegende Kenntnisse im technischen Bereich, wirtschaftliches und kostenbewußtes Denken, überzeugt von der Notwendigkeit qualitätsbewußter Fertigung, keine Spezialisierung, d.h. Einseitigkeit in der Ausbildung waren für mich Voraussetzung für einen erfolgreichen Berufsweg.“



3D – CAD Konstruktion für die Modelleinrichtung eines Auspuffkrümmers (geplante 300.000 Stück pro Jahr) für 4-Zylindermotor Corsa 1,2e und 44 kW. Erfüllt bereits die Abgasnormen EC 2000, Verbrauch unter 5 l.



MARCHHART

**DIE MARKENWERKSTATT
FÜR ALLE AUTOMARKEN**

3100 St. Pölten, Mariazeller Straße 258, Tel. 0 27 42/877, Fax 0 27 42/877-80



MARCHHART

**sb TANKSTELLE – TRAFIK
ESPRESSO – SHOP**

3100 St. Pölten, Mariazeller Straße 182, Tel. 0 27 42/749 60, Fax 0 27 42/749 60-85



MARCHHART

**NEU- und GEBRAUCHTWAGEN
WASCHSTRASSE – ESPRESSO**

3100 St. Pölten, Mariazeller Straße 258, Tel. 0 27 42/877-60, Fax 0 27 42/877-80



Ing. Helmut Marchart legte 1976 die Reifeprüfung an der HTL St. Pölten, Abt. Betriebstechnik ab. Sein Berufsweg war nicht vorprogrammiert. Wohl war von Anfang an ein starkes Interesse an Selbständigkeit vorhanden, dennoch spielte die damalige wirtschaftliche Stagnation (wenig freie Stellen für Maturanten) eine entscheidende Rolle, daß der Absolvent einer berufsbildenden Schule den Weg in die freie Wirtschaft ging. Die dazu notwendige kaufmännische Ausbildung hatte ihm die Abteilung Betriebstechnik (heute Wirtschaftsingenieurwesen) gegeben. Neben dem technischen Wissen wird dort dem Ausbildungsziel folgend, ein für das heutige Wirtschaftsleben unbedingt erforderliches Verständnis für den Ablauf wirtschaftlicher Prozesse vermittelt.

Ein Beispiel dafür: Die REFA Grundausbildung, heute fast eine unabdingbare Voraussetzung für alle technisch Ausgebildeten, die in ihrem Beruf auch organisatorische Aufgaben zu lösen haben.

Nach der Übernahme einer Tankstelle zeigte sich, daß der Weg in die Selbständigkeit für den Maturanten der richtige war. Bald bot sich nämlich Gelegenheit, die vorhandene Agilität zum unternehmerischen Wagnis noch zu vertiefen. Wieder wurde ein Tankstellenbetrieb (BP Autobahn) übernommen. Diesmal war es ein weit umsatzstärkerer Betrieb, an dem allerdings schon einige Vorbesitzer gescheitert waren. Parallel dazu wurde als sinnvolle Ergänzung eine Kfz-Werkstätte eingerichtet. Inzwischen ist die Tankstelle zur umsatzstärksten BP-Tankstelle Österreichs geworden.

1989 bot sich die Möglichkeit, die Vertretung der Fa. Bosch für den Raum St. Pölten zu übernehmen. Ein Neubau mit 35 Mio. S Investition war dafür die Voraussetzung. Damit war aber die Expansionskraft bei weitem noch nicht zu Ende.

1993 war es möglich, die Peugeot Markenvertretung für den Raum St. Pölten – Lilienfeld zu übernehmen. 255 Mio. S Umsatz mit 54 Mitarbeitern sind ein Beweis für die konsequente Arbeit am Aufbau eines florierenden Mittelbetriebs. Das vorläufig letzte Ziel ist die Übernahme der Bosch-Werkstättenausrüstung, ein selbständiges Unternehmen im Rahmen der Bosch-Gruppe, für den Raum des östlichen Österreich. Hier ergibt sich ein beachtliches Umsatzpotential, das den erfolgreichen Unternehmer in seiner Anpassungsfähigkeit an Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen einer vernünftigen, die finanziellen Mittel keineswegs überfordernden Expansion, bestätigt.

Helmut Marchart: „Solide Ausbildung, wirtschaftlich fundiertes Wissen, Flexibilität im Denken und Handeln, verbunden mit Anpassungsfähigkeit und volle Bereitschaft zur Arbeit waren die Voraussetzung meines wirtschaftlichen Erfolges.“



DIPL.-ING. HANNES EDER

Wenn jemand aus dem Bekanntenkreis ein Jubiläum feiert, dann sind dies Augenblicke, in denen wir die Beziehung zum Jubilar bewußt nacherleben bzw. bewußt wiedererleben. So ergeht es mir, wenn ich an das Doppeljubiläum „50 Jahre HTBLuVA St. Pölten“ und „25 Jahre Abteilung Betriebstechnik/Wirtschaftsingenieurwesen“ denke. Waren und sind doch beide Jubilare der Grundstein meiner Ausbildung und heutigen beruflichen Existenz.

Ich erinnere mich noch gut an meine Gymnasialzeit, in der ich mit den Lehrern und mit mir selbst haderte, ob Sinnhaftigkeit des Lehrstoffs in bezug auf meine ungeklärte Berufslaufbahn nach der Matura. Zudem belastete mich der Gedanke, noch mindestens zehn Jahre die Schulbank drücken zu müssen, um nach einem Universitätsstudium erst beruflich aktiv werden zu können. Daß es schlußendlich noch mehr Jahre wurden, wußte ich damals Gott sei Dank noch nicht.

Entscheidend für mich war, mir ein Berufsbild vorzustellen, das ich in meinem späteren Leben bekleiden wollte und auf das meine Ausbildung ausgerichtet sein soll.

Eine technische Ausbildung war sehr naheliegend, beeindruckten mich doch Motoren und Kraftfahrzeuge sehr stark und meine Sachs-Dreigangschaltung meines Fahrrades hatte ich auch ohne fremde Hilfe erfolgreich repariert.

Doch nur Technik, also konstruieren, berechnen, schien mir schon damals trocken. Es fehlte mir einfach die menschliche Komponente.

Meister Zufall führte Regie, als ich von der jungen Abteilung Betriebstechnik (heute Wirtschaftsingenieurwesen) in der HTBLuVA St. Pölten erfuhr. Es schien genau das Richtige für mich, Maschinenbau – Grundausbildung mit elektrotechnischen Grundlagen, gewürzt mit einem wirtschaftlichen Ausbildungsblock und das Ganze garniert mit aufbau- und ablauforganisatorischer Methodiklehre.

Hier sah ich die Chance, meine persönlichen Schwerpunkte durch die Gewichtung der einzelnen Bereiche Technik/Wirtschaft/Organisation setzen zu können.

Und die Vision schien aufzugehen. Indem die Ausbildung und im speziellen die Lehrstoffaufbereitung und der Vortrag motivierend waren, wurden die Bereiche Wirtschaftsorganisation in den höheren Jahrgängen meine persönlichen Schwerpunkte.

Der Hunger nach tiefgründigerem Wissen in den Bereichen wurde so groß, daß ich mich entschloß, ein universitäres Studium anzuschließen. Warum

ich wieder auf der technischen Seite, sprich Maschinenbau/Betriebswissenschaften blieb und nicht in Richtung Wirtschaftsuniversität zur Betriebswirtschaft abwanderte, liegt einerseits in der Förderung des persönlichen systematischen, analytischen und komplexen Denkens durch die technische Ausbildung. Andererseits sollte die Komplexität der Planung, Steuerung, Kontrolle der Fertigung von der ersten Zeichnung des künftigen Produkts bis zur Planung, Errichtung und Betriebsführung einer dafür notwendigen Betriebsstätte unter technisch/wirtschaftlichen/organisatorischen Aspekten gewahrt bleiben.

Nach Abschluß der technischen Universität wollte ich mein breites Wissensspektrum auch in die Praxis umsetzen und nicht in ein enges, klar abgegrenztes Organigramm eines Unternehmens hineinpressen lassen.

So startete ich meine berufliche Erfahrung in einer Unternehmensberatung mit dem Schwerpunkt Logistik.

Logistik ist ein in den letzten Jahren viel strapaziertes Wort, das auf Grund kleinkarierten Denkens oft nur zur Umbenennung einer bestehenden Abteilung, wie Expedit oder Lagerverwaltung, führte. Nur versteht die ganzheitliche Logistik mehr, nämlich Planung, Steuerung und Kontrolle des Informations- und Materialflusses vom Kunden durch das eigene Unternehmen bis zum Lieferanten bzw. umgekehrt. Somit kommt ein querschnittsorientiertes Denken vom Verkauf über die Produktion bis zum Einkauf zum Tragen, das sich vom bisherigen Abteilungsdenken weitgehendst unterscheidet.

Während meiner Tätigkeit als Unternehmensberater lernte ich mittlere Unternehmen und Konzerne kennen, die keine Personen oder eine Abteilung integriert hatten, die die Funktion der Planung, Steuerung und Kontrolle des Informations- und Materialflusses querschnittsorientiert durchführte. Aber gerade in der ganzheitlichen Logistik liegen noch Potentiale, die die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens steigern können.

Die heute propagierte Zertifizierung nach ISO 9000 ff. arbeitet in eine ähnliche Richtung, ist jedoch nicht prädestiniert die Potentiale zu quantifizieren, verifizieren und auszuschöpfen.

Nach einigen Jahren in der Unternehmensberatung, wo ich u.a. auch einige Großprojekte auf internationaler Ebene leitete, wollte ich es genau wissen: Warum anderen Unternehmen immer nur sagen, wie etwas möglich wäre bzw. zu machen sei, um die Logistikkosten zu reduzieren, ohne eine verantwortliche Begleitung und Kontrolle der Realisierung der Konzepte durchführen zu können. Ich wollte die Realität in Form der Integration in der Geschäftsleitung selbst erleben.



Reinigung und Hygiene
im KH St. Pölten

zeitiger Reduktion der Aufwandskosten und Steigerung des Servicegrades.

Als sich das Angebot der Führung eines Dienstleistungsunternehmens mit 150 Mitarbeitern offerierte, wagte ich den Schritt der vollen Verantwortlichkeit. Denn gerade im Sektor der Dienstleistung „Gebäudereinigung und Krankenhaushygiene“ ist Servicegrad und Qualität bei einem vernünftigen Preis-/Leistungsverhältnis schwer definierbar und quantifizierbar. Aber nach zwei Jahren scheint es mir als Quereinsteiger in der Branche gelungen, den jährlichen Umsatz um einen zweistelligen Prozentsatz zu erhöhen, bei gleich-



Die Wirtschaft wünscht sich mehr Generalisten und sucht sie derzeit noch bei Personen mit technischer Grundausbildung und anschließender wirtschaftlicher Ausbildung. Die komplexe, querschnittsorientierte Ausbildung, die den jungen Menschen das Rüstzeug für die Wirtschaft der Zukunft mit auf den Weg gibt, kann nur über die Fachrichtung Wirtschaftsingenieurwesen erfolgen, da sie breitest gestreut für die Zukunft vorbereitet.

Die Wirtschaft, die im speziellen durch den EU-Beitritt Österreichs gefordert ist, braucht mehr Querdenker und Generalisten, als ihr in den nächsten Jahren zur Verfügung stehen werden. Den wem nützt das beste Produkt, wenn der Kunde nicht bereit ist, für dessen Funktionen den geforderten Preis zu zahlen.



Als ich mich 1985 entschloß mein gutes altes Gymnasium gegen einen anderen Schultyp einzutauschen, war mir die Tragweite dieser Entscheidung gar nicht richtig bewußt geworden. Ich entschied mich trotz meiner sprachlichen Begabung und meiner damaligen Vorlieben für Geschichte und Geographie für einen technischen Schultyp. Um ganz ehrlich zu sein, während andere meiner Klasse vor den sich anbahnenden Schwierigkeiten der Oberstufe des Gymnasium in die lateinlose Zukunft anderer Schulen flohen, verließ ich den vergleichsweise sicheren Hafen der alten Schule mit gemischten Gefühlen und tauchte in das kühle Fahrwasser der modern anmutenden HTL. Zurückblickend trieb mich der rationale Gedanke einer zeitgemäßen, entstaubten Ausbildung und nicht das Vertrauen in meine technischen Fähigkeiten zu diesem Schritt. Dabei kam mir die B-Abteilung anscheinend noch am besten entgegen. Ich hatte den Eindruck, von allen technischen Belangen in ausreichendem Maß verabreicht zu bekommen.

Ich wechselte also den Schultyp und stemmte mich von Anbeginn gegen die steifere Brise einer berufsbildenden höheren Schule. Alles war neu. Plötzlich war sorgfältig aufgezeichnetes Wissen nicht mehr so gefragt. Vielmehr wurde hinterfragt, und der Zusammenhang stand im Vordergrund. Die meisten Unterrichtsgegenstände waren nun miteinander verwoben, Mathematik zum Beispiel wurde wichtigste Hilfswissenschaft, besser gesagt, Mittel zum Zweck um viele technische Belange zu begreifen. Hart aber herzlich empfangen wir die höheren Weihen der Technik. In den letzten beiden Ausbildungsjahren wurden dann auch betriebswirtschaftliche Schwerpunkte gesetzt.

Vieles lerne ich erst jetzt, aus der Distanz eines Studiums an der Wirtschaftsuniversität zu schätzen: Erst wer Tage in der Werkstatt und im Labor zugebracht hat, begreift, was sich hinter dem kurzen Wort Produktion verbirgt. Wer die, neben den Pflichtfächern angebotene Gelegenheit zur Ausbildung zum Qualitätstechniker (QII Schein) wahrnahm, läßt sich bestimmt nicht vor universitärer Statistik zurückschrecken und der für jeden Wirtschaftsingenieur nahezu obligatorische REFA-Schein und der Gegenstand Betriebstechnik brachten noch vor der Universität Licht in das Begriffsdunkel der Kostenarten- und Kostenträgerrechnung.

Rückblickend verdanke ich meiner Schulzeit nicht nur eine geeignete Basis für mein Studium, sondern auch entscheidende Weichenstellungen für meine bisherige berufliche Entwicklung. So überredete mich unser Abtei-

lungsvorstand Dipl.-Ing. Gustav Tögel zur Teilnahme an einem Rhetorik-Seminar. Das damals für Maturanten zusätzlich angebotene Seminar stellte 1989 für die HTL noch einen exotischen Pilotversuch dar und zeugt von der Aufgeschlossenheit der Verantwortlichen der B-Abteilung.

Das Seminar wurde für alle Beteiligten zu einem großen Erfolg. Ich hatte besonderes Glück. Der Seminarleiter wurde auf mich aufmerksam und schlug mir vor, unmittelbar nach der Matura die Verhaltenstrainerausbildung zu machen und in seinem Unternehmen tätig zu werden. Just ein von



mir entwickelter Betriebsabrechnungsbogen sollte auch andere dieses genossenschaftlich organisierten Trainerpools auf mich aufmerksam machen, und mein Kompetenzbereich begann sich mehr und mehr auszuweiten. Kaum ein Jahr später packte ich die Gelegenheit beim Schopf und wagte zusammen mit einem anderen Absolventen desselben Jahrgangs den Schritt zum unabhängigen Projektmanagement im Bereich Multimedia.

Obwohl unsere zeitaufwendige berufliche Tätigkeit den endgültigen Studienabschluss etwas hinauszögert, sind wir von der Wichtigkeit unserer vielfältigen Praxiserfahrung überzeugt. Ebenso überzeugt wie von unserer Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur an der HTBLuVA St. Pölten, ohne die mein berufliches Fortkommen in dieser Form sicher nicht möglich gewesen wäre.



Ich leite ein junges aufstrebende, dynamisches Unternehmen im Herzen Niederösterreichs (Böheimkirchen), das sich auf den metallverarbeitenden Bereich konzentriert.

Unsere Philosophie ist es, mit modernsten Mitteln und Ressourcen sowie mit einem motivierten Team an Mitarbeitern qualitativ hochwertige Produkte rationellst und somit kostengünstigst herzustellen.

Jeder Auftrag ist für uns eine neue Herausforderung, neue, noch rationellere Fertigungstechnologien einzusetzen, so daß wir immer die Sicherheit haben, unsere Produkte auf dem letzten Stand der Technik herzustellen. Dabei wird bei schonendster Umweltbelastung und mit der höchsten menschlichen Sicherheit produziert.

Wir konzentrieren uns auf die Anfertigung von Einzelteilen, Komponenten bis zu Konstruktionen aus den Materialien Aluminium und Edelstahl. Wir verarbeiten sowohl Bleche als auch Profile.

Der Betrieb wurde 1990 gegründet, die Zahl der Mitarbeiter stieg von fünf auf 14 im Laufe von sechs Jahren. Der Aufbau des Betriebs erforderte umfangreiche Investitionen, eine Ausweitung des Unternehmens ist im Gange.

Derzeit verfügen wir über folgende moderne Anlagen: CAD-Schweißroboter (Alu, Edelstahl), Sägen, Entgraten, Bohren, Fräsen, Biegen, Schweißen, Abkanten, Schneiden (CNCgesteuerte Doppelgehrungssäge), Montagen.

Otto Sonnleitner: „Ich weiß heute, daß für mich durch die Ausbildung an der HTL zur Betriebstechnik ein guter Baustein für meine Berufslaufbahn aus kaufmännischer und technischer Sicht gelegt wurde.“





ING. EDUARD STOIBER

Ausbildung:

Realgymnasium St. Pölten; HTL St. Pölten Abt. Maschinenbau-Betriebs-technik; Matura 1978; 1979 – 1985 Assistent an der HTL St. Pölten; ab Oktober 1978 Studium Betriebswissenschaft an der WU Wien.

Während des Studiums wurde das bereits bestehende Interesse an der EDV mit einer entsprechenden Ausbildung ergänzt und diese mit einer Diplomprüfung in Wirtschaftsinformatik abgeschlossen.

Berufslaufbahn:

Im Jänner 1987 bekam ich über eine Empfehlung ein Angebot der Volksbank Alpenvorland in Amstetten. Dort wurde zu dieser Zeit jemand gesucht, der sowohl wirtschaftliches Wissen, technisches Wissen (besonders im Bereich EDV) und auch organisatorische Fähigkeiten in seine Tätigkeit einbringen konnte.

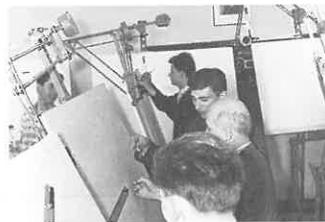
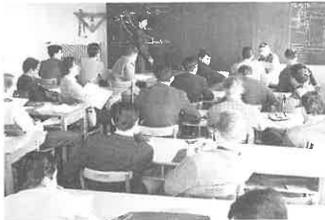
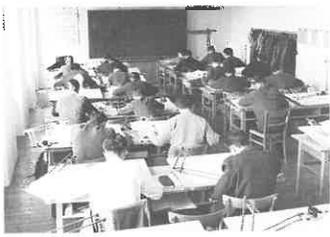
Mein Aufgabe war die Umstellung von Arbeitsplätzen und Arbeitsabläufen auf PC-Stellen in praktisch allen wichtigen Bereichen der Bankorganisation. Durch diese in allen Bereichen des Bankwesens wirksame Tätigkeit lernte ich den Bankbetrieb sehr gut kennen. Es wurde mir auch ermöglicht, eine entsprechende Bankausbildung zu machen.

Mit 1. November 1990 wechselte ich zur Volksbank Herzogenburg-Loosdorf. Hier bin ich für die gesamte Organisation der Bank verantwortlich. Diese Tätigkeit beinhaltet auch die Gestaltung, Auswahl und Installation der EDV-Ausstattung der Gesamtbank. Zu den Tätigkeiten zählt auch die Einschulung und Betreuung der Mitarbeiter.

Ein weiterer Schwerpunkt der Tätigkeit ist die Erstellung und laufende Anpassung der Ablauf- und Aufbauorganisation an die sich ständig ändernden Anforderungen und rechtlichen Vorschriften. Dabei muß immer wieder ein möglichst guter Kompromiß zwischen den Erfordernissen des Bankbetriebs und der Rationalisierung der Abläufe gefunden werden.

REPORTAGEN UND COLLAGEN

Schul-Gelände, Gebäude, Kanzlei, Klassen



Plattenspieler im Deutschunterricht





DR. RUDOLF SCHNABL

Legende vom Deutschaufsatz

Als ich aus gegebenem Anlaß – 50 Jahre HTL – in einigen alten „kontakte“-Exemplaren blätterte, fiel mir ein Artikel in die Hände, den ich in einer „ironischen Anwendung“ vor ungefähr 12 Jahren verfaßt hatte. Seit damals hat sich nicht viel geändert. Im Gegenteil, der „Trend“ hat sich verstärkt.

Vor vielen Jahren lebte im östlichen Bereich Niederösterreichs ein gar wackrer Mann, der sich redlich bemühte, angehenden Technikern ein wenig von der Kunde der rechten Schreibung zu vermitteln.

Eines Abends nun, sei es der untertags gehabten Probleme wegen oder eines zu abendlicher Stunde zuviel genossenen Bissens, plagte obgenannten wackren Kämpfer der Germanistik folgender Alptraum.

Erschien doch – natürlich in Traumtechnicolor und Phantasiebreitwand – einer seiner „Schulinsassen“ – pardon Lernbegierigen –, und hub an:

„O edler Magister der deutschen Linguistik! Bis dato plagten mich etliche Zweifel hinsichtlich der korrekten Schreibung gar mancher Auswüchse unserer geliebten Sprache. Doch nun ist aller Not ein Ende, aus festlichem Anlaß bescherten mir meine Eltern ein Exemplar des Wörterbuches der österreichischen Sprache. Unter Zuhilfenahme desselben gelang mir folgender Aufsatz, Bitte leset!“

„... in vorigen Sonntag giengen mir, ich und mein Freund, an einen Bau-
platz vorbei, an den sonst immer viele Paga¹ mit inere Baggazäne² das Erd-
reich aufkraben. Man kann sich forstellen, wie hecktisch das Dreiben da ist
und welche Strabazen die Arbeiter auf inen nemen. An dem Sonntag aber
hatten sie ihren Werkzeug schonweg gelegt und auch auch der Krahn stand
still. Und der dröhnd doch sonst immer. Mir aber giengen weiter zum Ru-
melplatz, der balt erreicht war. Alle buden wahren spiegelplank herausge-
putzt und wirkten recht städtlich³. Auch die vor den einzelnen Standeln war-
tenden schienen sich herforagent⁴ zu unterhalten. Ich enddeckte eine Ecke,
wo allerhant ingange⁵ zu sein schien, welche waren auch ganz schön agre-
siff⁶ Leiter hatten wir nicht mehr fiel Zeit und so rauchten wir uns noch eine
Zigarrete an. Dann gingen wir nach hause, wo uns meine Mutter im Kapi-
nett schon einen gamünde⁷ hergerichtet hatte ...“

Im selbigen Moment erwachte unser Held mit einem Aufschrei und be-
schloß, hinfort als Wörterbuchautor sein karges, aber ruhiges Brot zu genießen.

¹ Bagger

² Bagger(-schaufel)zähne

³ städtlich

⁴ hervorragend

⁵ im Gange sein

⁶ aggressiv

⁷ Kamillentee

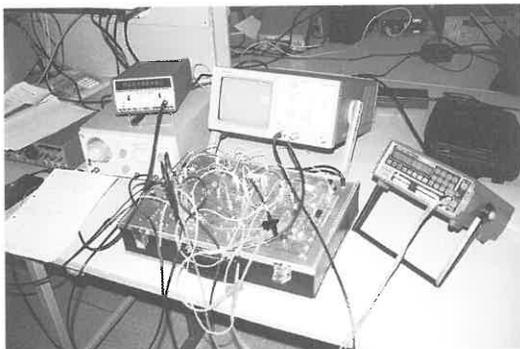
Ein Labortag – Laboralltag?

Es läutet – der Laborunterricht beginnt – alle Schüler schlurfen langsam ins Labor.

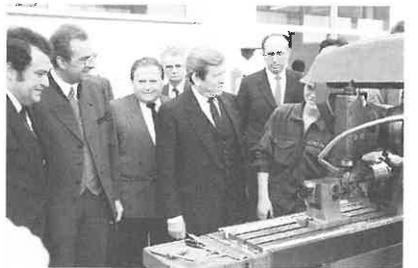
Welche Laborübung haben wir heute – weiß ich nicht!
Überprüft den Laborkasten mit den Kabeln – wo ist der Schlüssel?
Habt ihr die Geräte schon geholt – nein!
Kann ich das Protokoll abgeben gehen – aber rasch!
Kann der Aufbau jetzt beginnen – ja sofort!
Wer schreibt das Protokoll – **schweigen!**
Was machst du mit dem Kabel – weiß ich nicht!
Die Schaltung funktioniert nicht – überprüft sie!
Wir haben sie schon dreimal überprüft – alle?
Ich sehe den Fehler schon – **wo?**
Wo ist diese Leitung – **ahhh!**
Nach der Pause wird geprüft – muß das sein?
Der Bauteil gibt Rauchzeichen – na wunderbar!
Können wir einen neuen Bauteil haben – das ist das letzte Exemplar!
Und jetzt zur Prüfung – aber heute keine schweren Fragen!
Ist das alles – Ich habe nichts gelernt!
Muß das auch ins Protokoll – das und noch viel mehr!
Räumt zusammen – wir sind schon fertig!
Auf Wiedersehen – Auf Wiedersehen

Es läutet – der Laborunterricht endet – alle Schüler stürzen hinaus.

Ein nicht ganz ernstgemeinter Bericht aus dem Elektronik-Labor.



Besuche



Religionsunterricht an der HTL

Wenn ich mit Menschen bekannt werde und sie erfahren meinen Beruf, dann bekomme ich Fragen und Reaktionen, die sich immer wiederholen:

- An einer HTL gibt es auch Religionsunterricht?
- Ob ich nur Religion unterrichte?
- Das wird wohl sehr schwierig sein?
- Wie kann man da bestehen?

Nur Religion?

Verbirgt sich hinter dieser Frage die selbstverständliche Überzeugung, daß ein Lehrer mehrere Fächer unterrichtet, oder drückt manchmal dieses NUR auch die eigene Einschätzung des Religionsunterrichts aus? Oder meint man, es wäre vielleicht leichter (oder besser?), Religion in einer Fächerkombination mit sogenannten „wichtigen Gegenständen“ zu unterrichten? Wie dem auch sei: Meist höre ich in solchen Gesprächen eine gewisse Anteilnahme für diesen doch schwierigen Beruf heraus.



Die Schule hat Aufgaben und Ziele

Die Vermittlung von Wissen, Kenntnissen und Fertigkeiten steht außer Zweifel, aber nach dem Schulorganisationsgesetz §2 hat die österreichische Schule auch die Aufgabe, an der Entwicklung der Anlagen der Jugend nach den sittlichen, religiösen und sozialen Werten sowie nach den Werten des Wahren, Guten und Schönen mitzuwirken.

Konfessioneller Unterricht

Die Entwicklung der sittlichen, sozialen und religiösen Werte sucht der Staat unter anderem durch die Organisation eines konfessionellen Religionsunterrichts zu erfüllen: Die anerkannten Kirchen und Religionsgemeinschaften (Katholische Kirche, Evangelische Kirche, Islam ...) haben das Recht, im Rahmen der Schule Religionsunterricht zu erteilen. In den Lehrplänen sind das Stundenausmaß und die Unterrichtsziele zu formulieren.

Der Religionsunterricht ist der Pflichtgegenstand, mit der Möglichkeit der Abmeldung innerhalb der ersten zehn Tage eines Schuljahres (bis zum voll-

endeten 14. Lebensjahr nur durch die Erziehungsberechtigten). Der Ursprung dieser Möglichkeit liegt im Respektieren der Gewissensfreiheit. Tatsächlich kommen in der Praxis eher selten Gewissensgründe zum Tragen, schon eher der Wunsch nach einer Verkürzung der Unterrichtszeit (weniger Stunden in der Schule hocken ...)

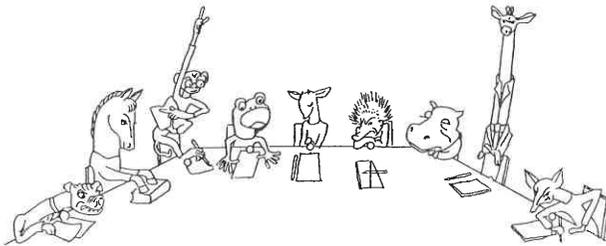
Zusammenwirken von Kirche und Staat

Für die Katholische Kirche ist die Erteilung des Religionsunterrichts völkerrechtlich durch das Konkordat geregelt. Die innerstaatlichen Gesetze bestimmen die Durchführung auf dieser Basis für alle anerkannten Religionsgemeinschaften.

Der Religionsunterricht wird von der betreffenden Kirche besorgt, geleitet und durch eigene Fachinspektoren für den Religionsunterricht beaufsichtigt und begleitet. Die Kirche formuliert auch die Lehrpläne, die dann der Staat erläßt.

Die ReligionslehrerInnen sind größtenteils vom Staat angestellt und haben selbstverständlich die allgemeinen Schulgesetze zu beachten.

Dieses Zusammenwirken von Kirche und Staat hat in Österreich eine sehr lange Tradition und bewährt sich meines Erachtens sehr gut.



Hochmotivierte SchülerInnen?

Nur sehr wenige SchülerInnen sind „konfessionslos“ und auch nur eine geringe Zahl gehört anderen Religionsgemeinschaften als der katholischen Kirche an.

Derzeit gibt es an der HTL St. Pölten einen evangelischen und einen ka-

tholischen Religionsunterricht. Die Abmeldungen halten sich in Grenzen.

Bei den SchülerInnen kann man im Religionsunterricht im voraus nicht mit einer sehr hohen Motivation rechnen. Nur sehr wenige sind in Pfarrgemeinden und kirchlichen Jugendgruppen verankert, das Interesse an der Kirche ist äußerst gering und für viele gehört Religion irgendwie zum Kindsein, und wenn man erwachsen wird, macht man sich davon frei.

Warum nehmen SchülerInnen am Religionsunterricht teil?

Schon seit längerer Zeit frage ich nach der Motivation. Schüler antworten beispielsweise:

- Weil ich meinen Notendurchschnitt verbessern will.
- Weil der Unterricht nicht anstrengend ist.
- Weil ich in der Klassengemeinschaft bleiben möchte.
- Weil Religion ein guter Ausgleich zu anderen Fächern ist.

- Weil es im Vorjahr angenehm war.
- Weil wir interessante Filme gesehen haben.

Aber auch:

- Weil ich ein religiöser Mensch bin.
- Weil ich getauft und gefirmt bin.
- Weil Religion zur Allgemeinbildung gehört.
- Weil mich die Themen interessieren.
- Weil ich gerne mit anderen diskutiere.
- Weil der Religionsunterricht in der Klassengemeinschaft nützt.

Und einige wenige sagen:

- Weil mir die Eltern eine Abmeldung nicht erlauben.

Den Schüler ernst nehmen

In unserem Unterricht versuchen wir alle SchülerInnen in ihrer unterschiedlichen Einstellung und Motivation einzubeziehen und so sieht es auch der Lehrplan vor, wenn es heißt:

„Der Religionsunterricht soll

- dem gläubigen Schüler helfen, sich bewußter für seinen Glauben zu entscheiden;
- dem suchenden Schüler die Möglichkeit bieten, die Antworten der Kirche auf seine Fragen kennenzulernen und sich mit ihnen auseinanderzusetzen;
- dem sich als ungläubig betrachtenden Schüler Gelegenheit geben, den eigenen Standort klarer zuerkennen oder auch zu revidieren.“



In der Praxis nehmen wir die äußeren Gegebenheiten zur Kenntnis:

Bei einer Wochenstundenanzahl von 40 und mehr verzichten wir lieber in aller Regel auf Beiträge, die außerhalb der Unterrichtszeit erarbeitet werden müßten.

Auch dem Bedürfnis, den Religionsunterricht als entspannende Zeit zu erleben, versuchen wir weitgehend gerecht zu werden, ohne dabei auf inhaltliche Arbeit zu verzichten.

Es gilt immer wieder aufs Neue die Balance zu finden, denn was einigen zu viel an abverlangter Mitarbeit ist, unterfordert andere, die bereit wären, intensiver zu arbeiten.

Wenn wir versuchen, die SchülerInnen in ihrer Situation ernst zu nehmen, so wollen wir dabei nicht auf theologische, religiöse und ethisch-moralische Fragen verzichten. Vielmehr geht es um die Verbindung theologischer und anthropologischer Anliegen (= Korrelationsprinzip).

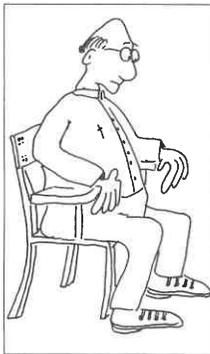
Der Erfolg unserer Arbeit läßt sich schwer messen. Wir machen aber immer wieder die Erfahrungen, die uns die Sinnhaftigkeit unserer Arbeit bestätigen und Kraft und Motivation geben.



Der Sorgende

Viele Menschen unterstützen uns dabei

- Die Schüler selber, die uns täglich neu herausfordern.
- Die Eltern, die Interesse an einem guten Religionsunterricht zeigen.
- Kolleginnen und Kollegen, die in fairer Art den Religionsunterricht respektieren oder in unterschiedlicher Art unterstützen.
- Die Vorgesetzten der Schule, die um eine gute Integration des Religionsunterrichts im Schulalltag bemüht sind.
- Das Religionspädagogische Institut, das ein sehr vielfältiges und nützliches Fortbildungsprogramm anbietet, welches von den ReligionslehrerInnen (auch in der Freizeit) genützt wird.
- Unsere kirchlichen Vorgesetzten, der Leiter des Diözesanschulamtes (Hofrat Msgr. Alois Nußbaumer ist vielen Absolventen der HTL als ihr ehemaliger Religionslehrer bekannt) und der Fachinspektor begleiten uns als erfahrene Praktiker und suchen in ihren Entscheidungen stets die Zusammenarbeit.
- Und nicht zuletzt haben wir die glückliche Situation, daß wir Religionslehrer an der HTL einen offenen Erfahrungsaustausch untereinander und mit unserem evangelischen Kollegen pflegen.



Der Müde

Wie kann der Religionsunterricht einigermaßen gelingen?

- Ein Religionslehrer braucht viel Geduld und Ausdauer.
- Er braucht die Freude, mit Jugendlichen zu arbeiten, die gerade im Religionsunterricht immer wieder ihre Grenzen in unserem Erziehungssystem ausloten.
- Der Religionslehrer muß sich von den jeweils aktuellen Fragen der Schüler herausfordern lassen, auch wenn diese oft sehr kurzlebig sind.
- Sein Unterricht soll ehrlich sein und sein Glaube fest in Gott verwurzelt.
- Beides braucht eine ständige Fort- und Weiterbildung sowie eine persönliche und spirituelle Vertiefung.
- Der Religionslehrer braucht für seine Arbeit einen großen Freiraum, oft mehr, als die Grenzen des Schulsystems zulassen.
- Er sollte genug Energien haben, um die gesetzlichen Möglichkeiten zu nützen, z.B. Orientierungstage anbieten.
- Wünschenswert wäre eine Beziehungskultur an der Schule, die die Inhalte des Religionsunterrichts nicht als Fremdkörper erscheinen lassen.



Der Zufriedene

Sich gemeinsam auf den Weg machen?

Schon länger denke ich daran, für Absolventen der HTL und deren Angehörige eine Reise in das Heilige Land anzubieten: Land und Leute kennenlernen, in der Begegnung mit den großen Religionen die Toleranz vertiefen und den eigenen Glauben auf den Spuren Jesu Christi neu erfahren.

Termin: Semesterferien 1998; vorausgesetzt, daß die politische Lage in Israel stabil ist.

Hofrat Alois Nußbaumer, vielen von Ihnen bekannt, wird als „geistlicher Begleiter“ mit dabei sein und freut sich auf die Begegnung mit ehemaligen Schülern.

(Vor)Anmeldungen werden ab sofort entgegengenommen:

Mag. Hans Bruckner, HTL St. Pölten

oder privat

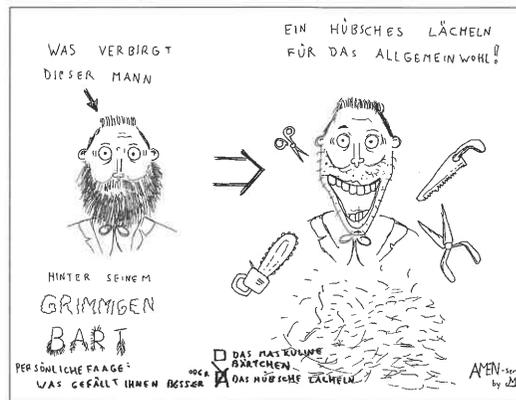
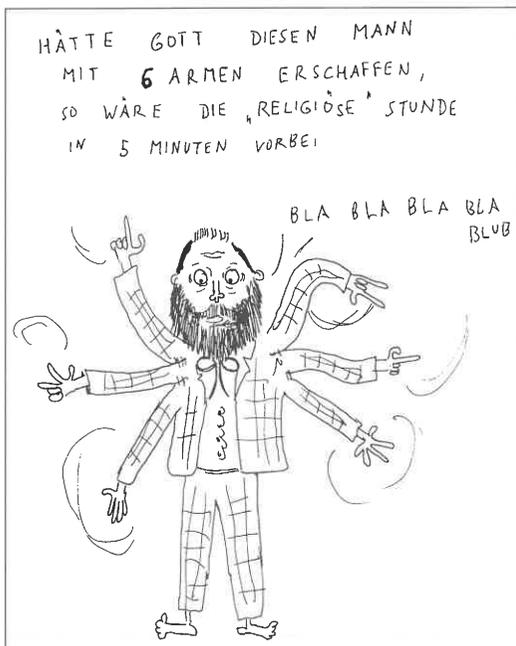
Radlberger Hauptstraße 29a

3105 St. Pölten-Radlberg

Tel. 02742/34 61 49

Auch wenn Sie sich vorerst nur als Interessent verstehen, lassen Sie es mich bitte wissen, damit Sie in weiterer Folge informiert werden können.

Das Programm mit den voraussichtlichen Kosten kann ab Herbst 1996 zugesandt werden.



Bildquelle: Karikaturen 1,3, 4–6 aus CPB 106 (1993), 113–126
Karikatur 2, Quelle unbekannt
Karikatur 7 und 8, Markus Stellkowitz
HTL St. Pölten 4BE (1995/96)



MAG. FRANZ REICHEL

Physik

Physik – ein Nebenfach? Weit gefehlt! Das Hauptfach schlechthin würde der Physiker sagen. Die zahllosen Forscher dieser Disziplin haben schließlich im Laufe der Jahrhunderte die Naturgesetze und damit das „Was die Welt zusammenhält“ erforscht. Die Töchter dieser Naturwissenschaft sind die technischen Wissenschaften, die nicht nur die Grundlagenforschung in vielen Bereichen vorantreiben, sondern für all die Geräte, Entwicklungen und Erfindungen zur Erleichterung des Lebens gesorgt haben, die uns das Leben oft so angenehm, den Planeten Erde so klein und jeden Punkt unserer Welt erreichbar machen. Vom Standpunkt der Erkenntnisphilosophie aus hat uns die Physik den Makro- und den Mikrokosmos erschlossen.

Im Zusammenspiel mit der Chemie und Biologie suchen wir heute Erklärungsmodelle für unser menschliches Sein. Die klassische Dreiteilung in Körper, Seele und Geist ist längst passé. Geist, Bewußtsein, Stimmungen der menschlichen Psyche sind Aktionen und Reaktionen des Gehirns, die durch elektrische und chemische Prozesse gesteuert werden. Sie unterliegen den Naturgesetzen wie alles was wir beobachten, bis zur Evolution des Lebens, der Planeten, der Sonnen und des Universums.

Man wird einwenden, daß alles was Physik und Naturwissenschaft erreicht haben Hypothesen oder Modelle sind, die wir uns über die Welt gemacht haben. Zugegeben – aber es sind die verlässlichsten Modelle und sie funktionieren. Das heißt nicht, daß sie überdacht, verbessert oder perfektioniert werden können. Vielleicht wird eines Tages eine völlig neue Weltsicht die Physik wieder revolutionieren wie einst Newton und Einstein oder die Entwicklung der modernen Quantentheorien. Wir haben uns von Mystik und Zauberei befreit. Durch die kritische Methode der Naturwissenschaft werden die Theorien die heute gelten nicht als Dogmen betrachtet, sondern stetiger Prüfung, Erneuerung und Revision unterworfen. Man braucht naturwissenschaftliche Gesetze nicht zu glauben – man kann sie nachprüfen.

Schlagworte wie Nanotechnologie zeigen uns in den Medien, daß der Mensch darangeht einzelne Atome zu handhaben. Die Miniaturisierung erlaubt uns heute Computer zu benützen, die vor 40 Jahren weder denkbar noch realisierbar erschienen. Viele von uns haben solch kleine Wunderwerke der Technik am Schreibtisch stehen, vielleicht nicht ahnend, daß sie Produkte der physikalischen Forschung dieses Jahrhunderts benützen.

Für unsere Schüler ist dieser Ansatz der Weltsicht vielleicht ein wenig hoch gegriffen. Aber nach der Vermittlung der Grundlagen der einzelnen

Teilgebiete der Physik wie Mechanik, Elektrizitätslehre, Wärmelehre, Optik, Aufbau der Materie, Atom- und Kernphysik, kurz klassische und moderne Physik im Überblick, werden auch diese Fragen insbesondere im Hinblick auf die Umweltprobleme unserer Zeit und die Verantwortung des Naturwissenschaftlers im Unterricht zu behandeln sein.

Als ehemaliger Schüler der HTL habe ich den Physikunterricht in den 60er Jahren (damals gab es nicht nur mehr Stunden, sondern auch ein Praktikum im 3. Jahrgang) miterlebt. Wir experimentierten mit einfachen Geräten und wurden mit der Arbeitsweise der Physik in ersten Schritten vertraut gemacht. Heute können wir in zwei modernen Physiksälen mit einem gut sortierten Gerätepark, modernen Unterrichtsmedien und Computerunterstützung der kommenden Generation von Technikern die Grundideen und Zusammenhänge natürlicher Phänomene demonstrieren und erklären.

Vielleicht der wichtigste Aspekt neben dem Erlernen von Gesetzmäßigkeiten, den damit verbundenen Rechenmethoden und Anwendungen ist das Interesse am Fortschritt der Forschung und dem Erkenntnisgewinn an sich wachzuhalten. Es ist die naturwissenschaftliche Bildung, die am Ende der Unterrichtstätigkeit steht. Urteilsfähigkeit und selbstbewußte Auseinandersetzung mit den Problemen der zukünftigen Welt erwarten wir von der jungen Generation, behutsames Haushalten mit den endlichen Ressourcen und einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Welt.



Gravograph

„IDUS“ – DORSCH

Gesellschaft mbH. & Co. KG

A-3106 St. Pölten · Porschestraße 15 · Tel. 0 27 42/728 77-0 · Fax 0 27 42/768 63



Prof. Dr. Karl Steiner

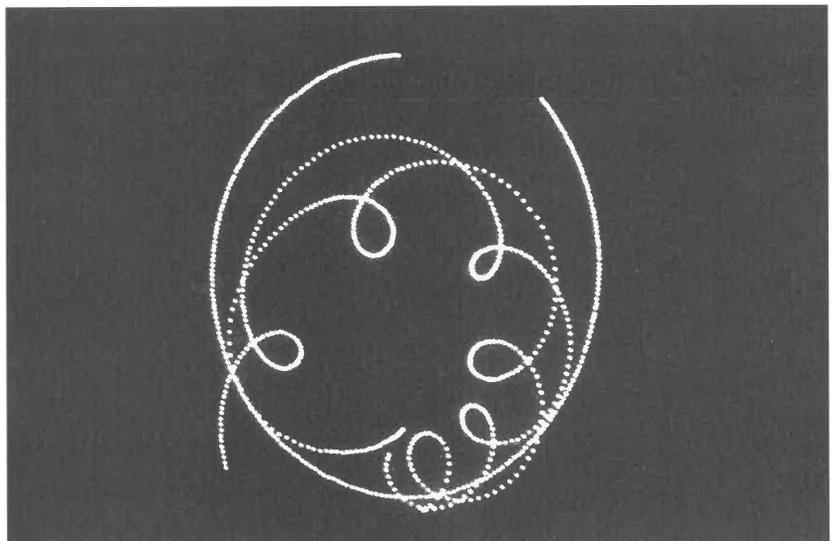
(1995 gestorben)



OSTR Dr. Karl Steiner

Dr. Karl Steiner war ein engagierter Lehrer, der auch in seinen Fächern, Mathematik und Physik, ein weit über das übliche Maß hinausgehendes Interesse und Wissen hatte. Er war immer bestrebt, dieses Wissen seinen Schülern mitzugeben. Dies wurde von ihnen erkannt und auch „honoriert“. Er entwickelte eine persönliche Beziehung, ohne dabei an Autorität zu verlieren. Bezeichnend ist der liebenswürdige Spitzname, den er bei seinen Schülern genoß, „Waugl“, der auch zu einer ihm persönlich gewidmeten physikalischen Einheit wurde: Ein „Waugl“ ist laut Definition, jene Kraft, die man benötigt, um Hosenträger mit dem Daumen ca. 30 cm von der Brust wegzudrücken, so daß diese wieder mit einem satten Schnalzer ihre ursprüngliche Stellung einnehmen. Legendär ist auch seine Fähigkeit, hypnotisieren zu können. Bei den Hüttenabenden auf den Schikursen führte er dieses Talent immer wieder an Schülern vor.

Dr. Steiner war an der HTL aber nicht nur als Lehrer, sondern auch als Erzieher im Konvikt in der Heitzlergasse tätig. Hier betreute er in den sechziger Jahren zusammen mit FOL Gottfried Österreicher, Dipl.-Ing. Hans Rödhammer und mir die „internierten“ HTL-Schüler. Zahlreiche Anekdoten sind aus dieser Zeit erhalten geblieben.



Planetenbahn

Ich konnte Dr. Steiner für die EDV gewinnen, obwohl er sich am Anfang gegen die „Rechnerei“, die ja eigentlich keine Mathematik sei, wehrte. Als er aber sah, daß man mit Hilfe der EDV sehr schön mathematische Problemstellungen lösen oder veranschaulichen konnte, war er mit einer Riesenbegeisterung bei der Sache. Er erzeugte mit Hilfe der Rechenanlage Siemens 2002, die 1973 installiert worden war, und einen Radarschirm als graphisches Ausgabegerät besaß, ein bewegtes Bild der Planetenbahnen, die dann vom Kustos des Planetariums Wien gefilmt und dort bis in die späten achtziger Jahre auch vorgeführt wurden.

Unvergesslich sind auch seine ausdauernden Bemühungen, um die Schüler zu Preisträgern bei den verschiedensten EDV-Wettbewerben zu machen. Er gab meist die Problemstellungen vor, hatte auch schon eine Lösungsidee und verstand es, die Schüler so zu motivieren, daß sie bei den ersten Computerbewerben des Bundesministeriums für Unterricht Spitzenplätze errangen und sogar gewannen. Unter anderen führte er seine Schüler auch zum Gewinn eines internationalen Wettbewerbs der Firma IBM.

Dr. Steiner war eine Lehrerpersönlichkeit, die viele Schüler geprägt und das Leben an der Schule über drei Jahrzehnte bereichert hat.



Dr. Steiner mit seinen preisgekrönten Schülern



DR. FERDINAND KARL

CHEMIE: nur das, was kracht und stinkt?

„Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik“ hat nicht nur einen neuen Namen bekommen. Für einzelne Abteilungen hat sich auch der Lehrplan und die Wochenstundenzahl geändert. Nach einer knappen Einführung in die theoretischen Grundlagen, von denen in der Vorschule wenig gehört worden ist, soll der BHS-Schüler fachspezifischen Einblick in die Lehre von den Stoffen bekommen. Tabellarische Details werden zugunsten von Demonstrationsversuchen tunlichst vermieden. Neben den Grund- und Werkstoffen, sollen auch Problemstoffe betont werden. Ihren Nachweis und ihre Bedeutung zu kennen, ist Voraussetzung für ausgewählte praxisorientierte Arbeiten in umweltbezogenen Projekten.

Der Chemieunterricht wird von vielen Anfängern mit einer Einführung in die Pyrotechnik verwechselt. Schon aus Sicherheitsgründen dürfen gewisse Versuche nur mit besonderen Vorsichtsmaßnahmen ausgeführt werden. Für die Thermit-Reaktion z. B. verlegen wir die Unterrichtsstunde in den Schulhof, um jegliches Brandrisiko zu vermeiden. Ein dämmeriger Winter-nachmittag trägt zum Effekt bei. Für viele ist ja doch der Knall und die Leuchterscheinung Anlaß für weitere Beschäftigung mit den Vorgängen der stofflichen Veränderung und der damit verbundenen Energieumsätze.

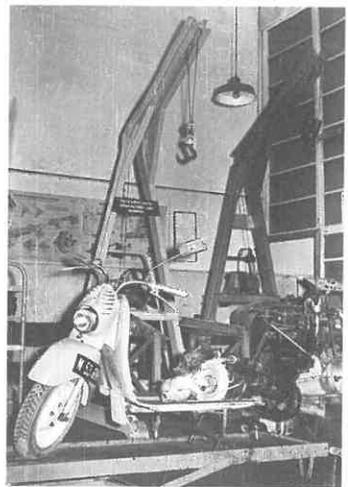
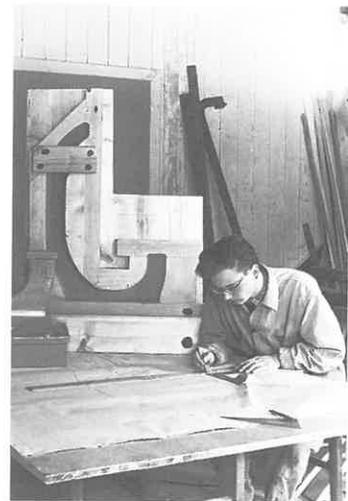
Grundgesetze, chemische Bindung, Einführung in Reaktionsarten, wie Protolyse oder Redox-Vorgänge (z. B. in Hochöfen oder bei der Photosynthese), Ionenlehre und Elektrochemie oder ein systematischer Überblick der organischen Chemie sind zwar nicht bei allen Anfängern gleichermaßen beliebt, es genügt aber nicht, den Unterschied zwischen Atom und Molekül zu ahnen, wenn auch das Orbitalmodell nicht als Voraussetzung gefordert wird.

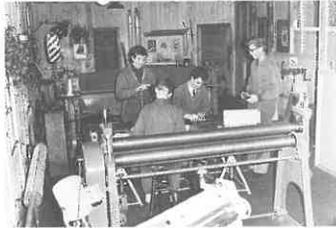
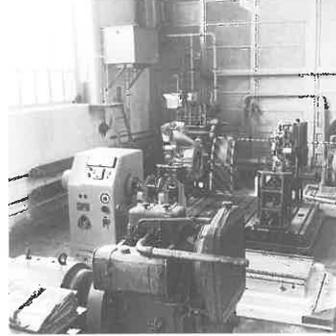
Angehende Techniker sollen verstehen, was der Analytiker in seinem Labor macht, oder daß ein Katalysator nicht nur ein Bestandteil umweltfreundlicher Kraftfahrzeuge ist. Schlüsselprobleme, wie Stoffkreisläufe werden erörtert (z. B. Stickstoff oder Kohlenstoff) und der Einfluß von menschlicher Zivilisation u. a. mit audiovisuellen Hilfsmitteln dargestellt.

Neuerdings sind tragbare Probenkoffer für Untersuchungen „im Felde“ angeschafft worden und im Labor stehen von Firmen gespendete hochwertige mikroprozessorgesteuerte Spektrophotometer zur Verfügung. Viel bleibt zu wünschen übrig. Auf vieles wird im Gefolge des „Sparpakets“ zu verzichten sein. Doch soll deshalb bei weiterhin hochmotiviertem Einsatz der Kollegen in der HTL der Chemieunterricht nicht auf dem Abstellgleis landen. Fünfzig Jahre haben nicht nur zwei allen Anforderungen gerechte neue Chemiesäle gebracht, sondern auch viele moderne Lehrmittel, deren Einsatz auf interessierte angehende Techniker wartet, denen hier die Basis für lebenslanges Lernen geboten wird.



Werkstätten







Normung und Schule

50 Jahre BGSch bzw. HTBLuVA ST. PÖLTEN, – ein Jubiläum wie (k)ein anderes – , so könnte man den Festakt im Oktober 1996 umschreiben. Daher möchte ich einen kurzen Rückblick anstellen und die Entwicklung des Normenwesens im schulischen Bereich beleuchten.

In den ersten Jahren war der Stellenwert der Normung zur Schule ein anderer. Der Kontakt zum Normenwesen bestand darin, daß die Schule laufend die aktuellen Normen auf bestimmte Fachgebiete bezog, und die Fachkollegen die neuen Vorgaben dementsprechend in ihre Vorträge und bei den Konstruktionsübungen einfließen ließen.

Auf Grund der rasanten Entwicklung in der Technik, bei Forschung, Industrie, Innovationen ... wurde dem Normenwesen eine wesentlich größere Bedeutung zuerkannt. Es wurden vom österreichischem Normungsinstitut Wien Arbeitsgemeinschaften ins Leben gerufen, in denen Fachleute aus Wirtschaft, Wissenschaft und Schule ihr Fachwissen einbrachten. Speziell für die Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS) wurden für sämtliche Fachrichtungen Arbeitsgemeinschaften im österreichischen Normungsinstitut installiert. Die Zusammensetzung bestand vorwiegend aus Vortragenden von HTLs, die diese Tätigkeit mit sehr viel Engagement ehrenamtlich ausübten bzw. ausüben. Die erste Sitzung fand im Dezember 1971 statt, das bedeutete gleichzeitig eine neue gemeinsame produktive Vorgangsweise zwischen „Normung und Schule“.

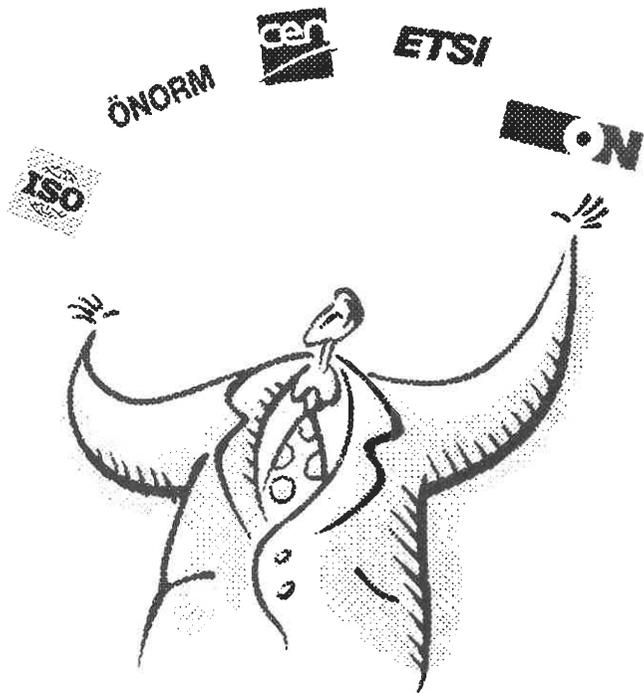
Die HTBLuVA ST. PÖLTEN wurde bzw. wird von Fachkollegen der verschiedenen Abteilungen in den einzelnen Fachgremien vertreten.

Unser geschätzter Kollege OSTR DI Schindler war nicht nur Mitarbeiter in der Arbeitsgemeinschaft Elektrotechnik, sondern gleichzeitig auch für die Organisation und Archivierung der Normen an der Schule zuständig. Diese Funktion übte er bis 1984 aus.

Als Ergebnis dieser fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen Schule und Normungsinstitut entstanden Handbücher für die dementsprechenden Ausbildungszweige, wie z.B. Grundnormen für Elektrotechnik und Maschinenbau, Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Elektronik, die mit Befürwortung des BMfU ab ca. 1975 als Fachbücher für die Schüler kostenlos zur Verfügung standen.

Das Ziel war und ist heute mehr denn je, dem Schüler bei seinem Ausbildungsweg bis zur Reifeprüfung, den Gebrauch bzw. den Kontakt mit NORMEN (national, international), ÖNORMEN bzw. ÖVE-Bestimmungen zu ermöglichen.

Da das Österreichische Normen- und Vorschriftenwerk sehr umfangreich ist, und seit ein paar Jahren der Übergang sukzessive auf „EN“-Normen stattfindet, ist es notwendig, für die Schüler die wichtigsten Grundnormen bzw. Grundbestimmungen in handlicher Form anzubieten.



50 Jahre Normung und Schule

Die allgemeine Einführung erfolgt im Unterrichtsgegenstand „Technisches Zeichnen“; das erworbene Wissen wird dann in den nächsten Jahrgängen bei „Konstruktionsübungen“ und bei den „Projektarbeiten“, wie z.B. bei Berechnung, Planung, Konstruktion, CAD, Fertigen ... sinnvoll eingesetzt.

Durch diese pädagogischen Zielsetzungen sollte der Einstieg nach der Reifeprüfung in die Praxis, erleichtert werden, und der Umgang mit Normen auf nationaler und internationaler Ebene harmonisiert werden.

Ohne Normung wäre das Zusammenspiel unterschiedlichster Wirtschaftsbereiche unmöglich.



Im Lehrmittelzimmer

Eine ganz wichtige Einrichtung der Schule ist die Lehrmittelsammlung, offiziell das „Kustodiat für audiovisuelle Medien und Geräte“. Ihr Raum ist viel zu klein, erscheint daher stets angeräumt oder zumindest unaufgeräumt. Sie kann aber nicht verlegt werden, weil nirgends in der Schule ein größerer Raum zur Verfügung steht und weil kein anderer Raum so benutzerfreundlich zentral liegt – genau gegenüber den beiden Lehrerzimmern.

- Das Lehrmittelzimmer ist Anlaufstelle für alle Lehrer, die ihren Unterricht mit audiovisuellen Medien aufbessern und interessanter bzw. effizienter gestalten. Hier gibt es alle Projektoren – für Filme (8 mm und 16 mm), Dias, Overheadtransparente und Videos –, Bildwerfer (Episkop), Plattenspieler, Cassettenrecorder, Videokameras, Mikrophone, Lautsprecher, Fernsehwagen mit Fernseher, Verlängerungskabel, Wandkarten, Demonstrationsobjekte usw. usw.
- Das Lehrmittelzimmer ist Anlaufstelle für kaputte Geräte, die in einer der Klassen oder beim Benutzen kaputtgegangen sind. Vor allem „Glüh- und Glimmlampen“ pflegen just während des Unterrichts auszugehen und ihr Licht zu schließen. Insbesondere Overheadprojektoren kommen gehäuft zur Reparatur, nämlich dann, wenn auch die Overheadprojektoren der Nachbarklassen eingegangen sind und sich in einer Klasse bereits zwei bis vier (defekte) Geräte stapeln.
- Das Lehrmittelzimmer ist Anlaufstelle für unterrichtsmüde Schüler. Sie versuchen den Lehrer zu überreden, ihnen einen Film oder ein Video zu zeigen, wofür sie meist gleich das „Medium“ anbieten. Falls sie nichts mithaben, so kramen sie solange im zuständigen Medienkasten des Lehrmittelzimmers bis irgendetwas, was sie noch nicht gesehen haben, finden. Wenn alle Stricke reißen, schaut man sich halt irgendetwas noch einmal an.
- Das Lehrmittelzimmer ist Anlaufstelle für alle, die etwas zu reparieren haben: Vom Fernseher bis zur Kaffeemaschine, vom Meßgerät bis zum Fön, alles braucht einmal eine kundige Hand, die dem Ding wieder Leben einhaucht.
- Das Lehrmittelzimmer ist Anlaufstelle für Schüler, die etwas vertonen, schneiden, mischen oder überspielen wollen. Das kleine Tonstudio ist dafür eingerichtet, der Platzmangel im Lehrmittelzimmer macht es aber immer

mehr zum Gerätedepot. Das der Lehrmittelsammlung angeschlossenen Fotolabor wird leider kaum mehr genutzt: Der Aufwand und die Kosten für das Ausarbeiten eines Films in Eigenregie sind heute schon viel zu groß.

- Das Lehrmittelzimmer ist Anlaufstelle für alle, die etwas suchen, brauchen, untersuchen, messen, sich nicht auskennen oder sonst etwas wollen – kurz, für alle, die Hilfe in irgendeiner Form bedürfen.

Warum ist diese zu klein gewordene Zentralstelle aber tatsächlich so begehrt? Hier lebt und arbeitet Ing. Reinfried Abl, oft respektlos „Videofried“ genannt. Er ist für (fast) alles verantwortlich, er ist für alle da, er bemüht sich um jeden einzelnen, er hat nur einen großen Fehler, er kann selten „Nein“ sagen. Ein Tüftler, ein Bastler, weiß von allem etwas, zumindest, wo man mit seinen Nöten noch hingehen kann.

Als Sammler von Wegwerfdingen braucht er zwar viel Platz für seinen Ramsch, hat aber in den aussichtslosesten Fällen auch die speziellste Schraube irgendwo aufgehoben. Als vielbegehrte Person ist er oft im Haus unterwegs und daher meist dann nicht zu finden, wenn man ihn am dringendsten braucht: Weils im Wi6 einen Kurzschluß gibt, die Taste beim Videorecorder klemmt, der Fernseher sich nicht mehr leitestellen läßt, im Festsaal ein Film abgerissen ist, der Kopierer im Lehrerzimmer nicht mehr funktioniert, das Telefonnetz gerade zusammengebrochen ist ...

Wie könnte eine Schule ohne solche „Einrichtungen“ existieren?



Ing. Reinfried Abl in seinem Reich



Lebenslanges Lernen

Allein der Titel läßt so manchem Zeitgenossen kalte Schauer über den Rücken laufen. Lernen war schon immer ein wenig negativ besetzt, unangenehm, mit Arbeit verbunden und vor allem der Erfolg unsicher.

Sehr wenige Personen sagen vor einer Prüfung überzeugt, daß sie sicher sind, die Anforderungen zu erfüllen. Immer ist es ein gewisses Maß an Unsicherheit vorhanden, und Glück entscheidet oft die Prüfungen. Ist der Termin dann herangerückt, so macht sich Nervosität breit, Psychopharmaka und Beruhigungsmittel werden dann schnell zum Entschärfen der Situation eingesetzt. Geht die Prüfung gar daneben, dann werden viele Gründe genannt, die das Versagen verschuldeten. Eine kritische Selbstanalyse, die vielleicht mangelnde oder oberflächliche Vorbereitung erkennen ließe, unterläßt man tunlichst. Vielleicht hat der eine oder der andere auch keine Ahnung, daß sein Lernverhalten völlig falsch, ineffizient und zeitlich schlecht verteilt ist. Daß seine Bemühungen auf Grund der mäßigen Lernorganisation, schlechten Mitarbeit, oberflächlichen Beschäftigung und Denkfaulheit von vorne herein zum Scheitern verurteilt sind. Tausend Ablenkungen, deren Qualität gar nicht zur Debatte steht, allen voran das Trivialfernsehen und die Spiellust am PC halten uns von vernünftigen Freizeitbeschäftigungen ab.

Welche Vorbilder demonstrieren wir unserer Jugend? In erster Linie sind es die in den Medien hochgejubelten Mannschafts- oder Einzelkämpfer, die sich ihren Lebensunterhalt durch extreme Dauerleistungen oder die Beherrschung verschiedener Ballspiele erwerben. Auch in der Freizeitgesellschaft ist die Größe des Balls ein wesentliches Zeichen für die Gesellschaftsschicht zu der man sich zählt. Auch hier gilt das Gesetz: Je kleiner der Ball desto hochrangiger der Spieler! Für diverse Sportarten und Freizeitvergnügungen leistet man sich auch privat einen Trainer, zahlt Mitgliedsbeiträge und investiert körperlich und ökonomisch.

Für geistige Leistungen gibt es keine Publicity. Werden, ohnedies selten genug, Exponenten aus Wissenschaft und Forschung im Fernsehen gezeigt, so nur zur mitternächtlichen Stunde, nachdem erschöpft von vielen Krimis, Musikantstadt und anderen Kulturhighlights der Zuschauer erschöpft ins Bett sinkt.

Unsere Zeit zeichnet sich durch eine Innovationsrate aus, die die Menschheit bisher nicht kannte. Vor allem in den modernen technischen Wissenschaften, allen voran die Informatik, ändert sich der Wissensstand praktisch halbjährlich. Ein neues Softwarepaket löst das alte Programmpaket ab, und nicht nur Insider haben Schwierigkeiten am Laufenden zu bleiben, sondern auch unsere Schüler sind mit dieser Informations- und Wissensflut kon-

frontiert. Die wesentlichen Kulturtechniken, die man bereits in der Grundschule gelernt haben sollte – in der Realität trifft dies leider nicht immer zu, sind Lesen, Schreiben und Rechnen. Sie werden heute um weitere Techniken wie die Nutzung von Personal Computern, internationalen oder firmeninternen Datennetzen erweitert. Will man in Zukunft am Arbeitsmarkt interessante Jobs finden, so gilt es diese Techniken zu beherrschen. Zur Handhabung der überall präsenten PCs ist es notwendig, Maschinschreiben zu können – mit dem Zehnfingersystem natürlich. Der Wissensstand steigt ständig, die Schulzeit und damit die Lernzeit werden laufend verringert, eine Schere, der unsere Schulpolitiker offenbar nicht Herr werden.

Für den erfolgreichen Schüler und später erfolgreichen Techniker ist sein „Marktwert“ wichtig, d. h., seine Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen, die er in Betriebe einbringen kann. Es versteht sich von selbst, daß jene Leute, die einen fundierten Wissensstand aufweisen, vorausgesetzt, daß auch ihre Persönlichkeitsqualitäten stimmen, bessere Chancen haben werden. Kenntnis von Fremdsprachen, Lernbereitschaft, Mobilität (Auslandsaktivitäten) sind heute für junge Mitarbeiter wesentliche Voraussetzungen.

Der Schlüssel zu all diesen Qualifikationen ist die Lernbereitschaft, die wir bei unseren Schülern nicht immer im geforderten Maß antreffen. Minimalismus – es knallen die Sektkorken wenn es kein Fleck ist –, Genügsamkeit (dieses Wort leitet sich wirklich nicht vom Stamm „Genügend“ ab) bezüglich der erreichten Noten, Desinteresse und Orientierungslosigkeit in Hinblick auf die zukünftige Laufbahn lassen sich nicht nur bei Schülern, sondern auch bei deren Erziehungsberechtigten diagnostizieren. Man versucht verschiedene Ausbildungszweige, man verbleibt in der Schule, wenn das Angebot von Lehrstellen gerade wieder zurückgeht. Es reißt eine Art Wohlstandsverwahrlosung im Bildungswesen ein. Der erfolgreiche Schüler ist der Buhmann, die Laschierer, Lebenskünstler und Mittelmäßigen sind die lustige Crème der Gesellschaft, die von einem geilen Clubbing zum nächsten nicht näher definierten Ereignis der Szene flanieren. Die Schule ist kein Aufbewahrungsort für junge Leute, die eigentlich nicht wissen was sie sollen und wollen.

Das Konzept des lebenslangen Lernens muß, soll es in der Praxis umgesetzt werden, als „Kulturtechnik – Lernen“ bereits in der Schule vermittelt werden. Eigenständige Informationsbeschaffung, selbständiges Lernen bzw. Erarbeiten von neuen Stoffen, persönliche Lernplanung, Karriereplanung in der Folge und kritische Auseinandersetzung mit politischen Meinungen und Programmen sind Qualifikationen, die erfolgreiche Menschen auszeichnen. Auch den Exponenten unserer Gesellschaft sei es ins Stammbuch geschrieben: Wenn geistige und kulturelle Leistungen, Wissen, fachliche Kompetenz nicht in der öffentlichen Meinung einen anderen Stellenwert bekommen, dann könnte der Musikantenstadl in Zukunft unserer Wirtschaft vielleicht einen Trauermarsch spielen.

Der lange Marsch – Eine pädagogische Meisterleistung

Man schrieb das Jahr 1959 – im Internat „Villa“ Josefstraße – das staatlich autonome Jugendlager für auswärtige „Ingenieurwärter“. 36 Leidensgenossen – genannt Zöglinge – belegten drei Studienräume im Parterre und sechs Schlafsäle im ersten Stock.

Es war Mittwoch:

Immer am Mittwoch „beaufsichtigte“ uns „Mugl“, mit bürgerlichem Namen Ing. Angerer (35 Jahre), ein Absolvent aus den Kriegsjahrgängen der BG/SCH/HTL, nach einigen Praxisjahren bei Voith ausgestiegen und als Erzieher in den pädagogischen Staatsdienst eingestiegen, ein ruhiger Typ, bei 2 m groß, Hände wie Tischtennisschläger. Seine Strategie als Erzieher war: „Macht’s was wollt’s, aber nur kan Lärm!“

Punkt 22.00 Uhr „Licht aus“ in den Schlafsälen. „Mugl“ zieht sich in sein Zimmer im Parterre zurück. Um 22.30 Uhr war es so weit. Es begann die **POLSTERSCHLACHT-SCHLAFSAALMEISTERSCHAFT**.

Spielregeln:

Kämpfer: 6 Mann pro Schlafsaal

Waffen: 4 Stück Minipolster, 2 Stück BiHänder
(so groß, daß nur mit zwei Händen zu führen)

Spielplan: Schlafsaal 1 gegen Schlafsaal 5
Schlafsaal 2 gegen Schlafsaal 3
Schlafsaal 4 gegen Schlafsaal 6

Die jeweils erstgenannten hatten Heimvorteil. Wir hatten also ein Auswärtsspiel gegen Saal 4.

Unsere vier Kämpfer mit den Minipolstern kreisten kräftig in den Gesichtern der Gegner und die beiden Bi-Händer rissen so manchen soeben ausholenden Gegner (durch das hohe GD 2) aus dem Gleichgewicht in dessen Bett zurück. Zwischen und auf den Betten tobte der Nahkampf der Mini-Polster. Nur leise Flüche waren zu hören.

Da geschah es! Ein Bi-Händer-Polster riß auseinander und im Nu verwandelte sich der kleine Schlafsaal mit seinen tapferen Kämpfern in eine Daunen-Tiefschnee-Landschaft. Jetzt war alle Vorsicht vergessen! Ein 12-stimmiger Schrei schallte durch das Haus.

„Mugl“ erschien verschlafen im Nachtgewand im Türrahmen. Ihm bot sich ein chaotisches Bild wirbelnder Federn, umherliegender Pölster und verschobenen Mobiliars, ein Chaos, das eine halbe Stunde zuvor noch als Schlafsaal bezeichnet worden war.

Und die beiden Mannschaften? Nun, es gab nur uns sechs, im Schlafgewand, mit den „Waffen“ in der Hand, hilflos und schutzlos, eindeutig als Angreifer entlarvt. Unsere sechs Gegner lagen nämlich still in ihren Betten, in Erwartung der kommenden „Gerichtsverhandlung“.

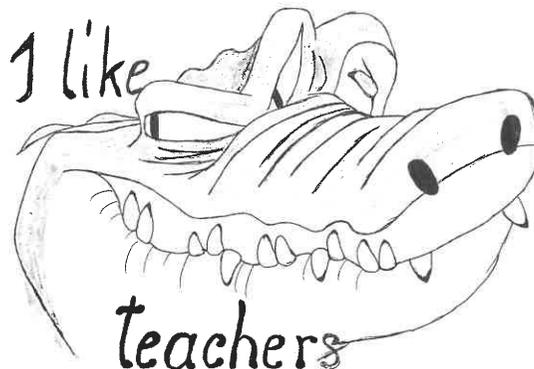
Das war der Nachteil eines Auswärtsspiels! „Wir räumen gleich alle Federn auf“, war unser Angebot an die Autorität, und sofort begann ein eifriges Sammeln und Klauben.

„Nein, nicht so wie ihr glaubt“, war die Antwort von „Mugl“, sonder SO: „Jeder von euch sechs nimmt EINE Feder und bringt sie mir ins Parterre in meinen Papierkorb.“

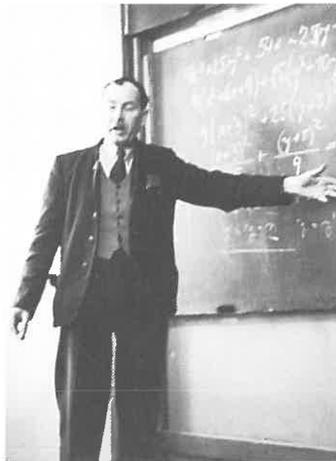
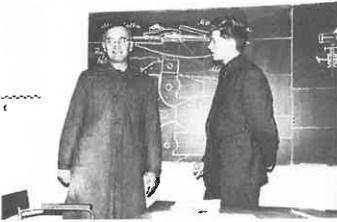
Und nun begann der lange Marsch – ein echter Leidensweg. Im Parterre kontrollierte „Mugl“ beim Papierkorb und schickte jeden mit mehr als einer Feder wieder zurück, während sich oben auf der Kampfstätte unsere Gegner in den Betten vor Lachen schüttelten und bereits überlegten, weitere Polster aufzuschlitzen, um das Schauspiel zu verlängern.

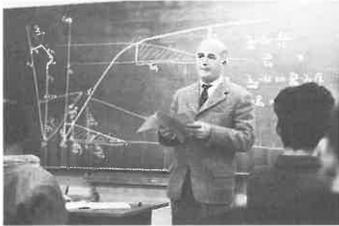
Mit kalten Füßen und lächelndem Gesicht akzeptierten wir die vorgegebenen Spielregeln und versenkten vor „Mugl“ eine Feder nach der anderen. Nach 15 Minuten Marschdauer gab er das Zeichen zum Schnellaufräumen, denn auch er dürfte schon kalte Füße gehabt haben.

Noch Jahre später und verschiedene Straftaten danach waren sich die „Marschopfer“ einig: Diese Strafe war geistreich, angemessen und autoritätsfördernd.

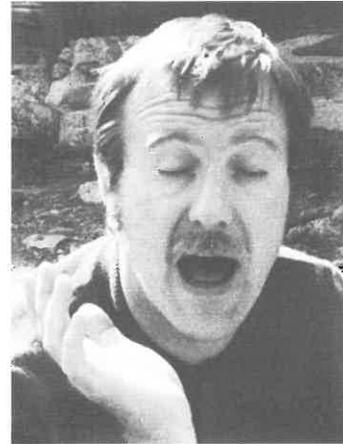


Lehrer





Schnappschüsse

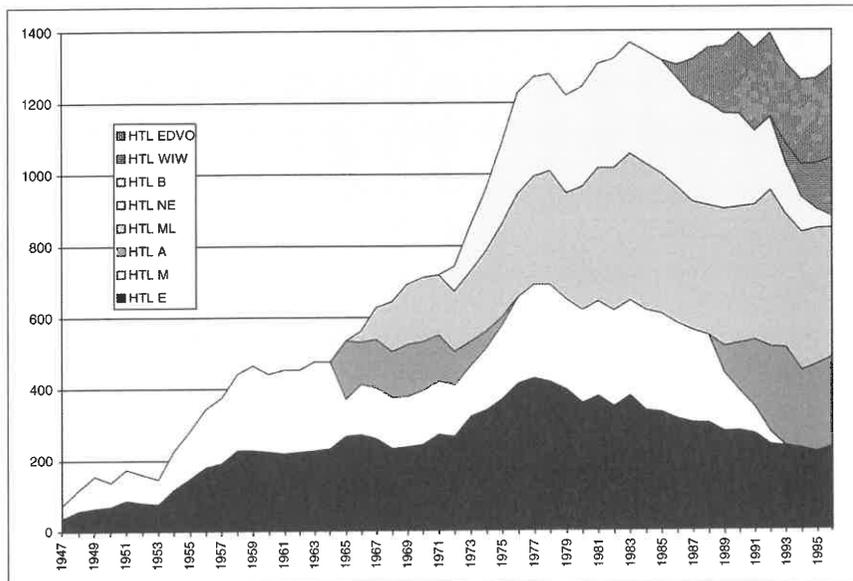




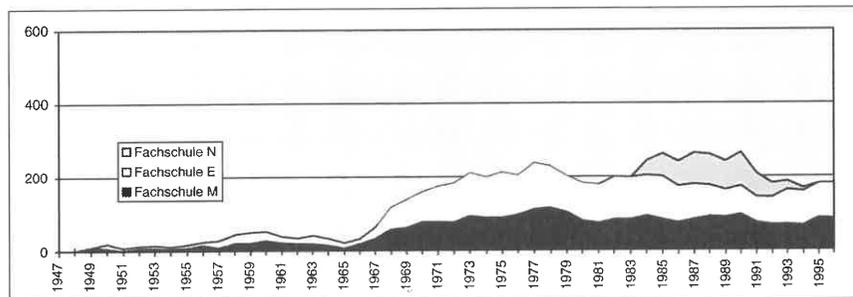
DATEN UND FAKTEN

Die Schule 1946–1996

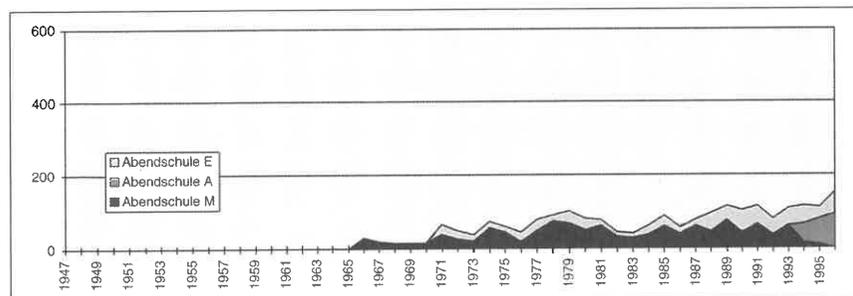
Schüler der höheren Abteilungen



Schüler der Fachschulen



Schüler der Abendschulen

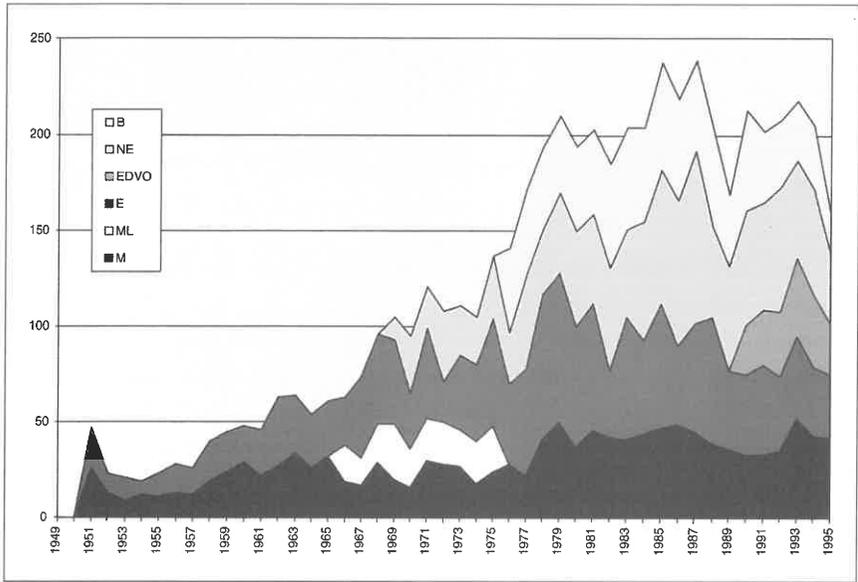


Schülerzahlen 1946–1996

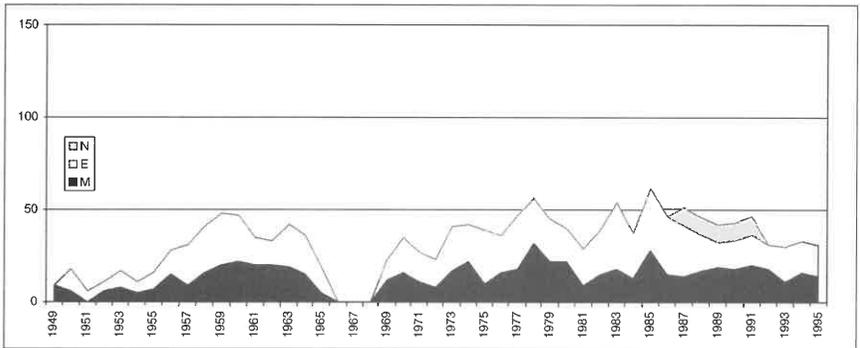
| | | HTL | | | | | | | | Fachschule | | | Abendschule | | | Schüler (ges) |
|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----|----|-------------|----|----|------------------|
| | | E | M | A | ML | NE | B | WIW | EDVO | M | E | N | M | A | E | |
| 1946 | 1947 | 37 | 37 | | | | | | | | | | | | | 74 |
| 1947 | 1948 | 57 | 59 | | | | | | | | | | | | | 116 |
| 1948 | 1949 | 64 | 91 | | | | | | | 9 | | | | | | 164 |
| 1949 | 1950 | 69 | 68 | | | | | | | 6 | 13 | | | | | 156 |
| 1950 | 1951 | 86 | 87 | | | | | | | | 7 | | | | | 180 |
| 1951 | 1952 | 79 | 80 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | 171 |
| 1952 | 1953 | 76 | 70 | | | | | | | 6 | 8 | | | | | 160 |
| 1953 | 1954 | 117 | 109 | | | | | | | 5 | 6 | | | | | 237 |
| 1954 | 1955 | 147 | 135 | | | | | | | 7 | 9 | | | | | 298 |
| 1955 | 1956 | 179 | 164 | | | | | | | 15 | 9 | | | | | 367 |
| 1956 | 1957 | 190 | 184 | | | | | | | 8 | 19 | | | | | 401 |
| 1957 | 1958 | 226 | 215 | | | | | | | 20 | 24 | | | | | 485 |
| 1958 | 1959 | 226 | 239 | | | | | | | 20 | 29 | | | | | 514 |
| 1959 | 1960 | 222 | 218 | | | | | | | 27 | 25 | | | | | 492 |
| 1960 | 1961 | 217 | 235 | | | | | | | 21 | 17 | | | | | 490 |
| 1961 | 1962 | 221 | 231 | | | | | | | 19 | 15 | | | | | 486 |
| 1962 | 1963 | 225 | 250 | | | | | | | 18 | 23 | | | | | 516 |
| 1963 | 1964 | 230 | 244 | | | | | | | 14 | 19 | | | | | 507 |
| 1964 | 1965 | 266 | 103 | | 164 | | | | | 6 | 15 | | | | | 554 |
| 1965 | 1966 | 270 | 141 | | 118 | 32 | | | | 18 | 14 | | 30 | | | 623 |
| 1966 | 1967 | 258 | 143 | | 135 | 91 | | | | 32 | 30 | | 19 | | | 708 |
| 1967 | 1968 | 230 | 144 | | 128 | 141 | | | | 57 | 60 | | 15 | | | 775 |
| 1968 | 1969 | 235 | 141 | | 146 | 170 | | | | 61 | 77 | | 15 | | | 845 |
| 1969 | 1970 | 241 | 152 | | 137 | 181 | | | | 77 | 82 | | 15 | | | 885 |
| 1970 | 1971 | 270 | 148 | | 130 | 169 | | | | 77 | 97 | | 38 | | 28 | 957 |
| 1971 | 1972 | 263 | 144 | | 94 | 170 | 70 | | | 76 | 107 | | 26 | | 23 | 973 |
| 1972 | 1973 | 320 | 142 | | 68 | 197 | 129 | | | 93 | 118 | | 20 | | 18 | 1105 |
| 1973 | 1974 | 337 | 175 | | 47 | 227 | 174 | | | 88 | 111 | | 56 | | 18 | 1233 |
| 1974 | 1975 | 367 | 207 | | 24 | 260 | 226 | | | 88 | 124 | | 45 | | 15 | 1356 |
| 1975 | 1976 | 412 | 242 | | | 290 | 283 | | | 96 | 108 | | 18 | | 27 | 1476 |
| 1976 | 1977 | 427 | 262 | | | 303 | 279 | | | 111 | 127 | | 48 | | 31 | 1588 |
| 1977 | 1978 | 416 | 273 | | | 318 | 272 | | | 115 | 114 | | 74 | | 17 | 1599 |
| 1978 | 1979 | 394 | 254 | | | 297 | 274 | | | 103 | 99 | | 68 | | 34 | 1523 |
| 1979 | 1980 | 356 | 261 | | | 345 | 281 | | | 79 | 103 | | 49 | | 33 | 1507 |
| 1980 | 1981 | 376 | 266 | | | 373 | 292 | | | 73 | 105 | | 61 | | 17 | 1563 |
| 1981 | 1982 | 347 | 269 | | | 399 | 306 | | | 83 | 116 | | 32 | | 13 | 1565 |
| 1982 | 1983 | 377 | 267 | | | 411 | 311 | | | 83 | 115 | | 28 | | 13 | 1605 |
| 1983 | 1984 | 335 | 282 | | | 410 | 316 | | | 93 | 110 | 40 | 37 | | 25 | 1648 |
| 1984 | 1985 | 331 | 276 | | | 392 | 318 | | | 83 | 117 | 62 | 59 | | 30 | 1668 |
| 1985 | 1986 | 312 | 268 | | | 381 | 307 | | | 74 | 99 | 68 | 39 | | 18 | 1602 |
| 1986 | 1987 | 301 | 259 | | | 360 | 296 | | | 103 | 83 | 95 | 86 | 60 | 18 | 1661 |
| 1987 | 1988 | 300 | 246 | | | 364 | 286 | | | 155 | 91 | 84 | 85 | 45 | 51 | 1707 |
| 1988 | 1989 | 276 | 163 | 76 | | 385 | 267 | | | 188 | 89 | 74 | 79 | 75 | 40 | 1712 |
| 1989 | 1990 | 278 | 111 | 134 | | 382 | 261 | | | 226 | 96 | 77 | 92 | 41 | 62 | 1760 |
| 1990 | 1991 | 269 | 74 | 189 | | 379 | 207 | | | 230 | 74 | 69 | 66 | 64 | 51 | 1672 |
| 1991 | 1992 | 238 | 35 | 240 | | 438 | 206 | | | 233 | 68 | 74 | 39 | 35 | 45 | 1651 |
| 1992 | 1993 | 234 | | 276 | | 374 | 143 | 54 | 226 | 69 | 94 | 24 | 60 | | 48 | 1602 |
| 1993 | 1994 | 227 | | 219 | | 388 | 98 | 91 | 236 | 86 | 93 | 9 | 14 | 51 | 50 | 1542 |
| 1994 | 1995 | 217 | | 246 | | 381 | 54 | 128 | 238 | 66 | 94 | | 10 | 69 | 32 | 1555 |
| 1995 | 1996 | 232 | | 251 | | 363 | 32 | 163 | 259 | 85 | 95 | | | 92 | 60 | 1632 |

Absolventen 1949–1995

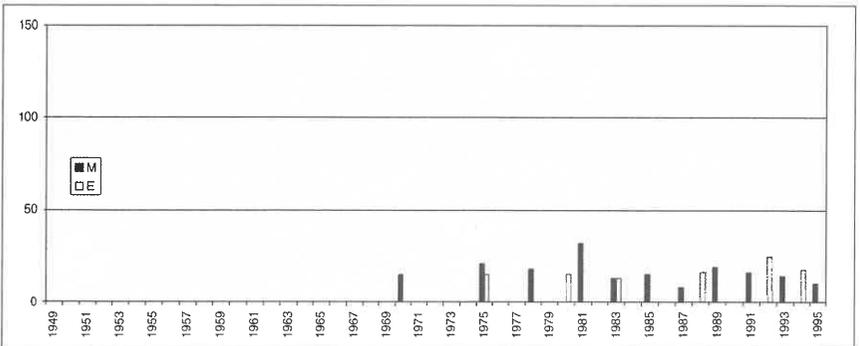
Absolventen der höheren Abteilungen



Absolventen der Fachschulen



Absolventen der Abendschulen



Absolventen 1946–1995

| | | Höhere Abteilungen | | | | | | Fachschulen | | | Abendschulen | |
|------|------|--------------------|----|-----------|--------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| | | Absz M | ML | Absz E | Absz EDVO | Absz NE | Absz B | Absz M | Absz E | Absz N | Absz M | Absz E |
| 1948 | 1949 | | | | | | | 9 | | | | |
| 1949 | 1950 | | | | | | | 6 | 12 | | | |
| 1950 | 1951 | 26 | | 21 | | | | | 6 | | | |
| 1951 | 1952 | 13 | | 10 | | | | 6 | 5 | | | |
| 1952 | 1953 | 9 | | 12 | | | | 8 | 9 | | | |
| 1953 | 1954 | 12 | | 7 | | | | 5 | 6 | | | |
| 1954 | 1955 | 11 | | 12 | | | | 7 | 9 | | | |
| 1955 | 1956 | 13 | | 15 | | | | 15 | 13 | | | |
| 1956 | 1957 | 12 | | 14 | | | | 9 | 22 | | | |
| 1957 | 1958 | 19 | | 21 | | | | 16 | 25 | | | |
| 1958 | 1959 | 24 | | 21 | | | | 20 | 28 | | | |
| 1959 | 1960 | 29 | | 19 | | | | 22 | 25 | | | |
| 1960 | 1961 | 22 | | 24 | | | | 20 | 15 | | | |
| 1961 | 1962 | 27 | | 36 | | | | 20 | 13 | | | |
| 1962 | 1963 | 34 | | 30 | | | | 19 | 23 | | | |
| 1963 | 1964 | 26 | | 28 | | | | 15 | 21 | | | |
| 1964 | 1965 | 32 | | 29 | | | | 5 | 14 | | | |
| 1965 | 1966 | 19 | 19 | 25 | | | | | | | | |
| 1966 | 1967 | 17 | 14 | 43 | | | | | | | | |
| 1967 | 1968 | 29 | 20 | 47 | | | | | | | | |
| 1968 | 1969 | 20 | 29 | 44 | | 12 | | 12 | 11 | | | |
| 1969 | 1970 | 16 | 20 | 29 | | 30 | | 16 | 19 | | 15 | |
| 1970 | 1971 | 30 | 22 | 47 | | 22 | | 11 | 16 | | | |
| 1971 | 1972 | 28 | 22 | 21 | | 37 | | 8 | 15 | | | |
| 1972 | 1973 | 27 | 19 | 39 | | 26 | | 17 | 24 | | | |
| 1973 | 1974 | 18 | 22 | 40 | | 25 | | 22 | 20 | | | |
| 1974 | 1975 | 24 | 24 | 56 | | 33 | | 10 | 29 | | 21 | 15 |
| 1975 | 1976 | 28 | | 42 | | 27 | 44 | 16 | 20 | | | |
| 1976 | 1977 | 22 | | 56 | | 49 | 45 | 18 | 29 | | | |
| 1977 | 1978 | 41 | | 76 | | 34 | 43 | 32 | 24 | | 18 | |
| 1978 | 1979 | 50 | | 78 | | 42 | 40 | 22 | 23 | | | |
| 1979 | 1980 | 37 | | 63 | | 50 | 44 | 22 | 18 | | | 15 |
| 1980 | 1981 | 46 | | 66 | | 47 | 44 | 9 | 20 | | 32 | |
| 1981 | 1982 | 42 | | 35 | | 54 | 54 | 15 | 24 | | | |
| 1982 | 1983 | 41 | | 64 | | 46 | 53 | 18 | 36 | | 13 | 13 |
| 1983 | 1984 | 44 | | 49 | | 62 | 49 | 13 | 24 | | | |
| 1984 | 1985 | 47 | | 65 | | 70 | 56 | 28 | 33 | | 15 | |
| 1985 | 1986 | 49 | | 41 | | 76 | 53 | 15 | 31 | | | |
| 1986 | 1987 | 45 | | 57 | | 90 | 47 | 14 | 27 | 21 | 8 | |
| 1987 | 1988 | 39 | | 66 | | 48 | 51 | 17 | 19 | 19 | | 16 |
| 1988 | 1989 | 36 | | 41 | | 55 | 37 | 19 | 13 | 13 | 19 | |
| 1989 | 1990 | 33 | | 42 | 26 | 60 | 52 | 18 | 15 | 20 | | |
| 1990 | 1991 | 33 | | 47 | 29 | 56 | 37 | 20 | 16 | 10 | 16 | |
| 1991 | 1992 | 35 | | 39 | 34 | 65 | 35 | 18 | 13 | 17 | | 24 |
| 1992 | 1993 | 52 | | 43 | 41 | 51 | 31 | 11 | 19 | 14 | 14 | |
| 1993 | 1994 | 43 | | 36 | 38 | 55 | 33 | 16 | 17 | 10 | | 17 |
| 1994 | 1995 | 42 | | 33 | 27 | 37 | 21 | 14 | 17 | | 10 | |

Absolventenverband der HTBLuVA St. Pölten

3101 St. Pölten, Waldstraße 3, Tel. 02742/75051-350 oder 450, Fax 288,
e-mail: f-riese@via.at, Homepage: HTTP://WWW.Komm.com/absolv



Die Mitgliedschaft beim Absolventenverband bringt Ihnen eine Reihe von Vorteilen:

- Sie halten **Kontakt zur Schule** und Ihren ehemaligen Lehrern.
- Sie bekommen jährlich zweimal die **Absolv-News**.
- Wir helfen bei der **Organisation von Klassentreffen** (Adressenetiketten, Tagungsort).
- Wir bieten ein gut funktionierendes **Kartenservice für den HTL-Ball**.
- Wir bieten einen **Jobservice** durch unentgeltliche Einschaltungen in den Absolv-News.

Und dies zu einem Jahresbeitrag von nur **S 120,-**

Angebot Anstecknadel

Angebot Krawattennadel

Angebot Schlüsselanhänger

Schon seit längerer Zeit gibt es Symbole der Zusammengehörigkeit der Absolventen der BGSch/HTL St. Pölten: eine kleine Anstecknadel, eine attraktive Krawattennadel und einen formschönen Schlüsselanhänger, jeweils mit dem Emblem der Schule.

Wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an die obige Adresse, Telefon-, Fax- oder e-mail-Nummer.

Absolventen der HTBLuVA St. Pölten ab Schuljahr 1948/49

Schuljahr 1948/49 MF-3

Beitel Walter
Braun Otto
Erlinger Anton
Harrer Kurt
Lager Walter
Lechner Helmut
Pokorny Johann
Sandhacker Erich
Tessar Josef

Schuljahr 1949/50 EF-3

Beitel Walter
Brandstätter Rudolf
Freiberger Werner
Glaser Franz
Harrer Kurt
Köck Franz
Leitfried Johann
Maruschek Oswald
Perzl Franz
Scharf Leo
Schedelmairer Friedrich
Schuhmeister Helmut

Schuljahr 1949/50 MF-3

Hellerschmid Herbert
Lahodny Roman
Reisenhofer Alois
Schmid Willibald
Thier Walter

Schuljahr 1950/51 EF-3

Bauer Johann
Bouda Erich
Brunthaler Johann
Eder Erich
Emhardt Alfred

Faller Helmut
Gwiss Ferdinand
Hahn Stefan
Haumer Johann
Hausmann Herbert
Hofbauer Alois
Hügli Hans
Kratky Karl
Labenbacher Karl
Loidelsbacher Ferdinand
Tiefengraber Erwin
Weidmann Kurt
Wimmer Ernst
Wochner Johann
Ziegelwanger Willibald
Zottl Ludwig

Schuljahr 1950/51 EF-3

Dafert Franz
Gabler Karl
Pomberger Hubert
Reiter Oswald
Swaton Friedrich
Wolf Jorhem

Schuljahr 1950/51 ML5

Adam Karl
Angerer Josef
Apolloner Albert
Bernhard Emmerich
Binder Erwin
Brochmann Karl
Chadim Franz
Eder Karl
Fürst Heribert
Gubi Heribert
Hackl Josef
Haidinger Walter

Heindl Herbert
Hochmuth Heinrich
Hoffmann Wilhelm
Huber August
Klammer Johann
Krackner Herbert
Kräftner Kurt
Leyer Robert
Matejka Karl
Peter Fritz
Rieger Gottfried
Sandhacker Franz
Vogl Wilhelm
Zöchling Hermann

Schuljahr 1951/52 EF-3

Jungwith Herbert
Lechner Franz
Maleschek Anton
Schelberger Friedhelm
Schülke Berthold
Stefan Josef
Stelzl Alfred
Wöginger Wilhelm
Wolferseder Wilhelm
Zeller Johann

Schuljahr 1951/52 EF-3

Billinger Franz
Pummer Franz
Thier Rudolf
Wiesinger Michael
Wintersperger Karl

Schuljahr 1951/52 MF-3

Buchmayer Hubert
Fischer Johann
Jandl Alfred

Mayer Franz
Schmidt Leopold
Withalm Josef

Schuljahr 1951/52 ML5

Amon Alexander
Bichler Kurt
Frodl Hubert
Gamperl Alois
Haas Bruno
Halwachs Ferdinand
Harand Elmar
Helmreich Karl
Holzapfel Anton
Niedermeyer Josef
Pitsch Felix
Six Raimund
Spiesslechner Ernst

Schuljahr 1952/53 EF-3

Bachner Karl
Hiesl Ernst
Hügli Rudolf
Hundstorfer Ernst
Kaufmann Anton
Mitterwachauer German
Pongratz Josef
Thier Otto
Waldhör Walter
Weinknecht Kurt
Wiener Karl
Winkler Kurt

Schuljahr 1952/53 EF-3

Fischer Johann
Hauser Wilhelm
Mayer Franz
Reiter Werner

Schubert Gerhard
Strohmaier Josef
Unterhuber Karl
Withalm Josef
Zeilinger Karl

Schuljahr 1952/53 MF-3

Herdl Karl
Janik August
Kerschner Johann
Kristinar Johann
Riegler Josef
Schmaldienst Friedrich
Stockinger Engelbert
Wieser Franz Josef

Schuljahr 1952/53 ML5

Ebenhöf Herbert
Fischer-Klein Erwin
Fürnkranz Johann
Grois Ernst
Hametner Anton
Haselsteiner Karl
Pichler Adolf
Trybulec Karl
Wegenkitl Alois

Schuljahr 1953/54 EF-3

Böck Adolf
Krempf Anton
Lauterbach Rudolf
Meindl Kurt
Riedler Ernst
Steiner Karl
Wanzenböck Helmut

Schuljahr 1953/54 EF-3

Bogner Franz

Dosek Helmut
Franzke Friedbert
Krempf Manfred
Röder Otto
Tod Gerhard

Schuljahr 1953/54 MF-3

Ablöcher Franz
Gotsbacher Josef
Hammer Josef
Priesching Johann
Simhandl Ignaz

Schuljahr 1953/54 ML5

Eugl Egon
Gasthuber Josef
Gutmann Otto
Hubmeier Erwin
Kloiber Walter
Königsberger Alfred
Macek Vinzenz
Schandl Franz
Simader Gerhard
Weigluni Erich
Zimmel Erich
Zwettler Franz

Schuljahr 1954/55 EF-3

Bienert Helmut
Fenz Johann
Gschaidner Franz
Hohenrieder Friedrich
Kammerer Leopold
Kandl Walter
Landsteiner Erich

Jahrgänge 1954–1961

Macek Anton
Maderthaner Leopold
Meixner Helmut
Schlögl Karl
Zehetner Ernst

Schuljahr 1954/55 EF-3

Eigner Gerhard
Fajc Franz
Futschik Johann
Grassmann Peter
Huber Franz
Parzer Alfred
Resch Anton
Schelberger Gerhard
Ulrich Gerhard

Schuljahr 1954/55 MF-3

Doppel Manfred
Franzke Friedbert
Gartner Helfried
Kirchner Ernst
Wimmer Johann
Wrchochowsky Paul

Schuljahr 1954/55 ML5

Altmann Josef
Brandl Baldur
Buder Kurt
Fellner Peter
Flashaar Horst
Hiebel Karl
Kammerer Kurt
Krendl Alois
Sevcik Alfred
Sindi Alfred

Schuljahr 1955/56 E5

Blahe Heinz
Böck Gerhard
Braun Werner
Flachberger Erwin
Gschmeidler Helmut
Haipf Ernst
Kastl Helmut
Kerschischnik Kurt
Lechner Julius
Rausch Gernot
Schwarz Horst
Steger Werner
Strametz Kurt
Tauscher Gottfried
Zankl Norbert

Schuljahr 1955/56 EF-3

Berger Franz
Deminger Erich
Frostl Richard
Fuss Johann
Grassmann Peter
Kerschner Peter
Kotek Otto
Panisch Wilhelm
Pilz Adolf
Schöberl Helmut
Schwarzinger Erhard
Wieser Horst
Zethofer Walter

Schuljahr 1955/56 MF-3

Angelis Erich
Habel Werner
Hackl Herbert
Hainzl Walter
Heinreichsberger Anton
Hütthaler Johann
Klos Paul
Kotzian Gottfried
Kramlinger Otto
Lugbauer Peter
Lutzenberger Franz
Pollierer Franz

Punz Herbert
Scherzer Adolf
Tenschl Helmut

Schuljahr 1955/56 ML5

Haselmann Rudolf
Jägersberger Ernst
Krenhuber Hans
Lechner Peter
Meissner Harald
Nestelberger Josef
Oberndorfer Karl
Petulli Johann
Rambousek Horst
Reischitz Ferdinand
Rödhammer Helmut
Schirak Josef
Supper Karl

Schuljahr 1956/57 E5

Dichl Hansjörg
Fabritz Karl heinz
Fellner Egbert
Gruber Helmut
Hadek Erwin
Länger Erich
Margreiter Hermann
Reichl Helmut
Roithner Franz
Trautinger Franz
Urstöger Rupert
Vreška Erwin
Wagner Josef
Witha Erich

Schuljahr 1956/57 EF-3

Gardler Hermann
Grud Friedrich
Jankowetz Walter
Knot Wilhelm
Koppensteiner Kurt
Kramer Franz
Leeb Dieter
Leitner Hans
Magas Friedrich
Moslinger Heribert
Pilz Gerhard
Pugl Alois
Ramharter Leopold
Reichebner Hermann
Scharner Johann
Seebacher Karl
Sladek Peter
Stuphan Kurt
Ulreich Rudolf
Vecera Ferdinand
Waschhofer Franz
Weinerth Gert

Schuljahr 1956/57 MF-3

Egerer Friedrich
Hayder Franz
Hofstätter Helmut
Kurz Hermann
Mann Franz
Martschin Gottfried
Mell Karl
Plasser Wilhelm
Scherb Erich

Schuljahr 1956/57 ML5

Ablösch Franz
Burger Herbert
Haselbacher Helmut
Herndl Karl
Leichtfried Helmut
Mungenast Emmerich
Pehofer Friedrich
Pilz Ernst
Ritter Egbert
Schoderböck Leopold
Wurst Josef

Schuljahr 1957/58 E5

Atzinger Eilfried

Biehl Karl heinz
Buchner Gerhard
Fischl Erich
Fürle Felix
Hatschka Günter
Hochreiter Robert
Hönlinger Friedrich
Kovarik Friedrich
Kraus Peter
Leichtfried Josef
Mühlbacher Manfred
Pfeffer Franz
Reichl Josef
Reitinger Friedrich
Riegler Manfred
Schuller Otto
Strassmayer Friedrich
Tröstel Rudolf
Wasinger Walter
Zorn Gerhard

Schuljahr 1957/58 EF-3

Frank Gerhard
Fries Günter
Hofer Manfred
Horacek Günter
Kirlinger Rudolf
Kratowil Gerhard
Lechner Gerhard
Macho Günter
Marinschek August
Minibauer Herbert
Müller Helmut
Praschek Eduard
Ptacek Werner
Sattler Gerhard
Schönthalter Peter
Sieder Gerhard
Slovinc Gerhard
Spilka Hans
Stangl Heinz
Stark Franz
Ulrich Günter
Vock Reinhard
Zeilinger Rudolf
Zeitthofer Franz

Schuljahr 1957/58 MF-3

Fischer Hansjörg
Hasenzagl Oswald
Kleebinder Johannes
Knotzer Gerhard
Koppensteiner Johann
Krischek Wolfgang
Niertl August
Rainer Karl
Rohrmüller Erwin
Saiko Peter
Schipani Edwin
Schirak Rudolf
Schubert Franz
Stachelberger Karl
Wagner Richard
Werrauer Franz
Wolf Gerhard

Schuljahr 1957/58 ML5

Fischer Robert
Harrer Karl
Jamöck Herbert
Kopetzky Georg
Lager Gerhard
Lugauer Hartwig
Mahler Richard
Motlik Gerhard
Muhr Robert
Reichebner Erwin
Richter Robert
Schandl Wilhelm
Schaumberger Helmut
Walter Günter
Weninger Rudolf
Wimmer Hermann
Wölfkes Peter

Zach-Kiesling Manfred
Zahrndik Günther

Schuljahr 1958/59 E5

Chabicovsky Rupert
Donabaum Ernst
Geyerhofer Herbert
Gös Heinrich
Haslinger Erwin
Jäger Günter
Kampel Robert
Lagler Franz
Lengenfelder Heribert
Matzl Erich
Maurer Horst
Mühlbacher Johann
Pichlbauer Franz
Pilch Günter
Rauscher Hermann
Schuler Gunter
Schwarz Ernst
Seidl Richard
Seifritz Gerhard
Weber Hermann
Wegscheider Gerhard

Schuljahr 1958/59 EF-3

Brichta Roman
Dotter Erich
Ender Reinhold
Engel Dieter
Frankensteiner Heinrich
Funke Herbert
Fuss Kurt
Göllenz Werner
Hackl Alois
Heihel Helmut
Juvan Christian
Klausner Karl
König Ernst
Lehmann Reinhold
Miksche Rudolf
Obermayer Gerhard
Pichlbauer Gerhart
Wendl Helmut
Zeilinger Rudolf
Schuster Franz
Sobotka Wilhelm
Staudinger Johann
Wagner Heinz
Wedl Franz
Werner Franz
Wrubel Meinhard

Schuljahr 1958/59 MF-3

Beck Friedrich
Bergmann Peter
Dolezal Dieter
Frey Günter
Grausgruber Heinrich
Jordak Gernot
Kleebinder Johannes
Köfler Dieter
Königsberger Bruno
Kunitzky Alois
Meneder Siegfried
Mörtl Ernst
Neumann Hans-Jörg
Pasching Hubert
Pichler Gottfried
Posset Erich
Routil Edgar-Dorin
Schmidhofer Peter
Schmidradner Johann
Supan Gerd

Schuljahr 1958/59 ML5

Atzl Kurt
Bauer Herbert
Binder Gernot
Böhm Franz
Gießer Günter
Habel Werner

Haider Ludwig
Hamersky Franz
Heissenberger Robert
Hintendorfer Erwin
Hofmayer Peter
Hollaus Hubert
Kramlinger Otto
Ostermann Franz
Sattler Herbert
Scholda Franz
Schwarz Hans
Steinbrenner Ernst
Tremser Gerhard
Vollath Gernot
Wagner Johann
Wiesinger Alois

Schuljahr 1959/60 E5

Bajgrovicz Kurt
Barth Josef
Bild Peter
Dietl Udo
Erlach Franz
Felbermair Kurt
Föll Otto
Hager Egon
Hausl Rudolf
Heigl Anton
Knot Wilhelm
Krenn, Günter
Küster Heinrich
Mayer Erich
Müllner Horst
Pastner Erich
Pohl Norbert
Reiter Gerhard
Schauer Josef
Scheithauer Ernst
Scherrer Gerhard
Schwarz Dieter
Schwarz Hubert
Simhofer Gerhard
Tiefenbacher Harald
Platzer Wolfram
Weinerth Gert
Wittenhofer Alfred
Zöschbauer Ernst

Schuljahr 1959/60 EF-3

Bittner Werner
Böhm Wolfgang
Dundler Hermann
Edenhauser Manfred
Fietz Otto
Fuchshuber Rudolf
Geyer Erich
Gutmann Erwin
Harrer Roland
Hausner Erich
Heigl Gerhard
Kerner Gerhard
Kirchberger Erich
Kupferer Günter
Lang Helmut
Lauffer Rolf
Meisner Rudolf
Müller Gottfried
Prinz Karl
Reckziegl Horst
Schmit Gert
Schneider Ulrike
Schöberl Fritz
Sitz Johann
Trenner Rudolf

Schuljahr 1959/60 MF-3

Bathelt Michael
Bihlo Heinz
Eder Heinz
Halmeška Johann
Hanreich Jürgen
Hartmann Rudolf
Hellerschmid Gerhard
Holzner Heinz

Karlberger Helmut
Karner Ernst
Kauscheder Ewald
Kysely Helmut
Merighi Josef
Merighi Peter
Pehn Walter
Riesenhuber Günther
Schaffner Werner
Schmid Michael
Stiedl Otto
Veitska Karlheinz
Wallner Horst
Weissenböck Walter

Schuljahr 1959/60 ML5

Anderl Heinz
Bauer Johann
Baumgartner Otto
Bergner Mainhard
Binder Heinz
Burgstaller Günter
Elias Alfred
Erbacher Gottfried
Heidenreich Herbot
König Othmar
Konrad Günter
Kotauschek Walter
Kretschmer Peter
Kubaneck Josef
Linke Peter, Adolf
Malzacher Walter
Maschek Rudolf
öllerer Friedrich
Paul Egbert
Prinz Erich
Rezmann Erich
Scharding Wolfgang
Steiner Günter
Steingruber Rolf
Tüchler Franz
öberall Waldemar
Weinzierl Bruno

Schuljahr 1960/61 E5

Bauer Maria
Bruner Peter-Jürgen
Frank Gerhard
Hernldhofer Helmut
Herold Walter
Hirtnke Werner
Kallina Wolfgang
Klinger Johann
Köpf Werner
Kupferer Heinz
Legerer Helmut
Linhart Manfred
Marinschek August
Mengler Manfred
Rohrböck Emmerich
Scheffbaeck Josef
Schmid Gerhard
Schmölleri Norbert
Schöfer Wilfried
Seelmann Franz
Stangl Heinz
Stark Franz
Stiefsohn Friedrich
Tischer Erich
Wendl Helmut
Zeilinger Rudolf

Schuljahr 1960/61 EF-3

Artner Friedrich
Ecker Ferdinand
Fischer Peter
Fohringer Leo
Gindl Peter
Hadolt Franz
Höllrigl Franz
Kaspar Peter
Moser Franz
Pankiewicz Werner
Pötzl Stefan
Seelaus Johann

Sieber Jürgen
Streit Karl
Teufner Ignaz
Travnicek Gerhard

Schuljahr 1960/61 MF-3

Aigner Helfried
Angerer Günter
Brosenbauer Erhard
Daurer Hans
Deiml Werner
Dubowy Johann
Dyk Peter
Eber-Staller Heinz
Geppert Erich
Hysek Peter
Kerschbaum Wilhelm
Krause Alfred
Kresl Hans
Leichtfried Werner
Mayer Ernst
Oysmüller Hans
Pippich Fritz
Prenner Willi-Hans
Prunbauer Kurt
Riebauer Stefan
Satorius Fritz

Schuljahr 1960/61 ML5

Eitlinger Ernst
Fritsche Hadmar
Fuchs Othmar
Habberger Rudolf
Hollick Johann
Kotbra Erwin
Kralicek Werner
Krischek Wolfgang
Lager Helmut
Marquardt Peter
Morbitzner Hans-Peter
Netik Peter
Nirtl August
Ruhn Friedrich
Rummer Franz
Schmutzer Günther
Simons Heinrich
Stähr Wolfgang
Ströml Hans
Tauber Friedrich
Tuschl Roland
Völk Helmut
Wagersreiter Josef
Weiser Edwin

Schuljahr 1961/62 E5

Artmann Alfred
Benedikter Hermann
Berger Franz
Cipin Norbert
Deu Wilhelm
Dorfner Johann
Egger Harald
Engel Dieter
Enzenhofer Hermann
Graf Werner
Gringinger Wilhelm
Haas Wolfgang
Haider Horst
Hameter Franz
Harm Manfred
Heitschel Dietmar
Hellmich Horst
Hinterkirchner Josef
Höllring Gundolf
Jankowetz Wolfgang
Köller Helmut
Krickl Alois
Lampl Gottfried
Lederhüger Friedrich
Lehmann Reinhold
Loibl Wilhelm
Messinger Rudolf
Mickal Hermann
Mühlberger Werner
Perteneder Ernst

Petri Erich
Scheibenpflug Günter
Steffan Tasso
Thurner Hans
Trinkl Johann
Welkovits Johann

Schuljahr 1961/62 EF-3

Auer Heinz
Bergt Herbert
Bittermann Herwig
Höllrigl Franz
Hofmaier Bernd
Kastenberger Gerhard
Kocebar Gerhard
Marn Kurt
Moser Peter
Nathaniel Willigard
Saloman Helmut
Stienitzka Friedrich
Thanner Walter
Wald Hermann

Schuljahr 1961/62 MF-3

Böck Werner
Drexler Berndt
Eichinger Franz
Erlacher Günther
Felsner Werner
Grim Ernst
Heinzl Othmar
Humer Helmut
Jäger Gerhard
Kaindl Peter
Kniut Wolfgang
Negrini Friedrich
Ondricek Helmut
Prause Walter
Quatember Josef
Reichhuber Erich
Schich Wolfgang
Schlager Heinrich
Schubert Wolfgang
Stöger Günter
Teuber Günter

Schuljahr 1961/62 ML5

Aigelsreiter Kurt
Anselm Wolfgang
Buchner Heribert
Freiss Emilian
Geyer Helmut
Glas Wilfried
Grausgruber Heinrich
Häusler Josef
Herzog Johann
Hofstetter Helmut
Moherndl Herbert
Müller Kurt
Peham Karl
Pilz Karl
Plaichner Robert
Pöllritzer Günther
Pözl Werner
Resch Dieter
Richter Gerhard
Ruhm Friedrich
Safer Erich
Scheuch Franz
Scheurecker Werner
Schmalwieser
Hans-Günter
Schmidradner Johann
Schmutzer Hubert
Supan Gerd
Thaler Horst
Tuschl Roland
Vogelauer Rudolf

Schuljahr 1962/63 E5

Anzenberger Wolfgang
Bruckner Gerhard
Deimel Franz
Edelbacher Adolf
Fellöcker Karl

Forsthofer Werner
Graf Hans
Gratt Robert
Greimel Ewald
Gruber Rudolf
Kastl Peter
Kerner Gerhard
König Roland
Krippel Hermann
Kupferer Günter
Müller Heinrich
Rossbacher Erwin
Schmitt Paul
Schöberl Fritz
Schöllner Karl-Heinz
Sitz Johann
Stadler Adolf
Stern Willibald
Stockinger Anton
Thallmayer Gerhard
Umgeher Helmut
Willomitzer Erich
Zäsar Norbert
Zamponi Werner
Zeilinger Leopold

Schuljahr 1962/63 EF-3

Eder Norbert
Eichinger Karl
Essletzbichler Reinhard
Gnaszmüller Franz
Gruber Manfred
Grubner Gerhard
Gugerell Wolfgang
Haider Alfred
Hauser Peter
Käfer Friedrich
Kellner Gerhard
Manner Wolfgang
Marn Kurt
Minarz Richard
Mörzinger Hans
Nitterl Herbert
Rehm Erich
Resinger Michael
Schadner Gerhard
Schilcher Reinhard
Ullmann Wolfgang
Wagner Hans
Zankl Ernst

Schuljahr 1962/63 HF3

Buchner Gernot
Fischer Heinz
Handschuh Leopold
Krempl Josef
Leodolter Herbert
Loimer Kurt
Ringlhofer Helmut
Scheibelreiter Leopold
Schuster Josef
Seeböck Anton
Stern Emmerich
Strohmayr Alfred
Trayhorn Heribert
Tzhuswald Werner
Walter Leopold
Weinert Willibald
Wukonig Wolfgang
Zeilinger Karl
Zierlinger Walter

Schuljahr 1962/63 ML5

Beck Friedrich
Biberschick Werner
Bihlo Heinz
Färber Wolfgang
Gerl Rudolf
Geyer Helmut
Grazt Ernst
Grausgruber Heinrich
Hackl Manfred
Kauscheder Ewald
Kausl Franz
Klaus Franz

Klement Franz
Kohl Heinz
Krempl Roman
Kugler Kurt
Kysely Helmut
Maron Josef
Meissner Werner
Mörtl Helmut
Nestingner Franz
Neubauer Hugo
Purker Maximilian
Putz Bernhard
Rabus Horst
Riesenhuber Günther
Sattler Josef
Schwarz Müller Karl
Sponder Jörn
Widauer Helmut
Witzany Rudolf
Wurzinger Walter
Zederbauer Johann

Schuljahr 1963/64 E5

Almeder Ernst
Artner Friedrich
Aschauer Rigobert
Auer Reinhard
Bock Walter
Digruher Manfred
Fischer Robin
Fohringer Leo
Heller Wolfgang
Herz Franz
Hikade Wilhelm
Jetschko Werner
Kloss Helmut
Kopatsch Christian
Meixner Rudolf
Mondl Josef
Müller Heinz
Pankiewicz Werner
Pissel Gottfried
Prinz Karl-Peter
Schnutzer Kurt
Seelaus Johann
Tiefenböck Manfred
Topitsch Klaus
Travnicek Gerhard
Twers Heiner
Weber Walter

Schuljahr 1963/64 EF-3

Flossmann Herbert
Führlinger Gustav
Gaugusch Walter
Grubauer Volkmar
Gruber Walter
Haschek Helmut
Hasengruber Peter
Heger Kurt
Höblinger Walter
Kamleitner Franz
Kocevar Anton
Lederer Herwig
Löb Rainer
Mayer Leopold
Pobel Manfred
Rieder Walter
Schnutzer Manfred
Schöfbänker Manfred
Sedlaczek Helmuth
Stöger Michael
Weinstabel Gerhard

Schuljahr 1963/64 MF-3

Albrecht Hanspeter
Brauneder Kurt
Brunnbauer Hubert
Gassner Hermann
Goiser Franz
Gruber Herbert
Hrdlicka Johann
Hübner Edgar
Merz Reinhard
Pay Felix

Rausch Alfred
Reckenzain Johann
Sevcik Franz
Slivovsky Franz
Steinmetz Walter

Schuljahr 1963/64 ML5

Daurer Hans
Eberstaller Heinz
Ebner Josef
Eibensteiner Alfred
Glæssner Heinrich
Grigo Wolfgang
Groissmaier Günther
Guger Peter
Hartmann Rudolf
Herud Gerd
Ivan Otto
Klein Johann
Kunz Hans
Payer Ernst
Picher Franz
Plotzki Heinz
Pokorny Karl
Prenner Willi-Hans
Putz Peter
Redlinghofer Wilhelm
Rostek Reinhard
Sartorius Franz
Schachenhofer Rudolf
Schönböck Wilfried
Spindelberger Friedrich
Wimmer Josef

Schuljahr 1964/65 E5

Antony Jakob
Blatterer Franz
Brem Herbert
Cyba Michael
Dutter Rudolf
Gallen Hans
Gindl Peter
Grabner Kurt
Hirsch Franz
Kaspar Bernd
Kastner Josef
Lang Johannes
Lechner Robert
Lisy Franz
Malleck Helmut
Moser Franz
Moshammer Walter
Neustädter Baldur
Pfeiffer-Schiessl Herbert
Pöschka Kurt
Ruzicka Hubert
Salomon Helmut
Seidel Gerhard
Sieder Josef
Thurnhofer Alfred
Irsigler Josef
Wibihail Helmut
Wimmer Ferdinand
Zapletal Herbert
Ziehengraser Gerhard

Schuljahr 1964/65 EF-3

Brandsstätter Manfred
Denk Alfred
Dürrer Reinhold
Eckinger Erwin
Eder Karl-Heinz
Kamitz Erich
Kunz Bruno
Menhart Manfred
Penz Gottfried
Reiterer Johann
Schanda Gerhard
Schneeeflock Josef
Tauber Hartmut
Zusl Heinz-Peter

Schuljahr 1964/65 MF-3

Handfinger Leopold
Lackner Walter

Nowak Franz
Stadmann Helmut
Steurer Rudolf

Schuljahr 1964/65 ML5

Ambichl Gerhard
Bartsch Ernst
Böck Werner
Boller Karl
Broda Michael
Damböck Werner
Egger Othmar
Eichinger Franz
Erlacher Günther
Glæssner Heinrich
Hackl Erich
Haiden Friedrich
Hobacher Reinhold
Jäger Gerhard
Kunz Karl
Korn Walter
Picher Franz
Lenz Gerhard
Macho Friedrich
Mannes Horst
Mlcoch Helmut
Negrini Friedrich
Nitsche Bruno
Paris Alexander
Praher Ernst
Reichhuber Erich
Riess Johannes
Schäbinger Johann
Schiebl Lothar
Schmid Wolfgang
Stangl Manfred
Steiner Egbert
Thaller Werner
Traxler Josef

Schuljahr 1965/66 E5

Burget Dieter
Gaupmann Stefan
Gehbauer Anton
Grafinger Rudolf
Grubner Gerhard
Hampözl Siegfried
Hochholzer Friedrich
Icher Karl
Kaplan Karl-Heinz
König Franz
Kraus Rudolf
Leimer Manfred
Leithenmayr Roland
Schirgenhofer Lisbeth
Manner Wolfgang
Minarz Richard
Mück Richard
Mühlmann Helmut
Reiter Johann
Schörgmayr Helmut
Stadlbauer Johann
Wagner Hans
Weiss Franz
Wibihail Helmut

Schuljahr 1965/66 ML5

Aigner Rudolf
Erme Richard
Fränzl Gert
Fuchshuber Friedrich
Fürst Willibald
Haberfellner Robert
Herda Michael
Herrmann Herbert
Holzinger Othmar
Huber Josef
Janny Friedrich
Klambauer Karl
Kletzmaier Karl
Lackinger Gerhard
Pottendorfer Leopold

Jahrgänge 1966–1970

Scholze Nothart
Schröfelbauer Herbert
Siegel Karl Heinz
Thoma Josef

Schuljahr 1965/66 ML5

Ahrer Karl
Burger Josef
Deix Franz
Eberl Emmerich
Filek Alfred
Gießer Wilfried
Haselbacher Werner
Hözl Josef
Jansch Josef
Kohl Albert
Kopp Willy
Lassmann Johann
Lechner Bernhard
Leichtfried Werner
Mayer Franz
Meixner Herbert
Paris Alexander
Umgeher Karl
Zeilinger Karl

Schuljahr 1966/67 E5A

Bayr Rupert
Brandl Franz
Brechelmacher Raimund
Buchner Ursula
Drdak Franz
Dumfart Manfred
Gattermayer Ernst
Gruber Walter
Haas Johann
Hagl Werner
Hasengruber Peter
Hysek Peter
Köcher Otto
Motta Rudolf
özelt Gerhard
Pfeffel Karl
Riemer Wilhelm
Riesenhuber Rudolf
Schlager Erhard
Seyer Wolfgang
Wagner Heinz
Wallechner Franz
Wozabal Karl

Schuljahr 1966/67 E5B

Ammen Jochen
Elhaf Eugen
Gindl Reinhard
Hejek Peter
Höfer Ernst
Höss Hans
Hollerer Bruno
Holzer Gottfried
Kamleithner Franz
Leb Heinrich
Mayer Walter
Neuschwandner Ger-
hard
Resinger Michael
Schabl Ludwig
Schöfbänker Manfred
Tasler Rüdiger
Tober Josef
Weiss Johann
Widmann Johann
Zach Walter

Schuljahr 1966/67 M5

Atzl Fritz
Aumann Dietrich
Denk Eduard
Ebersberger Josef
Eder Hubert
Hieblinger Rudolf
Kärner Franz

Komurka Hans
Krakora Rudolf
Leuthner Franz
Ottawa Franz
Pay Felix
Pfanzagl Friedrich
Weiss Helmut
Winkler Johann
Zizala Karl

Schuljahr 1966/67 ML5

Bernroider Bernd
Buchner Gernot
Grünstetter Rudolf
Hager Franz
Hamberger Günter
Heuer Fritz
Hinterhofer Josef
Hodurek Günter
Kicking Ferdinand
Machl Klaus
Mann Karl
Plank Josef
Posch Günther
Pracher Ernst
Stackl Franz
Stadlmann Gerd
Stejskal Peter
Wurzinger Reinhard

Schuljahr 1967/68 E5A

Bogner Walter
Demmerer Ferdinand
Doleschal Erich
Eder Karl-Heinz
Edlinger Hermann
Egner Robert
Fladerer Kurt
Gschwantner Friedrich
Huber Klaus
Inhofner Andreas
Kleebinder Anton
Medek Johann
Moser Heribert
Panosch Walter
Paral Alfred
Perger Helmut
Pfeiffer Johann
Reschenhofer Johann
Stiefsohn Engelbert
Weig Otto
Wopalsky Hans
Zusl Heinz

Schuljahr 1967/68 E5B

Auböck Berthold
Balthazar Zoltan
Bamberger Franz
Eckinger Erwin
Fabian Helmut
Fuchs Herbert
Hackl Alois
Haidinger Karl
Kamitz Erich
Knoll Alfred
Kocovar Anton
Kutschera Kurt
Mayerhofer Herbert
Nastl Rudolf
Pomberger Gustav
Rieder Walter
Rohn Hans
Schmidl Bernd
Semellechner Walter
Stachelberger Peter
Strasser Franz
Trenkler Johannes
Weinstäbel Gerhard
Weiss Rudolf
Zitzmann Johann

Schuljahr 1967/68 M5

Bayerl Johann
Braunmayer Walter
Bruckner Hans

Brueller Gerd
Fitzke Helmut
Fuchs Georg
Glatz Leopold
Halbwidl Johann
Haring Oswald
Höllrigl Alfred
Holub Johann
Kassberger Fritz
Klauser Georg
Kretschmer Michael
Leisch Karl
Linke Wilhelm
Mahrer Johann
Mirner Ferdinand
Oberleitner Franz
Paskiewicz Gert
Pasteiner Josef
Rockenschaub Karl
Rosoli Wolfgang
Sandhacker Josef
Schmidl Johann
Schmölz Friedrich
Schneeweis Gerhard
Wannener Johann
Weichhart Rupert

Schuljahr 1967/68 ML5

Appenzeller Heinz
Bachmann Karl
Bamer Franz
Bauer Christian
Chwatal Franz
Egretzberger Leopold
Gruber Alfred
Höher Robert
Kagerhuber Franz
Klement Werner
Milchram Klaus
Mittelstrasser August
Schmitz Ernst
Schwarzenböhrer Manfred
Snor Herbert
Sommer Anton
Steinmetz Walter
Ungerböck Erwin
Wurzinger Reinhard

Schuljahr 1968/69 E5A

Ablinger Anton
Bachmayer Josef
Bittner Werner
Boschmeier Franz
Cermak Alois
Degl Walter
Fichtinger Johann
Gmeiner Richard
Kastl Wolfgang
Kopatsch Gerald
Koran Herbert
Kricek Manfred
Lachinger Johann
Perger Franz
Posch Robert
Reumiller Friedrich
Russwurm Leopold
Schenk Franz
Schmidt Wolfgang
Schobel Clemens
Stift Otto
Stropreiter Anton
Wagner Eduard

Schuljahr 1968/69 E5B

Bruckmüller Georg
Faffelberger Josef
Gartner Helmut
Gruber Peter
Gsöll Wolfgang
Haslinger Erich
Heinl Anton
Hörl Hermann
Jakubec Karl
Leisch Franz
Lidl Rolf

Neuwirth Wolf
Paris Helmut
Peinsipp Karl
Rieder Harald
Rigl Karl
Scherzer Sepp
Schmidradler Josef
Seyr Christian
Stangl Günther
Swoboda Arthur

Schuljahr 1968/69 EF-4

Altmann Josef
Böhm Werner
Dirnhofner Walter
Esche Alfred
Hewelt Gerhard
Hörmann Herbert
Lechner Thomas
Pawelka Franz
Popp Josef
Stranzinger Georg
Zwölfer Johann

Schuljahr 1968/69 HN5

Hatzenbichler Johann
Hofbauer Erich
Kellermayr Karl Heinz
Kuntner Gert
Lebutsch Karl
Maier Kurt
Maxwald Alfred
Mrass Rudolf
Penesendorfer Peter
Reichel Franz
Riesenhuber Franz
Zwettler Ewald

Schuljahr 1968/69 M5

Blank August
Danzer Franz
Domandl Josef
Fruhauf Johann
Gritschenberger Ignaz
Hadamovsky Leopold
Hart Otto
Hauser Anton
Kaiser Karl-H.
Kreith Kurt
Maticsek Rudolf
Moravek Karl
Nowag Michael
Schlager Bernhard
Stadler Johann
Steiner Helmut
Teizer Johann
Teuretzbacher Felix
Weichinger Friedrich
Zöchbauer c/o Figurella

Schuljahr 1968/69 MF-4

Baumann Berthold
Bodenstorfer Othmar
Bogner Alois
Hofmann Heinrich
Oos Wilfried
Pechatschek Manfred
Puschacher Wilhelm
Sabadello Heinrich
Seyrling Josef
Spitaler Engelbert
Wadsack Walter
Wieder Alois

Schuljahr 1968/69 ML5

Baillou Alfred
Bedrech Erich
Buschacher Walter
Heckstein Kurt
Erhart Wilhelm
Handlfinger Leopold
Haslmayer Stefan
Heidl Josef
Kessler Wolfgang
Kollarz Anton

Kreuzer Gerhard
Mader Hartmann
Müller Josef
Nieder Siegfried
Prosch Gerhard
Riel Manfred
Rothensteiner Franz
Salzer Gerhard
Schnaitt Norbert
Schneider Herwig
Sigl Walter
Starkl Franz
Steingruber Harald
Stix Heinrich
Troppmann Hubert
Waldherr Michael
Winkler Gottfried
Zadina Franz
Zehethofer Wolfgang

Schuljahr 1969/70 ASM

Ambrosch Werner
Bodner Karl
Draxler Alfred
Eckher Ferdinand
Fischer Johann
Fischer Peter
Hlavnicka Johann
Küstler Erich
Leppich Günter
Löimerer
Merighi Josef
Nathaniel Willibald
Panhauser Werner
Prinz Fritz
Wares Heinz

Schuljahr 1969/70 E5

Babouk Robert
Bachtregl Gustav
Bauer Stefan
Braunsteiner-Berger
Franz
Eder Josef
Fuchs Paul
Gall Gottfried
Gruber Karl
Haas Josef
Hemm Rainer
Hirtl Franz
König Herbert
Krenn Norbert
Krinninger Walter
Libarda Werner
Orthofer Clemens
Peham Herbert
Ramler Anton
Rath Johannes
Reikersdorfer Gerhard
Rotheneder Leopold
Scheberl Hans-Peter
Schneider Reinhard
Strohmtiller Josef
Taubert Helmut
Trimmel Robert
Weissinger Franz
Zölz Franz
Zwick Josef

Schuljahr 1969/70 EF-4

Blauensteiner Gerda
Brenner Gerhard
Crepaz Franz
Fichtinger Karl
Folger Klaus
Fuchssteiner Oswald
Gonau Johann
Haberl Ludwig
Hajek Bernd
Herr Josef
Himmel Engelbert
Hintersdorfer Johann
Klicznik Erich
Köbl Alois
Lanzenhofer Franz

Ottahal Manfred
Prandner Günter
Schobel Peter
Stalner Herbert

Schuljahr 1969/70 HN5

Bernauer Hans
Bichler Erich
Dorner Heinrich
Drachsler Alfred
Enengel Robert
Ettenuer Franz
Freiberger Gerhard
Führer Bernhard
Fürlinger Hans
Höfler Rudolf
Holzinger Gerhard
Hullik Günther
Kamplleitner Karl
Kasperlik Alfred
Komböck Siegfried
Lasinger Franz
Mitterhuber Rudolf
Nimpf Norbert
Piltner Karl
Ranharter Herbert
Rippel Karl
Schossmann Dieter
Schweiss Franz
Simhofer Leopold
Strasser Franz
Swoboda Ludwig
Willner Walter
Wimmer Leopold
Wolfsgruber Johann
Zeugswetter Leopold

Schuljahr 1969/70 M5

Berger Franz
Geisselhofer Adolf
Greifeneder Bernhard
Hauser Leopold
Jäger Johann
Krammer Fritz
Marouschek Alfred
Mitterer Karl
Plank Hermann
Priesching Karl
Riedmüller Wolfgang
Steinbauer Karl
Steinbichler Johann
öbelbacher Johann
Wagner Josef
Wurm Michael

Schuljahr 1969/70 MF-4

Asperger Johann
Hiesböck Friedrich
Hintersdorfer Johann
Kainz Franz
Kreutzer Erich
Kurle Peter
Lanzenhofer Karl
Mergl Helmut
Plechl Franz
Pollak Walter
Reisinger Franz
Rosenegger Wolfgang
Rous Engelbert
Schindellegger Hermann
Schmidl Friedrich
Weber Klaus

Schuljahr 1969/70 ML5

Almeder Heinz
Buschacher Erich
Dietrich Anton
Gensberger Karl
Grey Lambert
Gürtner Erich
Haiderer Karl
Kainz Alois
Lindner Klaudius
Lintner Erwin
Menapace Gerhard

Mild Franz
Neugschwentner Erich
Pausch Franz
Probst Johann
Ramler Karl
Reininger Herbert
Sehnal Gottfried
Stollhof Helmut
Tüchler Helmut

Schuljahr 1970/71 E5A

Cerwenka Bruno
Doppler Robert
Dürnegger Friedrich
Ellinger Josef
Ehart Heinz
Ganzberger Alfred
Gugarel Werner
Hayden Rudolf
Hoch Rudolf
Kapusta Friedrich
Kastner Walter
Maier Johann
Matschi Johann
Mikowitsch Johann
Neswadba Franz
Noitz Johann
Pils Jürgen
Pruckner Werner
Schwarzmaier Christian
Umgeher Norbert
Vogelleitner Hermann
Wächter Heinz
Walter Siegfried
Weber Peter
Zatl Werner
Ziegswanger Walter

Schuljahr 1970/71 E5B

Bartel Helmut
Fahnberger Karl
Frühbeiss Franz
Haas Reinhold
Hiel Josef
Hinterleitner Gerhard
Janisch Stefan
Leonhartsberger Michael
Loiskandl Willibald
Lorenz Günther
Marx Günther
Marx Hermann
Matern Bruno
Müller Gerhard
Pickl Otto
Raninger-Reiter Richard
Schärfinger Franz
Sitz Reinhard
Staindl Anton
Steindl Walter
Walter Richard

Schuljahr 1970/71 EF-4

Bernert Christian
Grötz Helmut
Hartmann Erwin
Hinterdorfer Wolfgang
Hollaus Johann
Huber John
Kastenberger Johannes
Kriebert Anton
öllerer Josef
Ott Josef
Schaden Herbert
Schellenbacher Gerhard
Szabo Michael
Visin Reinhard
Wabra Alfred
Ziegelwanger Rudolf

Schuljahr 1970/71 HN5

Artner Alfred
Bachler Eduard
Bilas Peter
Buegger Gerhard
Egger Werner

Fladischer Wolfgang
Floss Felix
Fröschl Walter
Kleinhagauer Werner
Köcher Herbert
Königsecker Peter
Kracmar Christian
Kreuzer Albert
Miksche Wolfgang
Nemeth Erich
Pölzinger Heinrich
Sagbauer Anton
Schindl Rudolf
Schmidl Hans Peter
Seir Werner
Wieland Wolfgang
Zemiczka Leopold

Schuljahr 1970/71 M5

Almhofer Robert
Aram Alfred
Bauer Wilfried
Berger Friedrich
Böhm Herbert
Buder Klaus
Dokal Alfred
Drucker Hubert
Dürnberger Karl
Gram Wolfgang
Grasberger Herbert
Grunacker Franz
Gutleider Karl
Haas Georg
Hernld Friedrich
Jankowsky Thomas
Knittl Josef
Maiwald Peter
Mayr Heribert
Netter Johann
Pöschl Gerhard
Rabenlechner Johannes
Rohrhofer Walter
Schlögl Friedrich
Schmid Josef
Schopphauser Bernd
Starzer Franz
Strasser Herbert
Tesch Oswald
Thürauer Friedrich
Ulbrich Günther

Schuljahr 1970/71 MF-4

Butter Friedrich
Fränz Wilhelm
Kaufmann Rainer
Kiehas Johann
Leputsch Josef
Lindner Friedrich
Mayrhofer Josef
Mosmüller Ernst
Purtschert Otto
Schneider Johann
Weiss Othmar

Schuljahr 1970/71 ML5

Aschinger Hubert
Astleitner Manfred
Bauer Friedrich
Bauer Friedrich
Duchon Johann
Dugowitz Ulf
Ehrenmüller Stefan
Fischer Erich
Fürnkranz Karl
Hadil Johann
Haubenberger Herbert
Haubenberger Hermann
Jobstmann Wigbert
Tatra Herbert
Lechner Rudolf
Meier Karl
Miesbauer Hubert
Pichler Rudolf
Riesenberg Hermann
Steininger Eduard

Wallisch Kurt
Weiss Valentin
Weissenböck Helmut

Schuljahr 1971/72 E5

Auer Manfred
Dirrhofer Walter
Drak Richard
Ederer Peter
Engelbrecht Josef
Gruber Franz
Gruber Manfred
Hagmann Werner
Janota Ernst
Kapeller Helmut
Klein Franz
Köber Hubert
Kreil Josef
Micheiltsch Franz
Neuteufl Helmut
Pöschl Gerhard
Schreiber Wilhelm
Stillicher Franz
Stütz Reinhard
Trunner Peter
Wagott Wilhelm

Schuljahr 1971/72 EF-4

Ambichl Franz
Biber Gerhard
Einsiedl Gerhard
Friedinger Gerhard
Gössl Peter
Haas Wilhelm
Holzer-Söllner Gerhard
Kopatsch Roland
Mandlmayr Peter
Müllner Michael
Radinger Johann
Sattler Franz
Schweighofer Gerhard
Trapp Franz
Urban Alfred

Schuljahr 1971/72 HN5

Bauer Leopold
Bernauer Günther
Birkner Leopold
Dorn Anton
Ecker Josef
Gedl Karl
Goiser Paul
Knoll Rudolf
Lackner Wilhelm
Lenz Peter
Liebl Werner
Majewski Roman
Medek Alfred
Michalke Rudolf
Olszewski Herbert
Reinhardt Siegfried
Schön Manfred
Zauner Franz
Zoth Peter

Schuljahr 1971/72 HN5

Auer Gottfried
Brunner Rudolf
Eibenberger Konrad
Furtner Gerhard
Herzog Johann
Käfer Konrad
Kier Wolfgang
Klammer Josef
Kuzel Gerald
Leeb Johann
Möslinger Johann
Pany Peter
Pötscher Gerhard
Rafetseder Josef
Slechts Berthold
Starz Reinhold
Wellart Peter
Wolfsbeisser Georg

Schuljahr 1971/72 M5

Beran Anton
Dorfner Alfred
Elhaf Georg
Elmer Arthur
Führer Franz
Gansberger Wilhelm
Gonau Alfred
Haas Georg
Haslauer Konrad
Hauer Herbert
Haunold Franz
Hochauer Fritz
Kaiser Marius
Kranabetter Eduard
Krumböck Erwin
Langer Eduard
Leonhartsberger-Schrott
Günther
Leszak Walter
Novak Herbert
Probst Johann
Ratzinger Gottfried
Schmid Franz
Schrempf Werner
Stelzhammer Ernst
Tomaschko Arthur
Wallenböck Hans
Weinzettl Harald
Weißböck Johann

Schuljahr 1971/72 MF-4

Flicker Werner
Hözl Karl
Pfeiffer Johann
Rutmair Karl
Schuldmayer Karl
Temper Gottfried
Wildam Josef
Zach Erich

Schuljahr 1971/72 ML5

Bentza Andreas
Feuchtinger Franz
Kamleitthner Willibald
Kessler Friedrich
Kirchner Friedrich
Kronraff Norbert
Leithner Alfred
Merz Reinhard
Nowak Ernst
Pfeffer Franz
Reiter Franz
Rüp Günther
Sandler Wolfgang
Schafraht Alhenk
Schandl Günter
Schuh Erich
Schwarzenbohler Heinz
Siebenhandl Josef
Sommerer Rudolf
Stelzhammer Franz
Tischer Gerhard
Totzer Othmar
Traxler Leopold
Wandl Wolfgang

Schuljahr 1972/73 E5A

Blauensteiner Herbert
Brunnstainer Winfried
Eckl Karl
Hackl Friedrich
Höllerer Roman
Hözl Wolfgang
Hollermann Johann
Holzweber Gustav
John Karl
Kreil Georg
Mäslinger Erich
Mörtl Bernhard
Müllner Gerhard
Pelousek Robert
Reitbauer Helmut
Rigler Franz

Sperr Anton
Tauschek Franz
Wilthner Reinhard
Zöchling Alfred

Schuljahr 1972/73 E5B

Alfanz Oswald
Amon Leopold
Bauer Friedrich
Dyk Michael
Feinhofner Werner
Fruhwrith Dieter
Gatterer Manfred
Hackl Peter
Haiden Anton
Hochleitner Josef
Krammer Ludwig
Lenz Alfred
Maischberger Franz
Pachler Gerhard
Penz Johann
Reiter Peter
Spreitzer-Gröbner Friedrich
Steiner Klemens
Wanek Peter

Schuljahr 1972/73 EF-4

Behensky Josef
Buck Rainer
Eberl Walter
Eggenberger Herbert
Enser Heinrich-Josef
Faltin Manfred
Färnberger Alfred
Göschl Erich
Griehsler Harald
Hackl Günter
Kitzweiger Friedrich
Kollwig Otto
Lechner Josef
Leutgöb Erwin
Mistingner Christian
Pühringer Peter
Ruck Helmut
Salzmann Paul
Schabasser Josef
Schiembacher Gerhard
Steindl Erhard
Wagner Manfred
Wessely Lothar
Zeilhofer Franz

Schuljahr 1972/73 HN5

Böhm Wilfried
Bruckner Günther
Daxböck Walter
Fröschl Karl
Höfner Karl
Höllmüller Walter
Huber Rudolf
Koppendorfer Erich
Lindner Manfred
Magerl Erich
Melber Ernst
Mlnarik Ernst
Müllner Josef
Neumann Gerhard
Pichler Erwin
Pitterle Josef
Praxl Kurt
Puhl Johann
Reiter Theodor
Schlatzer Gustav
Seitz Martin
Stöckl Josef
Szemerédi Robert
Thaller Kurt
Wasner Christian
Wieser Kurt

Schuljahr 1972/73 M5

Amberg Josef
Berger Gottfried
Bertl Franz
Bichler Anton

Binder Karl
Böhm Helmut
Bruckner Ernst
Fohringer Günter
Hahn Walter
Haubner Gerhard
Hauser Johann
Hellwagner Anton
Hrdy Günter
Jansky Ingrid
Käfer Klaus
Kärner Johann
Karnner Wolfgang
Kiehas Johann
König Wilhelm
Loidl Peter
Müllner Martin
Rogner Helmut
Schlögl Leopold
Stangel Karl
Wagner Kurt
Wiesbauer Konrad
Zeitlhofer Rupert

Schuljahr 1972/73 MF-4

Bauer Hans
Dir Franz
Glaser Friedrich
Herndlbauer Josef
Hobel Gerhard
Huber Anton
Jirsa Anton
Kuhn Otto
Mayer Franz
Romako Albert
Steininger Walter
Teubenbacher Günter
Vogl Johann
Waldbauer Rudolf
Weigel Walter

Schuljahr 1972/73 ML5

Cikaneck Hans
Ebner Alois
Eckenbauer Franz
Eiböck Heinz
Ferstl Helmut
Gattringer Hubert
Häusler Karl
Klaner Emil
Krenberger Kurt
Kult Friedrich
Lengwin Eduard
Ludwig Hans
Payer Peter
Rameder Eduard
Stanzel Erwin
Steinmetz Werner
Sturmlechner Heinz
Watzkarsch Herbert
Zimmermann Hans

Schuljahr 1973/74 E5A

Bannholzer Günther
Berger Josef
Berger Walter
Brixner Johann
Cekal Herbert
Cekal Karl
Eigner Alfred
Floner Franz
Fröstl Alois
Gattermayer Josef
Gruber Alfred
Kammer Karl
Leonhartsberger Josef
Oberhuber Gustav
Oberbichler Florian
Schasche Gerhard
Sengstbrat Herbert
Strasser Wolfgang
Stricker Rudolf

Jahrgänge 1974–1976

Strobl Erich
Weese Josef
Weinmeier Wilhelm

Schuljahr 1973/74 E5B

Arnberger Roland
Auer Herbert
Beranek Franz
Eisl Gottfried
Embacher Friedrich
Farthofer Karl
Freynschlag Karl
Gebhart Anton
Hager Erich
Haslinger Herbert
Hell Günther
Pachler Erwin
Rapp Günther
Schaufler Günther
Sieder Franz
Tober Norbert
Weber Erich
Wundsam Hermann

Schuljahr 1973/74 EF-4

Bauer Johann
Frühau Josef
Greitner Viktor
Gruber Franz
Hechtl Karl
Mayer Johannes
Nachförg Ernst
Plobner-Trisko Franz
Rath Eberhard
Resch Andreas
Sacher Helmut
Schaidler Josef
Schuhmeister Walter
Stix Gerhard
Trimmel Franz
Wimmer Johann
Windl Bernhard
Zickbauer Alois
Ziegelwagner Erich
Ziegelwanger Ewald

Schuljahr 1973/74 HN5

Auer Hubert
Datzinger Friedrich
Hönigsberger Johann
Holzinger Robert
Huber Peter
König Karl
Königsberger Karl
Kuhlhanek Franz
Lechner Karl
Lederbauer Günter
Leitzinger Anton
Mandl Gerhard
Mayerhofer Karl
Meidl Walter
Nestelberger Kurt
Pernleitner Konrad
Pillwein Arno
Priesch Gerhard
Riesenberger Walter
Schwieghofer Josef
Sommerer Herbert
Thallingner Alfred
Tomschitz Gerd
Weber Otto
Wismair Robert

Schuljahr 1973/74 M5

Blaha Herbert
Gigerl Franz
Hahn Walter
Haumer Eduard
Hösele Peter
Köck Raoul
Krumböck Walter
Luger Franz

Mursch-Radlgruber Georg
Niederer Robert
Pichl Helmut
Plankl Karl
Prethaler Ferdinand
Resch Georg
Rollenitz Erich
Sauer Eduard
Weninger Karl
Zotzl Johann

Schuljahr 1973/74 MF-4

Baier Hermann
Brexer Erich
Bruckner Kurt
Denk Dieter
Deutscher Rainer
Dürnberger Roland
Faux Franz
Feyertag Franz
Gamsjäger Josef
Gothart Franz
Gstätter Alfred
Haselsteiner Hubert
Kletzer Robert
Kroneis Peter
Ramler Johannes
Ruthner Erwin
Stefan Josef
Thiemer Gerhard
Wippel Johann
Wöber Heinz

Schuljahr 1973/74 ML5

Achleitner Peter
Buchner Willibald
Fellner Johannes
Fuchs Rudolf
Gansberger Karl
Geissler Franz
Gira Günther
Hacker Eduard
Hahn Heinz
Humpelstätter Josef
Jaganosch Josef
Leitgeb Harald
Macho Wilfried
Mazuka Michael
Mitterböck Franz
Pasteiner Leopold
Reiterer Josef
Salzer Walter
Schadenpöfer Hermann
Teix Rudolf
Umgeher Helmut
Zink Johann

Schuljahr 1974/75 AE4

Ablasser Josef
Brandstätter Karl
Grabensteiner Gottfried
Helmreich Johann
Köllner Erwin
Kral Manfred
Kratochvil Gerhard
Langbauer Horst
Nowak Wolfgang
Prinz Wolfgang
Reitzl Wolfgang
Rössler Franz
Scheiber Karl
Zeller Stefan
Zöchling Walter

Schuljahr 1974/75 AM4

Amweg Wilhelm
Gram Johann
Hausmann Anton
Himmelbauer Peter
Kern Erwin
Kocevar Gerhard
Lepusch Karl
Luef Herbert
Pasteiner Josef
Rennhofer Franz

Riegler Johann
Ruml Peter
Sauter Peter
Scharl Paul
Scheidenhofer Paul
Schiessl Wilhelm
Schwarzbauer Hadmar
Steinegger Josef
Studener Josef
Ullrich Helmut
Woracek Walter

Schuljahr 1974/75 EA5

Bina Herbert
Bruckmüller Hannes
Dultinger Karl
Fischl Robert
Frost Robert
Gruber Willibald
Grubmüller Wolf
Hartl Manfred
Hauer Reinhard
Höbarth Günter
Kefeder Manfred
Kendl Franz
Klaus Peter
Maierhofer Walter
Mangl Gerhard
Miedler Franz
Pfaffeneder Wolfgang
Prinz Walter
Rammel Ewald
Rauscher Friedrich
Resch Franz
Salzer Franz
Schulz Rudolf
Stallecker Josef
Thiel Franz
Weissenböck Hans
Weissenhofer Ernst

Schuljahr 1974/75 E5B

Baldauf Wolfgang
Bauer Franz
Bauer Günter
Bemmerl Anton
Böck Herbert
Freis Peter
Fretzel Gustav
Gobl Willibald
Grudl Johann
Hamader Gerald
Hanser Walter
Hegnry Peter
Hell Johann
Hensel Rolf
Jungwirth Johann
Kamer Franz
Karoliny Reinhard
Kiehas Peter
Kropshofer Reinhard
Längauer Walter
Landa Kurt
Müller Bernhard
Pfeiffer Josef
Poyntner Alfred
Scheidl Gerhard
Srbeny Robert
Wagner Walter
Weiss Peter

Schuljahr 1974/75 EF-4

Anzengruber Christian
Bauernberger Josef
Frasl Ewald
Gruber Friedrich
Haider Heinrich
Haselhofer Herbert
Hübl Helmut
Jappel Hans
Jörgo Robert
Käfer Richard
Knedelstorfer Gerhard
Kutschera Gerhard
Michl Walter

Müller Manfred
Panholzer Alfred
Pfeiffer Franz
Pirringer Gerhard
Ratzinger Josef
Schimann Gottfried
Schmarzner Friedrich
Schmolz Erwin
Schwarz Karl
Staudinger Walter
Stiefsohn Helmut
Tanzer Johann
Weber Herbert
Weiss Günter
Wögerer Erich

Schuljahr 1974/75 HN5

Aichinger Johann
Bauer Franz
Bauer Franz
Dürnegger Manfred
Eck Wilhelm
Esner Gerhard
Fabsicz Wolfgang
Faulhammer Franz
Hagl Michael
Hofstätter Johannes
Huber John
Keindl Alexander
Kumpfer Peter
Löffler Kurt
Mühlmann Ernst
Prandstätter Johannes
Prankl Leopold
Priesch Gerhard
Ratteneder Herbert
Reiter Ewald
Reithmayer Johann
Rezmann Harald
Riegler Helmut
Scharfingner Manfred
Scharner Rudolf
Schmidt Kurt
Sturm Herbert
Vorstandlechner Werner
Wagner Manfred
Wanek Johann
Zöchling Johann

Schuljahr 1974/75 M5

Achleitner Erwin
Denk Leopold
Loidhold Erich
Dolejschi Werner
Falter Johann
Geier Ernst
Haumer Eduard
Hönigsberger Franz
Huber Walter
Hubmeier Günter
Langensteiner Karl
Langer Christian
Leupert Günther
Nussbaumer Johann
Obermaier Fritz
Rabl Alois
Reiter Heinrich
Schneider Hannes
Sturmlechner Walter
Weinstabl Kurt
Weiss Othmar
Wieseneder Günther

Schuljahr 1974/75 MF-4

Bechtel Franz
Bubetz Karl
Chmela Peter
Forsthofer Anton
Glück Günther
Grasl Otto
Hieger Martin
Huber Franz
Huber Johannes
Steigberger Gerhard

Schuljahr 1974/75 ML5

Alfons Robert
Berge Helmut
Eckl Josef
Fanningner August
Fleischhacker Irene
Geiselhofer Alois
Geissberger Ernst
Girlingner Johann
Gschwantner Robert
Illichmann Josef
Kreindl Alfred
Luger Wolfgang
Mattura Franz
Mauss Erich
Miksch Franz
Porod Erich
Rotschke Manfred
Schnopp Karl
Sigl Günther
Völk Christian
Waldmüller Gerhard
Wedl Manfred
Wegerer Johannes
Winkler Erich

Schuljahr 1975/76 B5A

Aichinger Christian
Bonifert Reinhard
Brukhart Dieter
Buchner Gerhard
Fleischhacker Karl
Gärtner Andreas
Grant Leopold
Hrabak Franz
Kern Rudolf
Köberl Peter
Lehner Christa
Schultes Rüdiger
Schuster Robert
Sieber Reinhard
Stockinger Josef
Tersch Gerhard
Teufel Adolf
Waldbauer Rudolf
Wolf Günter
Wurm Peter
Wurzenberger Ernst

Schuljahr 1975/76 B5B

Biberauer Franz
Dürauer Fritz
Eichinger Karl
Faux Karl
Friedl Gerhard
Graf Rainer
Jelinek Erich
Mann Alfred
Mantai Klaus
Mantler Friedrich
Marchart Helmut
Möckl Manfred
Pehn Anton
Prinz Johann
Sachsenhofer Roland
Scherzer Wilfried
Schindl Helmut
Staudinger Karl
Stiedl Erwin
Wabra Peter
Wiesmeyer Kurt
Wittmann Paul
Wögenstein Johann
Wutzl Herbert

Schuljahr 1975/76 EA5

Benes Helmut
Madreiter Johannes
Dirmüller Josef
Ertel Franz
Figl Karl
Grabner Friedrich
Käfer Friedrich
Kitzwögerer Franz
Kühberger Reinhard
Lagler Herbert

Madelberger Franz
Maier Robert
Matejcek Franz
Mödlagl Manfred
Nagl Alois
Potschner Johann
Riedl Johann
Scheiblaier Hermann
Schlosser Kurt
Schulz Franz
Springer Leopold
Strobl Manfred
Zott Peter

Schuljahr 1975/76 E5B

Apoit Michael
Atteneder Alfred
Halbartschläger Johann
Hehberger Karl
Riedl Johann
Scheiblaier Hermann
Schlosser Kurt
Schulz Franz
Springer Leopold
Strobl Manfred
Zott Peter

Schuljahr 1975/76 EF-4

Ahoner Karl
Baumgartner Johann
De.Zordo Georg
Diestinger Friedrich
Griehstler Reinhard
Gruber Bernhard
Gruber Thomas
Grünsteidl Wolfgang
Hammerschmied Franz
Heimel Johann
Hobl Josef
Kain Gottfried
Kirchner-Purtscheller
Friedrich
Marous Günter
Puhm Günter
Schweitzer Franz
Siebenhandl Josef
Stöger Friedrich
Streicher Franz
Winkler Wolfgang
Wolf Manfred
Zeilerbauer Reinhard

Schuljahr 1975/76 HN5

Ambichl Josef
Bauer Ernest
Berge Franz
Braun Gerald
Donner Wolfgang
Edlinger Manfred
Fehringer Christoph
Fehringer Manfred
Feuerstein Enrico
Hass Reinhard
Jarosch Josef
Karoliny Gerald
Krücll Erich
Lagler Ewald
Madreiter Johannes
Paster Albin
Pichler Christian
Pöschl Josef
Rameder Helmut
Riesenhuber Josef
Schauerhofer Hubert
Schwingenschlögl Franz
Tiefenbacher Karl

Tretthahn Ernst
Unzeitig Walter
Wieder Karl

Schuljahr 1975/76 M5

Beischlager Gerhard
Böswart Rudolf
Bräuer Franz
Doleschal Günther
Eigelsreiter Franz
Faschingleitner Leopold
Georg Günter
Grüneis Manfred
Huemer Josef
Kramreiter Manfred
Lengersdorff Joachim
Pohl Johann
Ratheser Johann
Rebec Richard
Rotheneider Franz
Samac Klaus
Sator Reinfried
Schaidler Josef
Schindl Erich
Schwab Andreas
Seidl Franz
Simader Manfred
Stangel Erwin
Strasser Ferdinand
Stummer Manfred
Thalhammer Walter
Weber Helmut
Weidl Alfred
Zeidlinger Peter

Schuljahr 1975/76 MF-4

Büchinger Franz
Eigner Karl
Emsenhuber Franz
Hofeger Gerald
Jilg Peter
Köck Gernot
Krippel Franz
Lackinger Ernest
Lindtner Johann
Parsch Gerhard
Peham Josef
Posch Leopold
Riesenberger Emmerich
Schmoll Walter
Schmoll Willibald
Trimmel Peter

Schuljahr 1976/77 B5A

Baumgartner Dieter
Burger Franz
Föllmer Peter
Fuchs Franz
Greiml Erwin
Haller Hermann
Hubmeier Erwin
Kirchner Herbert
Kiener Gerhard
Lusskandl Wilhelm
Mayr Josef
Mempör Josef
Plechinger Oskar
Roitner Leopold
Ruthner Erwin
Stefenelli Jörg
Strobach Wolfgang
Strobl Josef
Vit Reinhard
Vorstandlechner Josef
Weiss Johann
Wurm Christian

Schuljahr 1976/77 B5B

Dangl Karl
Dietl Horst
Eglssee Christian
Fendt Josef
Fink Wolfgang
Gattringer Walter
Hintermeier Anton

Kraus Ernst
Lehner Johannes
Leitgeb Wolfgang
Mantler Karl
Nutz Manfred
Obersteiner Reinhard
Pinger Franz
Punz Wolfgang
Ritschl Johann
Scharl Josef
Schildendorfer Günther
Sommer Ernst
Stampfer Christian
Steininger Manfred
Trattnar Christian
Trettnar Roland

Schuljahr 1976/77 E5A

Adl Andreas
Anzenberger Christian
Bugl Herbert
Cesanka Andreas
Datzinger Josef
Distelberger Adolf
Eichinger Bruno
Feldhofer Egon
Fidler Norbert
Gattermayer Robert
Geppel Günther
Gerersdorfer Herbert
Gravogl Franz
Grossenberger Franz
Kiesel Wilhelm
Königsberger Adolf
Lambert Erich
Luiskandl Franz
Marchhart Harald
Mayr Kurt
Pleisch Helmut
Ramel Gerhard
Schoisengeyer Franz
Weinhengst Willibald
Wiesinger Gerhard
Zehetner Leopold
Zirkler Robert

Schuljahr 1976/77 E5B

Bichler Franz
Buchmann Walter
Dastl Erwin
Dobner Herbert
Fahnberger Friedrich
Haidl Heinrich
Hausberger Hans
Hechtl Karl
Hochleitner Reinhold
Kern Alois
Leutgeb Ernst
Mischak Eduard
Penz Alfred
Pfannenstill Andreas
Pichler Friedrich
Pirklbauer Harald
Popp Lionel
Pressl Franz
Redl Franz
Schallmeiner Roman
Schlager Ernst
Schneeweiss Manfred
Steindl Reinhard
Thaler Ernst
Trümmel Johannes
Walter Erich
Waser Johann
Zickbauer Alois

Schuljahr 1976/77 EF-4

Bauer Reinhard
Beneder Hermann
Bleyer Manfred
Brandl Rudolf
Eckerstorfer Franz
Haider Franz
Haunschmid Franz

Havicek Herbert
Heinzl Günther
Hochrieder Gottfried
Hössinger Johann
Käferböck Friedrich
Karanitsch Wilhelm
Koch Gottfried
Mattuschka Michael
Mündl Peter
Muzatko Josef
Ramsauer Josef
Redl Helmut
Schöllner Erich
Seitz Wolfgang
Singer Gerhard
Supperer Karl
Traxler Wolfgang
Tscherny Anton
Wegenstein Heinrich
Wutzl Franz
Zadrazil Franz
Zauner Alois

Schuljahr 1976/77 HN5

Bonifazi Gerhard
Drexel Josef
Dürauer Gerhard
Faschingleitner Leopold
Golemiowski Helmut
Hagenauer Franz
Kain Michael
Kaufmann Friedrich
Krenn Eduard
Kronawetter Manfred
Lorz Manfred
Malinowsky Alexander
Mitterbauer Raimund
Mörwald Johannes
Nigl Franz
Obermayer Werner
Peham Alois
Planner Gerhard
Prisching Karl
Rafferseder Andreas
Rank Josef
Rotheneider Rudolf
Schabasser Johann
Schneider Walter
Schuster Renate
Smejkal Peter
Spritzl Alfred
Zwickl Günther

Schuljahr 1976/77 HN5

Ablinger Wolfgang
Bauer Günter
Bentz Josef
Fenz Johann
Friedsam Peter
Gotsmy Rudolf
Gumpenberger Josef
Hörhager Josef
Kaltenbrunner Siegfried
Lichtenauer Walter
Liebhart Franz
Magerl Wilhelm
Mühlbacher Johann
Platzer Hubert
Reinwein Josef
Ruhland Alfred
Schellmann Friedrich
Schneck Friedrich
Schwanzer Alfred
Spitzbart Ernst
Stadler Hermann

Schuljahr 1976/77 M5

Anibas Franz
Böck Anton
Böhm Wolfgang
Brandstetter Hans-Peter
Braun Ernst
Fischer Norbert
Gersil Franz
Hofegger Josef

Ixenmaier Alfred
Jeschko Günther
Jodlbauer Heinrich
Karauscheck Heinrich
Koidl Christian
Koller Franz
Kriener Karl
Krizaj Hans-Peter
Leodolter Leopold
Peham Johann
Pristouschek Robert
Scheichelbauer Wolfgang
Steinberger Friedrich
Weiss Franz

Schuljahr 1976/77 MF-4

Altmann Manfred
Bauer Erich
Bracher Erich
Glasner Walter
Haas Harald
Hauer Christine
Hofbauer Stefan
Huber Karl
Kalteis Gerhard
Pokorny Karl
Putzenlechner Gerald
Ramsauer Ernst
Schindelböck Franz
Schwarzbauer Alfred
Takats Karl
Teix Johann
Weinbacher Franz
Zimmer Rudolf

Schuljahr 1977/78 B5A

Amon Friedrich
Breitler Herbert
Eibl Jörg
Fischer Wolfgang
Gloimüller Karl
Grasl Andreas
Grossenberger Karl
Kapeller Walter
Kloimüller Karl
Königsberger Erich
Pührer Helmut
Schadenhofer Siegfried
Schausberger Gerhard
Schrayvogel Rudolf
Stoiber Eduard
Tungel Wilhelm
Zimmerrmann Bruno
Zink Wolfgang

Schuljahr 1977/78 B5B

Böhm Peter
Brindlmayer Günther
Danzinger Werner
Diedl Adolf
Dietl Ernst
Eder Johann
Felsberger Walter
Girlinger Gerhard
Gössler Andreas
Gruber Berthold
Haas Wolfgang
Hofstetter Franz
Kainz Günther
Knapp Rudolf
Kurzmann Franz
Lechner Johann
Mengl Michael
Oppel Rainer
Palme Josef
Sedlak Josef
Sinhuber Reinhold
Strohmayr Martin
Valicek Dietmar
Wagner Karl
Windegger Manfred
Winter Richard

Schuljahr 1977/78 E5A

Astelbauer Christian
Benes Bernhard
Delivuk Eric
Fischer Andreas
Grasinger Gerhard
Gruber Ferdinand
Gschwendt Thomas
Haider Heinrich
Hammerschmidt Friedrich
Hayden Manfred
Hinterhofer Gerhard
Hinterhofer Martin
Hörlein Johann
Kirchweger Hermann
Mitschanek Wolfgang
Mayer Josef
Mlynarik Herbert
Möslinger Ernst
Rohrer Martin
Scheibelreiter Walter
Schirmaier Ferdinand
Schmid Anton
Schmid Peter
Steinmayr Walter
Votapek Ludwig
Winkler Johann

Schuljahr 1977/78 E5B

Forstner Reinhard
Frischengruber Karl
Gramser Klaus
Hackl Josef
Heindl Alois
Hintringer Egon
Hirt Christian
Janda Karl
Loidhold Gottfried
Mayer Gerhard
Neuhauser Peter
Oberauer Robert
Redl Karl
Riegler Christian
Schlamp Gerhard
Schmutz Michael
Schrittwieser Johann
Siebenhandl Johann
Steinhauser Herbert
Summerer Josef
Thuiner Reinhold
Walzer Günter
Waldherr Reinhard
Weitz Josef
Wendl Ernst

Schuljahr 1977/78 E5C

Angelmahr Wolfgang
Bayr Johann
Bliem Alfred
Brachmer Franz
Engl Dietmar
Fritz Robert
Groher Karl
Hackl Alfred
Hahn Gerhard
Hennerbichler Franz
Holzapfel Christian
Kalcher Johann
Letschka Herbert
Oberleitner Adolf
Obst Günter
öllerer Anton
Rittenschöber Manfred
Schragl Gerhard
Senger Alois
Stummer Stefan
Vandrovac Franz
Wagesreiter Robert
Weingast Klaus
Witthalm Robert
Zeilerbauer Peter
Zellhofer Johann

Schuljahr 1977/78 EF-4

Bader Gerhard
Bilek Kurt
Deilmayer Walter
Buchmayr Peter
Deglmann Christian
Gross Norbert
Holubar Herbert
Huber Alfred
Jungwirth Wilhelm
Klaus Martin
Kneidinger Robert
Negl Karl
Reinprecht Andreas
Reitterer Karl
Reschreiter Georg
Schindl Hartmann
Schrödermayer Ewald
Sieder Rudolf
Wastl Johann
Weiss Andreas
Wenninger Franz
Zavodsky Otto
Zeiner Karl
Zichtl Erich
Zöchling Kurt
Zwölfner Franz

Schuljahr 1977/78 M5A

Bendel Hans-Dieter
Braunsteiner Erwin
Gassner Josef
Hübler Wolfgang
Januschkowetz Alois
Keiblinger Otto
Knoll Engelbert
Kral Erich
Lechner Josef
Maier Johann
Markl Karl
Pöllinger Stefan
Pözl Herbert
Schiesel Franz
Schulz-Stratnitzky
Wilhelm
Sonnleitner Siegfried
Swoboda Kurt
Trappl Johann
Wecer Johann
Wegscheider Willibald
Zeiinger Hermann

Schuljahr 1977/78 M5B

Blaha Robert
Dintl Robert
Drekonya Manfred
Elhaf Martin
Figl Karl
Fritz Gerhard
Gundacker Johann
Hutterer Helmut
Katzenbeisser Walter
Keferböck Benno
Klenkhardt Gerhard
Kopitschek Robert
Koppelmüller Johann
Maroschek Franz
Pawle Karl
Schmidt Karl
Schwaminger Christian
Selinger Robert
Simlinger Franz
Taussek Peter
Weissensteiner Karl

Schuljahr 1977/78 M5A

Dajc Günter
Drescher Erich
Eder Heinrich
Hirsch Wolfgang
Huber Leopold
Illmayr Josef

Jahrgänge 1978–1980

Kainz Johann
Keelson Eric
Kreutzer Erich
Mayerhofer Helmut
Pasteiner Anton
Peschel Heinz
Popelka Franz
Prohaska Anna
Prohaska Reinhold
Sieber Manfred
Steidl Otto
Wagner Gerold

Schuljahr 1977/78 MF-4

Aigner Willibald
Berkes Hermann
Ederer Gerald
Fechter Wolf
Forster Johann
Fuger Erich
Gabler Erwin
Gotsmich Gerhard
Grubwieser Gernot
Hamberger Josef
Hellerschmid Leopold
Hollaus Günther
Kärner Johann
Kärner Oswald
Kasamas Hugo
Kautz Walter
Keusch Manfred
Kitzwögerer Christian
Kornthauer Reinhard
Kubisch Alfred
Loris Helmut
Marthart Herbert
Mittermair Harald
Pasteiner Alois
Piesslinger Edmund
Schedlbauer Bernhard
Schiep Kurt
Schindlegger Adolf
Schmid Reinhard
Schulmeister Karl
Stumpfer Herbert
Walter Gerhard
Weyer Reinhold

Schuljahr 1977/78 NE5

Bauböck Hans-Peter
Biegler Rüdiger
Dotter Karl-Heinz
Fischer Hartwig
Fritz Reinhard
Fuchs Roland
Göllner Alfred
Gruber Berthold
Hasenzagl Klaus
Kausl Raimund
Niemetz Friedrich
Obmann Manfred
Trattner Werner
Walter Karl
Wutzl Wolfgang
Zöchbauer Emmerich

Schuljahr 1977/78 NE5

Buchebner Johann
Buchrigler Josef
Buschenreithner Günther
Eder Josef
Haider Anton
Huber Florian
Jetzinger Josef
Kärner Peter
Klingenbrunner Josef
Langeder Reinhard
Lentner Arno
Lochner Herbert
Mang Franz
Mayer Gerald

Minniberger Gerald
Neuburger Karl
Penz Helmut
Raninger Hermann
Sam Othmar
Schnarnagl Walter
Tesch Franz

Schuljahr 1978/79 B5A

Denk Adolf
Fallmann Dieter
Frodl Reinhard
Geppel Anton
Geppel Ernst
Gratzl Andreas
Grundböck Renate
Heidinger Erwin
Hözl Johann
Just Rupert
Maleschek Gert
Moderbacher Karl
Putz Otto
Schindlacker Wolfgang
Schirak Wolfgang
Schlager Gerhard
Steigberger Wolfgang
Winkler Christian

Schuljahr 1978/79 B5B

Amon Alexander
Binder Gerhard
Böck Johannes
Decker Johann
Diendorf Anton
Dietrich Friedrich
Emsenhuber Rupert
Hinterberger Walter
Höllner Georg
Hullik Peter
Kranzler Johann
Küttner Gerhard
Löffler Wolfgang
Möhls Friedrich
Pastener Anton
Platzter Peter
Punz Franz
Reichl Hermann
Schett Peter
Steinkellner Wolfram
Vogl Erwin
Wirth Johann

Schuljahr 1978/79 E5A

Bertl Wolfgang
Böhm August
Boitner Erich
Choholka Gerhard
Deubler Eduard
Emsenhuber Josef
Fiala Karl
Gamsjäger Günter
Gschmeidler Wolfgang
Gumpoldsberger Josef
Hellingner Leopold
Hirschböck Karl
Luger Klaus
Maurer Ewald
Monhart Robert
Novotny Martina
Sacher Kurt
Scheiblmasser Anton
Schifko Martin
Schmid Rudolf
Schreiber Rudolf
Sieder Erich
Siegl Ewald
Sommer Helmut
Stanzick Alfred
Zöchling Kurt

Schuljahr 1978/79 E5B

Apfler Rudolf
Fahnberger Robert
Haider Wolfgang

Knoll Alfred
Koberwein Ernst
Krenn Kurt
Kummer Franz
Marksteiner Josef
Mayböck Rudolf
Misslik Karl
Neuhauser Christian
Pfeiffer Herbert
Puhl Herbert
Raffetseder Josef
Reiter Karl
Riedl Werner
Riegler Leopold
Schagerl Helmut
Schmiedinger Johann
Schubert Erich
Sinnl Erwin
Steininger Georg
Strobl Karl
Weichselbaum Johann
Winter Johannes

Schuljahr 1978/79 E5C

Bittermann Ernst
David Karl
Feichtinger Franz
Hagl Herbert
Hochauer Johann
Höllner Friedrich
Hollaus Herbert
Holtermann Christian
Kalteis Franz
Kraushofer Wolfgang
Moser Franz
Plank Johann
Pulker Ewald
Rudolf Andreas
Rzihacek Harald
Schaumüller Peter
Schmoll Peter
Sieder Rudolf
Singhofer Anton
Stadler Leopold
Thallauer Johann
Wallentin Reinhard
Wegerer Franz
Wutzel Gerhard
Zotrin Robert

Schuljahr 1978/79 EF-4

Aumüller Manfred
Brait Ernst
Dorner Christian
Eder Ferdinand
Falkensteiner Rudolf
Fidelsberger Helmut
Fuss Franz
Grabler Werner
Grünstäudl Hermann
Haider Josef
Hinteregger Horst
Huber Franz
Jung Helmut
Kappelmüller Gerhard
Libal Franz
Manhartsberger Helmut
Mayr Ernst
Miedler Kurt
Mucha Ernst
Priesching Alfred
Rabl Wilhelm
Rablauer Walter
Renner Wolfgang
Scheibelreiter Werner
Schenkermayer Dieter
Schlögl Michael
Schneck Siegfried
Schulmeister Peter
Stoiber Robert
Terdic Johann
Wittmann Karl
Zach Josef
Zischkin Anton

Schuljahr 1978/79 M5A

Beisteiner Alfred
Brandtner Erich
Buchmann Gerhard
Fürtbauer Walter
Grubner Karl
Grundhammer Karl
Hasenzagl Rupert
Huber Andreas
Kammerhofer Peter
Kremser Karl
Marass Reinfried
Maurer Franz
Neuper Karl
Penner Franz
Piller Franz
Prinz Werner
Schabberger Franz
Schwameis Andreas
Strutzenberger Arno
Zettl Peter
Ziegelwanger Andreas

Schuljahr 1978/79 M5B

Böswart Manfred
Breitenauer Harald
Butter Harald
Elser Alfred
Freudenthaler Ernst
Hahn Ludwig
Haugberger Friedrich
Holzapfel Josef
Kiesel Paul
Kiss Peter
Korze Manfred
Macek Gustav
Marchgraber Walter
Mayer Stefan
Pata Bruno
Pfabigan Manfred
Pfeffer Anton
Pöll Harald
Reichmann Ewald
Salzmann Günther
Schmoll Oswald
Simader Robert
Simlinger Erwin
Stanzl Herbert
Stockinger Josef
Turk Ludwig
Wessner Erwin
Winter Andreas

Schuljahr 1978/79 MF-4

Eberhart Herbert
Frank Karl
Haidvogel Michael
Harthold Günter
Herbst Kurt
Hofmann Ronald
Kaiser Karl
Kos Karl
Lacka Rupert
Marton Franz
Schachinger Andreas
Schauer Johann
Schiessl Andreas
Schilling Anton
Schlapschy Andreas
Schnell Gerhard
Spitaler Siegfried
Staudinger Helmut
Steurer Rudolf
Strohmer Otto
Völker Gerold
Wiesmayer Kurt

Schuljahr 1978/79 N5A

Bodner Wolfgang
Brachner Peter
Fuchs Roland
Göbel Christian
Grünsteidl Günther
Hackl Herbert
Heiss Siegfried

Huber Karl
Josef Gerhard
Katzingler Günter
Klaus Leopold
Möslinger Martin
Neuburger Karl
Neuhold Helmut
Pribil Klaus
Sattler Edgar
Sulzer Christian
Wagner Diethard
Wais Peter
Windhelmut
Windhagauer Walter
Zeiler-Rausch Reinhold

Schuljahr 1978/79 N5B

Bogenreiter Franz
Feischl Richard
Frank Helmut
Gösweiner Gerhard
Hahn Johann
Halbartschläger Roman
Lahmer Karl
Langsteiner Herbert
Preimesberger Markus
Reininger Anton
Römisch Ewald
Röster Ignaz
Rosner Christian
Saustingl Johann
Schlager Ronald
Schlöglhofer Johann
Schmid Ulrich
Schnepp Josef
Trader Gerhard
Widhalm Manfred
Wimmer Johann

Schuljahr 1979/80 B5A

Berger Karlheinz
Denk Wolfgang
Gall Wolfgang
Gschwandner Werner
Harrich Otto
Hörhann Karl
Höfmann Reinhold
Kerschbaummayr Ernst
Kornhofer Johann
Leitgeb Kurt
Macek Günter
Maleschek Wolfgang
Mayrhofer Hubert
Müller Franz
Pröghofer Gilbert
Scherbichler Helmut
Schmidt Harald
Sitz Rupert
Thaler Erich
Wegscheider Johannes
Wiesbauer Karl

Schuljahr 1979/80 B5B

Ambichl Bernhard
Berger Reinhard
Bogner Gerhard
Eitlinger Friedrich
Faber Ernst
Fichtinger Werner
Frank Martin
Hänfling Gerhard
Handl Karl
Kain Rudolf
Kysela Michael
Leitner Eduard
Mimlner Adolf
Mussbacher Karl-Heinz
Panzholzer Gerald
Pichler Erich
Pichler Willibald
Preis Heinz
Schulz Alfred
Schweighofer Johann
Steininger Peter

Weber Wolfgang
Wögenstein Bruno

Schuljahr 1979/80 E5A

Aigner Peter
Ankerl Rudolf
Bechtel Karl
Blach Wolfgang
Cimfus Franz
Fuchs Franz
Grossberger Jaro
Halmer Leopold
Merkl Harald
Mittmasser Gerhard
Seidl Helmut
Siebenhandl Alfred
Smejkal Wolfgang
Stubhan Leopold
Wagner Reinhold
Wimmer Horst
Wurst Josef

Schuljahr 1979/80 E5B

Aringer Ernst
Benninger Franz
Bernhard Josef
Czipin Helmut
Drucker Günther
Eder Franz
Emsenhuber Gerhard
Gratzl Peter
Günther Ernst
Haubner Walter
Honerder Walter
Kern Albin
Kolar Gabriele
Lackner Franz
Letner Friedrich
Mayer Christoph
Mayerhofer Leo
Pöschl Johann
Prinz Hubert
Riegler Christian
Schnabel Hermann
Taubenschmid Harald
Trümmel Rudolf

Schuljahr 1979/80 E5C

Babinsky Alfred
Brammer Erich
Broser Michael
Domberger Jörg
Dorfmayr Kurt
Dorfmayr Raimund
Goiser Alois
Grübl Josef
Haselbacher Markus
Jascha Thomas
Kern Josef
Königsberger Peter
Krieg Harald
Landsmann Wolfgang
Lederer Martin
Mühlbauer Ewald
Müller Andreas
Pichler Reinhard
Rafferseder Martin
Sattler Josef
Weidmann Hanspeter
Wiesmüller Günther

Schuljahr 1979/80 EA4

Brodbeck Werner
Fellner Rudolf
Gegendorfer Herwig
Gröbner Manfred
Gruber Friedrich
Harrauer Eduard
Huber Heinrich
Kerner Peter
Knedelstorfer Gerhard
Moser Johann
Nemecek Helmut
Pöck Helmut
Sacher Helmut

Scheiblauber Franz
Wessely Lothar
Zeilhofer Franz

Schuljahr 1979/80 EF-4

Appenauer Manfred
Dana Martin
Fallmann Ernst
Grassinger Gerhard
Habersatter Josef
Kargl Claus
Kerschner Robert
Köbli Ernst
Koren Günther
Melcher Gerhard
öffelbauer Norbert
Rachbauer Friedrich
Schachinger Kurt
Scharl Herbert
Schinagl Günter
Schlegl Josef
Stolzer Manfred
Strebl Josef
Wetzl Herbert
Wolfersecker Johann

Schuljahr 1979/80 M5A

Baumgartner Karl
Eitenaue Wolfgang
Gansch Herbert
Gaschl Josef
Cnadenberger Alfred
Gruber Christian
Hauer Andreas
Heinzelmaier Christian
Herzog Peter
Holzinger Franz
Huber Roman
Klaus Josef
Koppelhuber Werner
Oberleitner Rupert
Schmidradner Andreas
Schopfhauser Gerald
Weininger Christian
Wippel Rupert
Wittmann Kurt

Schuljahr 1979/80 M5B

Bauer Karl
Binder Rainmund
Drochter Rudolf
Höbarth Johann
Hofer Alfred
Krumböck Franz
Ludwig Johann
Mayer Oskar
Mülleder Josef
Neunteufl Vinzenz
Pfeiffer Helmut
Prinz Johannes
Reiss Erwin
Schmutz Wilhelm
Schwarzbauer Ernst
Sinnl Christian
Sprinzl Stefan
Strassmair Dietmar
Zeller Johann

Schuljahr 1979/80 MF-4

Altmann Martin
Bernhard Rudolf
Duchkowitz Wolfgang
Gaiswinkler Josef
Gaiswinkler Karl
Geiseder Alois
Hahn Franz
Heinreichsberger Josef
Hintermayer Eduard
Huber Franz
Jungwirth Harald
Mandl Franz
Nutz Christian
Rammel Manfred
Schiefer Gerhard
Schreder Roman

Sieder Alois
Siegel Ingo
Steinegger Adolf
Stumpfer Herrmann
Swoboda Eduard
Wolf Gerd

Schuljahr 1979/80 N5A

Baier Herbert
Grim Manfred
Hackl Ernst
Hammer Johannes
Hartl Martin
Harucksteiner Helmut
Herndl Günther
Höllner Andreas
Knittl Walter
Koppensteiner Kurt
Kraushofer Roland
Langthaler Erich
Lechner Martin
Leirer Gerhard
Müller Franz
Reichl Susanne
Ruppert Johannes
Seisenbacher Manfred
Silberbauer Martin
Thönes Rainer
Topf Reinhard
öbelbacher Franz
Unterhuber Alois
Wessely Thomas
Wurmetsberger Johann

Schuljahr 1979/80 N5B

Beck Peter
Buschenreithner Wolfgang
Döllner Erich
Eder Erich
Eder Gerhard
Fichtenbauer Kurt
Gampfer Ewald
Gerstl Peter
Giessriegel Josef
Hahn Alois
Halmetschlagler Rudolf
Hummel Ernst
Kaineder Franz
Keusch Reinhard
Klafl Walter
Leitner Othmar
Panzenböck Herbert
Payer Anton
Pernold Andreas
Pilgerstorfer Othmar
Resel Reinhard
Rupprecht Johannes
Sauer Peter
Sigmund Michael
Stadler Bernhard
Zauner Gerald
Zeiler Gerhard

Schuljahr 1980/81 B5A

Atzinger Johann
Drascher Johann
Figl Andreas
Fischer Rudolf
Grün Heinz
Gürtl Josef
Horak Werner
Kalteis Andreas
Lechner Othmar
Meixner Roman
Pribil Andreas
Prisching Stephan
Rzihack Erwin
Scheiber Friedrich
Schelkshorn Franz
Schmid Harald
Schmied Franz
Sonnleitner Otto
Thaler Erich
Wagner Ewald
Zednik Franz
Zeuner Alois

Schuljahr 1980/81 B5B

Arlt Reinhard
Berl Franz
Dangl Helmut
Ganser Herbert
Hager Alfred
Hofstetter Peter
Huemer Christian
Kastner Peter
Kubai Alexander
Kuras Roland
Kurz Christian
Laresser Günther
Leutgeb Michael
Löffler Alexander
Mohr Werner
Radlbauer Gerhard
Sabathiel Gustav
Schmid Anton
Steinböck Anton
Storz Wolfgang
Thoma Karl
Thumpser Herbert
Wiesinger Richard

Schuljahr 1980/81 E5A

Aschauer Franz
Endres Werner
Faustka Gerhard
Gonaus Josef
Graf Michael
Graf Wilhelm
Höher Christian
Jirek Karl
Klampfl Martin
Leodolter Michael
Marchhart Christian
Markl Franz
Michel Gerald
Mitterhofer Franz
Rabenseifner Alfred
Steigberger Emmerich
Strubreiter Franz
Toifl Franz
Trimmel Josef
Ulrich Bruno
Umgeher Kurt
Wetkmann Franz
Wolfersecker Alfred

Schuljahr 1980/81 E5B

Bauer Leopold
Bieder Hubert
Bind Franz
Brezina Manfred
Edlinger Herbert
Ekel Gottfried
Ellmauer Gottfried
Fischl Ignaz
Gatterer Alois
Höbarth Gerhard
Inreiter Herbert
Jaunecker Anton
Medl Harald
Pehn Manfred
Pemmer Franz
Pfeiffer Helmut
Pössl Gottfried
Pointner Walter
Posch Günther
Prinz Robert
Steffel Wolfgang
Wutzl Leopold
Zischkin Anton

Schuljahr 1980/81 E5C

Ahammer Norbert
Eisl Franz
Erian Franz
Friedrich Peter
Hofbauer Dieter
Kronawetter Herwig
Paur Gerhard
Payerl Christian

Peböck Helmut
Pfeiffer Manfred
Pospisil Martin
Preyer Franz
Scheibhofer Manfred
Schmid Helmut
Schrefl Herbert
Schwandl Josef
Schwarzl Wilhelm
Stockinger Werner
Wagner Gerhard
Weinmann Johann

Schuljahr 1980/81 EF-4

Berger Manfred
Böhm Franz
Eder Franz
Enzenhofer Gerhard
Figl Karl
Hirschhofer Reinhard
Höld Gottfried
Hofmann Peter
Kovac Karl
Krappel Christian
Messerer Robert
Mörwald Gereon
Penz Ludwig
Pribasnik Thomas
Rabl Harald
Schauer Johann
Schilcher Franz
Schroll Martin
Steindl Erwin
Walter Günter

Schuljahr 1980/81 M5A

Aigner Friedrich
Angerer Eduard
Apfelthaler Gerhard
Bemmer Karl
Berger Manfred
Dudak Hermann
Halbwachs Manfred
Haunlieb Herbert
Huber Johann
Karner Leopold
Knappel Alfred
Mika Wolfgang
Mitterbacher Heinz
Pettrak Franz
Petsch Thomas
Pfeiffer Robert
Reichl Erich
Riedl Alfred
Schillhuber Helmut
Sterkl Franz

Schuljahr 1980/81 M5B

Angerer Karl
Daurer Karl
Egger Oswald
Fruhauf Gottfried
Hauleitner Anton
Heinz Josef
Hofstätter Herbert
Höllner Gerhard
Juster Josef
Linzatti Thomas
Mann Ewald
Maurer Thomas
Mayer Heinz
Platzler Kurt
Polt Christian
Punz Erwin
Schenk Gerhard
Schimek Erwin
Schopp Gerhard
Schreibers Erhard
Steiner Anton
Steininger Franz
Temper Heinz
Teufl Manfred
Wessner Günter
Wicho Bernhard

Schuljahr 1980/81 MA4

Bechtel Franz
Brandstätter Johann
Brunner Johann
Bubetz Karl
Fuchsbauer Otto
Gotthart Franz
Karaschek Wolfgang
Kirschleder Ronald
Kozyga Karl
Kübel Johann
Lindenthal Ludwig
Pichlmann Alfred
Wadsack Walter
Walk Johannes
Zodl Otmar

Schuljahr 1980/81 MA4

Albrecht Hans-Peter
Baumgartner Maria
Behr Peter
Borowiec Richard
Datler Peter
Gratzer Arnold
Grumeth Wolfgang
Gsteu Alexander
Kastler Wilhelm
Knoll Erich
Langmann Karl
Lindner Konstantin
Müller Otto
Richnovsky Ernst
Weberbauer Hannes
Weigerstorfer Walter
Weiß Horst

Schuljahr 1980/81 MF-4

Burger Franz
Höbarth Harald
Hobauer Reinhold
Hofhartsberger Reinhold
Leppich Bernd
Müllauer Gerhard
Pfatschbacher Horst
Stiegler Hans
Temper Werner

Schuljahr 1980/81 M5A

Abl Reinfried
Bensch Dieter
Bruckner Ludwig
Grießler Franz
Grießler Leopold
Grüneis Christian
Haberl Friedrich
Hocheiter Johann
Ihm Werner
Jung Helmut
Kloibhofer Friedrich
Mörwald Reinhard
Nagl Günther
Prinz Werner
Rausch Wolfgang
Rogl Christian
Schubert Gerhard
Senflehner Johann
Setznagel Erwin
Thornton Walter
Weber Peter
Zehetner Norbert
Zeilinger Günter

Schuljahr 1980/81 N5B

Aigner Peter
Bauer Günther
Braunspurger Herbert
Datler Alfred
Ehrenweber Rudolf
Fürst Christian
Gamsjäger Walter
Goll Hubert
Gschmeidler Helmut
Kainz Franz
Kampfleiner Peter
Kreuzer Josef

Lechner Franz
Leopold Hermann
Neumeister Gerald
Pöschhacker Rainer
Schöllner Johannes
Schwarz Kurt
Sinnhuber Gerhard
Todi Franz
Trondl Friedrich
Weihs Heinrich
Wimmer Alfred
Zarycka Gerhard

Schuljahr 1981/82 B5A

Ambichler Johann
Domberger Gunnar
Edelbacher Erhard
Fraberger Michael
Gasthuber Josef
Gerstl Klaus
Grasmann Martin
Hager Günter
Hochgerner Roman
Hörhan Anton
Hummel Klaus
Kaufmann Manfred
Lenz Wolfgang
Ludwig Karl-Heinz
Luef Alfred
Mader Leopold
Mayerhofer Gerhard
Rees Stephen
Sandner Christian
Schöllnhammer Norbert
Schweiger Heinrich
Steinböck Christian
Strasser Michael
Sulzer Gerald
Sutter Josef
Weißenböck Markus
Zahradnik Georg

Schuljahr 1981/82 B5B

Auer Alfred
Bamberger Andreas
Baumgartner Erich
Eigenschink Peter
Fonatsch Johannes
Fuchs Franz
Goll Markus
Hammerschmid Josef
Hochgerner Gottfried
Höhmüller Hannes
Janika Stephan
Jungmeier Christian
Kögl Michael
Lechner Erich
Maroscheck Werner
Müller Gustav
Radel Ewald
Schäbinger Thomas
Schalko Andreas
Schauerhuber Gerhard
Schierhuber Rudolf Karl
Schirak Werner
Sinnhuber Christian
Starkl Michael
Stuphan Reinhard
Weber Herbert
Wiltsche Siegfried

Schuljahr 1981/82 E5A

Baumgartner Leopold
Göttlicher Thomas
Gruber Wilhelm
Hasenberger Ewald
Herz Lothar
Kunesch Anton
Markl Ferdinand
Mayer Horst
Mitsch Harald
Prikop Gerhard

Jahrgänge 1982–1984

Putzenlechner Andreas
Schatz Martin
Simhandl Harald
Steinschaden Andreas
Stöger Johann
Strasser Friedrich
Urfahrer Christian

Schuljahr 1981/82 E5B

Achter Rudolf
Fehlmann Josef
Held Kurt
Hinker Andreas
Koschier Herbert
Krieger Günter
Landstetter Franz
Leyer Wolfgang
Pürkfellner Gernot
Rotter Richard
Scharer Erwin
Scheidl Martin
Sebor Helmut
Simetzberger Josef
Spindelberger Christian
Strasser Helmut
Streimelweger Stefan
Währinger Harald

Schuljahr 1981/82 EF-4

Aigner Stefan
Albrecht Wolfgang
Berthold Leopold
Böhm Leopold
Bosch Christian
Bugl Adolf
Dient Andreas
Fleissner Reinhold
Forstner Johann
Geiger Günter
Hummer Walter
Kalteis Alfred
Lehner Ewald
Pichler Christian
Planavsky Peter
Schagerl Anton
Schagerl Johann
Steinacker Hubert
Stockner Gerald
Strauß Manfred
Strebl Helmut
Stritzl Christian
Zagler Thomas

Schuljahr 1981/82 M5A

Bosch Martin
Braun Werner
Ebner Christian
Engelhart Josef
Fahrafellner Dieter
Feichtinger Franz
Frühwald Martin
Goderidge Martin
Groisböck Franz
Kalteis Martin
Kubala Markus
Mauss Reinhard
Neuhauser Fritz
Neuhöfer Peter
Panzenböck Helmut
Piringer Peter
Prinz Günther
Rausch Karl
Thoma Michael
Weinauer Leopold
Winter Manfred

Schuljahr 1981/82 M5B

Aigner Ewald
Binder Gerald
Böck Bernhard
Bokuvka Martin
Brait Thomas

Einsiedler Peter
Elmer Andreas
Fichtinger Andreas
Gratz Jun. Ernst
Kniewallner Leopold
Lindorfer Wolfgang
Litschauer Claus
Moser Herbert
Nusterer Günter
Pappenscheller Wolfgang
Pfeiffer Klaus
Polivka Rudolf
Reisenhofer Kurt
Riel Karl
Sokolik Martin

Schuljahr 1981/82 MF-4

Bauer Josef
Brandstätter Herbert
Braun Christian
Engelmann Martin
Grill Kurt
Hubmayr Christian
Krainz Karl
Mayer Franz
Patta Walter
Pennerstorfer Josef
Poltrum Willibald
Schneeberger Peter
Stangel Johannes
Wagner Robert

Schuljahr 1981/82 N5A

Allinger Erich
Beischlager Ernst
Eckhart Wolfgang
Forstwandlner Ewald
Gotwald Christian
Großberger Gerhard
Gugereil Franz
Hackl Norbert
Heger Georg
Hesina Erich
Höfninger Raimund
Hörzinger Harald
Jansky Karl
Kargl Martin
Klug Josef
Kühl Gerhard
Liemberger Peter
Lobinger Andreas
Martinek Herbert
Ofner Manfred
Rohrmüller Siegfried
Steinwendtner Karl
Theiler Johann
Zuchna Thomas

Schuljahr 1981/82 N5B

Böhm Gerhart
Brauner Christian
Dacho Wilhelm
Denk Raimund
Dovall Ulrich
Frühwald Manfred
Fürpaß Matthias
Dörr Alfred
Haider Gerhard
Haselböck Karl
Hromačka Johannes
Lehensteiner Walter
Lipp Friedrich
Marka Werner
Noitzmüller Gerhard
Peham Christian
Pfaffinger Andreas
Pfeiffer Thomas
Pitschko Andreas
Pöchel Franz
Rabl Gerhard
Salzer Gerhard
Schachamayr Alfred
Schmittner Roland
Stadlmann Herbert
Starchl Peter
Strondl Heinrich

Traxler Erich
Weber Franz
Weber Hansjörg

Schuljahr 1982/83 B5A

Fitz Andreas
Griesauer Thomas
Kammerer Kurt
Kronsteiner Dieter
Lackner Gerhard
Ludl Herbert
Mader Wilfried
Platzer Peter
Pöcksteiner Leopold
Pohl Andreas
Rauscher Franz
Rodinger Peter
Schadenhofer Andreas
Schäbinger Bernhard
Schäls Alexander
Schiefer Thomas
Schoisengeyer Leopold
Schwinn Rudolf
Swoboda Klaus
Travnicek Reinhard
Vorderwinkler Franz
Walter Reinhard
Wieser Wilfried
Wolfmayr Thomas
Wurm Dieter
Wurst Franz
Zant Martin

Schuljahr 1982/83 B5B

Andritz Johannes
Böhm Reinhard
Breineßl Rainer
Cserveny Günther
Dietl Willibald
Erber Franz
Fink Bernhard
Gintner Gerhard
Görke Michael
Gamm Josef
Hess Hans-Peter
Hinterlandner Benno
Kerschbaumer Thomas
Koller Johannes
Kräftner Andreas
Kren Manfred
Marchgraber Gerald
Probst Karl
Renz Wolfgang
Resch Bernhard
Schmurer Harald
Schöllner Andreas
Stachelberger Franz
Vass Andreas
Rechberger Ingrid
Winter Franz

Schuljahr 1982/83 E5A

Brunner Martin
Galeithner Peter
Gattermayer Markus
Goldhahn Günter
Hackl Karl
Hochstöger Franz
Hölmüller Josef
Knapp Andreas
Michel Helmut
Oberleitner Anton
österreich Harald
Pichler Hans
Reisinger Wolfgang
Reiter Hermann
Schönbichler Andreas
Steiner Josef
Vielhaber Christian
Weidmann Hubert
Weiss Friedrich
Widder Reinhard
Wimmer Karl
Winkler Erich

Schuljahr 1982/83 E5B

Angerer Franz
Fichtinger Herbert
Fichtinger Martin
Frei Dietmar
Grill Herbert
Gwiss Ernst
Haimberger Johannes
Haumer Wolfgang
Heiderer Ernst
Hiess Günther
Karasek Heinz
Leonhartsberger Johannes
Mayer Harald
Reischl Klaus
Renner Josef
Schildberger Erich
Schürz Franz
Schütz Anton
Schwarz Bruno
Steiner Martin
Türk Johann
Wohlauf Rudolf

Schuljahr 1982/83 E5C

Bachner Thomas
Baldauf Walter
Bauer Manfred
Baumgartner Christian
Bekehrti Harald
Brandstätter Kurt
Datzreiter Josef
Falkensteiner Walter
Fiala Gerhard
Gira Heinrich
Gruber Martin
Just Kurt
Kellner Johannes
Mentil Hermann
Pfeffel Gottfried
Prack Wolfgang
Rembart Adolf
Vorläufer Gerhard
Wagner Hartmut
Wegerer Franz

Schuljahr 1982/83 EA4

Bernhard Andreas
Brandstätter Alois
Buresch Johann
Denk Wolfgang
Eder Ferdinand
Grabensteiner Gottfried
Haderspöck Franz
Hagl Karl
Havlicek Herbert
Mayerhofer Helmut
Radlbauer Friedrich
Strasser Othmar
Wittmann Johannes

Schuljahr 1982/83 EF-4

Ballwein Gebhard
Bergwein Martin
Bergwein Peter
Ebner Andreas
Ecker Gisela
Erhart Alexander
Fröschl Walter
Gatterbauer Günther
Gerstl Helmut
Groiss Walter
Hable Robert
Hager Johann
Harl Franz
Herfert Josef
Hilkesberger Rudolf
Jenisch Wolfgang
Klinger Martin
Kopenc Erwin
Kotrba Kourad
Krieger Ernst
Lampf Josef
Lechner Johann
Lehner Wilhelm

Löffler Helmut
Pennerstorfer Christian
Rameder Franz
Schartmüller Heimo
Schindlegger Harald
Schneider Leopold
Schuhmeister Franz
Veigl Tomas
Weber Gottfried
Weichselbaum Wolfgang
Weidinger Gerhard
Zöchling Johann
Zöchling Rudolf

Schuljahr 1982/83 M5A

Bernhard Michael
Eberle Josef
Erlacher Albert
Grabner Bernhard
Halama Stefan
Hameter Andreas
Haupt Ronald
Kandioler Andreas
Lampf Paul
Merkl Kurt
Metzker Wolfgang
Nadlinger Michael
Navratil Heinz
Pipits Martin
Pumpler Christian
Sam Wolfgang
Datzreiter Josef
Schneeberger Johannes
Schrenk Erich
Sperl Michael
Steigberger Thomas
Wehringer Reinhard

Schuljahr 1982/83 M5B

Bernhard Rudolf
Duchkowitzsch Wolfgang
Essmeister Hans
Hörbager Franz
Just Michael
Kainrath Gerhard
Klaus Robert
Koller Christian
Mayr Reinhold
Pichelmann Josef
Rametssteiner Josef
Rauscher Johann
Scharf Thomas
Thiener Christian
Weilguni Peter
Widhalm Erich
Zach Josef
Ziegelwanger Martin
Zoufal Siegfried

Schuljahr 1982/83 MA4

Böswardt Gerhard
Diestinger Erich
Diestinger Friedrich
Glick Günther
Grillmayer Karl
Hackel Wilhelm
Haselsteiner Hubert
Hagenauer Rupert
Huber Anton
Kernstock Heinz
Mühlbauer Ernest
Strebl Herbert
Weiss Gerhard

Schuljahr 1982/83 MF-4

Binder Wolfgang
Eigner Wilhelm
Engel Herwig
Habesreiter Wilhelm
Hameder Gerhard
Kerschbaummayr Willibald
Kloimüller Erich
Knoll Gerhard
Nastl Herbert
Neuninger Gerhard

Peherstorfer Karl
Reiter Hanspeter
Rößler Herbert
Schmid Richard
Strasser Christian
Sturm Gerhard
Sturzeis Walter
Zahnt Christian

Schuljahr 1982/83 N5A

Aigner Walter
Batsch Isabella
Bertl Erwin
Bochdanský Christoph
Bruckner Hans-Peter
Eberl Manfred
Faller Josef
Fritsch Peter
Frosch Paul
Gsellmann Josef
Hinterleitner Adolf
Koch Christian
Körbisser Gerald
Lieske Jürgen
Mayer Andreas
Racher Franz
Riedl Gerhard
Robineau Franz
Schranz Wolfgang
Settl Ronald
Waldbauer Peter
Wallner Thomas
Zöchling Walter

Schuljahr 1982/83 N5B

Albrecht Andreas
Bucksrucker Martin
Dollfuss Helmut
Doppler Thomas
Elsigan Gerhard
Fleisch Robert
Haider Andreas
Hölzl Johann
Mriik Raimund
Peternich Harald
Poschenreithner Martin
Reindl Michael
Scherleitner Josef
Schnabl Peter
Tödt Christian
Tretthan Bernhard
Urban Christian
Vogt Gerd
Wagner Herbert
Weininger Hermann
Weiss Josef
Wiesholzer Herbert

Schuljahr 1983/84 B5A

Bayr Andreas
Berger Wolfgang
Biegl Andreas
Dirtl Christoph
Fladenhofer Hannes
Gravogl Klaus
Gronister Kurt
Hagenauer Johann
Hainitz Gerhard
Hammerschmid Florian
Hauer Ronald
Kellner Karl
Lechner Harald
Leeb Gerhard
Pehmer Christian
Reitbauer Joachim
Schaufler Hermann
Schiekl Christian
Schüller Gerda
Sommer Daniel
Steinwendtner Wilhelm
Van-de-Bücken Richard
Wiry Andreas
Wöckl Werner
Zbiral Robert

Schuljahr 1983/84 B5B

Allinger Gerhard
 Berger Adolf
 Chylik Andreas
 Doppler Walter
 Draxler Günter
 Führer Josef
 Hackl Hubert
 Henzl Christian
 Hofstätter Peter
 Kirschner Alexander
 Kuntner Gerhard
 Mathais Felix
 Moser Johannes
 Mossgöller Martin
 Pappenscheller Anton
 Schächinger Franz
 Schalko Günther
 Sperl Michael
 Vogelleitner Thomas
 Wallner Herbert
 Wunderl Robert
 Zechmeister-Machhart Otto
 Zechmeister-Machhart
 Wolfgang
 Zwetzbacher Thomas

Schuljahr 1983/84 E5A

Atzmüller Ewald
 Braunsberger Friedrich
 Fahralfelner Manfred
 Gruber Herwig
 Hackl Karl
 Hager Manfred
 Hödl Gottfried
 Hofbauer Peter
 Hofmann Günter
 Landsteiner Thomas
 Lukas Alexander
 Muck Erich
 Nestinger Andreas
 Petermichl Peter
 Pfeiffer Franz
 Posch Hannes
 Riegler Volkmar
 Schedl Adolf
 Schön Andreas
 Schweitzer Martin
 Siedl Horst
 Gugereil Elisabeth
 Vytiska Franz
 Wieselmayer Herbert

Schuljahr 1983/84 E5B

Ankerl Werner
 Bachtröglger Andreas
 Berger Günter
 Bogner Dietmar
 Bruckner Kurt
 Faustka Bruno
 Fink Ewald
 Gfätter Franz
 Gneiss Johannes
 Graf Karl
 Hennerbichler Dietmar
 Kostial Thomas
 Krenn Günther
 Lauer Harald
 Mader Martin
 Maissner Manfred
 Mayrhofer Leo
 Melzer Andreas
 Mörkil Rudolf
 Niederer Heinz
 Pils Helmut
 Steinbeck Reinhard
 Streimelweger Josef
 Tauber Karl
 Teier Ernst

Schuljahr 1983/84 EF-4

Berger Thomas
 Bitzinger Helmut
 Brustbauer Alois

Dier Markus
 Dörner Otmar
 Fritz Andreas
 Hauer Anton
 Hietler Herbert
 Hugl Leo
 Königer Günter
 Merkl Klaus
 Moser Thomas
 Mrnka Anton
 Pegrin Werner
 Reiter Gerhard
 Rotheneder Robert
 Schicho Peter
 Schweighofer Helmut
 Seidl Andreas
 Spitzhirn Gerhard
 Steiningner Anton
 Topf Manfred
 Trastaller Leopold
 Wimmer Franz

Schuljahr 1983/84 M5A

Bauernebel Herbert
 Berger Sigrun
 Eichinger Anton
 Engelsberger Andreas
 Fellner Andreas
 Haindl Eduard
 Haselmann Heinz
 Heninger Leopold
 Hoyer Christian
 Klarer Andreas
 Klaus Andreas
 Kloibhofer Helmut
 Königsberger Alfred
 Konrad Karin
 Lashofer Wolfgang
 Lukovnjak Andreas
 Mann Franz
 Marouschek Stefan
 Moser Karl
 Sartori Michael
 Scherz Christian
 Ulrich Walter
 Wagner Gottfried
 Wagner Günter

Schuljahr 1983/84 M5B

Auer Walter
 Brandstetter Ernst
 Drochter Michael
 Eder Harald
 Erl Helmut
 Figel Andreas
 Halm Gerhard
 Hofecker Christian
 Lahmer Johann
 Mayr Josef
 Oberleitner Alois
 Polleres Wolfgang
 Premm Günther
 Rausch Bernhard
 Roth Wolfgang
 Schaub Dietmar
 Schörghofer Peter
 Selinger Gerhard
 Steinmetz Andreas
 Stöss Harald

Schuljahr 1983/84 MF-4

Bauer Leopold
 Bichler Wolfgang
 Effenberger Alfred
 Hallacek Wolfgang
 König Manfred
 Koprax Franz
 Krainz Hubert
 Mader Gerhard
 Miedler Franz
 Schlager Heinrich
 Schmidhofer Max
 Wilfert Michael
 Zotl Rupert

Schuljahr 1983/84 N5A

Dörner Günter
 Eichinger Manfred
 Grubmair Wolfgang
 Hanisch Josef
 Hasenzagl Andreas
 Kickinger Wolfgang
 Loidl Martin
 Matura Andreas
 Moser Wolfgang
 Palmethofer Karlheinz
 Pretscher Martin
 Priesching Andreas
 Riedler Jürgen
 Schania Michael
 Schinagl Günter
 Schmidt Franz
 Steigenberger Martin
 Steiner Gerhard
 Traglehner Karl
 Wiener Alfred
 Riegler Harald

Schuljahr 1983/84 N5B

Auferbauer Friedrich
 Bichler Christian
 Diernegger Herbert
 Edi Gerhard
 Eppensteiner Friedrich
 Fasching Rainer
 Fischl Markus
 Freinberger Dominikus
 Gahleitner Robert
 Glösmann Josef
 Höllrigl Franz
 Kraml Bernhard
 Kronstorfer Gerhard
 Marka Günter
 Reischer Hermann
 Schmutzer Leopold
 Schober Heinrich
 Schwarzl Thomas
 Steiningner Martin
 Weiti Franz
 Zwinn Manfred

Schuljahr 1983/84 N5C

Berger Walter
 Bergmann Reinhard
 David Thomas
 Dlhos Peter
 Engl Wolfgang
 Fasching Alfred
 Fasching Friedrich
 Futterknecht Gerhard
 Gallhofer Christian
 Herbert Reinhard
 Hübner Jens
 Janisch Gerald
 Kerschner Rudolf
 Köberl Johann
 Leitner Franz
 Mayer Peter
 Penz Andreas
 Stubhan Josef
 Thanel Peter
 Tiefenbacher Rainer

Schuljahr 1984/85 A5A

Apfelbeck Günther
 Bensch Siegfried
 Berger Gottfried
 Eder Reinhold
 Eichhorn Wolfgang
 Fladenhofer Andreas
 Gallhuber Thomas
 Hinterberger Johann
 Huber Rudolf
 Knaller Gerhard
 Lumplecker Wolfgang
 Mayer Norbert
 Mittermair Martin
 Ofenböck Thomas
 Olbrich Raphael
 Panwinkler Franz

Pevec Karl
 Rabensteiner Ralf
 Reisinger Erich
 Sandler Leopold
 Sieder Martin
 Sorschak Paul
 Teuschl Gerhard
 Track Kurt
 Unger Nikolaus
 Wagner Josef
 Weiss Günther
 Weninghofer Robert

Schuljahr 1984/85 B5B

Ambichl Peter
 Erlinger Hartmut
 Gril Rudolf
 Gugereil Erich
 Hainzl Andreas
 Hintermeier Andreas
 Hromecek Walter
 Kabus Andreas
 Kainz Christoph
 Klaghofer Karl
 König Christian
 Koppatz Werner
 Kuzel Wolfgang
 Membir Johann
 Moser Harald
 Ortner Erich
 Peberstorfer Helmut
 Pelikan Karin
 Pflügl Hans
 Roucka Andreas
 Schnürer Josef
 Stachelberger Udo
 Stätter Christian
 Stuß Johann
 Thürauer Roman
 Ulmer Josef
 Weninghofer Josef
 Wöss Josef

Schuljahr 1984/85 E5A

Dörner Hubert
 Eder Hannes
 Gittenberger Martin
 Grünbichler Herwig
 Heher Anton
 Hiesberger Thomas
 Dlhos Peter
 Engl Wolfgang
 Fasching Alfred
 Fasching Friedrich
 Futterknecht Gerhard
 Gallhofer Christian
 Herbert Reinhard
 Hübner Jens
 Janisch Gerald
 Kerschner Rudolf
 Köberl Johann
 Leitner Franz
 Mayer Peter
 Penz Andreas
 Stubhan Josef
 Thanel Peter
 Tiefenbacher Rainer

Schuljahr 1984/85 E5B

Androsch Stephan
 Dörner Roland
 Eder Helmut
 Endmaier Gottfried
 Gruber Gerald
 Haslinger Werner
 Hofer Gerhard
 Hutterer Herbert
 Kasper Herbert
 Koch Christian
 Mayer Michael
 Plasch Viktor
 Racher Wolfgang
 Schmelz Wolfgang
 Schrottmayer Thomas
 Seiberl Friedrich
 Steiner Engelbert
 Steiner Karl
 Todt Amos
 Weissensteiner Gerhard

Wimmer Karl
 Winkler Walter
 Winter Eckehard

Schuljahr 1984/85 E5C

Bogner Christian
 Bruckelmayer Josef
 Eigenbauer Andreas
 Fasching Wolfgang
 Flatschart Franz
 Frech Christian
 Höfner Johann
 Jelinek Manfred
 Jeschko Bruno
 Kühberger Gernot
 Pöschl Herbert
 Prommer Martin
 Scheibenhofner Karl
 Schelberger Tristan
 Schellenbacher Thomas
 Senfblechner Christian
 Sitz-Krumberger Helmut
 Stockinger Peter
 Thorwardt Erich
 Traxler Gerald
 Trinkl Andreas
 Wappl Hermann
 Ziselsberger Martin

Schuljahr 1984/85 EF-4

Denk Eduard
 Dietrich Martin
 Falterspichler Franz
 Figl Michael
 Forstner Alexander
 Fraberger Franz
 Grasl Michael
 Grohsmann Karl
 Gugereil Josef
 Haabs Christian
 Haider Ewald
 Halbertschlager Walter
 Herzmanek Rene
 Heuberger Johannes
 Hollarek Eduard
 Huber Herbert
 Kernstock Werner
 Kerzendorfer Gerhard
 Klausner Martin
 Kochberger Franz
 Maleschek Manfred
 Mandel Martin
 Mayer Stefan
 Nutz Hannes
 Planyavsky Günther
 Reiner Wolfgang
 Schagerl Hubert
 Schwarzner Ernst
 Strausky Andreas
 Topf Martin
 Wald Thomas
 Weber Erwin
 Wiesinger Martin
 Winkler Josef

Schuljahr 1984/85 M5A

Daxbacher Alfred
 Eberharter Johann
 Eder Josef
 Egretzberger Dietmar
 Fellner Gerhard
 Fuchs Rupert
 Geiselhofer Karl
 Klackl Andreas
 Kietzl Franz
 Kranzl Kurt
 Linke Andreas
 Lurger Erich
 Messerer Anton
 Pemoser Herbert
 Rappersberger Franz
 Riedl Robert
 Robineau Manfred
 Schierer Erich
 Schlosser Thomas

Schuhmayer Robert
 Schwertberger Martin
 Thoma Richard
 Zierlinger Harald

Schuljahr 1984/85 M5B

Berger Christian
 Binder Franz
 Burger Christian
 Ebner Peter
 Engelmann Heinz
 Fabris Wolfgang
 Gotsmy Michael
 Hafel Andreas
 Hameder Gerhard
 Heer Daniel
 Holzinger Christian
 Kummer Karl
 Kuttner Hans
 Mayerhofer Robert
 Peneder Johann
 Pfeffel Martin
 Prohaska Rainer
 Sauter Hans-Peter
 Schildberger Christian
 Schneider Reinhold
 Schwaighofer Christian
 Spitzhofer Stefan
 Springsholz Wilhelm
 Starkl Karl

Schuljahr 1984/85 MA4

Bittner Walter
 Burger Franz
 Fischer Franz
 Garscha Martin
 Gatterer Franz
 Helmreich Walter
 Hinterberger Wilhelm
 Klarer Josef
 Mandl Franz
 Pirschl Siegfried
 Reithmayer Josef
 Schneider Herbert
 Schulner Klaus
 Temper Heinz
 Wochinger Klaus

Schuljahr 1984/85 MF-4

Bamberger Anton
 Binder Thomas
 Essletzichler Erich
 Feldhofer Helmut
 Futterknecht Josef
 Grant Andreas
 Gramm Thomas
 Hackl Franz
 Heider Peter
 Hirschl Josef
 Karl Sebastian
 Kegelreiter Wolfgang
 Kerschner Franz
 Kerschner Josef
 Kovar Markus
 Kraft Günter
 Lagler Robert
 Lechner Christian
 Leitner Martin
 Malinowsky Robert
 Mörtl Anton
 Schalhas Bruno
 Schaumüller Martin
 Schürz Peter
 Trost Wolfgang
 öbelbacher Klaus
 Volgruber Josef
 Walzer Erwin

Schuljahr 1984/85 N5A

Eigelsreiter Gerald
 Finger Christian
 Freisleben Erwin
 Furicht Josef

Jahrgänge 1985–1987

Gassner Ewald
Gassner Johann
Glaser Gabriele
Hasleder Rudolf
Hoffmann Christian
Köttler Andreas
Kuran Wolfgang
Rosenwirth Thomas
Schiefer Martin
Schönbichler Reinhard
Schwertner Christoph
Springer Otto
Steger Gottfried
Steidl Andreas
Stiegler Norbert
Sulzer Erwin
Wagner Peter
Weinzettel Thomas
Zuser Christian

Schuljahr 1984/85 N5B

Baumgartner Erich
Danzinger Franz
Gesselbauer Kurt
Hackl Franz
Hörth Heinz
Jappel Franz
Klammer Wolfgang
Klug Josef
Kuna Norbert
Lestan Erwin
Meindl Wolfgang
Moser Johann
Polsterer Heinz
Reiterer Thomas
Schütz Norbert
Schwarzinger Rainer
Staber Werner
Stadler Markus
Trümmel Karl
Weidenauer Helmut
Zalto Roland
Zauner Anton

Schuljahr 1984/85 N5C

Böhm Thomas
Bürgmayr Josef
Haberl Raimund
Hablas Gerhard
Hamberger Manfred
Haslinger Thomas
Hintersteiner Christian
Hollaus Herbert
Kaiblinger Josef
Kargl Andreas
Klotz Karl
Krapfenbauer Richard
Kurzbauer Johannes
Lechner Petra
Meidl Wolfgang
Parzer Josef
Rauscher Johann
Ripper Dieter
Schauhuber Hermann
Schmatz Ferdinand
Uhlich Thomas
Waglechner Christian
Wrubel Erik
Zahler Günther
Zeitlhofer Dietmar

Schuljahr 1985/86 B5A

Bosch Klaus
Buchmayer Peter
Grumbeck Thomas
Haiderer Ingeborg
Hanisch Bernhard
Heiss Alois
Höllmüller Andreas
Karl Erich
Kaufmann Markus
Kropshofer Herwig

Langmann Andreas
Langthaler Leopold
Leitgeb Helmut
Lück Uwe
Nestler Doris
Pleyer Christian
Riedl Wolfgang
Rosenberger Gerhard
Schäffel Günter
Schedl Johannes
Schöbinger Rudolf
Schwaiger Herbert
Tasser Jürgen
Terian Adolf
Völk Inge
Widder Alfred

Schuljahr 1985/86 B5B

Berger Andreas
Blank Karl
Breitner Josef
Distelberger Leopold
Flicker Harald
Glösmann Rudolf
Göschl Manfred
Grünstaub Christian
Hager Johannes
Hofmann Harald
Kainberger Walter
Kaltenecker Paul
Kraft Wolfgang
Krebs Klaus
Kromoser Rudolf
Matzi Gerhard
Mayer Franz
Mazanek Reinhard
Pehm Erwin
Reich Wolfgang
Reiter Martina
Schabasser Josef
Schwarzlmüller Walter
Trübitz Andreas
Tunkowitsch Rainer
Vrablic Ronald
Zankl Klaus

Schuljahr 1985/86 E5A

Brunthaler Manfred
Ehrenreich Eike
Gangl Andreas
Grubmüller Karl
Heiligenbrunner Jürgen
Heindl Manfred
Herzog Norbert
Hochecker Alfred
Lanzenbacher Martin
Lechner Anton
Lindorfer Walter
Pedevilla Markus
Pölzl Johannes
Schmidt Stefan
Schweiger Johann
Sitte Peter
Skarek Manfred
Strauss Fritz
Teufel Alexander
Thorwardt Robert
Weinmeier Peter
Zehetgruber Herbert
Zöchling Ernst

Schuljahr 1985/86 E5B

De Martin
Erben Ernst
Fahrnberger Helmut
Fiedelsberger Helmut
Gamper Bernhard
Grogger Harald
Henglmüller Oskar
Huber Josef
Kohler Gerhard
Nowak Martin
Oberndorfer Hannes
Pfeffer Thomas
Prchal Andreas
Safer Erich

Schadinger Franz
Schönfelder Werner
Schütz Gerald
Wagner Norbert

Schuljahr 1985/86 EF-4

Baumgartner Johannes
Bernreiter Heribert
Brandstetter Martin
Enne Karl
Farnberger Thomas
Friedrich Thomas
Geppner Erwin
Goiser Martin
Grabenschweiger Harald
Gruber Gerald
Hebenstreit Philipp
Huber Klaus
Kerschbaum Michael
Klaus Alexander
Köck Johann
Langthaler Karl
Madner Klaus
Mauss Werner
özelt Josef
Perger Friedrich
Resch Johann
Rohrmüller Helmut
Selhofer Hansjörg
Sorgner Gottfried
Stiefelbauer Helmut
Sumetsberger Gerhard
Ulrich Franz
Walterskirchen Michael
Weissenbeck Thomas
Zeiner Christian
Thron Franz

Schuljahr 1985/86 M5A

Bacher Peter
Bartonek Christian
Bartonek Thomas
Baum Franz
Fasching Wolfgang
Fladenhofer Heinrich
Gartner Helfried
Haiden Anton
Hintermeier Karl
Kerschner Reinhard
Köfler Maria
Koller Andreas
Leodolter Ulrich
Müller Harald
Pohl Karin
Ratzinger Bernhard
Robineau Josef
Schuster Werner
Schwab Günther
Schweifer Walter
Steinbrenner Jürgen
Stenzel Christian
Stummer Leopold
Vogl Bernd
Zederbauer Johannes

Schuljahr 1985/86 M5B

Artmann Karl
Belohlavek Arnold
Buchinger Josef
Dietrich Norbert
Digruher Rainer
Digruher Thomas
Dorrer Werner
Eder Manfred
Geyer Dietmar
Glaser Johannes
Gröbl Günter
Hubmayer Leopold
Kandler Josef
Köfler Philipp
Königsberger Wolfgang
Kühmayer Heinrich
Oberndorfer Johannes
Perzl Wolfgang
Ploderer Gerhard

Rinnerbauer Andreas
Sagmüller Alexander
Schamschula Peter
Seeböck Jürgen

Schuljahr 1985/86 MF-4

Serlath Gerhard
Bachler Gerald
Brunnbauer Thomas
David Manfred
Doppler Günter
Dorn Bernhard
Fahrafellner Alois
Glaser Martin
Gramel Eduard
Kärner Hannes
Lurger Ekkehard
Mistlbauer Walter
Penn Rudolf
Scheer Johann
Steiner Martin
Wegerer Johannes

Schuljahr 1985/86 N5A

Bachler Werner
Binder Christian
Botschen Klaus
Dall Wolfgang
Dapprich Bernd
Fahringer Roman
Föderl Christian
Gallhuber Georg
Gschwantner Günter
Hinteregger Horst
Höfer Christian
Kocevar Dieter
Luef Heinz
Molterer Andreas
Pabeschitz Robert
Reiter Christoph
Schindlauer Andreas
Schöberl Martin
Schweinzer Hans-Jörg
Tremel Herbert
Valicek Martin
Willer Franz
Zachhalmel Hannes
Zezinger Christian

Schuljahr 1985/86 N5B

Benedikter Reinhold
Berger Gerald
Burgstaller Manfred
Dick Andreas
Fanningner Peter
Fuchs Roland
Gomar Wolfgang
Grabmüller Heimo
Hauer Thomas
Haumer Andreas
Holzmayer Werner
Kaufmann Christian
Kernstock Karl
Kühhaas Christian
Leitner Andreas
Maglock Thomas
Mang Karl
Martinak Wolfgang
Obermeier Roman
Pichler Harald
Resl Johann
Ressl Wolfgang
Schableger Johann
Strohmayr Thomas
Tödt Christian
Traxler Reinhard
Zeller Walter

Schuljahr 1985/86 N5C

Aichinger Rainer
Almesberger Martin
Baumann Reinhold
Binderlehner Andreas
Bosch Günther

Buchinger Andreas
Edlinger Siegfried
Frühwirth Markus
Heisler Johannes
Hofstätter Rudolf
Hübl Herbert
Kefer Andreas
Kollmann Franz
Langmann Peter
Lutz Peter
Mestka Christian
Pabst Thomas
Sapper Wolfgang
Glaser Martin
Schlager Peter
Schmol Günter
Schnabl Karl
Simoner Werner
Steininger Dieter
Treiber Friedrich

Schuljahr 1986/87 B5A

Daxböck Christian
Dorner Martin
Erasmus Gerhard
Fink Harald
Frank Josef
Gerstl Robert
Gleissner Martin
Hackl Roman
Hochreiter Thomas
Hübler Dieter
Katensteiner Herrmann
Lammer Martin
Neunterger Horst
Ott Herbert
Radbauer Erich
Renz Franz
Schagerl Peter
Schiefer Christian
Schrittweiser Thomas
Steueregger Ferdinand
Tuschi Martin
Wagner Herwig
Zeiler Jürgen

Schuljahr 1986/87 B5B

Aichinger Reinhard
Bauchinger Manfred
Buder Robert
Chalupa Martin
Etlinger Friedrich
Fleischhacker Kurt
Hoffegger Christian
Hödl Walter
Holzinger Karl
Jilch Adolf
Körbisser Dieter
Reitmeier-Krejci Bettina
Leb Christian
Mück Peter
Pemmer Franz
Rabus Christian
Raidl Günter
Reisner Franz
Schenkermayr Hans
Schirmaier Wolfgang
Silberstein Valentin
überall Marco
Werner Klaus
Zichtl Heinrich

Schuljahr 1986/87 E5A

Adl Bernhard
Aschauer Kurt
Bachler Michael
Bayerl Josef
Blecha Herbert
Buder Gerhard
Ecker Andreas
Fahrngruber Erich
Figerl Martin
Fleischmann Franz
Frank Gernot
Füllerer Helmut
Gastegger Michael

Gram Herbert
Gruber Horst
Gruber Michael
Hackl Peter
Hofstetter Martin
Kalteis Günther
Miletic Michael
Neuwirth Johannes
Princic Wilhelm
Schmol Manfred
Schoderbeck Christian
Schwarz Herbert
Spitzer Thomas
Weiländer Richard
Zach Jürgen

Schuljahr 1986/87 E5B

Brandstetter Josef
Dworschak Roland
Ebner Michael
Eichinger Martin
Enne Günther
Ertlbauer Gerald
Fanningner Robert
Fassl Lukas
Haslinger Manfred
Höllrigl Martin
Hofbauer Maximilian
Hollaus Gerald
Kalteis Gerald
Kierberger Josef
Lichtfried Peter
Lettner Thomas
Lichtenauer Karl
Lunzer Eduard
Mayerhofer Andreas
Mittermayr Helmut
Müllner Günther
Rössler Emmerich
Säckl Marcus
Schneebauer Robert
Schönbichler Gerald
Schwarz Gottfried
Seeböck Wolfgang
Steiner Wolfgang
Stohl Christian

Schuljahr 1986/87 EF-4

Aschenbrenner Gerhard
Benn-Ibler Peter
Blaschitz Wolfgang
Dohr Martin
Eberharter Christian
Eberl Peter
Führer Johann
Führlinger Andreas
Gamsjäger Heinz
Gleiss Martin
Gonaus Johannes
Hameseder Wolfgang
Heinsching Franz
Hollerer Johann
Kaiser Hannes
Lederbauer Günter
Lobinger Konrad
Mandl Andreas
Mayer Peter
Pichler Thomas
Riegler Wolfgang
Riss Christian
Scheibenpflug Werner
Schneider Burkhard
Stübl Wolfgang
Umgeher Andreas
Wagner Siegfried

Schuljahr 1986/87 M5A

Bachinger Martin
Damböck Christian
Ebersberger Leopold
Fasching Johann
Fink Manfred
Gättinger Michael
Geier Ronald
Grübl Günther

Höfingier Siegfried
Jaunecker Josef
Jungwirth Christian
Klarer Christoph
Köhl Mathias
Leodolter Roman
Märkt Michael
Oberleitner Martin
Platzer Michael
Reinberger Martin
Rotheneder Manfred
Schmidt Alexander
Schrenk Helmut
Steinmayr Gerhard
Stöckelberger Herbert
Wamprechtshammer Klaus

Schuljahr 1986/87 M5B

Apoloner Christian
Binder Johann
Bucheegger Hannes
Buchmayer Klaus
Distelberger Christian
Eder Hubert
Fabris Roland
Fischl Alois
Gamsjäger Konrad
Heiß Andreas
Hofbauer Jürgen
Holzinger Erwin
Knotzer Thomas
Kuttner Christoph
Lechner Martin
Mair Hannes
Neubauer Gerald
Pecina Gerhard
Pfaffenlehner Bernhard
Plank Michael
Reichebner Thomas

Schuljahr 1986/87 MA4

Altrichter Walter
Dorner Karl
Rabitsch Otto
Rammel Manfred
Siller Hermann
Stiegler Hans
Stummer Andreas
Ziegelwagner Manfred

Schuljahr 1986/87 MF-4

Aigelsreiter Hubert
Böhm Josef
Funke Dieter
Spreitzer Romana
Hiesel Wolfgang
Kaufmann Walter
Latzka Gerald
Mikulik Dietmar
Nestelberger Heinz
Pomberger Erik
Richter Andreas
Sam Christoph
Schuster Reinhard
Zeller Karl

Schuljahr 1986/87 N5A

Berger Andreas
Ertl Robert
Filek Kent
Fohringer Gerhard
Gastmayr Johann
Göstl Josef
Gruber Norbert
Härtensteiner Herbert
Höllerer Thomas
Holzheu Bernhard
Jayet Christian
Kernstock Michael
Kohl Gerald
Krenhuber Martin
Krippel Peter
Laube Michael
Mahorka Diethard
Maierhofer Christian

Putzenlehner Thomas
Reisinger Andreas
Rosenacker Sylvia
Schillingner Gerald
Schlager Josef
Schmölz Gerhold
Schrüfer Roland
Schulz Robert
Sodek Bernhard
Stauf Martin
Wagner Dieter

Schuljahr 1986/87 N5B

Apfelthaler Horst
Bartl Andreas
Fehringer Dietmar
Fertl Franz
Heer Rudolf
Henninger Franz
Hofbauer Andreas
Hofbauer Roland
Hoffmann Harald
Hofmann Fritz
Holzmayer Gerhard
Huber Wolfgang
Humenberger Edmund
Jank Franz
Karl Reinhard
Kempfner Franz
Klein Michael
Lehner Alexander
Matecz Gerhard
Müllner Wilhelm
Rumpler Andreas
Schäfer Franz
Schartmüller Gottfried
Steindl Josef
Steiner Werner
Straker Hans
Stutterecker Jürgen
Wasserbauer Michael
Weber Michael
Witzmann Günther

Schuljahr 1986/87 N5C

Bandion Josef
Bauer Martin
Bauer Peter
Bender Dietmar
Bichler Jürgen
Buchmayer Dietmar
Car Manfred
Diernegger Herwig
Ebner Roland
Etschmayer Reinhard
Fuchs Gerhard
Gerstacker Johann
Griesauer Franz
Haag Johann
Lehner Wolfgang
Mondl Gerhard
Rammel Michael
Reidinger Walter
Rossmann Paul
Ruthner Wolfgang
Schleifer Johann
Schnabl Helmut
Schwaiger Andreas
Seibezeder Stefan
Seiter Erich
Spitersberger Günter
Steindl Reinhard
Sterger Christian
Sulzer Gottfried
Wagner Markus
Wagner Thomas
Wittmann Eduard

Schuljahr 1986/87 NF-4

Bichl Heinz
Braun Andreas
Dragan Rudolf
Drlo Eduard
Fandl Ewald
Fischl Gregor

Fries Johann
Frühwirth Wilhelm
Gärtner Thomas
Hochleitner Josef
Lenz Andreas
Mader Arnfried
Neumann Alexander
Poindl Josef
Pollhammer Thomas
Rattenberger Thomas
Rupp Klaus
Seitz Ursula
Steinmetz Johann
Waltenberger Martin

Schuljahr 1987/88 B5A

Bachinger Thomas
Ganser Walter
Ganzberger Gerhard
Gerstl Robert
Haberleitner Bernd
Hagenauer Christian
Handl Manfred
Hensel Robert
Hönig Andreas
Kleinheider Peter
Koch Reinhard
Kornhofer Markus
Marchsteiner Günter
Maushammer Sven
Meissner Alexander
Reither Gottfried
Schmid Gerhard
Schütz Michael
Schuhmeier Dietmar
Stattin Klaus
Stummvoll Andreas
Sturm Michael
Tastl Gerhard
Wagner Herwig
Zederbauer Gerhard

Schuljahr 1987/88 B5B

Beneder Johannes
Egger Harald
Eigner Michael
Filzwieser Christoph
Fürst Petra
Glenck Michael
Herzmanek Jürgen
Hipp Andreas
Leitner Günter
Lesiak Robert
Macala Erich
Macovan Wolfgang
Mayer Wolfgang
Mostegl Peter
Neulinger Markus
Nolz Christian
Panholzer Hans-Peter
Pfeffer Volker
Riha Kurt
Schandl Edith
Scherndl Johannes
Schwarz Werner
Speiser Manfred
Wendl Monika
Wutschka Wolfgang
Zehetner Christian

Schuljahr 1987/88 E5A

Danzinger Paul
Engel Volker
Enigl Robert
Friedel Kurt
Fuchs Herbert
Glasl Markus
Hiesberger Martin
Köstler Michael
Krug Robert
Marold Werner
Neudhart Norbert
Oblak Roland
Peyerl Wilfried
Rabel Walter

Riedl Christian
Rihacek Gerhard
Sautner Martin
Seeböck Walter
Stockinger Roland
Stummer Bernd
Szewczuk Alfred

Schuljahr 1987/88 E5B

Bayer Wolfgang
Böheim Martin
Hadek Christoph
Hirtl Martin
Hubmayer Christian
Kral Christian
Meisl Roman
Mika Günter
Oberbauer Bernhard
Penz Christian
Prikop Martin
Rameder Johannes
Raschbacher Franz
Rericha Thomas
Schamer Manfred
Schmoll Andreas
Schwarz Markus
Seel Rainer
Simetzberger Hans-Peter
Stefan Robert
Vollbauer Albert

Schuljahr 1987/88 E5C

Adl Erich
Dantinger Johann
Flatschart Christian
Gansch Manfred
Gonau Klaus
Groß Klaus
Halmer Manfred
Hauber Herbert
Herzog Josef
Holland Martin
Kejblinger Bernhard
Lanzenbacher Franz
Lechner Thomas
Lehninger Harald
Lugbauer August
Maszinger Erich
Mayer Christof
Mayer Matthias
Pscheid Franz
Rudolf Christian
Salasch Günther
Stacher Robert
Wagner Werner
Wolf Christian

Schuljahr 1987/88 EA4

Cerny Ewald
Fuchs Peter
Graßmann Heinz
Griehsler Harald
Hutter Felix
Käferböck Friedrich
Kürzl Gerald
Lampf Josef
Mayer Josef
Meditsch Franz
Murr Herbert
Nussbaumer Anton
Schagerl Josef
Schrittwieser Günter
Stern Adolf
Wohlrab Erich

Schuljahr 1987/88 EF-4

Eder Peter
Freistätter Werner
Hackl Christian
Hackl Thor
Haselböck Franz
Humer Martin
Kroneis Bernhard
Niederhametner Michael
Nußbaumer Helmut

Pickl Heinz
Rammel Peter
Schwarz Müller Ernst
Stingl Gerhard
Tiefenbacher Ewald
Wagner Herbert
Weichhart Karl
Wieden Robert
Wögrath Martin
Zittrauer Andreas

Schuljahr 1987/88 M5A

Baumgartner Markus
Breitfuß Jörg
Chudik Peter
Ebbart Herbert
Enderes Klaus
Gutscher Alois
Kamer Albert
Ledl Markus
Lenk Wolfgang
Marschall Bernd
Mayerhofer Martin
Mempör Karin
Moser Andreas
Muhr Christian
Pfreundl Karl
Preßler Oliver
Schaff Wolfgang
Stanek Andreas
Trattner Martin
Wallner Kurt

Schuljahr 1987/88 M5B

Borutzky Ernst
Damböck Andreas
Deimel Richard
Diernegger Herbert
Doppler Christian
Eder Manuel
Endlicher Hannes
Hahn Franz
Hochreiter Martin
Karnner Johann
Kuttner Günter
Prause Harald
Proschinger Werner
Rummer Bernhard
Schubert Bernd
Summerer Andreas
Wachauer Walter
Weber Bernhard
Wolf August

Schuljahr 1987/88 MF-4

Bachtrogler Dietmar
Buchmayer Martin
Can Metin
Holzheu Hans-Peter
Kahrer Gerhard
Knecht Michael
Kubinger Bernd
Kyzlink Ernest
Lang Alexander
Maldeler Werner
Müller Josef
Pirringer Erik
Rappersberger Gerhard
Schlemmer Mario
Seeböck Martin
Waidhofer Werner
Weichinger Christian

Schuljahr 1987/88 N5A

Engel Gernot
Engelhart Klaus
Griessler Oliver
Gnuacker Franz
Harrand Klaus
Hartl Andreas
Higer Bernhard
Jetzinger Josef
Kamper Siegfried
Kubinger Wilfried
Lauer Günther

Liebhart Heinz
Nemec Thomas
Schierer Johann
Schöllner Walter
Speer Gunter
Steiner Franz
Stoll Rainer
Tillich Markus
Winkler Bernhard
Zittr Franz

Schuljahr 1987/88 N5B

Benesch Karl
Binder Thomas
Burger Stephan
Dorner Herbert
Ebner Helmut
Fröch Michael
Fuchs Jürgen
Fuchshofer Klaus
Gleiß Karl
Gramel Rudolf
Hackl Harald
Haindl Bernhard
Hebenstreit Peter
Kalchauer Martin
Köstlbauer Karl
Lehmerhofer Gustav
Lepusch Stefan
Mairhofer Franz
Neunteufel Klemens
Oberwimmer Roland
Poppe Andreas
Reither Robert
Schernhorst Helmut
Spitzer Thomas
Weichselbaum Christoph
Winkler Andreas
Zeilinger Josef

Schuljahr 1987/88 NF-4

Bauer Christian
Binder Siegfried
Blauensteiner Christian
Dolzng Hubert
Gattermayer Klaus
Gerstl Joachim
Glösmann Christian
Gnadenberger Marion
Hinterleitner Franz
Kellner Henry
Kirchberger Peter
Lackner Mario
Lensch Michael
Leonhartsberger Franz
Schwaighofer Gerhard
Sunk Karl-Heinz
Trimmel Josef
Wienzetti Martin
Zwedorn Josef

Schuljahr 1988/89 B5A

Augustin Michael
Bohl Andreas
Böck Gerhard
Einstedl Gerald
Engelhart Wolfgang
Erber Andreas
Gleiß Reinhard
Habermann Horst
Hochenauer Robert
Hochreiter Erich
Hoidn Andreas
Koller Manfred
Pfeil Thomas
Pichler Thomas
Schiel Rudolf
Steigenberger Gerhard
Unterberger Rainer
Vecera Reinhard
Weissenböck Peter
Zederbauer Gerald

Jahrgänge 1989–1990

Schuljahr 1988/89 B5B

Bichler Harald
Demelmaier Andreas
Erndl Christian
Fischer Josef
Füllerer Reinhard
Hölmüller Martin
Jankowitz Heinz
Leodolter Franz
Lorenz Elke
Millner Robert
Panzenböck Patrick
Schagerl Martin
Schellenbacher Roland
Schmatz Günter
Schmelzer Silke
Stift Hermann
Vogl Jürgen
Weniger Matthias
Winterleitner Klaus

Schuljahr 1988/89 E5A

Brozka Martin
Chwatal Franz
Damböck Werner
Emsenhuber Gerhard
Färber Martin
Fischer Walter
Friedrich Thomas
Hagl Roland
Hör Hubert
Koppatz Christian
Luger Karl
Masarsch Guido
Payerl Andreas
Pfeiffer Martin
Resch Roland
Schinerl Johannes
Schopper Andreas
Traxler Reinhard
Zäsar Norbert
Zuser Richard

Schuljahr 1988/89 E5B

Daxböck Martin
Freudl Johannes
Fuchs Anton
Fuchs Harald
Heigl Andreas
Helferstorfer Hannes
Helferstorfer Markus
Lauster Reinhard
Meringer Christian
Müller Thomas
Persch Ernst
Ringle Peter
Rumpelmayr Michael
Schabasser Peter
Schmidinger Martin
Spitzer Roman
Strabler Roland
Strasser Anton
Stummer Peter
Tutschka Christian
Wechselberger Karl
Zellermayer Christian

Schuljahr 1988/89 EF-4

Beyer Ernst
Birnbauer Robert
Crepaz Matthias
Hintermeier Johannes
Kernstock Bernhard
Neunlinger Johannes
Oberleitner Thomas
Pichelmann Robert
Pöckl Roman
Schneck Harald
Seidl Franz
Werth Ronald
Wieder Gerhard

Schuljahr 1988/89 M5A

Aichinger Horst
Fink Andreas
Größ Martin
Grubner Christian
Haindl Eduard
Kloibhofer Rainer
Knapp Mathias
Kühhaas Johann
Mauthner Peter
Pay Reinhard
Penner Erwin
Reiter Christoph
Schubert Johannes
Sittner Roman
Sumperhofer Erich

Schuljahr 1988/89 M5B

Bauer Werner
Gruber Karl
Hammerl Karl
Hausmann Edgar
Krendl Jürgen
Kutschera Rudolf
Lamberger Thomas
Mayerhofer Peter
Pachler Gerald
Pirron Thomas
Rupprecht Christoph
Scharl Ronald
Scharner Roland
Scheuch Marcus
Schnabl Martin
Schreiber Andreas
Schwarzel Stefan
Sochor Manfred
Streimeweger Franz
Tiefenbacher Dieter
Zischkyn Michael

Schuljahr 1988/89 MA4

Aschauer Franz
Astl Günter
Bauer Johann
Bauer Kurt
Buber Konrad
Buchinger Peter
Fitzka Alois
Fladenhofer Michael
Grünsteidl Karl
Haas Harald
Höbart Harald
Niederer Johann
Panzenböck Reinhold
Pfeifer Stefan
Rathner Herbert
Ruhm Engelbert
Schachner Georg
Schindele Alois
Sturm Heinz

Schuljahr 1988/89 MF-4

Bogner Peter
Brandtner Peter
Dürer Karl
Feichtinger Herbert
Fischer Josef
Hackl Günter
Hutterer Robert
Kaltenberger Roman
Kendlbacher Josef
Kendler Günther
Klaus Markus
Klomar Christian
Preiser Friedrich
Reither Engelbert
Schärfinger Herbert
Schwanzer Alfons
Somasgüter Christoph
Teuretzbacher Felix
Umgeher Peter

Schuljahr 1988/89 N5A

Aigelsreiter Andreas
Brazt Thomas
Brack Alfred

Bscherer Reinhard
Geyrecke Andreas
Götz Günther
Gugler Wolfgang
Hochgatterer Andreas
Hözl Thomas
Kamptner Wolfgang
Kloibhofer Reinhard
Kristler Siegfried
Kuhn Andreas
Mayerhofer Markus
Meyenburg Michael
Meyer Thomas
Putzenlechner Helmut
Ramler Günter
Ramoser Stefan
Ramsauer Rainer
Schadner Erich
Schmutzer Rupert
Schoder Manfred
Schoderböck Peter
Seidl Peter
Thalhammer Robert
Thallauer Herbert
Zierlinger Wolfgang

Schuljahr 1988/89 N5B

Auinger Franz
Bauer Christian
Dangl Andreas
Faustenhammer Herbert
Feichtegger Thomas
Fichtenbauer Heinz
Glas Harald
Glaser Walter
Gutmann Michael
Hebenstreit Georg
Hochreiter Martin
Hofmann Andreas
Hübner Michael
Kammerer Helmut
Karl Robert
Kaufmann Erich
Kühtreiber Andreas
Pils Alexander
Pregesbauer Mario
Rauscher Kurt
Schachner Johann
Schnabl Christian
Slama Martin
Steinegger Herbert
Tätzer Petra
Thanner Michael
Zettel-Jurkovic Wolfgang
Zlabinger Dietmar

Schuljahr 1988/89 NF-4

Bogner Cernot
Hermann Helmut
Mader Michael
Schermer Thomas
Schmatz Martin
Steindl Friedrich
Strasser Reinhard
Wagner Peter
Weigl Stefan
Wurst Josef
Zambal Dieter
Zeilinger Markus
Zelenka Thomas

Schuljahr 1989/90 B5A

Ambichl Franz
Baumgartner Werner
Baythofer Johannes
Biber Harald
Bukner Franz
Faustenhammer Markus
Fischer Karl
Ganaus Johannes
Gleiss Martin
Günther Christian
Hackl Thomas
Harm Matthias
Holzheu Erich

Jahrmann Rainer
Janeczek Patrick
Königsacker Rene
Kreuzer Peter
Lampl Michael
Langer Erich
Mayr Michael
Nussbauer Reinhard
Petuely Reinhard
Rebec Heribert
Reithner Jürgen
Seithuber Günter
Siedl Dieter
Weinzierl Ernst

Schuljahr 1989/90 B5B

Antony Margarete
Dietrich Christian
Fischer Markus
Geiselhofer Siegfried
Grabl Johannes
Häusler Christian
Hauser Thomas
Hohl Christian
Huber Rainer
Jankowitz Jürgen
Kühmayer Michael
Kurz Thomas
Lorenz Heike
Mayer Leopold
Milleder Wolfgang
Ockermüller Gerhard
Parzer Gerlinde
Pierstorfer Norbert
Prichenfried Stefan
Ressl Thomas
Rössler Reinhard
Scheibelmasser Martina
Schiel Stefan
Schwarzlmüller Michael
Widhalm Franz

Schuljahr 1989/90 D5A

Andraschko Juri
Bruckner Edwin
Durlacher Walter
Erasmus Robert
Gruber Andreas
Hintersteiner Ignaz
Höbart Patrick
Hummer Jürgen
Inreiter Markus
Jurkovic Reinhard
Klinka Peter
König Armin
Konlechner Sascha
Kraushofer Thomas
Lukaseder Robert
Mayer Werner
Mayerhofer Herbert
Negl Günther
Reinhart Jürgen
Scheruga Dieter
Schmid Wolfgang
Schuh Martin
Siebenbrunner Harald
Strasser Martin
Swoboda Christian
Zwettler Michael

Schuljahr 1989/90 E5A

Amashauer Hannes
Artmüller Reinhard
Geni Louis
Hahn Christian
Haslinger Peter
Helmreich Johannes
Hick Gerald
Honeder Gerald
Kirchner Thomas
Pfniesl Leopold
Polsterer Rudolf
Pregesbauer Eva
Schindlmaier Felix
Schmolz Josef
Karl Michael
Karlinger Günter

Labenbacher Franz
Nagy Dieter
Schmidt Johannes
Schuster Franz
Thurner Josef
Trethan Werner
Wimmer Martin

Schuljahr 1989/90 E5B

Bock Christian
Bugl Andreas
Dorminger Martin
Eigenthaier Robert
Gastgeb Dieter
Grundwald Rainer
Hellerschmid Walter
Mahrl Ernst
öfnerbauer Andreas
Oberleitner Oliver
Pfaffenlehner Andreas
Pfeiffer Martin
Pitzl Franz
Puchinger Peter
Scheuch Wolfgang
Schlögl Jürgen
Schmid Wolfgang
Stuber Thomas
Topitsch Christian
Wippel Gerald
Wittmann Wolfgang

Schuljahr 1989/90 EF-4

Aschacher Hubert
Dienerberger Andreas
Ebner Christian
Hollaus Hubert
Hufnagl Johannes
Landstetter Gerhard
Minibauer Helmut
Oberleitner Paul
Pitzl Mario
Pottendorfer Roman
Radlherr Richard
Schauffler Robert
Schmid Harald
Sitz Harald
Üstkat Tamer

Schuljahr 1989/90 M5A

Baumgartner Harald
Birgfeldner Christian
Fessel Christoph
Gary Christian
Gfatter Werner
Grüneis Joachim
Hochenauer Gerald
Kalfofen Bernhard
Moschinger Herbert
Pasteiner Reinhard
Regler Markus
Schnabl Martin
Steinegger Kurt
Stuphann Andreas
Sulzer Thomas
Weber Martin
Wedl Gerald
Weinberger Herbert
Zöchling Karlheinz

Schuljahr 1989/90 M5B

Danek Jürgen
Furtmüller Bernhard
Geni Louis
Hahn Christian
Haslinger Peter
Helmreich Johannes
Hick Gerald
Honeder Gerald
Kirchner Thomas
Pfniesl Leopold
Polsterer Rudolf
Pregesbauer Eva
Schindlmaier Felix
Schmolz Josef
Schwarzinger Harald

Schuljahr 1989/90 MF-4

Buxbaum Christian
Caner Ali
Eier Andreas
Feldhaas Harald
Gruber Martin
Hayden Martin
Lagler Christoph
Lampl Stefan
Lang Martin
Lehner Mario
Mann Christian
Müllner Andreas
Nurscher Johann
Plechl Roland
Prentinger Gottfried
Wenke Ulrich
Wenko Wolfgang
Wursbauer Reinhard
Zahorsky Stefan

Schuljahr 1989/90 N5A

Böhm Anton
Brandstetter Fritz
Bichinger Franz
Danko Gerald
Draschan Peter
Fries Andreas
Gießwein Jochen
Gram Manfred
Grasmann Markus
Gruber Gerald
Hackl Karl
Hauer Karl
Helmreich Johannes
Hollaus Martin
Holzinger Andreas
Huber Andreas
Kerschner Hannes
Koller Franziska
Lechner Walter
Lurger Martin
Neudorfsky Jürgen
Rupp Klaus
Schildberger Gerald
Schneider Claudia
Sitz Manfred
Steinwendtner Johann
Strohmaier Christian
Wagner Markus
Weidinger Christoph
Zehetner Thomas

Schuljahr 1989/90 N5B

Baumgartner Andreas
Baumgartner Günter
Brandl Martin
Führer Andreas
Hausleitner Christian
Hehal Peter
Herrman Walter
Hofstetter Alfred
Kiegler Bernd
Klein Joachim
König Reinhard
Leodolter Josef
List Robert
Mandl Thomas
Merkel Walter
Mitteregger Helmut
Nährer Robert
Nowotny Jochen
Palmetzhofer Gerd
Petrakovits Peter
Pfabigan Michael
Pichler Herbert
Pitzl Hans
Schmölz Gerhard
Schneeweis Roman
Spilleutner Josef
Staberl Michael
Stadler Michael
Steiner Alfred
Täubl Eduard

Schuljahr 1989/90 NF-4

Brunnthaler Johann
Datzberger Johannes
Eder Markus
Eder Wolfgang
Fischer Walter
Geiger Andreas
Geitznauer Arnold
Hofer Roman
Kollmann Armand
Lang Hubert
Ott Jürgen
Rauscher Thomas
Riedl Peter
Schmied Rene
Siebenhandl Peter
Sperneder Leopold
Stratakis Philip
Wallner Siegfried
Wiesinger Markus
Zehetner Johannes

Schuljahr 1990/91 B5A

Bauer Martin
Brandstetter Robert
Fuxsteiner Bernhard
Gartner Harald
Gützer Gerhard
Haydn Michael
Hayes Robin
Holzer Willibald
Kremser Wolfgang
Ladler Peter
Matula Christian
Metz Thomas
Putschandl Andreas
Reithner Markus
Schmid Georg
Stöckl Rainer
Vecera Horst
Wurzl Jürgen
Zichtl Bernhard

Schuljahr 1990/91 B5B

Bräuer Franz
Durstberger Franz
Dusatko Günter
Erber Christian
Fischer Reinhard
Grünauer Roland
Hiegesberger Erwin
Hollerer Arno
Krendl Werner
Neuber Georg
Panauer Gerd
Pflügl Markus
Postl Thomas
Siegl Christian
Steurer Michael
Sumerauer Günther
Wegscheider Helmut
Wieseneder Bernhard
Zahorsky Karl

Schuljahr 1990/91 D5A

Bernhard Martin
Diestelberger Roman
Draschan Andreas
Dunky Alexander
Freunberger Erich
Gallauner Roman
Götzl Thiemo
Grafl Reinhard
Herzog Reinhard
Höfer Ronald
Holzmayer Gerhard
Kellner Michael
Leeb Wolfgang
Lindenhofner Harald
Mayer Leopold
Nestelberger Thomas
Paulik Martin
Punz Roman
Raderer Markus
Riemer Friedrich

Schober Martin
Scholz Bernhard
Steidl Christian
Steiner Christian
Summer Jörg
Wallner Jürgen
Wieser Markus
Zeller Wolfgang
Zimola Roman

Schuljahr 1990/91 E5A

Chmela Markus
Fraudienst Peter
Freudl Markus
Gutauer Johann
Haidvogel Bernhard
Hieber Reinhard
Kern Johann
Koller Gerald
Lienhart Johann
Muhr Robert
Nemec Karl
Ocker Müller Andreas
Perger Johann
Ruby Bernhard
Scherz Andreas
Schoder Karl
Sommerauer Franz
Swatek Johannes
Thallauer Martin
Vollkron Michael
Wankmüller Robert
Zeilinger Martin
Zofall Peter

Schuljahr 1990/91 E5B

Biegler Alexander
Dellacher Stefan
Dörr Franz
Faber Thomas
Fertl Josef
Fuchs Walter
Haselböck Johannes
Haselmaier Martin
Illibaauer Andreas
Kahrer Helmut
Kirchner Jürgen
Klein Gerald
Kraushofer Christian
Müller Christian
Neulinger Martin
Nikodim Norbert
Nolz Robert
Otzelberger Ronald
Scheibelberger Johannes
Schiefer Franz
Streimelweger Karl
Traxler Roman
Winter Rainer

Schuljahr 1990/91 EF-4

Aubrunner Jörg
Binder Thomas
Hameseder Gottfried
Hameter Gottfried
Hofbauer Thomas
Hromeczek Reinhard
Huber Robert
Kahl Christian
Kammerer Herbert
Lethner Christian
Mayr Wolfgang
Müller Martin
Trestl Mario
Völker Rudolf
Wagner Franz
Wögrath Josef

Schuljahr 1990/91 I5A

Brandl Thomas
Brandstetter Leopold
Chwatal Bernhard
Eckstein Erik
Erber Karl

Fuchs Adolf
Fuchs Andreas
Gollhubits Dieter
Hafner Christian
Haidinger Walter
Hammer Wolfgang
Haslinger Christian
Haubenwallner Peter
Hinterhofer Christian
John Andreas
Lettl Ernst
Marko Martin
Nistelberger Harald
Nowak Werner
Payerl Martin
Prichenfried Jens
Schachenhofer Herbert
Schrittwieser Wolfgang
Springer Martin
Stamfest Peter
Sterkl Johannes
Stiefsohn Markus
Tögel Christian
Wippel Anton

Schuljahr 1990/91 M5A

Böhmer Andreas
Brachmann Michael
Dorn Peter
Drachsler Günter
Drescher Michael
Gottmann Gerald
Heigl Christian
Herbst Peter
Kaltfofen Bernhard
Kaltfofen Wolfgang
Linauer Martin
Resch Thomas
Rotheneder Erwin
Scheid Thomas
Schmidradler Harald

Schuljahr 1990/91 M5B

Artner Alexandra
Banagl Andreas
Bertl Thomas
Dippel Robert
Dornstauder Josef
Ecker Elisabeth
Fichtinger Martin
Glaser Gerhard
Goiser Helmut
Haidinger Wolfgang
Hofbauer Werner
Klaghofer Christian
Mayer Manfred
Onufrejczuk Christian
Pichler Werner
Schöpf Roland
Stachelberger Christian
Waldbauer Josef

Schuljahr 1990/91 MA4

Achleitner Gerhard
Akdemir Sezar
Androsch Michael
Fellner Edith
Grill Kurt
Haiderer Josef
Hellerschmid Michael
Hofbauer Erwin
Karner Alfred
Karner Johannes
Kleebinder Karl
Knecht Michael
Scheer Johann
Schmid Manfred
Steyrer Christian
Zeilerbauer Reinhard

Schuljahr 1990/91 MF-4

Beckmann Philipp
Blumer Karlheinz
Caner Ali
Eibensteiner Klaus

Fonatsch Markus
Glanner Helmut
Kloihofner Thomas
Königsberger Josef
Konradt Gerhard
Lurger Franz
Lutzenberger Franz
Maitner Willibald
Mirwald Peter
Moser Roman
Nachförg Bernhard
Nutz Nikolaus
Oberleitner Heinz
Pözl Friedrich
Pretz Gerhard
Reisinger Christian
Schorm Manfred
Tröstl Robert

Schuljahr 1990/91 N5A

Berger Georg
Buder Michael
Burmeter Joachim
Ehrenhöfer Gerhard
Ertl Ewald
Filler Stefan
Gattermayer Klaus
Hackner Johannes
Hahn Andreas
Hantsch Stefan
Heidegger Roman
Josef Bernhard
Karner Roland
König Reinhard
Lindermaier Martin
Mayer Karl-Heinz
Meisinger Thomas
Netoliczka Franz
Sakrowsky Manfred
Schlöglhofer Roland
Seidl Erwin
Stumvoll Christian
Swatek Andreas
Tillich Helmut
Weber Reinhard
Winkelbauer Werner
Wirlach Manfred
Zehetner Norbert

Schuljahr 1990/91 NF-4

Baumgartner Leopold
Filz Robert
Forstner Martin
Grafl Robert
Herdnl Gerald
Hulek Erich
Mayer Bernhard
Pickl Gernot
Platzer Peter
Zatl Michael

Schuljahr 1991/92 B5A

Binderlehner Alfred
Ebner Bernhard
Gebauer Robert
Habegger Wolfgang
Hochegger Wolfgang
Kirchner Josef
Lehner Rainhard
Matula Roland
Mayer Peter
Moderbacher Roman
Paustian Daniel
Plaichner Christian
Sam Christoph
Schwarz Günter
Steinmetz Andreas-Werner
Wippel Franz

Schuljahr 1991/92 B5B

Erndl Markus
Eßkletzschler Martin
Hahn Christian
Hell Martin
Hochleitner Gerald

Hutterer Robert
Reischer Helene
Kotzmann Daniel
Kuba Birgit
Mayer Martin
Perger Gerhard
Pichler Hubert
Preiser Friedrich
Salzer Reinhard
Serlath Christian
Spendlhofer Reinhard
Sunk Gerald
Teuretzbacher Felix
Weiss Burkhard

Schuljahr 1991/92 D5A

Bauer Peter
Dorn Johannes
Enne Werner
Gruber Gabriel
Haabs Christian
Ihrybauer Gernot
Janeczak Thomas
Karl Gerhard
Krapfenbacher Anton
Pfannenstill Peter
Sattler Harald
Schober Bernd
Schuller Thomas
Steinegger Anton
Unifüßler Walter
Vesely Wolfgang
Wallner Franz
Weissenböck Werner

Schuljahr 1991/92 D5B

Bauer Gerald
Benda Andreas
Buxhofer Sascha
Engl Christian
Greiner Boris
Haselböck Harald
Kaiser Sabine
Kerschbaum Ruth
Kienast Rudolf
Kreuzer Markus
Pell Franz
Pillwatsch Martin
Rausch Reinhold
Schiffhuber Johannes
Skopeck Martin
Strohmayr Martina

Schuljahr 1991/92 E5A

Berger Manfred
Daxböck Johann
Eigler Siegfried
Gstöttner Roland
Hacker Hans
Häusler Gerhard
Höller Andreas
Janko Martin
Kern Kurt
Koch Helmut
Kultschitzky Peter
Neubauer Gerhard
Posch Robert
Reisenhaller Christian
Riegler Thomas
Schweiger Wolfgang
Servus Jörg
Suchanek Andreas
Zeller Harald

Schuljahr 1991/92 E5B

Bayer Herbert
Brenner Wolfgang
Erber Manfred
Greibich Harald
Grünbichler Ewald
Hauer Gottfried
Henik Leopold
Hick Michael
Jexenflucker Erich
Karrer Werner

Keider Martin
Lakomy Thomas
Mai Gerald
Maier Rupert
Manseder Mario
Mayerhofer Gerold
Pasching Ralf
Trötzlmüller Peter
Wildarn Robert
Zellhofer Christian

Schuljahr 1991/92 EA4

Bandion Manfred
Eichinger Josef
Günthör Jörg
Heigl Andreas
Heindl Günter
Hochebner Franz
Hörhann Robert
Klammer Thomas
Liendl Christian
Ihrybauer Gerhard
Meiseneder Hermann
Meiseneder Peter
Pannagl Hannes
Pichler Thomas
Rumpelmayr Karl
Schwarzenböher Christian
Weißböck Walter
Zimmermann Rainer

Schuljahr 1991/92 EF-4

Bertl Werner
Brandhofer Roman
Dorninger Andreas
Grossberger Roman-Jo-
hann
Häusler Gerhard
Harucksteiner Andreas
Hollaus Markus
Hollerer Michael
Mitmasser Josef
Schlöglhofer Martin
Schmelzenbart Martin
Takats David
Wieser Roland

Schuljahr 1991/92 I5A

Chwatal Reinhard
Daurer Wolfgang
Drexel Reinhard
Fürst Christian
Hollensteiner Erwin
Klauser Egon
Klomfar Werner
Mausner Robert
Merighi Christian
Moser Wolfgang
Moser-Fürst Gerald
Neubauer Andreas
Ortner Elkana
Reither Martin
Sauprigl Gerald
Schlamp Werner
Steinschneider Thomas
Voit Rainer
Weber Martin
Weißinger Peter
Weixelbaum Martin

Schuljahr 1991/92 I5B

Boden Gerald
Brandstetter Johann
Fuchs Josef
Fürtler Johannes
Haas Thomas
Hackl Herbert
Harer Georg
Hölzl Werner
Hollaus Thomas
Jagodic Alexander
Mandl Thomas

Jahrgänge 1992–1994

Messinger Martin
Pichler Manuel
Schroll Daniela
Spilleimer Thomas
Trajer Gerald
Weichhart Georg
Weichhart Matthias
Wittmann Bernhard
Zotl Gerhard

Schuljahr 1991/92 M5A

Fonatsch Anton
Franzke Rudolf
Fuchs Franz
Harm Thomas
Kefer Hannes
Kefer Thomas
Kreihansel Alexander
Lebbard Martin
Müllner Manfred
Preis Alexander
Rauscher Matthias
Rödl Franz
Sautner Siegfried
Spangl Jürgen
Stumpfer Othmar
Wiesinger Michael
Zeilinger Franz

Schuljahr 1991/92 M5B

Aigelsreiter Harald
Atzinger Thomas
Berner Markus
Brader Michael
Frühwirt Stefan
Futschik Thomas
Giller Horst
Hausmann Roland
Heigl Michael
Kindler Alexandra
Kitzler Emmerich
Linauer Andrea
Prinz Andreas
Riedmüller Karl
Schabasser Martin
Schön Anton
Schwaiger Markus
Wutzl Karl

Schuljahr 1991/92 MF-4

Fraberger Matthias
Frank Christian
Gamsjäger Harald
Ganzberger Johannes
Grassmann Manfred
Hack Andreas
Konradt Günter
Lackner Franz
Lagler Jürgen
Lampf Robert
Leodolter Martin
Punz Rene
Schnerer Thomas
Schmidradler Manfred
Vorstandlechner Michael
Zimmerl Karl

Schuljahr 1991/92 N5A

Amon Martin
Bauer Wolfgang
Etlinger Herbert
Göbec Ulrike
Graf Thomas
Graser Wolfgang
Grimm Hugo
Gruber Peter
Hahn Ernst
Heiss Martin
Hodurek Peter
Kainrath Thomas
Kern Johannes
Krempf Gerhard
Mayer Christian

Pfeffer Rainer
Putz Stefan
Resch Christian
Salzer Peter
Schenner Johannes
Schrefl Andreas
Schrittwieser Thomas
Stuphann Johann
Wieländer Gerald

Schuljahr 1991/92 NF-4

Bauer Roman
Dollfuss Andreas
Gross Roland
Hubauer Manfred
Janeczek Rudolf
Jung Markus
Kronstorfer Josef
Leonhartsberger Gottfried
Mock Georg
Taxpointner Christian
Tiefenbacher Günter
Tögel Markus
Weinberger Gerald
Zamponi Roman
Zelenka Holger
Lehermayr Helmut
Gießrigl Gerhard

Schuljahr 1992/93 A5A

Bichl Karl
Figl Erich
Freundsberger Karl
Gansberger Michael
Gsell Roland-Rainer
Högn Thomas
Kerschner Hannes
Komma Michael
Krempf Günter
Krenn Roland
Lackinger Dietmar
Matzinger Christian
Müllner Johannes
Neumaier Michael
Paral Alexander
Plesser Markus
Reither Engelbert
Russwurmm Monika
Sandwieser Herbert
Schubert Thomas
Schuhmeier Gerhard
Schwand Christoph
Vögl Thomas-Josef
Weiss Martin
Zachajewicz Robert
Zöchling Bernd

Schuljahr 1992/93 A5B

Freitag Andreas
Geist Günther
Gundacker Johannes
Guttenbrunner Mark
Hagen Ulrich
Havran Gerald
Janny Michael
Lagler Karl
Mayerhofer Günther
Messner Markus
öhlknecht Markus
Pehn Franz
Plotzki Heinz
Prankl Andreas
Redberger Mathias
Schlager Leopold
Schwaiger Elke
Sklener Andro
Stieger Stefan
Thoma Johann
Wagner Roland
Wagner Wolfgang
Waldherr Paul
Weinknecht Wolfgang
Weisgrab Johannes
Zohlhuber Erich

Schuljahr 1992/93 B5A

Badinger Harald
Brtnik Herwig
Enne Andreas
Figl Roman
Keskin Zeki
Linke Markus
Lugbauer Thomas
Maierhofer Peter
Nußbaummüller Günter
Pemmer Sascha
Rosenberger Werner
Stadler Michael
Steigenberger Andreas
Swoboda Kurt
Wider Michael

Schuljahr 1992/93 B5B

Böhm Markus
Handl Roland
Heiden Thomas
Kicking Robert
Knoll Alfred
Mach Andreas
Müller Franz
Nestelberger Markus
Nicoloso Marcello
Oberleitner Wolfgang
Parfuß Rudolf
Planer Martina
Rabacher Christian
Reutner Eduard
Schildbeck Hannes
Schmid Stefan
Scholze Thomas
Stift Arnold
Wenk Dieter

Schuljahr 1992/93 D5A

Bauernfeind Elfriede
Baumgartner Hannes
Bergler Christian
Brandstätter Gerald
Döller Ronald
Ernst Ulrike
Fichtinger Helmut
Gira Bernhard
Hobl Gerlinde
Hofbauer Thomas
Kapfenberger Horst
Karl Christian
Kicking Günter
Kraml Astrid
Lagler Peter
Leitner Herwig
Neubauer Stefan
Rehberger Leopold
Reisinger Thomas
Sallmutter Elke-Maria
Straßer Doris
Weichselbaum Jürgen

Schuljahr 1992/93 D5B

Biedermann Harald
Holly Jürgen
Kagerer Rainer
Krumböck Alexander
Lechner Robert
Lindner Christian
Loidelsbacher Michael
Paumann Mario
Platzter Christian
Priesching Reinhard
Schachner Jürgen
Schmutzer Helmut
Schöllner Robert
Sillipp Bernhard
Strohner Ludwig
Traxler Alexander
Trenk Christian
Waltner Gerhard
Wurzenberger Martin
Zeiner Andreas

Schuljahr 1992/93 E5A

Biegler Andreas
Dlauh Ronald
Edelbauer Andreas
Gartner Robert
Gutkas Rainer
Haag Markus
Hahn Harald
Haider Samuel
Hinteregger Günther
Marold Thomas
Moser Clemens
Moser Martin
Romako Christian
Ruzicka Nikolaus
Scholler Gerhard
Schuster Markus
Steinmetz Harald
Steinwendtner Roman
Tucek Franz
Würfl Dieter
Zeitlhofer Thomas

Schuljahr 1992/93 E5B

Ambichl Johannes
Göbel Hannes
Grubner Hannes
Hess Christian
Höfingner Günther
Kamleitner Alexander
Löffler Wolfgang
Machl Jürgen
Mairhofer Markus
Michel Jürgen
Oberreiter Andreas
Pöchlinger Karl
Prager Roland
Scheberl Martin
Sprenagel Albin
Stuphann Martin
Tatzer Manfred
Urbanek Markus
Wallner Ferdinand
Winkler Markus
Zainzinger Robert
Zeinzinger Leo
Zimmermann Werner

Schuljahr 1992/93 EF-4

Baumgartner Werner
Beham Gernot
Curcio Miso
Datzreiter Martin
Deterle Daniel
Eiser Christoph
Irk Franz
Korn Matthias
Krückl Erwin
Moderbacher Christof
Plachy Thomas
Pöschl Markus
Steindl Johann
Stockinger Christian
Traxler Robert
Wutzl Markus
Yahsi Ilker
Zeitlhofer Martin
Zöchbauer Thomas
Zwintz Alexander

Schuljahr 1992/93 I5A

Anzenberger Christian
Blauensteiner Karl
Brandstätter Martin
Edelbauer Siegfried
Fasching Gernot
Feichtegger Michael
Fränzl Thomas
Furtner Gerald
Göschl Christian
Gruber Ulrich
Herbst Martin
Huber Wolfgang
Kauscheder Dietmar
Koch Christian

Köck Hans-Christian
Leonhartsberger Johann
Mogy Gernot
Pfeiffer Thomas
Pfeiffer Mario
Plank Christian
Strasser Martin
Teufel Martin
Weiss Johannes
Zainzinger Harald
Zeller Herbert

Schuljahr 1992/93 MA4

Fischer Johann
Gansch Karl
Hainzl Christian
Hauer Georg
Kaiser Martin
Karl Sebastian
Krammer Kurt
Krippel Franz
Matuska Helmut
Moser Martin
Schnidl Thomas
Stiefsohn Wolfgang
Stuphann Helmut

Schuljahr 1992/93 MF-4

Brandstätter Markus
Dvorak Erwin
Erdogan Ilymaz
Erpolat Tufan
Furlinger Werner
Hettingler Roland
Kastl Robert-Karl
Leitner Robert
Moser Martin
Peichl Leander
Plank Thomas
Rauch Wolfgang
Reitbauer Gernot
Sallaba Stefan
Wallner Hubert

Schuljahr 1992/93 N5A

Brandstätter Roman
Brantner Bernd
Fabian Christian
Geppel Michael
Grim Robert
Hochleimer Hannes
Hofbauer Andreas
Holzinger Kurt
Kirchner Martin
Leeb Andreas
Lintlner Hans-Peter
Mann Günter
Negl Doris
Plaichner Hans-Peter
Praher Georg
Speckmayr Gerhard
Wack Alexander
Wippel Andreas

Schuljahr 1992/93 N5B

Brauneis Andreas
Ecker Gerhard
Figl Christoph
Cärber Wolfgang
Heiß Herbert
Koppensteiner Bernhard
Nagy Wolfgang
Ramel Franz
Rieder Ulf-Helmut
Riemer Manfred
Scheller Hermann
Schlemko Peter
Unger Martin
Wagner Thomas
Weißensteiner Markus
Winkler Gerhard
Wurstbauer-Heiss
Alexander
Zorn Markus

Schuljahr 1992/93 NF-4

Anibas Dieter
Binder Robert
Emberger Andreas
Gnadenberger Patrick
Hoffmann Thomas
Messner Franz
Panek Hannes
Reiter Wolfgang
Schagerl Reinhard
Schwingschögl Erich
Traunfeller Johann
Zeipelt Christoph
Hofmann Oliver
Pajak Patrik

Schuljahr 1993/94 A5A

Berger Rudolf
Brachinger Andreas
Breitenecker Josef
Eder Michael
Galuska Gottlieb
Giel Peter
Göhr Bernhard
Hahnl Werner
Herbst Manfred
Hubert Matthias
Karnar Leopold
Kattner Günther
Kerschbaum Angela
Klaus Stefan
Machherndl Rainer
Manseder Dominik
Pauker Markus
Pulker Robert
Pumbhössel Christian
Reithmayer Thomas
Rosenthaler Thomas
Tröstl Wolfgang
Witzmann Anton

Schuljahr 1993/94 A5B

Auer Walter
Diell Christian
Hagmann Gerald
Hausmann Markus
Hilbert Andreas
Kernstock Harald
Kitzler Markus
Komma Jürgen
Krendl Andreas
Laister Christian
Laister Mario
Melchus Jürgen
Moser Wolfgang
Mücke Rainer
Müllner Markus
Peterschofsky Heinz
Renz Markus
Rupp Karl
Schneider Franz
Schuster Alois
Sillipp Ferdinand
Stibl Marc
Terrer Gregor

Schuljahr 1993/94 B5A

Barta Matthias
Berger Andre
Daxböck Dieter
Fuchs Manfred
Knotzer Markus
Kocovar Alexander
Maurer Michael
Neumayer Nikolai
Peham Markus
Rostock Armin
Schmölz Thomas
Schöner Nina
Scholze Thomas
Schwarz Reinhard
Seitlinger Günter
Stulik Thomas

Schuljahr 1993/94 B5B

Bandion Sandra
Daxböck Christian
Ettenauer Claudia
Fischer Petra
Gruber Gerald
Haas Richard
Hirsch Alexander
John Susanne
Kaiser Alexander
Krendl Markus
Kuderer Richard
Kurai Silvia
Leichtfried Alexandra
Pregartbauer Reinhard
Schneider Kerstin
Stefke Oliver
Weilgumi Tanja
Ziegelwanger Sandra

Schuljahr 1993/94 D5A

Adamek Nicolas
Bauer Alfred
Dichl Robert
Fischer Reinhard
Gleis Gernot
Gruber Ludwig
Haimböck Klaus-Dieter
Hochreiter Gerald
Humpelstötter Martin
Leitl Elmar
Mayer Harald
Neubauer Marion
Puchinger Josef
Schweiger Harald
Tuder Roman
Wolfsgruber Christian

Schuljahr 1993/94 D5B

Biesenberger Günther
Altenrieder Thomas
Antony Jakob
Eigner Hannes
Gradner Sylvia
Gutmann Petra
Hafner Michael
Hiebel Ulrike
Hönninger Claudia
Kausl Markus
Klarer Daniela
Krenn Christian
Kunz Peter
Lendl Cornelia
Macher Roman
Niederer Verena
Pazelt Stefan
Precht Roland
Rainer Armin
Ramler Rudolf
Ressl Markus
Ternek Christian

Schuljahr 1993/94 E5A

Baminger Peter
Fuchsauer Reinhard
Geitzenauer Hannes
Golias Alexander
Hofbauer Markus
Hollauer Christian
Kunstmann Markus
Marchart Erich
Murhammer Jürgen
Pirabe Thomas
Punz Egon
Reiter Christoph
Rotheneder David
Scharf Leo
Schöner Mario
Schrempp Othmar
Selig Gerald
Stiefeler Ulrich
Übelbacher Michael
Viskovsky Alexander
Weinmeier Michael

Schuljahr 1993/94 E5B

Bugl Johannes
Elletzofer Josef
Entner Harald
Gundacker Andreas
Hackl Gottfried
Heimel Martin
Heindl Werner
Hollerer August
Holzer Erik
Jahodinsky Josef
König Alexandra
Loidhold Werner
Raberger Markus
Schachner Walter
Schindlegger Jürgen
Steinkleiber Manfred
Weixlbaum Martin
Wurzer Markus
Wurzer Martin
Ziegelwanger Franz

Schuljahr 1993/94 EA8

Bandion Manfred
Eichinger Josef
Günthör Jörg
Heigl Andreas
Heindl Günter
Hochebner Rainer
Hörhann Robert
Lienbacher Martin
Liendl Christian
Manseder Gerhard
Meiseneder Hermann
Meiseneder Peter
Pannagl Hannes
Pichler Thomas
Rumpelmayr Karl
Schwarzenbohrer Christian
Zimmermann Rainer

Schuljahr 1993/94 EF-4

Aschauer Jürgen
Bayer Hermann
Ciftci Devrim
Gebath Jürgen
Herster Rene
Humpelstetter Reinhard
Klenk Wolfgang
Mayr Michael
Pfeiffer Andreas
Priesching Peter
Riedl Wolfgang
Rupp Markus
Schauer Thomas
Schelberger Michael
Schrenk Daniel
Schweiger Manfred
Strummer Martin

Schuljahr 1993/94 I5A

Achatz Herbert
Amon Christian
Bauer Roman
Frei Sebastian
Fröschl Reinhold
Hellstern Roland
Hochgatterer Wolfgang
Jandl Martin
Kapeller Reinhard
Plank Josef
Richter Thomas
Seitz Markus
Siegl-Cachedenier Wolfgang
Streimelweger Rainer
Traxler Johannes
Wieland Markus
Wurz Alexander
Zehetgruber Mario

Schuljahr 1993/94 MF-4

Führer Andreas
Hänfling Alfred

Haller Rudolf
Heindl Reinhard
Kaiser Rainer
Koppensteiner Peter
Meier Jochen
Muzatko Ronald
Pimisern Christian
Radlher Gerald
Riegler Thomas
Sallaba Stefan
Schelberger Georg
Staudinger Klaus
Walter Reinhard
Weber Albert-Clemens

Schuljahr 1993/94 N5A

Altenriederer Christian
Bergner Alexander
Bycek Manfred
Dobrovits Roland
Dürauer Bernhard
Eder Bernd
Fahrnberger Walter
Günthör Michael
Haiderer Jürgen
Haydn Thomas
Hofer Martin
Köberl Martin
Kromp Alfred
Müllner Markus
Neulinger Karl-Heinz
Rehberger Hubert
Schiebl Armin
Schindlegger Rene
Skorsch Markus
Steurer Jürgen
Summer Martin
Weiss Alexander

Schuljahr 1993/94 N5B

Altmann Markus
Bauer Manfred
Burker David
Forster Martin
Grestbrein Klaus
Grimm Reinhard
Grubhofer Hannes
Hirner Roland
Jank Jürgen
Kattner Rene
Kauderer Alexander
Klopf Markus
Köck Stefan
Kranister Andreas
Mayr Rudolf
Pilz Reinhard
Spielbichler Harald
Wagner Martin
Wagner Wilhelm
Wiedenhofer Martin

Schuljahr 1993/94 NF-4

Ackerling Stefan
Fiedler Doris
Hinterleitner Robert
Kalteis Markus
Kranister Anton
Lackner Oliver
Rauscher Alexander
Schabschneider Markus
Wagner Jakob
Veit Markus

Schuljahr 1994/95 EF-4

Alker Christoph
Bilinsky Markus
Celik Emrah
Daniel Johann
Fischer Harald
Fürst Josef
Hochgatterer Christoph
Huber Klemens
Karner Roman
Köninger Markus
Körner Martin

Kohlruf Andreas
Krainer Wolfgang
Krenn Stefan
Mühlbauer Martin
Rogner Roland
Schmittutz Christian
Stanzick Herbert
Tinko Carmen
Willer Alexander
Wurst Andreas

Schuljahr 1994/95 MA4

Brunnbauer Thomas
Colle Markus
De Zordo Karl
Gruber Günter
Hayden Martin
Jürgens Thomas
Malinowsky Robert
Neuhofner Martin
Prochazka Andreas
Spilka Wilfried

Schuljahr 1994/95 MF-4

Etili Hüseyin
Feier Walter
Haider Ferdinand
Hasinger Mario
Klinger Uwe
Konrad Dieter
Neuhofner Ewald
Panic Dragan
Renner Karl
Ringseis Reinhold
Roschmann Gerald
Trnka Stefan
Weiss Hannes
Wieder Johannes

Schuljahr 1994/95 A5A

Aichberger Peter
Allinger Martin
Bauer Friedrich
Ecker Martin
Gerersdorfer Franz
Gröss Reinhard
Hofstetter Helmut
Karner Dieter
Köhl Michael
Nabecker Johannes
Pay Felix
Rapolter Andreas
Reisinger Michael
Somleitner Jürgen
Steinberger Martin
Strasser Thomas
Teitzer Gerald
Veith Christoph
Wieland Karl-Heinz
Wolz Johannes
Zeller Stefan

Schuljahr 1994/95 B5A

Batur Murat
Bonner Heike
Brandstetter Bernhard
Entner Reinhard
Figl Franz
Grabmayr Sabine
Heiss Thomas
Hellerschmid Roland
Huber Günther
Hunger Hannes
Korherr Gerald
Kurai Silvia
Litzlbauer Roland
Macsek Peter
Pirringner Christian
Plaimer Rudolf
Polak Hannes
Poschmaier Christian
Stummvoll Martin-Ernst
Stuphann Thomas
Weber Christian
Zdarzil Alexander

Schuljahr 1994/95 D5A

Enne Harald
Grundböck Rudolf
Kanzler Andreas
Karner Thomas
Kashofer Karl
Klamert Wolfgang
Langsteiner Matthias
Leichtfried Dieter
Matzinger Herbert
Muttenthaler Martin
Paal Christoph
Pils Hannes
Punz Christian
Scharnagl Markus

Schuljahr 1994/95 E5A

Haider Manfred
Haubenberger Stephan
Hauptmann Erich
Holzapfel Thomas
Jansky Stefan
Liegl Jürgen
Müllner Christian
Pechhacker Richard
Pflügl Peter
Priesching Christian
Scheidt Christian
Schrempp Othmar
Stano Nikola
Strasser Ralf
Tirmann Markus
Treidl Bernhard
Wintersperger Klaus

Schuljahr 1994/95 I5A

Aigner Thomas
Bandion Reinhard
Bauer Richard
Blauensteiner Dietmar
Böhm Michael
Böswart Klaus
Brenn Rene
Doppler Heidemarie
Gaspar Michael
Hagmann Michael
Hoch Martin
Kerschbaumayer Peter
Lager Wilfried
Lechner Andrea
Messner Franz
Payreder Roman
Peham Karl
Raab Wolfgang
Rauscher Thomas
Riesenhuber Gerd
Scharfingner Andreas
Scherz Philipp
Schübl Peter
Winkler Markus
Zeiner Helfried
Zeitlhofer Andreas

Schuljahr 1994/95 N5A

Berndt Christian
Bosch Werner
Hammer Christian
Kaufmann Erika
Kreimer Reinhard
Leeb Jürgen
Litschauer Christian
Maurer Christoph
Nagele Andreas
Nedeljkovic Marjan
Paustian Harald
Scheichlbauer Christoph
Schinko Manfred
Weber Wolfgang
Wutzl Günther
Zauner Stefan
Zeitlhofer Manfred

Schuljahr 1994/95 A5B

Binder Wilfried
Brandl Martin

Fladenhofer Andrea
Hahn Armin
Hinterhofer Petra
Hofbauer Reinhard
Hofko Harald
Karl Andreas
Karner Norbert
Kiesling Axel
Morawetz Martin
Navratil David
Neuninger Jürgen
Ofner Martin
Petit Michael
Pfeffer Clemens
Priesching Manfred
Putner Wilfried
Schlager Reinhard
Schwarz Christian
Schwarz Müller Uwe
Wagner Georg
Wallner Markus

Schuljahr 1994/95 D5B

Binder Remco
Eder Gerhard
Freilinger Martin
Hager Engelbert
Heiligenbrunner Georg
Kuchar Bernd
Punz Markus
Ratzinger Markus
Reisenhalder Claudia
Schmid Herbert
Siederer Peter
Türk Natascha
Voss Susanne
Woller Bernhard
Zeitlberger Martin

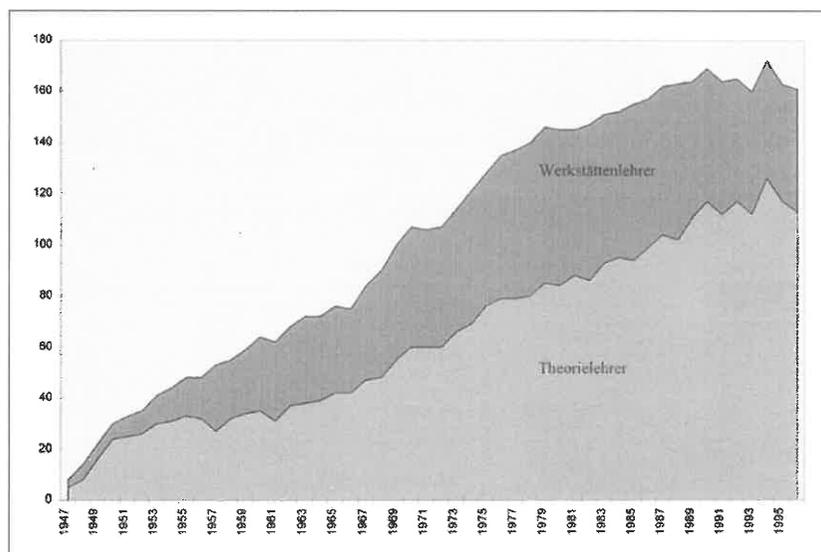
Schuljahr 1994/95 E5B

Brosenbauer Gabriele
Eder Stefan
Eder Thomas
Gowick Roland
Gravogl Klaus
Haidinger Martin
Hauser Peter
Kindler Klaus
Klohofer Stefan
Kraushofer Gerald
Lechner Christian
Mayer Andreas
Nolz Thomas
Öllerer Leopold
Pesler Thomas
Sallmutter Bernd
Wittmann Bernhard
Zeiler Erwin

Lehrkörper 1946–1996

| | Assi- stenten | Theorie- lehrer | Werkst.- lehrer | Lehrer (ges.) | | Assi- stenten | Theorie- lehrer | Werkst.- lehrer | Lehrer (ges.) |
|------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|
| 1946 | | 5 | 3 | 8 | 1971 | 5 | 60 | 47 | 107 |
| 1947 | | 8 | 6 | 14 | 1972 | 5 | 66 | 48 | 114 |
| 1948 | | 16 | 6 | 22 | 1973 | 8 | 69 | 52 | 121 |
| 1949 | | 24 | 6 | 30 | 1974 | 11 | 76 | 52 | 128 |
| 1950 | | 25 | 8 | 33 | 1975 | 12 | 79 | 56 | 135 |
| 1951 | | 26 | 9 | 35 | 1976 | 12 | 79 | 58 | 137 |
| 1952 | | 30 | 11 | 41 | 1977 | 12 | 80 | 60 | 140 |
| 1953 | | 31 | 13 | 44 | 1978 | 12 | 85 | 61 | 146 |
| 1954 | | 33 | 15 | 48 | 1979 | 12 | 84 | 61 | 145 |
| 1955 | | 32 | 16 | 48 | 1980 | 12 | 88 | 57 | 145 |
| 1956 | | 27 | 26 | 53 | 1981 | 10 | 86 | 61 | 147 |
| 1957 | | 32 | 23 | 55 | 1982 | 14 | 93 | 58 | 151 |
| 1958 | | 34 | 25 | 59 | 1983 | 13 | 95 | 57 | 152 |
| 1959 | | 35 | 29 | 64 | 1984 | 14 | 94 | 61 | 155 |
| 1960 | | 31 | 31 | 62 | 1985 | 13 | 99 | 58 | 157 |
| 1961 | | 37 | 31 | 68 | 1986 | 14 | 104 | 58 | 162 |
| 1962 | | 38 | 34 | 72 | 1987 | 13 | 102 | 61 | 163 |
| 1963 | | 39 | 33 | 72 | 1988 | 12 | 111 | 53 | 164 |
| 1964 | | 42 | 34 | 76 | 1989 | 12 | 117 | 52 | 169 |
| 1965 | | 42 | 33 | 75 | 1990 | 8 | 112 | 52 | 164 |
| 1966 | | 47 | 37 | 84 | 1991 | 7 | 117 | 48 | 165 |
| 1967 | 3 | 48 | 42 | 90 | 1992 | 8 | 112 | 48 | 160 |
| 1968 | 4 | 55 | 45 | 100 | 1993 | 10 | 126 | 46 | 172 |
| 1969 | 4 | 60 | 47 | 107 | 1994 | 9 | 117 | 46 | 163 |
| 1970 | 5 | 60 | 46 | 106 | 1995 | 9 | 113 | 48 | 161 |
| 1971 | | | | | 1996 | | | | |

Lehrer 1946–1996



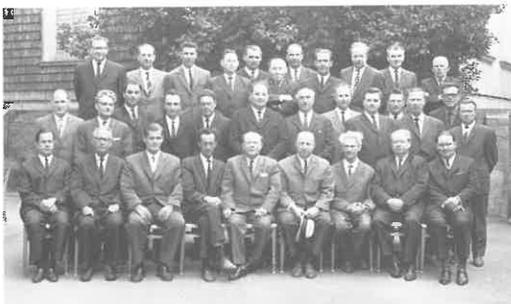
Lehrer 1946–1996



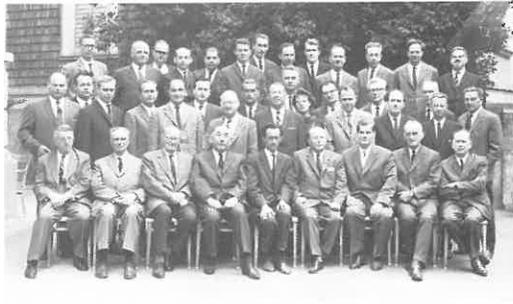
Alle Schulbediensteten 1959



Alle Schulbediensteten 1966



Werkstättenlehrer 1966



Theorielehrer 1966



Abteilung Nachrichtentechnik 1978



Abteilung Maschinenbau 1978



Abteilung Elektrotechnik 1978



Abteilung Betriebstechnik 1978



FL J. Angerer

Amann Maria
Dr.phil.
1960-1961

Angerer Bernhard
Dipl.-Ing.
1973-1974

Angerer Josef
OSR Ing.
1956-1987

Anselm Hubert
Dipl.-Ing.
1964-1973

Aschauer Franz
OSR FOL
1958-1990



FL F. Aschauer

Baldia Ferdinand
Dipl.-Phys.
1963-1976

Beckmann Oskar
Dipl.-Ing.
1967-1974



FL J. Berger

Berger Johann
OSR
1954-1988

Biebl Herwig
OSTR Dr.phil.
1949-1985



Prof. H. Biebl

Binder Erwin
OSR FOL Ing.
1956-1989

Blasoni Mario
prov. Leiter
OSTR Mag.
1964-1977



WL E. Binder

Bleyer Helmut
Dipl.-Ing. Dr.
1974-1993

Blumentritt Alfred
Prof.
1960-1964

Bona Helmut
Mag. Dr. phil.
1966-1972



Prof. M. Blasoni

Bonitz (Janda) Eva
Mag.
1979-1993

Brandl Kurt
Dipl.-Ing.
1968-1972



Prof. A. Blumentritt

Bräu Maximilian
Erzieher
1956-1957

Braun Rudolf
Dipl.-Ing.
1972-1972

Breinessl Erwin
Dipl.-Ing.Prof.
1948-1954



Prof. E. Janda-Bonitz

Breiteneder Raimund
Präses
1963-1964

Brückler Günther
FL
1961-1965

Bruckner Karl
OSR FHL
1968-1984



Prof. E. Breinessl

Büchsenmeister Georg
Spl.
1972-1973

Burghuber Otto
Dipl.-Ing.
1951/1952

Chabicosky Rupert
Univ.-Prof Dipl.-Ing.
1969-1988



FL K. Bruckner

Cikanek Karl
HR LSI (AV)
Dipl.-Ing.
1952-1969

Dangl Franz
Religion
1959-1960

Dierkes Oskar
Russischlehrer
1951-1952

Dillinger Karl
(Min.Rat) Dr.phil.
Erzieher
1952-1953

Distelberger Adolf
Präses OSTR
1965-1990

Dittrich Edeltraut
VL Stenotypie
1956-1961



Präses A. Distelberger



Prof. W. Dittrich

Dittrich Werner
OSTR Dr.phil.
1950-1971

Dragovits Carina
Spl.
1981-1982

Drstka Karl
OSR FOL
1956-1981



FL K. Drstka

Ehrenreich Ekkehard
Mag.
1961-1972

Ehrentraut Irmgard
Mag.
1985-1986

Enöckl Franz
Dr. (Spl.)
1959-1960



FL R. Ettlinger

Ettlinger Roman
OSR FHL Ing.
1946-1981

Felkl Karl
OSR FHL Ing.
1960-1978



FL K. Felkl

Fellner Josef
OSTR Dipl.-Ing.
Dr.techn.
1951-1959

Fink Max
OSR VL
1952-1974

Fischer Karl
OSR FOL
1966-1989

Flögl Otto
Dipl.-Ing.
1970-1973

Freiler Michael
Spl.
1963-1965

Freudenthaler Josef
OSTR Dipl.-Ing.
1966-1984

Frießnegg Werner
OSTR Mag.
1954-1983



Prof. J. Fellner



FL M. Fink



FL K. Fischer



Prof. J. Freudenthaler



Prof. W. Frießnegg



FL H. Geisberger



FL K. Geißbigler



FL St. Gössinger

Gärtner Robert
OSTR Dr.theol.
1963-1987

Geisberger Hugo
OSR FOL
1967-1991

Geißbigler Karl
FHL
1955-1980

Gerl Heinz
Dipl.-Ing.
1971-1991

Gerstl Robert
Mag.
1992-1993

Glehr Manfred
Dipl.-Ing.
1976/1977

Goiser Alois
Dipl.-Ing. Dr.techn.
1990-1992

Gözlner Markus
Präses
1959-1963

Gössinger Stephan
OSR FOL
1966-1983

Graeser Herbert
Vikar
1979-1985

Griober Johann
FL
1959-1967

Grün Franz
Erzieher
1958-1959

Hagen Friedrich
Erzieher
1958-1963

Haidinger Karl
Dipl.-Ing.
1983-1991

Harrer Roland
FOL
1968-1989

Härtl Waltraud
Mag.
1971-1978



Prof. K. Haidinger



FL R. Harrer



FL W. Heber



FL J. Hickelsberger



Prof. A. Hietz



Prof. E. Hitz

Heber Willi
FOL
1964-1981

Heinz Josef
Mag.theol.
1989-1990

Henkel Georg
Dipl.-Ing. Dr.techn.
1978-1980

Hickelsberger Josef
OSR FOL
1961-1982

Hietz Albert
OSTR Mag.
1951/52, 1975-1988

Hillebrand Kurt
Dipl.-Ing. Dr.techn.
1988-1989

Hitz Erich
Mag.theol.
1983-1984

Höchtl Franz
Dr.phil.
1956-1960

Höchtl Johann
Mag.
1993/94

Höfer Hermann
FL
1958-1965

Hrdy Friedrich
WL STR Ing.
1947-1978

Hrska Franz
OSTR Dipl.-Ing.
Dr.techn.
1953-1983

Huber Gerlinde
Mag.theol.
1989/90

Huber Karl
Dipl.-Ing.
1968-1978

Hunt (Roßmann) Anita
Mag.
1985-1995

Huss Herbert
Spl..
1956-1960



WL F. Hrdy



Prof. F. Hrska



FL A. Januschkowetz



AV F. Jenik



FL W. Kalischka



Prof. F. Kampl

Irmler Herwig
FL
1969-1974

Jagl Herbert
Erzieher
1957-1958

Januschkowetz Anton
OSR FOL
1968-1995

Jenik Franz
AV OSTR Dipl.-Ing.
1969-1980

Jones Susan
Austauschlehrerin
1971-1973

Jung Paul
Pfarrer
1972-1973

Kaiblinger Friedrich
Mag.theol.
1991/92

Kainer Ludwig
Erzieher
1961-1964

Kainz Gabriele
Mag.
1990/91

Kalischka Walter
OSR FHL
1956-1980

Kaller Rudolf
VL
1946-1947

Kampl Franz
OSTR Prof.
1948-1968

Kanzler Anton
OSR FOL
1949-1986

Kendl Josef
Dr.theol.
1962/63

Kiefer Leopold
FL
1959-1968

Kiesel Hermann
OSTR Dr.phil.
1948-1970



FL A. Kanzler

Kinzel Heinz
Religion
1974-1979

Klammer Johann
OSR FOL Ing.
1972-1991

Klietmann Wolfgang
Religion
1973-1974

Klima Franz
Dipl.-Ing.
1949-1954

Koch Ernst
AV OSTR Dipl.-Ing.
1954-1976

Köcher Otto
Ing.
1987-1989

Kölbl Michael
Dipl.-Ing. Dr.techn.
1959-1961

Krajnik Friedrich
VL
1954/55

Krammer Johann
Mag.theol. Dr.
1972-1974

Kranzer-Gruber Johann
Dipl.-Ing.
1948-1961

Kratschmer Günther
prov. Leiter OSTR
Dipl.-Ing.
1961-1992

Krcek Josef
Ing.
1948-1951

Kreissl Rudolf
AV OSTR Dipl.-Ing.
1949-1983

Krötlinger Eva
FL Stenotypie
1959-1967

Kuchelbacher Ludwig
OSTR Dipl.-Ing.
1976-1990



AV R. Kreißl



Prof. L. Kuchelbacher

Kugelgruber Alfred
Direktor HR
Dipl.-Ing.
1946-1971

Kulda Eva Maria
Mag.
1989-1990

Kuntschik Otto
Dipl.-Ing.
1965-1976

Kurz Karl
VL
1948-1961

Küster Heinrich
OSTR Dipl.-Ing.
1949-1970

Küster Heinrich
Dipl.-Ing.
1976/77

Lebisczack Joannes
FHL
1953-1965

Leithe Rudolf
Dipl.-Ing.
1964-1967

Lugauer Franz
OSTR.
1950-1968

Magyar Hermann
Prof.
1965/66

Maiwald Erich
HR Dipl.-Ing.
1969-1970

Mangold Wolfgang
Mag.
1982-1990

Mantler Otto
OSTR Dipl.-Ing.
1947-1975

Maschek Karl
AV OSTR Dipl.-Ing.
1949-1970

Maurer Karl
OSR
1949-1966

Mayer Wolfgang
Mag.
1977-1982



Prof. H. Küster



Dir. HRA. Kugelgruber



Prof. O. Kuntschik



FL K. Kurz



Prof R. Leithe



FL R. Lebisczak

Mihaly-Makowitschka Wilhelm
Mag.
1987/88

Morrent Wilhelm
Spl.
1947-951

Mucha Rudolf
FHL
1956-1968

Neumayer Leopold
Mag.theol.
1983/84

Neumeyer Ernst
HR Mag.
1950-1983

Niedermayer Franz
OSR FOL
1968-1995

Nikodim Felix
Dr.med.
1951-1976

Novotny Jürgen
FL
1968-1970

Nowak Josaphat
Dr.theol.
1977/78

Nußbaumer Alois
(Direktor Msgr.
HR) Mag.theol.
1967-1995

Österreicher Gottfried
OSR FOL Ing.
1953-1976

Pany Friedrich
(Sekt.Chef i.R. LSI)
AV OSTR Dipl.-Ing.
1948-1963

Pesch Eva
FOL
1959-1965

Peter Helmut
Dr.phil.
1947-1948

Pfaffenbichler Karl
Msgr. Dr.theol.
1974-1976



Prof. F. Lugauer



Prof. O. Mantler



AV K. Maschek



FL K. Maurer



FL R. Mucha



Prof. E. Neumeyer

Pfeiffer Anna
FL Stenotypie
1985-1986

Pfleger Friedrich
OSR FOL
1955-1983

Philipp Ernst
Dipl.-Ing.
1969-1982



FL F. Niedermayer

Pischel Josef
OSR FHL
1959-1984

Plochberger Franz
Dipl.-Ing.
1989-1991

Pokorny Josef
Dipl.-Ing.
1987-1988



Prof. A. Nußbaumer

Pözlbauer Manfred
Mag.
1978/79

Prediger Walter
STR Ing.
1948-1984



FL G. Österreichler

Probst Karl
OSR FOL
1966-1988

Probst Karl
Dipl.-Ing.
1965-1979

Prohaska Franz
FL
1984-1986



AV (LSI MR HR) F. Pany

Protz Erich
Stenotypie
1986/87

Reichel Hermann
VL
1951/52

Reinoschek Alfred
WL OSR Ing.
1957-1985



FL F. Pfeleger

Reiter Kurt
OSR FOL
1968-1993

Reiter Leo
OSTR Mag. Dr.
1955-1989



FL J. Pischel

Reitmann Robert
Spl.
1970/71

Reitmayr Willi
Religion
1975-1979

Reutterer Alexander
FOL Dipl.Spl..
1972-1994



WL A. Reinoschek

Rieser Walter
Dipl.-Ing.
1970-1973

Rigler Günther
Dipl.-Ing.
1968-1970

Rigler Rudolf
Direktor HR
Dipl.-Ing.
1957-1990



FL K. Reiter

Rödhammer Hans
Dipl.-Ing.
1970-1971

Ronovsky Karl
Dipl.-Ing.
1949-1964



Prof. L. Reiter

Rossmannith Robert
FOL Ing.
1946-1963

Sassmann Johann
Dipl.-Ing.
1946-1955



Prof. R. Rigler

Schaferl Peter
Stenotypie
1986/87

Schaffer Erich
Dipl.-Ing.
1961-1966

Schärf Julius
Dr.phil.
1948-1954



Dir. HR R. Rigler

Scheichl Franz
Erzieher
1959-1959

Scheiner Friedrich
Dr.phil.
1966/67



FL R. Rossmannith

Schindler Walter
OSTR Dipl.-Ing.
1969-1984

Schmalzbauer Herbert
Dipl.-Ing.
1974/75

Schobesberger Dagmar
FL Stenotypie
1986-1991



Prof. W. Prediger

Schödl Walter
OSR FOL
1961-1993

Schogger Josef
Mag.theol.
1984-1986



FL F. Pfeleger

Schönenberger Alexander
Dipl.Spl.
1972-1975

Schreiber Rudolf
OSR FHL
1957-1972

Schubert Karl
FL
1967/68



FL K. Probst

Schüller Franz
Mag.
1968-1977

Schultes Friedrich
OSTR Dkfm.Dr.
1965-1988



Prof. W. Schindler

Schultschik Robert
Dipl.-Ing.
1964-1966

Seiter Johann
OSTR Dipl.-Ing.
1969-1981

Sigmund Walter
FOL Ing.
1958-1970



FL R. Schreiber

Simek August
OSTR Dr.phil.
1968-1990

Smazinka Jörg
Mag.theol.
1978-1982



Alle Schulbediensteten 1976



Abteilung Maschinenbau 1980



Abteilung Elektrotechnik 1980



Abteilung Betriebstechnik 1980



Abteilung Nachrichtentechnik 1980



Abteilung Nachrichtentechnik 1986



Abteilung Maschinenbau 1986



Abteilung Elektrotechnik 1986



Abteilung Betriebstechnik 1986



Prof. F. Schultes

Snor Herbert
Spl.
1974-1985

Sokolicek Ferdinand
Erzieher
1962-1963

Sorge Dankmar
Religion
1969/70



Prof. J. Seiter

Stadler Adolf
AV Reg.Rat
Dipl.-Ing. Dr.techn.
1954-1979

Stark August
Religion
1962-1963



Prof. W. Sigmund

Stark Franz
FL Ing.
1973-1986

Steiner Karl
OSTR Dr.phil.
1949-1984

Stetina Elfriede
Mag.
1977-1980



Prof. A. Simek

Sturmlehner Josef
OSR FOL
1955-1986

Triebel Benedikt
Mag.theol. P.
1984

Tröstl Erich
STR Ing.
1968-1985



AV A. Stadler

Trubert Franz
Dipl.-Ing.
1975-1981

Ulrich Helmut
Dipl.-Ing.
1984-1992



FL F. Stark

Unzeitig Theodor
Dr.theol.
1963-1968

**Van Linthoudt
Walter**
Dr.phil.
1948-1951



Prof. K. Steiner

Vecsei Vilmos
Spl., Erzieher
1961-1976

Wagner Helmut
Mag.
1977/78

Wagner Otto
Dr.jur.
1969-1972



FL J. Sturmlehner

Walter Wolfgang
Prof.
1965-1970

Wandl Johann
OSR FHL Ing.
1948-1969

Weber Christine
Mag.
1988-1994



Prof. E. Tröstl

Weber Heinrich
OSTR Mag.
1950-1987

Weber Herbert
Dipl.-Ing.
Religion
1985-1985



FL J. Wandl

Weigner Franz
OSTR Dipl.-Ing.
1973-1990

Weinknecht Franz
OSR FOL
1962-1993

Weiser Ferdinand
Dipl.-Ing.
1948-1951



Prof. H. Weber

Weiß Johann
Dipl.-Ing.
1982-1988

Weitzer Paul
Mag.phil.
Dr.theol.
1978-1983



Prof. F. Weigner

Wenisch Rudolf
Dipl.-Ing.
1966-1971

Werner Christian
Mag.theol.
1972-1977



FL F. Weinknecht

Willim Peter
Mag. Dr.phil.
1973-1975

Wimmer Leo
Dkfm.
1947-1949

Winge Meinrad
Mag. Religion
1986-1989



Prof. M. Winkler

Winkler Alfred
Mag.theol.
1980-1983

Winkler Maria
OSTR Dr.phil.
1970-1987

Withalm Josef
OSR FHL Ing.
1948-1968



FL J. Withalm sen.

Withalm Josef
OSR FOL
1969-1995

Wodka Josef
Dr.theol
Univ.Prof.
1946-1957



FL J. Withalm jun.

Wollanek Karl
OSR FOL
1953-1990

Wopmann Alfred
Dipl.-Ing.
Dr.techn.
1949-1952



Prof. H. Zebinger

Zebinger Hans
Dipl.-Ing.
1978-1989

Zehner Walter
Dipl.-Ing.
1966-1982

Zeliska Wilfried
Dipl.-Ing.
1950-1954

Zickbauer Alois
FL Ing.
1984-1985

Zidar Peter
Mag.theol.
1990/9

Assistenten

Aschinger Hubert
1972–1977

Bachinger Thomas
1988–1992

Balthazar Zoltan
1973–1978

Bauer Josef, Dr. phil.
1951–1955

Blatterer Franz
1965–1969

Braunsteiner-Berger Franz
1973–1978

Brunensteiner Winfried
1974/75

Butter Harald
1980–1985

Cikanek Hans-Peter
1978–1980

Drekonya Manfred
1990–1992

Elmer Arthur
1972–1976

Embacher Friedrich
1977–1982

Ettlinger Franz
1961–1963

Faber Thomas Karl
1991–1995

Fehringer Manfred
1978–1983

Fisher Andrew John
1972/73

Fleischmann Franz
1987–1991

276

Frank Helmut
1981–1986

Fröstl Alois
1974–1980

Fuchs Gerhard
1988–1990

Führer Franz
1978–1983

Gardner Peter
1982–1984

Gattermayer Ernst
1974–1977

Graf Hans-Dietmar
1963–1967

Grüneis Christian
1987–1991

Gschwantner Robert
1976–1981

Henzl Christian
1984–1987

Hobby Paul
1977/78

Hofbauer Emmerich, Dipl.-Ing.
1952–1954

Hofstätter Johannes
1976/77

Hubmeier Erwin
1982–1986

Hubmeier Günter
1980–1982

Huemer Christian
1986–1990

Hunt Stuart
1985–1988

Ivan Otto Michael
1964–1966

Königsecker Peter
1971/72

Kumpera Peter
1975/76

Ledl Markus
1988–1992

Linsmeier Helmut
1952

Mayer Josef
1978–1983

Mayer Rainhold
1985–1988

Medek Alfred
1972/73

Molin Gerhard
1967–1972

Montgomery Elisabeth
1992/93

Müller Gustav
1983–1987

Nagl Günher
1982–1987

Nord Anton
1948/49

Olzewski Herbert
1973

Panzenböck Hans
1969–1974

Panzenböck Patrik
1989/90

Pelousek Robert
1974

Petrovic Franz
1951–1955

Pfohl Edith
1947/48

Pfohl Walter
1947–1949

Pilster Karl Josef
1973–1978

Prandstätter Johannes Franz
1978–1982

Rabus Horst
1965

Reinhardt Siegfried
1974–1980

Rennison John Richard
1971/72

Riegert Leo William
1989/90

Rippel Karl
1972–1976

Rostek Reinhard
1967/68

Schabinger Bernhard
1986–1989

Schäbinger Thomas
1983–1987

Schaub Dietmar
1984–1988

Scherndl Johannes
1988–1992

Scheuch Franz
1962–1965

Schneebauer Robert
1987–1989

Schöner Wolfgang
1980–1985

Schuhmeier Dietmar
1988–1992

Senger Alois
1983–1986

Sillars William
1991/92

Simader Gerhard, Ing.
1970–1974

Sodek Bernhard
1988–1992

Stöckl Josef
1976–1981

Stoiber Eduard
1979–1984

Swoboda Christian
1992–1994

Swoboda Klaus
1985–1988

Thoma Michael
1983–1986

Travnicek Reinhard
1983–1985

Trush Kelly
1994/95

Weissenböck Johann
1976–1980

White Dean
1990/91

Wirlach Manfred
1992–1996

Wittenhofer Alfred
1961/62

Zehetner Johannes
1978–1981

Verwaltung · Reinigung · Technisches Personal 1946–1996



Reg. Rat Elfriede Hagler



Leopold Fanatscher



Leopold Höchtl



Leopold Kärcher



Josef Pruckner



Alois Witz

Bachl Maria
1967–1968

Bauer Veronika
1966–1973,
Verwaltung

Baumgartner Barbara
1975–1976

Beranek Franz
1975–1982,
Rechenzentrum

Bichler Anna
1974–1983

Bichler Susanne
1992–1995

Bosch Margarete
1984

Datzinger Gertraud
1974–1976,
Verwaltung

Deutsch Aloisia
1974–1975

Dorl Margit
1986–1987

Dotter Therese
1964–1973

Eichberger Appolonia
1978–1979

Erber Margot
1976–1979,
Verwaltung

Fanatscher Leopold
1968–1985,
Schulwart

Fraberger Ilona
1990

Fraberger Therese
1985–1994

Freudenthaler Peter
1977

Frischengruber Karl
1982–1985,
Rechenzentrum

Frühwirth Herta
1975–1992

Frühwirth Rosina
1973–1993

Großecker Brigitte
1959–1966,
Verwaltung

Gruber Margot
1980–1984

Hagler Elfriede,
Reg. Rat
1946–1987,
Verwaltung

Hanus Lotte
1975–1977

Häusler Elisabeth
1967–1974

Heiß Josefa
1974–1977

Hinterberger Antonia
1961–1962

Hinterdorfer Johann
1971–1972

Höchtl Leopold
1971–86, Schulwart

Hofinger Ernestine
1960

Höhmüller Irene
1973–1974

Hösler Eleonore
1966–1977

Huber Friederike
1968–1971

Käferböck Friedrich
1979–1991, Laborant

Käferböck Roswitha
1984–1986

Kärcher Leopold
1949–71, Schulwart

Kasik Helene
1972–1973

Kern Annemarie
1959–1962

Krausam Horst
1978–1979,
Schulwart

Krendl Anna
1969–1972

Kübel Johann
1978–1981

Lehner Anna
1962–1963

Leidinger Friederike
1979–1980

Leonhartsberger-Schrott Ursula
1986–92, Verwaltung

Leyer Therese
1963–1964

Liehl Magdalena
1980–1984

Lindner Ulrike
1989–1990

Macher Hildegard
1964–1964

Manseder Gerhard
1992–1994,
Laborant

Mischak Ingeborg
1969–1972

Nemecek Helmut
1975–1981,
Haustechnik

Niedergesess Theresia
1979–1979

Otter Erwin
1993–1993

Pasteiner Anton
1975–1978,
Haustechnik

Pennerstorfer Josef
1983–1993,
Laborant

Piber Martha
1972–79, Verwaltung

Prisching Hilda
1984–1984

Pruckner Josef
1952–1980,
Verwaltung

Pschill Edith
1976–1980

Reishofer Eleonore
1966–1967

Rogl Anton
1982–1994

Sagbauer Amalia
1965–1975

Schimanko Herta
1961–1972

Schatzler Franz
1982

Schatzler Otilie
1981–1982

Schopp Elfriede
1950–51, Verwaltung

Schorn Theresia
1984–1985

Schurek Helga
1974–1975

Schwab Erika
1983

Stanzl Hildegard
1972–1975

Steger Helgard
1986–87,
Verwaltung

Sterkl Theresia
1979–88, Verwaltung

Strobl Josefine
1975–1975

Stutterecker Maria
1962–1962

Sumetsberger Maria
1966–70, Verwaltung

Traxler Hildegard
1962–1968

Tremer Anton
1970–1992,
Kopierzentrum

Vogl Stefanie
1973–1984

Wallner Maria
1960–1975

Wandl Elisabeth
1987–1987

Windegger Helga
1988–1990

Winkler Pauline
1971–1972

Witz Alois
1946–76, Schulwart

Wurzenberger Ernestine, 1971

Wurzer Karl
1977–1984,
Rechenzentrum

Zeller Otto
1969–76, Schulwart

Ziegelwanger Edith
1971–1980

Ziegelwanger Erika
1974–1994

Zischkin Josefa
1962



WIRTSCHAFTSKAMMER

NIEDERÖSTERREICH

**Wollen Sie
UnternehmerIn
werden?**

Ansprechpartner:

Mag. Johannes Fink

Wirtschaftskammer Niederösterreich

1014 Wien, Herrengasse 10

Referat Junge Wirtschaft

Tel. 534 66/208

... und alle Bezirks- und Außenstellen
der Wirtschaftskammer Niederösterreich

DIE SCHULE IM JUBILÄUMSJAHR 1995/96

Schüler

Es werden die Schüler am Beginn des Schuljahres 1995/96 angeführt, spätere Austritte oder Eintritte sind nicht berücksichtigt.

Die Bezeichnung der Jahrgänge und Klassen erfolgt nach einheitlichen Vorgaben

Höhere Abteilungen (1AA): Jahrgangsstufe – Parallelklassenbezeichnung – Abteilung

Fachschulen (1-EF): Klassenstufe – Abteilung – Sparte „Fachschule“

Abendschulen (6AAA): Semesterstufe – Parallelklassenbezeichnung – Abteilung – Sparte „Abendschule“.

Abteilungskürzel: A = Automatisierungstechnik; D = Elektronische Datenverarbeitung und Organisation; E = Elektrotechnik-Ausbildungszweig Energietechnik und Leistungselektronik; I = Elektronik-Ausbildungszweig Informatik; N = Elektronik-Ausbildungszweig Nachrichtentechnik; W = Wirtschaftsingenieurwesen.

Höhere Abteilungen

1AA

Althart Thomas Hans
Asmus Martin
Baumann
Wolfgang Erich Oskar
Binder Thomas
Brank Alexander Josef
Buresch Harald
Derfler Hannes
Dürmoser Thomas
Erber Alexander Peter
Erian Christoph Franz
Falkensteiner Stefan
Fügl Peter
Gartner Markus Ignaz
Gatringer Stefan
Gonaus Harald
Haunold Andreas
Hochreiter Florian
Hollaus Andreas
Hubbauer Andreas Franz
Jaros Thomas
Karner Jakob
Karner Stefan
Kropik Stefan
Kuntner Michael
Lagler Christoph
Mauerhofer Jonathan
Michl Christoph
Palmanshofer Stefan
Popelka Thomas Johann
Reiter Bernhard
Rieder Kurt
Schlinger Thomas
Utz Wolfgang Thomas
Wagner Michael
Waldbauer Werner Mario

1BA

Auersperg Lukas Christoph Gobertus
Beck Roland Anton Manfred
Bures Engelbert Josef
Cakmak Cumhur
Daxelmüller Johannes Anton
Dintl Roman
Felberer Karin Katharina
Fischer Josef Dietmar
Florreither Martin
Ganglberger Christian
Grünwald Michael Alexander
Heiss Martin Othmar
Käfer David Johann
Kinastberger Stefan
Kraushofer Franz
Kummer Gerald
Landstätter Martina Elisabeth
Latour Erich
Löscher Alexander Karl Roman
Lumper Martin
Marik Bernhard Franz
Wilhelm
Mayer Markus
Mayr Franz Joseph Leopold
Meyer René
Pemmer Gerald
Pfeffer Gerald
Prinz Andrea
Reifner Werner
Schmöllner Josef
Schönbichler Alexander
Schwarz Thomas Franz Michael
Stockinger Matthias
Weidenauer Johann
Wiesinger Mario
Wohlmuth Andreas
Zöhrer Martin Manfred

2AA

Auer Franz Stefan
Baumberger Markus
Becic Emir
Bruckner Christian
Endl Martin
Enne Roman
Fohrafellner Günther
Gruber Thomas
Hochauer David
Holzer Richard
Kirchner Johannes
Kraushofer Wolfgang
Krenn Joachim
Krüger Oliver Roland
Lechner Roland Leopold
Lechner Roman
Leitameyer Stefan
Maßinger Bernhard Josef
Meyer Christopher
Moser Manuel
Müllner Christoph
Redl Matthias
Steininger Ronald
Steininger Wolfgang
Wimmer Mario
Zeller Christian
Zögernitz Walter Thomas

2BA

Bauchinger Matthias
Blab Martin
Daurer Johannes
Edelbauer Stefan Johann
Eichinger Bernd Albert
Emsenhuber Matthias
Engel Franz Josef
Gartner Stefan
Haider Jürgen Alfred

Hofbauer Roland Franz
Kienböck Alexander
Lampelmeier David
Lauber Reinhard
Leonhartsberge Ignaz Josef
Nagy Michael Erich
Pfaller Robert
Ramler Stefan
Scherrer David
Schönbichler Andreas
Schöner Martin
Schrattenholze Stefan Franz
Schreiferl Christoph
Steinacher Wolfgang
Stelzhammer Carmen
Temper Reinhard
Temper Richard
Teufl Christoph
Wippel Rainer Anton

3AA

Auer Andreas
Barta Norbert
Breitler David
Eder Mario
Herz Reinhard
Huber Alexander
Kamenov Rumen
Linauer Mario
Oberberger Gerhard
Pradl Christian
Ramler Wolfgang
Richtsfeld Mario
Rotheneder Jakob Bernhard
Stix Thomas
Teufl Adolf Arndt
Thiel Rene
Tober Stefan Mathias
Wagner Bernd

3BA

Bichler Hannes
Böswarth Raphaela
Cakmak Ferit
Drachsler Martin
Dudzinski Piotr Marek
Entenfellner Robert
Gradinger Herbert
Gratzer Bernhard
Heinsching Andreas
Kahrmanovic Damir
Kirchner Andreas
Klingenbrunner Markus Reinhard
Luegmaier Peter
Maier Christian
Rabl Gerald Erwin
Rackinger Robert
Resch Markus
Rutzky Marcus
Stelzhammer Stephan
Weiss Carola Maria

280

4AA

Dallinger Erich
Egretzberger Markus
Elmer Thomas
Freitag Andreas
Grünbichler Siegfried Alois
Häusler Rainer
Hochenauer Andreas
Holzmann Anton
Jansky Martin
Karner Jürgen
Königslehner Johann
Lebhard Günther
Marschik Jürgen
Mestl Alexander
Mlinek Thomas
Schmid Franz
Schmid Heinrich
Schmidinger Markus
Simoner Gerald
Spilka Ronald
Strobl Dieter Karl Erhart
Zalud Thomas

4BA

Appel Stefan
Aschauer Christian
Brandstetter Jürgen Franz
Brenner Wolfgang
Cmyral Oliver Ingmar
Decker Klaus
El Said Karim
Ettenauer Marcus
Fellner Wolfgang Florian
Gabmayer Thomas
Gapp Florian
Hiebner Xaver Valentin
Janota Bernhard
Karnholz Andreas
Kienböck Roman
Luger Martin
Macho Harald
Pickart Marcus Werner
Plank Anton Karl
Rauscher Andreas
Rester Martin Leopold
Sikora Markus
Türk Klaus Erwin
Vorwerk Ulrich Anton
Wachata Wolfgang
Wagner Franz
Weissbacher Paul
Zechner Thomas

1AD

Bauer RenE
Bäumel Manuel Dominik
Becker Harald
Brandl Verena Maria
Brockhausen Holger
Buchinger Paul Georg
Datzinger Victoria
Dessl Christoph

Doppler Andreas
Fehringer Claudia
Flöck Alexander
Freudenthaler Martina-Henriette
Gatscha Andreas
Grünsteidl Manuel
Gugrel Andreas Oliver
Hackl Peter
Haselsteiner Erik Wolfgang
Hasreither Matthias
Hirdina Maximilian
Horn Dominik Hermann
Huber Martin
Iribauer Martin
Kainz Christian
Klingler Simon
Krenn Michael
Leichtfried Mario
Millich Werner
Pffaffenlehner Ewald
Preiss Karin
Rechberger Ernst
Reitbauer Bernhard
Schickermüller Roman
Tomanek Markus
Zeitlhofer Robert

1BD

Atzenhofer Stefan Josef
Bauer Gernot Karl
Bauer Thomas Herbert
Budweiser Stefan Claus
Damböck Stefan
Eberhardt Alexander Michael
Fahrnecker Markus
Hanko Thomas Otto
Hoflehner Roland
Hollaus Manuel
Hurm Florian
Jäger Heinz
Kainzbauer Markus Rainer
Kominek Franz
Komma Wilhelm Martin
Krenn Bernhard August
Löw Wolfgang
Mairhofer Matthias
Patoschka Peter
Patzner Harald
Pfeffer Bernhard Walter
Pfeffer Hermann Thomas Anton
Raab Thomas
Rehak Peter
Reitinger Peter Ernst
Schaffarczik Andreas
Scheidl Andreas
Steiner Markus
Streimelweger Christian
Stuphann Christian
Tischler Christoph
Trappl Helmut
Völk Johannes
Wagner Jürgen Alexander
Wallner Clemens Gustav

1CD

Adl Christoph Heinrich
 Brachner Johannes
 Ebner-Brunner Marcus
 Eigenbauer Mario
 Eigner Eduard
 Eßletzbichler Hubert
 Feichtinger Lukas Dieter
 Fichtenbauer Thomas
 Fischer Stefan Heinrich
 Gansch Markus Andreas
 Groiss Jürgen
 Hauser Michael
 Humpelstetter Roman Franz
 Kerschbaummayr Anton
 Klement Thomas
 Koller Markus Franz
 Lacic Robert
 Lantschik Hannes
 Mangel Christian
 Matern Christoph
 Mayerhofer Richard
 Meixner Ronald
 Millner Dominik
 Moser Christian
 Obsil Christian Peter
 Ressler Bernhard
 Rottensteiner Siegfried
 Schmoll Christian
 Schöner Markus
 Schüch Markus
 Svoboda Roland Otmar
 Urban Gerald
 Weirer Reinhard
 Weiss Matthäus
 Zuser Markus

2AD

Aigelsreiter Martin
 Amon Josef
 Anzenberger Manuel
 Binder Alexander
 Brandl Michael
 Dirneker Michael
 Engler Reinhard
 Gnadenberger Walter Reinhold
 Habacher Manfred
 Harold Dominik Alfred Anton
 Haunold Franz
 Hell Markus Daniel
 Kalczyk Clemens
 Klaghammer Andreas
 Langer Michael
 öllerer Thomas
 Otzelberger Klaus
 Peev Georgi
 Rameder Eduard Gerald
 Russmair Franz
 Schagerl Hermann
 Scheuchl Andreas
 Schiefer Udo
 Szpuszta Mario
 Weissenböck Franz

Zahler Stefan Wolfgang
 Zeller David

2BD

Aigner Günter
 Czerwinski Dominik
 Dunkl Reinhold
 Ecker Michael Georg
 Feigelmüller Michael Robert
 Führer Elena Beatrix
 Goll Michael
 Gutmann Paul
 Hoffmann Thomas
 Holzmann Christian
 Holzmann Reinhard Martin
 Loimayer Christian
 Mayr Oliver Michael
 Paumann Mario
 Payerl Peter
 Platzer Daniel
 Redl Christian
 Schwingenschlö Marina
 Seel Veronika Helene
 Steiner Franz Robert
 Stiel Barbara Verena
 Vigne Ralph
 Zechmeister-Ma Richard
 Zehetgruber Bernhard

3AD

Aigner Sven
 Birkner Robert
 Deuschl Andreas
 Enne Thomas
 Humpelstetter Michael Johann
 Jäger Marco
 Krach Mario
 Maurer Franz
 Ratzberger Harald
 Rehberger Johann
 Reinold Peter
 Ritschka Jürgen
 Schalkhammer Bernhard Gottfried
 Christoph
 Schandl Bernhard Otto
 Schmidt Matthias Josef
 Schreck Ronald
 Weber Wilhelm

3BD

Atteneder Peter
 Auer Andreas Franz
 Bonelli Andreas Michael Maria
 Brabec Ralph
 Dullnig Hansjörg
 Endl Markus
 Fuchs Thomas
 Göschl Harald
 Grasl Stefan
 Haneder Gottfried
 Krammer Viktor
 Leichtfried Bernd
 Leschnik Michael
 Mark Stefan Anton

Neumann Karl
 Ornauer Michael
 Schneck Walter
 Schopfhauser Philipp
 Seelmann Stephan
 Slama Christian
 Tichy Bernhard

4AD

Brunnhöfer Georg
 Ettenauer Jürgen
 Grill Johannes
 Hackl Otmar
 Hager Gerhard Georg
 Hammerschmidt Andreas
 Holzer Mario Franz
 Köckeis Christian
 Müller Gernot Johann
 Nikisch Peter
 Rab Christian
 Rauscher Stephan
 Resel Robert
 Ruan Jing-Qian
 Schmidbauer Anton Paul
 Slowik Tomasz
 Stummer Martin Franz
 Tulipan Leonard Michael
 Weissmann Wilfried
 Wessely Klemens
 Winter Thomas
 Zöchling Heimo Ludwig

4BD

Aigner Wolfgang
 Bauer Barbara Andrea
 Bauer Michael Wolfgang
 Binder Jürgen
 Brandstetter Thomas
 Deinhofer Martin
 Eichinger Erwin
 Hochstätger Christian
 Kretzl Natascha
 Mitterer Christian Johannes
 Nestelberger Christian
 Nutz Markus Gerhard
 Prüller Robert Peter
 Seitz Thomas
 Sonnleitner Karl
 Tanzer Roman
 Tertsch Erwin
 Vorlauffer Manfred
 Weinzettl Thomas
 Ziehengraser Roman

1AE

Aichinger Thomas Alexander
 Baureder Christoph
 Blauensteiner Franz Michael
 Buchegger Robert Alfred Erwin
 Ebner Johannes
 Erber Karl Michael

Geith Markus Josef
Geyer Franz
Greigeritsch Herbert Walter
Grissenberger Michael
Hametner Reinhard
Höchtl Michael
Kaiser Dieter
Krempf Arthur Alfred
Krumböck Bernd
Lahmer Josef Christian
Landa Astrid Maria
Lehr Christoph
Markl Franz Karl
Mayer Gerald
Mayer Michael August Franz
Neuditschko Martin Klaus
öllerer Gerald
Ortmüller Franz Josef Anton
Peham Christian
Pliska Thomas
Pöcksteiner Andreas
Ramlner Walter
Rausch Michael Friedrich Josef
Schiefer Rafael Josef
Schinnerl Stefan
Schöner Werner
Sonnleitner Robert
Sporidis Christoph
Steindl Wilhelm
Wagensonner Bernd
Wurzer Richard Ludwig
Zeilinger Philipp

1BE

Albrechtsberge Andreas
Asch Daniel
Berndl Gottfried
Brunnbauer Boris Erich Alois
Eder Reinhard
Eilenberger Andreas
Fahrngruber Mario
Giestheuer Eduard
Glänzel Thomas Georg
Gruber Bernd
Haider Andreas
Hasenzagl Leo-Rainer
Hochecker Franz
Höchtl Peter
Hösl Wolfgang
Keplinger Oliver
Mayer Heinrich
Mika Stefan
Moser Thomas Josef
Polak Martin
Prochaska Manuel
Redl Christoph
Reisinger Manfred
Schmidinger Michael
Seeland Stefan Franz
Stanzick Michael
Steininger Matthias

Steininger Werner Franz
Steinmetz Markus
Teufel Andreas
Tober Andreas
Vallaster Robert
Weidmann Markus
Wenighofer Stefan
Wiesendorfer Anton
Yuva Adem
Ziervogl Manuel Ernst

2AE

Altrichter Christoph
Ellinger Martin Karl
Enne Michael
Fellmann Mario
Floßmann Alexander
Haydn Alexander
Hofstätter Gilbert
Hufnagl Michael
Hufnagl Norbert
Kellner Markus
König Franz
Korkmaz Ali
Medek Roland
Mosböck Oliver
Motl Jürgen
Müllner Reinhard Karl
Parys David Christian
Reisinger Roland
Scheiblmasser Hubert
Scheithauer Ernst
Schrenk Jürgen
Schwarz Daniel
Wendt Jürgen
Zauner Florian Robert
Zeller Mario
Zimmermann Thomas
Zöchling Alexander

2BE

Althammer Peter
Artner Stefan
Dallinger Martin
Daurer Ronald Werner
Edinger Alexander
Forsthofer Harald
Geisberger Michael
Glöckl Matthias
Gruber Robert
Hackl Christian
Hahn Johannes
Hulek Wolfgang, Siegfried, Alois
Jauk Markus
Kienasberger Johannes
Labenbacher Andreas
Lechner Johannes
Paukner Stefan
Pehmer Michael
Prukl Fridolin Desiderius Roland Ha.
Rabl Klaus Markus
Scheufl Siegfried
Schlager Rainer
Schnabl Christian

Seitlinger Thomas Franz
Starkl Alexander
Wissenwasser Jürgen Markus

3AE

Blauensteiner Peter
Bogner Thomas
Dobler Roland
Einsiedler Jürgen
Embacher Christian
Gebath Jürgen
Glöckl Bernhard
Gotsmy Thomas
Gottwald Jürgen
Grassl Thomas
Grausenburger Stefan
Gstettenhofer Markus Josef
Helm Wolfgang
Kreiml Andreas
Rupp Markus
Schweiger Thomas
Steinmetz Martin
Veidinger Jürgen
Weber Manfred
Wolkenstein Peter

3BE

Biesenberger Martin
Brunner Andreas Anton
Fingerlos Uwe Rudolf
Gallistl Gerhard
Grubner Andreas
Kaiser Christian
Kerschbaumer Andreas Karl
Krenn Matthias Johann
Lameraner Ralph Gerhard Christian
Lindner Christian
Peterschofsky Karin Maria
Reschenhofer Dieter Josef
Rogner Manfred Johann
Rotheneder Ulrich
Schweiger Reinhard
Simonich Christoph
Wank Julian Stefan
Weiss Rainer
Wöß Holger
Zackl Wilhelm
Zohlhuber Martin

4AE

Barinov Michail
Brandstätter Martin
Ernst Stefan Michael
Floß Christoph
Fuchs Christian
Hackl Florian
Heidegger Manfred
Hiesberger Michael
Hoch Eugen
König Michael
Landstetter Matthias Franz
Peninger Joachim
Pirker Günther

Prammer Jürgen
Schweigl Sigfried
Vaishor Rene
Wurstbauer Karl

4BE

Aichinger Andreas
Dutter Jürgen
Fürst Andreas
Gradinger Elmar
Haunold Dieter
Hawle Werner
Hayden Christian
Karner Jürgen
Kinastberger Markus
Köcher Rainer
Kölbl Stefan Kurt
Koudela Christian Peter
Morawetz Peter
Müllner Thomas Josef
Scharl Rene
Schörghuber Walter
Schütz Claudio
Stellkovitz Markus

1AN

Amon Markus
Bauer Christian
Bauer Manfred Franz
Beranek Markus
Breitschopf Bernd Franz
Chlastak Christian Werner
Eigner Daniel
Eliaszuk Piotr
Ernsthofer Josef
Graf Christoph
Grafl Ronald
Gruber Michael Rudolf
Heiß Gerhard Franz
Hinterdorfer
Alexander Wolfgang Anton
Janoschek Michael-Johann
Kaiblinger Leopold
Kleber Florian
Königer Roman
Krammel Stefan
Leitgeb Christian
Lindner Wolfgang Andreas
Lint Christian
Mandl Clemens Robert
Mistelbauer Michael Gerhard
Mistelbauer Thomas Josef
Piskernik Bernhard
Raderbauer Roland
Schädl Stefan
Schrenk Friedrich Franz
Schrittwieser Harald Johann
Soyka RenE
Steinberger Markus
Tremmel Gerald
Vihan Bernd Michael
Weissenböck Roman Siefried

1BN

Alberer Klaus
Barth Gerald
Beck Christian
Fahrngruber Markus Leopold
Fellhofer Michael
Fichtinger Mathias Johann
Fraberger Franz
Frei Florian
Frodl Norbert Franz
Gelov Kiril
Großauer Thomas Raimund
Hackl Georg Josef
Halbmayer Paul
Hambeck Christian
Heidegger Andreas
Kernstock Thomas
Kraml Simon Josef
Kunesch Matthias
Löffler Johannes
Mayr Florian
Pieringer Daniel Michael
Powisch Wolfgang
Preiser Marco
Prommer Alexander
Schmidt Martin
Schneider Thomas
Schoder Andreas
Schuh Mario
Tastl Markus Harald
Vadura Thomas
Weißböck Markus
Wurzer Roman
Zeitlinger Stefan

1CN

Abfalter Jörg
Amasser Christian
Bekehrti Richard
Bierbaumer Thomas
Bilgin Kenan
Fichtinger Albert
Fleischhacker Leonhard
Fries Manfred
Ganaus Martin
Grossberger Stefan
Gutscher Andreas Leonhard
Halbwidl Horst Christian
Haupt Rainer
Höllerer Roland
Huber Walter
Kollarz Stefan Maximilian Johannes
Leeb Matthias
Lepold Michael
Lint Christian
Macek Dietmar-Harald
Murhammer Christian Franz
Niklas Christian
Pfeffer Philip Georg Alfred
Pfeiffer Christian
Reikerstorfer Christoph
Sadikovic Armin
Schuster Melanie
Sinanovic Emir

Strasser Reinhard
Waxenegger Andreas
Werner Thomas
Winter Franz Leopold
Wurst Andreas

2AN

Allmayer Matthias
Auer Gerald
Batsch Birgit Alice
Bischoff Elmo Alfred
Borgon Gabriel
Bornstein Christian Michael
Grossmann Christian
Gugerell Johann
Hackl Michael
Huber Bernhard
Kaltenbrunner Franz
Kraus Werner
Lager Christian
Löv Jürgen
Malidus Mario Alexander
Matschek Stefan
Moosbauer Werner
Ortner Martin
Pfeiffer Klaus Maria
Ruan Jing-Xiong
Schildberger Gottfried Franz
Stefl Michael
Weber Franz Heinrich
Windsperger Gernot Gerhard
Zeitlhofer Martin
Zierfuss Markus

2BN

Amon Markus
Binder Reinhard
Bobek Klaus
Edinger Martin
Ganser Bernhard
Gschwandtner RenE Franz
Gundacker Ewald
Hauer Alexander
Hinterberger RenE Paul
Högl Andreas
Hörth Stefan Johann
Kaburek Christian Franz
Kitzler Mario-Erich
Knall Peter
Millbacher Elias Stefan
Obermayer Ingo Reinhard
Prinz Mario
Puchmayr Christian
Pulker Andreas
Ratzinger Christoph
Schrötter Florian
Schuster Alexander
Schweifer Andreas
Sickl Martin Tapio
Tomitsch Johannes

2CN

Baumgartner Martin
 Brandstetter Andreas
 Chocholka Florian
 Diemt Christian Walter
 Egretzberger Joachim
 Fedrigotti Manuel
 Fehringer Gabriele
 Hubac Alexander Rudolf
 Janker Jürgen
 Jansky Christian
 Kerschner Günter
 Kocsik Ferenc
 Maticsek Stefan
 Offner Alexander
 Palmeshofer Thomas
 Pfannenstill Jochen
 Poscher Thomas Franz
 Rogic Marijan
 Rossmann Reinhard
 Schandl Daniel
 Schönauer Robert Heinrich
 Schrittwieser Thomas
 Szabo Robin
 Taferner Martin
 Vadura Robert
 Volzberger Simon
 Wallner Manuel
 Wurzenberger Erich

3AN

Bruckner Richard Karl Ernst
 Capuder Oliver-Daniel
 Fleischmann Reinhold
 Grüner Andreas
 Gugerel Markus
 Haslinger Gunnar Philipp
 Hofegger Patrick
 Holzweber Christoph
 Kadensky Philip Alexander Wolfgang
 Kaiser Christoph
 Kultscher Jürgen
 Letschka Markus
 Maierhofer Thomas Jochen
 Sandler Robert Wolfgang
 Schenk Markus
 Sonnleithner Emanuel
 Stadler Philipp
 Stangl Markus
 Trattner Ronald
 Ungerböck Georg Franz
 Wurzenberger Andreas

3BN

Albrechtsberger Johannes
 Bildler Gerald
 Doppler Leopold
 Dornhackl Alexander
 Gamsjäger Martin
 Haas Michael

284

Hinterreither Matthias
 Hömstreit Alexander
 Laister Christian Manfred
 Lindenhofer Josef
 Lindner Martin Peter
 Peltzner Peter
 Pichelmann Thomas
 Pleßl Christian
 Reininger Ingo
 Resch Bernhard
 Scheidl Thomas
 Schipany Peter
 Strohmayer Erwin
 Vogl Christoph
 Vukits Hannes
 Winter Johannes
 Woehrer Daniel
 Zwick Richard
 Zwingenberger Markus

3CN

Brandstetter Thomas
 Brückler Wolfgang Amadeus
 Brunner Manuel
 Ebner Martin Wilhelm
 Eckel Andreas
 Eglau Markus
 Eppensteiner Johann Manfred
 Fischer Bernhard
 Galuska Alexander
 Gansch Manuel
 Habel Michael Alexander
 Hahn Christian
 Höller Martin Johann
 Jovanovic Srdjan
 Lechner Ronald
 Maierhofer Christian
 Scheiblauer Markus
 Schinerl Stefan Franz
 Schlager Jürgen Markus
 Schmid Günther Wolfgang
 Schuller Markus

4AI

Diepold Markus
 Dudzinski Pawel
 Ellinger Peter
 Fink Peter
 Fuchs Bernhard
 Goiser Jürgen
 Gruber Markus Alexander
 Gubi Harald
 Hellein Manfred
 Kasser Christian
 Köberl Joachim Armin
 Kritzl Andreas
 Lahner Markus
 Lukaseder Harald Anton Johann
 Pöckl Martin
 Scheichelbauer Bernhard
 Schleifer Stefan
 Schmid Thomas

Schmidradler Peter
 Schütz Martin
 Stritzl Thomas
 Strobl Michael
 Suppan Peter
 Thakur Mario
 Tomitsch Martin
 Trost Andreas
 Wenisch Mario
 Zeitlhofer Walter

4AN

Bierbaumer Matthias
 Diepold Markus
 Doppler Franz Friedrich
 Engelschärmüll Thomas
 Gausterer Hermann Markus
 Geppl Philipp Leopold
 Gonaus Clemens
 Hauptmann Jürgen
 Heindl Reinhard
 Heintl Mathias
 Höfinger Thomas
 Jobstmann Herbert Karl
 Kamleitner Andreas Leopold
 Kellner Karlheinz
 König Hubert
 Kubanik Horst
 Lehrner Eduard Christoph
 Masek Roman
 Miron Elena-Teodora
 Neureiter Christian
 Pennerstorfer Stefan
 Pulker Michael
 Raubek Stefan
 Seufert Hans Joachim
 Sperl Wolfgang Johann
 Stocker Klaus
 Wandl Stefan
 Wolfsgruber Petra
 Zeiner Johannes

4BN

Bayer Christian
 Brandstetter Gerald
 Brandtner Ludwig
 Buxhofer Robert
 Floh Markus
 Frühwirth Jürgen
 Göbelhaider Jürgen
 Griessler Michael
 Hartl Erwin
 Haselberger Rainer
 Haubenberger Matthias
 Kamenov Mitko
 Kastl Markus
 Kinast Christoph
 Kolm Robert
 Kreuzer Michael
 Kropfreiter Christian
 Prager Thomas
 Reiböck Thorsten Josef

Sagl Roman Fritz
Schafer Josef Reinhold
Steiner Johannes
Straka Martin
Weissheimer Georg

1AW

Balogh Christian
Cakmak Volkan
Hagenauer Matthias
Hauer Stephan Hans Franz
Hochgerner Jürgen
Klener Adrian Alfred
Kramreiter Thomas
Kropik Gerhard
Maier Jennifer
Mandl Bernhard
Mangel Philipp
Miedl Florian Peter
Moderbacher Günther Thomas
Murseli Enver
Pasching Andreas Georg
Ratzinger Thomas Michael
Schachner Bernhard Alexander
Schmall Roman
Schwab Thomas
Sieberer Hannes
Stelzhammer Thomas
Weiß Gerald
Weissenbacher René
Gerhard Hans
Wieseneder Thomas Bernd

1BW

Batur Mustafa Timur
Bichl Martin
Gaupmann Andreas Franz
Göpfert Matthias Manfred
Halbartschlag René
Helwich Gerald
Kadlec Philipp
Kern Christian
Köhler Roman
Parzer Alexander Ignaz
Sailer Rudolf Franz
Schaumlechner Michael
Schelberger Alexander
Schmid Reinhard Anton
Schneider Andreas Friedrich
Schoderböck Peter
Schwarz Mathias
Stiedl Andreas
Teufl Bernhard
Waldherr Stephan
Weissensteiner Andreas Erwin
Wieser Christian
Wurstbauer-Hei Markus
Zindler Gerald

2AW

Bertl Christian
Buchmayer Siegfried

Donnerbaum Bernhard
Eder Christoph-Heinz
Felbinger Jürgen
Fruhwith Klaus Dieter
Graf Michael
Hodi Andras
Humpelstötter Christof
Kern Andreas
Kreißl Rudolf
Maier Peter
Marchhart René
Müller Daniel
Nussbaumer Richard
Schlechta Markus
Schwingenschlö Gerald
Steindl Thomas Michael
Wagner Markus
Woracek Florian

2BW

Anerl Thomas
Bauer Andreas Ferdinand
Brandsteidl Josef Karl
Domesle Bernd Robert Erich
Gerstl Helmut
Grubner Andreas
Heß Philipp
Hess Timotheus
Hörlesberger Martin Christoph
Karpisek Helga
Ledinek Simon
Losert Benjamin
Robineau Andreas Franz
Satlauer Harald Mirko
Strohmayr Markus
Tober Harald Christian
Wagenlechner Franz
Wittenberger Johann
Zink Martin Johann
Zinner Christian

3AW

Balthazar Patrick
Bittner Rainer
Enghauser Christian
Faktor Stefan
Gall Martin
Hasenzagl Ernst Ferdinand
Heissig Rudolf Baret
Herz Gerhard Alexander
Hipfinger Martin
Jirsa Thomas
Kermer Matthias
Marchart Markus
Mayr Michael
Nimpfer Matthias
Putzenlechner Michael
Rabitsch Thomas Lorenz
Schmid Jörg
Wagner Andreas
Ziervogl Jürgen

3BW

Baumgartner Georg
Bischoff Edeltraud
Datzinger Alexander Ewald
Fischl Leopold Josef
Gehringer Markus
Glatz Wolfgang
Helferstorfer Erika
Hochreiter Andreas
Kern Andreas Michael
Leithner Jürgen
Pasching Michael
Rabacher Florian
Rehberger Rainer
Riesenberger Robert
Ruk Franz
Salajka Simon Hannes Kurt
Savic Branislav
Schindele Daniela
Schmid Michael Wolfgang
Schwab Andreas
Truschnigg Eva
Weiss Markus
Zwölfer Markus

4AW

Adamek Markus
Ambichl Andreas
Enghauser Karl
Erdogan Ylmaz
Geppel Thomas Michael
Gießwein Jürgen
Häusler Claudia
Hintermeier Bernhard Gerhard
Hofinger Michael
Huber Roland
Kassubek Stefan
Litzllachner Markus Friedrich
Mader Christian
Sandhofer Markus
Schalko Robert
Schardinger Wolfgang Konrad
Schindlegger Daniel
Son Michael Walter Josef

4BW

Bayer Johannes Felix
Cakmak Serap
Ebersberger Franz
Gasseleder Thomas
Gram Stefan
Hinterwallner Markus
Huber Markus
Macho Roland
Müller Alexander
Naglmeier Gerald
Paur Stefan
Redl Christian Franz
Reitmayer Roman Otto
Scheriau Reinhard
Steininger Markus
Wagner Philipp
Weinberger Martin

Fachschulen

1-EF

Alic Safet
Ameisbichler Mathias Stefan
Bieder Andreas
Bräunesberger Michael
Dardagan Jasenko
Erber Andreas Harald
Ergül Bilal
Fahrngruber Mario
Fellinger Andreas
Fischer Robert
Freisleben Eduard
Frühwirth Thomas
Glänzel Thomas Georg
Grassl Stephan
Gruber Georg Adam
Gruber Roland
Hametner Reinhard
Hartmann Thomas
Högl Christian
Huber Sebastian Benjamin
Kammleitner Karl
Kovacs Laszlo Jozsef
Madl Robert
Mandl Wolfgang
Maurer Martin Franz
Mayer Heinrich
Mayer Heinrich
örge Ferhat
Pankl Robert
Schmutzer Martin
Schöner Werner
Sindl Daniel
Sodeck Katrin Maria
Stagard Patrik
Steiner Ronald Johann
Steininger Matthias
Suchanek Andreas
Wegert Markus
Weidinger Jürgen Franz
Wurzer Werner
Zichtl Klaus Joachim Markus
Zwicker Matthias

2-EF

Artmüller Thomas
Bamberger Thomas
Diem Johannes
Feichtegger Stefan
Finsterle Martin
Gall Andreas Herbert
Gröss Richard
Gruber Georg
Hahn Johannes Gerhard
Haslinger Andreas
Klammer Franz
Kriebler Elmar

286

Kühhaas Gernot
Kurz Uwe
Polak Johannes
Popp Josef-Matthias
Ricka Roman
Rössl Markus
Weber Gernot
Weinhengst Dietmar

3-EF

Avramoski Mirce Toni
Do Duc Huy
Führlinger Erich
Halmenschlager Matthias
Hölzl Martin
Kamleithner Peter
Labenbacher Peter
Magerl Markus
Mayer Karl
Neuning Thomas
Offenberger Ulrich
Pirabe Thomas
Sahin Bayram
Schnaubelt Markus
Schornsteiner Norbert
Steinböck Jürgen
Surzitza Peter
Zemann Thomas

1-MF

Akgül Mehmed Ali
Arzt Gottlieb Wolfram
Backnecht Manuel
Brandfellner Josef
Buxhofer Wolfgang
Edbrustner Christa Andrea
Fellinger Andreas
Fenz Daniela Liane Franziska
Hartner Bernhard
Hödelsberger Dominik
Hörhan Richard
Kazic Dinko
Kittel Stephan
Knapp Alexander Andreas
Krumpel Albert-Jan
Manzenreiter Jürgen
Martinovsky Ronald
Olma David
Paul Stefan
Raidinger Markus
Rogic Oliver
Scheikl Jakob
Schneeweis Gerhard
Scridon Cristian
Strohmayr Bernhard Viktor Maria
Wechdorn Eric
Wippl Gerald
Wopicka Florian
Zbytovsky Stefan
Ziegelwanger Günter

2-MF

Bieringer Johannes
Bühringer Markus
Edletzberger Thomas
Ertel Daniel
Faßler Roman
Gartlehner Jürgen
Haider Wolfgang
Kolinsky Michael
Lehrner Natascha Sonya
Mühlbauer Daniel
Paar Stefan Wilhelm Richard
Pawlowski Marcin
Scridon Laur
Skokoff Siegfried
Stachelberger Martin Franz
Stelzhammer Jürgen Michael
Stumbauer Harald
Wutzl Bernhard

3-MF

Bauer Martin
Burger Roland Franz
Figl Bernhard Karl Anton
Haiderer Klaus Gerhard
Hofinger Dominik
Kamitz Jago Christian
Kern Hans Christian
Kiranli Kutluhan
Knappel Michael Franz
Krumböck Franz
Nagl Rene
Rabitsch Thomas Lorenz
Rennhofer Stefan Josef
Scheikl Christoph
Senk Gerald Josef Karl
Senn Eduard
Staubmann Jürgen
Uminsky Andre
Weichslbaum Gernot

Abendschulen

2-AA

Amon Stefan
Berger Harald
Bibrlik Peter
Bichler Martin
Birbaumer Rudolf
Böswarth Gerhard
Brunnthaler Peter
Dana Martin
Eppensteiner Christian
Ernst Peter
Eßletzbichler Josef
Fiegl Dietmar
Frömel Robert
Glösl Markus
Gottsbacher Andreas
Götzingler Stephan
Grüneis Peter
Haider Erwin
Hänfling Alfred
Hauß Günther
Heinsching Franz
Hintermeier Johann
Hoffmann Erich
Hölzl Gerald
Kalteis Martin
Kozel Martin
Landauer Peter
Matzinger Bernhard
Mayer Roland Stefan
Salcher Eckart
Scharf Hans-Peter
Steinwander Franz
Steyrer Rene
Stuiber Ronald
Wallner Hubert
Zormann Christoph

4-AA

Beron Andreas
Beron Peter
Bruckner Robert
Caliskan Zina
Dammerer Harald
Dimberger Herbert
Doppler Michael
Draht Johannes
Fiegl Dietmar
Ganzberger Johannes
Götzingler Stephan
Haag Wilhelm
Holzmann Franz Josef
Hosa Martin
Kaltenbrunner Thomas
Kolle Michael
Kreuzer Erwin
Leonhardsberge Anton
Nolz Josef
Obermaier Leopold Josef
Pimiskern Christian

Schorm Manfred
Schreiber Raimund
Speck Jochen
Steffe Günther
Strummer Mario
Wolf Franz
Zuser Wilhelm Karl

6AAA

Baumann Helmut
Eigelsreiter Paul
Emsenhuber Walter
Grießler Thomas
Haas Christian Harald
Hetlinger Roland
Hiesberger Johann
Hobl Martin
Honedler Walter
Keck Johann
Kimeswenger Herbert
Leitner Robert Horst Wolfhard
Membir Johann
Nadlinger Karl
Pfaffenlehner Gerold
Plank Thomas
Rammel Manfred
Resl Martin
Speck Jochen
Sturmlechner Karl
Thoma Markus
Zanitzer Anton

6BAA

Brocza Bernhard
Buhl Wolfgang
Eier Andreas
Fahrafellner Peter
Heinsching Rudolf
Hiesberger Gerhard
Karner Gerhard
Kohzina Leopold
Kopp Josef Michael
Nentwich Horst
Permoser Franz
Permoser Herbert
Reusser Walter
Stefke Oliver
Stummvoll Martin
Wasserburger Klaus

2-EA

Aschauer Jürgen
Bichler Michael
Bigler Manfred
Daxböck Josef
Eberharter Christian
Enne Christian
Etz Günter
Fitzke Thomas
Gegenbauer Gerald
Geiselhofer Richard
Glanninger Walter

Grassler Christoph
Gruber Jürgen
Gugerel Karl
Kasic Jovo
Kerschner Gerhard
Klicznik Helmut
Krainer Wolfgang
Kruse David
Ladner Walter
Loschko Hans-Peter
Madner Werner
özelt Josef
Pfeiffer Bernhard
Pottendorfer Roman
Reitbauer Johannes
Riemer Roland
Schachinger Franz
Schneeweis Alexander
Schöllner Erich
Sieder Daniel
Singer Paul
Sommer Patrik
Steinmetz Johann
Ströger Dieter
Traxler Andreas

6-EA

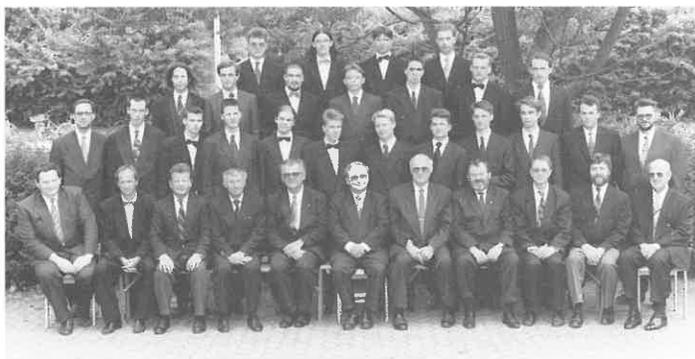
Baumann Gerhard
Bergmann Walter
Birringer Josef Herbert
Bittermann Rainer
Böhm Kurt Peter
Bolena Walter Werner
Cseh Matthias Julius
Dimberger Roland Franz
Eder Gerhard
Fahnberger Manfred
Gstettner Jürgen
Henninger Jochen Herbert
Kemetner Anton
Köck Friedrich
Kroneis Bernhard
Markl Martin Josef
Moser Gerhard
Rabl Christian
Rammner Franz Anton
Reinagel Kurt Franz
Sparber Walter Erwin
Stangl Christian
Stöhr Karl
Trachsler Walter Josef
Weber Werner Karl
Winter Gerhard Leopold
Zehethofer Christian
Zeller Michael
Zöchbauer Thomas

Abschlussklassen 1995/96

5AA

Bergermaier Roman
Burchhart Markus
Datzinger Manfred
Egretzberger Rainer
Gigerl Franz
Haselmayer Werner
Höfler Wolfgang
Kerschner Markus
Kotlaba Boris
Mayer Markus

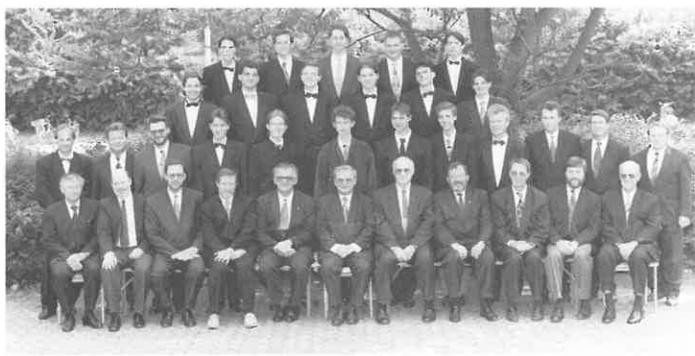
Mondl Peter
Nagl Thomas
Nemecek Markus
Reisinger Matthias
Resel Franz Josef
Timpel Johannes
Tomaschko Andreas
Trost Martin
Wild Wolfgang
Zirkler Alexander



5BA

Baumgartner
Thomas
Brauner Bernd
Dano Pavol
Decker Andreas
Denk Andreas
Gritsch Thomas
Hager Thomas
Kastl Stefan
Kleeb Roland

Klohofer Thomas
Mader Thomas
Meidl Othmar Josef
Schandl Gerhard
Taschl Manfred
Teltscher Christian
Weissmann
Wolfgang Peter
Zornig Thomas



5AB

Beyrer Gernot
Blauensteiner
Christian
Can Hasan
Geiger Georg
Hintermayer Gregor
Hollaus Reinhard
Höllner Bernhard
Jurin Dominik Georg

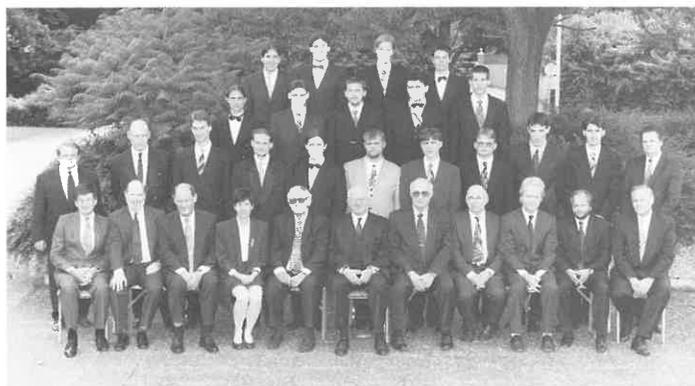
Kiemayer Mario
Kunst Stefan
Nieszl Harald
Plaimer Rudolf
Radakovits Sabine
Turkowitz Martin
Unterberger Martin
Vorlaufer Michaela

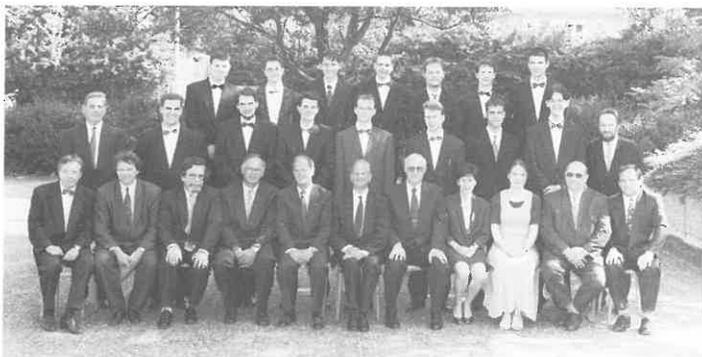


5BB

Beste Christof
Droschke Oliver
Floh Reinhard
Garschall Josef
Graf Friedrich
Graf Julius Peter
Hauptmann Stefan
Huber Manfred

Hümer Reinhard
Jelinek Alexander
Korherr Gerald
Maly Gregor
Pilz Roland
Schatzl Gerhard
Schmitzberger
Markus
Wurzl Martin
Zöttl Markus Josef





5AE

Bracher Stefan
 Bräunlich Peter
 Erasmus Martin
 Eßbüchl Rupert
 Fischer Martin
 Gattringer Josef
 Hainz Katharina
 Kasser Andreas

Kleemann Ferdinand
 Kremser Hannes
 Lederbauer Bernhard
 Manseder Nikolaus
 Müller Martin
 Patzak Andreas
 Sigl Thomas
 Skorsch Stefan



5BE

Beischlager Norbert
 Gabler Michael
 Goralczyk Marius
 Heinrichsberg Erich
 Leydold Peter
 Maslic Dalibor
 Neuhauser Wolfgang
 Preiszl Matthias

Rauch Peter
 Reisinger Herbert
 Scharl Josef
 Schenner Martin
 Schwarz Rainer
 Wandl Jürgen Rudolf
 Weißensteiner
 Siegfried



5AD

Beitl Matthias
 Berger Christa
 Böhm Dieter
 Bruckner Robert
 Embacher Markus
 Fassler Harald
 Frech Christian
 Gieber Christoph
 Gronister Christian
 Gruber Mathias
 Herndler Andreas
 Jappel Thomas
 Kruzler Gerald
 Lindorfer Reinhard

Luger Michael Georg
 Mayer Werner
 Pexa Friedrich
 Planer Eveline
 Ratzinger Markus
 Scheidl Dietmar
 Schindlacker Jürgen
 Siederer Peter
 Tusch Markus
 Vollmann Peter
 Vorstandlechner
 Martina
 Wurzer Michael
 Zöchner Bernhard



5AI

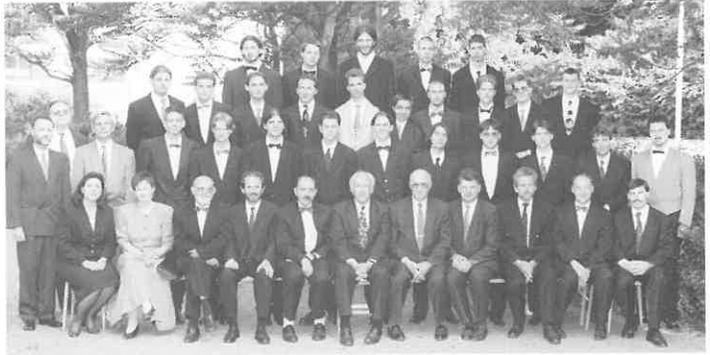
Dallinger Markus
 Deimel Michael
 Ellinger Peter
 Fellner Christian
 Großmann Walter
 Haas Roswitha
 Hiemetzberger
 Wilfried
 Hochsteger Andreas
 Horak Jürgen
 Huber Gerald Franz
 Lang Martina Erika
 Mitterauer Markus
 Ottendorfer Gregor

Pechatschek Jan
 Praster Lukas
 Schager Matthias
 Scheibenpflug
 Werner
 Schoisengeyer Franz
 Schuller Roland
 Steinberger Martin
 Tomsits Alexander
 Voak Michael Alois
 Wagner Thomas
 Zemliczka Robert

5BI

Böhacker Martin
Draxler Wolfgang
Frank Christian
Freund Josef Rainer
Führer Michael
Fuxsteiner Daniel
Göbl Alexander Franz
Hölzl Christian
Hömstreit Harald
Kasess Christian
Kashofer Franz Josef
Kirchner Michael

Leimhofer Markus
Manowarda Michael
Mauerhofer Lukas
Pils Johannes
Ramoser Andreas
Sattler Gernot
Schmutz Manfred
Schrefel Stefan
Sorgner Bernhard
Stift Harald
Zorn Thomas



5AN

Benischek Christian
Erner Christine
Fischer Joachim-
Johannes
Höllrigl Siegfried
Kienmayer Christoph
Köhler Lukas
Kronimus Robert
Lechner Christian

Ledermüller Gerald
Pöllendorfer
Christian
Redl Markus
Redl Thomas
Schwarzenbohrer
Heinz
Schwarzinger Günter
Weiß Franz



4-EF

Beischlager Markus
Brandner Helmut
Brauneis Michael
Daniel Johann
Eyer mann Michael
Fehringer Friedrich
Filismaier Stefan
Fuchs Wolfgang
Gül Bilal

Heindl Günther
Königer Harald
Macinski Robert
Meister Markus
Schmidt Christian
Skokoff Norbert
Taborsky Jürgen
Westermayer Martin
Windl Christoph



4-MF

Bauer Franz
Braun Jürgen Anton
Durstberger Florian
Fonhauser Jürgen
Gößler Christian
Hahn Günter
Hochleitner Andreas
Kerschner Jürgen

Lang Michael
Leb Gerhard Leopold
Niederer Ralf
Pehn Georg
Schagerl Helmut
Schöllner Ronald
Schratzmaier Michael
Situm Mario
Stärz Andreas
Steinhauser Georg
Ziegelwanger
Siegfried



Lehrer 1995/96



Abteilung Automatisierungstechnik



Abteilung Elektronik
(Nachrichtentechnik/Informatik)



Abteilung Elektronische Daten-
verarbeitung und Organisation

Lehrer 1995/96



Abteilung Elektrotechnik



Abteilung Wirtschaftsingenieurwesen

Kürzungsverzeichnis:

Abkürzungen für Abteilungen, Klassen und Jahrgänge
siehe unter Schülerverzeichnis 1995/96 (Seite 279).

Kürzungsverzeichnis für Gegenstände:

ACH Angewandte Chemie
ADAT Angewandte Datentechnik
AINF Angewandte Informatik
AM Angewandte Mathematik
APH Angewandte Physik
AUT Automatisierungstechnik
BET Betriebstechnik
BFP₃ Betriebs- und Führungspraxis
BLA Betriebslaboratorium
BO Betriebliche Organisation

BTK Betriebslehre und technische Kalkulation
BW Betriebswirtschaft
CU Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik
D Deutsch
DG Darstellende Geometrie
E Lebende Fremdsprache (Englisch)
EA Elektrische Anlagen
EDAD Elektronische Datenverarbeitung
EDBI Elektr. Datenverarbeitung und Betriebsinformatik
EDT Elektronik und Digitaltechnik
EDVB EDV-Betriebssysteme
EEDV Einführung in die EDV
ELME Elektronik und Mikroelektronik
EMAS Elektrische Maschinen
EMS Elektrische Maschinen und Stromrichter
EMT Elektrische Meßtechnik
ESR Elektrotechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik

| | | | |
|------|---|------|---|
| ET | Elektrotechnik | NHT | Nachrichtentechnik und Hochfrequenztechnik |
| ETE | Elektrotechnik und Elektronik | NT | Nachrichtentechnik |
| ETLE | Energietechnik und Leistungselektronik | P | Physik und angewandte Physik |
| ETU | Elektrotechnik mit Übungen | PLS | Prozessleittechnik an einer photovolt. Anlage |
| F | Lebende Fremdsprache (Französisch) | PR | Programmieren |
| FET | Fertigungstechnik | PRE | Projektentwicklung |
| FT | Führungstechnik | PROJ | Projektunterricht an der Elektronik-Abteilung |
| FTKL | Fertigungstechnik und Konstruktionslehre | PRRU | Prozessregelung und Rechnerverbund |
| G | Geschichte | PRT | Prozessrechenntechnik |
| GDV | Grundlagen der elektronischen Datenverarbeitung | QUAL | Qualitätssicherung |
| GE | Geographie | QUAP | Qualitätssicherung |
| GET | Grundlagen der Elektrotechnik | RE | Religion (evangelisch) |
| GMB | Grundlagen des Maschinenbaues | REFA | Refa-Grundkurs, Teil A |
| GSK | Geschichte und Sozialkunde | REFB | Refa-Grundkurs, Teil B |
| GWK | Geographie und Wirtschaftskunde | RHET | Rhetorik und Verhandlungstraining |
| HIT | Hochfrequenz- und Impulstechnik | RK | Religion (röm. kath.) |
| IERT | Industrielle Elektronik und Regelungstechnik | RW1 | Rechnungswesen |
| ITE | Internationale Technologie | SAT | Satellitentechnik |
| KU | Konstruktionsübungen | SBK | Staatsbürgerkunde |
| KUDG | Konstruktionsübungen und Darst. Geometrie | SEP | System- und Einsatzplanung |
| LA | Laboratorium | STCT | Stenotypie u. Computerunterst. Textverarbeitung |
| LU | Leibesübungen | STT5 | Stenotypie |
| LUU | Unverbindliche Übung Leibesübung | TINF | Technische Informatik |
| MAM | Mathematik und angewandte Mathematik | UUV | Umweltschutz und Unfallverhütung |
| MAPT | Manipulationstechnik | WBR | Wirtschaftliche Bildung und Rechtskunde |
| MB | Maschinenbau | WBR5 | Wirtschaftl. Bildg, Rechts-u. Staatsbürgerkunde |
| ME | Mechanik | WIPB | Wirtschaftliche und politische Bildung |
| MEL | Maschinenelemente | WM | Werkzeugmaschinen |
| MSRT | Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik | WMVB | Werkzeugmaschinen und Vorrichtungsbau |

Direktion und Abteilungsvorstände

| Direktor/Abteilungsvorstand | Diensteintritt | Abteilung | Lehrfächer/Klassen |
|---|----------------|-----------|--|
| Robert Gangl Direktor OSTR Dipl.-Ing. | 1. 8. '91 | | CU: 1AE, 2AD, 2BA, 2BW |
| Werner Bauer AV OSTR Mag. | 1. 9. '85 | D | PRRU: 4AD PR: 4BD, 5AD PRE: 5AD |
| Gerhard Ertl AV OSTR Dipl.-Ing. | 4. 9. '67 | N | EEDV: 1AN, 1CN EDAD: 2AN, 2BN, 2CN |
| Hans Krenhuber AV RgR Dipl.-Ing. | 1. 2. '67 | A | AUT: 4AA, 4BA, 5AA LA: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA LA: 6AAA, 6BAAA ME: 6BAA |
| Gustav Tögel AV OSTR Dipl.-Ing. | 4. 9. '67 | B/W | ME: 1AW, 1BW REFA: 3AW, 3BW, 4AW, 4BW BET: 5AB, 5BB FT: 5AB, 5BB BLA: 5AB, 5BB |
| Hermann Weber AV OSTR Dipl.-Ing. | 5. 9. '66 | E | LA: 4BE, 5AE, 5BE, 6-EA MSRT: 5BE, 6-EA |

Lehrer des theoretischen Unterrichts

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|--|----------------|------|------|--|
| Wolfgang Alfery Prof. Dipl.-Ing. | 5. 9. '83 | N5 | AI | EDAD: 3AN,3BN,3CN TINF: 4AI,4AN,5AI,5BI FTKL: 5AI,5BI LA: 5AI,5BI |
| Helmut Arnberger Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. 9. '77 | A | 2-AA | FET: 1AA, 1BA, 2AA, 2BA, 3AA, FET: 3BA, 2-AA, 4-AA LA: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA LA: 6AAA, 6BAA BET: 5AA, 5BA |
| Helmut Bahr Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '71 | E | | EDAD: 2-EA, 2-EF, 2AE, 2BE, 3A GMB: 2-EA, 2AE, 2BE LA: 3AE, 3BE, 4AE, 4BE KU: 3AE, 3BE, 4-EF |
| Diyar Bajalan VL Dipl.-Ing. | 5. 9. '88 | D | 5AD | PR: 1CD, 3AD, 3BD, 4AD EDVB: 3AD, 3BD SEP: 5AD PRE: 5AD |
| Josef Bauer Prof. Dipl.-Ing. | 6. 9. '82 | E | 3AE | EA: 3AE,3BE,4AE,4BE LA: 3AE,3BE,4AE,4BE,6-EA KU: 3AE,3BE,4BE |
| Karin Bauernhofer | 2. 9. '91 | D | | STCT: 1AD, 1BD, 1CD STT: 1AE, 1BN, 1CN |
| Richard Beltrame VL Mag. | 2. 9. '85 | D | 3BD | D: 1AD, 1BD, 1CD, 2AD, 2BD D: 3AD, 3BD, 4AD, 4BD, 5AD |
| Hugo Bichler Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. 9. '71 | N | 5BI | EEDV: 1BN,1BN EDAD: 2BE LA: 3AN,4AI,5AN,5BI NT: 3AN NHT: 4AI,5BI EDT: 5AN |
| Hermann Binder Prof. Dipl.-Ing. | 31. 8. '87 | E | 2BE | EDAD: 2-EA GET: 2BE ITE: 3AE KU: 4AE,4BE,5BE PLS: 5BE ELME: 5BE |
| Christoph Bochdansky Dipl.-Ing. | 6. 9. '93 | N | 3CN | MSRT: 2BN,2CN,3AN,3BN,3CN MSRT: 4AI LA: 3AN,3BN,3CN,4AI FTKL: 3CN |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|--|----------------|------|------|--|
| Maria Bonelli Prof. Mag. Dr. | 1. 9. '88 | N | | P: 1BN, 2AN, 2BN, 2BA P: 3AN, 3BN, 3CN MAM: 3AN, 3BN, 3CN |
| Karl Brandstetter Prof. Mag. | 5. 9. '83 | E | 2AE | D: 2-EA, 6-EA E: 1BE, 2AE, 2-EA, 2-EF E: 3AE, 3BE, 3-EF, 4BE |
| Franz Braunsteiner-Berger Prof. Dipl.-Ing. | 6. 9. '82 | N | 1AN | GET: 1AN ETLE: 4AI, 4AN, 4BN, 5AI, 5AN, LA: 4AI, 4BN, 5BI |
| Franz Bruck Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. 9. '76 | W | | KU: 1BW, 3AW, 3BW, 5BB MEL: 4-AA, 3BW KUDG: 4-AA ME: 3AW, 3BW, 5BA FET: 4AW, 4BW WM: 5BB |
| Johann Bruckner VL Mag. | 5. 9. '88 | E | | RK: 1AE, 1BE, 1BW, 2AE, 2BE RK: 2AW, 2BW, 3AE, 3BE, 4AE RK: 4BE, 5AE, 5BE |
| Reinhard Brunner Prof. Mag. | 5. 9. '83 | W | 2BW | D: 1BW, 2AW, 2BW, 2-AA, 3AW D: 3BW, 4AW, 4BW, 5AB, 5BB, 6AAA |
| Ralf Castoral VL Dipl.-Ing. | 31. 8. '87 | D | | PRE: 3AD, 3BD, 4AD, 4BD |
| Wolfgang Dittrich Prof. Dipl.-Ing. | 17. 11. '76 | A | 6AAA | FET: 3AA, 3BA, 4AA, 4BA, 5AA, 5BA FET: 6AAA, 6BAA QUAP: 4AW, 4BW KU: 5AA, 6AAA ME: 6AAA QUAL: 5AB, 5BB |
| Gerhard Elser Prof. Mag. | 5. 9. '88 | W | 5AB | GE: 1AN, 1BN, 1CN, 2AN, 2BN, 2C GWK: 1AW, 1BW, 2AW, 2BW GSK: 4AW, 4BW SBK: 5AB, 5BB |
| Friedrich Erben Prof. OSTR Dkfm. | 1. 9. '87 | D | 1CD | RW: 1AD, 1BD, 1CD, 2AD, 2BD, 3AD RW: 3BD, 4AD, 4BD, 5AD BO: 1AD, 1BD, 1CD |
| Johann Felnhofer Dipl.-Ing. | 6. 9. '93 | A | 3-MF | MEL: 2-AA, 3AA, 3BA ME: 2AA, 2BA, 3-MF, 3AA, 3BA KU: 2AA, 2BA, 3-MF, 3AA, 3BA BET: 3AW, 3BW |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|--|----------------|------|------|--|
| Gerhard Floßmann Prof. OSTR Mag. Dr. | 1. 9. '68 | E | 5AE | GWK: 1AE, 1BE, 1-EF, 2AE, 2BE, 2-EA GSK: 4AE, 4BE, 5AE, 5BE, 6-EA |
| Hubert Freistaetter Prof. Dipl.-Ing. | 6. 9. '76 | N | | LA: 3BN,3CN,4BN,5AN NT: 3BN,3CN,4BN,5AN FTKL: 5AN |
| Elfriede Gans Prof. Mag. | 1. 9. '77 | N | 1-EF | D: 1-EF, 2-EF, 3-EF, 4AI, 4AN, 4BN D: 5AI,5AN GSK: 4BN,5AI,5AN |
| Erna Geiger | 12. 9. '91 | E | | STT: 1BE |
| Claudia Grill Mag. | 4. 9. '89 | N | 3AN | E: 1AN, 1BN, 1CN, 2AN, 2BN, 2CN E: 3AN, 3BN, 3CN, 5AI, 5BI, 5AN |
| Gerhard Gruber Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. 9. '71 | N | | EDT: 4AI, 5AI, 5BI FTKL: 4AI, 5AI, 5BI PROJ: 4AI LA: 4AI, 5AI, 5BI |
| Friedrich Haberl Dr. | 7. 9. '92 | N | 4BN | GET: 1BN,1CN EDT: 2AN,4BN,5AI,5BI LA: 4BN,5AI,5BI |
| Norbert Hantsch VL Pfarrer | 1. 9. '85 | A,B/ | | RE: 1AA, 1AE, 1BE, 1-EF, 1AN, 2AD RE: 2BE, 2AN, 2BN, 2-MF, 3BD, 3BE RE: 3AN, 3AW, 3-MF, 4BA, 4AD, 4BD; RE: 4BE, 4AN, 4BN, 4AI, 4AW, 4BW RE: 4-AA, 5BB, 5AD, 5BE, 5AI, 6-EA |
| Klaus Hasenzagl VL Mag. | 1. 1. '90 | D | 4BD | PR: 2AD, 2BD, 3AD BO: 3AD, 3BD PRRU: 4BD ADAT: 4BD, 5AD PRE: 5AD |
| Anton Hauleitner Dipl.-Ing. | 6. 9. '93 | A | 3AA | MEL: 2AA, 2BA, 3-MF, 4AA FET: 3-MF MK: 3-MF, 4AA, 4BA KU: 3AA, 4AA, 4BA, 6BAA ME: 4AA, 4BA |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|---|----------------|------|------------|--|
| Gerhard Holzer Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '75 | W | 5BB | FET: 4AW, 4BW BET: 4AW, 4BW, 5AB, 5BB KU: 4BW, 5AB, 5BB WVB: 5AB, 5BB REFB: 5AB, 5BB |
| Gertrud Ilona Horetzky Prof. Mag. Dr. | 1. 9. '87 | N | | D: 1BN, 1CN, 2BN, 2CN, D: 3AN, 3BN, 3CN, 5BI |
| Andrea Johnscher Prof. Mag. | 1. 9. '86 | D | 3AD | P: 1AD, 1BD, 1CD, 2AD, 2BD P: 3AD, 3BD, 4AD, 4BD MAM :1CD, 3AD |
| Konrad Käfer Prof. Mag. | 3. 9. '79 | A | 5BA | AM: 2-AA P: 1BA, 2-MF EDAD: 2-MF AINF: 4-AA PRT: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA, 6AAA LA: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA, 6AA LA: 6BAA |
| Otto Kalesa Prof. OSTR Dr. | 4. 9. '72 | E | | WBRS: 3-EF, 4-EF, 4AD, 4AE, 4BE WBRS: 5AD, 5AE, 5BE, 5AI, 5BI, 6-EA |
| Eleonore Kappl Prof. Mag. | 25. 8. '86 | D | | E: 1-EF, 2BD, 3AD, 3BD, 4AD, 4AE E: 4BD, 5AD GSK: 4AD, 5AD RHET: 4AD, 4BD |
| Ferdinand Karl VL Dr. | 5. 9. '83 | W | 2AW | P: 1-MF, 1AA, 1AW, 1BW, 2AA, 2AW P: 2BW, 3AW, 3BW CU: 1AW, 1BW, 2AW |
| Otto Keiblinger Dipl.-Ing. | 6. 9. '93 | A | | MAPT: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA |
| Manfred Kern Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. 9. '70 | W | 1AW 3BW | EDBI: 1AW, 1BW, 2AW, 2BW, 3AW EDBI: 3BW ETE: 3AW, 3BW BLA: 5AB, 5BB |
| Beatrix Kittenberger Mag. | 7. 9. '88 | E | 1AE | E: 1-EF, 1AE, 2BE, 5AE, 5BE E: 2-EA, 6-EA MAM: 1AE ITE: 3AE, 3BE |
| Alfred Klatil Prof. Mag. | 1. 9. '77 | N | | D: 1AN, 1AW, 2-MF, 2AN, 3-MF, 4-MF D: 4AA, 4BA GSK: 4AI, 4AN, 5BI |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|---|----------------|------|--------------|---|
| Helga Klement Prof. Mag. | 1. 9. '75 | W | | MAM: 1AW, 2AW, 2BW, 4AW, 4BW |
| Werner Klement FOL Ing. | 1. 9. '73 | A | 2-MF 4-MF | ME: 1-MF, 2-MF FET: 2-MF, 4-MF REFA: 3AW, 3BW, 4AW, 4BW REFA: 5AA, 5BA BTK :4-EF; BET: 4-MF LA: 5AA, 5BA |
| Wilhelm König Prof. Dipl.-Ing. Dr. | 2. 9. '85 | A | 6BAA | KUDG: 2-AA KU: 2BA, 5BA AUT: 3AA, 3BA, 5BA, 6AAA, 6BAA LA: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA LA: 6AAA, 6BAA |
| Robert Krendl Prof. Mag. | 7. 9. '87 | D | | RK: 1AD, 1BD, 1CD, 2AD, 2BD, 3AA; RK: 3AD, 3BA, 3BD, 4AD, 4BD, 5AD |
| Manfred Kronawetter Prof. Mag. | 1. 9. '90 | D | 4AD | RW: 2AD, 2BD BO: 2AD, 2BD, 4AD, 4BD, 5AD ADAT: 3AD, 3BD, 4AD PR: 3BD PRE: 5AD BFP3: 5AD |
| Dorit Kummer-Rodler Prof. Mag. | 1. 9. '90 | A | 1AA | E: 1-MF, 1AA, 1BA, 2-MF, 2AA, 2BA E: 3AA, 3BA, 4AA, 4BA, 5BA GSK: 4BA, 5BA |
| Karin Lange Prof. Mag. | 1. 9. '77 | W | | E: 1AW, 1BW, 2AW, 2BW, 3AW E: 3BW, 4AW, 4BW, 5AB, 5BB |
| Gerhard Lenz Prof. Mag. | 1. 9. '68 | N | 1BN | DG: 1AN, 1BN, 1CN FTKL: 1AN, 1BN, 1CN MAM: 2-MF, 2BN |
| Richard List Prof. Mag. | 3. 9. '79 | A | 2BD | G: 2-AA GE: 2-AA GWK: 1-MF, 1AA, 1AD, 1BA, 1BD GWK: 1CD, 2AA, 2AD, 2BA, 2BD GSK: 4AA |
| Manfred Mähr Prof. OSTR Dipl.-Ing. Dr. | 1. 9. '74 | N | 3BN | GET: 2BN, 2CN EDT: 3BN LA: 3BN, 4BN, 5AN MSRT: 4BN, 5AN SAT: 5AN HIT: 5AN |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|--|----------------|------|------------|---|
| Manfred Maier Prof. Mag. | 5. 9. '83 | E | 3BE | APH: 2-AA P: 1AE,2BE, 3AA, 3AE, 3BA, 3BE P: 4AE, 4BE MAM: 1BA, 3AA, 3BE EDAD: 3AA |
| Richard Minarz FOL Ing. | 18. 9. '72 | E | 4-EF | MB: 1-EF EMT: 2-EF ET: 2-EF EMAS: 3-EF,4-EF LA: 3-EF,4-EF KU: 3-EF |
| Josef Mitmannsgruber Mag. | 28. 8. '89 | E | | LU: 1-EF, 1-MF, 1AD, 1AE, 1AN, 1AW LU: 1BD, 1BN, 1BW, 1CD, 1CN, 2-EF LU: 2AW, 3-EF, 3AD, 3BD, 4-EF, 4BD GSK: 4BD |
| Eugen Morokutti Prof. Mag. | 3. 9. '84 | A | 4AA | RK: 1-MF, 1AA, 4BA, 2-MF, 2AA, 2BA RK: 4-MF, 4AA, 4BA, 5AA, 5BA |
| Reinhard Moser VL Mag. | 5. 9. '88 | | | UUV: 5AB, 5BB |
| Albert Mosgöller Prof. Mag. | 1. 9. '78 | A | | E: 2-AA, 1BA, 2AA, 2BA, 4-AA, 4AA E: 4BA, 5AA, 6AAA, 6BAA G: 3-MF |
| Michael Neulinger Mag. | 6. 9. '93 | D | | E: 1AA, 1AD, 1CD, 2AD LU: 1AA, 1AD, 1BA, 1BD, 1CD, 2AD LU: 2BD, 4AD, 5AD |
| Johann Noitz Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '77 | E | 6-EA | EMS: 2BE, 3AE, 3BE, 4AE, 4BE, 5AE EMS: 6-EA; MSRT: 3AE LA: 5AE, 5BE, 6-EA |
| Ernst Nowak Prof. Dipl.-Ing. | 6. 9. '82 | A | 1BA 2AA | CU: 1-MF, 1AA, 1BA, 2-MF, 2AA FET: 1-MF KU: 1-MF, 1AA, 1BA ME: 1BA; ACH: 4-AA |
| Gerhard Osanna Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. II. '73 | W | 4AW | KU: 1AW, 2AW, 2BW, 4AW, 5AB WM: 5AB BLA: 5AB,5BB |
| Hans Oysmüller Prof. Dipl.-Ing. | 3. 9. '79 | W | 4BW | FET: 1AW, 1BW, 2AW ME: 2AW, 2BW, 4AW, 4BW MEL: 2AW, 2BW KU: 3-MF, 4-MF, 4AW, 4BW BET: 5AB, 5BB |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|---|----------------|------|-----|--|
| Georg Panny Prof. Dipl.-Ing. | 6. 9. '82 | N | 4AN | FTKL: 2BN, 2CN, 4AN, 4BN NHT: 4AN, 5AI RUMO: 4AN PROJ: 4AN, 4BN LA: 4AN, 5AI NT: 4AN |
| Andras Pap Prof. Dipl.-Ing. | 25. 8. '86 | D | 1AD | MAM: 1AD, 3BD, 4AD GDV: 1AD, 1BD, 1CD SEP: 4AD, 4BD, 5AD |
| Karl Paris FOL Dipl.-Sptl. | 1. 9. '74 | N | | LU: 1AN, 1BE, 1BN, 1CN, 2AN, 2BN LU: 2CN, 3AN, 3BN, 3CN, 4AI, 4AN LU: 4BN, 5AI, 5AN, 5BI LUU: 4AI, 4AN, 4BN |
| Johann Pregartner VL Dipl.-Ing. | 25. 8. '86 | D | 2AD | GDV: 2AD, 2BD PR: 2AD, 2BD PRRU: 3AD, 3BD, 5AD |
| Leopold Punz Prof. Mag. | 1. 9. '87 | A | 3BA | MAM: 1-MF, 1AA, 2AA, 2BA, 3BA MAM: 4BA EDAD: 2AA, 2BA, 3AA, 3BA |
| Wolfgang Punz Mag. | 29. 8. '88 | A | | WIPB: 2-AA WBR: 3-MF, 4-MF, 4AA, 4AW, 4BA WBR: 4BW, 5AA, 5AN, 5BA REFA: 4-MF, 5AA, 5BA WBR: 5AB, 5BB BW: 5AI, 5AN, 5BI |
| Josef Radlbauer Dipl.-Ing. | 1. 10. '93 | N | | EDT: 2BN, 2CN, 3AN, BN, 3CN LA: 3AN, 3BN, 3CN |
| Franz Reichel Prof. Mag. | 1. 9. '75 | N | 2CN | MAM: 1AN, 2AN, 2CN EEDV: 1AN, 1CN P: 1AN, 2CN, 4AI, 4AN, 4BN EDAD: 2AA |
| Otto Reichel Prof. Mag. | 1. 9. '84 | D | 1BD | PR: 1AD, 1BD MAM: 1BD, 2AD, 2BD, 4BD |
| Andreas Reitbauer Mag. | 2. 9. '91 | W | | RK: 5AB, 5BB |
| Bernhard Rzepa Prof. Dipl.-Ing. | 1. 10. '82 | N | 5AN | FTKL: 1AN, 1BN, 1CN, 2CN, 3AN FTKL: 3BN, 3CN, 4BN, 5AN EDAD: 3AN, 3BN, 3CN PROJ: 4BN, 5AN |

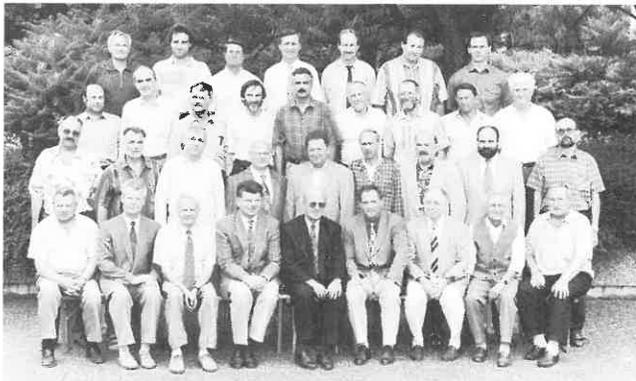
| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|--|----------------|------|------|---|
| Gerald Sam Prof. Dipl.-Ing. | 3. 9. '84 | N | | MSRT: 2AN, 4AN, 5AI, 5BI LA: 4AN, 5AI, 5BI |
| Othmar Sandner VL Dipl.-Ing. | 1. 9. '68 | W/B | | MK: 5AB, 5BB |
| Rudolf Schnabl Prof. OSTR Mag. Dr. | 1. 9. '73 | E | 4AE | D: 1AE, 1BE, 2AE, 2BE, 3AE, 3BE D: 4-EF, 4AE, 4BE, 5AE, 5BE G: 3-EF |
| Friedrich Scholz Prof. Dr. | 1. 9. '74 | E | 2-EF | RK: 2-EA, 1-EF, 2-EF, 3-EF, 4-EF, 6-EA MAM: 2-EA, 1-EF, 2-EF P: 2-EA, 1-EF, 2-EF, 2AE |
| Erich Schubert Dipl.-Ing. | 1. 9. '91 | E | | MSRT: 3BE, 4AE LA: 4-EF, 4AE, 6-EA IERT: 4-EF PLS: 4AE, 4BE EMS: 5BE ELME: 6-EA KU: 6-EA |
| Friedrich Schuhböck VL Mag. | 6. 9. '82 | N | 4AI | RK: 1AN, 1BN, 1CN, 2AN, 2BN, 2CN RK: 3AN, 3BN, 3CN, 4AI, 4AN, 4BN |
| Manfred Schwarzenbohler Prof. Dr. | 1. 9. '74 | A | | KUDG: 2-AA, 4-AA DG: 2BA EDAD: 2BA, 3BA AM: 4-AA, 6AAA, 6BAA AINF: 4-AA PRT: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA PRT: 6AAA, 6BAA |
| Paul Schwarzinger Prof. Mag. | 5. 9. '88 | W | 3AW | LU: 1AW, 1BW, 2BW, 3AW, 3BW LU: 4AW, 4BW, 5AB, 5AE, 5BB MAM: 1BW, 3AW, 3BW LUU: 4AW, 4BW |
| Gerhard Seidel Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '78 | N | | TINF: 4AI, 4AN, 5AI, 5BI EDBI: 4AW, 4BW FTKL: 5AI, 5BI LA: 5AI, 5BI |
| Elisabeth Sengstschmid Mag. | 7. 9. '92 | A | | DG: 1AA, 1AW, 1BA, 1BW, 2AA |
| Richard Simmer Mag. | 4. 9. '95 | W | | RK: 1AW, 3AW, 3BW, 4AW, 4BW |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|---|----------------|------|------|--|
| Dietmar Speer Prof. Mag. | 6. 9. '65 | E | 4BE | LU: 1-EF, 1AE, 1BE, 2AE, 2BE, 3AE LU: 3BE, 4AE, 4BE, 5BE MAM: 4AA, 4AE, 4BE LUU: 4AE, 4BE |
| Gottfried Steger Mag. | 1. 9. '86 | N | | RK: 5AI, 5AN, 5BI |
| Josef Strohmüller Prof. Dipl.-Ing. | 7. 9. '81 | E | | EMS: 2AE GET: 2AE PLS: 5AE ELME: 5AE LA: 5AE, 5BE KU: 5AE MSRT: 5AE |
| Darina Synek Prof. Dipl.-Ing. | 3. 9. '73 | N | 2BN | CU: 1-EF, 1AN, 1BE, 1BN, 1CN, 2-EF CU: 2AE, 2AN, 2BD, 2BE, 2BN, 2CN CU: 3AD, 3BD |
| Eduard Synek Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '73 | E | | GMB: 2-EA, 2AE, 2BE, 3AE, 3BE KU: 1-MF, 1AA KUDG: 4-AA MK: 4AE, 4BE |
| Johann Trajer VL Dipl.-Ing. | 4. 9. '72 | B | | UUV: 5AB, 5BB |
| Herbert Vogl Prof. Mag. | 14. 2. '83 | E | 1BE | DG: 1AE, 1BE, 2AE, 2BE GMB: 1AE, 1BE MAM: 1BE, 2AE, 2BE, 3AE |
| Herbert Wagner Dipl.-Ing.Dr. | 5. 9. '83 | N | 2AN | ETE: 2AA GET: 2AN FTKL: 3AN, 3BN, 4AI, 4AN PROJ: 4AI, 4AN EDT: 4AN LA: 4AN |
| Margit Waidmayr Mag. | 6. 9. '93 | N | | E: 1AN, 1BD, 1BN, 1CN, 2CN, 4AI E: 4AN, 4BN F: 4AD, 4BD |
| Friedrich Weber Dipl.-Ing. | 4. 9. '89 | E | 4-AA | ETE: 2BA, 4-AA, 3AA, 3BA, 4AA, 4BA ETE: 6AAA, 6BAA LA: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA LA: 6AAA, 6BAA KU: 5AA, 5BA |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|---|-------------------|------|------|---|
| Josef Weber Prof. OSTR Dipl.-Ing. | 1. 9. '74 | A | 4BA | ME: 2-AA, 4-AA KU: 1BA, 4BA, 5AA, 6AAA MEL: 2-MF, 4BA LA: 4AA, 4BA, 6AAA, 6BAA |
| Gerhard Wegscheider VL Dipl.-Ing. | 1. 9. '69 | E | | GMB: 1AE, 1BE |
| Ulrich Weissbacher Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '77 | | | ME: 1AA KU: 2-MF, 5BA ESR: 3-MF, 4-MF MK: 4-MF, 5AA, 5BA MSRT: 4AW, 4BW ETE: 4AW, 4BW ETU: 5AB, 5BB |
| Helmut Wibihail Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '73 2-EA | E | 5BE | GET: 2-EA, 5AE KU: 4AE, 5AE, 5BE, 6-EA EA: 5BE, 6-EA |
| Johann Wiedlack Prof. Dipl.-Ing. | 7. 9. '81 | A | 2-AA | KUDG: 2-AA KU: 2AA, 3BA, 4AA, 5AA, 5BA, 6BAA QUAL: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA QUAL: 6AAA, 6BAA LA: 4AA, 4BA, 5AA, 5BA LA: 6AAA, 6BAA ME: 5AA MAPT: 6AAA, 6BAA |
| Franz-Josef Wieser Prof. Mag. | 12. 2. '79 | A | 1-MF | LU: 1-MF, 1AA, 1BA, 2-MF, 2AA, 2BA LU: 3-MF, 3AA, 3BA, 4-MF, 4AA, 4BA LU: 5AA, 5BA LUU: 4AA, 4BA GSK: 5AA |
| Walter Wurzinger Prof. Dipl.-Ing. | 3. 9. '84 | W | 1BW | KU: 1AW, 1BW, 2AW, 2BW KU: 3AW, 3BW WSTK: 2AW, 2BW, 3AW, 3BW FET: 2BW, 3AW, 3BW MEL: 3AW MT: 5AB, 5BB |
| Peter Zaniat Dipl.-Ing. Dr. | 4. 9. '89 | E | | GET: 1AE, 1BE EDAD: 2-EF, 2AE, 3AE, 3BE MSRT: 2AE, 2BE, 4BE ELME: 3AE, 3BE, 4AE, 4BE |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | KV | Lehrfächer/Klassen |
|--|----------------|------|------|---|
| Alexander Zavodszky Prof. Dipl.-Ing. | 1. 9. '75 | N | | FTKL: 2AN, 2BN, 5AN HIT: 4AN, 4BN LA: 4AN, 4BN, 5AN |
| Johannes Zehetner Mag. | 1. 9. '90 | A | 5AA | D: 1-MF, 1AA, 1BA, 2AA, 2BA, 3AA D: 3BA, 4-AA, 5AA, 5BA, 6BAA |
| Walter Zöchling FOL Ing. | 1. 9. '72 | E | 3-EF | MB: 1-EF, 2-EF ET: 1-EF EA: 2-EF, 3-EF, 4-EF KU: 3-EF, 4-EF LA: 4-EF ETU: 5AB, 5BB |
| Gertraud Zornig Prof. Mag. | 3. 9. '90 | N | 1CN | P: 1BE, 1CN MAM: 1BN, 1CN, 4AI, 4AN, 4BN |

Lehrer des praktischen Unterrichts



Kürzungsverzeichnis:

| | |
|------|---|
| CNC | CNC - Technik |
| CNCA | CNC-CAM |
| IERT | Industrielle Elektronik und Regelungstechnik |
| KU | Konstruktionsübungen |
| LA | Laboratorium |
| REFA | Refa-Grundkurs, Teil A |
| WLA | Werkstättenlaboratorium |
| WSt | Werkstätte |

| Werkstättenleiter | Diensteintritt | Abt. | Lehrfächer/Klassen |
|---|----------------|------|-------------------------------------|
| Walter Nowak WL FOL OSR | 1. 9. '76 | W | WST: 2AW, 2BA, 2BW LA : 4AW, 4BW |
| Franz Riesenhuber WL FOL Ing. | 1. 9. '79 | N | WST: 2AN, 2BN, 2CN |
| Walter Semellechner WL FOL Ing. | 1. 9. '74 | E | WST: 1-EF, 1AE, 1BE |
| Edwin Weiser WL STR Ing. | 1. 9. '71 | A | CNC: 3-MF KU: 4-MF WLA: 4-MF |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | Lehrfächer/Klassen |
|-------------------------------|----------------|------|---|
| Werner Ardelt FOL | 1. 10. '68 | A | WST: 1-EF, 3-MF, 3AA, 3BA WLA: 4-MF, 4AA, 5AA, 5BA LA: 4AW, 4BW |
| Herbert Dichlberger FOL | 1. 4. '69 | W | WST: 2-MF, 2AA, 2BA WLA: 4-MF |
| Robin Fischer FOL Ing. | 1. 12. '67 | N | WST: 1AN, 1BN, 1CN, 3AW, 3BW |
| Josef Fraberger FOL | 1. 9. '80 | W | WST: 1AA, 1BA, 1BW, 2-MF |
| Walter Friedl FOL | 1. 9. '78 | A | WLA: 4-MF CNCA: 4-MF LA: 4AW, 4BW, 5AA, 5BA |
| Willibald Gansch FOL | 1. 9. '84 | N | WST: 1-MF, 3AN, 3BN, 3CN, 3AW WST: 4-EF REFA: 4-MF |
| Herbert Geppl FOL | 1. 9. '82 | A | WST: 1-MF, 1AA, 2AA, 2BA, 3-MF |
| Peter Gindl FOL Ing. | 1. 4. '73 | N | WST: 1-EF, 2AN, 2BN, 2CN, 2BW WST: 3-EF, 3AN |
| Wilfried Glas FOL Ing. | 1. 9. '68 | A | WST: 1AA, 2-EF, 2-MF |
| Christian Gruber FOL | 1. 9. '82 | E | WST: 1AA, 1BA, 2-EF, 2AE, 2BE |
| Alois Gschaider FOL | 1. 9. '73 | A | WST: 1-MF, 1AA, 1AN, 1AW, 2-AA |
| Winfried Helferstorfer FOL | 27. 9. '76 | E | WST: 2AE, 2BE, 3-EF, 3AE, 3BE WST: 4-EF |
| Alfred Hofinger FOL | 5. 11. '77 | A | WST: 1AA, 3-MF, 3AA, 3BA, 4-MF |
| Reinhold Jankovsky FOL | 18. 9. '67 | N | WST: 1AA, 1BN, 2AA, 2BA, 2BW |
| Johann Janny FOL | 1. 10. '75 | N | WST: 1-EF, 3AA, 3BN, 3BA, 3AW WST: 3BW |
| Helmut Jung FL Ing. | 3. 9. '90 | N | WST: 1AN, 1CN, 3-MF WLA: 4AI, 4AN |
| Walter Kapeller FOL Ing. | 3. 9. '84 | E | WST: 1-EF, 1BA, 1BE, 3-MF |
| Leopold Karner FOL OSR | 1. 10. '67 | A | WST: 2-MF, 2AA, 2BA, 3-MF WST: 3AW, 3BW, 4-MF |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | Lehrfächer/Klassen |
|-------------------------------|----------------|------|--|
| Walter Kastner FOL Ing. | 1. 9. '73 | N | WST: 3AN, 3BN, 3CN WLA: 4AI,4AN,4BN |
| Hermann Kotzmann FOL OSR | 1. 9. '66 | N | WST: 1-MF, 1BW, 2AN, 2BN, 2CN |
| Gerhard Mayer FL Ing. | 25. 8. '86 | E | WLA: 2-EA, 4-EF, 5AE, 5BE LA: 3-EF IERT: 3-EF WST: 3-EF, 3AE, 3BE, 4-EF |
| Alfred Medek FL Ing. | 1. 9. '89 | E | WST: 2AE, 2BE, 3-EF, 3AE, 3BE |
| Alfred Novak FOL OSR | 1. 11. '61 | N | WST: 1AA, 1AE, 1AN, 1BN, 1CN |
| Peter-Rudolf Pany FOL Ing. | 1. 9. '75 | N | WST: 3AN, 3BN, 3CN WLA: 4AI, 4AN, 4BN, 5AE, 5BE |
| Otmar Reinagel FL | | A | WST: 1AW, 3AA, 3BA, 3AW, 3BW WST: 4-MF |
| Anton Sagbauer FOL | 15. 4. '82 | N | WST: 2AN, 2BN, 2CN, 3BN WST: 3CN,3-EF |
| Walter Schachner FL | 6. 9. '82 | W | WST: 1-MF, 1BA, 1AW, 1BW, 2AW |
| Josef Schiefer FOL OSR | 3. 10. '66 | W | WST: 1AN, 1CN, 2-MF, 2AW, 2BW |
| Karl Schoderbeck FOL OSR | 1. 9. '73 | E | WLA: 2-EA, 4-EF, 4AE, 4BE WST: 2-EF, 2AN, 2BN, 2CN |
| Leopold Simhofer FOL Ing. | 1. 10. '75 | E | WST: 2-EF, 3-EF, 4-EF WLA: 4-EF, 4AE, 4BE, 5AE, 5BE |
| Johann Sodeck FL | 3. 9. '84 | N | WLA: 2-EA, 4AI, 4BN WST: 2BN, 3AN, 3CN |
| Gottfried Stelzl FOL OSR | 1. 9. '69 | E | WLA: 2-EA WST: 2-EF, 2AE, 2BE, 3-EF, 4-EF |
| Stefan Stummer FL Ing. | 3. 9. '90 | E | WLA: 2-EA, 4-EF, 4AE, 4BE WST: 3AE, 3BE, 3-EF, 4-EF |
| Johann Sturm FOL OSR | 1. 2. '68 | W | WST: 2BW, 3AA, 3BA, 3AW, 3BW WST: 4-MF LA: 4AW,4BW |
| Bruno Tremer FOL OSR | 1. 4. '67 | N | WST: 1BN, 3AN, 3BN, 3CN WLA: 4BN |

| Lehrer | Diensteintritt | Abt. | Lehrfächer/Klassen |
|------------------------------------|----------------|------|---|
| Franz Wechdorn FOL OSR | 1. 10. '66 | A | WST: 1AA, 1BA, 1BW |
| Josef Wedl FOL | 1. 4. '74 | E | WST: 2-EF, 2AA, 2AE, 2BE, 2AW |
| Manfred Zeller FOL OSR | 18. 9. '72 | E | WST: 1-EF, 1AE, 1BE, 3-EF, 3AA, 3BA |
| Anton-Franz Zimmermann FOL Ing. | 1. 9. '81 | E | WST: 1-EF, 1AA, 1AE, 1BE, 1BW WST: 2AN, 3AE, 3BE |

Assistenten

Antony Jakob
 Gebauer Robert
 Grünbichler Ewald
 Hahnl Christian
 Klein Michael
 Kreihansl Alexander
 Rehberger Hubert
 Schweiger Harald
 Spangl Jürgen
 Weinknecht Wolfgang



Bedienstete der Verwaltung (Kanzlei)

Verwaltung Reinigung Technisches Personal

Verwaltung (Kanzlei)

Brantner Ingrid
 Grubhofer Stefanie
 Grundböck Renate
 Haselmann Ilse, Amtsrätin
 Knopf Renate
 Schnirzler Elisabeth, Fachinspektor



Bedienstete für die Reinigung und technisches Personal

Schulwarte

Essmeister Hermann,
Oberamtswart
Gradinger Franz
Semeleder Heribert
Strohmayr Franz,
Oberamtsassistent
Zauchinger Anna

Technisches Personal

Abl Reinfried Ing. Oberrevident
(Laborant)
Bittner Werner Ing. Amtssekretär
(Leiter Haustechnik)
Gimpl Franz (Laborant)
Griessler Karl Offizial (Tischlerei)
Hochstöger Herbert
(Rechenzentrum)
Kalteis Josef Kontrollor (Tischlerei)
Krippel Franz Fachinspektor
(Laborant)
Mondl Karl (Rechenzentrum)
Palmanshofer Josef
(Fachinspektor, Materialverwaltung)
Punz Manfred (Hausarbeit)
Schlatzer Karl Kontrollor
(Schlosser)
Schuhmayer Ingrid
(Kopierzentrum)
Semellechner Wolfgang
(Materialverwaltung)
Zöchbauer Thomas (Laborant)

Reinigung

Artlieb Irene
Essmeister Margarete
Feiller Petra
Gedl Elisabeth
Gulde Hannelore
Kickingner Helga
Kiemeswenger Anna
Kraushofer Melitta
Kühnl Leopoldine
Muhr Maria
Reitterer Marion
Semeleder Franziska
Schlatzer Anna
Schuhmeister Heidelinde
Sieder Maria
Stano Marie-Therese
Wild Roswitha
Wolf Michaela
Wotapek Brigitte
Zöchling Theresia

Schulärzte

Edelhauser Rainer Dr.med.
Porodko Bohdan Dr.med.

SCHLUSSWORT

Diese Festschrift anlässlich des fünfzigjährigen Bestandes der Bundesgewerbeschule bzw. Höheren technischen Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt St. Pölten entstand aus dem Bemühen und der Verpflichtung, einer der größten Schulen Österreichs eine würdige „Laudatio“ zu bereiten. Es war daher notwendig, einerseits ein halbwegs repräsentatives Werk zu produzieren, andererseits, es finanziell so abzusichern, daß es möglichst preiswert an möglichst viele Interessenten abgegeben werden kann. Dies war nur unter Mithilfe des Absolventenverbandes der Schule möglich: Er vermittelte den Zugang zum großen Kreis der Absolventen und beschaffte die Unterstützung durch Inserenten. Mit der Großauflage und der finanziellen „Beisteuer“ konnte die Festschrift sehr günstig kalkuliert und angeboten werden. Dem Vorstand des Absolventenverbandes, einigen sehr aktiven Mitgliedern desselben, den unterstützenden Firmen und den vielen Helfern sei dafür herzlichst gedankt. Es werden bewußt keine Namen genannt, um bei den versehentlich Nichtgenannten keine Verstimmtheit auszulösen.

Leider mußte ein guter Teil der Beiträge gestrichen werden, weil dieser den Umfang des Buches gesprengt hätte. Die Berichte gehen aber nicht verloren, sie werden in lockerer Abfolge in der Zeitschrift des Absolventenverbandes – den ABSOLV-NEWS –, veröffentlicht werden.

Nach der historischen Aufbauphase unter Direktor Hofrat Alfred Kugelgruber mit seinen teils bereits legendär gewordenen Lehrerkollegen hat eine zweite Lehrergeneration bei der Konsolidierungs- und Ausbauphase äußerst aktiv mitgewirkt und an der raschen Aufwärtsentwicklung der Schule teilgenommen. Diese Lehrergeneration ist zum Teil bereits in den Ruhestand getreten oder im Begriff demnächst in Pension zu gehen. Ihren Aktivitäten ist ein großer Teil der Berichte in diesem Buch zu verdanken und ihr soll diese Festschrift gewidmet sein.

Das Verdienst, die Schule zu einem höchst angesehenen Teil der technisch-gewerblichen Ausbildung in Österreich gemacht zu haben, gehört eindeutig Hofrat Dipl.-Ing. Rudolf Rigler. Es war nicht nur sein Wissen und Können, es war seine Persönlichkeit, sein persönlich-energischer Einsatz, sein „Dahinterstehen“, die zwei Jahrzehnte der HTL St. Pölten und auch des technischen Schulwesens geprägt haben. Wie eng Direktor Rigler mit der Schule und deren Entwicklung verbunden war, wird am besten daraus ersichtlich,

daß er ehrenvolle Berufungen auf höhere Stellen der Verwaltung des berufsbildenden Schulwesens ausschlug und bei seinem Lebenswerk in St. Pölten blieb. Ihm sei an dieser Stelle im Namen der gesamten Schulgemeinschaft besonders gedankt.

Es ist zu hoffen und zu wünschen, daß die Höhere technische Bundeslehranstalt St. Pölten auch in Zukunft ihren ausgezeichneten Stellenwert in der technisch-gewerblichen Berufsausbildung behält. Dies wird nur möglich sein, wenn man sich den rasanten Entwicklungen der dritten industriellen Revolution ebenso rasch anpaßt – eine Anpassung, die einen umfassenden Einsatz erfordert, „vom Kopf bis zum Fuß“, von der Idee bis zum Inhalt.

G. Floßmann