

absolvnews

HTL
ST. PÖLTEN

3101 St. Pölten, Waldstraße 3, Telefon 027 42 / 750 51, Fax 027 42 / 750 51-288, Internet: <http://absolv.htlstip.ac.at>, e-mail: absolv@htlstip.ac.at · Österreichische Post AG, Info Mail! Entgelt bezahlt

Absolvententreff | Tag der offenen Tür

[Fr., 18. November 2005, ab 14 Uhr und Sa., 19. November 2005, ab 8 Uhr]

Jahreshauptversammlung des Absolventenverbandes

[Fr., 18. November 2005, 18 Uhr im Festsaal]

Informationsveranstaltung zum Studiengang Dipl.-Ing. (FH)

[Fr., 18. November 2005, 17 Uhr im Festsaal]

TechnikerBall

[21. Jänner 2006]

Liebe Absolventinnen und Absolventen

Vom Ing. zum Dipl.-Ing. (FH)

Das Angebot der postgradualen Ausbildung zum Dipl.-Ing. (FH) für Absolventen der Abteilungen Maschineningenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen in St. Pölten stieß auf reges Interesse. Die erforderliche Mindestteilnehmerzahl für die Durchführung des Studienganges im Herbst dieses Jahres wurde nur knapp verfehlt. Um unseren Absolventen die Möglichkeit zu bieten, in St. Pölten die Ausbildung zu absolvieren, wurde der Start in das Frühjahr 2006 verlegt.

Nutzen Sie die Chance mit nur fünf bis sechs Wochenenden pro Semester innerhalb von zwei Jahren zum Dipl.-Ing. (FH) zu graduieren.

Für alle Interessenten wird am Freitag, dem 18. November 2005, um 17 Uhr, im Festsaal der HTBLuVA St.Pölten eine Informationsveranstaltung von TTZ-Weiz durchgeführt. Sie können sich dabei umfassend aus erster Hand informieren.

Jahreshauptversammlung

Im Anschluss an die Informationsveranstaltung findet am Freitag, dem 18. November 2005, um 18 Uhr die Jahreshauptversammlung mit der Wahl des neuen Vorstandes statt.

Tagesordnung:

- 1) Begrüßung durch den Obmann
- 2) Feststellung der Beschlussfähigkeit
- 3) Bericht des Obmannes
- 4) Bericht des Kassiers
- 5) Neuwahl des Vorstandes
- 6) Übernahme der Geschäfte durch den neuen Vorstand
- 7) Allfälliges

Anschließend geselliges Beisammensein.

Anträge zur Jahreshauptversammlung bitten wir mindestens acht Tage vorher schriftlich einzubringen. Dies gilt auch für die Wahlvorschläge für den Vorstand (letzter Termin 10. November 2005).

Adresse:

Absolventenverband der HTBLuVA

St. Pölten, z.H. StR Ing. Werner Klement,
3100 St. Pölten, Waldstraße 3;
e-mail: werner.klement@htlstp.ac.at.

Unser Vorschlag lautet:

Obmann: StR Ing. Werner Klement
Stellvertreter: Ing. Eduard Mischak
Kassier: Ing. Leopold Zehetner
Stellvertreter: Mag. Günther Bannholzer
Schriftführer: Dipl.-Ing. Johann Eder
Stellvertreter: WL Ing. Walter Semellechner
Rechnungsprüfer: Mag. Konrad Käfer
StR Ing. Walter Zöchling

Wir würden uns freuen, Sie bei der diesjährigen Jahreshauptversammlung begrüßen zu dürfen.

Sponsoring

Mit Freude können wir auch vermelden, dass unser Aufruf zur Unterstützung des Absolventenverbandes bzw. der Schule mit gebrauchten Geräten auf Widerhall stieß.

So stellte die Volksbank Niederösterreich Mitte wieder zehn Computer zur Verfügung. Das Mitglied des Absolventenverbandes, Herr Ing. Erich Lechner, organisierte rund dreißig Laserdrucker, die im Zuge der Übersiedelung einer öffentlichen Institution skatiert wurden.

An dieser Stelle möchten wir uns auch bei allen Gönnern und Förderern sehr herzlich bedanken, die immer wieder bei der Einzahlung des Mitgliedsbeitrages eine Spende mit überweisen. Für jeden finanziellen Beitrag sind wir dankbar, der in unterschiedlicher Form der Schule bzw. den Schülern zugute kommt.

So konnten am 9. November 2005 die besten Schüler der Abteilungen im Rahmen einer kleinen Feier des „Best Of The Year 2005“ ausgezeichnet werden. Ein Kurzbericht mit der Veröffentlichung der Namen folgt in der nächsten Ausgabe.

InfoScreen

Im Juni ging der „InfoScreen“ in Betrieb. Dieses Elektronische Informationssystem wurde vom Absolventenverband angeregt und soll schnell und kurz Schüler und Lehrer, vor allem Besucher wie Eltern, Seminarteilnehmer und andere, informieren. Wichtige Veranstaltungen, Veranstaltungsorte und -zeiten sowie die verschie-

denen Aktivitäten in der Schule werden über Monitore, die in den Aulen der Theorietrakte Ost und West sowie der Werkstätte montiert sind, angezeigt. Die dazugehörige Software und Vernetzung wurden von den Herren Thomas Heuer und Michael Staudinger im Rahmen einer Diplomarbeit erarbeitet, die Installation erfolgte unter der Leitung der Kollegen FOL Christian Gruber und Ing. Gerold Mayerhofer, der Absolventenverband unterstützte finanziell.



Thomas Heuer und Michael Staudinger vor dem Infoscreen

Technikerball 2006

Am Samstag, dem 21. Jänner 2006, wird wieder das Event des Schuljahres – der Technikerball 2006 – über die Bühne gehen. Wir empfehlen Euch, noch vor Weihnachten Ballkarten und Sitzplätze in der Direktion bei Frau Knopf unter 02742 / 75071-211 oder über den Absolventenverband zu bestellen.

Nach Bezahlung der Karten können diese im Sekretariat Waldstraße bzw. für Absolventen der Abteilung EDVO im Sekretariat in der Linzerstraße abgeholt werden.

In der Vorfreude, bei der Jahreshauptversammlung und beim Technikerball wieder viele bekannte Gesichter zu sehen, empfehlen wir uns und unsere Dienste.

Der Vorstand des Absolventenverbandes

Wir gratulieren!

→ Zum 50er:



Mag. Reinhard Brunner



Mag. Andreas Riedler



Mag. Franziska Schläglhofer



FOL Friedrich Schneider

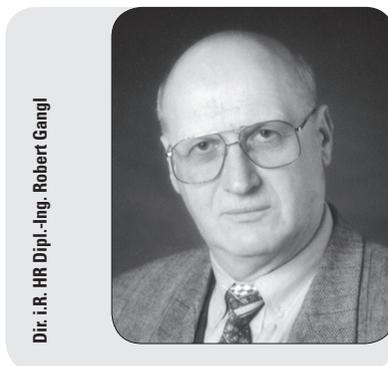
FOL Dipl.-Päd. Johann Sodeck

→ Zum 60er:

OSR Karl Paris
AV OSTR Dipl.-Ing. Gerhard Seidel
OSTR Dipl.-Ing. Friedrich Weber

→ Zum 70er:

Dipl.-Ing. Hans Zebinger
Dir. i.R. HR Dipl.-Ing. Robert Gangl



Dir. i.R. HR Dipl.-Ing. Robert Gangl

→ Zum 75er:

OSTR Dipl.-Ing. Franz Weigner

→ Zum 80er:

OSR Karl Bruckner
OSTR Dipl.-Ing. Ludwig Kuchelbacher

→ Zur Versetzung in den Ruhestand

WL StR Ing. Edwin Weiser

→ Zur Verehelichung

Dipl.-Ing. (FH) Evelyn Planer

→ Zur Geburt eines Kindes

MMag. Alexandra Buchner,
Kind Barbara Elisabeth
Ing. Gerhard Eder, Kind Manuel

→ Zur Weihe zum Diakon

Ing. Mag. Gottfried Steger

→ Der Bundespräsident hat das Goldene

Ehrenzeichen für Verdienste um die
Republik Österreich verliehen
OSTR Dipl.-Ing. Dr. Manfred Mähr



OSTR Dipl.-Ing. Dr. Manfred Mähr

→ Wir begrüßen als Neulehrer im
Theorieunterricht

Dipl.-Ing. Mikko Döllner



LEO ZEHETNER

**Dank für
Mitgliedsbeitrag
und Spenden**

Als Kassier unseres Vereins möchte ich mich zunächst dafür, dass Sie wie bisher so zuverlässig und treu den Jahresbeitrag eingezahlt haben, aber auch für die Spenden, mit denen Sie Ihren Mitgliedsbeitrag „aufgerundet“ haben, bedanken.



Wir bitten Sie...

senden Sie uns Ihre E-Mail-Adresse, um uns Kosten und Mühen für die Zustellung von Jobangeboten zu senken.

- Zu- und Vorname,
- Matura- bzw. Abschlussklasse
- Jahr des Abschlusses
- E-Mail Adresse

an: werner.klement@htlstp.ac.at

Gesammelte Klassenlisten mit obigen Daten sind uns ebenso herzlich willkommen.



JOHANN WIEDLACK

Aktuelles aus der HTBLuVA St.Pölten



Das neue Schuljahr läuft nach kurzer Einschwingphase und den üblichen, kurzen Anpassungsroutinen zu Schulbeginn bereits wieder stabil und ruhig. Allen, die mitgeholfen haben, die Anfangsphase so kurz wie möglich zu halten, sei an dieser Stelle ein aufrichtiges Danke gesagt. Es bedarf vieler durcharbeiteter Nächte von Abteilungsvorständen, Stundenplanteams und Netzwerkadministratoren und des besonderen Einsatzes unserer Damen des Sekretariats, dass nach so kurzer Zeit alles zufrieden stellend läuft.

Eckdaten des Schuljahres 2005/06

Die HTL St. Pölten hat im neuen Schuljahr exakt die gleiche Schülerzahl wie im Vorjahr, in 78 Klassen werden 1900 Schülerinnen und Schüler unterrichtet. Neu angefangen haben 18 erste Klassen, 13 in den Höheren Abteilungen der Tagesschule, 4 in den Fachschulen, eine in der Abendschule. Unsere Aufgabe ist es, möglichst viele davon zu dem angestrebten Ziel, der Reife- und Diplomprüfung oder Abschlussprüfung zu bringen. Während die Schülerzahlen der Höheren Abteilungen zur Zeit insgesamt wenig verändern, erfreuen sich die Fachschulen steigender Beliebtheit. Dies mag zum Teil auf den Lehrstellenmangel zurückzuführen sein, ist aber sicher auch der Lohn für die jahrelange Entwicklungsarbeit der engagierten Lehrerinnen und Lehrer dieser Fachbereiche. Sie haben es geschafft, den Fachschulen ein eigenes, praxisorientiertes Profil zu geben, und dieses hat sich auch in der Öffentlichkeit verbreitet und Anerkennung gefunden.

Die Tatsache, dass der Anteil an Schülerinnen langsam, aber stetig steigt, freut uns besonders und lässt auf einen Wandel in der Betrachtung geschlechtsspezifischer Berufsbilder hoffen.

Fortsetzung der Qualitätsoffensive im technisch-gewerblichen Schulwesen

Mit Beginn dieses Schuljahres ist das Österreich weite Qualitätsmanagementsystem „HTL Q-SYS“ in Kraft, an dessen Entwicklung die HTL St. Pölten wesentlich mitgearbeitet

hat. Es ist prozessorientiert und enthält als wichtigen Teil eine aus dem Leitbild abgeleitete Matrix von Qualitätszielen, deren Erreichung an Hand von Indikatoren in Zukunft systematisch evaluiert wird. Dazu gehören auch ein jährlich durchzuführender Management- & Performance Review und die Erstellung eines Qualitätsberichts. Wir sind zuversichtlich, dass diese Maßnahmen nicht nur geeignet sind, die Leistungen und Positionen der HTLs innerhalb Österreichs zu stärken und abzusichern, sondern auch helfen werden, unser berufsbildendes Schulwesen seinem Niveau entsprechend in der europäischen Bildungslandschaft zu verankern. Die Lehrerschaft der HTL St. Pölten ist jedenfalls bereit, aktiv daran mitzuarbeiten und dafür gebührt ihr Dank und Anerkennung.

Bauarbeiten während der Ferien

Die Erneuerung des Daches wurde in den Sommermonaten fortgesetzt und die beauftragten Firmen legten außergewöhnlichen Eifer an den Tag, ging es doch um den besonders empfindlichen Werkstatentrakt mit seinen vielen Lichtkuppeln. Leider spielte das regnerische Wetter oft seine Streiche, sodass die angestrebten Fertigstellungstermine nicht eingehalten werden konnten und so manche hektische Noteinsätze infolge von Regenwassereintrüben erforderlich waren. Zum Glück waren Maschinen und Anlagen ausreichend abgedeckt, aber die Firmenteam, unsere Schulwarte und die Reinigungsfrauen leisteten viele Sondereinsätze, um Räume und Böden vor Schlimmerem zu bewahren.

Letztlich ist das Werkstattdach mit Ende September doch fertig geworden und erstrahlt in neuem Glanz und nie gekannter Dichtheit. Es ist zu hoffen, dass die nun in Angriff genommenen Labor- und Turnsaaltrakte unter günstigeren Bedingungen noch vor Einbruch des Winters fertig werden.

Aber nicht nur am Dach, auch im Keller wurde fleißig gearbeitet. Nachdem viele Kellerräume des Verwaltungstrakts, in denen hauptsächlich EDV-Unterrichts- und Serverräume untergebracht sind, nicht den Bau- und Brandschutzvorschriften entsprachen, hatte sich der Hauseigentümer, die Bundesimmobilien-Gesellschaft (BIG), durchgerungen, diese



Räume einer Generalsanierung zuzuführen. Das scheinbar Unmögliche ist gelungen. Innerhalb kurzer Zeit wurden aus finsternen, unansehnlichen „Löchern“ helle, freundliche und zeitgemäß ausgestattete Unterrichts-, Labor- und Serverräume, es gibt die erforderlichen Brandabschnitte, Sicherheitstüren, Beleuchtungen und Fluchtwege. Das verfolgte Sanierungskonzept soll als Muster für weitere Sanierungsabschnitte unseres Hauses verwendet werden. Den beteiligten Firmen, der souverän agierenden Bauaufsicht und vor allem dem Verantwortlichen von Seiten der BIG, Herrn Ing. Christian Speta, sei hier besonderer Dank ausgesprochen.

Unsere Heizung – a never ending story

Nachdem der energy contractor, die Fa. Siemens, sich außer Stande sah, mit der vorhandenen Heizungsregelung die versprochenen Energieeinsparungen bei gleichzeitiger Einhaltung der zugesicherten Raumtemperaturen zu gewährleisten, wurde vor kurzem eine Firmen eigene Regelung mit Fernabfrage- und -wartungsmöglichkeit aufgesetzt und in zahlreichen Räumen insgesamt sechzig

Referenzfühler montiert. Siemens beabsichtigt außerdem, besonderes Augenmerk auf Nutzermotivation zu legen.

Wir sehen der kalten Jahreszeit gespannt entgegen und hoffen auf das Beste. Wenn der Hauseigentümer seine Absichtserklärung hinsichtlich einer Generalsanierung vielleicht doch in naher Zukunft wenigstens schrittweise in die Tat umsetzt und sich der alten, undichten Fenster und der fehlenden Fassaden-dämmung annimmt, könnten wir endlich für uns selbst und nicht mehr für die Umgebung heizen und ganz bestimmt noch viel mehr einsparen.

Wir haben das Schuljahr froh und optimistisch begonnen und uns von kleinen Störungen nicht beirren lassen. Ich bin überzeugt, dass es wieder gelingen wird, es zum Nutzen und zur Freude der uns anvertrauten Schülerinnen und Schüler, ihrer Eltern und Angehörigen, aber auch der Lehrerinnen und Lehrer positiv zu gestalten. Dazu wünsche ich der gesamten Schulgemeinschaft alles Gute!

PV-Eröffnungsfest

Wie jedes Jahr organisierte die Personalvertretung am Schulbeginn ein Eröffnungsfest im Schulhof. Dir. Dipl.-Ing. Johann Wiedlack lud diesmal anlässlich seiner definitiven Ernennung zum Direktor der HTL St. Pölten ein.



JOHANN BRUCKNER

Weltweit

Im Schuljahr 2005/2006 absolviert Herr Mag. Chukwuma Augustus Ohajiriogu sein Unterrichtspraktikum an der HTL St. Pölten. Er stammt aus Nigeria, hat in St. Pölten Katholische Theologie studiert und sich an der HTL bereits gut eingelebt. Für LehrerInnen und SchülerInnen ist es eine Chance, die Begegnung der Kulturen respektvoll im Alltag zu leben und weltweite Fragen stärker einzubeziehen.



JOHANN BRUCKNER

Zum Diakon geweiht

Ing. Mag. Gottfried Steger wurde am 30. Oktober 05 in der Stiftskirche Melk von Diözesanbischof DDr. Klaus Küng zum Diakon geweiht.

Gottfried Steger ist Absolvent der HTL St. Pölten, war dann neben seinem Theologiestudium Assistent an der Abteilung Elektronik und ist hier nun schon seit 15 Jahren als Religionslehrer tätig.



*Den Fremden aufnehmen und Heimat geben
den Kranken besuchen und sich um ihn
kümmern dem Unwissenden ein Wort der
Freude von Gott schenken.*

*Und immer wieder Krüge füllen:
Krüge mit Glauben
Krüge mit Hoffnung
Krüge mit Liebe.*

*Und wenn dann der eigene Krug mal leer ist
dann geh zu dem, der in Fülle empfangen hat
und dann den Fremden Diakon sein lassen
und den Unwissenden Diakon sein lassen*

*um aus ihren Krügen zu schöpfen.
Kreislauf dienender Liebe
der nie zusammenbricht;
Kreislauf der Hoffnung
der immer in Bewegung ist;
Kreislauf des Glaubens
der alles trägt.
Und der Dienende wird be-dient.*

PETER BOEKHOLT

HERBERT VOGL

HTL St. Pölten startet Indienprojekt



Schule für die Ärmsten soll gerettet werden

Dalits – Indiens Kastenlose – haben nur sehr begrenzten Zugang zu Bildung, der einzigen Chance, ihrer tristen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lage zu entrinnen. Während eines Indienaufenthalts begegnete Prof. Herbert Vogl Father John Kennedy, dem Schuldirektor der Katholischen St. Mary's High School für Dalits in Trichy, im südindischen Bundesstaat Tamil Nadu. Erschüttert über den Zustand der Schule und konfrontiert mit der großen Armut der SchülerInnen, die sich das Schulgeld (€ 6,-/Jahr), die Schuluniformen (€ 9,-/Jahr), Hefte und Bleistifte und die Gebühren für die staatlichen Abschlussprüfungen nicht leisten können, initiierte er das Hilfsprojekt S4S – School for School an der HTL St.Pölten.

Ziel des Projektes ist es:

- SchülerInnen zu „adoptieren“ und ihnen mit jährlich € 20,- (bzw. € 1,70/Monat) sämtliche Kosten für ein ganzes Schuljahr (Schulgeld, Hefte und Bleistifte, die in Indien vorgeschriebene Schuluniform, Prüfungsgebühren usw.) bereitzustellen und
- einen unbedingt nötigen Neu- und Zubau zur Schule zu finanzieren. Das bestehende

Schulgebäude wurde 1893 errichtet und ist zum Teil Einsturz gefährdet. Außerdem bietet es für die ca. 550(!) SchülerInnen im Alter von 5 bis 14 Jahren nicht ausreichend Platz.

SchülerInnen der HTL St.Pölten ermöglicht das Projekt

- durch die Sensibilisierung für die (schlechten) Lebensbedingungen anderer Menschen mehr Sozialkompetenz zu entwickeln und ermuntert zu größerer Bereitschaft für solidarisches Handeln.
- Gemeinsame Aktionen von Schülern, Lehrern, Absolventen und Eltern(verein) stärken die Klassen- und Schulgemeinschaft.
- Überdies fördert das zu erwartende positive Medienecho das Ansehen der HTL St. Pölten

Geplante Aktivitäten

- Indienswerpunkt im Unterricht (D, E, G, GWK, RK, wirtschaftskundliche Fächer, EDV, Werkstätte, ...)
- Einschlägige Vorträge
- Einschlägige Filme (in Kooperation mit Cinema Paradiso)
- „Adoption“ von SchülerInnen mit einem Jahresbetrag von nur € 20,-
- Sponsoring durch Absolventen, Firmen, Eltern(verein)
- Indisches Essen beim Elternsprechtag

- Projektvorstellung beim Tag der offenen Tür, ...
- Indienstand am HTL-Ball
- Verkauf von „indischen Produkten“ der HTL-Werkstätten
- „Promilauf“ mit Nenngeld beim Schulsportfest
- „Bausteinaktion“ mit T-Shirts und Schals
- Kalender mit Lehrerfotos usw.

Durch die Gestaltung von Schaukästen, Plakaten, einem Internet-Auftritt und über die Infoscreens im Schulgebäude wird laufend über den Projektstand und alle Aktivitäten informiert.

Sponsoren (Geld- oder Sachspenden für diverse Verkaufsaktionen) werden gesucht und sind herzlich willkommen!



Spendenkonto:

S4S School for School Indienprojekt
BLZ 47150 (Volksbank NÖ-Mitte)
KontoNr. 32289960000

JEDER EURO ZÄHLT!

Kontakt:

Mag. Herbert Vogl
Tel: 027 72/549 11 oder
027 42/750 51-303 (HTL)
Mobil: 0676/976 91 51
herbert.vogl@schule.at



JOHANN BRUCKNER

Der Islam im vereinten Europa



1,2 Milliarden Muslime gibt es weltweit, an die 20 Millionen leben in Europa und etwa 70 Millionen in der Türkei. Schon diese Zahlen legen es nahe, sich mit dem Islam im vereinten Europa zu beschäftigen, ob nun die Türkei einmal Mitglied sein wird oder nicht. Es ist sinnvoll und ein unverzichtbarer Schritt im Dialog der Kulturen und Religionen, die Sichtweise der Betroffenen zu hören, miteinander und nicht nur übereinander zu reden.

Auf Initiative der Abteilung Elektrotechnik, die ständig um Horizonsweiterung bemüht ist, konnte am 13. Mai 2005 zu dieser Thematik an der HTL St. Pölten ein hoch quali-

fizierter Gesprächspartner begrüßt werden. Dipl. Ing. Omar Al-Rawi stammt aus dem Irak, ist österreichischer Staatsbürger und arbeitet als Bauingenieur. Omar Al-Rawi ist Integrationsbeauftragter der Islamischen Glaubensgemeinschaft in Österreich und Abgeordneter zum Wiener Landtag.

Der Großteil der 4. Jahrgänge und die beiden dritten Klassen der Fachschule haben an dieser Veranstaltung teilgenommen. Die rege Diskussion zeigte, wie viele Fragen dieses Thema uns aufgibt.

Auch wenn manche Einschätzungen kontrovers blieben, war diese Begegnung ein positiver und erfreulicher Schritt hin zu einem besseren Verständnis zwischen zwei äußerst unterschiedlichen Kulturen.



INAUT 
Solution Provider
Automation GmbH

Wir suchen qualifizierte Mitarbeiter im Bereich:

Automatisierungstechnik

Der Verantwortungsbereich umfasst die Erstellung von Steuerungsprogrammen sowie die Inbetriebnahme von Anlagen im In- und Ausland.

Elektronik

Der Verantwortungsbereich umfasst die Erstellung von Software für Microprozessorsystemen in C für unsere Neuentwicklungen.

Wir bieten ein interessantes Betätigungsfeld, ein gutes Betriebsklima und vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten.

Bewerben Sie sich per E-Mail oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen an:

INAUT Automation GmbH

Frau Birgit Luger
Lehen 1
A-3240 Mank
Tel.: +43 2755 400 300
Fax: +43 2755 400 330
E-Mail: office@inaut.net
www.inaut.net

Ihre Nr.1

in allen Finanzfragen

SPARKASSE
NIEDERÖSTERREICH
MITTE WEST AKTIENGESELLSCHAFT



KLAUS HASENZAGEL

Newsticker der Abteilung EDVO

Der DVO-Report wieder auf der Siegerstraße!

Seit Jahren engagieren sich die Schülerinnen und Schüler der EDVO Abteilung für die Erstellung einer Schülerzeitung auf freiwilliger Basis außerhalb des Unterrichts. In den letzten vier Jahren nahmen sie damit auch am NÖ Schülerzeitungswettbewerb teil.

In den Jahren 2002 und 2003 hieß der Sieger beim Schülerzeitungswettbewerb „DVO Report“. 2004 ging sich ein dritter Platz aus und heuer schaffte es das Team um Andrea Floh und Thomas Sonnleitner erneut ganz nach oben aufs Siegespodest.

Wir gratulieren allen Beteiligten ganz herzlich und sind sehr stolz auf unser Redaktionsteam, vor allem weil wir wissen, dass die beteiligten Schülerinnen und Schüler sehr viel selbständig und in Eigenregie auf die Beine stellen.

Bedanken möchten wir uns aber auch bei den beiden Professorinnen MMag. Sandra Buchner und Mag. Christina Maxl, die dem Zeitungsteam immer wieder mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Zweiter wurde die Mannschaft des Gymnasiums Sacre Coeur Pressbaum mit „Klostersenf“, Dritter – wieder einmal mit im Rennen – „Papyrus“ vom Gymnasium Gänserndorf. Wir möchten auch diesen Teams gratulieren!

Sich für eine Sache auch außerhalb der Schule zu engagieren, zahlt sich aus. Nicht nur wegen der Ehre, sondern auch der Preise wegen – die da sind:

- Eine Woche in Venedig (Jugendaustausch) für drei Personen
- Ein Ferienjob bei der NÖN
- ÖBB-Österreich-Tickets für vier Personen (1. Klasse!)
- Bücher
- Anerkennungspreise



Die Abteilung EDVO hat sich beim siegreichen Redaktionsteam mit EUR 300,- für ein Abendessen bedankt.

Wir möchten die Siegerurkunde zeigen, die – in weiser Voraussicht? – in den EDVO-Abteilungsfarben gehalten wurde.

Unser DVO Report präsentiert sich auch auf einer eigenen Homepage, auf der das gesamte Team in Wort und Bild vertreten ist: www.dvo-report.com



Projekt „DA 42 Twin Star – Simulation“ – Unterricht im Lehrsaal ist zu wenig

Will man die Zukunft der Wirtschaftsstandorte sichern, so braucht man hervorragende Unternehmen und sehr gute Ausbildungsstätten. Die Betriebe profitieren von gut ausgebildeten Absolventen, optimale Ausbildung braucht aber wiederum die Unterstützung von kooperationsbereiten Firmen.

Die Abteilung EDVO der HTL St. Pölten hat das große Glück, immer wieder mit bedeutenden Firmen zusammenarbeiten zu dürfen. Die beiden Unternehmen Diamond Aircraft und Microsoft ermöglichten die Verwirklichung des Projekts „DA 42 Twin Star – Simulation“.

Für das erst im Mai 2004 zugelassene hochmoderne Fluggerät DA 42 Twin Star wurde von der EDVO-Abteilung ein Modul für den Microsoft-Flugsimulator entwickelt. Dazu war eine intensive Zusammenarbeit mit Microsoft und mit der Entwicklungsabteilung von



Diamond Aircraft notwendig, um das Aussehen und alle flugtechnischen Eigenschaften des Flugzeuges im Computer nachzubilden. Nach circa 800 Personenstunden Projektarbeit konnte am 2. Juni das Ergebnis dem Geschäftsführer Herrn Dr. Christian Dries in Wr. Neustadt übergeben werden.

Die Entwicklungsingenieure testeten das HTL-Programm, die Schüler hatten bei einem Rundflug die Möglichkeit, den Vergleich mit dem realen Fluggerät zu ziehen. Ein Testpilot gab den jungen Nachwuchsingenieuren die Gelegenheit bei einem realen Flug all die Geräte zu bedienen, die sie in den letzten Monaten nachprogrammiert hatten.

Die Software für die DA 42 Twin Star wird auf den Homepages der Fa. Diamond (www.diamond-air.at) und der Abteilung EDVO der HTL St. Pölten (edvo.htlstp.ac.at) gratis zur Verfügung gestellt.

EUR 10.000,- als Börsen-Schnuppergeld!

Zwei Schüler der HTL - EDVO programmierten im Auftrag der Volksbank NÖ-Mitte die Internetapplikation www.aktiv-boersenspiel.at. Ziel dieser Homepage ist es, jungen Leuten den Umgang mit Wertpapieren und somit der Börse näher zu bringen. Dass der Umgang mit Aktien und Anleihen kein Buch mit sieben Siegeln sein muss, können Nicht-Profis schnell und einfach erlernen.

„Es ist uns wichtig, jungen Leuten diese Form der Veranlagung in einer spielerischen Art näher zu bringen. Natürlich sollen sie auch ein Gefühl bekommen, dass man nicht nur viel Geld gewinnen, sondern auch bei kurzfristigen Entscheidungen Verluste erwirtschaften kann. Wichtig ist die richtige Streuung der Wertpapiere.“ so Monika Donner, Leiterin der Jugendbank „aktiv-Gate“.

Roland Prinz und Christian Macho, Schüler der HTL - EDVO machten sich dies mit den fachlichen Tipps von Mag. Heidi Hollaus zur Aufgabe und erstellten das umfangreiche System dazu. Das fertige Prinzip ist simpel: Einfach anmelden, freischalten und mit EUR 10.000,- seine persönliche Erfolgsstrategie austüfteln.

EDVO-Schüler engagieren sich für Europa

Das Europäische Jugendparlament (EYP) ist eine offizielle Institution der europäischen Union, die jedes Jahr unter der Schirmherrschaft der Heinz Schwarzkopf-Stiftung drei zehntägige internationale Sitzungen abhält.

Durchschnittlich nehmen 200 Schüler aus 32 europäischen Nationen teil, die Arbeitssprache ist somit Englisch. Es werden fünfzehn Gruppen von zehn bis 15 Personen unterschiedlicher Nationalität gebildet, die gemeinsam ein Thema bearbeiten, das eine EU-politischen Grundsatzfrage behandelt.

Die Teilnahme erfordert die Qualifikation bei einer alljährlich stattfindenden nationalen Auswahlprüfung. Bei dieser konnte sich letztes Jahr ein Team unserer Schule, bestehend aus Thomas Schäfer (5AHDVK), Anna Pittl (5AHDVK), Christian Marik (5CHDVK), David Oberleitner (Absolvent IT) und Conny Travnicek (5BHELT), mit den besten Schulen Österreichs messen. Der hierbei erzielte ausgezeichnete 4. Platz sicherte ihnen eine Teilnahme an der „47. Internationalen Sitzung des Europäischen Jugendparlaments“ in Berlin. Anzumerken ist, dass die Arbeitssprache Englisch ist und alle teilnehmenden österreichischen Schulen auf Sprachen spezialisiert sind.

Der Ablauf einer Sitzung lässt sich in drei Teile untergliedern:

Dreitägiges Teambuilding: Unter Anleitung einer eigens dafür geschulten Person werden Zusammengehörigkeitsgefühl und Kompromissbereitschaft entwickelt.

Dreitägige Committee Work: Hier wird eine Resolution, die Lösungen vorschlägt, entwickelt. Dazu hat die Gruppe die Möglichkeit mit einem Vertreter aus Politik oder Wirtschaft zu diskutieren. Zweitägige General



(Von links nach rechts) Ing. Eduard Stoiber, Volksbank; Mag. Heidemarie Hollaus, Volksbank; Christian Macho, EDVO-Schüler; Monika Donner, Volksbank; Roland Prinz, EDVO-Schüler; ein Jugendbankbetreuer der Volksbank.

Assembly (Hauptversammlung): Unter den Regeln des Europäischen Parlaments muss sich jede Gruppe einer Diskussion über ihre Resolution stellen. All jene Resolutionen, die nach der Abstimmung positiv abgeschlossen werden können, werden an die zuständigen Institutionen geleitet.

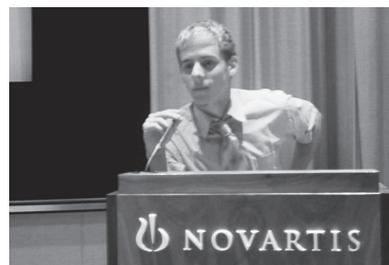
Zusätzlich bietet ein umfangreiches Rahmenprogramm Unterhaltung für den ganzen Tag. Dieses besteht aus einer offiziellen Eröffnung und Beendigung der Sitzung, bei der Politiker ein paar Worte an die Schüler richten. Des Weiteren gibt es eine Sightseeing Tour und ein ausgedehntes Abendprogramm. Unser Team nahm sehr viele wertvolle Erfahrungen mit nach Hause und zeigte, dass sich unsere HTL sprachlich nicht vor anderen Schulen verstecken muss.

Der Schüler Christian Marik (5CHDVK) engagierte sich auch danach noch weiter für das EYP. Nachdem er dieses Jahr aktiv an der österreichischen Auswahlprüfung mitgearbeitet hatte, wurde er eingeladen, an der „49. Internationalen Sitzung des Europäischen Parlaments“ in Basel teilzunehmen und somit als einer von zehn Schülern Österreich zu vertreten. Unter dem Motto „Breaking with Tradition, A New Way for a Changing World“, wurden Ideen für die Zukunft geschaffen.

Ich möchte mich im Namen der Abteilung, für das Engagement jedes Schülers, insbesondere bei Christian Marik, bedanken. Letzte-

nannter war nicht nur bei den von der Schule organisierten Reisen dabei, sondern unternahm anschließend noch selbständig die Reise nach Basel, wohin er aufgrund seiner Leistungen als Organisator eingeladen wurde.

Auf den Bildern ist Christian Marik am Rednerpult, in einer Diskussionsrunde und mit anderen Teilnehmern zu sehen.



Ein erfreuliches Ereignis – die kleine Barbara ist da!

Über ein Ereignis berichten wir an dieser Stelle besonders gerne: Am 23. Juli 2005 erblickte die kleine Barbara Elisabeth das Licht der Welt. Als engagierte und pflichtbewusste Pädagogin weiß Mami MMag. Alexandra Buchner natürlich, dass ein Geburtstermin in den Sommerferien das Herz der Schulleitung erfreut – und hielt sich daran.

Katharina, Barbaras große Schwester, ist begeistert über den Familienzuwachs und ihrer Mami eine hilfreiche Unterstützung. Wir wünschen der Familie alles Gute und freuen uns darauf unsere Sandra Buchner ab 13. Oktober wieder in unserer Mitte begrüßen zu dürfen.



MMag. Alexandra Buchner

... das nächste erfreuliche Ereignis – Dipl.-Ing. Eveline Planer hat sich getraut!

Am 26. September 2005 gaben einander Eveline Planer und Hannes Kern am Standesamt das Ja-Wort und am 1. Oktober, einem wunderschönen, sonnigen Herbsttag, traten sie in der malerischen Kirche von Haindorf gemeinsam vor den Traualtar.

Der Pfarrer fand berührende Worte, gute Freunde hatten sich allerhand einfallen lassen, viele Bekannte und Arbeitskollegen – auch aus der EDVO-Abteilung – waren gekommen und unsere liebe Eveline war zu Tränen gerührt.

Wer Eveline Planer, sorry – Kern, kennt, weiß, dass sie sich genauso um ihre Freunde bemüht und immer ein offenes Ohr für Probleme oder Sorgen hat. Deshalb ist es nicht



Dipl.-Ing. Eveline Kern-Planer

verwunderlich, dass ihr auch ihre Freunde ein so eindrucksvolles Rahmenprogramm geboten haben.

Liebe Eveline, lieber Hannes: Wir wünschen euch alles erdenklich Gute für eure gemeinsame Zukunft und werden wohl bald – mit einem lachenden und einem weinenden Auge – über das nächste erfreuliche Ereignis berichten dürfen...!

KLAUS HASENZAGL



Projektunterricht in der Abteilung EDVO

Im fünften Jahrgang wird an der Abteilung EDVO anhand von konkreten Projekten Teamarbeit und Projektmanagement gelehrt. Die Projekte werden zumeist mit Firmen realisiert und sind typischerweise Softwareentwicklungen. Kennzeichen dieser Projekte sind:

- Team zu vier bis fünf Personen
- Umfang ca. 500 bis 800 Personenstunden
- Projektlaufzeit von September bis Mai

Die Abteilung übergibt alle Rechte und Quellen, kann jedoch danach keinerlei Wartung übernehmen. Themen sind durchwegs innovative Techniken oder Evaluierungen von Alternativen. Viele Firmen nützen die Zusammenarbeit zur Rekrutierung neuer Mitarbeiter.

Anschließend eine Kurzinformation über einige Ingenieurprojekte des Schuljahres 2004/2005:

EDVO-CMS

Entwicklung eines Content Management Systems (CMS) samt neuer Homepage für die EDVO-Abteilung

Projektleiter: Philipp Naderer

Projektleiter Stv.: Manuel Mayrhofer

Schriftführer: Stefan Fröhlich

Schriftführer Stv.: Karl Brantner

Freier Mitarbeiter: Florian Punz

Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Eveline Planer

Partner: HTL St.Pölten, Abteilung EDVO, <http://edvo.htlstp.ac.at>

Für die neue Homepage der Abteilung EDV und Organisation der HTL St. Pölten wurde ein Content Management System erstellt. Ziel war es, die Homepage so zu gestalten, dass eine Aktualisierung auf schnellem und einfachem Weg erfolgen kann. Die Realisierung des Projekts erfolgte in der Programmiersprache Java unter Verwendung von Java Server-Pages bzw. Servlets und mit Hilfe eines relationalen Datenbanksystems.



LK-Laborbefunde

Internetportal für Abruf der ausgewerteten Laborbefunde.

Projektleiter: Markus Wagner

Projektleiter-Stv.: Stefan Widhalm

Schriftführer: Manuel Koller

Schriftführer-Stv.: Conrad Wandl

Betreuer: Mag. Manfred Kronawetter

Partner: Landwirtschaftskammer
Niederösterreich

Laborbefunde sollen online abgerufen werden können. Dies war das Ziel des Projekts, das im Vorjahr mit der Landwirtschaftskammer Niederösterreich verwirklicht wurde. Zu diesem Zweck wurde eine internetfähige Applikation entwickelt, die es den Kunden ermöglicht ihre Futtermittel-Laborbefunde online abzurufen.

SAP Workflow

Auftragsabwicklung mit Workflow in SAP

Projektleiter: Jasmin Spiegel

Projektleiter Stv.: Bernhard Koppensteiner

Schriftführer: Kerstin Biber

Schriftführer Stv.: Martin Ratzinger

Betreuer: AV Ing. Mag. Klaus Hasenzagl

Partner: Geberit Produktions GmbH & Co KG;
<http://www.geberit.com>

Mit der Firma Geberit wurde ein Projekt, in dem ein Übungsunternehmen in SAP aufgebaut und die Auftragsabwicklung mit Hilfe von Workflow arbeiten sollte, verwirklicht. Es wurde ein Ablauf gestaltet, der es ermöglichen sollte, Aufträge in kürzester Zeit abzuwickeln. Benötigte, nicht auf Lager befindliche Materialien werden mittels Workflow dem Einkauf mitgeteilt und bestellt. Beim Eintreffen dieser Materialien wird die Produktion benachrichtigt und danach produziert.

Dieses Pilotprojekt wurde als Forschungsprojekt mit der Firma Geberit im Unterrichtsgegenstand Projektentwicklung erarbeitet. Es wurde eine SAP-Anwendung erstellt, mit deren Hilfe ein Workflow abgewickelt werden sollte. Dazu war es nötig, dass die Projektgruppe ein Basiswissen über SAP aufbaute. Eine detaillierte, von den Schülern erarbeitete Dokumentation über SAP für die Firma Geberit und für die Abteilung EDVO war ebenfalls Teil des Projektes.

Eine weitere Aufgabe war es, aufgrund der bekannten Firmenstruktur von Geberit eine Übungsfirma aufzubauen und die notwendigen Abteilungen und Module zu erzeugen.

Dabei sollten wichtige Zusammenhänge zwischen Abteilungen, Modulen und Usern des SAP-Systems dokumentiert werden. Zusätzlich wurde die Programmiersprache ABAP auf ihre Verwendbarkeit bei kleinen Projekten evaluiert. Das Übungsunternehmen bestand aus folgenden vier Abteilungen: Vertrieb, Einkauf, Logistik und Produktion. Die Aufgabe bestand nun daraus, die bei einer Auftragsabwicklung anfallende Kommunikation zwischen den einzelnen Abteilungen mittels eines Workflows zu lösen.

Single Sign On

Umsetzen eines Java SSO Clients in eine Windowsapplikation

Projektleiter: Michael Kimmeswenger

Projektleiter Stv.: Rene Riedinger

Schriftführer: Wolfgang Enne

Schriftführer Stv.: Michael Grill

Betreuer: Mag. Manfred Kronawetter

Partner: Firma Siemens; www.siemens.at

Der JAVA-Client einer vorhandenen Single Sign On-Applikation wurde als eine Windowsapplikation umgesetzt, die ohne ein Java Runtime Environment lauffähig ist. Das Applikationsauthentifizierungsmodul soll dabei als DLL, Windows EXE oder ActiveX Element zur Verfügung stehen. Das Anmeldungsmodul wurde ebenfalls als Windows EXE Applikation umgesetzt.

Im Vorjahr wurde ein Projekt namens „Single Sign On“ für die Firma Siemens durchgeführt. Im Rahmen dieses Projekts wurde eine Applikation erstellt, die es den Benutzern ermöglicht sich mit einer einzigen Anmeldung für sämtliche, für den jeweiligen Benutzer freigegebenen Programme zu registrieren. Dadurch müssen sich Single Sign On Clients nur ein einziges Passwort mit zugehörigem Benutzernamen merken, anstatt, wie normalerweise, sich für alle Programme ein eigenes Benutzername-Passwort-Paar zu merken.

Weiters muss sich der Benutzer nur einmal im System anmelden, anstatt für jede Applikation einzeln, wodurch wertvolle Zeit gespart

wird. Das gesamte Programm wurde in Java geschrieben. Aufgabe dieses Projekts war es nun, die Clientseite dieses Programms von einer Java-Applikation auf eine Windowsapplikation zu portieren.

Das war deshalb erforderlich, da vor allem das Java Runtime Environment (JRE) einige Nachteile auf der Clientseite mit sich bringt. Einige dieser Probleme können sein:

- Versionskonflikte: Ist auf einem Client eine andere JDK-Version installiert, so kann das Programm lauffähig werden.
- Verfügbarkeit: Das JDK ist nicht auf jedem Client installiert und es ist auch nicht erwünscht, es nur für das Single Sign On auf jedem Client zu installieren.

Bibliothekverwaltung

Programm zur Verwaltung einer Bibliothek mit Internet- und DB-Anbindung

Projektleiter: Christian Berger

Projektleiter Stv.: Christoph Strohmayer

Schriftführer: Daniel Troll

Schriftführer Stv.: Silvio Ziegelwanger

Betreuer: Mag. Otto Reichel

Partner: HTBLuVA St Pölten; <http://www.htlstp.ac.at>

Es wurde ein Programm zur Verwaltung der Bibliothek der HTBLuVA St. Pölten geschrieben. Unterstützt wird die Verwaltung von Kunden und Büchern. Neben Standardoptionen wie Entlehnung und Rückgabe wird das Erzeugen von Mahnlisten unterstützt. Mahnvorgänge können optional auch per e-Mail erfolgen. Über eine Internet-Anbindung kann man Bücher suchen und ihren Entlehnstatus abfragen.

Dieses Projekt diente zur Realisierung einer Bibliotheksverwaltungssoftware. Die Grundfunktionen beinhalten das Erfassen von Büchern, das Erfassen von Kunden, das Entleihen, das Verlängern von Entlehnungen, das Erstellen einer Mahnliste, eine umfassende Suchfunktion, sowie das Erstellen einer In-

venturliste. Die Funktion Neuaufnahme von Büchern sollte verbessert werden, indem der Punkt Systematik automatisiert wurde. Die Mahnlisten sollten verbessert werden, indem bei den Lehrern einzeln und bei den Schülern nach Klassen, nach Abteilungen und nach Abschlussjahrgängen gefiltert werden kann. Der Jahreswechsel sollte vollautomatisch erfolgen, indem sich das Programm Daten aus dem SAS zu Nutze macht.

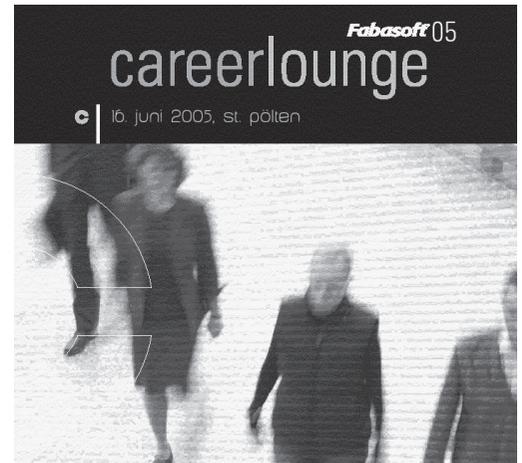
Es sollte für den Superuser möglich sein, das Programm zu parametrisieren, das heißt die Standard-Entlehnfrist ändern oder Buchdaten konfigurieren etc. Die Daten der Vorgängerdatenbank Hamlet wurden übernommen, jedoch wurden sie auf einer SQL-Datenbank gespeichert. Es wurde auch ein automatisches E-Mail-Mahnwesen implementiert, bei dem nach der Standard-Entlehnfrist eine Mail an den Kunden gesendet wird.

KLAUS HASENZAGL

Careerlounge der Firma Fabasoft



Wie begehrt die Absolventen der Abteilung EDVO bei den nationalen und internationalen Firmen sind, zeigt die Veranstaltung der Firma Fabasoft im Juni 2005. Alle 83 Absolventen des Jahrgangs wurden von dem namhaften Softwarehaus zu einem ungezwungenen Kennenlernen in die Bar „Rother Krebs“ eingeladen. Die Personalchefin Mag. Romana Hausleitner und fünf Mitarbeiter der Firma (vier davon ehemalige EDVO-Absolventen) kamen und präsentierten das Unternehmen - von Karrierechancen für zukünftige Mitarbeiter bis zum Freizeitangebot bei Fabasoft. Nicht nur höchst erfreulich für unsere Absolventen, sondern auch ein Lehrbeispiel für professionelle Personalbeschaffung.



Wir suchen zur Verstärkung unseres Teams einen

MITARBEITER/IN FÜR DEN TECHNISCHEN VERTRIEB

Ihr Aufgabengebiet umfasst die technische und kaufmännische Bearbeitung von Anfragen und Bestellungen, telefonische Kundenberatung sowie das Erstellen von AutoCad Zeichnungen. Neben Ihrer technischen Ausbildung (HTL Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen) zeichnen Sie sich persönlich durch Einsatzfreude, Flexibilität und Teamgeist aus.

Berufserfahrung wäre von Vorteil, gerne geben wir aber auch Berufseinsteigern mit abgeschlossenem Präsenzdienst eine Chance.

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH
Europastraße 1, A-3454 Reidling
Tel.: +43 22 76/21 20 00
E-Mail: office@graslrwa.at

JOHANN WIEDLACK

Abteilungsvorstand OSTR Dipl.-Ing. Gerhard Seidel zum 60. Geburtstag



Am 7. Juli dieses Jahres feierte der Chef der Abteilung Elektronik in jugendlicher Frische dieses besondere Jubiläum und nahm die herzlichen Glückwünsche der Schulgemeinschaft entgegen.

DI Gerhard Seidel ist nach seiner Industrietätigkeit bei Siemens in München 1979 in den Schuldienst an der HTL St. Pölten eingetreten und war von Beginn an der Abteilung Elektronik zugeteilt. Während seiner Tätigkeit als Lehrer des fachtheoretischen Unterrichts war er stets bemüht, die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der technischen Informatik und der facheinschlägigen Software in den Unterricht zu integrieren und so die Schülerinnen und Schüler auf dem neuesten Stand der Technik und entsprechend den Anforderungen der industriellen Praxis auszubilden. Er war seit seinem Eintritt eine der großen Stützen der Abteilung und hat ihren hervorragenden Ruf wesentlich mitgeprägt.

Aufgrund seines hohen fachlichen Wissens und Könnens, seines außerordentlichen Engagements, seiner organisatorischen Fähigkeiten und seiner ständigen Bereitschaft zur Weiterbildung wurde er 1999 mit der Funktion der Abteilungsvorstands betraut und erfüllt in dieser Funktion seither alle in ihn gesetzten Erwartungen zur vollsten Zufriedenheit seiner Vorgesetzten.

Aufgrund seiner korrekten und doch menschlichen, verständnisvollen Art ist er sowohl in der Kollegenschaft als auch bei den Schülerinnen und Schülern überaus beliebt.

Seit langem engagiert er sich in der einschlägigen Lehrplanentwicklungsgruppe und hat damit wesentlichen Anteil an der zielgerichteten fachlichen und pädagogischen Ausprägung der Ausbildungsschwerpunkte Telekommunikation und Technische Informatik.

Ein besonderes Anliegen ist ihm die möglichst enge Verbindung des fachtheoretischen mit dem fachpraktischen Unterricht, daher hat er

diese immer nach besten Kräften gefördert und verstärkt. Genauso wichtig ist ihm auch die enge Verbindung zu Industrie und Gewerbe, daher ist er ständig bemüht, hier gute Kontakte herzustellen und für Schule und Schüler zu nützen. Dadurch gelingt es ihm auch immer wieder, trotz budgetärer Beschränkungen mit Hilfe von Sponsoren größere Investitionen für die Abteilung vorzunehmen.

Sein enormer Einsatz für Abteilung und Schule, seine Loyalität und absolute Verlässlichkeit erwarben ihm den besonderen Respekt aller Vorgesetzten, die Anerkennung der gesamten Kollegenschaft und das besondere Lob der Absolventinnen und Absolventen, wenn sie sich rückblickend über die hohe Qualität der Ausbildung äußerten. Folgerichtig wurde ihm aufgrund seiner Verdienste 1997 der Titel Oberstudienrat verliehen und mehrfach Dank und Anerkennung des Landesschulrates ausgesprochen.

An dieser Stelle möchte ich mich bei ihm auch ganz persönlich für die gute Zusammenarbeit, seine Unterstützung und seinen freundschaftlichen Rat, aber auch für seine Geduld, seine Fairness, seinen Teamgeist und seinen Humor bedanken.

Herzlichen Glückwunsch und alles Gute für die Zukunft!

FRANZ RIESENHUBER

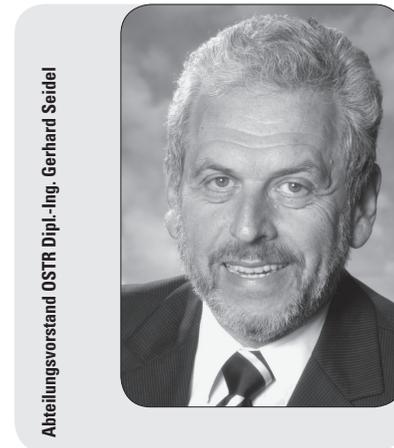
FOL Johann Sodeck ein Fünfiger



Johann Sodeck, geb. am 23. Juni 1955, ist seit 3. September 1984 an der HTL St. Pölten als Fachlehrer tätig. Er, der gelernte Radio- und Fernstechniker, unterrichtet im fachpraktischen Unterricht der Abteilung Elektronik.

Unzählige Elektronik-Absolventen haben von der Erfahrung seiner langjährigen Praxistätigkeit profitiert und fundiertes Wissen in ihr Berufsleben mitnehmen können.

Kollege Johann Sodeck ist immer zur Stelle, wenn es darum geht, neue Technologien bzw. Fertigungsverfahren für den Unterricht auf-



Abteilungsvorstand OSTR Dipl.-Ing. Gerhard Seidel



FOL Johann Sodeck

zubereiten und umzusetzen oder Probleme welcher Art auch immer zu lösen.

Viele Reparatur- und Umbauarbeiten im Werkstättenbereich sowie Projekte konnten durch Ideen und tatkräftige Unterstützung von seiner Seite verwirklicht werden.

Für sein Engagement und als Zeichen der Wertschätzung dieses Einsatzes erhielt er mehrfach den Dank und die Anerkennung des Landesschulrates für Niederösterreich ausgesprochen.

Uns bleibt noch zu wünschen übrig, dass FOL Johann Sodeck noch viele Schülergenerationen in die Geheimnisse der Elektronik einführt, ihm selbst wünschen wir, dass er auch weiterhin viel Freude am Unterrichten haben möge.

GERHARD SEIDEL

Fachschule für Elektronik?



In den 90er Jahren wurde in der Abteilung Elektronik eine Fachschule geführt. Damals war eine große Nachfrage nach Plätzen in der Höheren Abteilung, speziell für Technische Informatik, das Interesse an Fachschul-Ausbildungsplätzen hielt sich jedoch in Grenzen. Deshalb wurde damals zugunsten eines Ausbaues auf vier erste Paralleljahrgänge der Höheren Abteilung die Fachschule aufgelassen.

Seit einigen Jahren ist das Bildungsministerium bemüht, IT-Ausbildungsplätze in fast allen Abteilungen anzubieten, die neuen Lehrpläne dafür sind nun schon einige Jahre aktiv. In unserem Haus gibt es seit Jahren den Informatikschwerpunkt im Wirtschaftsingenieurwesen und den Schwerpunkt Informationstechnik in der Abteilung für Elektrotechnik. Darüber hinaus wurden zwei Klassen an der HAK/HTL Ybbs mit dem HTL-Lehrplan für Informationstechnologie und ebenso eine Klasse an der HTL Krems (Bauschule) gegründet.

Diese Maßnahmen erreichten ihr vorgegebenes Ziel, der Anmeldungsdruck an der Höheren Abteilung für Elektronik nahm vor zwei Jahren ab, sodass seither der erste Jahrgang nur mehr dreizügig geführt wird. Gleichzeitig stieg aber das Interesse an einer Fachschule. Die Gründe dafür kann man jeden Tag in den Nachrichten hören. Der letzte Stand: 270.000 Arbeitslose in Österreich, davon jedoch 41.000 Jugendliche. Die Jugendarbeitslosigkeit stieg um 11,6%. Zwei Drittel aller Lehrstellensuchenden haben heuer keine Lehrstelle bekommen.

Da auf der einen Seite der gesellschaftliche Druck vorhanden ist, die jungen Leute nicht auf der Straße stehen zu lassen, andererseits an der HTL Ressourcen frei geworden sind, ist es nahe liegend, über eine Reaktivierung der Fachschule an der Elektronikabteilung nachzudenken.

Da von der Wirtschaft zu wenige Elektronik-Lehrstellen angeboten werden, wollen wir den Jugendlichen eine praxisorientierte Ausbildung mit fundiertem Grundlagen- und

Allgemeinwissen in Form einer Fachschule ermöglichen.

Ich werde mich bemühen bei unseren vorgesetzten Dienststellen die Zustimmung für die Führung diese Schultyps zu erreichen.

WOLFGANG KURAN

Diplomarbeiten der Elektronik Abteilung 2005



Wie auch die Jahre zuvor, so ist es auch dieses Jahr gelungen, eine Vielzahl von sehr interessanten Diplomarbeiten zu entwickeln. Die geehrte Leserschaft weiß noch aus guter Erinnerung was diese Zeilen wieder bedeuten. Wochenlange, monatelange Knochenarbeit, nach, zwischen und während des anspruchsvollen Unterrichts, der den Absolventen im letzten Jahr im großen Finale zur Matura geleitet. Die Diplomarbeit!

Von der gar nicht enden wollenden Liste anspruchsvoller Arbeiten haben wir für die Absolv-News gerade mal zwei herausgegriffen, die sehr gut die Vielseitigkeit unserer Ausbildung präsentieren. Es sei uns bitte verzeihen, dass wir nicht über alle berichten können bzw. wegen angestrebter Patente – gar nicht dürfen! Und – Geheimtipp – auch dieses Jahr entstehen hervorragende Arbeiten, die wir Anfang Juni veröffentlichen werden. Ein Termin für diese Präsentation wird im Sekretariat erfragt werden können bzw. findet sich – versprochen! – rechtzeitig auf unserer WebSite.

Hier also zwei Arbeiten:

Messung und Protokollierung der Erhärtung von Beton

Projektteam: Göbl Martin, Hofer Markus

Betreuer: Dr. Reinhard Steindl,
Dipl.-Ing. Markus Tillich

Kurzbeschreibung der Diplomarbeit: Festzustellen, ob Beton ausreichend ausgehärtet ist, um ihn weiterzuverarbeiten, ist für die Bauindustrie sehr wichtig, da die Produktion möglichst schnell ablaufen soll, um effizient zu sein. Andererseits möchte man fest-

stellen, wie schnell die Aushärtung vor sich geht, um zum Beispiel die Umgebungstemperatur dementsprechend regeln zu können. Frisch gemischter, noch nicht ausgehärteter Beton hat einen relativ hohen Wassergehalt. Dieser nimmt im Verlauf der Aushärtung ab.

Da Wasser wesentlich die Dielektrizitätskonstante eines Stoffes bestimmt, entstand die Idee, den Beton zwischen zwei Metallplatten zu legen. Dadurch wird ein Kondensator gebildet dessen Kapazitätswert sich im Laufe der Aushärtung ändert. Mit diesem Kondensator kann man nun die Schwingfrequenz eines Oszillators beeinflussen und erhält so eine Schwingfrequenz in Abhängigkeit des Wassergehalts des Betons. Aus dem Wassergehalt kann auf die Festigkeit des Betons geschlossen werden. Die ermittelten Daten des Aushärteprozess werden gespeichert und können für spätere Überprüfungen herangezogen werden.

WLAN-Indikator

Projektteam: Lukas Mayer,
Richard Mitterböck

Betreuer: Dipl.-Ing. Dr. Reinhard Steindl,
Ing. Peter Pany

Der WLAN-Indikator ist ein Messgerät, welches feststellt, welcher Kanal von den 13 in der WLAN 802.11b Norm gerade belegt ist oder große Störungen aufweist.

Ermöglicht wird dies durch einen speziellen



HF-Print, der mit einem WLAN-Chip bestückt ist. Dieser Chip mischt die 13 WLAN-Kanäle in das Basisband herunter. Gesteuert wird dieser über eine SPI-Schnittstelle (Serial-Parallel-Interface).

Danach wird eine Messschaltung verwendet, welche den Spitzen- und den Effektivwert des Signals auf einem bestimmten Kanal ermittelt und danach analog-digital wandelt. Diese digitalen Werte werden anschließend über eine serielle Schnittstelle gesendet und im PC verarbeitet. Je nach Softwareverarbeitung können die Werte danach in Textform oder grafisch dargestellt werden.

Die daraus gewonnenen Messwerte können dann verwendet werden, um neue Access-Points, in Gebieten zu montieren, in denen es schon mehrere gibt, ohne dabei Kanalüberschneidungen zu verursachen. Weiters können stark gestörte Kanäle bewusst nicht verwendet werden, und man erhöht damit die Effektivität eines WLAN-Netzwerkes.

Dieses Projekt wurde in Kooperation mit der PGV Computer Handels GmbH & CoKG, die diese Diplomarbeit vorgeschlagen und auch finanziert hat, durchgeführt.

Na da sagen wir doch: Sapperlot!

WOLFGANG BAUER

Leiterplattenfertigung automatisiert und restrukturiert



Die hausinterne Leiterplattenfertigung ist ein Teil der Werkstättenausbildung im zweiten Jahrgang. Die Schüler sehen und begreifen den Fertigungsablauf bei der Fertigung von Leiterplattenprototypen (und die damit verbundenen Möglichkeiten in der Fertigung). Sie arbeiten natürlich an der Entstehung der Leiterplatten, welche hauptsächlich von den Schülern der Abteilungen Elektronik und Elektrotechnik benötigt werden, aktiv mit.

Im Hinblick auf die späteren Leiterplattenentwicklungen der Schüler für Matura- und Diplomprojekte sind diese Fertigungsmöglichkeiten relevant und fließen dort wieder in die neuen Projekte ein.

Die Automatisierung erfolgte in den Bereichen Bohren, Filmerstellung, Fotoresist entwickeln und Ätzen. Die Grundlage für diese Automatisierung wird bereits in der Arbeitsvorbereitung gelegt. Dort werden die Schülerdaten auf Produzierbarkeit überprüft und die relevanten Daten (Bohrdaten und Layouts) der Fertigung bereitgelegt.

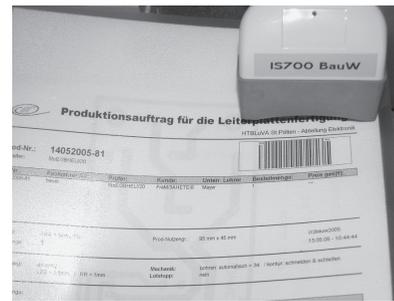
Die Arbeitsvorbereitung erstellt ebenso die Produktionsaufträge, welche über die zu verwendenden Materialien, die Struktur der Leiterplatte (normal oder sehr feine Struktur) und den Arbeitsplan (die zu erfolgenden Arbeitsschritte) informieren. Mittels eines Barcodes wird in der Fertigung über das Netzwerk das Bohrprogramm geladen und auf einer CNC-Maschine gebohrt. Die Schüler sehen hier, dass Barcodes nicht nur im Supermarkt verwendet werden, arbeiten das erste Mal an einem Touchscreen und bekommen auch einen (für Elektroniker nicht überall selbstverständlichen) Zugang zu CNC-Programmen und Maschinen. Praxis- und Industrienähe wird also großgeschrieben!

Neu ist auch, dass das automatische Bohren der erste Arbeitsschritt in der Leiterplattenfertigung ist.

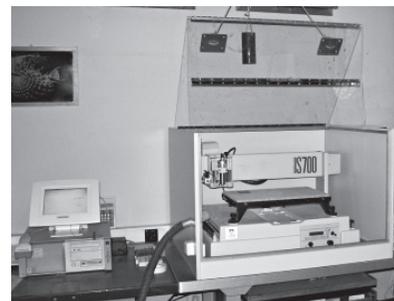
Parallel zum Bohren werden die Layouts, welche der Fertigung im internationalen Leiterplattenformat Gerber vorliegen, zum neuen Filmplotter geschickt. Der Plotter verfügt über eine Trommel, auf welcher das Filmmaterial befestigt wird. Dies erfolgt in der Dunkelkammer unter Grünlicht. Im Hauptraum der Leiterplattenfertigung (also unter Tageslicht) steht jener Rechner, der den Plotter ansteuert und startet. Die Trommel im Plotter beginnt zu rotieren und ein Laser belichtet den Film. Das Entwickeln des Filmes erfolgt wie früher händisch.

Der wesentliche Vorteil dieses Systems, im Vergleich zur bisher verwendeten Reprokamera, liegt in der absoluten Deckungsgleichheit des Filmes mit dem gebohrten Leiterplattenmaterial. Vorlagen, welche über Laserdrucker auf Papier und später über eine Kamera verfilmt werden, garantieren diese Deckungsgleichheit leider nie.

Der Vorteil für die Schüler in der Fertigung ist wiederum der Bezug zur Industrie, denn



Produktionsauftrag



Automatisches Bohren



Filmplotter



Durchlaufmaschinen

Reprokameras werden in der Leiterplattenindustrie nicht mehr eingesetzt. Der Vorteil für die Schüler der anderen Werkstättenbereiche und der fachtheoretischen Fächer ist ein zufrieden stellendes Endprodukt. Die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Projekt sind also gegeben.

In der Fertigung werden die gebohrten Platinen und die zugehörigen Filme nun über die in der Arbeitsvorbereitung platzierten

Passmarken aufeinander eingepasst und belichtet.

Bereits im Vorjahr wurden im Bereich der Ätztechnik zwei Durchlaufmaschinen in Betrieb genommen. Alleine die sicherheitstechnische Komponente der geschlossenen Entwicklungs- und Ätzmaschinen gegenüber den „offenen“ chemischen Becken und Wannen spricht für sich.

Die Entwicklungsmaschine befördert die Leiterplatten horizontal durch das mit Wasser angesetzte Ätznatron, welches den Fotolack an den zuvor belichteten Stellen wegentwickelt. Die Leiterbahnen und Lötflächen sind also durch den Fotolack geschützt, und die Platinen werden in der zweiten Durchlaufmaschine mit Wasser und FeIIICI geätzt.

Zur Zeit wird eine Trocknungskammer installiert, welche den zeitlichen Bedarf des Trocknungsvorganges der Platinen reduzieren wird.

Der restliche Fertigungsablauf (Entfernen des Fotoresists, Zuschnitt und Aufbringen des Lötlocks) ist nahezu unverändert.

FRANZ RIESENHUIBER

Lehrerexkursion: „Bezaubernde Schweiz mit Berninaexpress“



Nach den Reisen der letzten Jahre in den Norden (Polen 2002, Hohe Tatra 2003) und in den Süden (Dolomiten mit Gardasee 2004) war heuer ein westliches Nachbarland Österreichs, die Schweiz, in der Zeit vom 4. – 8. Mai 2005 Ziel unserer Exkursion.

Mit dem Panorama-Luxusbus des Reiseunternehmens Kerschner, sicher gelenkt von Herrn Josef Dollfuss, führte die Reise durch die imposante Gebirgswelt Graubündens, durch die Heimat Wilhelm Tells und in den Tessin. Für interessante Informationen während der Fahrt und für den geregelten Ablauf des Programms sorgte wie schon im Vorjahr unsere kompetente und liebenswerte Reiseleiterin Sylvia Zeilerbauer.



Ausgangspunkt für drei beeindruckende Ausflüge war Chur, die Hauptstadt des Kantons Graubünden, die als älteste Schweizer Stadt auf über 5000 Jahre Siedlungsgeschichte zurückblicken kann, welche sich in der berühmten Altstadt spiegelt. Chur ist überdies die Bahnstadt schlechthin. Grandiose Erlebnisfahrten mit dem Bernina-Express, Arosa-Express oder durch die Rheinschlucht mit der Rhätischen Bahn können von hier aus unternommen werden.

Die Fahrt mit dem Bernina-Express war dann auch Programmpunkt unseres ersten Ausflugs-tages. Auf einer der schönsten Bahnstrecken der Welt erlebten wir eine atemberaubende Fahrt in einem Panoramawagen über bis zu 90 m hoch aufragende Viadukte und durch die Kehrtunnels des Albulatals. Durch den Albulatunnel, den höchsten Alpendurchstich in 1823 m, gelangten wir ins Engadin. Nach der Fahrt durch das Berninatal kletterte die Bahn an gewaltigen Felsen und Gletschern vorbei zur Berninapasshöhe hoch. Die Lok bewältigt hierbei ohne Zahnradantrieb Steigungen von bis zu 70 Promille. Vom Ospizio Bernina, der höchstgelegenen Station, schlängelte sich die Bahn in abenteuerlichen Kurven über Alp Grüm, einen einzigartigen Aussichtspunkt mit Blick auf den Palügletscher mit dem Piz Palü. Unmittelbar danach ging es auf eindrucksvoller und kurvenreicher Strecke hinunter in das Puschlavertal, eines der italienischsprachigen Südtäler der Schweiz. Auf 5 km Luftlinie sind über 1000 Höhenmeter zu überwinden. In Poschiavo verließ unsere Reisegruppe den Zug. Nach einem typischen Graubündner Mittag-

essen und einem kurzen Rundgang durch den Ort traten wir unsere Rückfahrt mit dem Bus an. Die Straße führt großteils die Bahnanlage mit 47 Brücken, Tunnels und Galerien entlang. Bei einer wunderbaren Panoramafahrt konnten wir den Blick auf die Bergspitzen der Berninagruppe genießen. Der Aufenthalt auf dem Berninapass in 2328 m Höhe war trotz eisiger Temperatur ein einmaliges Erlebnis.

Über Pontresina gelangten wir nach St.Moritz, dem Treffpunkt der Schönen und Reichen, inmitten der Oberengadiner Seenplatte, auf 1856 m Höhe gelegen. Wir spazierten durch den um diese Jahreszeit nahezu ausgestorbenen Ferien- und Wintersportort, der durch seine Hanglage am See, umgeben von hochaufragenden Berggipfeln, bezauberte. Über den Julierpass ging es zurück nach Chur, wo wir bei einem geführten Stadtrundgang einen interessanten Einblick in Geschichte und Kultur der Stadt gewinnen konnten.

Der dritte Tag unserer Exkursion führte uns in die Zentralschweiz. Die Fahrt ging durch das Tal des Vorderrheins, dann bei leichtem

Kapellbrücke in Luzern





Teufelsbrücke in der Schöllener Schlucht

Schneefall über den Oberalp Pass nach Andermatt und weiter auf den engen Kehren der unwegsamen, von 100 Meter hohen Granitwänden gesäumten Schöllenen Schlucht mit der sagenumwobenen Teufelsbrücke über den Fluss Reuss. Nächster Stopp war in Altdorf, der Sage nach Heimat von Wilhelm Tell. Eine Bronzestatue markiert die Stelle, an der Tell den Apfel vom Kopf seines Sohnes geschossen haben soll.

Einige Stunden hatten wir Zeit unser Tagesziel, Luzern, die Hauptstadt des gleichnamigen Kantons, am Ausfluss der Reuss aus dem Vierwaldstätter See gelegen, zu erkunden, zuerst auf eigene Faust und dann im Rahmen einer sehr interessanten Stadtführung. Besonderen Eindruck hinterließen die gut erhaltene historische Altstadt mit zahlreichen prunkvollen Bürgerhäusern, dem Rathaus und die Wahrzeichen der Stadt, die Kapellbrücke, ein 200 m langer hölzerner, bildergeschmückter Fußgängersteg über die Reuss, mit dem Wasserturm sowie eines der berühmtesten Denkmäler der Welt, das direkt in den Felsen eingehauene Löwendenkmal.

Die Rückfahrt erfolgte entlang des Vierwaldstätter Sees bis Küsnacht und dann auf der Autobahn vorbei am Zuger See, Züricher See und Walensee nach Chur.

Der vierte Tag führte uns in den Tessin. Dabei fuhren wir Richtung Süden nach Thusis und von dort zur Viamala. Der Name stammt von den einst ständig anders verlaufenden gefährlichen Pfaden, jetzt zeigt sich das Ge-

biet als eine wildromantische Schlucht des Hinterrheins mit bis zu 600 m hohen Felswänden, die einfach in Tunnels zu durchfahren ist. Unternehmungslustige und konditionsstarke Reiseteilnehmer wagten den Abstieg über 321 Stufen in das Innere der Schlucht. Weiter ging die Fahrt nach Zillis, wo wir die Kirche des Hl. Martin mit berühmter, einzigartig bemalter Holzdecke, bestehend aus 153 quadratischen Bildtafeln aus dem 12. Jhdt., bestaunen konnten.

Über den San-Bernardino-Pass führte unser Weg in den Kanton Tessin, wegen seines milden Klimas auch als Toscana der Schweiz bezeichnet. Um die Mittagszeit erreichten wir die Hauptstadt des Kantons, Lugano, am wunderschönen Luganer See gelegen, mit dem Monte Bre und dem Hausberg der Luganer, dem Monte San Salvatore mit Sendestation und Aussichtsturm im Hintergrund. Bei Kaiserwetter bummelten wir durch die Stadt und genossen die herrlichen Parkanlagen am See, in denen eine harmonische Verschmelzung von Natur und Kultur festzustellen war. Eine Auffahrt mit der Standseilbahn auf den Monte San Salvatore und die Wanderung zum Aussichtsturm gehörten wohl zu den Höhepunkten des Tages, konnten wir doch von dort aus einen wunderbaren Ausblick auf die Stadt, den See, die Alpen und bis hin zur Poebene genießen.

Auf der Heimfahrt am 5. Tag unserer Reise überraschten uns nicht nur die Berge der Rätischen Alpen mit neuschneebedeckten Gipfeln, in Klösterle gab es Neuschnee bis in die

Niederung und die Arlberg-Passstraße war für Lkws nur mit Ketten befahrbar.

In Wattens wurden noch die Swarovsky Kristallwelten besucht, bevor es über das Kleine Deutsche Eck nach einer Reise voll von neu gewonnenen Eindrücken wieder zurück in die Heimat ging.

Als Vorankündigung für die Jubiläumsreise im nächsten Jahr, es ist dies die zehnte, von mir organisierte Lehrrexeursion, wurde das Ziel Amsterdam bekannt gegeben.

WOLFGANG KURAN

Biomin-Staffel Lauf 2005



Ein Lifebericht vom diesjährigen Biominlauf, bei dem erstmals drei Abteilungen mit insgesamt über hundert Schülern vertreten waren! Vielen Dank an alle die zum Gelingen dieser Aktion so tatkräftig beigetragen haben.

Noch zwei Minuten bis zum Start! Die Vorbereitungen sind jetzt gelaufen. – Alles erledigt.

Auch die anderen Läufer lassen langsam das Auf- und Ab-Gehopse. Bringt sowieso nichts mehr, so kurz vorm Start. Ein Läufer fragt noch seinen Nachbarn: „drei Runden oder?“ Der lächelt nur leicht gequält. Klar, für die Einzelkämpfer sind es drei Runden: 21,185 km – für die Staffel natürlich nur eine. Er nickt, und hofft so, dem Gesprächsangebot zu entfliehen. Wenn er jetzt die Strecke noch nicht kennt Wir haben uns die Runde genau angesehen, schon Wochen vorher. Wirklich genau! Die meisten Stellen sind wir abgeschritten, um zu sehen, und um für die Kollegen und Schüler Fotos zu schießen. Zuerst die Startgerade - ruhige lange Schritte - kein Drängeln! – ist hier sowieso nicht möglich; hat ja auch noch nie was gebracht – außer einen Zeitverlust! – geht einem am Ende einfach ab – die Kraft. Drängelarbeit. Nach der Geraden dann die erste schnelle Kurve, ab der es dann eng, wirklich eng wird. Dort laufen die meisten ein wenig zu schnell. Tempos, die dann nicht gehalten werden können.



Nur eine Spur – damit sorgsam umgehen –, hier mit der Kraft noch sparen, sich gute Bilder in Erinnerung rufen- zufriedene Momente im Leben eines Lehrerdaseins: den Blick eines Schülers, der für einen Moment aufsieht, zufrieden, und ein wenig anerkennend – und die ganze andere Strecke – ich kann schon nicht mehr daran denken – zu viel gibt es jetzt an Erlebtem, das sich meldet. Zuviel und zu oft hab ich im Geist schon immer und immer wieder die Strecke durchlaufen. Alles eine Konzentrationsfrage –, jetzt noch mal nur auf den Start konzentrieren. Die Läufer treten jetzt näher zusammen. Meine Position ist gut. Ich stehe im vordersten Drittel des Pulks. Die Läufer vor mir wirken so als ob sie eine Wand vor ihnen sprengen wollten.

„Alles niederreißen“, das ist unsere Devise, und trotz der Enge jetzt, werde ich genügend Platz haben, wenn wir alle loslaufen, weil wir alle in die gleiche Richtung streben. Der Aufdruck unserer T-Shirts fällt mir wieder ein: Fünf Farben, fünf Linien nebeneinander – miteinander. Schade, dass eine Abteilung die T-Shirts nicht wollte. Ist aber so. Aber super, dass wir es trotzdem machen durften! Egal, jetzt konzentriere Dich! Wolfgang! Jetzt ganz ruhig, Blick nach vorn. Die letzten stillen Momente.

Aber super war das, dass der Direktor die T-Shirts finanzierte – 500 Euro! Die Schüler haben sich wirklich gefreut!

Manche haben mit mir letzte Woche sogar ein wenig trainiert – eine Runde im Kaiserwald nach dem Unterricht. Gute Gespräche!

Da ist das Gefühl wieder. Die Startuhr hat noch nicht einen Tick gezählt, noch kein Startschuss, alles steht noch gespannt dicht auf

dicht beieinander, und dennoch ist das Gefühl schon da, das Gefühl für die Zeit, für die Laufzeit, die bereits jetzt unweigerlich voranschreitet und uns vorbei an den Startschuss führt, der nur noch als Bestätigung dieses Gefühls schließlich alles hier zum Besten bringt. Die Bewegung bricht an, es zieht einem

förmlich in einen unsichtbaren Sog, und es entfaltet sich der Lauf – die Befreiung! Die Gerade – die erste Kurve – Tempo – jetzt etwas abwärts – fallen lassen – es laufen lassen. Lange gerade Schritte, die eigenen – die der anderen – ein Stakkato-Tanz. Die Schritte klingen nicht immer ganz gleichmäßig. Noch ein bisschen mehr hineinfühlen. Die Schritte weicher – pointierter – leicht – viel leichter! Ganz locker.

Super, dass sich so viele angemeldet haben, und ganz super, das System, einen Lehrer und zwei Schüler als Staffel loszuschicken. Gemeinsam Lehrer – Schüler – so sind wir stark! Jetzt die kleine Brücke, damit ist die Hälfte der Runde eingeläutet. Einige Kurven – jetzt nicht nachlassen – vorsichtig zulegen! Tempo – wieder auf die Schritte achten, all die Kraft, die wir so sorgsam aufgehoben haben jetzt raus damit – auspacken – jetzt hervor damit und einsetzen. Und gleichmäßig arbeiten! Wer hat hier schon etwas, von einem zu schnellen Intermezzo, das nicht anhält. Da, jemand will uns überholen – tut es auch – ich merk mir irgendwas von ihm – ok – die schwarzen Socken. Seine Schritte treffen laut auf den harten Asphalt, sehr hart. Er keucht – lass ihn ziehen – jetzt.

Die lange Gerade. Rhythmus – die Schritte sind Musik, wie die Unruhe eines Uhrwerkes – eigentlich ein blöder Name, für das, das diese Einheit leistet – Beruhigung ins System bringen – ausdauernde Kraft – aus ungeduldiger, unbändiger Geballtheit formen!

Den Vordermann beobachten. Ich merke mir einen Punkt, an dem er vorbeiläuft und zähle ab dann die eigenen Schritte, bis ich selbst den Punkt erreiche. 10, 11, 12, 13 Schritte – ok. Ein bisschen Kraft einsetzen, wieder

zählen – 11, 12 – Mist – wieder 13 – weiter – Kraft – nicht denken! – 11, ok – nochmals 9, 10, ok – so weiter. Kraft einsetzen. Du kannst es – 9 ... ok – jetzt kommt die letzte lange Schlaufe, die wird von den meisten völlig unterschätzt. Wir haben 6 km hinter uns – für einen muss die Kraft da sein – normalerweise kein Problem. Jetzt ist natürlich der Puls schon sehr hoch.

Die ersten Zuseher tauchen wieder auf, auch wenn ich nicht darauf zu reagieren scheine, dennoch tut das sehr, sehr gut. „Do da Kuran!“ hör ich von irgendwo. Tunnelblick – wieder einen Punkt merken – kaum mehr nötig – 4. Weiter! Ich hab ihn in der nächsten Kurve, wenn ich will.

Noch mal schneller werden, Blick ganz kurz zurück – werde ich niemanden schneiden, wenn ich jetzt in der Kurve überhole? Ok – es klappt. Und weiter – vorbei. Weiter – der nächste – 4 – weiter – ich selbst werde auch noch mal von Jemandem überholt. – Nein doch nicht – eingeholt, gleich auf gleich, weiter, wir pushen einander! Weiter, er und ich teilen ein leichtes anspornendes Lächeln. Reden ist nicht nötig. Weiter, wieder überholen. Da kommt die schwarze Socke wieder. Völlig roter Kopf – hoffentlich schafft er es gesund ins Ziel. Weiter, jetzt alles von mir werfen – allen Ballast – aller Frust – Enttäuschung – raus damit – die guten Erlebnisse wirken lassen – die beschleunigen!

Nur noch der sein, der ich sein kann – Ich selber! Ich merk, ich werde noch mal schneller. Die Schritte sind jetzt riesig. Kein Atem mehr – die letzte Kurve – go!! Noch fünf vor mir – die will ich noch überholen – einen noch erwischt – aus – und Handschlag!

PS: Mein Sohn war schneller!



HERMANN BINDER

Kurz notiert



Fachschule für Elektrotechnik

Mit Beginn des Schuljahres 2005/2006 wurde in der Fachschule für Elektrotechnik der neue Lehrplan eingeführt. Durch diesen, nach modernsten Überlegungen entstandenem Ausbildungsplan, ist es möglich, die Absolventen optimal auf die vielfältigen Anforderungen ihres Berufes vorzubereiten.

Die Einsatzgebiete der Absolventen und Absolventinnen der Fachschule für Elektrotechnik liegen in den Bereichen Haustechnik (Elektroinstallation, einschließlich Blitzschutz, sowie Anlagen der Signalübertragung und der Hausleittechnik), Betriebselektrik (elektrische Anlagen und Antriebe, einschließlich Automatisierungs- und Kommunikationstechnik) sowie Bau und Anwendung elektrischer Geräte und Maschinen. Facheinschlägige Beschäftigungen sind in Betrieben aller Branchen und Größen möglich. Dabei stehen die Tätigkeiten in der Herstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Wartung im Vordergrund.

Auch die Dokumentation von Anlagen und Geräten mittels einschlägiger Software, die Programmierung von Automatisierungsgeräten und Parametrierung von Bussystemen sowie der Einsatz der Computer- und Netzwerktechnik zählen zu den typischen Aufgaben eines Elektrotechnikers/einer Elektrotechnikerin. Die Anwendung einschlägiger Normen und Vorschriften, wie Schutzmaßnahmen und elektromagnetische Verträglichkeit, ist integrierender Bestandteil aller Tätigkeiten.

Ungebrochenes Interesse an der Elektrotechnik

Wie bereits in der vorletzten Ausgabe berichtet, sind die klassischen Ingenieurwissenschaften wieder stark im Kommen. Auch heuer hat sich dieser Trend kontinuierlich fortgesetzt. Die Schülerzahlen sind stetig im Steigen begriffen. Auch in der Abendschule herrscht reges Interesse und die Anmeldezahlen erreichen Rekordwerte.

Eine solide Grundausbildung, verbunden mit moderner Informationstechnik ist Garant für optimale Chancen am Arbeitsmarkt.

Sportliche Herausforderung

Auf Initiative von Prof. Dipl.-Ing. Kuran aus der Abteilung Elektronik nahmen heuer erstmals auch Schüler der Abteilungen Elektrotechnik und Elektronik am Biomin-Staffelmarathon teil. Die Staffel der 3AHETE mit den Schülern Manuel Ellinger, Christian Kummer und Stefan Stöller belegte als beste Staffel der HTL den 4. Rang. Die Schulgemeinschaft der Abteilung Elektrotechnik gratuliert herzlich.

Gelebte Schulgemeinschaft

Gemeinsam mit ihren Lehrern Mag. Maier, Dipl.-Ing. Strohmüller und Dr. Widmann haben die Schüler der 3AHETE, 3AHETI und 2BHET alle Klassenräume im 2. Stockwerk renoviert und neu ausgemalt. Sie erstrahlen nun in neuem Glanz.

In einer freundlichen Umgebung lässt es sich angenehmer Lernen.

Multimediaklassen in der Elektrotechnik

Um den Herausforderungen der Informationsgesellschaft auch im Unterricht Rechnung zu tragen, werden die Klassen der 4. und 5.

Jahrgänge fix mit PC, Internetzugang und Beamer ausgestattet. Es ist damit Schülern und Lehrern möglich, neue Lehr- und Lernformen einzusetzen und auf aktuelle Ereignisse im Unterricht zu reagieren.

ANDREA ZEITLER



„Österreich ist frei!“

Im Frühjahr 2005 entstand die Idee, anlässlich der 50-Jahrfeier der Zweiten Republik mit den Schülern und Schülerinnen der Elektrotechnikabteilung einen Lehrausgang zu starten. Ziel war, den Jugendlichen einerseits die Situation Österreichs während und nach der Besatzungszeit bewusst zu machen, und andererseits die Zweite Republik als eine demokratisch-liberale Regierungsform und als neue Chance für die Zukunft zu betrachten.

Wie geplant, so auch in die Tat umgesetzt!

Am Donnerstag und Freitag, den 8. und 9. September, besuchten alle Schüler- und Schülerinnen der zweiten, dritten und vierten Klasse Fachschule als auch der Höheren Abteilung die Ausstellung „Österreich ist frei“ auf der Schallaburg.

Die Führung dauerte jeweils ca. 60 Minuten und gab den Jugendlichen Einblicke in das gesellschaftliche, kulturelle und politische Leben von 1945 – 1955. Leider konnte das Original des Staatsvertrages nicht mehr bestaunt werden, da dieses nur für kurze Zeit in Österreich ausgestellt wurde.

Von der didaktisch gut aufbereiteten, lebendig gestalteten und äußerst umfangreichen Ausstellung waren die meisten Schüler und Schülerinnen – je nach Interesse – begeistert und konnten ihr Wissen bezüglich dieser Ära durch genügend Anschauungsmaterial erweitern.

Der Besuch der Schallaburg stellte auch – für mich Allgemeinbildnerin - eine Möglichkeit dar, den Schülern bewusst zu machen, dass neben Technik auch immer Kultur, Gesellschaft und Politik existieren, und dass Kompetenz nicht immer eine rein technische Frage ist.



CHRISTINA UMGEHER,
PETER FUCHS,
FLORIAN JANKER

Kennenlern- und Adventuretage der 3 AHETI und 3 AHETE

Am Montag, den 19. September begannen für uns die sogenannten Adventuredays mit einem Zwischenstopp bei der Brauerei in Wieselburg. Dabei wurde uns die Kunst des Bierbrauens erklärt und eine kurze Firmenführung durch das Biermuseum und die gesamte Fabrik vorgenommen. Ehrfurchtsvoll betrachteten wir die vielen Bierkistentürme, die sich vor uns erstreckten, und so manchem ist dabei wohl das Wasser im Mund zusammengelaufen!

Nach einem circa eineinhalbstündigen Aufenthalt setzten wir unsere Fahrt nach Göstling bzw. zum Hochkar fort.

In Göstling angekommen wurde das Gepäck der Informationstechnik-Klasse ausgeräumt, die anderen Schüler wurden im Quartier am Hochkar untergebracht. Im Hotel Waldesruh, einige Kilometer von Göstling entfernt, bereiteten wir uns nach dem Auspacken auf eine gemütliche Wanderung vor. Nach einem ausgiebigen Abendessen versuchten wir uns noch in einigen „Kennenlern-Spiele“, welche nicht immer so einfach waren!



Am nächsten Morgen wurden wir mit dem Bus zum Rafting abgeholt. Mit Begeisterung stürzten wir uns in die Fluten der Salza, wovon uns auch die tiefen Temperaturen nicht abhalten konnten. Trotz der Strapazen entschieden sich noch so manche von uns für einen gemütlichen Saunabesuch oder eine Joggingrunde. Nach dem Abendessen wurden auch noch fleißig Tischtennisturniere, Schnapsmeisterschaften, Billardpartien oder die Weltmeisterschaften im Fernsehen ausgetragen.

Der Mittwochmorgen bedeutete für uns alle, schnell zusammenpacken und dann mit dem



Bus zum Hochseilgarten. Dort wurden wir vor einige Gemeinschaftstests gestellt, die wir mit Bravour meisterten. Danach schnallte man uns die Sicherheitsgurte fest an, und wir lernten mit Karabinern zu hantieren. Der Hochseilgarten forderte wohl jeden von uns, mental als auch körperlich. Trotz der zahlreichen Herausforderungen werden wir uns sicher noch begeistert an diese drei Tage erinnern! Dafür bedanken wir uns recht herzlich bei unseren Begleitpersonen!

JOHANN BRUCKNER



LehrerInnen- exkursion nach Slowenien

Termin: 5. – 8. Mai 2005

1. Tag:

Donnerstag, 5. Mai 2005: Maribor – Celje – Ljubljana

07.00 Abfahrt St.Pölten, HTL – Wien – Graz – Spielfeld – Maribor: 11.00 Uhr Stadtrundgang mit Gerhard Floßmann und freie Mittagspause bis 14.00 Uhr – Celje: Besichtigung des Renaissanceschlusses und kurzer Stadtrundgang – Ljubljana: Zimmerbezug für drei Nächte im Stadtzentrum und Abendessen im Hotel.

32 TeilnehmerInnen brechen pünktlich um 7.00 Uhr in St. Pölten mit unserem Chauffeur Roman vom Reisebüro Mitterbauer auf (Gerüchte sprechen von einer Wettfahrt einzelner ReiseteilnehmerInnen, um nicht als letzte anzukommen). Nach einer Frühstücksrast in Loipersdorf erreichen wir um 11.00 Uhr Spielfeld und überqueren problemlos (mit oder ohne Reisepass?) die Grenze. Bei trübem Wetter kommen wir nach Marburg: Wir decken uns mit Tolars ein (warum wird nur in Sitas gerechnet?), spazieren durch die Stadt, genießen die Promenade an der Drau, kaufen Briefmarken und essen schließlich gut oder tun beides. Wie schön ist Marburg bei Sonnenschein? Um 14.00 Uhr fahren wir weiter nach Celje. Regen macht einen Stadtspaziergang nur schwer möglich, nicht jedoch den Besuch des Renaissanceschlusses.

(> Fortsetzung auf Seite 25)

absolvnews

2004/05
Absolventen des Schuljahres

3101 St. Pölten, Waldstraße 3, Telefon 027 42/750 51, Fax 027 42/750 51-288, Internet: <http://absolv.htlstp.ac.at>, e-mail: absolv@htlstp.ac.at



Klasse 5AHMIA

BEITL Bettina	KARNER Roland
BRUNNER Michael	KLAMPFL Thomas
CHINES Claudio	LOUKOTKA Sandra
DONNER Martin	PEHAM Gerald
GANAUSS Siegfried	PFEIFFER Thomas
HINTERHOFER Martin	STEINWENDTNER Markus
HOBEL Bernhard	STOCKINGER Thomas



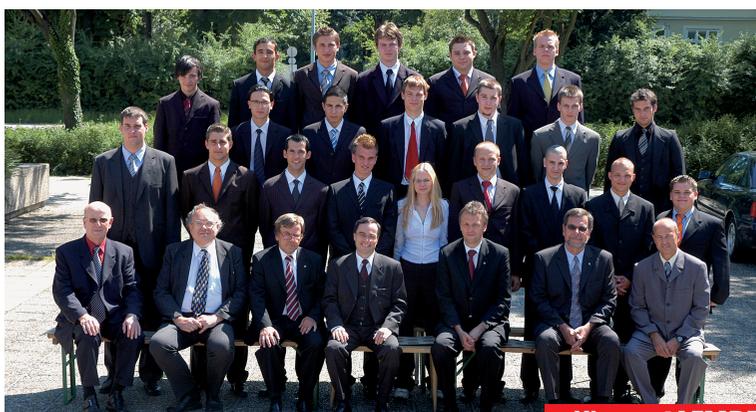
Klasse 5BHMIA

BERGER Leopold	PECKSTEINER Christian
BURGER Dominik	PFEIFFER Franz
DIERINGER Mario	REITSCHMIED Roman
GLOIMÜLLER Daniel	STEININGER Josef
KERSCHBAUMER Dominik	WIMMER Christian
LEITGÖB Thomas	ZECHMANN David



Klasse 5CHMIA

BACHLER Mario	KIRCHBERGER Andreas
BERTL Gerald	MEISSNER Helmut
ENGL Philipp	MISEK Michael
FRANK Markus	MITTERBAUER Martin
GARTNER Bernhard	STIERSCHNEIDER Philipp
GRIESSLER Matthias	VÖLKER Roland
GUNACKER Manuel	WILLDONNER Torsten
HAMETER Michael	WINTERLEITNER Christoph
HAUSER Michael	



Klasse 4AFMBF

ASCHINGER Sandra	KÖGL Thomas
BALIKO Bernhard	LEITNER Stefan
BAMINGER Georg	NEUBAUER Philipp
CEREP Marius	PEHAM Dietmar Oskar
GOLDNAGL Lukas	POSNICEK Manfred
KAIBLINGER Stefan	VÖLKER Mario
KITZLER Florian	WEICHSELBAUM Thomas
KOCH Michael	WEISSENBECK Mathias



Klasse 5AHDVK

BRISLINGER Bernd
FRÖHLICH Stefan
GRUBER Dominik
ILLMEYER Manuel
LEONHARTSBERGER-
SCHROTT Martin
MAYRHOFER Manuel
MÜHLBACHER Roland
NADERER Philipp

PITTERLE David
PUNZ Florian
SIEDER Johannes
STRAUSS Thomas
VARGA Christian
WALD Christian
WIDMANN Rainer
ZEIDLINGER Philipp



Klasse 5BHDVK

BERGER Christian
BERTRAM Andreas
BRANDSTETTER Alexander
BÜSCHL Christoph
FLOH Markus
GRUBER Markus
GRÜN Caroline
HAMESEDER Katrin
HÄUSLER Christian
KERSCHBAUM Markus
KOLLER Manuel Franz
LEICHTFRIED Michael

PERMESSER Wilfried
RAPOLTER Sascha
REITERLEHNER Bernhard
RÜCKLINGER Daniela
SCHUSTER Jürgen
STROHMAYER Christoph
TROLL Daniel
VOGLER Christoph
WAGNER Markus
WANDL Conrad
WIDHALM Stefan
ZIEGLWANGER Silvio



Klasse 5CHDVK

BACHMAYER Erich
BINA Markus
CZIPIN Sascha
DOTTER Christoph
ENNE Wolfgang
GRILL Michael
KAUSL Matthias
KIMMESWENGER Michael
KOPPENSTEINER
Bernhard

PLOCHBERGER Emanuel
RATZINGER Martin
REDL Christoph
RIEDINGER René
SPIEGEL Jasmin
STRUMMER Markus
STURMLECHNER Andreas
WIELAND Thomas
WIESBAUER Christian
WINKLER Christoph



Klasse 5AHETE

BENINGER Wolfgang
GRUBER Lukas
HAIDER Michael
KATINGER Markus
KÖNIGSBERGER Ralf

KRAL Hannes Manfred
MAIER Sebastian
POLLY Alois
SCHILDBÖCK Patrick
STEINER Thomas



Klasse 5AHETI

AIGNER Christian	MAYRHOFER Stefan
GEISSBERGER Jay	NURSCHER Georg
GRUBHOFFER Alexander	PLATTNER Roman
GUTMANN Johannes	SCHLÖGL Matthias
HECHT Thomas	WIESER Martin
HUEBER Gerhard	WONDRAZEK Philipp



Klasse 4AFET

BOGNER Mario-Gerald	KLESTIL Bernhard
BRANDSTETTER Markus	LAGLER Andreas
ERBER Martin	MAURER Stefan
ERBER Stefan	MEMPÖR Jürgen
FORSTNER-BILLAU Hubert	MÖRTL Günter
FUCHS Florian	RAFFERSEDER
FUCHSSTEINER Michael	Willy-Benjamin
GAMSJÄGER Markus	SCHACHINGER Florian
HAAG Leopold	STEINDL René
HASLER Andreas	WAGNER-LÖFFLER Paul
HASLINGER Thomas	WEINSTABL Michael
HÖFLER Markus	



Klasse 5AHELI

BINDER Walter	MUCK Michael Anton
FINK Michael	PILARSKI Michael
GROISSENBERGER Christian	PRUCKNER Matthias
GRUBER Christian Franz	RIEDERER Martin
HÖLZEL Christian Georg	SEITZ Andreas
KRAHOFER Andreas	STERN Werner
LÖSCHENBRAND Christoph	WAGNER Michael
	WALDBAUER Stefan



Klasse 5BHELI

BAYER Christian	LECHNER Dieter
DÜRNITZHOFER Daniel	LEOPOLDEDER Christian
GRIESSLER Roman	OBSIL Markus
GRUBER Daniel	PIEROG Damian
HELL Stefan	PUCHER Michaela
HETZENDORFER Stephan	REITER Johannes
HORVAT Jakob	ROTKÖPFEL Christian
JAUNECKER Mario	WAGNER Christoph
KARASEK Matthias	ZWESPER Alexander



- ←
- | | | |
|------------------|---------------------|------------------------|
| ARTNER Christian | MAYER Lukas | UNTERHUBER Paul |
| BÖHM Gerald | MITTERBÖCK Richard | WALD Florian |
| BROWA Hannes | NELL Reinhard Franz | WALSBERGER Michael |
| HANDL Christoph | PUNZ Andreas | WEGINGER Stefan |
| HOFER Markus | REITER Monika | WEISSKIRCHNER Matthias |
| KERN Lukas | RZEPA Gerhard | |
| LUCACIU Robert | SEEL Reinhard | |

Klasse 5AHELT



- ←
- | | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| ASCHINGER Thomas | KÜTTNER Christoph | PENKA Karl |
| BRAMREITER Johannes | LAMERANER Reinhard | SEITNER Markus |
| GESSL Martin | LAUBER Florian | SKOPEK Jonatan |
| HEINZL René | MOSPOINTNER Patrick | STOIBER Stefan |
| KASTENBERGER Reinhard | NAST Herbert | STRITZL Alexander |
| KOPPENSTEINER Thomas | PANZENBÖCK Lukas | WAGENSONNER Martin |
| KRENDL Christoph | PASCHING Emrich | WITTMANN Christoph |

Klasse 5AHWII



- ←
- | | | |
|------------------------|---------------------|--------------------|
| BAUER Alexander | HEISS Patrick | MOSSGÖLLER Michael |
| DAXBÖCK Matthias | HELM Michael | POSCHMAIER Mario |
| DOGAN Engin | HÖBART Germaine | SCHÖGGL Robert |
| EBERL Michael | LEHR Mark Philipp | STEIGER Manuela |
| FLEISCHHACKER Bernhard | MATOUSEK Wolfgang | |
| GRUBER David | MIKSCH Markus Franz | |

Klasse 5AHWIM



- ←
- | | | |
|-------------------|-----------------------|----------------------|
| DIENDORFER Thomas | KAPFENBERGER Wolfgang | STACHELBERGER Martin |
| ETTENAUER Josef | MENDL Oliver | STAUDINGER Michael |
| HAAS Stefan | NAVRATIL Helmut | TRAWÖGER Stefan |
| HEISS Gerhard | REIFSCHNEIDER Johann | VOLLBAUER Edgar |
| HEUER Thomas | SINDL Daniel | WAXENEGGER Anton |
| HÖLD Walter | | WURST Andreas |

Klasse 8ABETI



- ←
- | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|
| BAUERNFRIED Georg | GRAMER Christian | WALLNER Günther |
| BERGEN Andreas | HUBER Harald | WIESER Martin |
| BREITENEDER Andreas | PLOBNER Christian | ZIPPENFENIG Dietmar |
| GANGLBERGER Christian | SCHREFERL Christoph | |
| GRAFL Ronald | TIEFENBACHER Markus | |

Klasse 8ABMIA

(> Fortsetzung von Seite 20)

Den Rittersaal zielt die 1603 gemalte berühmte Cillier Decke. Sie versetzt die Betrachter in einen luftigen Innenhof. Man blickt an Fassaden und Pfeilern entlang in den Himmel. Burgfräulein und Knappen schauen über Brüstungen herunter: Alles nur Illusion.

Zeitgerecht erreichen wir schließlich unser Hotel (Grand Hotel Union – Garni) in der Miklosiceva 9 in Laibach, ganz im Stadtzentrum. Das Wetter hat sich wesentlich gebessert. Nach einem guten Abendessen mit einer sehr guten Cremeschnitte als Nachspeise fühlten wir uns gleich zu Hause. Ein Stadtspaziergang bestätigt den ersten Eindruck: Hier haben wir einen guten Platz für drei Tage.

2. Tag:

Freitag, 6. Mai 2005: Ljubljana – Predjamski – Cerknica - Ljubljana

Ljubljana: 09.00 – 12.00 Uhr Besichtigung der slowenischen Landeshauptstadt, Stadtrundgang mit örtlicher Reiseleitung – Mittagspause bis 13.00 Uhr - Fahrt über Postojna – nach Predjamski: Besichtigung der Höhlenburg Predjamski grad – Cerknica: Aufenthalt am Zirknitzer See (Karstsee) – Rückfahrt durch den Karst nach Laibach (Ankunft ca. 19.00 Uhr) – Abend zur freien Verfügung (kein gemeinsames Abendessen im Hotel).

Sascho führte uns am Vormittag durch Ljubljana. In der Art seiner Darstellung erinnerte er an ein gemeinsames Erbe: Alles recht liebenswürdig und manchmal doch recht gemein selbstkritisch, von der dunklen Seite her darstellend. Auf Schritt und Tritt begegnete uns Jose Plecnik.

Der Nachmittag brachte uns in den Karst, zunächst zur Höhlenburg Predjamski grad (Burg Luegg). Es war eine gute Alternative zur berühmten Höhle in Postojna ganz in der Nähe, die viele von uns schon kannten.

Die Rückfahrt erfolgte über den Zirknitzer See: „Gibt es diesen See wirklich?“ war die große Frage, und „Gibt es diesen See jetzt?“. Wir konnten ihn entdecken und seine Ausmaße erahnen, schließlich haben wir ihn umfahren und dabei die Grenzen unseres Chauffeurs Roman ausgelotet. Was für ihn keine Schwierigkeit war, machte manchen im

Bus zu schaffen. Gott sei Dank haben wir den See entdeckt, sonst hätte Gerhard Floßmann mit uns eine Fantasiereise gemacht, die wir schon bei manchem Lehrerausflug kennen gelernt haben, wo er mit Begeisterung eine Burg geschildert hat, die nicht vorhanden war und vor der wir dann staunend gestanden sind.

Was einzelne am Abend entdeckt haben ist nicht bekannt geworden, jedenfalls dürften alle Essen und Trinken und dann auch reichlich Schlaf gefunden haben, waren doch am nächsten Tag wieder alle vollzählig und pünktlich zur Stelle.

3. Tag:

Samstag, 7. Mai 2005: Ljubljana – Skofja Loka – Bled – Brezje - Ljubljana

Ljubljana – 09.00 Uhr Abfahrt nach Skofja Loka (Bischofslack): Stadtrundgang in der ehemals freisingischen Stadt mit sehenswertem historischem Stadtbild – Crngrob: Besichtigung der Kirche – Kranj - Bled: 13.00 Uhr gemeinsames Mittagessen in einem am See gelegenen Restaurant, anschließend Möglichkeit zu einer Bootsfahrt zur Insel mit der Kirche Maria im See oder zu einem „Stadtbummel“ im Kurort Bled – Rückfahrt über Brezje, dem größten slowenischen Wallfahrtsort – Ankunft in Laibach ca. 19.00 Uhr – Abend frei zur Verfügung (kein gemeinsames Abendessen im Hotel).

Der 3. Tag führte uns zunächst in das wunderschöne Städtchen Skofja Loka (Bischofslack), wo wir uns auch fragten, worum wir etwas schön empfinden und warum nicht. Die Antworten von Gerhard Floßmann liegen uns noch im Ohr. Ich erinnere an den berühmten Kellenputz, der eine große Fläche mit Licht und Schatten auflockert.

Die nächste Station in Crngrob zeigte uns das berühmte Fresko über den Sonntag, was manche veranlasste, nicht nur eine fromme Predigt hören zu wollen, sondern gleich selber auf die Kanzel zu steigen.

Der kurze Regen im Kurort Bled hat zunächst manche verunsichert („ich möchte gleich nach Hause“), dann, nachdem es wieder sonnig war, haben jedoch alle die Schönheiten dieses Ortes genossen, sei es auf der Burg, bei einem Spaziergang am See oder auf einer

Bootsfahrt zur Insel. Auch bekannte Skeptiker haben dort die Glocke in der Kirche geläutet, wobei ein Wunsch in Erfüllung gehen soll.

Die Rückfahrt über den Wallfahrtsort Brezje führte dann zu Gedanken über die Wallfahrt, über das Pilgern und über die Pilger, schließlich auch über die „Pülcher“.

4. Tag:

Sonntag, 8. Mai 2005: Ljubljana – Ptujška Gora – Jeruzalem - Heimreise

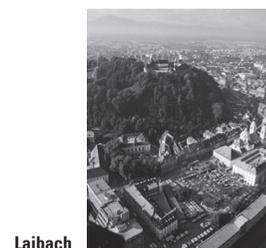
Ljubljana – Slov. Bistrica – Pragersko – Ptujška Gora: Besichtigung der Wallfahrtskirche mit der bekannten „Schutzmantelmadonna“ – Ptuj – Ormoz - entlang der Weinstraße nach Jeruzalem: Weinprobe mit Imbiss – Ljutomer – Radenci – Bad Radkersburg – Fürstentfeld – Südautobahn – Wr. Neustadt – Alland – St.Pölten (Ankunft 21.00 Uhr).

Der letzte Tag brachte uns zunächst auf den Ptujška Gora mit der eindrucksvollen Schutzmantelmadonna, dann nach Ptuj. Die Gegend um Jerusalem war landschaftlich beeindruckend und manche haben gerätselt, ob sie uns wirklich den besten Wein kosten ließen.

Rasch kamen wir weiter nach Bad Radkersburg, wo uns Elke Kressel schon verlassen hat (niemand wurde auf dieser Reise ausgesetzt). Nach einer Kaffeepause in Loipersdorf trat Franz Weigner ans Mikrofon und brachte in seiner bekannt scharfsinnigen Art manches Erlebte auf den Punkt. Rundum ein Danke.

Baden war wieder ein Ort zum Absprung, aber der „Heilige Rest“ kam schließlich früher als versprochen in St. Pölten an. Der Regen hielt die Abschiedsszenen kurz.

Entspannt fahre ich dann heim. Manches geht mir durch den Kopf: „Danke Gerhard! Die Gruppe war sehr angenehm. Wohin fahren wir nächstes Jahr?“ Schnell holt mich der Alltag wieder ein.



Laibach

WERNER DAMBÖCK

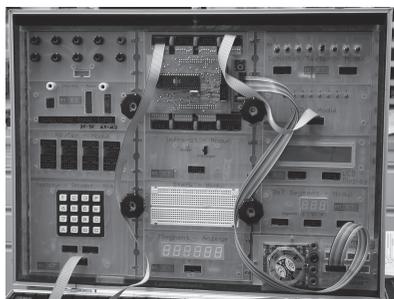


Modulares Mikrocontroller Entwicklungssystem

Diplomarbeit 2004-2005

Aufbauend auf einer Diplomarbeit des Vorjahres entwickelten die zwei Diplomanden Christian Aigner und Alexander Grubhofer der 5AHETI unter der Betreuung von Prof. Dipl.-Ing. Werner Damböck ein Laborsystem für Mikrocontroller. Ziel des Systems war es, ein kompaktes und modulares System für den Laborunterricht zu bauen, das den kompletten Bereich und Mikrocontrolleranwendungen abdeckt.

Das gesamte System wurde in einen handelsüblichen Aluminiumkoffer verpackt, wobei alle Module und Komponenten darin enthalten sind. Im Wesentlichen besteht der Koffer aus einem Modulhalter, welcher im Kofferdeckel untergebracht ist, mehr als zwanzig Hardware-Modulen, CPU-Modulen für alle AVR-CPUs, diverse Kleinteile und Kabel, die für den Betrieb notwendig sind. Der Modulhalter mit dem Netzgerät kann direkt im Kofferdeckel



oder für Laborübungen auch separat neben dem Koffer betrieben werden. Der Koffer ist so aufgebaut, dass eine komplett verdrahtete Hardware-Schaltung im Koffer transportiert und betrieben werden kann, was vor allem für den Einsatz im Theorie-Unterricht oder für Präsentationen sinnvoll ist.

Ein wesentlicher Aspekt der Entwicklung war, das System modular aufzubauen. Alle Hardware-Module wurden so entwickelt, dass sie an jeden beliebigen Platz im Modulhalter eingebaut werden können. Insgesamt haben neben dem fixen CPU-Modul noch zwölf normale Module Platz. Die Verbindungen zwischen den einzelnen Elementen erfolgt durch einfache Flachbandkabel. Um den Einsatzbereich des Entwicklungssystems möglichst breit zu streuen, wurden wesentlich mehr Module entwickelt als gleichzeitig im Modulrahmen Platz finden. Die nicht benötigten Module können dann im unteren Teil des Koffers verstaut werden.

Hier ein kleiner Auszug der entwickelten Module:

- CPU - Modul
- LED - Modul
- Schalter – Modul
- Router – Modul
- Erweiterungs-Steckbrett für diverse IC
- I2C-Bus – Modul + diverse I2C Bausteine
- RAM, EEPROM, Ser. EEPROM
- 7-Segment Anzeigen
- LCD-Display 16x2
- Relais – Modul
- ADC/DAC
- IR-Sender/Empfänger
- Tastatur 4x4
- PS2-Tastatur
- Serielle Schnittstelle

Für alle Module wurden Beispiele und Testprogramme für AVR-CPUs in GNU-C geschrieben.

Besonders erwähnenswert ist auch das CPU-

Modul, das in Huckepackbauform aufgebaut ist und praktisch für jeden Mikrocontroller verwendet werden kann, der mit 5V Betriebsspannung funktioniert. Für jede CPU ist dann nur der obere Teil des Huckepackaufbaus neu zu entwickeln. Für das bestehende System wurden alle AVR-CPUs von ATMEL realisiert.

Ein nicht unwesentlicher Teil der Entwicklungsarbeit war ein kompaktes Netzteil, das aus einem Steckernetzteil für Wechselspannung und dem Gleichrichterteil im Modulrahmen besteht. Eine besondere Herausforderung war dabei die Erzeugung von drei verschiedenen Gleichspannungen (+5V, +12V, -12V) aus nur einer 5V Wechselspannung bei begrenzter Baugröße und möglichst minimalen Kosten.

Es wurde bei der Entwicklung des Koffers natürlich auch darauf geachtet, dass das Gesamtsystem wirtschaftlich vermarktbar ist und in den Werkstätten der HTL-St.Pölten gebaut werden kann.

Auch in diesem Schuljahr wird wieder eine Schülergruppe an dieser Diplomarbeit weiterarbeiten, weitere Module entwickeln, bestehende Module optimieren und den Koffer der Serienreife näher bringen.

JOSEF STROHMÜLLER



So simulieren Profis elektronische Schaltungen

In der Abteilung Elektrotechnik besitzt die Schaltungssimulation schon eine lange Tradition. Vor 15 Jahren wurden die ersten Versuche auf diesem interessanten Gebiet bei Abschlussarbeiten, den Vorläufern der heutigen Diplomarbeiten, gemacht. Das größte Problem war damals die geringe Benutzerfreundlichkeit der Programme.

Für die Schaltungseingabe und Darstellung der Simulationsergebnisse benötigte man fast eine Spezialausbildung. Alles erfolgte im Textformat! Die Schüler verspürten daher wenig Lust, diese Programme zu verwenden.

Im Laufe der Jahre vereinfachte sich die Bedienung dieser Programme durch grafische

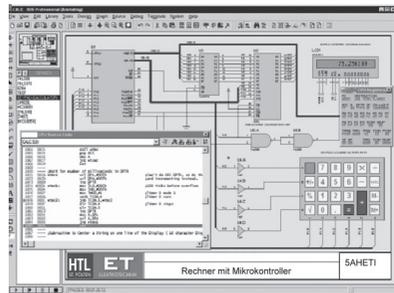
Schnittstellen. Trotzdem hielt sich die Freude in Grenzen, da zur Erstellung der Leiterplatten die gesamte Schaltung im Leiterplattenentflechtungsprogramm völlig neu gezeichnet werden musste.

Die Anschaffung des Softwarepaketes „PROTEUS“ änderte schlagartig diese Situation. Mit einem Grafikeditor werden die Schaltpläne gezeichnet, simuliert, und anschließend die Leiterplatte konstruiert.

Ein „mixed-mode-Simulator“ ermöglicht die „Spice Simulation“ gemischter Analog- und Digitalschaltungen. Dabei lassen sich in den Schaltungen auch Mikrokontroller mit deren Peripherie nachbilden.

Mit nur einem „Rechtsklick“ der entsprechenden Maustaste wird der C-Code (Assemblercode natürlich auch) für den Mikrokontroller in den Simulator übernommen. Nach dem symbolischen Programmstart erwacht die Schaltung zum Leben.

Ein symbolischer Debugger ermöglicht die Fehlersuche im Programm. Virtuelle Oszilloskope und Logikanalysatoren ergeben die Verfolgung entsprechender Signale.



Im beigefügten Bild wird mit einem Mikrokontroller ein Taschenrechner nachgebildet. Über eine virtuelle Tastatur erfolgt die Eingabe.

Das Mikrokontrollerprogramm (hier als Assemblerlisting) verarbeitet diese und stellt die Ergebnisse am virtuellen Display dar.

Schaltungen, die früher nur am Papier erklärt werden konnten, erwachen jetzt zum Leben. Durch diese Möglichkeiten wird der Theorieunterricht für unsere Schüler wieder spannend und abwechslungsreich.

JOHANN NOITZ

Aktivitäten im Antriebstechniklabor 2005/2006 der Elektrotechnikabteilung

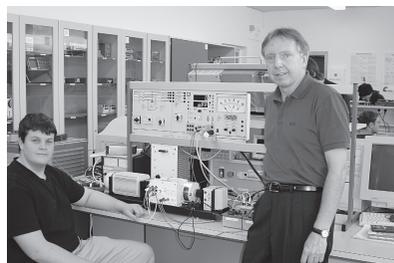


Um den Maschinenprüfstand (wie in voriger Absolv News erstmals vorgestellt) effizienter und vielfältiger nutzen zu können, wurde der Maschinenpark um einen Universalmotor, Kondensatormotor und ein Thyristor-Drehzahlgerät mit dazu passenden Entstörfilter (zur Verminderung der Abgabeleitungsgebundener Störsignale entsprechend EN 5008-1 in das Niederspannungsnetz) erweitert.

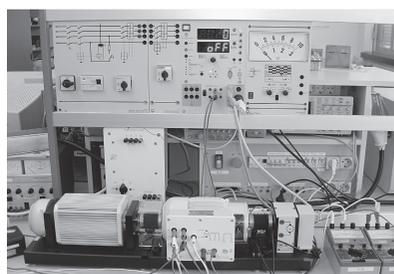
Dieser Kompakt-Stromrichter zum Stellen, Steuern und Regeln von Gleichspannung und -strom, ermöglicht neben einer Vielzahl von Versuchen die Drehzahlregelung einer Gleichstrommaschine mit 0,1 kW bis 2,6 kW mit unterlagerter Stromregelung im Vier-Quadrantenbetrieb. Wesentlich ist bei diesem Trainingsmodell, dass das praxisorientierte Lernen mit dem Experimentierplattensystem unter Einhaltung der Sicherheitsstandards einen übersichtlichen Aufbau der Versuchsschaltungen gestattet.

Die wesentlichen Themen sind dabei:

- Verhalten der stromrichtergespeisten Gleichstrommaschine, insbesondere für Umkehrantriebe



Daniel Praher (4AHETE) mit Prof. Dr. Noitz



- Inbetriebnahme, Einstellung und Funktionsprüfung der verwendeten Stromrichter (B6, B2)
- Geregelte Antriebe (Kaskadenregelung)

Damit wird das Ziel, die Schüler mit einem möglichst vollständigen Spektrum an elektrischen Maschinen und der dazugehörigen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik in ihrer Labor-Ausbildung zu konfrontieren, besser erreicht. Von den Schülern werden die Neuerungen mit Begeisterung und gesteigerter Motivation aufgenommen.

WALTER SEMELLECHNER



Workshopgruppen-Unterricht kann auch anders sein

Raketenbau

Im Zuge des alljährlich stattfindenden Workshops veranstaltete Dipl. Päd. Peter Karner mit 14 Schülern der ersten Elektrotechnik-Klassen einen ROCKET- Workshop!

Am ersten Tag wurden die Raketen in der Werkstätte vorgefertigt und flugfertig zusammengebaut.

Am zweiten Tag wurden die selbst gebauten Modelle am Flugfeld Völtendorf auf Ihre Flugfähigkeit im Rahmen eines Wettbewerbes getestet.





Bei der abschließenden Siegerehrung, wurden die besten fünf Rocket- Piloten (längste Flugzeit) mit kleinen Sachpreisen gekürt.

Technisches Museum Wien

Die ersten Klassen besuchten mit ihren Begleitlehrern WL Ing. Walter Semellechner und Dipl. Päd. Bernhard Teubenbacher die interessanten Ausstellungsräume des Technischen Museums. Den Abschluss bildete ein Rundgang durch die Parkanlagen des Schlosses Schönbrunn.



Hand angelegt

ET-Schüler erneuerten mit Unterstützung ihrer Lehrer, den Fachoberlehrern Christian Gruber und Josef Wedl, eine baufällige Wildfütterung im Revier St. Veit/Gölsen 1 (Wiesenbach).

Unter Anleitung von Jagdschutzorgan Christian Gruber und Revierjäger Josef Wedl

wurden auf dessen Grundstück mit Axt und Säge kleine Bäume gefällt, entrindet, zugeschnitten und zu einer neuen Rehwildfütterung zusammengefügt. Nach getaner Arbeit versorgte Fam. Wedl die fleißigen Helfer mit Speis und Trank.



WALTER SEMELLECHNER



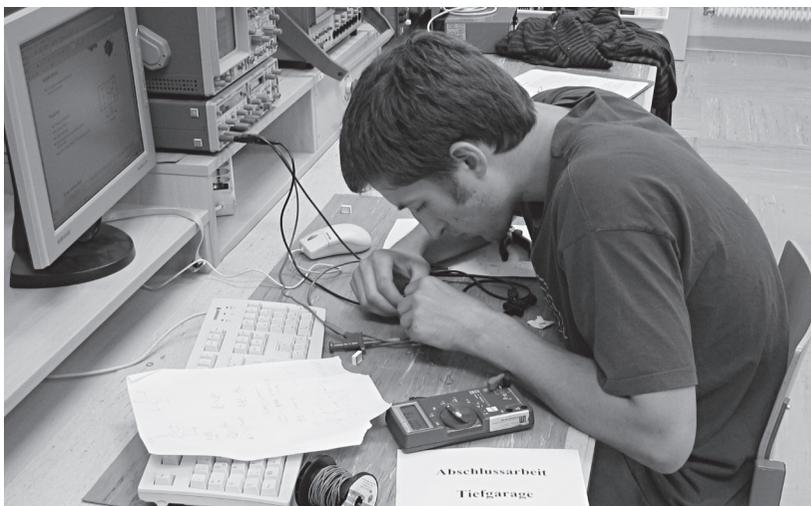
Technikerprojekte ET-Fachschule

Bei den abschließenden Prüfungen der Fachschule für Elektrotechnik zeigten die Absolventen im Zuge der Präsentation ihrer Technikerprojekte die breit gefächerte und fundierte Ausbildung an der Schule.

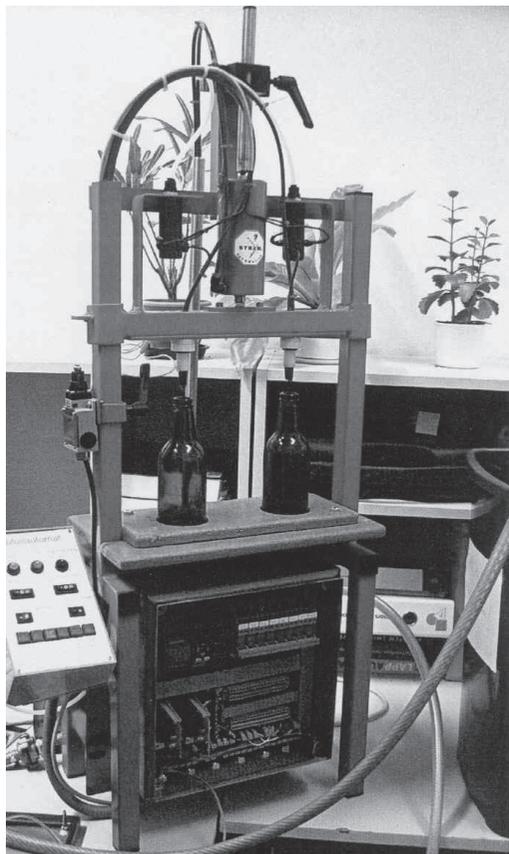
Insgesamt hatten sich 12 Schüler, aufgeteilt in fünf Teams entschlossen, ihre Ausbildung mit einer Abschlussarbeit zu beenden.

Bei diesen Arbeiten überzeugten die Kandidaten nicht nur durch die Qualität der technischen Ausführung sondern auch durch professionelle und originelle Präsentation der Ergebnisse.

Die Leistungen konnten sich durchaus sehen lassen und auch die Prüfungskommission zollte den Absolventen Anerkennung und Respekt.



Planung, Konstruktion und Erstellung von Lehrmitteln für die SPS-Ausbildung



Automatisierung einer Flaschenabfüllanlage für kohlensäurehaltige Getränke



Erneuerung der Steuerung einer Fräsmaschine



Planung und Ausschreibung der technischen Ausrüstung für die Modernisierung des HTL-Festsaals



WALTER SCHACHNER

Fachschule Abschlussarbeit Tontaubenwurfmaschine

Neben dem Gewehr ist die Abwurfeinrichtung das wichtigste Sportgerät beim Tontaubenschießen, welches auch als olympische Disziplin zählt.

Der Tontaubenclub Rohr im Gebirge stellte eine Tontaubenwurfmaschine für eine Überarbeitung der Steuerung zur Verfügung. Der mechanische Teil der Wurfmaschine wurde von Schülern der Abteilung Maschineningenieurwesen unter Hrn. Fachlehrer Bernhard Gutmann, revitalisiert.

Die Modernisierung der Elektrik übernahmen die Schüler Florian Fuchs sowie Martin und Stefan Erber mit ihrem Betreuungslehrer Dipl. Päd. Ing. Walter Schachner.

Nach Besprechung mit unserem ehemaligen Lehrerkollegen OSR Werner Ardelt vom Tontaubenclub wurden die Vorgaben für die Steuerung fixiert.

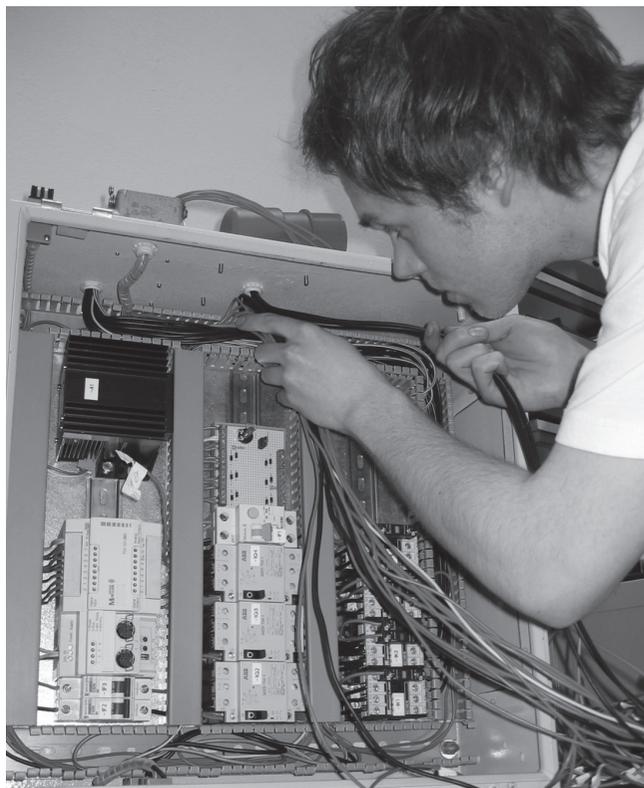
Die beiden Achsen der Wurfmaschine sollten sowohl manuell über Taster wie auch auto-

matisch über eine SPS Steuerung verstellbar sein. Beim Automatikbetrieb wird nach jedem Abschuss eine neue Position angefahren. Dieser Positionswechsel soll hinsichtlich Änderungsgröße und Änderungsrichtung zufällig sein. Der Wurfmechanismus wird mittels Tastendruck ausgelöst.

Um diese Vorgaben zu erreichen wurde eine Kompaktsteuerung der Firma Moeller vom Typ PS4-201 in den neuen Schaltschrank eingebaut.

Durch den großen Einsatz des Abschlussarbeitsteams konnte dem Tontaubenclub Rohr im Gebirge am Schulse die modernisierte Wurfmaschine übergeben werden.

Im Zuge dieser Übergabe wurden die Beteiligten gleich zu einem Einschießen der Anlage eingeladen.



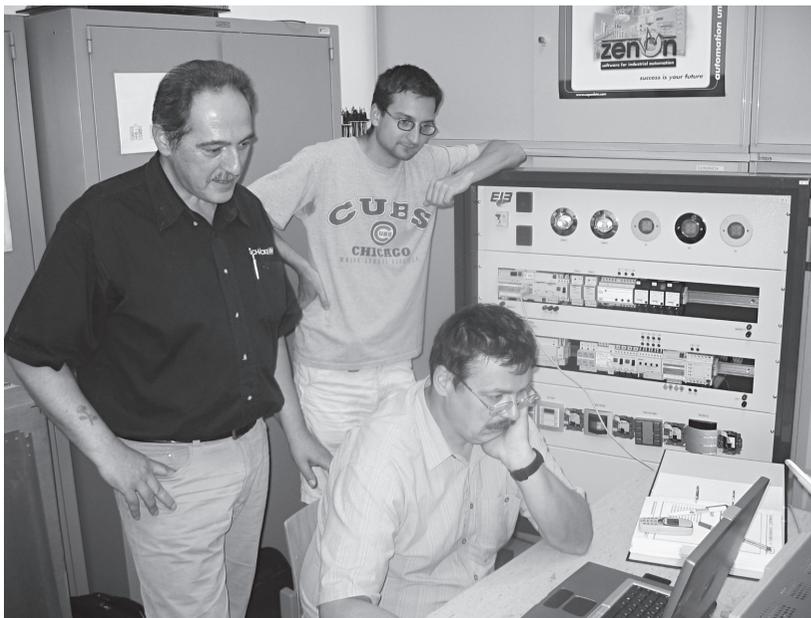
WALTER SEMELLECHNER

**HTL St.Pölten
offizieller**

Als eine der ersten Schulen Österreichs wurde unsere Anstalt per Zertifikat vom 4. Oktober 2005 zum EIB Partner erklärt.

Ing. Thomas Gschwendt, Geschäftsführer von Österreichs größtem Elektrogroßhändler Schacke und selbst Absolvent unserer Abteilung, zeigte wieder die Verbundenheit zu „seiner“ Schule und ermöglichte sechs Fachlehrern im Juni 2005 den Besuch eines fünftägigen EIB Kurses mit abschließender Prüfung und Zertifizierung der Teilnehmer als ausgebildete EIB Techniker.

Der EIB Schulungsleiter der Fa. Schacke, Andreas Rieser, vermittelte den Teilnehmern fundierte Kenntnisse in Theorie und Praxis der neuen Technologie entsprechend dem internationalen Ausbildungsprogramm der EIB/KNX Association.



Die zertifizierten EIB Techniker der HTL St. Pölten mit Schulungsleiter Andreas Rieser.

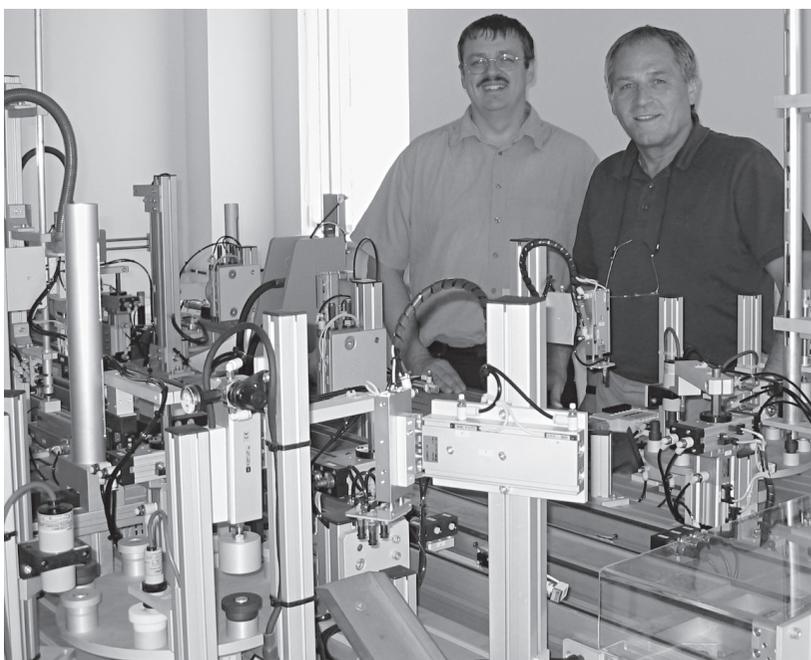
Dipl. Päd. Ing. Gerhard Hinterhofer (3.v.l.) erreichte bisher Österreichweit die höchste Punkteanzahl bei der Abschlussprüfung.



WALTER SEMELLECHNER

**Firmenbesuch
in Brunn**

Ing. Thomas Marschall, Techniker bei SMC Pneumatik GmbH Österreich besuchte mit WL Ing. Walter Semellechner, Ing. Gerhard Mayer und Ing. Hermann Meiseneder das Firmenausbildungszentrum in Brunn.





WALTER SEMELLECHNER



Messebesuch SMART AUTO- MATION in Linz

Alle vierten Klassen sowie eine Maturaklasse unserer Abteilung besuchten mit einem Lehrerteam die Fachmesse SMART AUTOMATION in Linz, um Informationen für die bevorstehenden Abschluss- und Diplomarbeiten einzuholen.



WALTER SEMELLECHNER



Eigenbaukran

Nach einer Konstruktion von Prof. Dipl.-Ing. Ernst Nowak fertigten MI-Schüler die erforderlichen Kranteile. Den Zusammenbau und die Endmontage in der Kunststoffabteilung führte FOL Josef Wedl mit Schülern der ET-Fachschule durch.



OTTO KEIBLINGER

Aktuelles aus der Abteilung Maschineningenieurwesen



Ausbildungszweig Industriedesign

Der Trend zu den klassischen Ingenieurfächern Maschinenbau und Elektrotechnik hat auch im vergangenen Jahr weiter angehalten. Neben der schon seit Jahrzehnten bewährten und bekannten Ausbildung zum Automatisierungstechniker nimmt auch der Bekanntheitsgrad des Ausbildungsschwerpunktes „Industriedesign“ zu.

Durch die hochwertige Ausbildung im Bereich Konstruktion und Produktentwicklung mit den in der Autoindustrie de facto Standard CAD Lösungen CATIA und ProEngineer sind unsere Absolventen nicht nur bei österreichischen Zulieferfirmen, sondern auch bei deutschen Autofirmen sehr begehrt. Bereits einige Absolventen gelang der Sprung in die Konstruktionsbüros namhafter Autokonzerne.

Die Industriedesigner sind als Mittler zwischen zwei Welten heiß begehrt. Sie arbeiten an der Nahtstelle zwischen Technik und Design. Da sich die Bereiche immer mehr annähern, werden immer mehr Leute gebraucht, die sich in beiden Welten zurechtfinden.

Gerade der Standort St. Pölten hat sich, wie bereits in den letzten AbsolvNews erwähnt, zu einem Zentrum für die Designausbildung in Österreich entwickelt. Viele Firmen würden bereits heute unsere zukünftigen Absolventinnen und Absolventen des Ausbildungsschwerpunktes Industriedesign benötigen.

Im vergangenen Schuljahr erhielt ich einige Anfragen von Firmen, die wissen wollten, wann denn die ersten Absolventinnen bzw. Absolventen des neuen Ausbildungszweiges Industriedesign verfügbar sind.

Ein sehr positiver Effekt des neuen Ausbildungsangebotes Industriedesign ist die deutliche Zunahme des Anteils an Mädchen in den ersten Jahrgängen. Durch ihre kommunikativen Fähigkeiten sind ja besonders Frauen für Designberufe an der Schnittstelle Technik und Gestaltung besonders qualifiziert.

Praxisnahe Ausbildung

Um unseren Schülerinnen und Schülern einen Einblick in ihr späteres Berufsleben zu gewähren, wurde im vergangenen Schuljahr die Anzahl der Exkursionen deutlich erhöht. Aber nicht nur die Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Lehrer profitieren durch den intensiven Kontakt und Erfahrungsaustausch mit der Industrie.

Exkursionen im Schuljahr 2004/05

SMART Automation:

5AHMIA, 5BHMIA, 5CHMIA, 4AFMBF

Georg Fischer Herzogenburg:

5AHMIA, 5BHMIA, 5CHMIA

VOITH: 8ABMIA

VA Krems Finaltechnik: 3BHMIA

Papierfabrik Laakirchen:

5AHMIA, 5BHMIA, 5CHMIA

Neuman Aluminium Fließpresswerk:

3ABMIA

Vassarely Kunsthalle Krems: 1AHMI

Fertinger Wolkersdorf: 3AHMIA

Egger Spannplattenwerk Radlberg: 3AHMIA

Neuman Aluminium Strangpresswerk und Fließpresswerk: 1AHMI

VA Tech Hydro und MCE Linz:

4AHMIA, 4BHMIA

Parlament: 5AHMIA, 5BHMIA, 5CHMIA,

4AHMIA, 4BHMIA

Zusatzqualifikationen

Neben den Industriekontakten durch Exkursionen stellen externe Zertifizierungen für unsere Schülerinnen und Schüler eine wertvolle Ergänzung ihrer Ausbildung dar. Folgende Zusatzqualifikationen können von unseren Schülerinnen und Schülern erworben werden.

- Europäischer Computerführerschein (ECDL)
- CATIA Zertifizierung durch IBM
- REFA Schein
- Cambridge First Certificate
- Ausbildung zur Sicherheitsvertrauensperson.

Akademielehrgang für 3DCAD

Nachdem sich die Abteilung Maschineningenieurwesen der HTL St. Pölten einen ausgezeichneten Ruf in der CAD Ausbildung erworben hat, wurden wir vom Pädagogischen Institut Niederösterreich beauftragt einen Akademielehrgang für 3D-CAD zu entwickeln. Mit diesem Lehrgang soll die kontinuierliche Lehrerfortbildung im Bereich 3D Konstruktion sichergestellt werden. Der Lehrgang ist unabhängig von einem speziellen CAD System konzipiert und soll die aktuellen Arbeitsmethoden mit 3DCAD Systemen vermitteln. Auch das Umfeld bezüglich der Beurteilungskriterien wird behandelt.

Im Anschluss an den Lehrgang kann freiwillig eine 5-stündige Prüfung abgelegt und damit zusätzlich zur Bestätigung des Kursbesuches noch ein Zeugnis erworben werden.

Folgende Module werden angeboten:

- Bauteilekonstruktion
- Baugruppenkonstruktion
- Kinematik und Finite Elemente (FEM)
- Makroprogrammierung
- NC-Programmierung

Der Start des Akademielehrganges erfolgte im Oktober mit dem Kurs „Bauteilekonstruktion“. Besonders regen Zuspruchs erfreute sich dieser länderübergreifende Akademielehrgang bei den Kollegen aus Oberösterreich. Dies liegt sicher auch daran, dass mit BMW und Magna in Oberösterreich große 3DCAD Anwender zu finden sind.

Wir sind natürlich besonders stolz, dass die Abteilung für Maschineningenieurwesen der HTL St. Pölten es geschafft hat, die Kompetenzführerschaft in diesem innovativen Umfeld zu erwerben. Dem Kursleiter Dipl.Ing. Hauleitner und dem Vortragenden Dipl.Ing. Dr. Mertz sei daher an dieser Stelle für ihr großes Engagement gedankt.

Diplomarbeiten und Abschlussarbeiten im Schuljahr 2005/06

In der Abteilung für Maschineningenieurwesen werden dieses Schuljahr zwölf Diplomarbeiten an 34 Kandidaten vergeben. Besonders erfreulich ist, dass sich wieder viele namhafte Firmen bereit erklärt haben, mit unseren

	Diplomarbeit	Schüler	Lehrer	Firma
5AHMIA	Planung und Konstruktion einer Wachsanlage für Wintersportgeräte	Griesauer, Murhammer	DI Mertz, Ing. Gräll	
	Neukonstruktion und Zusammenbau eines Schiebetritts für ULTIMATE Europe	Bartl, Celik, Bürg	DI Pfeffer, DI Raschbacher, Dipl.-Päd. Scheuch	ULTIMATE Europe
	100% Prüfung von Verschlusskappen	Puchinger, Resel	DI Pfeffer, DI Dittrich	NEUMAN Aluminium Fließpresswerk
	Zutritt- & Sicherheitssystem für Sonderunterrichtsräume	Breitner, Fitz	DI Dr. Huemer, DI Skarek	
5BHMIA	Modell eines Hochregallagers	Bauer, Kühlmayer, Riegler	DI Eder, DI Dr. Huemer, FL Teubel	
	Vorrichtung zum Entfernen von Rohrisolierungen	Trost, Wutti, Zahradnicek	DI Dittrich, DI Skarek, FOL Böhm	Isoplus Fernwärme GmbH, Hohenberg
	Automatisierte Profilentgratung	Pauker, Weißenböck, Rußwurm	DI Dr. Mertz, DI Skarek, Dr. Schwarzenbohrer	VOEST ALPINE KREMS
	Abstapelvorrichtung für Profile (Produkt Unistock)	Matousovsky, Krumböck	DI Pfeffer, DI Dittrich	VOEST ALPINE KREMS
	Zusammenbau, Zerlegung und Reinigung von Strangpresswerkzeugen	Baumgartner, Daxböck, Dirnberger	DI Pfeffer, DI Dittrich, Dipl.-Päd. Meiseneder	NEUMAN Aluminium Strangpresswerk
	Inbetriebnahme und Fertigstellung von Steuerung und Sensorik des Peltonsturbinenprüfstandes	Rester, Stehrlein, Weigl	DI Dr. W. Holzer, Dipl.-Päd. Ing. Meiseneder	
7ABMIA	Einbindung eines Vakuumverdampfers in eine bestehende Sickerwasseranlage	Schaupenlehner, Stockinger	DI Dr. Schwab, DI Dr. Raschbacher	NUA - Abfallwirtschaft GmbH
	Automatisierung einer Gasflaschenprüfanlage	Mellmer, Wagner, Zöchbauer	DI Dr. Mertz, Dipl.-Päd. Ing. Meiseneder	Worthington Cylinders Austria

Schülern derartige Projekte durchzuführen. Oberhalb sind die eingereichten Diplomarbeiten tabellarisch vorgestellt.

In der Fachschule für Maschinenbau, Ausbildungszweig Fertigungstechnik, wird dieses Schuljahr erstmals eine Abschlussarbeit beantragt werden. Die Schüler Raffetseder Dominik, Wagner Andreas und Wegscheider Philipp beabsichtigen, mit Unterstützung ihrer Betreuungslehrer Dipl.Päd. Amstätter, Dipl.Päd. Teubel und Dipl.Päd. Ing. Umgeher ein Spritzgusswerkzeug zu konstruieren, zu fertigen und den Spritzvorgang zu optimieren. Ich bin optimistisch, dass es uns mit diesem Projekt gelingt, die Durchführung von Abschlussarbeiten auch in der Fachschule zu etablieren.

HTL Q-SYS in der Abteilung Maschineningenieurwesen

Seit etwa zwei Jahren wird auf Ebene des

Bundesministeriums und der Landesschulräte an einem, alle technisch-gewerblichen Schulen Österreichs umfassenden Qualitätssystem gearbeitet. Dieses Qualitätssystem „HTL Q-SYS“ stellte einen gemeinsamen Rahmen für Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung für das gesamte technisch, gewerbliche Schulwesen dar. Damit werden die unterschiedlichen Qualitätsansätze an den HTLs unter ein gemeinsames Dach gebracht.

Ziele von HTL Q-SYS sind die Sicherung der Ausbildungsqualität, die Einführung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses, die Verbesserung der Rahmenbedingungen für Lehrer und Schüler, die Sicherung der Diplomanerkennung und die Sicherung der Anrechnung der erworbenen Kenntnisse bei weiterführenden Studien. Ausgehend von einem sieben Punkte umfassenden Leitbild, wurden Ziele und Maßnahmen zur Erreichung

der Qualitätsziele definiert.

Die HTL St. Pölten arbeitet, vertreten durch Dir. Wiedlack, von Anfang an an dieser Initiative mit. Durch sein Engagement konnte die HTL St. Pölten auf dem Gebiet des Qualitätsmanagements eine Vorreiterrolle nicht nur in Niederösterreich, sondern im gesamten Bundesgebiet erreichen.

Wir sehen es in der Abteilung für Maschineningenieurwesen als eine unserer wesentlichsten Aufgaben, auch innerhalb unserer Schule an vorderster Front an der Entwicklung des Qualitätswesens beizutragen. Die Lehrer der Abteilung haben sich in der Vergangenheit bereits außerordentlich bei der Einführung des schulinternen Qualitätsmanagementsystems IMS engagiert. Es wurde ein System geschaffen, das den Lehrern auf effiziente Weise den Zugang zu allen Lehrplänen, zu den diversen Formblättern und Checklisten gewährleistet. Auch für Schüler relevante Formblätter, wie z. B. die Formulare für das Ansuchen um die Durchführung einer Diplomarbeit, Skizzenblätter oder Lernunterlagen werden auf dieser Plattform angeboten. Wir erhalten von den Schülern sehr positive Rückmeldungen über dieses Service. Ich möchte mich daher bei allen beteiligten Lehrern der Abteilung für die bisher geleistete Unterstützung nochmals bedanken.

Neben einer Plattform zur effizienten Informationsbereitstellung gibt es aber auch organisatorische Maßnahmen zur Erhöhung der Qualität. Ein Beispiel hierfür ist das Projekt zur Verbesserung der Nachvollziehbarkeit der Leistungsbeurteilung im Laborunterricht:

Ein Kritikpunkt der Vergangenheit war immer wieder die aus Sicht der Schüler nicht ausreichende Transparenz der Leistungsbeurteilung bei Laborübungen. Die Note in diesem Gegenstand setzt sich aus relativ vielen Einzelnoten, vergeben von verschiedenen Lehrern, zusammen. Das Zustandekommen der Gesamtnote war für die Schüler jedoch nicht ausreichend genug transparent. Dank der Bemühungen von Prof. Huemer ist es uns im vergangenen Schuljahr gelungen, dieses Problem zu lösen und eine für die Schüler leicht nachvollziehbare Leistungsbeurteilung zu schaffen. Prof. Huemer hat eine Excel basierte Lösung ent-

wickelt, in welche die einzelnen Laborlehrer laufend die Beurteilung der einzelnen Laborübungen und Protokolle eintragen und in einem Übersichtsblatt die bisherigen Leistungen anzeigt. Unsere Schülerinnen und Schüler haben nun jederzeit die Möglichkeit, sich bei Prof. Huemer oder bei mir über den aktuellen Stand ihrer Beurteilung zu informieren. Durch diese Lösung gibt es nun keinerlei Kritik mehr an der Nachvollziehbarkeit der Notenfindung. Ich möchte mich daher an dieser Stelle nochmals bei Prof. Huemer für seine Engagement bedanken.

Jobportal

Am 19. Mai fand für die Abschlussjahrgänge erstmals ein „Jobportal“ statt. Ziel dieser Veranstaltung war, unseren Absolventinnen und Absolventen Informationen und Auskünfte über berufliche Einsatzgebiete und Berufschancen aus „erster Hand“ zu geben.



Nach der Eröffnung präsentierten sich die teilnehmenden Firmen in Kurzvorträgen und informierten über die Anforderungen an einen HTL-Absolventen.

Folgende Firmen stellten sich für diese Informationsveranstaltung zur Verfügung:

- Fa. SMC Pneumatik
- Fa. Bernecker & Rainer
- Fa. Neuman Aluminium
- Fa. VOITH

Im Anschluss daran gab es an den Firmenständen für die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, sich noch detaillierte Informationen einzuholen und erste Kontakte zu knüpfen. Diese Veranstaltung wurde sowohl seitens der Firmenteilnehmer als auch von den Schülerinnen und Schülern hohes Lob ausgesprochen. Für dieses Schuljahr haben bereits weitere Firmen ihr Interesse bekundet, ebenfalls an dem „Jobportal“ teilzunehmen. Dem Firmentag 2006 steht daher nichts mehr im Wege!

Fachschule für Maschinen- und Fertigungstechnik

Mit dem Schuljahr 2005/06 wurden neue Lehrpläne für die Fachschule Maschinenbau eingeführt. Bei der Entwicklung der Lehrpläne wurden, ausgehend von den geplanten Einsatzgebieten der Absolventen, die erforderlichen Qualifikationen abgeleitet.

Für folgende Einsatzgebiete stehen nun die neuen Lehrpläne zur Verfügung:

- Fachschule für Maschinen- und Anlagentechnik
- Fachschule für Maschinen- und Fertigungstechnik
- Fachschule für Kraftfahrzeugtechnik

Da die HTL St. Pölten stark in die Entwicklung der neuen Lehrpläne für die Fachschulen für Maschinenbau eingebunden war, haben wir mit Beginn des Schuljahres 2005/06 in den ersten Klassen den schon etwas in die Jahre gekommen Lehrplan für Maschinenbau – Fertigungstechnik durch den neuen Lehrplan ersetzt. Ein Auszug aus dem neuen Lehrplan soll die Schwerpunkte der Ausbildung aufzeigen.

Der neue Fachschul-Lehrplan

Die Einsatzgebiete der künftigen Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Maschinen- und Fertigungstechnik liegen in den Bereichen der Produktions- und Verarbeitungstechnik, der Einzel- und Serienfertigung, Werkzeug- und Vorrichtungsbau sowie der CAD/CAM Technik. Dabei stehen eigenständige Tätigkeiten in der Konstruktion, Fertigung, Arbeitsvorbereitung und Qualitätssicherung im Vordergrund.

Auch die Anwendung von PPS-Systemen, ein-

fache Wartungs- und Reparaturaufgaben, die Fehlersuche und Fehleranalyse bei Fertigungsmaschinen zählen zu den typischen Aufgaben der Absolventen/innen. Die Anwendung einschlägiger Normen und Vorschriften sowie Schutzmaßnahmen sind ein integrierender Bestandteil aller Tätigkeiten.

Die Absolventinnen und Absolventen sind durch die praktische Ausbildung besonders befähigt, Aufgaben in der Fertigung sowie der Einrichtung und Inbetriebnahme von Fertigungsanlagen und in der Konstruktion und Herstellung von Vorrichtungen und Werkzeugen zu übernehmen.

Kernbereiche der technischen Ausbildung sind die Mechanik und Fertigungstechnik sowie der Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

Die Ausbildung verfolgt primär das Ziel,

- die für den Beruf erforderliche Anwendungssicherheit durch praktische Arbeiten in Konstruktion und Fertigung, in Werkstätte und Laboratorium sowie durch praxisbezogene Projektarbeiten zu erreichen,
- ein ausreichendes Verständnis über die Fertigungsprozesse und die dabei verwendeten Werkstoffe, Maschinen und Anlagen durch einen begleitenden Theorieunterricht sicher zu stellen sowie
- eine angemessene Allgemeinbildung und eine betriebswirtschaftliche Grundausbildung zu vermitteln.

Zu den von den Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Maschinen- und Fertigungstechnik erworbenen technischen Kompetenzen zählen vor allem

- die manuelle und maschinelle Bearbeitung von metallischen Werkstoffen und Kunststoffen sowie die Herstellung von komplexen Werkstücken auf dafür geeigneten Maschinen und Fertigungseinrichtungen,
- die manuelle und maschinelle Herstellung von komplexen Werkzeugen und Vorrichtungen, die Montage, Wartung und Betreuung von fertigungstechnischen Komponenten, Anlagen und Systemen,
- die Inbetriebnahme und der Test von fer-

A. Pflichtgegenstände	Wochenstunden				Summe
	Klasse				
	1.	2.	3.	4.	
1. Religion	2	2	2	2	8
2. Deutsch und Kommunikation	3	2	2	2	9
3. Englisch	2	2	1	1	6
4. Geschichte und politische Bildung	2	-	-	-	2
5. Geographie und Wirtschaftskunde	1	-	-	-	1
6. Bewegung und Sport	2	2	2	1	7
7. Angewandte Mathematik	3	2	1	-	6
8. Naturwissenschaftliche Grundlagen	2	2	-	-	4
9. Physik des Fachgebietes	-	-	2	-	2
10. Angewandte Informatik	-	2	-	-	2
11. Wirtschaft und Recht	-	-	1	2	3
12. Betriebstechnik	-	-	-	2	2
13. Mechanik	2	2	-	-	4
14. Fertigungstechnik	2	2	2	2	8
15. Maschinenelemente	2	2	2	-	6
16. Elektrotechnik	-	-	2	2	4
17. Werkzeugbau und Vorrichtungsbau	-	-	2	2	4
18. Konstruktionsübungen	2	3	3	3	11
19. Werkstättenlaboratorium	-	-	-	4	4
20. Werkstätte	9	14	14	14	51
Gesamtwochenstundenzahl	34	37	36	37	144

tigungstechnischen Maschinen und Anlagen,

- die Wartung und Instandhaltung von fertigungstechnischen Systemen unter Einsatz von Mess-, Prüf- und Diagnoseverfahren, die Feststellung von Fehlfunktionen und die Behebung von Störungsursachen,
- die Vorbereitung, Erfassung, Planung und Dokumentation von Arbeitsabläufen unter Berücksichtigung von Vorgaben des Qualitätsmanagements und

Im Bereich der persönlichen und sozialen Kompetenzen sind die Absolventinnen und Absolventen der Fachschule für Maschinen- und Fertigungstechnik insbesondere befähigt,

- praktische Aufgaben genau und systema-

tisch nach technischen Vorgaben norm- und gesetzeskonform auszuführen,

- Arbeitsaufträge sowohl eigenständig, als auch im Team mit anderen Fachleuten zu erledigen,
- sich in den für den Maschinenbau relevanten Bereichen selbstständig weiterzubilden sowie mit Kunden und Lieferanten zu kommunizieren, einfache Dokumentationen zu verfassen und auch englischsprachige Dokumentationen und Fachliteratur zu verstehen.

Durch die Einführung des neuen Lehrplanes ist die Fortführung des bisher sehr erfolgreichen Weges der Fachschule sichergestellt. Die Anzahl der Aufnahmewerber für die Fachschule für Maschinenbau hat sich in den vergange-

nen zehn Jahren verdoppelt. Ein Grund dafür ist sicherlich das hohe Ausbildungsniveau, die exzellente praktische Ausbildung und der damit verbundene gute Ruf der Absolventinnen und Absolventen. Durch die stark gestiegene Anzahl an Aufnahmewerbern konnten wir im Schuljahr 2005/06 erstmals mit zwei ersten Klassen starten.

Der neue Lehrplan berücksichtigt neue technologische Entwicklungen, wie CAD, CAM und NC Technologie und sichert den Absolventinnen und Absolventen auch in Zukunft ihre gute Position am Arbeitsmarkt.

WERNER HOLLUNDER

Freigegegenstand „Gestaltungstechniken“

Im Schuljahr 2005/06 wird für die 2. Jahrgänge erstmals der Freigegegenstand „Darstellungstechniken“ angeboten, um den Schülerinnen und Schülern ein „Hineinschnuppern“ in den neuen Ausbildungsschwerpunkt Industriedesign zu ermöglichen.

Folgende Lehrinhalte sind vorgesehen:

- Einführung in den Gegenstand, Feststellen der Interessen und Neigungen, warum diese Berufsrichtung; Festlegen, welche Materialien etc benötigt werden,
- Beginnen mit Strichübungen, Zeichentechniken, Grundlagen, axonometrische und perspektivische Ansätze, Farben, Schatten, parallel dazu, entwerfen unkomplizierter Gegenstände, kurze Vorträge, Gespräche, Diskussionen zum Thema Design, Darstellung, Ergonomie, Rapid Prototyping etc.
- Übungen mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen, Techniken und Schwierigkeitsgraden, Konzentrationsübungen, wie genau sehen wir uns etwas an (z.B. ein Schüler verlässt den Raum fast niemand weiß was er anhat).
- Einfache Geräte mitbringen, zerlegen und analysieren, abzeichnen einfacher Geräteteile, Geräteteile verändern und zeichnen.
- Umsetzen der Grundlagen, Zeichnen von Menschen, Umfeld, geometrischen Formen und Einrichtungsgegenständen

- Herstellen einer Präsentationsmappe und präsentieren der Arbeiten
- Üben von schnellen Skizzen, Würfelprojekt: aus mehreren Würfeln (z.B. Holz), herstellen der Würfel, eine Form herstellen, Proportionen
- Fotografieren der Arbeiten und betrachten am Bildschirm - veränderter Augpunkt.
- „Traumhaus“: Wie könnte wohnen aussehen. Ideen sammeln unrealistischer und realistischer Behausungen, skizzieren, besprechen
- „Nixnutznix“: erfinden einer einfachen Form (Maschine), die nur „schön“ ist. Was soll die Form ausdrücken - Dynamik, Langsamkeit, Zärtlichkeit usw. Darstellung mit verschiedenen Techniken.
- Bauen eines Modells aus einfachen Mitteln (Plastilin, Ton, Karton, Holz, Papier, Hartschaum), mit gekitteter und lackierter Oberfläche.
- Fotografieren des Modells mit verschiedenen Hintergründen und Beleuchtungssituationen.
- Raum und Proportion. Entwerfen einer Raumsituation. Umsetzen in ein sauber gearbeitetes Kartonmodell. Hineinstellen von uns bekannten Gegenständen und Modellen in verschiedenen Maßstäben. Fotografieren der verschiedenen Raumeindrücke.
- Herstellen einer Präsentationsmappe, in der eine Zusammenfassung der Arbeiten enthalten ist, zur Unterstützung der Präsentation.
- Präsentation der Arbeiten

FRANZ BREITNER (5AHMIA)

Besuch der VA Tech Hydro und MCE

Exkursionsprotokoll

Am 6. Juni 2005 besuchten die 4. Jahrgänge die VA-Tech Hydro und MCE in Linz. Neben den allgemeinen Firmendaten wurde den Schülern der Ablauf der Turbinenentwicklung

und bei MCE die Fertigung von Turbinen gezeigt.

VA TECH Hydro

Die VA-Tech Hydro hat drei Laborstandorte in Linz, Zürich und Genf. In Linz befinden sich drei Prüfstände für Francisturbinen (mittlerer und geringer Fallhöhe) und Kaplan- bzw. Rohrturbine. Der Ablauf der Turbinenherstellung erfolgt folgendermaßen: Berechnung, maßstabsgetreues Modell herstellen, Prüfstand, Turbine

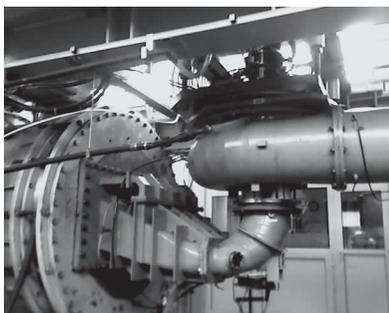
Bei den Messungen am Prüfstand werden folgende Werte erfasst: Wirkungsgrad ($\pm 0,2\%$), Kavitation, Druckschwankungen, Geschwindigkeitsverteilung, Momentenverläufe auf Leitschaufeln.

Der Prüfstand ist ein geschlossener Wasserkreislauf wobei eine Kühlung auf 20° erforderlich ist, da sonst eine Erwärmung des Wassers stattfinden würde. Die Drehzahl wird mittels eines Stroboskops gemessen.

Auf Grund ihres Know-Hows kann VA-Tech Hydro für Turbinen eine Mindestgarantie von 8000 Stunden gewähren.

Stömungsberechnung: Die Strömungsberechnung wird mit der Finiten Elemente Methode gemacht.

Die FEM Berechnung findet folgendermaßen



Fenster für Strömungsbetrachtung

ßen statt: Strömung wird in kleine Quader aufgeteilt. In den relevanten Sektoren wird gerechnet. In jedem Punkt bekommt man die Strömungsgrößen. Grafische Darstellung von Druckverlauf, Energiefluss, Kavitation

Wenn Kavitation vorhanden wird ein neuer Rechenzyklus angeschlossen. Zusätzlich zur Berechnung kommen die Versuche am Prüfstand. Abstimmung von Berechnung und Versuchen.

MCE

Machinery Constructions Engineering = MCE. MCE gehört zu Andlinger Cooperation (8500 Mitarbeiter, 1 Mrd. EURO Umsatz weltweit). In Linz arbeiten 250 Mitarbeiter. Sie erzielen einen Umsatz von 35 Mio. €/ Jahr. In Linz findet keine eigene Entwicklung mehr statt, hier gibt es nur mehr Lohnfertigung.

JOHANN WIEDLACK

Werkstättenleiter StR Ing. Edwin Weiser im Ruhestand



Mit Ende des Schuljahres 2004/05 hat Werkstättenleiter StR Ing Edwin Weiser sowohl seinen aktiven Dienst in der HTL St. Pölten als auch in der Werkmeisterschule beendet und ist in den wohlverdienten Ruhestand getreten.

Ing. Weiser ist im Jahre 1971 nach seiner Industrietätigkeit bei der Firma Voith zunächst als Assistent und ab 1973 als vollbeschäftigter Werkstättenlehrer in den Schuldienst an der HTBLuVA St. Pölten eingetreten und hat hier bis zur Versetzung in den Ruhestand mit 31. August 2005 an unserer Schule gewirkt.

Aufgrund seines hohen fachlichen Wissens und Könnens, seines außerordentlichen Engagements, seiner organisatorischen Fähigkeiten und seiner ständigen Bereitschaft zu Weiterbildung wurde er 1989 mit der Funktion des Werkstättenleiters der Abteilung Maschineningenieurwesen betraut und hat diese bis zu seiner Versetzung in den Ruhestand zur vollsten Zufriedenheit bekleidet.



Verabschiedung durch AV Dipl.-Ing. Otto Keiblinger

Schon bald nach Übernahme dieser Stelle bewies er mit der erfolgreichen Umsetzung des damals neuen Lehrplanes für den Ausbildungsschwerpunkt Automatisierungstechnik im Werkstättenbereich großes organisatorisches Geschick, pädagogische Kompetenz und Mut zur Erneuerung. Er war damit stets eine wesentliche, absolut verlässliche Stütze des Abteilungsvorstandes und der Schulleitung.

Unablässig bemüht, neue Technologien und Verfahren in den fachpraktischen Unterricht einzuführen, sorgte er durch enormen persönlichen Einsatz dafür, dass unter sparsamstem Einsatz der vorhandenen Budgetmittel ein Optimum an pädagogischem Erfolg für die Schülerinnen und Schüler erbracht werden konnte und diese nach dem letzten Stand der Technik ausgebildet wurden.

So hat er auch der Einführung der CNC-Technologie immer großes Augenmerk geschenkt und sich um die entsprechende Ausstattung von CNC-Arbeitsplätzen mit geeigneten Maschinen und Unterrichtsmaterialien bemüht.

Auch die Aus- und Weiterbildung der ihm unterstellten Fachlehrer war ihm ein ständiges Anliegen, dabei ist er stets mit gutem Beispiel vorausgegangen. Entsprechend seiner ganzheitlichen Sicht der Ingenieurausbildung wusste er um die Bedeutung der engen Verbindung des fachtheoretischen mit dem fachpraktischen Unterricht und hat diese gefördert und verstärkt. Konsequenterweise war er ständig bemüht, neben seiner Tätigkeit als Werkstättenleiter Erfahrungen im Theorieunterricht zu sammeln, dort seine fachpraktischen Kenntnisse einfließen zu lassen und umgekehrt, die gewonnenen Erkenntnisse nutzbringend mit möglichst hoher Synergie in die Organisation und den Unterricht der

Werkstätte einzubringen. Genauso wichtig war ihm auch die enge Verbindung zu Industrie und Gewerbe, daher war er ständig bemüht, hier gute Kontakte herzustellen und für Schule und Schüler zu nützen.

Als Lehrer an der Werkmeisterschule konnte er viele seiner Schüler dazu animieren, ihre Ausbildung an unserer Abendschule fortzusetzen und mit der Reife- und Diplomprüfung abzuschließen. Damit hat er bei der Verankerung des zweiten Bildungsweges an unserer Schule einen wesentlichen Beitrag geleistet.

Sein enormer Einsatz für die Schule, seine Loyalität und absolute Verlässlichkeit erwarben ihm den besonderen Respekt aller Vorgesetzten, die Anerkennung der gesamten Kollegenschaft und das besondere Lob der Absolventinnen und Absolventen, wenn sie sich rückblickend über die hohe Qualität des Werkstättenunterrichts äußerten. Folgerichtig wurde ihm aufgrund seiner Verdienste auch der Titel Studienrat verliehen und mehrfach Dank und Anerkennung des Landesschulrates ausgesprochen.

Als Direktor und langjähriger Kollege möchte ich mich an dieser Stelle für seine Mitarbeit und Unterstützung herzlich bedanken. Er ist mir, wann immer es erforderlich war, mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Es ist mir daher ein Bedürfnis, ihm im Namen der Schulgemeinschaft, aber auch ganz persönlich, Dank für sein Wirken auszusprechen und ihm für seinen neuen Lebensabschnitt von Herzen alles Gute zu wünschen.

WALTER HOLZER

Exkursion zu SCA Graphics Laakirchen

der Klassen 5AHMIA, 5BHMIA, 5CHMIA am 20. April 2005

Nach zweieinhalbstündiger Busfahrt erreichten wir unser Ziel, die Papierfabrik SCA Laakirchen, wo wir schon erwartet wurden. Zunächst ging es in den Vortragsraum. Wir hörten über die Entstehung der Papierproduktion am Standort Steyrmühl-Laakirchen, über Umfang und Qualität der hergestellten



Papiersorten, über die Errichtung der neuen Papiermaschine PM11 in den Jahren 2000 – 2002 und die zugehörigen Anlagen.

Die Papierqualitäten können in Richtung steigender Qualität eingeteilt werden in Newsprint (Tageszeitungen), Improved Newsprint (Zeitungsbeilagen), SC Papiere (superkalandriertes Papier für hochwertige Kataloge und Zeitschriften) und LWC Papiere (light weight coated paper für Zeitschriften und Werbedrucke höchster Ansprüche). In Laakirchen werden auf zwei Papiermaschinen (PM10 und PM11) jährlich 495 Tonnen (!) hochwertiges Tiefdruck- und Offsetdruck (SC-) Papier hergestellt.

Durch konsequente ökologische Maßnahmen und zukunftsweisende Technologien wird in allen Stufen der Produktion auf maximale Schonung der Umwelt geachtet. Dazu wurden im Zuge der Errichtung der neuen Papiermaschine PM11 neben den eigentlichen Anlagen zur Papierherstellung wie Holzlagerplatz, Holzschleiferei, Stoffaufbereitung und den Papiermaschinen PM10 und PM11 am Standort Laakirchen zusätzlich folgende moderne Anlagen errichtet:

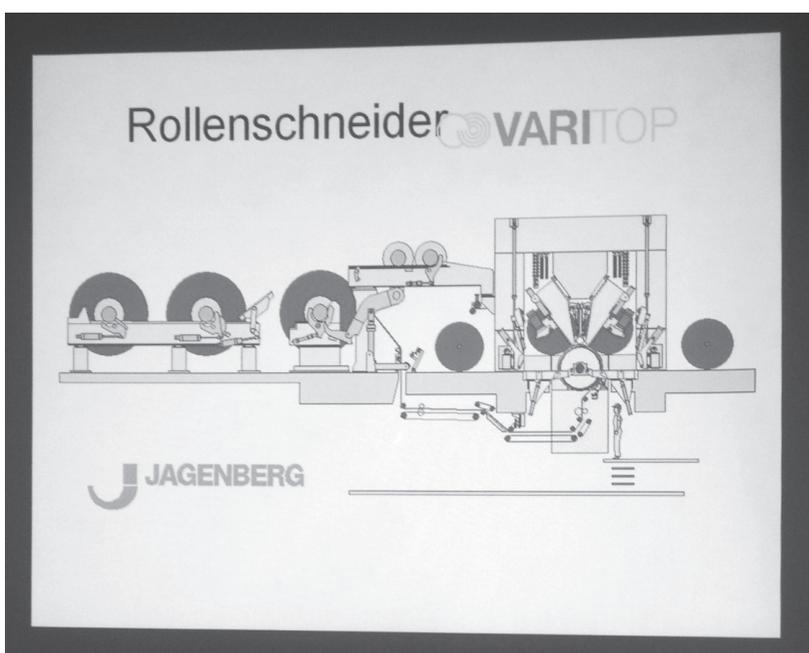
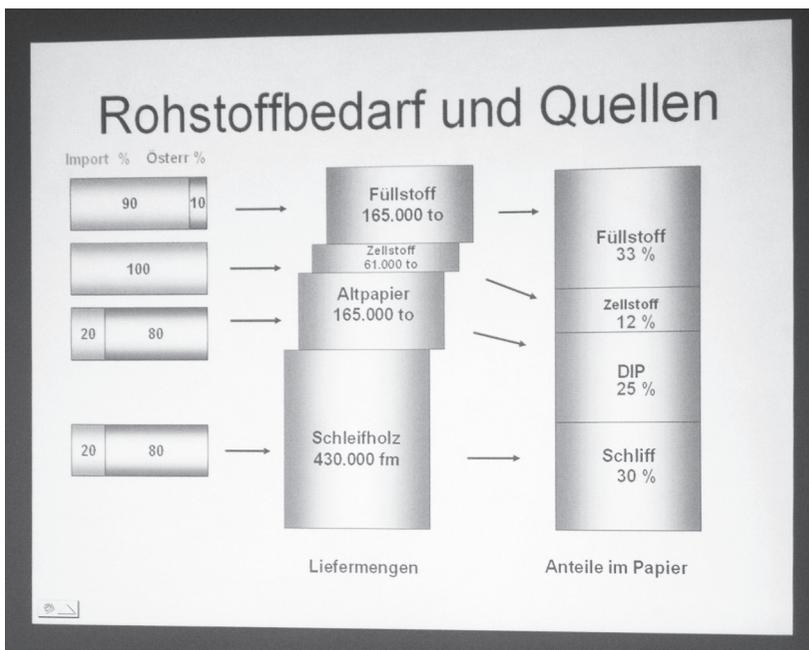
- Deinking-Anlage zur Entfernung der Tinte (englisch: ink) aus dem Altpapier. In einem mehrstufigen chemisch-physikalischem Prozess werden die Druckfarben aus dem Altpapier herausgelöst. In Laakirchen wurde dafür eine spezielle Technologie entwickelt, wodurch das Altpapier auch für hochwertige Magazinpapiere wieder verwendet werden kann. So wird der Rohstoffeinsatz reduziert, der Energieaufwand und das Volumen der Deponie reduziert. 80 % der eingebrachten Fasern werden zu Papier, 19 % nicht verwertbare Fasern werden im Wirbelschichtkessel zur Eigenenergieerzeugung genützt und nur 1 % (vorwiegend Kunststoffe) muss über die Kläranlage der Deponie zugeführt werden.
- Abwasserreinigungsanlage zur Reinigung von jährlich mehr als 6,3 Mio m³ Abwasser in einer dreistufigen mechanisch-biologischen Kläranlage. Die Anlage hat eine sehr hohe Reinigungsleistung von über 95%. Dadurch weist die Traun auch direkt nach der Einleitung des Abwassers die Reinheit

und Gewässergüte natürlicher Gewässer auf. Die Sedimente aus der Kläranlage werden in der Ziegelindustrie genutzt, die Faserreste im modernen Wirbelschichtkessel. Für die Abwasserreinigung wurde der Standort Laakirchen mit dem Umweltschutzpreis des Landes OÖ ausgezeichnet.

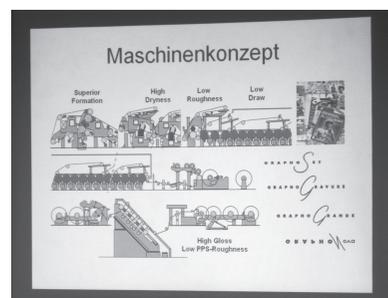
- Gasturbine und Abhitzeessel nach dem Prinzip eines GUD (Gas und Dampf)-Kombikraftwerkes werden für die beinahe vollständige Eigenversorgung des Werkes mit Energie (Strom und Dampf) eingesetzt. Die Gasturbine und das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung erhöhen den Wirkungsgrad der Energieausbeute auf etwa 75% (übliche kalorische Kraftwerke erreichen 40 – 45%). Ein Teil der Abwärme wird in Form von Dampf zur Trocknung des Papiers in der Trockenpartie sinnvoll eingesetzt. So entsteht der hohe Wirkungsgrad, wodurch der Verbrauch fossiler Brennstoffe und die Schadstoffemission bei der Verbrennung (unter 40% der Schadstoffemission eines kalorischen Kraftwerkes gleicher Leistung) minimiert werden können.
- Wirbelschichtkessel zur Verwertung der bei der Papierproduktion anfallenden, nicht mehr weiter verwendbaren biologischen Reststoffe wie z.B. Fasern und Rinde. Diese Stoffe werden thermisch genutzt. Die gewonnene Energie wird wieder direkt für die Papierproduktion eingesetzt. Die Asche-Rückstände werden in der Baustoffindustrie wiederverwertet – ein Beitrag zur vollständigen Schließung von Kreisläufen.
- Deponie nach dem letzten Stand der Technik für Abfälle, die nicht thermisch verwertet werden können oder dürfen. Dabei wird auf sortengetreue Ablagerung und möglichste Reduktion der Ablagerungen durch firmeninterne Maßnahmen Wert gelegt.

Nach dem Vortrag folgte eine Führung durch die Anlagen der Papiermaschine PM11: Doppelsiebformer, Pressenpartie, Trockenpartie, Aufrolleinheit, Superkalander und Rollenschneider.

Bei einer Papierbreite von 8,7 m und einer Produktionsgeschwindigkeit von 1300 m/min (78km/h) spielt die Automatisierungs- und Regelungstechnik eine große Rolle. Die um-



fangreiche Leiteinrichtung überwacht ständig den gesamten Produktionsprozess an der laufenden Anlage: gleichmäßiges Flächengewicht und gleichmäßiger Feuchtigkeitsgehalt in Breiten- und Längsrichtung des Papiers, Laufgeschwindigkeit aller Antriebsmotoren für Walzen und Zylinder, Schwingungszustand aller Presswalzen usw. Den Abschluss der Papierproduktion bildet eine vollautomatische Papierverpackungsanlage mit zwei Verpackungsrobotern, die auch die Etiketten der einzelnen Papierrollen vollautomatisch aufkleben.



WOLFGANG LENZ



ERP (Enterprise Resource Planning)

Ausbildung an der Höheren Lehranstalt für Wirtschaftsingenieurwesen (SAP und Navision)

Im Zuge der Lehrplanreform für die Abteilung Wirtschaftsingenieurwesen werden verstärkt Prioritäten im Bereich gesamtheitlicher (integrierter) Unternehmensplanung und -steuerung gesetzt. Für diese Abbildung weitgehend aller Geschäftsprozesse eines Unternehmens, mit dem Ziel einer Abkehr von Insellösungen, gibt es am Markt verschiedene Softwarepakete (ERP-Systeme).

Enterprise Resource Planning (ERP)

sind Softwarelösungen für die Steuerung von betrieblichen Geschäftsprozessen. Dazu gehören u. a. Warenwirtschaft, Lagerhaltung, Produktionsplanung, Finanz- und Rechnungswesen, Controlling, Buchhaltung, Personalwirtschaft, Forschung und Entwicklung, Verkauf und Marketing, Stammdatenverwaltung, Qualitätsmanagement, ...

ERP-Systeme nutzen auch zunehmend die Integration über Firmennetze und das Internet, um E-Commerce, E-Procurement sowie weitere elektronische Prozesse zu unterstützen. Dazu gehören u. a. Kundenbeziehungsmanagement über das Customer Relationship Management (CRM), Lieferantenbeziehungen über das Supply Chain Management (SCM) und die unternehmensweite Integration von Software mittels Enterprise Application Integration (EAI). (Aus www.wikipedia.de)

ERP im engeren Sinn beinhaltet alle betrieblichen Prozesse innerhalb der Unternehmensgrenzen. Anbieter von Softwarelösungen decken jedoch meist auch weiterführende durchgängige Lösungen ab, die z. B. auch den Lieferantenbereich (SCM) und den Kundenbereich (CRM) abdecken.

Merkmale einer integrierten und standardisierten Unternehmenssoftware

Moderne Unternehmenssoftware ist standardisiert und integriert. Diese Arbeitsweise bietet nicht nur für die Betriebe sondern auch für

den Unterricht an kaufmännisch/technischen Schulen große Vorteile.

Durch Funktionen, die auf eine zentrale Datenbank zugreifen, können Lerninhalte, die vormals isoliert betrachtet wurden, im Zuge einer prozessorientierten Vorgehensweise miteinander verbunden werden. Beispielhaft zu nennen wäre hier ein Verkaufsprozess, der von Anfrage des Kunden bis zur Bezahlung der Ausgangsrechnungen und Beschaffung zugehöriger fremd- und eigenproduzierter Materialien alle Facetten der Betriebswirtschaft beleuchtet.

Die zentrale relationale Datenbank sorgt dafür, dass Ergebnisse sofort weiterverarbeitbar und auswertbar sind. Z.B. können die Auswirkungen von Lagerab- und -zugängen sowie der anschließenden Fakturierung in der Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung analysiert werden. Auch eine Ad-Hoc - Bilanz ist möglich.

Die Datenbank selbst enthält dabei alle im Betrieb anfallenden Stamm- (z.B. Kunden, Lieferanten, Artikel) und Bewegungsdaten (z.B. Lagerbewegungen, Zahlungsverkehr) mit den relevanten Inhalten (Adressen, technische Angaben, Mengen, Preise, Beträge, Regelungen). Auch werden sämtliche Aktivitäten der Anwender dokumentiert und archiviert. Der Datenaustausch über Schnittstellen entfällt, was das Handling für Lehrer und Schüler entscheidend erleichtert und den Focus auf das Wesentliche richtet.

Durch die Standardisierung der Software ist es möglich, den Schulen eine auf den Unterricht zugeschnittene Lösung zur Verfügung zu stellen. Dabei können z.B. nicht benötigte Funktionen ausgeblendet werden, sodass die große Zahl von nicht relevanten Feldern den Schülern den Blick für die entscheidenden Sachverhalte nicht verstellt. Zusätzlich sind individuelle Einstellungen wie Schulkontenrahmen möglich.

Auch ist ein Datenaustausch mit anderen Systemen, z.B. Office-Paketen, für individuelle Auswertungen (z.B. ABC-Analyse mit einer Tabellenkalkulation), Ad-Hoc - Abfragen mit einem Datenbank-Frontend oder Serienbriefen mit einer Textverarbeitung leicht möglich.

Dabei werden standardisierte Schnittstellen wie ODBC oder Standardabfragesprachen wie SQL angewendet. (Aus www.wikipedia.de)

Im Sinne einer praxisorientierten Ausbildung an der Abteilung WIW und zur Vorbereitung der Schüler auf diese speziellen Anforderungen im zukünftigen Berufsleben gibt es ab heuer einen zweigeteilten Ausbildungsschwerpunkt auf zwei praxisrelevanten Systemen:



SAP:

SAP/ Stufe 1

- Basisausbildung
- Allgemein und Produktionsplanung im 4. Jahrgang

SAP / Stufe 2

- Zertifizierungsvorbereitung
- „Foundation-Level“ im 5. Jahrgang

Microsoft Navision

ServiceManagement

Navision:

3. + 4. Jahrgang:

- Basisausbildung am System und im Bereich
- Produktionsplanung und -steuerung (in Planung: Abbildung gesamtheitlicher betrieblicher Prozesse in Anlehnung an den Betrieb einer Übungsfirma)



SAP-Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt in zwei Stufen:

- Stufe 1: Basis-Ausbildung

Wie schon seit dem Schuljahr 2002/03 wer-

den im 4. Jahrgang im Pflichtgegenstand Betriebstechnik allgemeine SAP-Grundkenntnisse vermittelt. Weiters wird eine einfache Produktionsplanung und -steuerung im System abgebildet (siehe Artikel in „absolvNews 22 - 05/04).

Im Rahmen des EU-geförderten (ESF-Ziel3) Projekts „eduSAP“ stellt SAP Österreich heimischen Bildungseinrichtungen Software für Unterricht, Lehre und Forschung zur Verfügung, speziell gedacht für berufsbildende mittlere und höhere Schulen).

Inhalte der Basis-Ausbildung:

- Allgemeine Einführung in SAP
 - Philosophie und Begriffe
 - Organisation / Mandantensystem / Branchenlösungen
 - Datenstruktur
 - Systemhandling / Navigation
 - SAP Easy Access
 - Eingabemasken und Tabelleneinstellungen
 - SAP-Hilfen
 - Reporting
 - Berechtigungskonzept / Rollen
 - Modul Logistik:
 - Anlegen von Stammdatensätzen zur Produktionsplanung im Rahmen einer für die SAP-Ausbildung an österreichischen Schulen geschaffenen Musterfirma (ADES – Austrian Demonstration and Education System)
 - Material, Stücklisten, Arbeitsplätze, Kostenstellen und Leistungsarten, Arbeitspläne
- Als Abschluss erhalten die Schüler eine Schul-Bestätigung über die Teilnahme an einer SAP-Grundausbildung im Ausmaß von 30 Wochenstunden,
- Stufe 2: Zertifizierung
- Ab dem heurigen Schuljahr 2005/06 wird den Schülern des 5. Jahrgangs im Zuge eines Freigegenstands die Möglichkeit geboten, sich

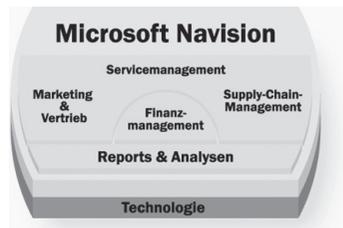
auf eine SAP-Zertifizierung vorzubereiten.

Dieses international anerkannte und von SAP standardisierte Basis-Zertifikat (Foundation Certificate) kann am Ende des Schuljahres durch Absolvierung einer Prüfung erlangt werden.

Das Bundesministerium und SAP bieten damit österreichischen Schüler/innen – weltweit bisher einzigartig – die Möglichkeit, ein praxisrelevantes Zertifizierungszeugnis zu erwerben.

Inhalt des Zertifikates ist die Bedienung der Oberfläche und insbesondere die sichere Handhabung der Funktionalitäten, die für alle User wichtig sind. Dazu zählen unter anderem: Allgemeines Verständnis für SAP-Systeme, Navigation, Personalisierung der SAP-Arbeitsumgebung, Hilfe-System, Berechtigungswesen, Funktionen der Ausgabe-steuerung, Listen und Berichte. (Letzteres aus www.wikipedia.de)

Navision-Ausbildung



Navision ist ein Produkt von Microsoft im Bereich der Microsoft Business Solutions (MBS). Es handelt sich um ein ERP-System und ist Standardsoftware. Im Laufe des Jahres 2005 oder Anfang 2006 soll Navision in Microsoft Dynamics NAV umbenannt werden.

Navision wird besonders von kleinen und mittleren Unternehmen (sogenannte KMU) eingesetzt und durch entsprechende Microsoft-Partner im Bereich Business Solutions vertrieben. Diese passen die Standardsoftware an die jeweiligen Unternehmensprozesse an. Die Anpassungen werden in der produktspezifischen Programmiersprache C/AL realisiert. Für verschiedenste Branchen existiert eine Vielzahl von Branchenlösungen.

Mit der Ausbildung in „Naviation“ soll den Schülern (neben SAP) ein weiteres „ERP-System“ (hier jedoch für Klein- und Mittelbetriebe) näher gebracht werden.

Microsoft Business Solutions – Navision®

Navision enthält alle wichtigen Module für eine integrierte betriebswirtschaftliche Gesamtlösung. Insgesamt setzt sich Navision aus 100 Teilmodulen zusammen, zusammengefasst in 17 Hauptmodulen:

- Produktion
- Artikel & Lager
- Ressourcen
- FibuDebitoren & Verkauf
- Marketing & CRM
- Kreditoren & Einkauf
- Projekte
- Anlagen
- Personalwesen
- Lohn
- Kostenrechnung
- Termine
- E-Business Komponenten
- WebShop
- WAP
- UserPortal

Phasen der Ausbildung

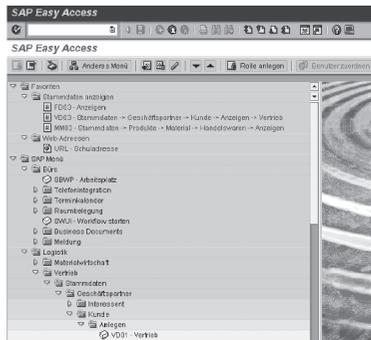
In einer ersten Phase soll der Schwerpunkt der Ausbildung im Bereich der Produktionsplanung und -steuerung liegen. Ein Musterprodukt in verschiedenen Varianten soll im System angelegt werden / Stammdaten (Material, Stücklisten, Arbeitsplätze, Arbeitspläne, ...)

Mit der Einlastung von Kundenaufträgen soll eine einfache Produktionsplanung und -steuerung durchgeführt werden.

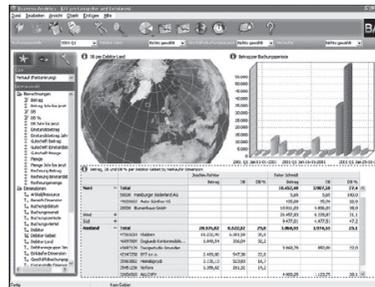
In einer geplanten zweiten Phase soll der betriebliche Auftragsdurchlauf zur Gänze abgebildet werden. D. h. inklusive Beschaffung, Lagerhaltung, Produktion, Vertrieb und den betriebswirtschaftlichen Komponenten.

Ziel der gesamtheitlichen ERP-Ausbildung anhand von 2 praxiserprobten Softwarelösungen:

• **SAP**



• **NAVISION**



Was soll die fundierte und praxisorientierte Ausbildung im Bereich „integrierter und standardisierter Unternehmenssoftware“ den Schülern/innen bringen?

- Erkennen und Verstehen komplexer unternehmerischer Prozesse
- Anwenderkenntnisse von Standard-Software-Paketen im „ERP-Bereich“
- Praxisbezogene Vorbereitung auf den Einstieg in das Berufsleben
- Bestätigungen bzw. Zertifikate über die erbrachten Leistungen
- Zusatzqualifikationen im Wettbewerb um einen potentiellen, attraktiven Arbeitsplatz (Wettbewerbsvorteil am Arbeitsmarkt!)



Wir suchen zur Verstärkung unseres Teams einen

MITARBEITER/IN FÜR DEN TECHNISCHEN VERTRIEB

Ihr Aufgabengebiet umfasst die technische und kaufmännische Bearbeitung von Anfragen und Bestellungen, telefonische Kundenberatung sowie das Erstellen von AutoCad Zeichnungen. Neben Ihrer technischen Ausbildung (HTL Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen) zeichnen Sie sich persönlich durch Einsatzfreude, Flexibilität und Teamgeist aus.

Berufserfahrung wäre von Vorteil, gerne geben wir aber auch Berufseinsteigern mit abgeschlossenem Präsenzdienst eine Chance.

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH
Europastraße 1, A-3454 Reidling
Tel.: +43 22 76/ 21 20 00
E-Mail: office@graslwa.at



BEKO Engineering DAS INGENIEURBÜRO

arbeitet mit über 400 Mitarbeiter österreichweit als innovativer Partner für Entwicklung, Planung und Konstruktion, mit internationalen Technologieträgern zusammen. Wenn auch Sie zu unserem erfolgreichen Team gehören möchten und Sie sich durch eine unsere ausgeschriebenen Positionen angesprochen fühlen, dann sind Sie die/der Richtige.

Für unseren Standort St. Pölten suchen wir eine/n

MaschinenbauerIn

für Pneumatik- und Elektroantriebe

Folgende fachliche Voraussetzungen sollten Sie mitbringen:

- HTL-Ausbildung Maschinenbau
- Kenntnisse im Bereich Pneumatikzylinder, Linearantriebe und Kinematik
- Spezifische Berufserfahrung von Vorteil
- Konstruktionskenntnisse mit AutoCad und ProE

KonstrukteurIn

für Maschinenbau- und Anlagenbau

Folgende fachliche Voraussetzungen sollten Sie mitbringen:

- HTL-Ausbildung Maschinenbau
- Kenntnisse im Bereich Maschinenbau
- Spezifische Berufserfahrung von Vorteil
- Konstruktionskenntnisse mit AutoCad und I-deas

GußtechnikerIn

für die Automobilindustrie

Folgende fachliche Voraussetzungen sollten Sie mitbringen:

- HTL-Ausbildung Maschinenbau
- Kenntnisse im Bereich Eisen- Aluminiumguss
- Mehrjährige Berufserfahrung
- Konstruktionskenntnisse mit AutoCad, Catia V4/V5 oder Unigraphics

ProjektentwicklerIn – KonstrukteurIn

für die Stahlindustrie

Folgende fachliche Voraussetzungen sollten Sie mitbringen:

- HTL-Ausbildung Maschinenbau
- Kenntnisse im Bereich Sondermaschinenbau
- Mehrjährige Berufserfahrung
- Konstruktionskenntnisse mit AutoCad oder Inventor

SPS-ProgrammiererIn

für Antriebstechnik

Folgende fachliche Voraussetzungen sollten Sie mitbringen:

- HTL-Ausbildung E-Technik
- Kenntnisse im Bereich Steuerungsplanung
- Mehrjährige Berufserfahrung
- Kenntnisse mit SIMATIC S7 sowie WinCC

> Wir bieten Ihnen:

Für alle diese Positionen setzen wir Teamgeist, gute kommunikative Fähigkeiten, sowie hohe soziale Kompetenz voraus.

Wir bieten Ihnen verantwortungsvolle und interessante Tätigkeiten, umfangreiche Sozialleistungen und Schulungsmöglichkeiten.

WENN WIR IHR INTERESSE GEWECKT HABEN, RICHTEN SIE IHRE AUSSAGEKRÄFTIGE BEWERBUNG MIT FOTO AN:

BEKO Engineering & Informatik AG
Technisches Büro St. Pölten

Herrn Ing. Schlegel
Landsbergerstraße 9, 3100 St. Pölten
Tel.: 0 27 42 / 758 82-11, Fax-DW: 20
Internet: www.beko.at
E-Mail: recruiting@tbn.beko.at

Vom *Ingenieur* zum *Diplom-Ingenieur (FH)* berufsbegleitend in 2 Jahren, mit Fernstudienelementen

!! Ab Frühjahr 2006 auch an der HTBLA St. Pölten !!

**Infoveranstaltung:
Fr. 18.11.2005, 17:00 Uhr, Festsaal der HTBLA St. Pölten**

- **Maschinenbau**

nächster Beginn: März 2006: HTBLuVA St. Pölten
Sept. 2006: Bulme Graz
HTBLA Vöcklabruck

- **Technische Informatik**

nächster Beginn: März 2006: HTBLA Weiz

- **Wirtschaftsingenieurwesen**

nächster Beginn: Sept. 2006: HTBLA Weiz
HTBLA Wr. Neustadt
HTBLA Salzburg



Das TTZ-Weiz bietet in Kooperation mit der Hochschule Mittweida (D) die Möglichkeit der berufsbegleitenden Weiterqualifikation vom Ingenieur zum Diplomingenieur (FH).

Die Weiterqualifikation erfolgt berufsbegleitend in geblockten Präsenzveranstaltungen (ca. 6-7 Fr. und Sa. je Semester), kombiniert mit Fernstudienelementen und 1 Woche Vertiefung und Prüfung am Semesterende. Studiendauer: 4 Semester

Zugangsvoraussetzung ist die vorhandene Ingenieursurkunde. Absolventen der HTL für Berufstätige können bereits nach 1 Jahr ingenieurmäßiger Praxis einsteigen.

Anmeldung und Information:



Telefon: 03172/4550/216 oder 229
E-Mail: office@ttz-weiz.at - studieninfo@ttz-weiz.at
Internet: www-ttz-weiz.at



in Kooperation mit der:
Hochschule Mittweida
University of Applied Sciences

HTL

Höhere Technische
Bundeslehr- & Versuchsanstalt St.Pölten
Waldstraße 3 · 3101 St. Pölten
Tel. 0 2742/750 51
Expositur: Linzer Straße 37
3101 St. Pölten · Tel. 0 27 42/739 03

St. Pölten