



JAHRESBERICHT

1995 - 96





Hofrat Dr. techn. Eduard Müller
Direktor

Sparen oder demontieren?

Grundsätzlich wäre zu sagen, daß **kein** wirtschaftlich zu führendes **Unternehmen** (ein solches sollte auch der **Staat** sein) die Möglichkeit auch nur überlegen würde, im Falle notwendiger Sparmaßnahmen die **Leistungen** gegenüber seinen Kunden zu **reduzieren**. Jedermann kann sich leicht überlegen, daß in einem solchen Fall ein vorhandenes Leistungspotential langsam gegen Null gehen würde (Zahl der Gendarmen, Unterrichtsstunden, Zahl der Lehrer etc.). Eine solche Vorgangsweise bedeutet also nicht "**Sparen**", sondern "**Demontieren**". Ganz besonders obskur wird eine solche Vorgangsweise dann, wenn, wie dies bei den Personalkosten der öffentlich Bediensteten der Fall ist, sich die verbleibenden Personalkosten im Sparzeitraum durch die jährlichen **Gehaltsverhandlungen** bzw.

Biennalvorrückungen um einen größeren Betrag erhöhen, als die "Sparmaßnahmen" erbringen. Da der Finanzminister **nicht** relativ sparen kann, sondern der anfallende absolute Betrag nicht mehr zu bewältigen ist, steht er jedes Jahr wieder vor der Notwendigkeit, weitere Gendarmen, Lehrer, Richter, Universitätsprofessoren etc. "einzusparen". Das **Ende** der staatlichen Organisation ist auf diese Weise genau vorauszuberechnen. Obwohl die Problemstellungen in allen ministeriellen Ressorts ähnlich sind, möchte ich doch nur jene aufzeigen, die das Unterrichtsressort betreffen, die aber (soweit mir bekannt ist) von niemandem ernsthaft "in Angriff" genommen wurden bzw. werden.

1. Das **Budget des Unterrichtsressorts** wird, wie in allen anderen Ressorts auch, zu ca. 85 % durch Personalkosten belastet. Ohne eine **grundsätzliche Kostenoptimierung** in diesem Bereich ist eine langfristige Sanierung **unmöglich**. Zur Bewältigung dieses Problems gibt es eine große Zahl von wirklich ernstzunehmenden Vorschlägen; um diese aber politisch durchzusetzen, bestünde die Notwendigkeit, die Kostensituation **ehrlich offenzulegen**.
2. Die Lehrpersonalkosten werden im Verhältnis von ca. 2 : 1 durch die Kosten der **allgemeinbildenden Pflichtschulen** dominiert, was vor allem darauf zurückzuführen ist, daß in diesem Bereich das kostenintensive "**Kleinschulprinzip**" vorherrscht. Dieses politisch hochsensible Thema sollte deswegen ausführlich **öffentlich** diskutiert werden und nicht zum "**Tabu**" erklärt werden.
3. Das vorhandene **finanzielle Potential** für Lehrer müßte nach **betriebswirtschaftlichen** Grundsätzen "verteilt" werden und nicht nach **unsinnigen** gesamtösterreichischen "Durchschnittsmethoden".
4. Das Bildungsangebot in der EU sollte besser ausgenützt werden, wobei in jedem Fall vermieden werden sollte, daß in Österreich **neue** Schultypen gegründet werden, die in anderen EU-Staaten ihre wirtschaftliche und bildungspolitische Berechtigung haben mögen, in **Österreich** aber **nicht** (siehe **Fachhochschulen**).

Eine ausführliche Darstellung der von mir angeführten Punkte ist im Rahmen dieses Beitrages verständlicherweise nicht möglich; es drängt sich mir aber der Verdacht auf, daß das **Budgetproblem** nur das Resultat der Verhaltensweisen in allen Teilbereichen unseres Staates ist, der sich um keinen Preis der Erkenntnis beugen will: "**Wir leben über unsere Verhältnisse.**"

Höhere Lehranstalt für Elektrotechnik Fachschule für Elektrotechnik

20 Jahre HTL Hollabrunn - 20 Jahre Elektrotechnik-Abteilung!

Vieles ist geschehen seit den ersten Anfängen im Herbst 1976, als insgesamt 72 Schüler zwischen Hauptschule II (Theorieunterricht) und Alter Post (Werkstätten- und Direktionsgebäude) hin- und herpendelnd ihre Techniker-Laufbahn begannen.

Viel zu rasch verfliegen diese 20 Jahre, ganze Scharen von Absolventen sind inzwischen seit der ersten Fachschul-Abschlußprüfung (1980), der ersten Reifeprüfung (1981) in die raue Arbeitswelt hinausgetreten, haben Erlerntes anzuwenden und immer wieder Neues hinzuzulernen gehabt.

Auch die Ausbildungszielsetzungen haben sich, den Anforderungen der Zeit entsprechend, verändert. So liegt heute der Schwerpunkt der Ausbildung im Hinblick auf die immer gravierender werdende Umweltproblematik in der Heranbildung verantwortungsbewußter Energietechniker, deren Hauptaugenmerk der möglichst umweltschonenden Erzeugung und Übertragung, sowie vor allem möglichst sparsamen Nutzung von Energie gilt.



Fachpraktischer Unterricht vor 20 Jahren in der Alten Post

Dementsprechend laufen immer mehr "Sonderprojekte" - in Hinkunft ganz offiziell "Ingenieurprojekte" genannt - auf Gebieten wie Solarenergie oder Elektromobil, etc., wie die Auflistung der Reifeprüfungsthemen, aber auch die Deutsch-Klausur der Fachschul-Abschlußprüfung eindrucksvoll vor Augen führt:



DEUTSCH-KLAUSURARBEIT

(Prüfer: Mag. Christiane Hechenberger)

1. Wer darf morgen noch arbeiten? Die goldenen Jahre der Vollbeschäftigung gehören endgültig der Geschichte an.
Europa nimmt den Kampf gegen die explodierende Arbeitslosigkeit auf: Neue Rezepte sind gefragt.
2. "Die Schuld der Väter" - Schriftsteller und Filmemacher versuchten sie aufzuarbeiten -
Nennen Sie einige Beispiele aus Literatur und Film und nehmen Sie Stellung dazu.
3. "Ihr müßt lernen unbequem zu leben auf dieser Erde, sonst zerstört ihr sie und euch" -
(Ausspruch eines Hopi-Indianers)
Nehmen Sie dazu Stellung.

PROJEKT

Jordan Norbert (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Photovoltaik an der HTBL Hollabrunn

Gamerith Bernhard, Maurer Thomas, Wallner Franz Josef (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Stromtankstelle II

Schrejma Martin (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Photovoltaik Stadtbad Retz
Chmela Harald, Pricken Christain (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Solar Infoboard

Mayer Christian Gerhard, Frey Mathias (Betreuer: Ing. Franz Stefan)
Heizanlage Kleinhöflein

Praschinger Bernhard, Ringl Reinhard Josef, Sillhengst Elmar (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer,
FOL Ing. Peter Loy)
Heizungsregelung an der HS Hollabrunn

Sommer Martin, Gundacker Alfred (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Warmwasserregelung für den HTL-Turnsaal

Kuhn Mario (Betreuer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Meßdatenerfassung

Laier Andreas (Betreuer: Dipl.-Ing. Dr. Valentin Weichsler)
Umrichtergesteuerte Asynchronmaschine

Korherr Florian Peter (Betreuer: Dipl.-Ing. Grigorije Kulik)
Neuronale Netze

Pleil Markus (Betreuer: Dipl.-Ing. Grigorije Kulik)
Neuro-Fuzzy

A) ANLAGENTEIL (Prüfer: Dipl.-Ing. Ernst Gattermayer)
Projektierung der elektrischen Energieversorgung eines Krankenhauses

B) EMS-TEIL (Prüfer: Dipl.-Ing. Dr. Valentin Weichsler)
Planung der elektrischen Einrichtung eines Krankenhauses

C) STEUERUNGSTEIL (Prüfer: Dipl.-Ing. Grigorije Kulik)

Bei dem Umbau eines Krankenhauses soll die medizinische Gasversorgung überwacht bzw. visualisiert werden.

D) ELME-TEIL (Prüfer: Ing. Franz Stefan)

Temperaturanzeige mittels LED-Balken

Anzeige des Pufferladezustands mittels LCD

1. Analyse, Hard- und Softwareentwurf
2. Auswahl der Temperaturfühler und LEDs
3. Programmcodierung unter Verwendung von Standardbibliotheken
4. Simulation der Software
5. Dokumentation

E) LABORTEIL (Prüfer: Ing. Franz Krenn, Ing. Johann Leeb)

Messungen an einem sekundärgetaktetem Schaltnetzteil im Labor-Versuchsaufbau.

Laboruntersuchung eines Drehstrom-Synchrongenerators mit Schenkelpolläufer für den Einsatz als redundante Energieversorgung.

Laboruntersuchung eines Kleinsignalverstärkers mit Stromgegenkopplung.

BEURTEILUNGSERGEBNISSE:

Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden: 7

Chmela Harald
Gamerith Bernhard
Jordan Norbert
Korherr Florian Peter
Laier Andreas
Ringl Reinhard Josef
Sillhengst Elmar



Mit gutem Erfolg bestanden:

11

Haydn Christian
Kuhn Mario
Maurer Thomas
Mayer Christian Gerhard
Praschinger Bernhard
Pricken Christian
Schrejma Martin
Sommer Martin
Ullram Wolfgang
Urbanek Harald
Wallner Franz Josef



Bestanden:

11

Nicht bestanden:

7

FACHSCHULE - ABSCHLUSZPRÜFUNG 1995/96

DEUTSCH - KLAUSURARBEIT

(Prüfer: Mag. Margarete Brunner)

1. Wie soll eine gute Ausbildung für junge Menschen aussehen, damit diese am Arbeitsmarkt Chancen auf einen wertvollen, sicheren und gut bezahlten Arbeitsplatz haben?
2. Immer wieder hört man heute das Wort Alternativenenergie. Stelle in einem Brief an Deinen zukünftigen Arbeitgeber heraus, welche Alternativenenergien es gibt, wo sie sinnvoll und rentabel eingesetzt und welche Energieformen und Energiemengen dabei ersetzt werden können! Laß Deine in der Schule erworbenen Fachkenntnisse einfließen!
3. Sport ist mehr als körperliche Ertüchtigung, Sport ist Formung eines lebensstüchtigen, charakterfesten, harmonischen Ganzheitsmenschen. Beziehe zu dieser These ausführlich und kritisch Stellung!

PROJEKTARBEIT - GRAFISCHE ARBEIT

(Prüfer: Ing. Werner Pruckner)

Stromversorgung für Akkuladegerät

PROJEKTARBEIT - PRAKTISCHE ARBEIT

Anfertigen eines Batterieladegerätes
Toleranzbestimmung und Wegauswahl im SPS-Betrieb
Automatisierung einer Anlage

Gerätebau (FOL Erich Skrabal)

Anfertigen der mechanischen Einzelteile lt. Zeichnungen.
Einbau, Montage und Verdrahtung der elektrischen und elektronischen Bauteile bzw. Baugruppen.
Funktionskontrolle

Elektronik (Prüfer: FL Peter Spannbruckner)

Bestücken des Netzprints mit bedrahteten Bauelementen
Bestücken des Reglerprints mit bedrahteten Bauelementen
Justierung und Funktionskontrolle

Elektromaschinenbau (Prüfer: FL Franz Beer)

Fertigen eines Trafos lt. Zeichnung
Daten: 230V/8V/18V-4A
Aufbringen der Wicklungen
Isolieren
Prüfung und Funktionskontrolle

Steuerungstechnik (Prüfer: FL Franz Daubinger)

Programmierstellung lt. Anlagenbeschreibung und Stromlaufpläne
Programmeingabe
Verbindung der SPS mit den elektrischen Betriebsmitteln
Inbetriebnahme lt. Funktionsplan

BEURTEILUNGSERGEBNISSE:

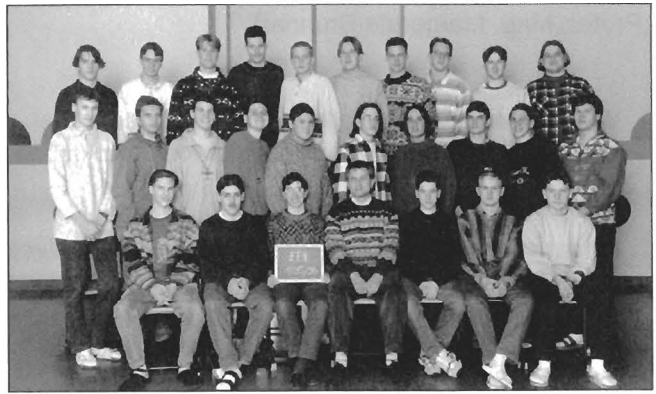
Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden: 6

Danninger Martin Josef
Heindl Thomas
Jäger Michael
Samer Ronald
Schreiner Christian
Seitner Roland

Mit gutem Erfolg bestanden: 5

Brunner Jürgen
Gartner Georg Friedrich
Liebhart Erwin
Prinesdoma Dieter
Schuster Gerald

Bestanden: 16



Man sollte andere
für sich arbeiten
lassen.

Computer zum
Beispiel.

Besser mit **IBM**

Höhere Lehranstalt für Maschinenbau Fachschule für Maschinenbau

Im Schuljahr 1995/96 wurden in der

- Höheren Abteilung für Maschinenbau in 10 Klassen 202 Schüler, in der
- Fachschule für Maschinenbau in 4 Klassen 64 Schüler unterrichtet.

ZUM UNTERRICHT IN DER MASCHINENBAU-ABTEILUNG:

Erstmals traten die 5. Jahrgänge zur Reifeprüfung nach dem neuen Lehrplan an, übrigens die 15. Reifeprüfung in der Maschinenbau-Abteilung. Der technische Prüfungsbereich ist nunmehr ein Wahlfach zwischen folgenden Gegenständen:

- Strömungsmaschinen
- Fördertechnik
- Kolbenmaschinen
- Energie- und Umwelttechnologie

Die übrigen drei Prüfungsfächer sind, wie bisher, Mechanik, Fertigungstechnik und - ebenfalls ein Wahlfach - Politische Bildung oder Deutsch oder Englisch oder Religion.

Die Ausweitung des Labor-Unterrichts hat sich sehr bewährt und ermöglicht eine weitere Vertiefung der Ausbildung, speziell im Bereich Steuerungs- und Regelungstechnik. Die Ausbildung im "Allgemeinen Maschinenbau" mit diesen Ergänzungen in Richtung EDV- Anwendung (bereits ab dem 1. Jahrgang!) und Automatisierungstechnik ermöglicht viele verschiedene Einstiege ins Berufsleben!

ZWEI OBERSTUDIENRÄTE IN DER ABTEILUNG

Den Professoren Dipl.-Ing. Gundolf Höllering und Dipl.-Ing. Richard Smutny wurde in Würdigung ihrer Verdienste im Schuljahr 1995/96 vom Bundespräsidenten der Berufstitel Oberstudienrat verliehen.

OStR Professor Höllering studierte an der Montan-Universität Leoben und war dann in München bei der Firma Linde im Bereich Schweißtechnik in Forschung und Entwicklung tätig. 1978 kam er an die HTBL Hollabrunn und unterrichtet hier nicht nur als hervorragender Fachmann der Werkstoffkunde, er beeinflusst auch mit viel Einfühlungsvermögen im Umgang mit Schülern wie mit Kollegen sehr erfolgreich Stil und Klima des Schulgeschehens. Darüber hinaus initiiert und betreut er praktisch alle kulturellen Aktivitäten der HTBL Hollabrunn mit viel Können und Erfolg.



Überreichung der Dekrete durch LSI Dipl.-Ing. Peter Mayer

OStR Professor Smutny studierte an der TU Wien Maschinenbau und war dann viele Jahre bei der Firma Fischer in Ried bzw. als Betriebsleiter in Hollabrunn tätig. Mit diesen Erfahrungen und der Fähigkeit, diese jungen Menschen auch zu vermitteln, ist OStR Professor Smutny ein wichtiger Lehrer und Erzieher für unsere Absolventen im Hinblick auf das Bestehen im Berufsleben.

Die Abteilung gratuliert nochmals herzlich, wir wünschen "Glück Auf" und weiter viel Freude am Lehrerein!

KONZERTREIHE DER MASCHINENBAU-ABTEILUNG

Als Ergänzung zu den allgemeinbildenden Fächern gab es wieder - im bewährten 2-Jahresrhythmus - einen Querschnitt durch die abendländische Musikentwicklung mit den begleitenden Erklärungen durch unseren "Kulturchef" OStR Professor Höllering.

Die zwei Konzerte brachten einen Überblick vom Barock bis heute, Uli Datler und seine Band zeigten im 2. Konzert die Wurzeln auch der aktuellen, von der Jugend geschätzten Stilrichtungen.

KONZERTREIHE DER ABTEILUNG MASCHINENBAU

an der

HTBL HOLLABRUNN

1.KONZERT

11. April 1996

PROGRAMM

J. PACHELBEL
1653 - 1706

Kanon in D-Dur

H. PURCELL
1659 - 1695

Fantasia upon one note

J. S. BACH
1658 - 1750

Suite Nr. 3 - Air

L. BOCCHERINI
1743 - 1805

Quintett für Streicher E-Dur
Menuett

PAUSE

J. HAYDN
1732 - 1809

Kaiserquartett C-Dur

W. A. MOZART
1756 - 1791

Eine kleine Nachtmusik

L. v. BEETHOVEN
1770 - 1827

Romanze F-Dur Nr. 2

R. SCHUMANN
1810 - 1856

Träumerei aus
"Kinderszenen"

J. BRAHMS
1833 - 1897

Ungarischer Tanz

Aufbaustufen zur Betriebsdaten- erfassung und Fertigungssteuerung

Hohe Anforderungen des Marktes zwingen zur flexiblen Fertigungssteuerung. Modernste Hilfsmittel sind gefragt. dispo bietet deshalb ein modular aufgebautes System, mit dem Schritt für Schritt eine Verbesserung der Organisation erreicht wird.

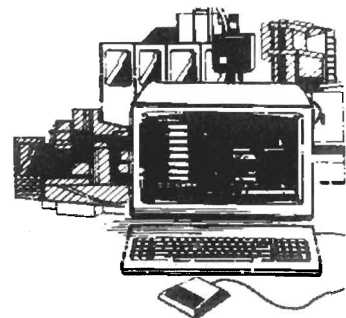
1. dispo-Commander BDS-
erläßt die Betriebsdaten
und versorgt PPS laufend
mit aktuellen Ist-Daten.

2. dispo-Commander BIS-
informiert jederzeit über die
aktuelle Fertigungssituation, zeigt
Engpässe und verbessert die
Datenqualität.

3. dispo-Commander GLS-
der grafische Computer-Leit-
stand. Koordiniert alle Res-
ourcen und arbeitet im Online-
Verbund mit PPS und Fertigung.

Mehr Informationen enthält die Info-Mappe 21. Sofort anfordern bei dispo organisation,
FINKBEINER GesmbH, Shuttleworthstr. 19, 1210 Wien.

|||||dispo



ÜBERSICHT ÜBER DIE REIFEPRÜFUNG IM HAUPTTERMIN 1995/96 AN DER HÖHEREN ABTEILUNG FÜR MASCHINENBAU

Kandidaten: 42

Vorsitzender: Direktor Dipl.-Ing. Stefan Lamplmair

PRÜFUNGSÜBERSICHT:

Klausurarbeit - Deutsch: 18. Mai 1995

Projektarbeit: 20. Mai bis 24. Mai 1995

Mündliche Prüfung: 18., 19. und 20. Juni 1995

Themen und Aufgaben der Klausurarbeit im Haupttermin 1995/96

Deutsch:

Mag. Werner Aschauer

1. Schreiben Sie über die Bedeutung der Sprachen im Wandel der Zeit! Denken Sie auch an die Computersprachen.
2. "Ich würde meinen, als Wissenschaftler haben wir uns nicht zu fragen, wohin die Wahrheit uns führen mag." (Brecht, Leben des Galilei) "Unsere Wissenschaft ist schrecklich geworden, unsere Forschung gefährlich, unsere Erkenntnis tödlich ..." Wir müssen unser Wissen zurücknehmen (Dürrenmatt, Die Physiker) Brecht und Dürrenmatt behandeln in Ihren Werken das Verhältnis zur Wissenschaft. Welche Aufgaben haben Ihrer Meinung nach Forschung und Wissenschaft in unserer Zeit?
3. Inwieweit sind die Werte des Christentums als wesentlicher Grundpfeiler der abendländischen Kultur auch heute noch für die Jugend richtungsweisend?

Projektarbeit:

Dipl.-Ing. Hans Fröhlich

Dipl.-Ing. Gundolf Höllering

Dipl.-Ing. Friedrich Prochazka

Dipl.-Ing. Hans Schindl

Dipl.-Ing. Richard Smutny

ENERGIE UND UMWELTECHNOLOGIE

Rohrbündelwärmetauscher für Transformatorenöl

FÖRDERTECHNIK

Pferdebewegungsanlage

Schneckenförderer für Schüttgut

STRÖMUNGSMASCHINEN - FLÜSSIGKEITEN

Kreiselpumpe

STRÖMUNGSMASCHINEN - GASE UND DÄMPFE

Kleine Industriedampfturbine

KOLBENMASCHINEN

Einzyliendieselmotor mit Auslegung Schwungrad und Berechnung Massenausgleich

TECHNOLOGISCHE AUFGABE

Bearbeitung von Stangenmaterial (Vorwärtskaltfließpressen bzw. Drehen) mit Optimierung der Bearbeitungszeiten und Wirtschaftlichkeitsvergleich für die zwei Herstellverfahren mit Kostenfunktionen, Fertigungsplanung und Break-even-Analyse

BEURTEILUNGSERGEBNISSE:

Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden:

9

Hager Alexander
Kober Thomas
Nebenführ Markus
Prügl Reinhard Wilhelm
Rohrböck Karl
Stangl Gabriel Ernst
Strobl Walter
Waltenberger Thomas
Winter Georg



Mit gutem Erfolg bestanden: 9

Himmelbauer Werner
Lehner Martin
Mayer Wolfgang
Meitz Daniel
Opriessnig Bernd
Reininger Gerald Franz
Sautner Michael
Schuster Jürgen
Schuster Kristoff



bestanden: 20

Nicht bestanden: 4

ÜBERSICHT ÜBER DIE ABSCHLUSZPRÜFUNG IM HAUPTTERMIN 1995/96 AN DER FACHSCHULE FÜR MASCHINENBAU

Kandidaten: 9

Vorsitzender: Direktor Dipl.-Ing. Stefan Lamplmair

PRÜFUNGSÜBERSICHT:

Klausurarbeit - Deutsch:	1. Juni 1996
Projektarbeit - Grafische Arbeit:	3. Juni 1996
Projektarbeit - Praktische Arbeit:	4. und 5. Juni 1996
Mündliche Prüfung:	22. Juni 1996

Themen und Aufgaben der Klausurarbeit im Haupttermin 1995/96

Deutsch:

Mag. Werner Aschauer

1. 1000 Jahre Österreich - ein Grund zum Feiern?

2. Stellen Sie dem Werbeslogan "Karriere mit Lehre" einen Artikel gegenüber, in dem Sie die Vorteile und die Karrierechancen der Fachschulabsolventen einer HTL aufzeigen!

3. "No future! - So ein Quatsch. Jeder hat Zukunft - wenn er will" (Zitat aus der Herbstausgabe 1994 der Zeitschrift "job"). Stimmen Sie dem zu?

Projektarbeit - Grafische Arbeit:

FOL Ing. Reinhard Hametner

1. Entwurf von 2 Zeichnungen
2. Programmerstellung für EMCO VMC 200

Projektarbeit - Praktische Arbeit:

FOL Josef Großschartner

FOL Ing. Reinhard Hametner

FOL Ing. Paul Pauer

1. Anfertigen einer Ausklinkvorrichtung
2. Fräsen von Konturen am Bearbeitungszentrum VMC 200

BEURTEILUNGSERGEBNISSE:

Mit gutem Erfolg bestanden: 4

Fraisl Bernhard

Heinke Martin

Moser Thomas

Raith Markus

Bestanden: 5



KORNEUBURG, Laaer Straße, Tel. (02262) 2454-0
GÄNSERNDORF, Protteser Straße 32, Tel. (02282) 3050-0
HOLLABRUNN, Ernest-Brosig-Gasse 10, Tel. (02952) 4693
LAA/THAYA, Stadtplatz 12-14, Tel. (02522) 8305-0

FETTER

bauen - werken - wohnen

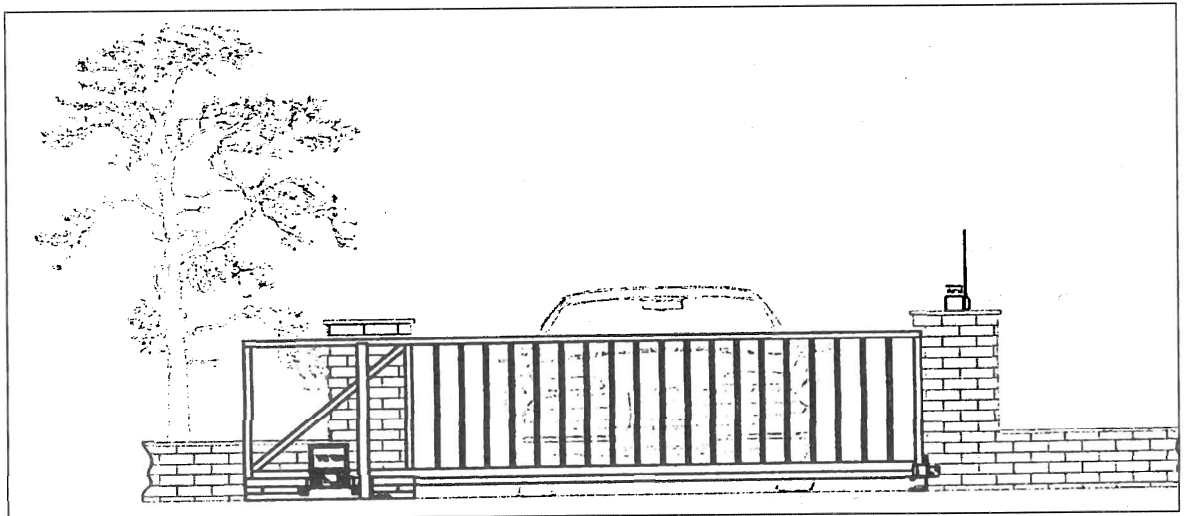
Maturaarbeiten der Maschinenbau-Abteilung

Optimierung von freitragenden Schiebetoren

Thomas WALTENBERGER

Georg WINTER

Betreuender Lehrer: OSTR Dipl.-Ing. SMUTNY



Problemstellung:

Auf Grund der Charakteristiken eines freitragenden Schiebetores, ergab sich folgende Problemstellung für dieses Projekt:

- Ermittlung der maximalen Tordimension bei den drei gegebenen Profilgrößen und graphische Aufbereitung des Ergebnisses
- Mögliche Lösungsmodelle zur Entlastung des Profils in der Ruhelage

Auf Grund dieser Problemstellung ergab sich folgender Versuchsplan:

- Dokumentation der Bauteile
- Profiltests mit zwei voneinander unabhängigen Methoden
- Vergleich der Ergebnisse und Ermittlung einer Lösungsvariante



Für Ihre Mithilfe möchten wir uns bei folgenden Personen recht herzlich bedanken:

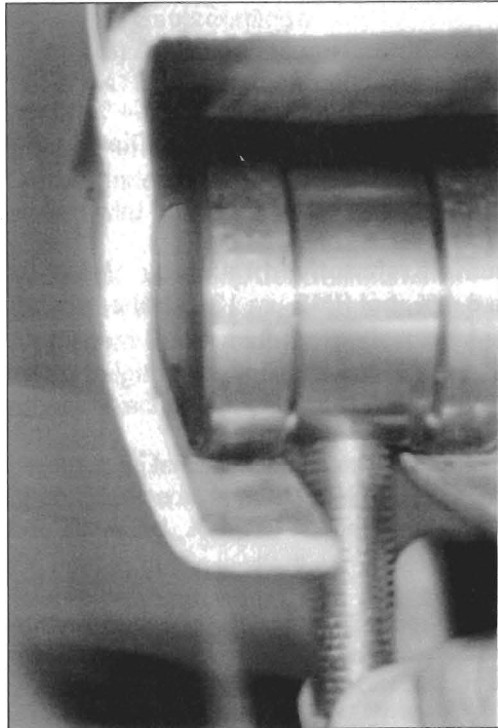
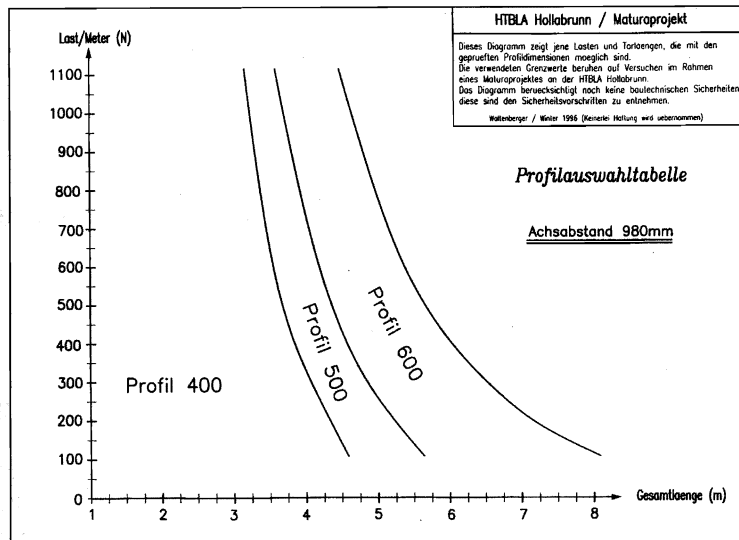
FOL Ing. Reinhard HAMETNER
FOL Josef GROSZSCHARTNER
Wolfgang BODEI

Finite Elemente Analyse: Fa. ASCAD
GesmbH, Johnstraße 42, 1150 Wien
Unser Dank gilt im besonderen Herrn
Alexander SCHEIDL / Fa. ASCAD.

Das zu untersuchende Objekt ist ein freitragendes Schiebetor, welches in der Praxis schon des öfteren zum Einsatz kam. Die Vorteile dieses Tores sind, daß es bei jeder Witterung einsatzfähig ist, da es keine Bodenrollen benötigt.

Die Führungsschienen solcher Bodenrollen sind nämlich sehr schmutzanfällig und daher ein großer Nachteil. Aus diesem Grund wurde das freitragende Schiebetor entwickelt. Damit wird aber auch eine hohe Anforderung an Profil und Antrieb gestellt, da bei Torlängen über 6 Metern ein sehr hohes Biegemoment auftritt.

Ein weiteres Problem bei Toranlagen ist, daß sie zum größten Teil nur statisch beansprucht werden, das heißt, daß das Tor meistens geöffnet oder geschlossen ist und in diesem Zustand verweilt.



Das Ergebnis dieser Arbeit: Eine Hilfe für die Firma bei der Auswahl der richtigen tragenden Torprofile

Altöl- bzw. Altfettmethylester im Vergleich zu Dieselkraftstoff

Kristoff SCHUSTER

Betreuender Lehrer: Dipl.-Ing. PROCHAZKA

Aufgabenstellung:

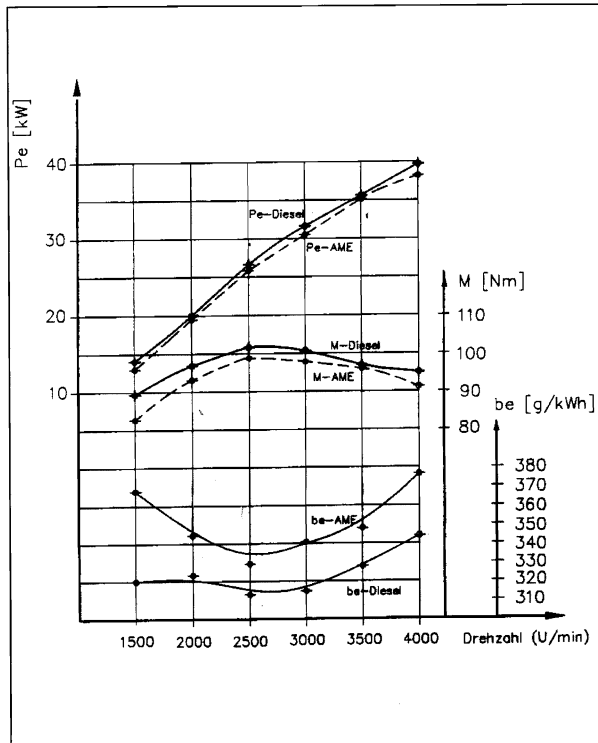
Es sollte ein dieselähnlicher Kraftstoff für das Bundesheer getestet werden, der aus Altfetten und Altölen erzeugt wird. Dieser Kraftstoff heißt Altfett-Methylester - kurz AME.

Es wurden am Motorenprüfstand der HTBL-Hollabrunn vergleichende Leistungs- und Verbrauchsmessungen zum herkömmlichen Dieselkraftstoff gemacht.

Gemessen wurde bei beiden Kraftstoffen der Kraftstoffverbrauch, der maximale indizierte Innendruck, die Drehzahl und die durch das Gegendrehmoment der Bremse auf eine Kraftmeßdose drückende Kraft. Mit diesen Werten wurde teilweise auch über die Motordrehzahl das Motormoment, die Arbeit pro Zylinder, die indizierte-, die Reib- und die effektive Leistung, der mechanische-, der innere- und der effektive Wirkungsgrad, und der spezifische Kraftstoffverbrauch errechnet.

Bedanken möchte ich mich bei Herrn Brigadier Dipl.-Ing. Dr. Gsodam, da er die Ermittlung des unteren Heizwertes für AME und die Beschaffung einiger Unterlagen über AME in die Wege geleitet hat.

Vergleich der effektiven Leistung, des Drehmomentes und des spezifischen Kraftstoffverbrauches von Diesel und AME:



Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse von Diesel, AME und RME:

Drehmoment / Leistung:

Bei Betrieb mit **AME** sind Drehmoment und Leistung um ca. 3 - 7,5 %, bei Betrieb mit **RME** sogar um 5 - 8 % niedriger als bei Verwendung von Diesel.

Kraftstoffverbrauch:

Der Kraftstoffverbrauch ist bei **AME** um 4 % höher, und bei **RME** um ca. 7 % höher als bei Diesel.

Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei VL:

Der spezifische Kraftstoffverbrauch bei Vollast ist bei **AME** um 8,4 %, bei **RME** um 13 % höher als bei Diesel.

Wirkungsgrad:

Der Wirkungsgrad bei Diesel und AME ist im mittleren Drehzahlbereich etwa gleich, nimmt aber nach oben

und unten bei AME ab. Im Schnitt ist der Wirkungsgrad bei AME und Teillast um 4 %, bei AME und Vollast um 2 % niedriger als bei Diesel.

Der Wirkungsgrad von AME ist im Vergleich zu RME besser, da die Leistung von AME etwas höher ist, aber der Heizwert und der Kraftstoffverbrauch jedoch

Schwärzungsgrad

Der Schwärzungsgrad des AME ist bei Vollast und Teillast sichtbar geringer.

Die Aussagen über die indizierte Leistung und die Reibleistung wurden in den Vergleich nicht einbezogen, da die Werte für den maximalen indizierten Druck falsch angezeigt wurden und somit die Ergebnisse der indizierten Leistungen und der Reibleistungen nicht stimmen können. Die effektive Leistung ist davon nicht betroffen, da sie direkt über das Drehmoment und die Drehzahl bestimmt wurde.

Die EA-Generali.

Wir stehen zu unserer Verantwortung.



Optimierung eines 2-Takt-Ottomotors

Daniel MEITZ

Betreuender Lehrer: Dipl.-Ing. PROCHAZKA

Aufgabenstellung:

Ziel der Arbeit war es wesentliche Parameter eines 2-Takt-Otto-Motors zu verändern und deren Auswirkung zu messen und zu beurteilen.

Diese veränderlichen Größen waren:

- 1) Vergaserdurchmesser (24, 30 mm)
- 2) Saugrohrlänge
- 3) Auspuffrohrlänge
- 4) Brennraumform und Verdichtung _

während andere Einflußgrößen (Steuerzeiten, Überströmerform, Ansaugtraktgeometrie) erhalten blieben. Die Veränderungen werden so vorgenommen, daß immer nur eine der zu verändernden Einflußgrößen variiert wird, während die anderen konstant bleiben.

Neben der Messung der Beeinflussung des Drehmomentenverlaufs soll auch noch analysiert werden, wie es zu dieser gemessenen Veränderung kommt.

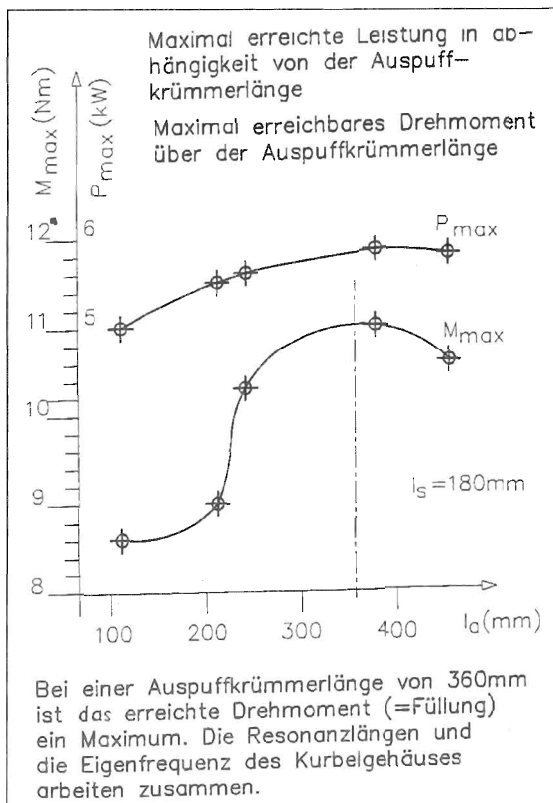
An diesem Punkt muß klargestellt werden, daß keine hochkomplexen Analysen über die Schwingungen im Kurbelgehäuse und ihre Auswirkungen auf die Füllung angestellt werden, da dies nicht nur über unseren technischen sondern auch zeitlichen Möglichkeiten liegt.

Das Ziel war:

Wie verändert sich die Motorcharakteristik durch die Variationen, warum und in welcher Größenordnung.

Es wurden nur Vollastkurven gemessen, da eine Teillast nur schwierig zu definieren und technisch zu realisieren gewesen wäre.

Im nachhinein stelle ich für mich persönlich fest, daß nun einige Zusammenhänge klarer sind als vor dem Projekt, auch wenn die Komplexität der in Zweitaktmotoren ablaufenden Vorgänge nur schwer zu erfassen ist.



Diskussion der Endergebnisse

Zusammenfassend gesehen ergeben die untersuchten Einflußgrößen ohne allzugroßen Umbauaufwand durchaus noch eine Leistungssteigerung.

Der Motor wurde nur mit einem 24er FISCHER-AMAL-Vergaser betrieben. Der Einfluß der Saugrohrlänge war zwar vorhanden, doch nur im Zusammenhang mit der Auspufflänge von Bedeutung, das heißt durch Anpassen der Schwingungsvorgänge des Einlaßsystems an die Schwingungen im Resonanzauspuff war es möglich die Leistung um ca. 0,5 kW zu heben. Den größten Einfluß auf die Motorcharakteristik hat jedoch eindeutig der Auspuff.

Durch einen dem Motor entsprechenden Auspuff wird die Spülung derart begünstigt, daß man sofort höhere Leistungen erreicht.

Beim Zylinderkopf war die Quetschkante entscheidend, da dadurch die Verbrennung so verbessert wurde, daß das maximale Drehmoment um 1 Nm anstieg.

Durch die Einstellungen wurde die Motorcharakteristik so verändert, daß das Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich über 4 Nm bleibt.

Wir erhielten insgesamt keinen hochdrehenden Hochleistungsmotor mit schmalen Drehzahlband, sondern einen auch in niedrigen Drehzahlen noch fahrbaren Rollermotor.

Doch das wichtigste ist das Abstimmen aller wichtigen Größen aufeinander.

Nur so ist ein Hochleistungsmotor mit typischer Kleinmotorradcharakteristik realisierbar. Hier wird die maximale Leistung bei einer Drehzahl abgegeben, dadurch wird auch ein Getriebe mit mehr Stufen (z.B.: 6-Gang) notwendig, da das nutzbare Drehzahlband sehr schmal wird. Alle Einflußgrößen passen bei genau dieser Drehzahl optimal zusammen.

Prüf- und Meßmittelüberwachungssystem für das Amt für Wehrtechnik

Reinhard PRÜGL

Werner HIMMELBAUER

Betreuender Lehrer: Mag. LAUSCH

Im Zuge der Überlegungen in Richtung eines umfassenden Qualitätssicherungssystems nach ISO 9001 stellte sich auch das Problem, die ungeheure Menge an Prüf- und Meßmittel der dem Amt für Wehrtechnik untergeordneten Prüfstellen der ISO-Norm entsprechend zu verwalten. Um nun jederzeit einen Überblick über den Zustand-, den Aufstellungsort, die Verantwortlichkeiten und die vielen anderen wichtigen Informationen über das entsprechende Meßmittel gleichsam auf Knopfdruck zu erhalten, war es notwendig für diese Verwaltungsaufgabe ein Programm zu entwerfen, das dieser Aufgabe gerecht wurde. Im Rahmen des Freigegegenstandes für Ausbildung des ÖVQ - Lehrgangsblockes Qualitätsprüfung und der anschließenden Prüfung QA, übernahmen die beiden Schüler Werner Himmelbauer und Reinhard Prügl im Schuljahr 1994/95 das Projekt. Nach der Übernahme des Pflichtenheftes und einiger klärender Gespräche, konnten sie Zusammenhänge und Abhängigkeiten der einzelnen Dateien herausfiltern. Die vorbereitenden Überlegungen waren dann im Juni 1995 so weit vorangetrieben, daß sie während der Sommermonate des Jahres 1995 das Programm in den groben Zügen und in den wesentlichen Punkten fertiggestellt hatten. Die Arbeit des vergangenen Schuljahres 1995/96 war es dann, die in den Ferien aufgetretenen Probleme zu lösen und die verbleibenden Punkte fertigzugestalten. Zuletzt mußten Sie auch noch die Dokumentation erstellen und ihre Arbeit in Form einer Projektarbeit niederschreiben. Darin wurden die wesentlichen Punkte der Programmierarbeit, die wichtigen Punkte betreffend Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 und nicht zuletzt die Grundlagen der Datenbanktheorie in die Projektarbeit aufgenommen.

Der krönende Abschluß war dann die Präsentation im Rahmen der Reifeprüfung, bei der neben der Prüfungskommission auch dem Vertreter des Amtes für Wehrtechnik Oberst Dipl.-Ing. Schaschl ein Einblick in die umfangreiche Tätigkeit der beiden Projektanten zur vollsten Zufriedenheit gegeben werden konnte. Die gemeinsame Arbeit mit diesen beiden Absolventen hat mir wieder einmal Mut gemacht, begabte und willige Schüler weit mehr als im Rahmen der Standardausbildung vorgesehen zu fordern. Trotz so mancher Schwierigkeiten, die im Lauf der Arbeit aufgetaucht sind, war es für mich als betreuender Lehrer ein Vergnügen mit diesen beiden Schülern zusammenzuarbeiten.

Aufgabenstellung:

Die Aufgabe dieser Reifeprüfungsarbeit bestand darin, in Koordination mit dem Amt für Wehrtechnik ein EDV-Datenbankprogramm für die Durchführung einer Prüf- und Meßmittelüberwachung als Maßnahme in Rahmen des dortigen Qualitätssicherungssystems zu erstellen.

Zu diesem Zweck wurde vom Amt für Wehrtechnik ein Konzept ausgearbeitet. Anhand dieses Konzepts wurde die Struktur der Datenbank (Dateienstruktur) erarbeitet. Das EDV-Programm wurde schließlich in MS FoxPro Version 2.6 unter Windows geschrieben.

Das Amt für Wehrtechnik führt Abnahmen für das österreichische Bundesheer durch. Außerdem zählt es zu den Aufgaben, Gutachten und Güterprüfungen sowohl für das österreichische Bundesheer als auch für

ausländische Armeen zu erstellen. Bei diesen Tätigkeiten kommt klarerweise dem Prüf- und Meßwesen eine sehr große Bedeutung zu.

Wir möchten hier die Gelegenheit wahrnehmen, um einigen Menschen, die uns tatkräftig unterstützt haben, ein herzliches **“Danke”** auszusprechen.

An oberster Stelle ist hier unser Begleitlehrer **Prof. Wolfgang Lausch** zu erwähnen. Er war immer für unsere Probleme offen und war auch bereit, notfalls seine Freizeit zu opfern. Danke!

Danke für die Unterstützung im Hardwarebereich sagen wir **Ing. Josef Lachinger** und **Ing. Wolfgang Bodei**. Im Softwarebereich und bei Programmierschwierigkeiten war **Ing. Erich Schäffer** für uns da. Danke!

Unser Dank richtet sich auch an das Amt für Wehrtechnik, das uns mit Unterlagen versorgte und offenen Fragen unsererseits immer prompt beantwortete, sodaß eine gute Zusammenarbeit entstehen konnte.

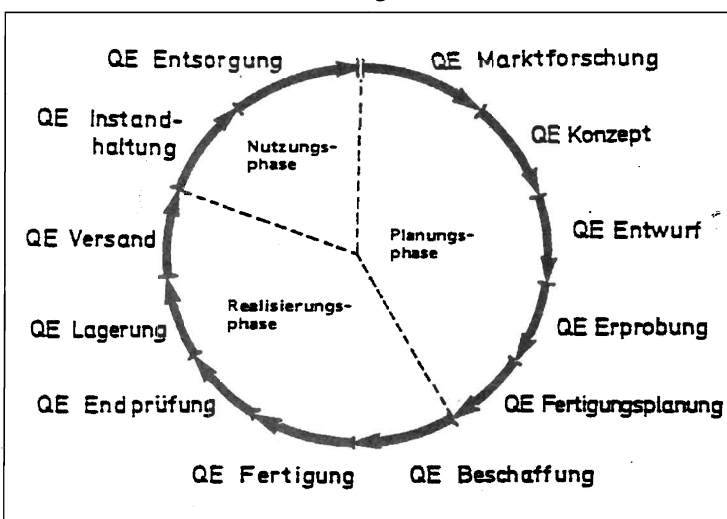
Diesen Sachverhalt, daß sich an einer funktionierenden Qualitätssicherung ALLE beteiligen müssen, verdeutlicht das Denkmodell des Qualitätskreises:

Definition Qualitätskreis:

Qualitätskreis = Modell für das Ineinandergreifen der Beiträge zur Qualität eines materiellen oder immateriellen Produkts aufgrund der Ergebnisse von Tätigkeiten oder Prozessen in den Planungs-, Realisierungs- und Nutzungsphasen.

Qualitätskreis nach DIN 55 350

Wer nimmt nun Einfluß auf die Aktivitäten, Maßnahmen und organisatorischen Festlegungen in einem Unternehmen, die der Sicherung der Qualität dienen? Selbstverständlich ist dies die Unternehmensleitung



selbst. Wenn es sich um Produkte handelt, die bereits für den Markt bestimmt sind (z.B. Fernsehgeräte), so ist es die Unternehmensleitung allein. Wird die Lieferung eines Produkts zwischen einem Unternehmen und einem Kunden vertraglich vereinbart (z.B. Lieferung einer Anlage), so kann auch der Kunde Anforderungen an die Qualitätssicherung des Unternehmers stellen.

Neben den Wünschen oder Anforderungen des Kunden sind von dem Unternehmen der definierte Verwendungszweck, der aktuelle Stand der Technik, die gesetzlichen Vorschriften, die Sicherheitsbestimmungen und die

Normen zu berücksichtigen.

Organisation der Prüfmittelüberwachungs-Systems

Die Prüfmittelüberwachung gehört zu den Maßnahmen der **Qualitätssicherung**. Sie ist damit in ein System integriert, das alle Aktivitäten zur Sicherung der Qualität wahrnimmt.

Organisatorisch wird die Prüfmittelüberwachung der Qualitätsprüfung und dort speziell der Prüftechnik (Meßraum bzw. Prüflabor) zugeordnet sein.

Wurzeln des Nationalsozialismus bis zum Niedergang Österreichs

Jürgen SCHUSTER

Betreuender Lehrer: Mag. Aschauer

Aus der Geschichte kann man lernen ..., so hört man es oft, von Lehrern, von Freunden und von Politikern. Doch wenn Politiker heutzutage über Probleme von damals reden, wissen sie oft nicht, oder wollen es einfach nicht wissen, wer zum größten Teil an der Katastrophe von '38 schuld war.

Der Hauptfeind der damaligen regierenden Partei - der Christlich-Sozialen - wurde bei den Sozialdemokraten gesucht und propagiert. Leider bemerkte man dadurch nicht, daß durch die immerwährenden Probleme andere Parteien einen großen Zustrom erlangten. Ein weiteres Problem sehe ich in den großen Wirtschaftsproblemen, aus denen potentielle Nazis Kapital schlugen.

Da die regierenden Politiker keine Besserung brachten - oder auch keine in Aussicht stellten - gelang es immer mehr Nationalsozialisten in die Politik aufzusteigen.

Auch heute sieht man wieder solche Probleme auf uns zukommen. So ist es wieder der tägliche Streit der Sozialdemokraten mit der Volkspartei, der uns ja schon bekannt vorkommt.

Aber auch die Erhöhung des Wirtschaftswachstums, oder zumindest die Aufrechterhaltung dieses, bereitet uns Kopfschmerzen.

Weniger Kopfschmerzen, dafür aber mehr Gliederschmerzen bereiten uns, oder den "Auserwählten", die Briefbombenattentate, die vor kurzer Zeit unser Land erschütterten.

"Es geht nicht darum, Vergangenheit zu bewältigen. Das kann man gar nicht. Sie läßt sich ja nicht nachträglich ändern oder ungeschehen machen. Wer aber vor der Vergangenheit die Augen verschließt, wird blind für die Gegenwart."



**Technische Produkte von
Profis für Profis**

**RS wünscht allen Absolventen der
HTBL Hollabrunn
viel Erfolg!**

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

Auch im Schuljahr 1995/96 wieder ÖVQ-Zertifikat QA an der Abteilung für Maschinenbau

Im Rahmen des Freigegegenstandes meldeten sich genug Interessenten, um am europaweit gültigen Ausbildungsblock Qualitätsprüfung teilzunehmen. Dieser Block schließt mit einer standardisierten Prüfung zum "Qualitätsassistent ÖVQ" bei der Österreichischen Vereinigung für Qualitätssicherung und berechtigt zum Erwerb des europaweit gültigen Zertifikates QA.

Inhalte der drei Lehrgänge sind:

eine Einführung in die Qualitätselemente der Norm EN ISO 9001 und in die einfachen Methoden und Verfahren des Qualitätsmanagements

Kenntnisse und statistische Methoden, um die Qualitätsregelkartentechnik und die Stichprobentheorie in den Grundzügen anwenden zu können

Methoden und Werkzeuge für ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 zu vertiefen und anzuwenden.

Mich persönlich hat dann sehr gefreut, daß alle zur Prüfung angetretenen Teilnehmer die Prüfung in diesem Jahr auch bestanden haben - eine herzliche Gratulation dafür und schönen Dank für den Einsatz und die Bereitschaft sich einer externen Prüfung zu unterziehen.

Spulak Ronald

Sommersportwoche - M3A, M3B, MF3

FAAK/SEE vom 29.5. - 3.6. 1996

KAJAK:

Die ersten Versuche, im See mit dem Boot klarzukommen, wurden oft durch unvorhergesehene Gleichgewichtsprobleme gestört. Selbst die Alpinstarts vom 3m Turm vor und rückwärts und diverse Bergeübungen auf der Gail, konnten uns nicht von unserem Vorhaben abbringen, am letzten Tag die Möll zu bezwingen. Nach unzähligen Eskimorollen, Bogenschlägen und Alpinstarts war es endlich soweit.

Durch die professionelle Ausbildung konnten uns auch meterhohe Wellen nichts anhaben, ganz im Gegenteil, wir alle konnten die aufregende Wildwasserfahrt in vollen Zügen genießen.



Die Kajakfahrer der M3B

KLETTERN:

100m steil aufragende Felswände hinauf und hinunter - eine Kleinigkeit?

Unsere anfängliche Angst wurde von unserem coolen Kletterlehrer Gerry schnell beseitigt. Schon bald verschwand die Furcht vor der Höhe und die Freude am Klettern und Abseilen nahm von Tag zu Tag zu.

OPERATION FERLACHSPITZE:

Es waren einmal drei sportbegeisterte Lehrer (Plessl, Plank, Spulak) und drei waghalsige Schüler (Nagel, Stift, Harm) die der Sportwoche einen beson-



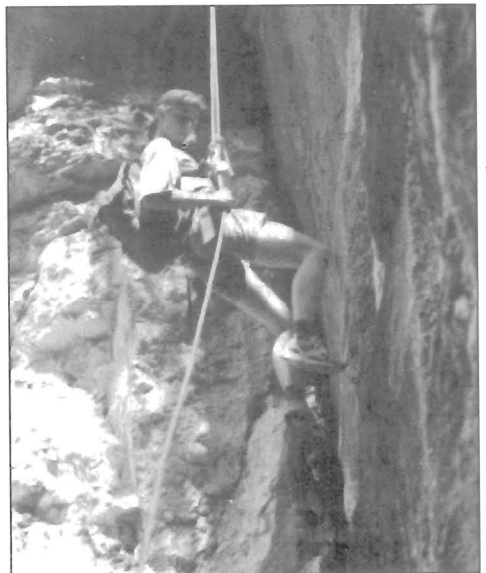
Die Bergsteiger der M3B

deren Höhepunkt hinzufügen wollten. Die ersten 600 Höhenmeter wurden mit dem Mountainbike bezwungen. Um abzukürzen wählte

man ein kräfteaubendes und schweißtreibendes Teilstück auf engen und steilen Waldwegen, was zur Folge hatte, daß das Bike zu einem unangenehm zu tragenden Gepäcksstück wurde. Auf einem Parkplatz am Ende einer stark ausgewaschenen Schotterstraße ließen wir die Räder zurück und marschierten zu Fuß weiter auf die Bertahütte (1567m).

Einem Orientierungsfehler unserer Lehrer hatten wir es zu verdanken, daß der felsige Teil der Ferlachspitze einmal unfreiwillig umrundet wurde. Es wurden jedoch noch einmal alle Kräfte gesammelt und die restlichen 200 Höhenmeter zum Gipfel in Rekordzeit bezwungen. Die Ferlachspitze (1739m) gewährte uns einen fantastischen Ausblick auf die Kärntner Seenlandschaft, und mit dem Gefühl etwas

Besonderes geleistet zu haben, machten wir uns an den Abstieg.



Ein Kletterer der M3B

DIE MOUNTAINBIKER:

Was den Kalorienverbrauch betraf, waren die Radler mit Abstand die sportlichste Gruppe der Sommersportwoche. Da es sich bei den Bikern durchwegs um konditionsstarke Burschen handelte, wurden auch die Lehrer (Plessl, Spulak) recht ordentlich gefordert. Am Ende der Woche standen immerhin zirka 200km zu Buche. Herrn Plessl haben wir es zu verdanken, daß die zurückgelegten Kilometer nicht nur sportlich etwas zu bieten, sondern stets auch landschaftliche Höhepunkte aufzuweisen hatten. All das, was das Herz eines richtigen Mountainbikers begehrt, wurde erlebt: Staubige und schottrige Abfahrten, bei denen wir ordentlich durchgeschüttelt wurden, ruhige Fahrten durch reizvolle Landschaften, die einen so richtig "abschalten" ließen, schlammige, dreckige Abschnitte, auf denen diverse Fahrtechniken unter Beweis zu stellen waren und schließlich anspruchsvolle Steigungen, wo es galt den "inneren Schweinehund" zu überwinden.

Abschlußlehrfahrt M5 - 1996

Die 3-tägige Abschlußlehrfahrt der M5-Klassen fand vom 8.5. bis 10.5.1996 statt.

Der Startschuß erfolgte zu einer unmenschlichen Zeit: 6.30 Uhr. Mehr oder weniger schlafend, bestiegen wir den sauberen Bus. Getreu dem Sprichwort "In Linz beginnsts!" erfolgte unser Boxenstop bei der Firma Plasser & Theurer. Diese international renommierte Firma verfügt über ausgeprägtes Know-how im Bau von speziellen Schienenfahrzeugen zur Wartung von Gleisanlagen, beispielsweise die Verdichtung des Schotterbettes und Neuverlegung, Austausch bzw. Wiederinstandsetzung von Schienen. Nach dieser hochinteressanten "Expedition" begaben wir uns in unser Quartier, ein Hotel mitten in Salzburg. Nach der Zuteilung der Zimmer war ein kultureller Rundgang durch die Mozartstadt unter der Leitung der Klassenvorstände Aschauer und Rittenbacher geplant. Wir erlebten die Festung, den Domplatz, schlenderten durch die Getreidegasse und überquerten die Salzach. Zum Schluß unseres Rundganges besichtigten wir noch den "Stiegl-Keller", wo unsere Führung gemütlich zu Ende ging.

Am zweiten Tag, strömender Regen löste den Sonnenschein ab, verließen wir Salzburg in Richtung München. Das Deutsche Museum kam uns gerade recht. Es bietet eine Fülle an Informationen zu jeder nur erdenklichen Thematik. Um hier nicht von der Informationsflut erdrückt zu werden, empfiehlt sich, anhand der Übersichtskarten, gezielt Fachgebiete herauszupicken. Alles in allem wärmstens zu empfehlen!

Nach einem gepflegten Mittagessen war es an der Zeit, München auf eigene Faust zu erkunden. Je nach Interesse wurden das BMW-Museum, der Olympiapark mit dem architektonisch einzigartigen Olympiastadion, der Marienplatz und natürlich das Hofbräuhaus unter die Lupe genommen. Tenor auf der Retourfahrt nach Salzburg: München ist jederzeit eine Reise wert!



Im BMW Museum in München



Vergießen einer Walze im Eisenwerk Sulzau - Werfen

Nach einem neuerlichen Beschnuppern des Salzburger Nachtlebens brachen wir am nächsten Tag nach Sulzau - Werfen auf, um das dort ansässige Eisenwerk Weinberger zu erkunden. Das Werk ist ein weltweit führender Hersteller von Walzen zur Blech- und Profilerzeugung. Uns wurde eindrucksvoll die gesamte Fertigung von der Gießerei, wo wir "live" das Vergießen einer Walze miterleben durften, bis zur CNC-gesteuerten mechanischen Bearbeitung vor Augen geführt. Begeistert und ein wenig erschöpft (wir hatten zumindest die Marathondistanz in den Beinen), kehrten wir am 10.5. nach Hollabrunn zurück.

Werner Reif

Höhere Lehranstalt für Elektrotechnik Ausbildungszweig Steuerungs- und Regelungstechnik

Fachschule für Elektrotechnik Ausbildungsschwerpunkt Steuerungs- und Regelungstechnik

INTERNA

Mit Ende 1995 ist RegR Dipl.-Ing. Rudolf Pech, Abteilungsvorstand der Abteilung für Steuerungs- und Regelungstechnik seit 1982, in den wohlverdienten Ruhestand getreten - ein Anlaß, auf sein verdienstvolles Wirken an der HTBL Hollabrunn und der Abteilung für Steuerungs- und Regelungstechnik zurückzublicken.

Dipl.-Ing. Pech begann seine Schullaufbahn neben seiner Funktion als Gruppenleiter der Firma Elin für die Projektierung von Regelantrieben bereits 1972 an der HTL Wien IV, wohin er 1978 hauptberuflich übersiedelte. Im Jahr 1982 wurde die Abteilung für SRT an der HTL Hollabrunn von einem Schulversuch in das Regelschulwesen als Unikatsabteilung übergeführt und Dipl.-Ing. Pech wurde zum Abteilungsvorstand berufen. Als schulfremder Bewerber, der noch dazu aus einem anderen Bundesland kam, hatte er anfangs gegen große Vorurteile zu kämpfen. Es gelang ihm wegen seiner gewinnenden und konziliananten Art aber sehr rasch, alle Berührungsängste zu überwinden, und sowohl zu seinen Kollegen in der Leitung der HTL als auch zu allen Lehrerinnen und Lehrern der Abteilung ein Vertrauensverhältnis aufzubauen.

Die Abteilung für SRT wurde durch sein großes fachliches Wissen und durch sein weit über das Notwendige hinausgehende Bemühen um die Schüler und ihre Probleme entscheidend geprägt.

Seine Verdienste um das HTL-Schulwesen wurden durch den Herrn Bundespräsidenten mit der Verleihung des Silbernen Ehrenzeichens für Verdienste um die Republik Österreich und mit der Verleihung des Berufstitels Regierungsrat gewürdigt.

Die von ihm an der Abteilung für SRT umgesetzten Ausbildungskonzepte waren so erfolgreich, daß auch andere HTL in Wien, Burgenland und Steiermark diesen Wahlplan übernommen haben. Er wurde daher bereits bei zwei Lehrplanreformen durch das BMUK zum Leiter der Lehrplankommission berufen.

Als Lehrer mit Leib und Seele konnte er sich nicht ganz in die Pension zurückziehen und unterrichtet daher weiterhin mit großer Begeisterung sein Spezialgebiet Elektrische Maschinen und Anlagen.

Ich bin im gleichen Schuljahr wie RegR Pech an die HTL Hollabrunn gekommen und habe unter seiner Leitung alle Höhen und Tiefen des Aufbaus einer neuen, erfolgreichen Abteilung erlebt. Daher will ich hier wiederholen, was ich bereits bei der offiziellen Verabschiedung durch Landesschulinspektor Dipl.-Ing. Peter Mayer gesagt habe: "Sehr geehrter Herr Regierungsrat, ich habe immer Ihre Großzügigkeit und Ihre Geduld bewundert, die Sie unseren Wünschen entgegengebracht haben. Ich glaube, im Namen aller Kolleginnen und Kollegen an der Abteilung für SRT zu sprechen, wenn ich behaupte, daß wir immer sehr froh waren, gerade Sie als unseren Abteilungsvorstand zu haben."

Ich wurde mit 1.1.1996 bis zur endgültigen Besetzung zum provisorischen Leiter der Abteilung für SRT bestellt. In die ersten Monate meiner Tätigkeit fiel die durch das Sparpaket der Bundesregierung bedingte Stundenkürzung der HTL-Ausbildung von 200 auf 195 Wochenstunden. Etwa gleichzeitig wurde aber auch die Möglichkeit zur autonomen Lehrplangestaltung im HTL-Bereich geschaffen.

Nach vielen Gesprächen mit Absolventen über ihre Arbeitsschwerpunkte und nach intensiven abteilungs-internen Diskussionen wurde beschlossen, in der Abteilung für SRT einen Schwerpunkt in den Bereichen industrielle Elektronik und technische EDV zu setzen. Dieser schulautonome Lehrplan wurde so gestaltet, daß die Umstellung in allen Jahrgängen gleichzeitig erfolgen kann. Er wird ab dem Schuljahr 1996/97 gelten.

Mein besonderer Dank gilt Hofrat Dr.techn. Eduard Müller, den Abteilungsvorständen, RegR Dipl.-Ing. Rudolf Pech, allen Mitarbeiterinnen im HTL-Sekretariat und allen Mitarbeitern im technischen Dienst der HTL sowie allen Kolleginnen und Kollegen, die mich in dieser schwierigen Übergangsphase großzügig unterstützt haben.

STATISTIK

Im Schuljahr 1995/96 wurden in der

- Höheren Abteilung für Elektrotechnik , Ausbildungszweig Steuerungs- und Regelungstechnik
in 9 Klassen 191 Schüler, in der
- Fachschule für Elektrotechnik, Ausbildungsschwerpunkt Steuerungs- und Regelungstechnik
in 4 Klassen 58 Schüler unterrichtet.

HÖHERE LEHRANSTALT - REIFEPRÜFUNG 1995/96

DEUTSCH-KLAUSURARBEIT

PRÜFER: MAG. WALTER KÖBERL

1. Wie erklären Sie sich die Auswüchse fast unvorstellbarer Brutalität beim zivilisierten Menschen des 20. Jahrhunderts?
2. Der Umgang mit Fremden: Gäste und Gastarbeiter in Österreich. Beschreiben und beurteilen Sie, wie man in Österreich mit Ausländern umgeht!
Welche Verantwortung erwächst dem einzelnen Österreicher als einem Vertreter des Gastlandes aus der Begegnung mit Fremden?
3. Muß sich die Kirche Zeitströmungen anpassen? Welche Chancen und Gefahren sehen Sie in nächster Zeit für die Kirche in Österreich?

SONDERPROJEKTE

Wie schon in den vergangenen Jahren haben einige Schüler den sehr aufwendigen Weg eines Sonderprojekts gewählt. Dieses Sonderprojekt ist eine Ingenieurarbeit, die zum überwiegenden Teil in der Freizeit im Abschlußjahr durchgeführt wird und die reguläre, 40-stündige Projektarbeit ersetzt.

Vier Arbeiten wurden erfolgreich abgeschlossen:

Markus Nikodym und Wilfried Wessner konstruierten in Zusammenarbeit mit der Firma Insight Instruments in Wien eine Einschubplatine und erstellten die dazu notwendige Visualisierungssoftware für ein Biofeedbackgerät (Betreuung durch Dr. Werner Reif, Ing. Manfred Resel und Ing. Wolfgang Zelinka).

Reinhard Pöhn entwickelte eine Demonstrationsanlage zur Mustererkennung und Sortierung von Kleinteilen, die mit einem Roboter zugeführt werden (Betreuung durch Ing. Manfred Resel).

Hanno Essl überarbeitete die computergesteuerte Modellbahnanlage und löste insbesondere das Problem einer störungssicheren Zugerkenennung (Betreuung durch Ing. Wolfgang Zelinka).

PROJEKT

Angaben etwas gekürzt

AUTOMATISCHE TRANSFORMATORPRÜFUNG

A) STEUERUNGS- UND REGELUNGSTECHNIK

PRÜFER: DIPL.-ING. DR. FRANZ SURBÖCK

KLIMAPROFILREGELUNG UND VERRIEGELUNG EINES KLIMASCHRANKS

1 Aufgabe

In einem Klimaschrank sollen Trafos auf ihre Beständigkeit in bezug auf Klimabelastung getestet werden. Zu diesem Zweck sind Innentemperatur und relative Luftfeuchte des Klimaschranks in einem vorgegebenen Zyklus zu ändern bzw. konstant zu halten.

Der Klimaschrank ist mit einer Heizung und einem Ultraschallzerstäuber ausgestattet. Ein Umluftgebläse soll die Wirkung der Heizung und des Zerstäubers unterstützen.

Eine entsprechende Steuerungs- bzw. Regeleinrichtung hat folgende Aufgaben zu erfüllen:

- * Regelung der Temperatur und der relativen Luftfeuchte im Inneren des Klimaschranks laut Testzyklus
- * Akklimatisierung des Testobjekts durch Luftabfuhr am Ende des Tests
- * Steuerung des Umluftgebläses
- * Türverriegelung während des Tests
- * Testtrafo während des Tests an Netzspannung schalten
- * entsprechende Ein/Aus-Schaltvorrichtung
- * NOT/AUS-Vorkehrung

Die Steuerungs- und Regeleinrichtung ist mit Hilfe einer SPS zu realisieren.

2 Angaben

- * Temperaturverhalten: Der Klimaschrank zeigt annähernd das Verhalten einer PT_2 -Strecke ($T_a=50$ min, $T_b=10$ min, K_s) mit einer vorgegebenen Kennlinie. K_s ist bei Bedarf aus der Kennlinie zu bestimmen.
- * relative Feuchte: Luft wird durch einen Ultraschallzerstäuber von so großer Kapazität angefeuchtet, daß die Dauer des Anfeuchtvorganges gegenüber den anderen Zeitkonstanten vernachlässigt werden kann.
- * Wechselwirkung: Es kann angenommen werden, daß die Temperatur die relative Feuchte beeinflusst, diese aber nicht die Temperatur. Daher ist erst nach Erreichen der entsprechenden Temperatur die gewünschte relative Feuchte einzustellen.
- * Testzyklus: Zeitablauf ist vorgegeben

3 Durchführung

Folgende Punkte sind zu bearbeiten:

- * Blockschaltbild
- * Spezifikation der Eingangs- und Ausgangsgrößen
- * Anforderungen an Ein- und Ausgabegeräte
- * Regelung der Feuchtigkeit durch einen Zweipunkt-Regler
- * Regelung der Temperatur durch einen un stetigen Regler (Zweipunkt- oder wenn erforderlich auch Dreipunktregler)
- * Wahl der Heizleistung
- * Berücksichtigung des Testzyklus
- * Realisierung der Steuerungs- und Regeleinrichtung mit SPS

* Vergleich der Regelgüte zwischen realisiertem unstetigen Regler und einem alternativen analogen Regler (insbesondere auch Schalthäufigkeit des unstetigen Reglers)

B) ELEKTRONIK UND IMPULSTECHNIK

PRÜFER: DIPL.-ING. HERMANN DUM

ENTWURF UND DIMENSIONIERUNG EINER ELEKTRONIKBAUGRUPPE ZUR AUTOMATISCHEN TRANSFORMATORPRÜFUNG

1 Aufgabe

Ein Einphasentransformator soll mit Hilfe eines PC automatisch geprüft werden. Dazu wird mit einem PC-gesteuerten Stelltransformator die Oberspannung U_1 vorgegeben. Der Istwert der Oberspannung wird vom PC über einen Spannungswandler und einen aktiven Gleichrichter erfaßt. Der Eingangsstrom I_1 wird über einem Strombildner und einen Trennverstärker erfaßt, wobei mit Hilfe einer analogen Filterbank der Oberschwingungsgehalt untersucht werden soll. Spannung und Strom der Unterspannungsseite werden mit über eine Standardschnittstelle gesteuerten Meßgeräten gemessen.

Es ist eine Elektronikbaugruppe zu entwerfen, die folgende Funktionsgruppen enthalten soll:

1. Aktiver Gleichrichter zur Messung des Istwerts der Spannung U_1 .
2. Trennverstärker zur Messung des dem Strom I_1 proportionalen Spannungsabfalls am Shunt.
3. Tiefpaß für die Grundschwingung.
4. Bandpaß für die 3. Oberschwingung.
5. Stromversorgung für alle Funktionsgruppen.

2 Angabe

Die maximale Oberspannung soll 440 V betragen. Sie soll mit einem Spannungswandler mit einem Übersetzungsverhältnis 10 : 1 und einem aktiven Gleichrichter auf ein Normsignal 0-10V abgebildet werden.

Der maximale überspannungsseitige Strom soll 2 A betragen. Er soll mit einem Strombildner und mit einem Instrumentenverstärker aufbereitet und in einer analogen Filterbank analysiert werden. Die Filter sollen als aktive Filter 4. Ordnung realisiert werden.

3 Durchführung

3.1 Dimensionieren Sie eine möglichst einfache, vollständige Schaltung (einschließlich Spannungsversorgung aller Baugruppen). Alle Bauteile sind entweder zu berechnen oder es sind die für die freie Wahl maßgeblichen Überlegungen zu begründen. Zur Strommessung verwenden Sie einen Strombildner der Firm Honeywell, dessen Ausgangssignal Sie mit einem Instrumentenverstärker der Type AD 524 verstärken. Die Verbindung zwischen Strombildner und Instrumentenverstärker soll nach dem "shielding"-Prinzip ausgeführt werden. Die aktiven Filter 4. Ordnung entwerfen Sie mit QFIL und AFIL. Wählen Sie die Anforderungen an die Filter so, daß keine Blöcke 2. Ordnung mit hoher Güte auftreten. Als Operationsverstärker wählen Sie den Typ 741. Für den aktiven Gleichrichter wählen Sie ebenfalls den Typ 741. Für die Spannungsversorgung stehen +/- 20V zur Verfügung. Die für die Elektronik benötigten Spannungen sind daraus mit Spannungsreglern der Serien 78xx und 79xx zu erzeugen.

3.2 Weisen Sie die Funktion der Schaltung zur Oberschwingungsanalyse mit PSPICE nach. Dazu nehmen Sie als Eingangssignal des Trennverstärkers ein Frequenzgemisch an, dessen Oberschwingungsamplituden im Verhältnis des Kehrwerts 1 : 1/3 : 1/5 : 1/7 der Ordnungszahlen 1,3,5 und 7 abnehmen, und dessen Grundschwingung einen Effektivwert von 100 mV hat. Simulieren Sie das Zeitverhalten und das Bodediagramm der Gesamtschaltung (Trennverstärker, beide Filter), verwenden Sie dazu als Modell für den Operationsverstärker eine spannungsgesteuerte Spannungsquelle und bilden Sie den Instrumentenverstärker mit drei Operationsverstärkern nach. Anschließend untersuchen Sie das Verhalten des Bandpasses unter Verwendung des PSPICE-Modells für den OP 741.

Zur Dokumentation der Simulation dienen die Ergebnisse in Diagrammform und die Ausdrücke der tatsächlich simulierten Netzlisten (und - wenn vorhanden - der Stromlaufpläne).

3.3 Zeichnen Sie einen kopierfähigen normgerechten Stromlaufplan und tragen Sie alle Bauteilwerte (Normreihen beachten) und die Pinbelegungen der verwendeten Halbleiterbauelemente ein.

3.4 Fertigen Sie eine kopierfähige Reinschrift als Grundlage für weitere Arbeiten an.

Stromlaufplan und Reinschrift der Schaltungsdimensionierung müssen so gestaltet sein, daß Sie ausschließlich mit den Kopien weitere elektronische und konstruktive Probleme dieser Aufgabenstellung bearbeiten können.

C) KONSTRUKTIONSÜBUNGEN

PRÜFER: ING. WOLFGANG ZELINKA

KONSTRUKTION EINER ELEKTRONIKBAUGRUPPE

1 Aufgabe

Für den Schaltungsentwurf aus Teil B ist ein Zeichnungssatz zur Herstellung einer Leiterplatte im angegebenen Format in SMD-Technik herzustellen.

2 Durchführung

2.1 Schaltplan

Es ist ein normgerechter, vollständiger Schaltplan mittels p-cad anzufertigen. Eventuell erforderliche Symbole sind zu erstellen.

2.2 Leiterplatte

Mit Hilfe des CAD-Systems sind aus dem Schaltplan Druckvorlage, Bohrplan und Bestückungsplan herzuleiten.

2.3 Dokumentation

Der Zeichnungssatz soll Schaltplan, Druckvorlage, Bestückungsplan, Bohrplan und Stückliste umfassen.

D) PROZESSRECHENTECHNIK

PRÜFER: ING. MANFRED RESEL

AUTOMATISCHE MESSWERTERFASSUNG

1 Aufgabe

Zur computerunterstützten Transformatormessung werden ein Meßgerät mit IEC-Bus und ein Meßgerät mit serieller Schnittstelle sowie ein PC verwendet. Mit diesen Meßgeräten ist für die Messung der Transformatorkenndaten eine Meßschaltung (U , I) bzw. (U , T) aufzubauen. Die beiden Meßgeräte messen Spannung und Strom bzw. Temperatur.

Für die serielle Verbindung ist ein Anschlußkabel zu entwerfen und mittels Break Out Box herzustellen.

Aus den Originalhandbüchern sind die DIL-Schalter-Einstellungen sowie die relevanten Steuerbefehle zu exzerpieren.

Für den PC ist ein Grafikbildschirm zur Darstellung aller wesentlichen Informationen zu entwerfen und mit einem LabWindows C-Programm zu realisieren. Für beide Meßgeräte ist ein Unterprogramm (kein Treiber) zu schreiben, welches den Meßwert als "float" zurückliefert.

Im C-Programm sind alle gemessenen und errechneten Werte als Gleitkommazahl (kein String!) in einer Datei laufend abzulegen sowie in Kurvenform und numerisch am Bildschirm auszugeben.

Wird ein oberer bzw. unterer Grenzwert über- bzw. unterschritten, so ist dies ebenso wie ein allfälliges Timeout in der Datei zu protokollieren.

2 Angaben

Das IEC-Bus-Multimeter dient zur Spannungsmessung. Das PM1 Modul besitzt eine RS 485 Schnittstelle und wird zur Erfassung der Wicklungstemperatur verwendet. Im C-Programm ist U und T zu ermitteln, und daraus die korrigierte Spannung $U_k = U \cdot T_m / T_{20}$ zu berechnen.

3 Durchführung

- 3.1 Fertigen Sie eine Hardwareskizze des seriellen Verbindungskabels an.
- 3.2 Fertigen Sie ein detailliertes Blockschaltbild an (einschließlich DIL-Schalter Beschreibungen sowie dem Protokoll der Meßwertübertragung).
- 3.3 Entwerfen Sie ein Struktogramm für das Hauptprogramm inklusive Timeoutüberwachung.
- 3.4 Das Programm ist in möglichst sinnvolle Teilaufgaben zu zerlegen. Diese sollen schrittweise in Betrieb genommen werden. Beschreiben Sie die Aufgaben aller Unterprogramme.
- 3.5 Das Programm ist gut zu dokumentieren und auszudrucken.
- 3.6 Als Testdatensatz sind die Protokolldatei und der Grafikbildschirm auszudrucken.

E) LABOR

PRÜFER: REGR DIPL.-ING. RUDOLF PECH

1 Aufgabe

- 1.1 Messung der Kennwerte eines Einphasen-Transformators
Es sind für Nennbetrieb des Einphasen-Transformators sämtliche Kennwerte zu messen, die der Gewährleistung lt. ÖVE-Normen unterliegen und nachgewiesen werden müssen.
- 1.2 Analyse des Leerlaufstromes I_0
 - 1.2.1 Der Leerlaufstrom ist zu oszilloskopieren.
 - 1.2.2 Grund- und Oberschwingung des Leerlaufstromes sind mit Hilfe einer Elektronikbaugruppe, deren Aufbau dem Projektteil B entspricht, zu ermitteln.
 - 1.2.3 Mit einem Schwingungsanalysator ist das gesamte Schwingungsspektrum des Leerlaufstromes bis $v = 7$ aufzuzeichnen.
Die Messungen 1.2.1 bis 1.2.3 sind bei Betrieb des Transformators mit Nennspannung durchzuführen.
- 1.3 Magnetisierungslinie B_{Fe} / I_0 des Transformatorbleches
Die Magnetisierungslinie des Transformatorbleches ist bei Betrieb des Transformators mit Nennspannung aufzuzeichnen. Die Eichung des Flußdichtemaßstabes erfolgt mit der an einer Hilfswicklung mit $N = 10$ gemessenen Spannung. Der Eisenfüllfaktor des Schenkelblechpaketes ist mit $f_{Fe} = 0,96$ anzunehmen.

2 Durchführung

Die Meßschaltung und die Wahl der Meßgeräte sind den Forderungen der Aufgabenstellung entsprechend zu treffen. Die Klassengenauigkeit der verwendeten Meßgeräte ist auf dem Schaltbild des Meßaufbaues direkt zu den Meßgeräten zu schreiben! Die Schirmbilder sind auszudrucken und auf Diskette zu speichern.

Während der experimentellen Untersuchung hat die Gruppe eine detaillierte, kopierfähige Mitschrift zu führen. Diese Mitschrift, wie auch die Schirmbildausdrucke, werden für jedes Gruppenmitglied kopiert und dienen den Mitgliedern der Gruppe als Grundlage für die Erstellung eines eigenständigen Laborprotokolls.

3 Auswertung

Neben den in Laborprotokollen üblichen Angaben sollen folgende Punkte bei der Auswertung besonders berücksichtigt werden:

- 3.1 Es ist eine Tabelle zu erstellen, die die gemessenen Kennwerte aus 1.1 enthält und in der ebenso jene Kennwerte, die erst mit Hilfe dieser Meßwerte ermittelt wurden, aufzunehmen sind.
- 3.2 Die Tabelle aus 3.1 ist mit den Werten jener Größen zu ergänzen, die im vollständigen Ersatzschaltbild des Transformators erforderlich sind.
- 3.3 Das Ersatzschaltbild ist zu zeichnen.
- 3.4 Das Zeigerdiagramm ist zu zeichnen.
Belastung: Nennlast bei einem $\cos\varphi = 0,8$ ind. der Last und für den Norm-Bezugswert der Wicklungstemperatur von $75\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Das Leerlaufstrom-Dreieck ist gesondert, vergrößert, herauszuzeichnen.
- 3.5 Auswertung der Leerlaufstromanalysen
Ausgehend vom Schirmbildausdruck der Magnetisierungslinie aus 1.3 ist der Verlauf des Leerlaufstromes von $\omega t = 0$ bis $\omega t = 2\pi$ zu konstruieren und mit dem Schirmbild aus 1.2.1 zu vergleichen. Unterschiede sind zu kommentieren.

BEURTEILUNGSERGEBNISSE

Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden: 3

Nikodym Markus
Pöhn Reinhard
Ziegler Gernot

Mit gutem Erfolg bestanden: 1

Leidler Roman

Bestanden:

11

Essl Hanno
Greil Heinz
Katt Mathias
Mantler Bernhard
Österreicher Gerhard
Richnovsky Domenik
Schramböck Mathias
Stürmer Christian
Tourek Robert
Wernhard Rainer
Wessner Wilfried

Nicht bestanden:

5



FACHSCHULE - ABSCHLUSSPRÜFUNG 1995/96

DEUTSCH-KLAUSURARBEIT

PRÜFER: MAG. MICHAEL WENZINA

1. Allgemeine Wehrpflicht - Berufswehr - Grenzpolizei.
Wie soll Österreich Ihrer Meinung nach seine Landesverteidigung gestalten?
2. Das Gespenst der Massenarbeitslosigkeit geht wieder um in Europa. Fieberhaft suchen Experten nach Wegen, die aus der Krise führen sollen. Welche Patentrezepte werden in den Medien kolportiert? Nehmen Sie kritisch zu diesen Stellung.
3. Kraftwerksbauten rufen immer wieder Konflikte zwischen Befürwortern und Gegnern hervor. Das jüngste Beispiel dafür ist das Projekt in Lambach.
Wie stehen Sie zu diesem Problem?
Gibt es Möglichkeiten, die gegensätzlichen Interessen der Bauwirtschaft und der Naturschützer unter einen Hut zu bringen?

PROJEKTARBEIT - GRAFISCHER TEIL

PRÜFER: ING. HELMUT DIETRICH, ING. WERNER PRUCKNER

SNT-STELLER FÜR NICD/NIMH-AKKULADEGERÄT

1. Vom beigelegten Entwurf des Stromlaufplanes ist ein normgerechter Stromlaufplan mit normgerechter Betriebsmittelkennzeichnung in CAD-Ausführung anzufertigen.
2. Vom Print des SNT-Stellers ist die Bauteilseite, das Layout, der Bohrplan und die zusammenhängende Darstellung zu entwerfen und reinzuzeichnen.
Printplattenmaße: 50 mm x 60 mm
3. Von der Printplattenhalterung ist lt. vorgegebener Handskizze eine normgerechte CAD-Zeichnung mit vollständiger Bemaßung durchzuführen.

PROJEKTARBEIT - PRAKTISCHER TEIL

PRÜFER: ING. FERDINAND KLAMPFER, FOL PETER LOY, FL RICHARD HIESS

1 Aufgabe

- 1.1 Anfertigen eines Ladegerätes
- 1.2 Mischanlage für Flüssigkeiten
Realisierung der Steuerung mittels SPS

2 Werkstätten

2.1 Gerätebau

- * Anfertigen der mechanischen Einzelteile lt. Zeichnungen
- * Einbau, Montage und Verdrahtung der elektrischen und elektronischen Bauteile bzw. Baugruppen
- * Funktionskontrolle

2.2 Elektronik

- * Bestücken des Leistungsteils mit bedrahteten Bauelementen
- * Bestücken des Kontrollteiles mit bedrahteten Bauelementen
- * Bestücken des SNT-Stellers in Mischbestückung
- * Justierung und Funktionskontrolle

2.3 Steuerungstechnik

- * Programmerstellung lt. Aufgabenstellung und Stromlaufplänen
- * Programmeingabe
- * Verdrahtung des Hauptstromkreises
- * Inbetriebnahme

BEURTEILUNGSERGEBNISSE

Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden: 2

Hammermüller Thomas
Schmit Alexander

Mit gutem Erfolg bestanden: 2

Dunkl Friedrich
Grausam Thomas

Bestanden: 7

Gavrikov Alexej
Harauer Martin
Kocourek Jaroslav Thomas
Schichta Willibald Peter
Schmidt Ralf
Vecka Ladislav
Wartmann Hannes

Nicht bestanden: 1
Nicht angetreten: 1



**Meine Zukunft.
Meine Bank.**

Europa wächst zusammen. Neue Märkte. Neue Chancen. Und Sie haben einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können - die Raiffeisenbank. Damit sind Sie auch in Zukunft in allen finanziellen Angelegenheiten bestens beraten. In Österreich und in Europa.

**RAIFFEISENBANK
HOLLABRUNN**



Höhere Lehranstalt für Wirtschaftsingenieurwesen

Im Schuljahr 1995/96 wurden an der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen 203 Schülerinnen und Schüler unterrichtet.

Die im Schuljahr 1984/85 erstmals begonnenen Ausarbeitungen "Wirtschaftstechnischer Reifeprüfungsarbeiten" wurden auch heuer wieder mit Erfolg fortgesetzt.

Folgende Themen waren besonders interessant und wurden von der Wirtschaft auch hoch eingeschätzt:

- Rechnergestützte Mischkomponenten-Analyse
- Rechnergestützte multivariate Algorithmen-Analyse
- Softwareentwicklung für Qualitätsregelkarten
- CAD-Softwareentwicklung für Spezialrohredesign
- Druckuntersuchungen an Betonproben
- Verbesserte Fehleranalyse in der Ultraschalltechnik.

Mit Beginn des Schuljahres 1992/93 wurde der Studienbetrieb an der

"Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieurwesen"

mit den ersten Jahrgängen mit Erfolg erstmals aufgenommen und ist bereits im 5. Jahrgang vertreten, während die Höhere Abteilung für Maschinenbau-Betriebstechnik mit der diesjährigen Reifeprüfung erfolgreich ausgelaufen ist.

Beim Studium "Wirtschaftsingenieurwesen", welches auch für Mädchen besonders interessant und chancenreich ist, handelt es sich um eine umfassende, fundierte technische Ausbildung, verbunden mit der Vermittlung von betriebswirtschaftlichem und EDV-organisatorischem Wissen.

Berufliche Einsatzmöglichkeiten und Karrierechancen bieten sich besonders an als:

- Unternehmer und Betriebsmanager
- EDV-Organisator und Informatiker
- Produktionsleiter
- Kosteningenieur und Controller
- Qualitätsmanager und Umweltbeauftragter
- Verkaufsingenieur und Marketingmanager.

Mit Beginn des Schuljahres 1996/97 werden erstmals die beiden Ausbildungsschwerpunkte

Wirtschaftsingenieurwesen / Betriebsmanagement und
Wirtschaftsingenieurwesen / Betriebsinformatik

angeboten.

Wesentliche fachbezogene, neben allgemeinbildenden, Lehrinhalte des Ausbildungsschwerpunktes **Betriebsmanagement** sind:

Umfassende, fundierte technische Grundlagenausbildung, insbesondere auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik, der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik, des Maschinenbaus und der Chemotechnik; insbesondere im Rahmen der Chemie wird der Ökologie ein hoher Stellenwert zugewiesen.

Detaillierte technische und insbesondere wirtschaftlich - betriebstechnische Betonung der spannenden und spanlosen Fertigungstechnik einschließlich der automatisierten Produktionswirtschaft (CIM - CIA - Organisation) und der entsprechenden Werkstofftechnologie.

Besondere Behandlung und Wissensvermittlung betriebstechnischer Lehrinhalte, wie insbesondere:

- Arbeitsstudium und Rationalisierungstechniken
- EDV - gestützte Aufbau- und Ablauforganisation
- Betriebswirtschaft, insbesondere Controlling und Kostenmanagement
- Qualitäts- und Umweltmanagement
- Produktinnovation, Marketing und Verkauf.

Wesentliche fachbezogene, neben allgemeinbildenden, Lehrinhalte des Ausbildungsschwerpunktes **Betriebsinformatik** sind:

Grundlegendes für Informatiker und EDV-Fachleute erforderliches Wissen in technischen Fächern der Elektrotechnik und Elektronik, des Maschinenbaus und der Chemie, sowie der Produktionswirtschaft und der spanenden und spanlosen Fertigungstechnik einschließlich der Werkstofftechnologie sowie der Betriebstechnik.

Spezialisierte Wissensvermittlung auf dem Gebiet der Umsetzung organisatorischer Abläufe in entsprechende EDV-Programme bzw. Ergänzungs- und Schnittstellen-Software zu bereits bestehender Software; dies erfolgt in den jeweils aktuellen Programmiersprachen.

Besondere Wissensvermittlung und Übung auf dem Gebiet des EDV-Informations-Managements, sowie Entwicklung entsprechender EDV-Systemprojekte. Zu diesem Zweck werden nicht nur grundlegende Lösungen zur Entwicklung derartiger Informationsmanagementsysteme erarbeitet, sondern auch das Handling aller damit befaßten EDV-Tools und Bürokommunikationssysteme; den jeweils aktuellen Betriebssystemen und Softwarepaketen einschließlich deren zweckmäßigem, wirtschaftlichem Einsatz kommt dabei besondere Bedeutung zu.

In der folgenden Gegenüberstellung sind die jeweiligen Fachgegenstände der mündlichen Reifeprüfung für beide Ausbildungsschwerpunkte dargestellt.

BETRIEBS-MANAGEMENT	BETRIEBS-INFORMATIK
1. Betriebstechnik	1. Betriebstechnik
2. Fertigungstechnik	2. Elektronische Datenverarbeitung und Betriebsinformatik
3. Maschinenkunde u. Industrieanlagenbau	oder
oder	Programmieren und EDV-Projektentwicklung (Zuteilungsgebiet)
Elektrotechnik und Elektronik	3. Elektrotechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik
oder	oder
Meß-, Steuerungs- u. Regelungstechnik	Fertigungstechnik (Wahlgebiet)
oder	
Qualitätsmanagement (Wahlgebiet)	

Abschließend sei darauf hingewiesen, daß allgemeinbildende Lehrinhalte, wie insbesondere gute Kommunikation in Deutsch und Englisch, und eine dem jeweiligen Ausbildungsschwerpunkt angepaßte fachpraktische Ausbildung selbstverständlich in einem entsprechend hohen Qualitätsniveau vermittelt werden.

ÜBERSICHT ÜBER DIE REIFEPRÜFUNG IM HAUPTTERMIN 1995/96 AN DER HÖHEREN ABTEILUNG FÜR BETRIEBSTECHNIK / WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

Kandidaten: 38

Prüfungsübersicht:

Klausurarbeit Deutsch: 21. Mai 1996

Projekt: 23. Mai und 24. Mai 1996, 29. Mai bis 31. Mai 1996

Mündliche Prüfung: 26. und 27. Juni 1996

Themen und Aufgaben der Klausur- und Projektarbeit

Deutsch:

Josef Wartusch

1. Europa der Zukunft:
Welche Szenarien können Sie sich vorstellen?
Welche Rolle könnte und sollte Österreich spielen?
2. "Es dominieren das Sensationelle, das Belanglose und das Negative."
(Bischof Reinhold Stecher zur heutigen Informationsüberflutung)
Welche Gefahren, aber auch welche Chancen sehen sie in der Informationsgesellschaft mit Internet, ca. 500 TV-Programmen über Satelliten, interaktivem TV, etc.?
3. Formel für zukunftsorientiertes Management:
Leistung, Preis, soziale Verantwortung und Ökologie ergeben Qualität (Dr. Hans-Jürgen Klüppel, Umweltabteilung eines großen Chemiebetriebes in Düsseldorf).
Belegen sie das allgemein und an Beispielen!

Konstruktionsübungen:

Gruppe I

Günter Wallner

Es ist eine flexible, automatische Fertigungsinsel zu entwerfen, zu berechnen und mit CAD konstruktiv darzustellen; Innovationen besonderer Art sind zu jeweils im Datenblatt angeführten Baugruppen zu entwickeln.

Gruppe II

Heinz Raab

Es ist ein Walzwerk zu entwerfen, zu berechnen und in CAD konstruktiv darzustellen; Innovationen besonderer Art sind zu jeweils im Datenblatt angeführten Baugruppen zu entwickeln.

Betriebstechnik

Alfred P. Wagner

Für die oben angeführten Industrieprojekte sind Problemstellungen des modernen Qualitätsmanagements zu lösen, und zwar aus folgenden Gebieten:

- ISO 9000-ff-Handbuch, Verfahrensanweisungen und Arbeitsanweisungen
- FMEA
- ISHIKAWA-Diagramm
- Synektik-Innovationstechnik.

Die technischen Lösungsansätze sind in Handskizzen darzustellen.

BEURTEILUNGSERGEBNISSE DER REIFEPRÜFUNG

Von den insgesamt zur Reifeprüfung angetretenen 38 Kandidaten haben

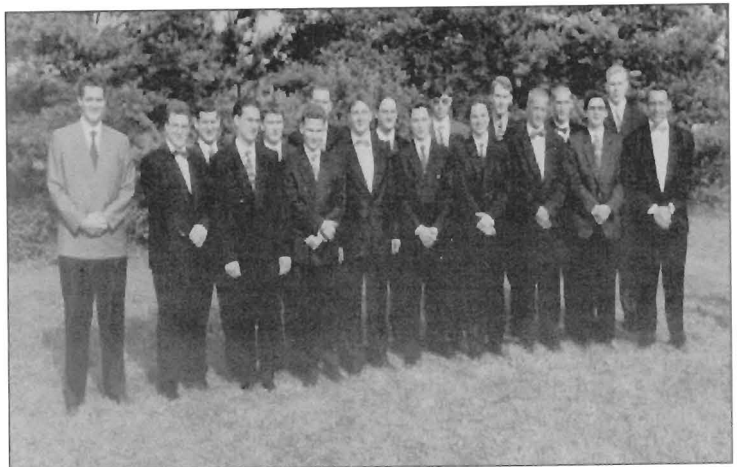
Mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden: 11

Auer Reinhard
Binder Karl
Ditz Jürgen
Fuhrmann Gerhard
Hartl Philipp
Janka Franz
Krcmar Roman
Pachmann Michael
Semmelmayer Christian Franz
Sieber Christian
Trappl Alfred



Mit gutem Erfolg bestanden: 10

Bauer Wolfgang
Dunkl Wolfgang
Heichinger Christoph Anton
Kermes Vit
Kralik Tomas
Pesau Johannes
Reich Werner Johann
Schuster Andreas
Sturmlechner Michael
Weigl Christian Reinhard



Bestanden: 12

Nicht bestanden: 5

Abschließend darf ich mich nochmals beim Vorsitzenden der diesjährigen BETRIEBSTECHNIK-Reifeprüfung, Herrn AV Dkfm. Dr. Hartmut KRANLICH, beim Direktor unserer Schule, Herrn HR Dr.techn. Eduard MÜLLER sowie bei den Mitgliedern der Prüfungskommission herzlich bedanken und wünsche den Absolventinnen und Absolventen viel Erfolg im Privat- und Berufsleben.

Unser Leitspruch

**INNOVATIONEN
QUALITÄT
GEWINNE
sichern**

möge ständig alle zu einer von Lebensqualität getragenen und menschlich orientierten Leistungsgesellschaft motivieren!

Im Zuge der Schlußveranstaltung der Reifeprüfung wurde dem Absolventen Martin Hohenecker für seine sportlichen Leistungen durch Übergabe eines Pokales besonders gedankt. Als jeweiliger Mannschaftskapitän führte er die B/W-Abteilung zum HTL-Handballmeister und seine Klasse zweimal zum HTL-Fußballmeister.

“Kalibrierungsmöglichkeit in der Ultraschalltechnik”

Projektarbeit: BETRIEBSTECHNIK

Im Rahmen des Unterrichtsgegenstandes “Mechanische Technologie” und den entsprechenden Laborübungen wurde ich auf das Thema “Ultraschallprüfung” aufmerksam. In Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Smutny, dem ich auf diesem Wege für seine Unterstützung danken möchte, wurde das Thema dann in Richtung “Kalibrierungsmöglichkeiten” gelenkt.

Die Reifeprüfungsarbeit beinhaltet einerseits die grundlegenden Eigenschaften und Verfahren der Ultraschallprüfung. Weiters wurde den Arten der Fehlergrößen- und Fehlertiefenbestimmung sowie der verwendeten Prüfeinheit Beachtung geschenkt.

Das Hauptthema “Kalibrierungsmöglichkeiten” wurde mit Hilfe der AVG-Diagramme und deren Verfeinerung betrachtet, aus der man auf die Vorteilhaftigkeit der Ultraschallprüfung zurückschließen kann.

Umgekehrte AVG-Methode

Justieren der Meßeinrichtung

Das erste Rückwandecho soll an der rechten Bildschirmseite gezüchtet werden. Die Echohöhe des Sendeechos soll auf 4/5 der Bildschirmhöhe gezüchtet werden durch Wahl der Verstärkung in dB → V_1 .

Achtung: Verstärkung so wählen, daß kein Fehlerecho auftritt!

Verstärkungsdifferenz

Die Verstärkung muß nun so erhöht werden, daß ein Fehlerecho auf 4/5 der Schirmbildhöhe gezüchtet wird.

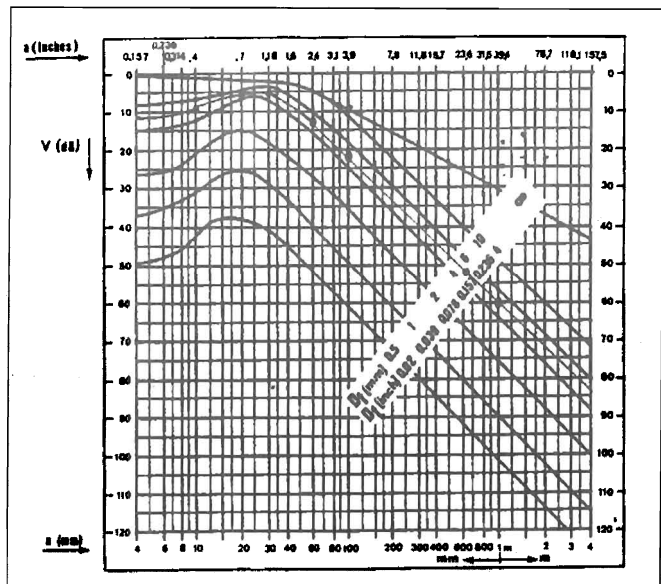
Die Verstärkungsdifferenz muß notiert werden:

$$\Delta V = V_2 - V_1 \text{ in dB}$$

Ermittlung der Fehlerkurve

1. Auf der x-Achse wird der Abstand, der der Dicke des fehlerfreien Prüfstücks entspricht, aufgetragen und mit der Rückwandkurve verbunden.
2. Im Abstand der Verstärkungsdifferenz wird nun eine Parallele gezogen. Parallelen senkrecht verbinden. So erhält man den ersten Punkt auf der neuen Fehlerkurve.

Die Messung wird nun für alle weiteren Fehlertiefen analog durchgeführt und anschließend zur neuen Fehlerkurve verbunden. Dies kann auch für alle anderen Ersatzfehler erfolgen, sodaß eine beliebig genaue Verfeinerung des AVG-Diagramms möglich ist.



Verfeinertes AVG-Diagramm

Die erfolgte Verfeinerung wurde anhand der 5 mm - Fehlerkurve beispielhaft in das AVG-Diagramm eingezeichnet.

Bruchmechanik von Werkstoffen

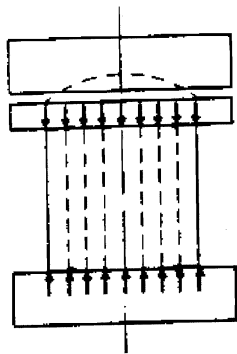
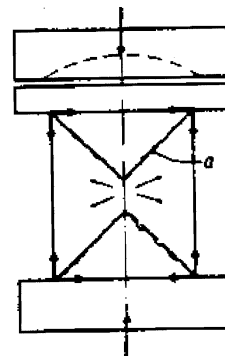
Projektarbeit: BETRIEBSTECHNIK

Aufgabenstellung:

Im Rahmen des Gegenstandes Mechanische Technologie erhielt ich von Herrn Prof. Richard Smutny die Möglichkeit eine Reifeprüfungsarbeit auszuarbeiten. Diese Arbeit besteht darin, das Verhalten extrem verschiedener Werkstoffe bei Druckbelastung unter Berücksichtigung der Probengröße zu bestimmen.

Verhalten von zähen und spröden Werkstoffen

Bei zähen Werkstoffen, z.B. Stahl, ergibt sich nach Überschreitung des proportionalen und des elastischen Verhaltens, d.h., oberhalb s_{dP} bzw. s_{DE} ein Fließen des Werkstoffes mit stärker zunehmender Stauchung. Das Erreichen der Quetschgrenze macht sich bei Stahl durch Lastabfall bemerkbar, der allerdings nur dann deutlich in Erscheinung tritt, wenn der Versuch sehr sorgfältig in Bezug auf die notwendige, genau zentrische Belastung durchgeführt wird. Andernfalls ergibt sich nur ein Halten der Last bei weiter zunehmender Stauchung. Bei weiterer Belastung steigt zunächst, ähnlich wie im Zugversuch, die Verformung rasch mit der Zugspannung an. Sie nimmt dann aber bei höheren Belastungen nur noch sehr langsam zu. (Wendepunkt der Kurve) Das bedeutet, daß auch mit erheblicher Steigerung der Last später kaum noch eine weitere Stauchung eintritt. Es kommt zu einer außerordentlichen Verfestigung des Werkstoffes. Bedingt ist die Verfestigung wesentlich durch die senkrecht zu den Druckkräften wirkenden Reibkräfte, die durch die Reibung zwischen den Stirnflächen des Probenkörpers und den Druckplatten entstehen (Bild unten). Diese Reibkräfte behindern das weitere Fließen des Werkstückes. Es kommt ohne nennenswerte Deformation zu einem starken Lastanstieg. Der Versuch kann daher nur bis zu einer bestimmten Grenze durchgeführt werden. Ein derartiges Verhalten zeigen zähe Werkstoffe, wie z.B. Kupfer.



Der Versuchskörper erfährt bei zähen Werkstoffen nach Überschreiten der Fließgrenze eine ungleichmäßige Vergrößerung des Querschnittes. In der Nähe der Druckplatte wird dabei durch die Reibung die Querschnittsvergrößerung geringer sein als in der Mitte der Probe. Es entsteht eine "Tonnenform".

Die durch die Reibung zusätzlich in der Querrichtung auftretenden Spannungen führen zur Erhöhung des Verformungswiderstandes. Das Zusammenwirken des Reibungs- und Druckkräfte ergibt eine kegelmantelförmige Zone hoher Schubspannungen (Bild oben rechts).

Innerhalb des Kegels ist der Werkstoff an der Verformung infolge des großen Verformungswiderstandes gehindert. Dabei ist die Behinderung unmittelbar an den Preßflächen. Eine plastische Verformung tritt dementsprechend in größerem Maße nur außerhalb des Kegels auf. Handelt es sich nun um spröde Stoffe, so führt die am Kegelmantel vorhandene Schubspannung hier, im Gebiet der stärksten Verformung, zu einem Bruch, so daß zwei Bruchkegel entstehen. Man bezeichnet den Kegel, an dem durch Bruch ein Abgleiten des Werkstoffes (Schubspannungen) erfolgt, als "Rutschkegel". Bei genau mit-
tigen Belastungen und nicht zu schlanken Proben (Probendurchmesser d etwa gleich Probenhöhe h) ent-

stehen beim Bruch spröder Werkstoffe, wie z.B. Gußeisen, zwei mit der Spitze aufeinanderstehende Kegel, die aus dem Mantel herausgehoben werden können. Die Bildung der Rutschkegel und damit die Zerstörung des Werkstoffes beim Erreichen der Bruchgrenze s_{dP} machen sich durch einen stärkeren Lastabfall bemerkbar. Ein vollständiges Zurückgehen der Last auf den Wert Null ist nicht möglich, da die Kegel (aufeinanderstehende Spitzen) bzw. der Mantel noch etwas Last aufnehmen können. Auch bei Baustoffen, wie Beton, zeigt sich eine derartige Kegelbildung.

Bei Stoffen, die weniger spröde sind, tritt, bedingt durch die Verformungsbehinderung an den Preßflächen, die Tonnenform auf, jedoch zeigt sich vielfach auch hier ein Lastabfall, der einen Bruch anzeigt. Bei diesen wohl stärker verformbaren, aber doch nicht so zähen Stoffe, wie z.B. Kupfer, führt die tangential am Mantel der sich bildende Tonne (siehe unten) auftretende Zugspannung zu einem vom Mantel ausgehenden Aufreißen des Werkstoffes. Der Bruch erfolgt bei Proben aus Walz- oder Schmiedematerial meistens innerhalb von Steigerungsstreifen, Sandadern oder Walzrissen.

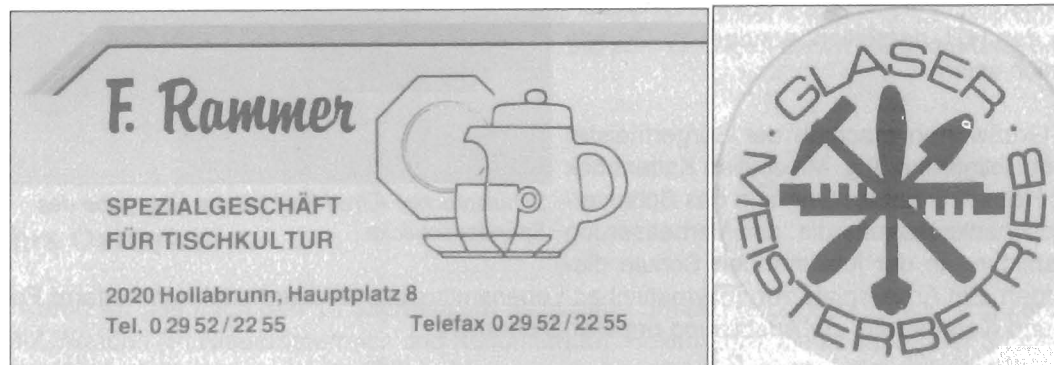
Versuchsdurchführung

Der Druckversuch an Metallen ist in seiner Versuchsdurchführung zum Teil genormt, und zwar nach DIN 50 106.

1. Vor dem Versuch sind Probendurchmesser und Probenhöhe bis auf 0,01 mm genau zu messen.
2. Die Probe ist bis auf 0,5 mm genau in der Prüfmaschinenachse und in der Druckvorrichtung zu zentrieren.
3. Der Versuch ist bei $20^{\circ}\text{C} \pm 2$ Grad durchzuführen. Abweichungen davon sind zu vereinbaren.
4. Die beiden Zwischenplatten sind vor jedem Versuch leicht zu schmieren.
5. Beim Versuch mit Längenänderungsmessung wird die Probe stufenweise belastet und zu jeder Kraftstufe die zugehörige Gesamtstauchung nach einer Belastungsdauer von 30 Sekunden gemessen. Die hierzu notwendigen Meßeinrichtungen darf keine größere Meßunsicherheit als 0,001 mm haben. Der Versuch wird bis zu einer Gesamtbauchung von 1 bis 2 % stufenweise durchgeführt. Bei oder nach dem Versuch wird die Kraft-Längenänderungs-Kurve gezeichnet, und daraus werden die jeweiligen Stauchgrenzen abgegriffen.

Probenform

Zur Verwendung gelangen bei Metallen in der Regel zylindrische Proben, bei denen $h = d$ ist. Dabei beträgt d 10 bis 30 mm. Durchmesser über 30 mm können im allgemeinen wegen der maximal bei der Prüfmaschine zur Verfügung stehenden Prüfkraft nicht mehr angewandt werden. Es sind mindestens drei Proben zu prüfen.



Chronologie des Schuljahres 1995/96 an der Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie Hollabrunn

10 Jahre Lebensmitteltechnologie Hollabrunn

Leben mit Qualität - Lebensmittelqualität!

Unter dieses Motto stellte die Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie - Fleischwirtschaft in Hollabrunn die Feier ihres zehnjährigen Bestehens am Freitag, den 13. Oktober 1996. Eine illustre Gästeschar - u.a. der 3. Landtagspräsident Ing. Leopold Eichinger, der Präsident des nö Landesschulrates Adolf Stricker, hochrangige Vertreter der österreichischen Lebensmittelindustrie, Direktoren aus Prag, Wels und der niederösterreichischen Schulen wurde bereits beim offiziellen Teil von der Vielfalt des Dargebotenen überrascht.

Besonders hervorzuheben neben den Musikgruppe der Musikschule Hollabrunn und der schuleigenen Blasmusik wäre eine Volkstanzgruppe der Partnerschule aus Nitra (Slowakei). Zur Musik einer Zimbalgruppe wurde eine perfekt choreografierte Vorführung spontaner Freude an Musik geboten.



Slowakische Tänze als Geschenk der Partnerschule in Nitra

Im offiziellen Teil erläuterte der Schulleiter Dr. Thomas Dietmaier seine Vorstellungen von Schulqualität und Schulentwicklung. Einer Vertreterin des Forschungsinstitutes im St. Anna Kinderspital wurden vom Schulsprecher 60.000.- Schilling (weitere 5000.- Schilling konnten nach der Endabrechnung nachüberwiesen werden) als das Ergebnis einer Sammelaktion durch Schüler und Lehrer in Wien übergeben. Auch so können Schüler und Schulen feiern.

Hofrat Dr. Eduard Müller ging in seiner Rede einerseits auf die geschichtliche Entwicklung der Schule ein, stellte aber auch klar, daß die Fachhochschulen derzeit nicht nur keine Konkurrenz zu den HTL darstellen, sondern im Grunde entbehrlich seien.

In den Grußworten machten der Bürgermeister der Stadt Hollabrunn, Ing. Maximilian Kaltenböck und KR Hans Trükel als Obmann des Schulvereins Geschenkzusagen, die der Verbesserung der Ausbildung in der jubelnden Schule dienen werden. Ein Arbeitsplatz zur enzymatischen Lebensmittelanalyse wurde dann in weiterer Folge angeschafft und dient bereits zur Ausbildung unserer Studenten.



Schulsprecher Alfred Karl bei der Übergabe des Spendenschecks

Zur großen Überraschung des Leiters wurde er in den Grußworten von Mgr. Vladimír Prchal von der Partnerschule in Prag zum Ehrendirektor und alle Lehrer des Hauses zu Ehrenprofessoren der Prager Partnerschule ernannt.

Die Festredner, Präsident Ing. Leopold Eichinger, Präsident Adolf Stricker und Ministerialrat Dipl.-Ing. Wolfgang Riemer vom BMUK, würdigten die Verdienste dieser kleinen, aber feinen Schule und wünschten weiterhin viel Erfolg.



Ministerialrat Dipl.-Ing. Wolfgang Riemer

Besonderes ließ sich die Schule für den weiteren Verlauf einfallen. Um zu demonstrieren, wie eng ihre Kontakte zur einschlägigen Industrie sind, lud sie Firmen ein, die überwiegend Absolventen des Hauses beschäftigen. Diese stellten Kostproben für die Festbesucher zur Verfügung. Mit Stolz wurde vermerkt, daß bereits einige Eigenentwicklungen von Absolventen darunter waren. Da die Tätigkeitsbereiche unserer Absolventen zwar hauptsächlich in der Fleischwirtschaft liegen, aber unsere Absolventen in der gesamten Lebensmittelwirtschaft eingesetzt werden, war nicht nur die Verpflegung gesichert, auch bei den Getränken konnte von alkoholfreien Produkten über Bier und Wein bis zu Hochprozentigem den Festgästen alles geboten werden. Natürlich präsentierten sich auch die Schüler mit kleineren und größeren Leckerbissen in einem Büfett und einem Kaffeehaus.

Das Ereignis des Nachmittages war der Start von zwei Heißluftballons, die die Gewinner einer Verlosung in sanfter Fahrt über Hollabrunn bis zum Landeplatz bei Roggendorf führten. Auch Senatspräsident Prof. Dr. Konrad Brustbauer sah sich das Fest von höherer Warte an und wurde daraufhin - wie unter Ballonfahrern üblich - in den Adelsstand erhoben.



Die slowakischen Gäste sind noch skeptisch



Synchronstart der Heißluftballons

Ein Fest, bei dem alle Besucher unterhalten wurden. Nahezu alle Lehrer und Schüler der Schule waren an den Vorbereitungsarbeiten und beim eigentlichen Fest intensivst beteiligt. Frau Dipl.-Ing. Brigitte Vollhofer hat die umfangreiche Aufgabe der Gesamtkoordination perfekt gelöst und sei als einzige namentlich angeführt. Ein ganz besonderes Danke aber allen Mitarbeitern der HTL-LT und der HTBL Hollabrunn, die zum Gelingen dieser Veranstaltung beigetragen haben.

1000 Jahre Ostarrichi

Eigentlich waren wir alle nach den 10 Jahresfeiern nicht mehr unbedingt begeistert, als, angeregt durch Mag. Helmut Wunderl (PI Niederösterreich und Kulturstadtrat, Hollabrunn), die Hollabrunner Schulen eine gemeinsame Veranstaltung zum tausendsten Namenstagsfest (?) unserer Republik beschlossen. Doch gerade bei einer Feier, die Österreich zum Thema hat, kann die Hollabrunner Schule, die aus allen österreichischen Bundesländern Schüler hat, natürlich nicht fehlen. Zwei Projekte wurden durch die Priv. HTL-LT getragen:

Das erste war eine Ausstellung bei der Fa. Hofmann, Hollabrunn, die sich vor allem mit der Entwicklung der Fleischwirtschaft befaßte. Mag. Dieter Reichenauer gestaltete diese Präsentation mit viel Einsatz und Erfolg. Werkstättenleiter Schulrat Johann Stoll stand ihm bei der Auswahl der Ausstellungsstücke zur Seite. Diese stellte Herr Johann Berger, Straß, als hochambitionierter Privatsammler zur Verfügung. Zur Eröffnung am 20. Mai traf zu den Klängen der HTL-Blasmusik eine illustre Gästeschar ein. Dr. Dietmaier konnte die beiden Abgeordneten Rosemarie Bauer und Marianne Lembacher, Herrn Bürgermeister Ing. Maximilian Kaltenböck, der die Eröffnung vornahm, sowie als Funktionäre des Schulvereins die Herren KommRat Hans Trünkel, KR Franz Puntigam und Hofrat Dr.techn. Eduard Müller und weitere Festgäste begrüßen.

Die Familie Hofmann war als Gastgeber dieser Ausstellung in ganz besonderer Weise um das leibliche Wohl der Gäste bemüht. Drei Generationen dieser in Hollabrunn seit mehr als 100 Jahren als Fleischhauer ansässigen Familie verwöhnten die Gäste. Viel länger als vorgesehen konnten wir die Gastfreundschaft genießen. Auch hier nochmals ein herzliches Dankeschön.



Applaus für die Ausstellung

Am 22. Juni fand die große Abschlußveranstaltung der Hollabrunner Schulen am Hauptplatz statt. Die zuständige Bundesministerin Elisabeth Gehrer zeigte sich von der Zusammenarbeit der Hollabrunner Schulen aus Anlaß dieses Festes äußerst angetan. Vermutlich wird in allen Jahresberichten die individuelle Schulsicht dieses Festes vorgestellt werden. Daher auch hier nur der Verlauf soweit es die Priv. HTL-LT für Lebensmitteltechnologie betrifft:

Weckruf und einleitende musikalische Umrahmung wurden durch die gemeinsame Blasmusik der beiden HTL gestaltet. Frau Minister Gehrer besuchte im Verlauf mit ihrer hochrangigen Begleitung auch den



Frau Minister Elisabeth Gehrer stärkte sich am Stand der HTL für Lebensmitteltechnologie

gemeinsamen Stand der Priv. HTL-LT und der Landwirtschaftlichen Fachschule. Bei der kurzen Stärkung, verabreicht durch unseren Schulsprecher Alfred Karl, 3-L, konnte sie sich von der Qualität unserer Produkte überzeugen. Im Gespräch mit einem unserer Vorarlberger Schüler, Herrn Rainer Schelling, 1-L, konnten wir dokumentieren, daß wir aus allen Bundesländern Österreichs Schüler in unserem Haus unterrichten.

Die von der 3-L unter der Leitung von Werkstättenleiter Schulrat BOL Hans Stoll produzierten Würste gingen dann auch im Anschluß weg wie die sprichwörtlichen warmen Semmeln. Hervorgehoben sei in diesem Zusammenhang nochmals die 3-L, die bei

allen Veranstaltungen der letzten Zeit eine tragende Rolle innehatte und sich auch bei diesem Fest in der Veranstaltungsgastronomie bewährte. Erst nachdem der gelungene Vormittag zu Ende war, konnte es wieder zu regnen beginnen.

Qualitätssicherung

Mag. Sabine Petz, uns allen als ambitionierte Lehrerin bekannt, unterzog sich einer umfangreichen Ausbildung in Qualitätssicherung, die sie im abgelaufenen Schuljahr im gleichnamigen Freigegegenstand an den 4. Jahrgang weitergeben konnte. Wir wissen, daß viele Absolventen in diesen Bereichen schon arbeiten und wohl auch künftig arbeiten werden. Daher freut es uns, daß nahezu die ganze Klasse an dieser Ausbildung teilgenommen hat.

Seminare

Die Seminartätigkeit im Rahmen der Ausbildung an der Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie wurde in letzter Zeit erheblich erweitert.

Nachdem es immer schon Vorträge (im letzten Jahre über Lebensmittelphosphate und Wursthüllen) und Gerätevorführungen (Schnellanalysensysteme) gegeben hat, nahm vom 5. bis 9. Feber 1996 der 5. Jahrgang freiwillig und auf eigene Kosten an einem Universitätsseminar über Qualitätssicherung und das HACCP-Konzept, das unter der Federführung der Universität für Bodenkultur veranstaltet wurde, teil. Zwei Hauptziele wurden dabei erreicht: Einerseits die qualifizierte und komprimierte Information über einen Bereich, der einer der wesentlichen Punkte und mitentscheidend für künftigen betrieblichen Erfolg sein wird und andererseits die Möglichkeit, universitäre Gepflogenheiten kennenzulernen.

Die Firmen Wiesbauer und CSB boten dem 4. und 5. Jahrgang am 29. Feber Gelegenheit, die EDV-gestützte Betriebssteuerung und Qualitätssicherung im direkten betrieblichen Einsatz kennenzulernen. Höchst bemerkenswert waren das besondere Interesse unserer Schüler und die positiven Rückmeldungen über die Qualifikation unserer Absolventen. Dies ist um so erfreulicher, als Absolventen der HTLLT, nämlich die Herren Ing. Adolf Specht und Martin Spindler bei Wiesbauer tätig sind. Unser besonderer Dank gilt aber den Firmen Wiesbauer und CSB für die gelungene Veranstaltung, die hoffentlich kein Einzelfall bleiben wird.

Zwei weitere Veranstaltungen rundeten die Ausbildung unserer Absolventen ab:

Am 21. März zeigte Dr. Singer von der Managementberatungsfirina Catro dem 4. und 5. Jahrgang die persönliche Karriereplanung von der Bewerbung bis zu einem Firmenwechsel an Praxisbeispielen. Als Fleischermeister hat Dr. Singer natürlich besondere Beziehung zu unserer Ausbildungsstätte.

Für Absolventen mit Ambitionen zu Selbständigkeit gab es eine Woche später am 28. März ein Seminar für alle Abteilungen, das die Möglichkeiten und Tücken eines Sprunges ins Unternehmertum aufzeigte. Als Praktiker berichteten neben den Fachreferenten auch Absolventen von ihren Erfahrungen. Bettina Peterschelka (B), Ing. Bernhard List (M) und Ing. Stefan Hollerweger (L) präsentierten dem interessierten Auditorium ihre Erfahrungen als Jungunternehmer. Bemerkenswerterweise strahlten diese Praktiker wesentlich mehr an Optimismus aus als die Fachreferenten.

Dritter Jahrgang präsentiert Lebensmittelinformationssystem



*Alfred Karl (3-L) erläutert
LH Dr. Erwin Pröll das Infosystem*

Am Maturatag hatte sich der Landeshauptmann von Niederösterreich, Dr. Erwin Pröll, der auch Präsident des niederösterreichischen Landesschulrates ist, zu einem Besuch an den HTL in Hollabrunn angesagt. Er wurde unter anderem vom Amtsführenden Präsidenten des Landesschulrates, Adolf Stricker, und vom Bezirkshauptmann, Dr. Adolf Wegl, begleitet. Der dritte Jahrgang der Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie stellte aus diesem Anlaß ein EDV-gestütztes Lebensmittelzusatzstoffinformationssystem vor. Der hohe Besuch zeigte lebhaftes Interesse, und Landeshauptmann Pröll - er ist auch während



Das erfolgreiche Team

seines Studiums an der Universität für Bodenkultur mit dem Fachgebiet Lebensmittelproduktion befaßt gewesen - erwies sich in der Diskussion mit den Schülern als mit der Problematik bestens vertrauter Fachmann. Er und Präsident Stricker wünschen über die weitere Entwicklung dieses Projektes informiert zu werden.

Schikurs

Zum Schikurs der 2. und 3. Jahrgänge, der vom 19. bis 25. Februar wieder in Saalbach stattfand, lesen Sie bitte den entsprechenden Artikel in diesem Jahresbericht.

Schulball

Über den Schulball wird an anderer Stelle berichtet. Hier sei nur hervorgehoben, daß der 4. Jahrgang mit ihrer Jahrgangsvorständin Dipl.-Ing. Brigitte Vollhofer ganz besonders zum Gelingen des Balles beigetragen hat.

Reifeprüfung

Reifeprüfung - Termine

Projektarbeit: L5: 20.- 24. 5. 1996

Deutschklausur: L5: 17. 5. 1996

Mündliche Prüfung L5: 17. 6. 1996

Reifeprüfung - Projektarbeit (Wiedergabe stark gekürzt)

Aufgabengruppe 1: Analytische und mikrobiologische Untersuchung sowie lebensmittelrechtliche und technologische Beurteilung von Tomatenprodukten und Kochpökelwaren.

Aufgabengruppe 2: Analytische und mikrobiologische Untersuchung sowie lebensmittelrechtliche und technologische Beurteilung von Kochwürsten und Faschiertem.

Aufgabengruppe 3: Analytische und mikrobiologische Untersuchung sowie lebensmittelrechtliche und technologische Beurteilung von Fruchtsäften und Honig.

Zeit: 40 h

Prüfer:

Analytische Chemie:	Ing. Karl Novotny Dipl.-Ing. Klaus Rokita Dipl.-Ing. Brigitte Vollhofer
Mikrobiologie:	Dr. Heinrich Echsel Dipl.-Ing. Emma Hein OSTr. Dr. Hannelore Kahlhofer
Lebensmittelrecht:	Sen.Präs. Dr. Konrad Brustbauer
Maschinenkunde:	Dipl.-Ing. Hans Schindl
Lebensmittelchemie:	Dipl.-Ing. Emma Hein

Art der ausgegebenen Proben:

Tomatenprodukte: Bei den Tomatenprodukten handelt es sich um handelsübliches Tomatenmark und Tomatenketchup.

Kochpökelware: Bei der Kochpökelware handelt es sich um handelsüblichen Kochschinken.

Kochwurst: Bei der Kochwurst handelt es sich um handelsübliche Leber- bzw. Blutwurst.

Faschiertes: Bei Faschiertem handelt es sich um handelsübliches gemischtes Faschiertes.

Fruchtsaft: Bei Fruchtsaft handelt es sich um alkoholfreie natürliche Fruchtsäfte und Fruchtgetränke. Für die rechtliche Beurteilung werden zu den einzelnen Aufgabengruppen Probenwerte zur Beurteilung ausgegeben, welche Lebensmittel mit teilweise eingeschränkter Verkehrsfähigkeit beschreiben.

Aufgabenstellung:

Der Kandidat muß für die ihm vorgeschriebenen analytischen und mikrobiologischen Werte die notwendigen Analysen und Untersuchungen durchführen und die durchgeführten Arbeiten nachvollziehbar protokollieren. In gleichermaßen nachvollziehbarer Weise hat die Auswertung der Meßergebnisse sowie die statistische Beurteilung zu erfolgen.

Weiters sind unter Bezug auf gesetzliche Vorschriften vorgegebene Analysenwerte der jeweiligen Lebensmittel rechtlich zu beurteilen.

Überdies sind die notwendigen Geräte zum Schneiden, Zerkleinern, Mischen und Kochen von Rohstoffen für die Kochwurstherstellung zu berechnen und zu beschreiben.

Außerdem sollen die technologischen Herstellungsprozesse der jeweiligen Produkte, sowie die nötigen Ausgangsmaterialien beschrieben werden. Die Proben sind entsprechend dem DLG-Prüfschema sensorisch zu beurteilen.

Reifeprüfung - Klausurarbeit Deutsch

Prüfer: Mag. Dieter Reichenauer

Folgende Themen standen zur Auswahl:

1. "Die Wissenschaft hat sich nur um Erkenntnis zu bemühen, ohne Rücksicht darauf, was die Menschen daraus machen." (Otto Hahn) Wissenschaft versus Ethik?
Erbsünde der modernen Wissenschaften?
2. Tausend Jahre Österreich - Österreichs Selbstverständnis gestern und heute.
3. "Die Eindrucks konkurrenz hat die Gebrauchskonkurrenz abgelöst" (Fritz Haug "Kritik der Warenästhetik")

Reifeprüfung - Mündliche Prüfung

Am 17. Juni wurden 17 Kandidaten und Kandidatinnen unter dem Vorsitz von Direktor Studienrat Ing. Erich Dopplinger, Groß-Siegharts, geprüft. Groß war die Freude, als bei der Verkündung des Endergebnisses alle Kandidaten zumindest ein "bestanden" hören konnten.

Mit Auszeichnung bestanden:

Katharina Dechant (ausschließlich "sehr gut" im Maturazeugnis und Abschlußzeugnis)

Franz Huber

Martin Hubmayer

Georg Mitterer

Mit gutem Erfolg bestanden:

Melanie Gebhardt

Rudolf Menzl

Bestanden:

Susanne Ender

Michaela Fischer

Petra Heidenreich

Regina Hügelsberger

Martina Hilscher

Max Hörmann

Karl Ilgenfritz

Thomas Leonhartsberger

Hannes Rescher

Hannes Schallmoser

Dieter Steffen



Katharina Dechant

Der Metzgersprung in Anwesenheit des Obmanns des Schulvereins, KommRat Hans Trünkel, Landesinnungsmeisterstv. Franz Puntigam, Mag. Helmut Wunderl in Vertretung des Bürgermeisters der Stadt Hollabrunn und HR Dr. techn. Eduard Müller als Geschäftsführer des Schulvereins war wieder ein Beispiel, daß wir nicht nur zu arbeiten, sondern auch zu feiern verstehen.



Jahgangsvorstand Dieter Reichenauer steckt den Kandidaten die Erinnerungsnadel an



Schwungvoll ins Naß



Absolventen und Lehrer des Maturajahrganges 1995/96



**Meine Zukunft.
Meine Bank.**

Europa wächst zusammen. Neue Märkte. Neue Chancen. Und Sie haben einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können - die Raiffeisenbank. Damit sind Sie auch in Zukunft in allen finanziellen Angelegenheiten bestens beraten. In Österreich und in Europa.

**RAIFFEISENBANK
HOLLABRUNN**

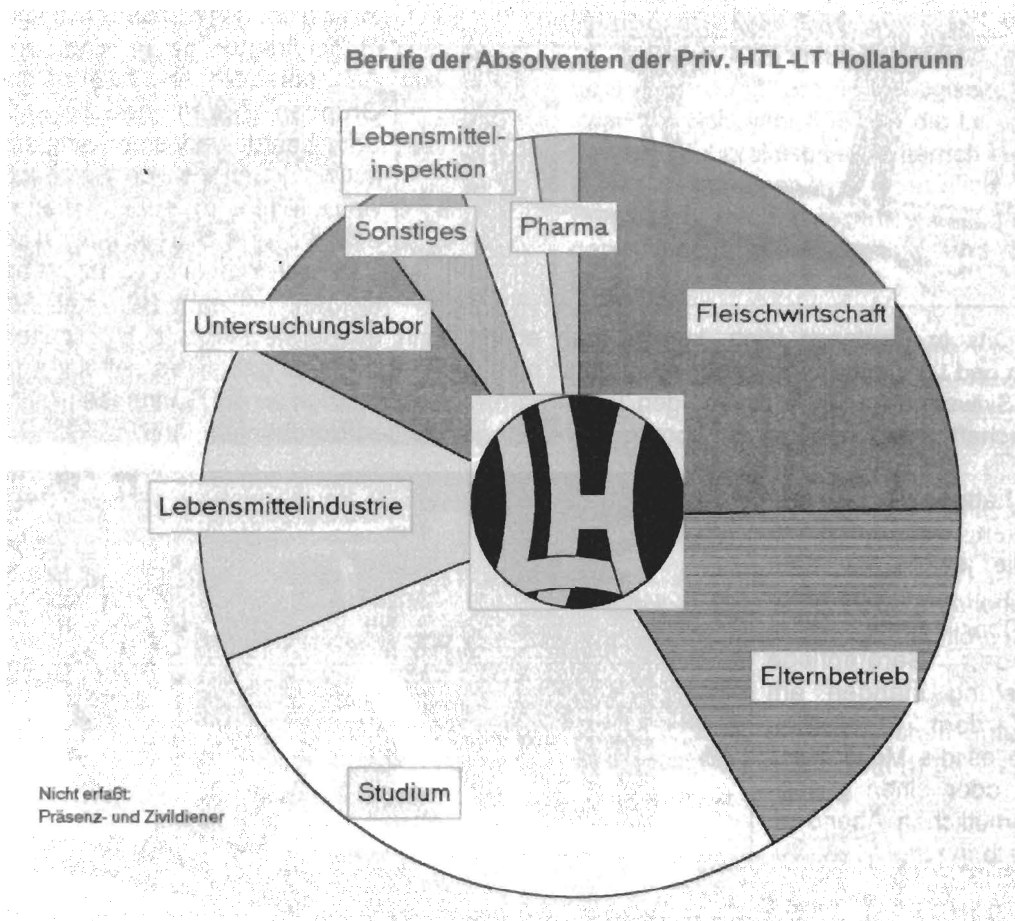


Schleudern für den Ernstfall

Ein gleichbleibender Titel, eine gleichbleibende Veranstaltung unter der gleichbleibenden Organisation von Dr. Heinrich Echsel (im Nebenberuf nimmt er auch Führerscheineprüfungen ab). Auch die Motivation dieser Veranstaltung hat sich nicht geändert: Unter kontrollierten Bedingungen wollten wir auch heuer wieder am 21. 6. 1996 unseren Führerscheineulernen ein Schleudertraining bieten, das üblicherweise in Fahrschulen nicht geboten wird. Ein Danke dem Organisator und dem ÖAMTC, der sein einzigartiges Know-how und seine technische Ausrüstung gratis zur Verfügung stellte.

Berufswahl

Immer wieder wird die Frage gestellt, in welchen Branchen unsere Absolventen tätig sind. Die folgende Grafik gibt den letzten Stand in geringfügig vereinfachter Form wieder:



Der Anteil der in der Fleischwirtschaft, aber nicht im elterlichen Betrieb Tätigen ist, seit die ersten Absolventen 1990 ins Berufsleben eingetreten sind, mit circa einem Viertel unverändert geblieben. Entsprechend dem geringeren Anteil der aus Elternbetrieben zu uns kommenden Schüler ist auch der Anteil der in elterliche Betriebe zurückkehrenden Absolventen etwas gesunken. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß im Sinne von "Lern- und Wanderjahren" manche unserer Absolventen erst nach Absolvierung eines Studiums oder einer Berufstätigkeit außerhalb des Elternbetriebes in diesen zurückkehren. Der Anteil der Studierenden beträgt im Vergleich zu anderen Ausbildungszweigen nur ein Viertel (sonst etwa ein Drittel). Wir führen das auch auf die nach wie vor guten Berufsaussichten zurück. Jeder siebente Absolvent geht in die Lebensmittelindustrie, beschäftigt sich aber nicht überwiegend mit Fleischwaren. Pharma, Untersuchungslabors und Lebensmittelinspektion nehmen nur jeweils einen geringen Teil unserer Absolventen auf. Noch eine Anmerkung zur Arbeitsmarktsituation. Das Angebot an facheinschlägigen Arbeitsplätzen ist zwar offensichtlich der Summe nach ausreichend, nicht aber immer gerade in dem Fachbereich oder Ort zu finden, wo sich die gerade postensuchenden Absolventen das wünschen. Das führt zur etwas eigenartigen Situation, daß wir (manchmal gleichzeitig) Stellenangebote und Stellengesuche haben. Relativ wenige unserer Absolventen können sich überwinden, Auslandsangebote wahrzunehmen.

Wintersportwoche 95/96

In der Woche vom 24.2. bis zum 2.3.1996 fand für uns, die Schüler des 2. und 3. Jahrganges der Priv. Höheren Technischen Lehranstalt für Lebensmitteltechnologie-Fleischwirtschaft, eine Wintersportwoche in Saalbach statt. Hollabrunn bei Nebel



verlassend, empfing uns Saalbach mit Kaiserwetter, das bis auf einen Tag auch die ganze Woche anhielt. Entsprachen Unterkunft und Essen zwar nicht ganz unseren Erwartungen, entschädigte dafür das sportliche Angebot. Neben zwei Schi-Alpin-Gruppen waren heuer auch zwei Snowboard- und eine Langlaufgruppe auf dem Schnee von Saalbach unterwegs, jede Gruppe wurde natürlich von einem Lehrer betreut. Aber nicht nur in Saalbach konnte Wintersport betrieben werden, mit dem Bus, der die ganze

Woche bei uns in Saalbach blieb, konnte man auch, wenn es der jeweilige Lehrer zuließ, nach Hinterglemm und Leogang fahren. Aber egal, wohin man auch fuhr, überall gab es bis auf einen Tag wunderschönes Skiwetter. An den letzten beiden Tagen waren zwar die Hänge an der Sonnenseite schon sehr in Mitleidenschaft gezogen, aber man konnte noch sehr gut auf den Nordhängen fahren.

Viel Spaß hatten wir bei den Videoanalysen der einzelnen Gruppen, die jeweils vor dem Abendessen stattfanden. Vorträge über Erste Hilfe, Lawinenkunde, Gerätepflege und Ausrüstung standen am Abend auf dem Programm. Danach gab es die Möglichkeit, fortzugehen oder einen geselligen und gemütlichen Abend zu Hause zu verbringen.



Im großen und ganzen war es eine sehr schöne Woche, und wir können nur mehr hoffen, daß wir nächstes Jahr auch wieder fahren können und diese Woche nicht dem Sparpaket zum Opfer fällt.

... lila, blau und apfelgrün,
mein Fahrrad will ich
ultragrün ...



burkert
RETZ • HOLLABRUNN

Fachpraktischer Unterricht

20 Jahre ist die HTBL HOLLABRUNN heuer alt geworden, und in dieser Zeitspanne haben sich Lehrer und Lehrkörper verändert. Aus den vormaligen jungen, unbekümmerten Pädagogen wurden allmählich, bedingt durch die langjährige Unterrichtstätigkeit, gereifte und gefestigte Lehrerpersönlichkeiten. Und eine besonders gereifte Lehrerpersönlichkeit aus dem fachpraktischen Unterricht, FOL Leopold Parzer, trat mit 31. Dez. 1995 in den wohlverdienten Ruhestand und verstärkt nunmehr die Pensionistenriege aus dem Werkstättenbereich.



Kollege FOL Parzer begann den Schuldienst am 12. Februar 1979 und legte, nach einer einjährigen Ausbildung am Pädagogischen Institut in Wien, im Schuljahr 1981/82 die Lehramtsprüfung für den fachpraktischen Unterricht ab. Aufgrund seiner langjährigen und speziellen Berufserfahrung wurde er überwiegend mit dem Unterricht in den Werkstätten Schmiede und Schweißerei betraut.

Neben seiner Unterrichtstätigkeit war er auch, so wie alle anderen Lehrer, am Neuaufbau der Schule und der Neugestaltung der Werkstätten maßgeblich beteiligt.

In all den Jahren wurde Kollege Parzer aufgrund seiner Kompetenz, seiner Verlässlichkeit und seiner Korrektheit von Schülern und Lehrern gleichermaßen hoch geschätzt.

Ganz stark werden die unmittelbaren Lehrerkollegen in der Werkstätte auch seine emotionell geführten Diskussionen vermissen, bei denen seine Diskussionspartner, getreu der Schmiedetradition, wie ein Stück glühender Stahl von einem Federhammer geformt wurden.

Kollege Parzer wurde im Rahmen der Weihnachtsfeier der Lehrer des fachpraktischen Unterrichtes von der Direktion, Personalvertretung, von den Abteilungsvorständen, Werkstättenleitern und allen Kollegen mit einem netten Erinnerungsgeschenk herzlich verabschiedet.



Wir wünschen dem NEO-Pensionisten nochmals viel Glück und Gesundheit.

Öffentlichkeitsarbeit an der HTBL und Priv. HTLLT Hollabrunn

Schulen sehen sich seit einigen Jahren einer vermehrten Konkurrenzsituation gegenüber. Gründe dafür gibt es viele: ein immer größer werdendes Bildungsangebot bei stagnierenden Schülerzahlen, Gründung von Fachhochschulen, ein genaues Abwägen der Leistungen der einzelnen Schultypen durch die Eltern u.a. Wie groß das Interesse der Eltern an Schulvergleichen ist, zeigt sich nicht zuletzt an den hohen Auflagen, die die Sonderbeilagen der Zeitungen erreichen, wenn sie ein Schul-Ranking durchführen. Auch wenn eine derartige Evaluationsstudie und der Vergleich von Bildungsinstitutionen fehlerbehaftet sind - so werden standortbezogene Unterschiede nicht berücksichtigt -, brauchen wir einen derartigen Vergleich nicht zu scheuen: Die Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie belegte den Spitzenplatz im Schul-Ranking des "Standards" 1995.

Die zunehmende Konkurrenzsituation bedeutet aber auch, die Leistungen der Schulen nach außen hin zu dokumentieren, Leistungen, die sich nicht nur im erfolgreichen Vermitteln von Wissen beschränken dürfen, sondern der Stellung der Schule als gesellschaftliche Institution gerecht werden müssen. Damit wird jene Schule Erfolg haben, die neben der pädagogisch-didaktischen Arbeit ihre Bedeutung für die Öffentlichkeit dokumentiert: Projekte, die den engen Kontakt mit der Wirtschaft belegen, sportliche und kulturelle Aktivitäten und Ausbildungsmöglichkeiten. Ziel der Öffentlichkeitsarbeit im heurigen Schuljahr war es, dieses Leistungsspektrum der HTBL und der Priv. HTLLT nach außen zu transportieren, nicht zuletzt, um die eigene Motivation zu stärken, damit Gutes besser werde.

Die PR-Aktion war nur möglich, da sie von Herrn HR Dr. Müller dankenswerterweise unterstützt wurde und zahlreiche Lehrerinnen und Lehrer mitgearbeitet haben. Ihnen allen an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön.

Die Werbeaktivitäten stützten sich auf 4 Bereiche:

- Messen und Ausstellungen
- Informationen zum Tag der offenen Tür
- Informationen in Printmedien
- Informationsveranstaltungen in anderen Schulen

Messen und Ausstellungen

Die HTBL und die Priv. HTLLT präsentierten sich auf zwei Messen gemeinsam: auf der Trendmesse in Waidhofen an der Thaya vom 26. bis zum 29. Oktober 1995 und auf der Weihnachtsausstellung in Mistelbach vom 1. bis zum 3. Dezember 1995. Jede Abteilung stellte Schülerarbeiten vor: Robotersteuerung, Pumpturbinen, Solarenergie, Computerprogramme, mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln. Anlässlich der Millenniumsfeier stellten sich die vier Abteilungen der HTBL in der Sparkasse Hollabrunn vor, und die Priv. HTLLT dokumentierte unter dem Titel 1.000 Jahre Fleisch die Geschichte des Fleischerhandwerks vom Mittelalter bis zur Gegenwart in der Fleischerei Hofmann. Schließlich stellte die Priv. HTLLT noch auf der Berufs- und Studienmesse in der Stadthalle in Wien vom 8. bis zum 10. März 1996 aus.

Informationen zum Tag der offenen Tür

Den besten Einblick in den Ablauf des Schulalltags erhält man beim Tag der offenen Tür. Um möglichst viel Publikum anzusprechen, wurde eine umfassende Werbeaktion für diese drei Tage durchgeführt: 1.500 Plakate wurden affiziert, Transparente wurden angebracht und Postwurfsendungen in ausgewählten Bezirken verschickt.

Informationen in Printmedien

In Regionalzeitungen wurden Annoncen mit Hinweisen auf die Ausbildungsrichtlinien und die Tage der offenen Tür veröffentlicht. In der Lokalbeilage von Kurier und Krone informierte ein ganzseitiger Artikel über die Fachrichtungen, die Chancen der Absolventen, die Philosophie der HTL sowie über die sportlichen Ausbildungsmöglichkeiten im Internat.

Informationsveranstaltungen an anderen Schulen

Auch heuer wieder wurden die Abteilungsvorstände der HTL von zahlreichen Hauptschulen eingeladen, die Ausbildungszweige der Schule interessierten Eltern und Schülern der 4. Klasse vorzustellen.

Nach einem Jahr umfangreicher Öffentlichkeitsarbeit läßt sich folgendes Resümee ziehen: Die Besucherzahl bei den Tagen der offenen Tür konnte von durchschnittlich 800 auf 1.400 gesteigert werden, und die Anmeldeziffern liegen 20% über denen des Vorjahres.



EDV-Wettbewerbe

Große Erfolge für Schüler der HTBL Hollabrunn

Internationale Informatik-Olympiade in Ungarn

Bereits zum dritten Mal konnte sich ein Schüler der HTBL Hollabrunn für die Teilnahme an der Internationalen Informatik-Olympiade qualifizieren.

Martin Artner

ein Schüler des 4. Jahrganges der Abteilung für Elektrotechnik ist einer der 4 Schüler, die Österreich bei der Internationalen Informatik Olympiade 1996 in Veszprém (Ungarn) Ende Juli vertreten haben. Nach einer intensiven Trainingswoche im PI Hollabrunn, in der sich 8 Schüler aus ganz Österreich einer sehr strengen Ausscheidung stellten, stand fest: Nach der erfolgreichen Teilnahme an 2 Internationalen Informatik Olympiaden durch Gernot Ziegler war diesmal Martin Artner an der Reihe. Ein zweiter Schüler der HTBL Hollabrunn, Michael Schiener aus der dritten Klasse der Abteilung für Steuerungs- und Regelungstechnik, hat die Qualifikation nur knapp verpaßt.

EDV-Wettbewerb der Kammer für Arbeiter und Angestellte f. NÖ in Zusammenarbeit mit dem Landesschulrat für Niederösterreich

Die seit Jahren sehr erfolgreiche Teilnahme am EDV-Wettbewerb der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Niederösterreich von Schülern der Abteilung für Steuerungs- und Regelungstechnik wurde auch im Schuljahr 1995/96 fortgesetzt und gefestigt.

Beim diesjährigen Wettbewerb wurden 27 Projekte mit Preisen ausgezeichnet, worin auch alle 5 aus Hollabrunn eingereichten Programme enthalten sind.

Teilnehmer aus Hollabrunn:	Pavel CELEDA	R4B
	Markus BAUER	R4B
	Martin ANKERL	R3B
	Christian BRANDSTÄTTER	R3B
	Matthias RÖTZER	R3A

Alle Schüler konnten am Mittwoch, dem 26. Juni 1994 im Festsaal der AKNÖ in Wien im Rahmen einer Feier die Preise entgegennehmen und wurden auch noch am Tag der Zeugnisverteilung vom Direktor der HTBL Hollabrunn, HR Dr. Eduard Müller, geehrt und für ihre Leistungen mit einem Geschenk belohnt.



**Meine Zukunft.
Meine Bank.**

Europa wächst zusammen. Neue Märkte. Neue Chancen. Und Sie haben einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können - die Raiffeisenbank. Damit sind Sie auch in Zukunft in allen finanziellen Angelegenheiten bestens beraten. In Österreich und in Europa.

**RAIFFEISENBANK
HOLLABRUNN**



WIFI - Aufsatzwettbewerb: Vier Preisträger aus der HTBL Hollabrunn

Der Erfolg beim diesjährigen Aufsatzwettbewerb könnte nur noch von einem Landes- oder Bundessieg übertroffen werden (dies als Ansporn für das kommende Schuljahr!). Denn alle Preise in der Kategorie höhere technische Lehranstalten wurden Schülern der HTBL Hollabrunn überreicht:

1. Preis: Thomas Schwarz, B5B
 2. Preis: Christian Sieber, B5A
 3. Preis: Reinhard Stark, W4B
- Anerkennungspreis: Gerd Müller, B5B

Insgesamt beteiligten sich aus der HTBL Hollabrunn 16 Schüler aus vier Klassen. Niederösterreichweit wurden aus 37 Schulen 274 Aufsätze zur Wertung eingesandt, österreichweit waren es 1.029 Arbeiten. Die Themen lauteten diesmal:

1. Einkaufen - aber wie?
2. I am from Austria
3. Die Welt wird immer kleiner

Als 1. Preis wurde folgendes verteilt: S 2.000,— in bar, Sachpreise, eine Einladung nach Wien und St.Pölten mit Kulturprogramm und Hotelübernachtung. Dazu kommt das Echo in regionalen, aber auch überregionalen Medien.

Den Preisträgern sind wir alle zu Dank verpflichtet, denn sie haben einen wertvollen Beitrag zur Festigung des Rufes unserer Schule geleistet. Und daß dieser wichtig ist, merken viele Absolventen bei der Arbeitsplatzsuche.

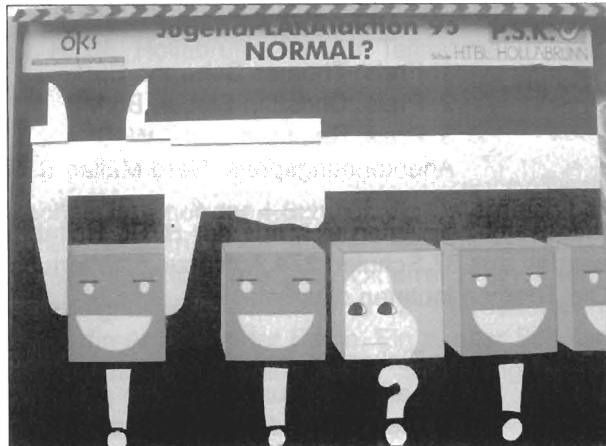


V.l.n.r.: Thomas Schwarz, Reinhard Stark, Mag. Josef Wartusch, Christian Sieber, Gerd Müller

HTL-KULTUR-AKTIV

Daß die Lust an Kreativem und Kulturellem auch bei uns Technikern durchaus da und ausbaufähig wäre, bewiesen die Aktivitäten des heurigen Schuljahres:

-) Der Plakatwettbewerb, der zusammen mit der PSK und dem ÖKS durchgeführt wurde, stand heuer unter dem Motto "NORMAL?" Unser Beitrag war die Infragestellung der Normung von Individualität, dargestellt durch das Vermessen mehr oder weniger geglückter Normalwürfel mit einer dreidimensional ausgeführten Schiebelehre. Ein eindrucksvolles Plakat, das zum Denken anregt.



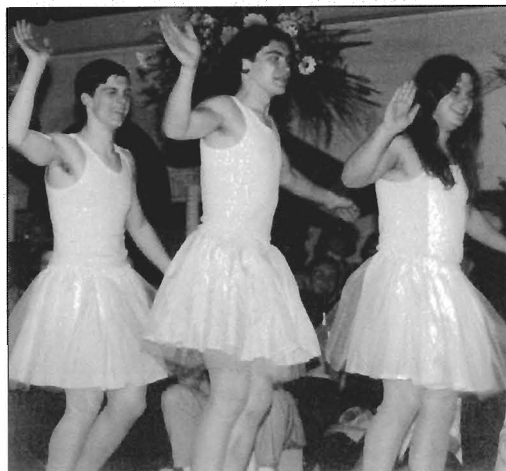
-) Der Niederösterreichische Krippenverband trat an verschiedene Schulen mit der Bitte heran, die Weihnachtsgeschichte heutig, und trotzdem in Krippenform, darzustellen. Unser Entwurf zeigt die heutige Welt als leeren glatten Raum aus poliertem Cr-Ni-Stahl. Menschen erscheinen nur als Schattenbilder an den Wänden. Einzig Maria mit dem Kind tritt in die Dreidimensionalität ein und reißt dabei ein Loch in die glatte Wand (=Welt). Symbolisch wird gezeigt, daß ein Eintreten in die Welt, ein sich Einlassen auf die Welt, daß also Menschwerdung (auch jedes Einzelnen von uns) diese Welt verändern kann.

Zum Gelingen dieser Arbeit trugen insbesondere Schüler und Werkstättenlehrer der 2. Klassen Maschinenbau bei.

-) In der schon traditionellen "Konzertreihe für Maschinenbau" gab es heuer zwei Aufführungen: Der 1. Teil befaßte sich mit der Musik der Renaissance, des Barock, der Klassik und Romantik, also Musik des 16. - 19. Jh. mit gut ausgewählten Beispielen, vorgetragen von einem Ensemble der Brünner Philharmonie. Im 2. Konzert kam das 20. Jh. zu seinem Recht. Es brachte einen Streifzug durch die Geschichte des Jazz, von seinen Anfängen bis zur aktuellen Pop-Musik. Diesmal war Uli Datler und seine Gruppe professionell am Werk. Es ist erfreulich, wie interessiert gute Musik von den Schülern aufgenommen wird.



-) Im Milleniumsjahr durfte auch bei unserem Schulball ein Jubiläums-Kabarett nicht fehlen. SchülerInnen der Abteilungen W, L und M waren sehr ambitioniert am Werk, und das Ergebnis war - zumindest optisch - sehr beeindruckend. Die allgemeine Freude wurde leider durch das Versagen der Verstärkeranlage getrübt. Ein Manko, das sich sicher bis zum nächsten Jahr beheben läßt.



Jugendrotkreuzaktion für krankes Kind

Ist Ihnen vielleicht auch das Bild dieses Babys irgendwo in einem Hollabrunner Geschäft aufgefallen? Familie Neuwirth aus Oberthern hat es ausgehängt und um Knochenmarks- und Geldspender für den leukämiekranken Alexander gebeten. Auch Schülern der HTBL Hollabrunn, speziell der Jugendrotkreuzsprecherin Andrea PFAU, ist das Schicksal des Kindes zu Herzen gegangen, und sie

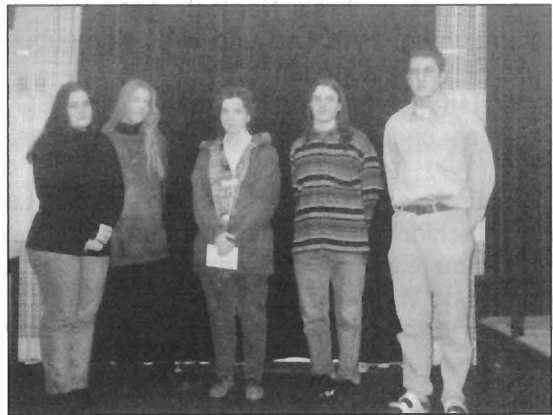


Alexander Neuwirth
Dezember 1995

beschlossen, beim Elternsprechtag am 7. Dezember 1995 eine Kaffeejause zu organisieren, bei der um Geld für Familie Neuwirth gebeten und über die Knochenmarksspende informiert wurde. Eltern stellten Mehlspeisen und Brötchen zur Verfügung, die Internatsküche (Herr Gröger) half mit "Hardware" (Geschirr etc.). Dank der Freigebigkeit der Sprechtagsbesucher kam eine Summe von über S 8.000,— zusammen. Wir erhöhten den Betrag im Einverständnis mit der JRK-Landesleitung (Mag. Robitza) und der JRK-Bezirksleitung (Bezirksschulinspektor R. Pfeifer) auf S 10.000,— aus dem heurigen Opfergroschen (= Spende von Schülern).

Am 19. Dezember 1995 wurde von Andrea Pfau, Renate Hatsy, Jürgen Authried, Reinhard Stark und mir der Scheck an Frau Gerlinde Neuwirth im

Kinosaal überreicht. Sie hat uns berichtet, daß es ihrem Sohn trotz Chemo-Therapie einigermaßen gut gehe, nur müßte bald der passende Knochenmarksspender gefunden werden. Die Untersuchung des Blutes von möglichen Knochenmarksspendern dauere aber ca. zwei Monate, sie gleiche einer Suche nach der Nadel im Heuhaufen. In den USA gehen diese Untersuchungen rascher, jede koste aber ca. S 1.000,—



v.l.n.r Renate Hatsy, Andrea Pfau, Frau Neuwirth,
Reinhard Stark, Jürgen Authried

Wir alle hoffen, daß für Alexander der passende Spender gefunden wird.
Hier die Telefonnummer von Familie Neuwirth: 02955/7649.
Herzlichen Dank für die selbstlose Mitarbeit bei dieser JRK-Aktion!

Wir wollen weiterhin dem Motto treu bleiben:

"Es gibt nichts Gutes, außer man tut es!"

Tennis:

Sepp Gattringer

HTBLA Hollabrunn - 3. Platz bei Raika Schulcup 1996

32 Schulmannschaften aus ganz NÖ nahmen am dies-jährigen Oberstufenbewerb teil. Die Mannschaft der HTBLA Hollabrunn, bestehend aus Gerald HOLLAUS (W4a), Norbert ARTHOLD (L3), Thomas STROBL (E3b), Bernd "Bomber" TRAGSCHITZ (R3a), Jürgen BADER (E2b) bzw. den Reservisten Günter BARTOSCH und Herbert DICHTL (beide W2b), dominierte die Gruppenspiele im Kreis Nordost ganz klar. Gegen BG Klosterneuburg, HAK Laa und HAK Korneuburg wurden lediglich 2 Sätze abgegeben.

Als Kreismeister, gastierte man beim BG Mödling Keimgasse und siegte mit 6:1 klarer als das Ergebnis besagt.

Im Semifinale empfingen wir den regierenden Landesmeister, das BG Amstetten. Nach einer 3:2 Single - Führung schien die Sensation greifbar. Leider wurden beide Doppel verloren und daher auch das Match mit 3:4. Amstetten gewinnt dann nicht nur das NÖ Finale, sondern auch den "Ostarrichi Cup" gegen die Vertreter von Wien und der Steiermark. Die HTBLA Hollabrunn muß mit Platz 3 vorliebnehmen. Dennoch ein großer Erfolg, scheiterte man im Vorjahr bereits in der 1. Runde, und kann im nächsten Jahr die gleiche Mannschaft stellen.



5. Holiday - Open Tennisturnier

Bereits zum 5. Mal wurden diese Hollabrunner Schüler-Tennis-Stadtmeisterschaften ausgetragen. 98 Schüler aller Hollabrunner Schulen nahmen daran teil. Erstmals organisiert vom SPI Hollabrunn und geleitet vom bewährten Trainer-Trio Dürhammer, Gattringer, Plessl, zählt das Turnier bereits zu den nennstärksten Jugendturnieren in NÖ.

Höchstes Niveau bot der Oberstufenbewerb, den der Stockerauer Gymnasiast und Landesligaspieler Christoph Buchgraber klar beherrschte. Die mann-schaftliche Stärke bewies auch hier die HTBLA, die mit N. ARTHOLD (L3) als Zweiten, T. STROBL (E3b) als Dritten, sowie B. TRAGSCHITZ (R3a), T. PARTH (EF3) und G. HOLLAUS (W4a) im Viertelfinale gleich 5 Spieler der besten acht stellen konnte.

Bei den Mädchen gewann Barbara Leeb (BG), den Unterstufenbewerb gewann Pauli Brabec (BG). Der Trostbewerb, für Verlierer der 1. Runde, war auch fest in Händen der HTBLA: Pokorny (W2) siegte vor Krizovsky (W4b) und Drabek (E1b).

Eis-Cafe Doris

Täglich geöffnet

2020 Hollabrunn

Sparkassegasse 7

Come in!

Tel.: 02952/42 38

Fax: 02952/42 38-4

SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-

Volleyball:

E4a bzw. RF1 gewinnen Schulmeisterschaft

Traditionsgemäß im Zweijahresrhythmus spielten auch heuer im WS 56 Klassen der HTBLA und priv. HTL f. Lebensmitteltechnologie um ihre Volleyballmeister. Bereits im Dezember wurden die "Abteilungsmeister" im K.-o.- System gekürt. Nach mehr als 12 Spielstunden auf z.T. 5 Feldern standen folgende "Abteilungsmeister" fest:

Elektrotechnik:	E4a vor E5b
Wirtschaftsingenieurwesen:	W4b vor W5b
Maschinenbau:	MF3 vor M2b
Steuerungs- und Regelungstechnik:	R2b vor R3b
Priv. HTL f. LT:	L5 vor L4

Am 8. Feber 1996, beim Schulfinale, ritterten auch die besten "Erstklassler" jeder Abteilung um ihren Champion. Nach harten, spannenden und ausgeglichenen Spielen (jede Klasse hat mindestens einmal verloren) stand folgendes Endergebnis fest:

1. RF1
2. E1a
3. W1a
4. MF1
5. L1

Das Volleyball "DREAM TEAM 1996" der HTBLA ist die E4a. Sie besiegte (jeder gegen jeden) all ihre Gegner. Somit folgender Endstand:

1. E4a
2. W4b
3. MF3
4. R3b (R2b weilte auf WSPW)

Abschließend möchte ich allen Schülern recht herzlich für ihren Einsatz und ihre Fairness danken. Danke auch allen Kollegen für ihre Unterstützung (auch in der Freizeit) als Organisatoren, Schiedsrichter oder Betreuer, sowie allen Abteilungsvorständen für ihr Verständnis.

Gernot Kriechbaum

Handball-Schulturnier

Das sportliche Ziel des 2. Semesters war der Handballsport mit den HTL-Meisterschaften. Den Beginn machten die Abteilungsmeisterschaften aller Klassen am 23. und 24. Mai in der Sporthalle Hollabrunn.

Nach sportlich fairen Wettkämpfen (K.-o.-System) in den einzelnen Abteilungen bzw. der HTL für Lebensmitteltechnologie setzten sich folgende Klassen im Finale durch:

HTL f. LEBENSMITTELTECHNOLOGIE:	L3 siegte 4:3 gegen die L2
ABT. f. ELEKTROTECHNIK:	EF3 siegte 5:2 gegen die E2B
ABT. f. MASCHINENBAU:	MF3 siegte 12:8 gegen die M3A
ABT. f. STEUERUNGS- und REGELUNGSTECHNIK:	R4A siegte 11:3 gegen die RF1
ABT. f. WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN:	W4B siegte 15:3 gegen die W3A

SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-

Am 25. Juni folgte ein Vergleichskampf aller Abteilungen, wobei jede Abteilung eine Auswahl stellte. Sehr guter Handballsport wurde geboten, vor der Zuschauerkulisse aller HTL-Schüler lieferten sich die Schüler spannende Duelle.

In der 1. Runde traf die HTL f. LT. auf die Mannschaft der R-Abteilung, das knappe Ergebnis von 7:6 brachte die R-Abteilung in das Semifinale.

Die Ergebnisse der Semifinale lauteten:

W-Abt. gegen E-Abteilung	8 : 6
M-Abt. gegen R-Abteilung	10 : 3

Das Spiel um den 3. Platz sah die **E-Abteilung** nach einem Ergebnis von 8 : 6 gegen die **R-Abteilung** als Sieger.

Das Finale zwischen der **M-** und **W- Abteilung** brachte Spannung bis zum Schluß. Viele Vereinsspieler boten ein gutes Handballspiel mit hervorragendem Einsatz, nicht zuletzt ein guter Tormann entschied das Spiel zugunsten der W-Abteilung (9 : 8).

Zum Abschluß traf eine **Lehrerauswahl** auf eine **Auswahl der Schüler**. Diese Neuerung fand großen Anklang, ein Vorsprung von einem Tor (9 : 8) "rettete" den **Sieg für die Lehrer**.

Nochmals die Ergebnisliste der Schulmeisterschaft:

- 1. W-ABTEILUNG**
- 2. M-ABTEILUNG**
- 3. E-ABTEILUNG**
- 4. R-ABTEILUNG**
- 5. HTL f. LEBENSMITTELTECHNOLOGIE**

Zu erwähnen wären noch J. Waditschatka (L4), J. Pfalzer (R4a), M. Hohenecker (B5a), Ch. Micinski (W4b), die mit dem Handballverein UHC-STOCKERAU im Bewerb der Jugend-A NÖ Landesmeister wurden und bei den Staatsmeisterschaften den 3. Platz erreichten.



SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-

CROSS-COUNTRY-CUP 95/96

Das Schuljahr 1995/96 war für die laufsportbegeisterten Schüler der HTL Hollabrunn ein ereignisreiches Jahr. Bereits am 22. 9. 95 wurde im Stadion Hollabrunn ein Bahnrennen über 2000m für die Jahrgänge 81 und jünger beziehungsweise ein Rennen über 3000m für die Jahrgänge 79 und jünger ausgetragen. Die sechs Bestplatzierten von jedem Lauf qualifizierten sich für die Schulmannschaft, die die Schule bei den Regional- und Landesmeisterschaften im Cross-Country-Cup 95/96 vertreten sollten.

Ergebnisse der Qualifikationsläufe:

2000m Jg. 81 und jünger

1. WÖBER Mathias	W1B	7:33
2. LATSCHKA Gerald	M1B	8:00
3. ZIBUSCH Gerhard	R1B	8:01

3000m Jg. 79 und jünger

1. TRAGSCHITZ Bernd	3RA	10:46
2. KREMSER Bernhard	E2B	11:33
3. SCHIENER Michael	R3A	11:47



Szene aus dem 3000m Lauf vom 22. 9. 1996

Das nächste Laufereignis war die **Regionalmeisterschaft im Crosslauf** am 28. 9. 95 in Tulln. In der Kategorie männlich II (Jg. 79 und jünger) konnte die Hollabrunner Mannschaft mit der Platzziffernsumme 92 den 5. Platz von 11 teilnehmenden Teams belegen.

Einzelplatzierungen / Kategorie II (Jg. 81 und jünger über 2500m)

4. WÖBER Mathias	W1B	9:12
6. ZIBUSCH Gerhard	R1B	9:17
38. LATSCHKA Gerald	M1B	10:07
44. WEICHSELBAUM Manuel	W1B	10:11
57. WEISS Arnold	M1A	10:33

In der Kategorie männlich III (Jg. 79 und jünger) holte sich die HTL Hollabrunn mit der Platzziffernsumme 25 den Sieg und qualifizierte sich damit für die Landesmeisterschaften. Als herausragendste Leistung an diesem Tag ist der Sieg von Tragschitz Bernd hervorzuheben, der seinen Lauf über 3500m in sehr guten 12:18,57 überlegen vor Neunteufel Bernhard (12:47,57) gewann.

SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-

Einzelplatzierungen / Kategorie III (Jg. 79 und jünger über 3500m)

1. TRAGSCHITZ Bernd	R3A	12:19	12. RANZMAIER Roman	R2B	13:55
5. KREMSEK Bernhard	E2B	13:15	18. KERSCHBAUMER Martin	M1A	14:07
7. SCHIENER Michael	R3A	13:33	25. SAVANJO Andreas	W2A	15:11

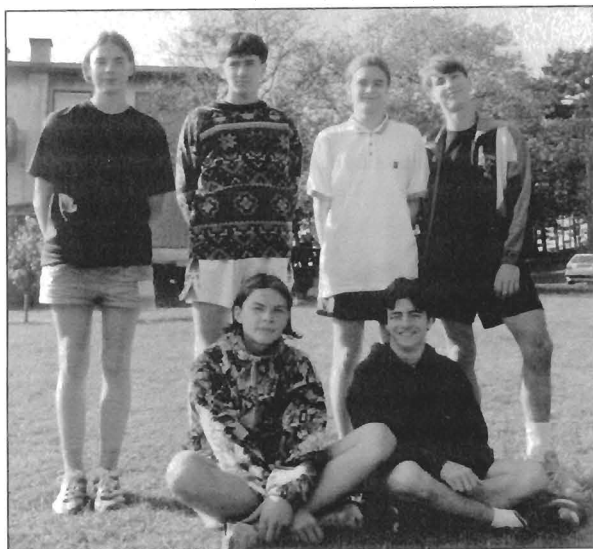
Die **Landesmeisterschaften im Crosslauf** fanden am 20. 10. 1995 in Ternitz auf einer sehr selektiven Strecke statt. Auf dem 1600m langen Rundkurs, auf dem Waldboden, Wiese und Sandwege ständig wechselten, waren einige anspruchsvolle Steigungen und Bergabpassagen eingebaut. Die 45 Läufer, die in der Kategorie männlich III an den Start gingen, hatten den Rundkurs zweimal zu bewältigen. In der Mannschaftswertung belegte die HTL Hollabrunn mit der Platzziffernsumme 95 den 6. Platz von 8 teilnehmenden Teams. Wie schon bei den Regionalmeisterschaften konnte Tragschitz Bernd aus der R3A das Rennen für sich entscheiden. Dieses Mal mußte der in Kirchberg am Wagram spielende Fußballer alles geben, um sich gegen die konsequent trainierenden Konkurrenten aus der Theresianischen Militärakademie durchsetzen zu können. Mit der Zeit von 10:31,65 über 3200m hat er sich gegenüber der Regionalmeisterschaft noch gesteigert. Insider wissen um die Bedeutung dieser Zeit. Wer damit nichts anzufangen weiß, der solle einmal versuchen, die 1000m in 3:31 zu laufen und sich dieses Tempo dann auf einer 3,5 mal so langen, hügeligen und unebenen Strecke vorstellen.

Mannschaftswertung

1. BORG THER. MILAK	17
2. BORG WR. NEUSTADT	45
3. BHAK WAIDHOFEN/YBBS	51
6. HTBLA HOLLABRUNN	93

Einzelplatzierungen / Kategorie männlich III / 3200m

1. TRAGSCHITZ Bernd	R3A	10:32
2. MOSER Ernst	Ther. Milak	10:33
27. SCHIENER Michael	R3A	12:09
30. KREMSEK Bernhard	E2B	12:19
35. SAVANJO Andreas	W2A	12:51
40. RANZMAIER Roman	R2B	13:31



Doch auch für alle Hobbyläufer gab es in diesem Schuljahr eine gute Möglichkeit, ihre Fitness unter Beweis zu stellen. Eine Chance dazu bot der am 24. 10. 1995 am Seminarplatz in Hollabrunn veranstaltete **Geländelauf für Klassenmannschaften**. Acht Mannschaften aus der HTL, insgesamt 47 Schüler, stellten sich der Herausforderung, auf 3000m ihr Bestes zu geben. Und dies mit gutem Erfolg, wie die Ergebnisse zeigten. In der Wertung, Oberstufe - männliche Schüler, wurden von 13 startenden Mannschaften folgende Plätze belegt: 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 11.

Die HTL Mannschaft bei den Landesmeisterschaften:

(Stehend von li nach re:

Kerschbaumer, Kremser, Schiener, Savanjo;

sitzend von li nach re: Tragschitz, Ranzmaier)

SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-SPORT-

Eugen Mann

21. EUROPÄISCHES LEHRERSPORTTURNIER

INTERNATIONAL SPORTS FEDERATION FOR TEACHERS

15. Mai - 19. Mai 1996

Einer der Höhepunkte des Schuljahres 1995/96 war sicherlich das Europaturnier, zu dem sich 450 Lehrerinnen und Lehrer aus 11 verschiedenen Staaten in Hollabrunn trafen. Diese Großveranstaltung findet jedes Jahr in einem anderen europäischen Land statt und wurde heuer von der International Sports Federation For Teachers an unsere Einrichtungen " Sporthotel - Sportinternat - Studentenheim " vergeben. Ein Lehrerteam der HTBL und des Sportinternates war mit dem Gesamtablauf der Veranstaltung befaßt. Die Unterbringung der Lehrerinnen und Lehrer erfolgte im Sporthotel bzw. im Studentenheim.

Folgende Länder waren vertreten:

Belgien, Deutschland, Estland, Frankreich, Griechenland, Holland, Österreich, Rumänien, Tschechische Republik, Slowakische Republik, Slowenien

Am Freitag dem 17. Mai 1996, wurden im Stadion Hollabrunn die Leichtathletikbewerbe abgewickelt, die zum Teil durch herausragende Einzelleistungen gekennzeichnet waren. Sofort nach Beendigung dieser Bewerbe konnte den Teilnehmern ein Gesamtergebnisbericht ausgehändigt werden, was nur durch das Engagement von Schülern höherer Jahrgänge der HTL, betreut von ihrem EDV Lehrer, möglich war.

Am Samstag dem 18. Mai 1996, wurden drei Großturniere in Fußball, Volleyball und Tennis durchgeführt. Als Wettkampfstätten standen die Sporthalle und das Stadion Hollabrunn sowie die Anlage des örtlichen Tennislubs zur Verfügung. Gerade diesen Einrichtungen gebührt für die Unterstützung dieser Veranstaltung entsprechender Dank, ebenso wie den zusätzlichen Sponsoren :

E.S.T.A. Sportreisen, Fa FLUKE, Fa UHER EA GENERALI und der FITLIKE Sportgetränke.

Samstag abends wurde ein großes Abschlußfest gefeiert, in dessen Rahmen auch die einzelnen Siegerehrungen vorgenommen wurden und Dir. HR Dr. Eduard MÜLLER alle Lehrerinnen und Lehrer aus ganz Europa willkommen hieß. Als Repräsentant der International Sports Federation war Generalsekretär Jean HALLEMANN anwesend. In Vertretung des Landeshauptmanns von NÖ überbrachte Frau Landtagsabgeordnete Marianne LEMBACHER beste Grüße. Die Schulbehörde von NÖ wurde durch FI OSTR Mag. Arno KLIEN (in Vertretung des Amtsführenden Präsidenten) repräsentiert.

Mit der Durchführung dieses europäischen Lehrersportturniers sollen nicht nur Studenten- und Lehreraustausch gefördert werden, sondern auch Kontakte auf bildungspolitischer Ebene angebahnt und ausgebaut werden. Gerade unserer Jugend soll vorgelebt werden, daß man vom Abbau überholter politischer und sozialer Schranken in Europa nicht nur reden soll, sondern daß diese Ideen auch verwirklicht werden können. Das 21. Europäische Lehrersportturnier in Hollabrunn möge dazu einen entsprechenden Beitrag geleistet haben.

STUDENTENHEIM HOLLABRUNN

Das Schuljahr 1995/96 neigt sich dem Ende zu, und es ist wieder einmal an der Zeit, auf das vergangene Jahr in Form eines Jahresberichtes zurückzublicken.

Das vergangene Schuljahr war zur Gänze durch die gewaltigen Sparmaßnahmen des Staates in der Schule und dem Internatsbereich gekennzeichnet. Erstmals seit dem Bestand (18 Jahre) des Studentenheimes mußten starke Personaleinsparungen im Erzieherbereich durchgeführt werden. Es ist uns aber trotzdem gelungen, durch ein besonders durchdachtes System von Umschichtungen bei der Dienstenteilung ihren Kindern dadurch keine Nachteile erwachsen zu lassen. Sollte dieser wenig sinnvolle Weg des Sparens seitens des Staates fortgesetzt werden, würde dies sehr bald zu schweren Rückschlägen bei der Betreuung ihrer Kinder führen.

Ich möchte Ihnen dazu ein Beispiel anführen. Der sogenannte "offene Studiersaal" konnte bis jetzt immer ausreichend durch die Schule dotiert werden. Außerdem wären wir seit heuer verpflichtet, für die Betreuung durch die Schule von Ihnen bis zu S 1000 pro Monat zusätzlich zum Internatskostenbeitrag einzuheben. Durch die massiven Sparmaßnahmen im Schulbereich mußte die Betreuung durch das Studentenheim "finanziert" werden. Die Leitung des Studentenheimes stellte daher den Dienstplan der Erzieher grundlegend um. Dies hat zur Folge, daß ein Teil der Erzieher am Abend eine kürzere Dienstzeit hat und dadurch konnte die Zahl der Erzieher in etwa gleich hoch wie im Vorjahr gehalten werden, so daß sich das Verhältnis zwischen der Zahl der Schüler und Erzieher nur geringfügig änderte. Sollte jedoch im kommenden Herbst neuerlich eine "Sparwelle" auf uns zukommen, sähen wir uns gezwungen, erstmals Leistungsrücknahmen durchzuführen. Auch für die Erzieherkollegen bedeutet dies eine Benachteiligung. Viele von ihnen kommen jetzt für nur 3 Stunden am Abend in das Studentenheim, um Ihre Kinder zu fördern und zu betreuen, was besonders im Winter bei glatten Straßen und schlechten Verkehrsverhältnissen ein großes Risiko im Verhältnis zum finanziellen Ertrag bedeutet.

Auch für Sie, sehr geehrte Eltern, kam es zu massiven Verschlechterungen. Als Erziehungsberechtigte von Kindern, die sich in einem Internat befinden, sind Sie ohnedies durch den Internatskostenbeitrag finanziell hoch belastet. Seit dem Schuljahr 1995/96 müssen Sie aber auch ohne jegliche Unterstützung bei den Fahrtkosten auskommen. Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich bei Ihnen, sehr geehrte Eltern, auf das herzlichste für die rege Benützung der Buslinien der Firma Dr. Richard bedanken. Nur durch diesen vorbildlichen Akt der Solidarität Ihrerseits konnte diese erfolgreiche Einrichtung des Studentenheimes aufrechterhalten werden. Ich bitte Sie daher auch im kommenden Schuljahr, diese Einrichtung recht zahlreich zu nützen.

Besonders treffen uns die Sparmaßnahmen im Bereich des Sportinternates, da neben der erzieherischen und schulischen Betreuung auch eine sehr personalintensive sportliche Betreuung notwendig ist. Da aber auch die sportlichen Möglichkeiten im Schulbereich stark gekürzt wurden, wird es hier auch sehr "eng". Aber auch hier konnte durch eine exakte Planung und durchdachtes Erstellen von Dienstplänen eine Benachteiligung Ihrer Kinder hintangehalten werden.

Ich hoffe, Ihnen durch Aufzeigen zweier Fallbeispiele aus dem Internatsbereich gezeigt zu haben, wie sich das "Sparpaket II" für Ihre Kinder wirklich auswirkt.

Auf Grund des großen Einsatzes der Erzieher im Studentenheim Hollabrunn konnte die Qualität der Betreuung auf dem hohen Niveau gehalten werden. Trotz der angeführten Sparmaßnahmen wurden etwa die bei den Schülern sehr beliebten Theaterfahrten weiter durchgeführt.

Wir besuchten heuer folgende Vorstellungen:

29.9. 1995	das Musical "Cats"
21.12.1995	im Burgtheater Arthur Millers "Hexenjagd"
26.1.1996	im Stadttheater St. Pölten J.W.v. Goethes "Faust I"

22.3.1996 im Ensembletheater Wien Bert Brechts "Leben des Galilei"
13.5.1996 im Burgtheater Friedrich Schillers "Kabale und Liebe"

Die Betreuung der Schüler erfolgte zum Teil in der dienstfreien Zeit der Erzieher, da man nach dem Motto vorging, warum sollten die Unschuldigsten, - die Schüler - unter den Sparmaßnahmen leiden.

Auch die Unterstützung in Sachen Lernbetreuung (EDV, offener Studiersaal) konnte in vollen Umfang aufrechterhalten werden.

Die Leitung des Studentenheimes wird sich auch im kommenden Schuljahr nach Kräften bemühen, Ihren "Sprößlingen" die bestmögliche Betreuung teilwerden zulassen.

Auf ein Wiedersehen im Schuljahr 1996/97.

Karl Schörg

Sportinternat Hollabrunn 1995/96

Das heurige Schuljahr 1995/96 kann durchaus als das erfolgreichste Sportjahr seit bestehen des Sportinternates bezeichnet werden. Die herausragendste Leistung erbrachte sicherlich Ernst Dospel, Absolvent der RF 95, der sich in der Frühjahrssaison einen Stammplatz in der Bundesligamannschaft des FK Austria Memphis und in der U 21 Nationalmannschaft sicherte. Auch in den anderen sportlichen Bereichen konnten große Erfolge erzielt werden, wie die Leistungstafel zeigt.

Die Erzieher und Trainer des Sportinternates Hollabrunn leisteten auch im organisatorischen Bereich bemerkenswertes, so wurde der Austropa Fußball Cup mit 16 Teams organisiert. Ebenso bildeten die Erzieher den Organisationskern bei den Lehrereuropameisterschaften, die unter großem persönlichem Einsatz und Zeitaufwand jedes einzelnen erfolgreich durchgeführt wurden.

Schülerstand: 38 Fußballer
14 Tennisspieler
4 Handball
5 Leichtathletik

Fußball

Nationalteamspieler Jürgen Rotschnig als Tormann bei der U 16 EM in Österreich.

Fußball 15 Kaderspieler FK Austria Memphis jeweils 3. Platz des FK Sportinternat Hollabrunn in der Leistungsliga U 16 und U 17 in NÖ.

Ernst Dospel und Christoph Pomper absolvierten ihre 1. Saison in der Bundesligamannschaft des FK Austria Memphis.

Tennis

Schöne Erfolge für die Tennisspieler des Sportinternates Hollabrunn

Florian Vodicka: NÖ Vizemeister U 14 outdoor 1995
achtel Finale NÖ Landesmeisterschaften Herren
Thomas Loy: Sieger NÖTV Turnier U 14 Gars /Kamp
Thomas Strobl: 2. Platz Holiday Open Hollabrunn 1996

Leichtathletik

Roiser Walter: NÖ Landesmeisterschaften Junioren 1. Platz Stabhoch 4.70m
Schatz Dieter: NÖ Landesmeisterschaften Schüler 1. Platz Stabhoch 2.80m

Sensation bei den NÖ Landesmeisterschaften Stabhoch: Plätze 1 - 6 für die Sportler des Sportinternates Hollabrunn durch: Roiser W., Thomson A., Artner M., Egger G., Roiser R., Sidl T.

Handball

Markus Sticklberger und Christoph Micinski spielten in der Saison 95/96 für den UHC Stockerau. Sticklberger war auch im Nationalteam im Einsatz.

In der NÖ Auswahl spielte Stefan Klement.

Handball - Schulmannschaft im Bundesfinale

Nachdem sich die neuformierte Schulmannschaft nach teilweise ausgezeichneten Leistungen im Landesfinale klar gegen Stockerau und Tulln durchsetzen konnte und somit den Landesmeistertitel errang, nahm die Schulauswahl von 22. bis 24.11.1995 am Bundesfinalturnier in Klagenfurt teil. Nach äußerst knappen Ergebnissen blieb in unserer Gruppe allerdings nur der 4. Platz, das Platzierungsspiel gegen die HTL Pinkafeld konnten wir aber wieder klar für uns entscheiden, sodaß die Mannschaft den letztendlich guten 7. Platz in dieser bundesweiten Meisterschaft belegen konnte.

Die Schulmannschaft setzte sich aus folgenden Schülern zusammen (in Klammer die Tore)

Waditschatka Jürgen	L4	
Schindl Harald	M2b	
Hofbauer Christian	M3a	
Schmied Bernhard	M3a	(8)
Pinter Christoph	M3a	(4)
Klement Stefan	EF3	(13)
Micinski Christoph	W4b	(7)
Grausam Thomas	RF4	(4)
Harauer Martin	RF4	(1)
Wöber Ernst	RF3	
Zehetner Martin	MF3	(6)
Pfalzer Jürgen	R4b	

*Hol Dir Dein
Jugendkonto!*



Geschenk zur Eröffnung

Keine Gebühren

mehr Zinsen

viele  Vorteile

 **Weinviertler
Sparkasse**

Die Bank für's Leben.

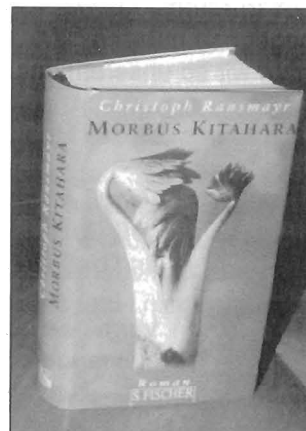


Internatsbibliothek

Die Internatsbibliothek war im Schuljahr 1995/96 zweimal pro Woche geöffnet. Durch den gezielten Ausbau der Bibilotheksbestände steht nun den Interessenten neben Unterhaltungslektüre auch ein umfassendes Angebot an Fachlektüre zur Verfügung, was vor allem der immer größer werdenden Zahl von Reifeprüfungskandidaten zugute kommt, die eine Fachbereichsarbeit abfassen wollen. Durch die Anerkennung der HTL-Ausbildung in der Europäischen Union und die damit verbundene Doppelqualifikation unserer Absolventen - Universitätsreife und Diplomniveau - wird auch die bisherige Reifeprüfung durch eine Reife- und Diplomprüfung ersetzt und somit eine gut ausgestattete Bibliothek unabdingbar.

Im Bereich der Belletristik wurde heuer eine Reihe von Werken jüngerer österreichischer Autoren angeschafft, u.a. Christoph Ransmayrs Roman "Morbus Kitahara". Ransmayr beschreibt in seinem jüngsten Roman die Geschichte der Region um Moor - Fiktion für das oberösterreichische Salzkammergut - und schafft damit einen Gegenentwurf zur heilen Welt des Wiederaufbaus nach 1945.

Moor mit dem nahegelegenen Steinbruch - einem ehemaligen KZ-Lager - Synonym für das zweitgrößte Konzentrationslager in Österreich Ebensee - wird nach der Niederlage des Nationalsozialismus von amerikanischen Truppen unter dem Kommando von Major Elliot besetzt. Nun beginnt aber keine Periode allmählichen Wiederaufbaus, sondern die besetzten Länder - in Zonen geteilt - werden auf einem vorindustriellen agrarischen Status - ähnlich dem Morgenthau-Plan - belassen. Die von den Bomben verwüsten Städte bleiben Ruinenfelder. Der Krieg in Ostasien geht zwanzig Jahre weiter und endet mit einem Atombombenabwurf auf Nagoya und der darauf folgenden bedingungslosen Kapitulation Japans.



Mit dem Kriegsende 1945 wird mit Österreich der Friede von Oranienburg geschlossen. Zu diesem Zeitpunkt wird der Protagonist des Romans Bering geboren. Sein zuerst als vermißt gemeldeter Vater kehrt schließlich zurück, und Bering übernimmt die Schmiedewerkstatt seines Vaters und erhält sich und seine Eltern mit Schmiedearbeiten im Auftrag der amerikanischen Besatzer. Die männliche Bevölkerung Moors, für die Greuel der nationalsozialistischen Terrorherrschaft mitverantwortlich, muß in dem ehemaligen KZ im Steinbruch Arbeit verrichten. Eine riesige Steintafel wird über dem Granitbruch angebracht: "Hier liegen elftausendneunhundertdreundsiebzig Tote, erschlagen von den Eingeborenen dieses Landes. Willkommen in Moor."

Die Aufsicht über den Steinbruch wird schließlich einem ehemaligen KZ-Insassen namens Ambras übertragen, und Bering gelingt es, sein Vertrauen zu erwerben, und er wird Lageraufseher. Im Folgenden schildert Ransmayr das eintönige Leben in Moor, nur unterbrochen durch das Auftreten einer amerikanischen Rockgruppe und das Auftauchen der Brasilianerin Lily, in die sich Bering wie Ambras verlieben. Bering beginnt schließlich an einer seltenen Augenkrankheit zu leiden - Morbus Kitahara, benannt nach dem Entdecker, dem japanischen Augenarzt Kitahara. Berings Befürchtungen, das Augenlicht ganz zu verlieren, werden schließlich von dem Sanitäter Morrison zerstreut, den Bering im nahegelegenen Brand aufsucht.

Der Roman - als Rahmenerzählung konzipiert - endet nach Schließung des Steinbruchs mit der Auswanderung Berings, Ambras' und Lilys nach Brasilien, wo Bering und Ambras umkommen.

Ransmayr wendet sich in seinem Buch gegen das Verdrängen und Vergessenwollen der NS-Vergangenheit Österreichs. Es wird keine Wiederaufbaueuphorie beschworen, sondern Konfrontation mit der eigenen Vergangenheit, dies jedoch mit außergewöhnlich metaphorischer Sprache.

Christoph Ransmayr, 1954 in Wels geboren, studierte in Wien und ist seit 1982 freier Schriftsteller. Er lebt zur Zeit in Dublin. Er veröffentlichte u.a. "Die Schrecken des Eises und der Finsternis" (Roman, 1984) und "Die letzte Welt" (Roman, 1988).

Alles ist machbar?

Fast alles ist machbar!

Wir sind Macher. Wir sind Schöpfer. Wir machen uns die Erde untertan. Wir greifen ein, entscheiden, verfügen, setzen um zu unserem Vorteil.

Durch das Internet haben wir das gesammelte Wissen der ganzen Welt mit einigen Knopfdrücken auf unserem Schreibtisch. Es ist ein gegenseitiges Angebot. Zwar ist es keine direkte Kommunikation mehr von Mensch zu Mensch, aber umso problemloser ist es, das für uns Wertvolle, Interessante, Brauchbare auszuwählen. Es ist ja keine Frage, wozu wir es brauchen: Wir dienen dem Aufbau unseres Landes, an dessen Spitze die Wirtschaft steht, dem Aufbau eines gemeinsamen Europa, einer für alle lebenswerten Welt. So ist es doch, oder? Alle gesellschaftlich relevanten Tätigkeiten, wie Einkaufen usw. können wir bald vom Computer aus erledigen (sogar der Golfkrieg ist schon so geführt worden, ohne direkte Feindberührung, das war hygienischer). Eine lebenswerte Welt, in der sich Menschen nicht mehr leibhaftig begegnen müssen? Wird eines Tages auch die Weitergabe des Lebens über Internet funktionieren? Werden wir so unserem unsichtbaren, un(be)greifbaren Schöpfer nicht immer ähnlicher?

Die Einzigartigkeit des Menschen, wie Gott der Schöpfer ihn gewollt hat, sieht anders aus:

*Vergiß es nie
daß Du lebst war eines anderen Idee
und daß Du atmest sein Geschenk an Dich*

*Vergiß es nie
niemand denkt und fühlt und handelt so wie Du
und niemand lächelt so wie Du es tust*

*Vergiß es nie
niemand sieht den Himmel ganz genau wie Du
und niemand hat je gewußt
was Du weißt und gewußt*

*Vergiß es nie
Dein Gesicht hat niemand sonst auf dieser Welt
und solche Augen hast allein nur Du*

*Vergiß es nie
Du bist reich egal ob mit oder ohne Geld
denn Du kannst leben und niemand lebt wie Du*

*Vergiß es nie
Du bist gewollt, kein Kind des Zufalls, keine Laune der Natur
ganz egal, ob Du Dein Lebenslied singst in Moll oder Dur
Du bist ein Gedanke Gottes, ein genialer noch dazu*

Du bist Du



**Meine Zukunft.
Meine Bank.**

Europa wächst zusammen. Neue Märkte. Neue Chancen. Und Sie haben einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können - die Raiffeisenbank. Damit sind Sie auch in Zukunft in allen finanziellen Angelegenheiten bestens beraten. In Österreich und in Europa.

**RAIFFEISENBANK
HOLLABRUNN**



10 Jahre Blasmusikkapelle der HTBL Hollabrunn

Mit dem Schuljahr 1995/96 geht das erste Dezennium Blasmusikaktivitäten an der HTBL zu Ende.

Ziel der im November 1985 von FOL Franz Beer gegründeten Blasmusikkapelle war es, den Schülern neben der technischen Ausbildung und dem sportlichen Angebot auf musischem Gebiet sinnvolle Freizeitgestaltung anzubieten. Da die Pflege volkstümlicher Musik gerade in Niederösterreich eine lange Tradition hat, was sich nicht zuletzt an der Zahl der Kapellen im niederösterreichischen Blasmusikverband ablesen läßt, wurde das Angebot von den Schülern gerne angenommen. Viele Mitglieder unserer Kapelle kommen aus Gemeinden, die zu den Hochburgen lebendigen Musizierens zählen. Das musikalische Niveau vieler Schüler trug und trägt deshalb wesentlich zu beachtlichem Können und echter Musikfreude unserer Jungmusiker und damit der Kapelle bei. Doch beschränkt sich das Repertoire nicht nur auf traditionelle europäische Marsch- und Polkarhythmen, sondern es finden sich auch durchaus schwierige Kompositionen, etwa von John Philip Sousa.

Im Schuljahr 1986/87 übernahm FOL Wolfgang Michelmayer die Leitung der Blasmusikkapelle. FOL Michelmayer - langjähriges Mitglied und Stabführer in der Blasmusikkapelle seiner Heimatgemeinde Krenstetten - leitet seitdem die Kapelle mit viel Umsicht und Einfühlungsvermögen. Das zeigt sich nicht nur in seinem Verdienst, ein Ensemble mit hohem Niveau, großem Repertoire und viel Spieleifer hervorgebracht zu haben, sondern auch in seinen musikpädagogischen Fähigkeiten, Schüler zum Musizieren und zu regelmäßigem Probenbesuch zu motivieren, was bei dem hohen Stundenausmaß und den zahlreichen Leistungsfeststellungen an der HTBL nur mit viel persönlichem Einsatz und Überzeugungsarbeit möglich ist.

Jedes Schuljahr war durch die wöchentlichen Proben am Dienstag sowie zahlreiche Auftritte geprägt. Das taxative Aufzählen der Ausrückungen, wie Geburtstagsständchen, Einweihungen, Schulgottesdienste, Nationalfeiertag, Jubiläumsfeiern, Auslandskonzerte, Metzgersprung, Nikolofeiern, Weihnachtsfeiern, Turmblasen usw., würde den Rahmen dieses Berichts sprengen. Herauszuheben wäre jedoch die bereits im Schuljahr 1988/89 geplante und im darauffolgenden Schuljahr durchgeführte Schallplattenaufnahme. Mit dieser Plattenaufnahme, die von einer professionellen Studiofirma im Studentenheim durchgeführt wurde, sollte einerseits das musikalische Niveau der Kapelle auch nach außen hin dokumentiert werden und andererseits durch den Erlös aus dem Schallplattenverkauf unverschuldet in Not geratenen Schülern geholfen werden. Bei den Aufnahmen zeigten unsere Musiker enormes Engagement, vorbildliche Ausdauer und große musikalische Einsatzfreude. Die Schallplatte wurde schließlich am 15. Dezember 1989 vor einem großen Publikumskreis durch Herrn HR Dr.techn. Eduard Müller freigegeben.

An dieser Stelle sei auch wieder ein herzliches Dankeschön ausgesprochen. Herr HR Dr.techn. Eduard Müller hat durch all die Jahre die Blasmusikkapelle großzügigst unterstützt und gefördert. Unser Dank gilt auch Herrn Dr. Leopold Huber, der uns als pädagogischer Leiter des Studentenheims bei allen Aktivitäten immer sehr entgegen kam.

Ein Blick in das zweite Dezennium sei mit der Hoffnung verbunden, daß die Akzeptanz der Blasmusikpflege an der HTBL bei den Schülern weiterhin so groß sei und damit unsere Schüler weiterhin die Möglichkeit haben, Musik als Ausdruck von Lebensfreude zu erfahren.



EDV - Zentrum - FRÖHLICH

ZENTRALE: A-3710 Ziersdorf, Kremserstraße 21. Tel.: 02956/2320 AUTO: 0663-815529 FAX.: 02956/2984
FILIALE: A-2020 Hollabrunn, Pfarrgasse 6. Tel./FAX.: 02952/4832 LAGER: Schmiedgasse 7

PC KONFIGURATIONEN

nach Ihren Wünschen

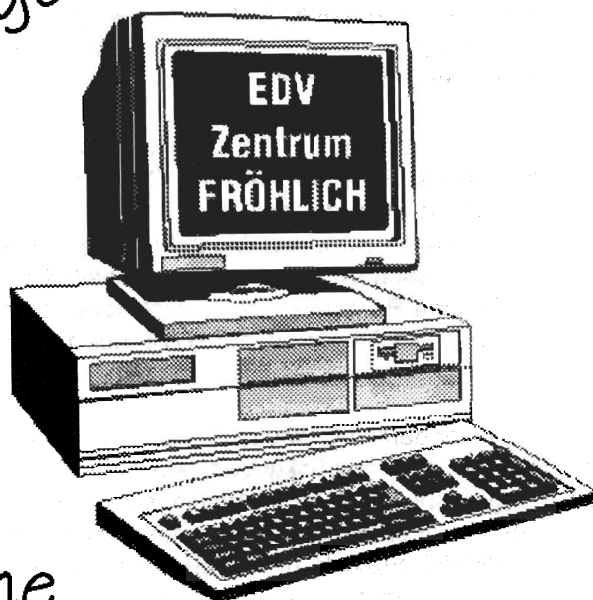
Softwarelösungen

Drucker

Telefax

D-Netz Telefone

auch leihweise (z.B. Urlaub, Montage etc.)



KORNEUBURG, Laaer Straße, Tel. (02262) 2454-0
GÄNSERNDORF, Protteser Straße 32, Tel. (02282) 3050-0
HOLLABRUNN, Ernest-Brosig-Gasse 10, Tel. (02952) 4693
LAA/THAYA, Stadtplatz 12-14, Tel. (02522) 8305-0

FETTER

bauen - werken - wohnen

VERZEICHNIS DES LEHRKÖRPERS UND DER SONSTIGEN BEDIENSTETEN IM SCHULJAHR 1995/96

Direktor

Müller Eduard, HR Dr.techn.

Abteilungsvorstände:

Höhere Abteilung für Elektrotechnik

Hinterberger Gilbert, Dipl.-Ing.

Höhere Abteilung für Maschinenbau

Prochazka Friedrich, Dipl.-Ing.

Höhere Abteilung für Maschinenbau-
Betriebstechnik

Wagner Alfred, Dipl.-Ing. RegR

Höhere Abteilung für
Wirtschaftsingenieurwesen

Wagner Alfred, Dipl.-Ing. RegR

Höhere Abteilung für Steuerungs- und
Regelungstechnik

Pech Rudolf, Dipl.-Ing. RegR bis 31.12.95
Reif Werner, Dr. Dipl.-Ing. ab 1.1.96

Höhere Technische Lehranstalt für
Lebensmitteltechnologie

Dietmaier Thomas, Dr. Dipl.-Ing. Mag.
Schulleiter

Lehrkörper des theoretischen Unterrichtes

Aichinger Günther, Dipl.-Ing. Prof.
Aschauer Werner, Mag. Prof.
Azizian Djawad, Dipl.-Ing. Prof.
Azizian Mahmud, Dipl.-Ing. Dr. Prof.
Binder Erwin, Mag. VL
Binder Harald, Ing. FOL
Böck Günther, Mag. Prof.

Maschinenbautechnische Fächer
Deutsch, Geschichte und Sozialkunde
Elektrotechnische Fächer
Chemie und angewandte Chemie
kath. Religion
Maschinenbautechnische Fächer
Mathematik und angewandte
Mathematik, Darstellende Geometrie
Elektrotechnische Fächer, EDV
Tschechisch

Bodei Wolfgang, VL
Brandeis Maria, Dr. VL
Bruckmüller Franz, Ing. FOL
Brunner Erich, VL
Brunner Margarete, Mag. Prof.
Brustbauer Konrad, Dr. HR, Hon.Prof.
Burnside Paula, Austauschassistentin
Dangl Hermann, Ing., VL
Dietmaier Thomas, Dipl.-Ing. Mag. Dr. Prof.
Dietrich Helmut, Ing., VL
Doppler Elisabeth, Mag., VL
Dum Hermann, Dipl.-Ing. Prof.

Maschinenbautechnische Fächer
Leibesübungen, Neigungsgruppe Tennis
Mathematik, Deutsch
Lebensmittelrecht
Englisch
Zivildienst (04.95), EDV
Chemische Fächer
(Berufspädagogische Akademie)
Geographie und Wirtschaftskunde, GSK
Elektronik und Elektr. Nachrichtentechnik, Elektro-
technisches Laboratorium
Umweltschutz und Unfallverhütung, Biologie
Biologie-Labor, Mikrobiologie - Labor
kath. Religion, Leibesübungen
Elektrotechnische Fächer
Elektrotechnische Fächer
Maschinenbautechnische Fächer
Leibesübungen, Neigungsgruppe Fußball
Elektrotechnische Fächer
Leibesübungen, Geschichte und Sozialkunde
Unterrichtspraktikant
HAK Horn - dienstzugeteilt
Mechanik, Physik, Betriebslaboratorium
Geschichte und Sozialkunde, Leibesübungen

Echsel Heinrich, Ing. Dr. Prof.

Egert Rudolf, Mag. Prof.
Forster Reinhard, Dipl.-Ing., Prof.
Friedrich Johann, Ing. FOL
Fröhlich Hans, Dipl.-Ing. Prof.
Gasselich Günter, Dipl.Spl., VL
Gattermayer Ernst, Dipl.-Ing., Prof.
Gattringer Josef, Mag. Prof.
Gmoser Josef (Pater Ludwig Maria), Mag.
Grassler Elisabeth, Mag. Prof.
Grim Harald, Dipl.-Ing. Dr. Prof.
Groiss Wolfgang, Mag. Prof.

Gsodam Friedrich, Dipl.-Ing.Dr.VL
Gstettner Walter, Dr. Prof.

Hager Rudolf, Dipl.-Ing.Prof.
Hager-Wiesböck G. Dipl.-Ing. Prof.

Hametner Reinhard, Ing. FOL
Hasenhündl Franz, Mag. Prof.

Hatzmann Gerald, Mag., VL
Hechenberger Christiane, Mag. Prof.
Hein Emma, Dipl.-Ing. VL
Hinterberger Gilbert, Dipl.-Ing. AV
Höllering Gundolf, Dipl.-Ing. Prof. OStR
Hörmann Wolfgang Dipl.-Ing., VL
Huber Leopold, Mag. Dr. Prof.

Illibauer Hubert, Dipl.-Ing. Prof.
Kahlhofer Hannelore Dipl.-Ing. Dr. Prof., OStR
Kirbes August, Mag, Prof.
Köberl Walter, Mag. Prof.
Köhler Heinz, Ing. VL
König Adolf (Pater Maurus), Mag. VL
Konstantineas Basilius, Dipl.-Ing. VL
Kral Walter, Dipl.Spl., VL
Krenn Edmund, Dipl.-Ing. Prof.
Krenn Franz, Ing. VL
Kriechbaum Gernot, Mag. VL
Kulik Grigorije, Dipl.-Ing. Prof.

Kuttner Georg, Dipl.Spl. VL
Lachinger Josef, VL
Langer Josef, Mag. Prof.
Lausch Wolfgang, Mag. Prof.

Leeb Johann, Ing. FOL
Legerer Friedrich, Dipl.-Ing.Dr. VL
Lehner Otto, Ing. FOL
Leitner Wolfgang, Mag. Prof.

Loicht Martin, Dipl. Ing., VL
Mann Eugen, Mag. Prof.
Matenova Vera, Dipl.-Ing., VL
Mayer Leopold, Ing. VL

Mihaljac Stjepan, Mag. VL
Mitterschiffthaler Karl, Mag. Prof.
Müller Eduard, HR Dr.techn. Direktor
Müller Norbert, Dipl.-Ing. VL

Nigischer Ilse, Mag., Prof.
Novotny Karl, Ing. VL
Nowak Karl, Mag. Prof.
Otte Siegfried, Ing. FOL
Pech Rudolf, Dipl.-Ing. AV, RegR
Perko Harald, Dr.med., VL
Petz Sabine, Mag. Prof.
Plessl Ernst, Dipl.Spl., VL

Physik und angewandte Physik
Wirtschaftliche Bildung und Rechtskunde,
Staatsbürgerkunde
Physik und angewandte Physik, Mechanik
Elektronische Datenverarbeitung,
Prozeßrechentechnik, Chemische Fächer
Maschinenbautechnische Fächer
Betriebswirtschafts- und Rechtskunde, Staatsbürger-
kunde, Wirtschaftliche Bildung und Rechtskunde
evangelische Religion
Deutsch, Geschichte und Sozialkunde
Lebensmittelchemie, Mikrobiologisches Labor
Elektrotechnische Fächer
Maschinenbautechnische Fächer
Konstruktionsübungen
Geographie und Wirtschaftskunde,
Geschichte und Sozialkunde
Elektrotechnische Fächer
Biologie, Mikrobiologie und Labor
Englisch, Geschichte und Sozialkunde
Deutsch, Geschichte und Sozialkunde
Chemische Laboratorien
Katholische Religion
Elektrotechnische Fächer
Leibesübungen, NG Fußball, Tischtennis
Elektrotechnik mit Übungen
Elektrotechnische Fächer
Leibesübungen, Geschichte und Sozialkunde
Elektrotechnische Fächer, Steuerungs-
und Regeltechnik
Leibesübungen, Neigungsgruppe Leichtathletik
Elektrotechnische Fächer
Physik und angewandte Physik, Mathematik
Mathematik und angewandte Mathematik,
Elektronische Datenverarbeitung,
Moderne Rechentechnik
Elektrotechnische Fächer
Physik und angewandte Physik
Elektrotechnische Fächer
Mathematik und angewandte Mathematik,
Darstellende Geometrie, Moderne Rechentechnik
Maschinenbautechnische Fächer
Englisch, Leibesübungen
EDV, Maschinenbautechnische Fächer
Betriebslaboratorium, Elektronische
Datenverarbeitung, Wirtschaftliche
Bildung und Rechtskunde
kath. Religion
kath. Religion
Mathematik und angewandte Mathematik
Physik und angew. Physik,
Statistische Qualitätskontrolle
Karenzurlaub
Lebensmittelchemisches Labor
Mathematik und angewandte Mathematik
Elektrotechnische Fächer
Elektrotechnische Fächer
Umweltschutz und Unfallverhütung
Mathematik, Geographie und Wirtschaftskunde
Leibesübungen, Neigungsgruppe Handball

Prochazka Friedrich, Dipl.-Ing. AV
Pruckner Werner, Ing., FOL
Ptak Andrzej, VL
Raab Heinz, Dipl.-Ing. Prof.

Reibenwein Thomas, VL
Reichenauer Dieter, Mag. Prof.
Reif Werner, Dipl.-Ing. Dr. Prof. AV
Renauer Wolfgang, Mag., VL
Resel Manfred, Ing. FOL
Riener Alfons, Dipl.-Ing. Prof.
Rittenbacher Franz, Mag. Prof.
Rokita Klaus, Dipl.-Ing. VL
Rokita Elmar, Mag., VL
Sauerzapf Ernst, Ing. VL

Schäffer Erich, VL
Schindl Hans, Dipl.-Ing. Prof.

Schindler Georg, Dipl.-Ing. VL
Schmid Gerhard, FOL WL
Schmid Karl, Mag. Prof.

Schogger Leopold, Mag., VL
Schöfer Günter, Dr. vet, VL
Schörg Karl, Mag. VL
Schuhmann Wolfgang, Dipl.-Ing. Prof.
Simon-Gorke Gerlinde, Mag. Prof.
Smutny Richard, Dipl.-Ing. Prof. OStR

Smutny Andreas, Dipl.-Ing., VL
Sperber Rudolf, Mag. Prof.

Spindler Gerald, VL
Spulak Ronald, Mag. VL
Stammler Franz, Mag. Dr. VL

Stefan Franz, Ing. VL
Stingl Andreas, Dipl.-Ing. VL
Stipek Dieter, Mag. Prof.

Stoll Johann, VL, WL
Surböck Franz, Dipl.-Ing. Dr. Prof.

Triltsch Alfred, Mag. VL
Trupis Charalambos, Dipl.-Ing. VL

Vollhofer Brigitte, Dipl.-Ing. Prof.
Wagner Alfred, Dipl.-Ing. AV, RegR.
Wagner Johann, Dipl.-Ing. Prof.
Wallner Günther, Dipl.-Ing. Prof.

Wansch Kurt, FOL WL
Wartusch Josef, Mag. Prof.

Maschinenbautechnische Fächer
Elektrotechnische Fächer
Leibesübungen, Neigungsgruppe Leichtathletik
Maschinenelemente mit Konstruktions-
übungen, Maschinenkunde, Mechanik
Technisches Zeichnen
Elektrotechnische Fächer
Deutsch, Geschichte und Sozialkunde
Elektrische Meßtechnik
kat. Religion
EDV, Prozeßrechentechnik
Elektrotechnische Fächer
Geschichte und Sozialkunde, Englisch
Chemische Fächer, Mikrobiologisches Labor
Mikrobiologisches Labor
Technisches Zeichnen, Maschinenelemente
mit Konstruktionsübungen,
Moderne Rechentechnik
Berufspädagogische Akademie
Maschinenelemente, Maschinenkunde
Mechanische Technologie
Maschinenbautechnische Fächer
REFA
Mathematik und angewandte Mathematik,
Darstellende Geometrie, Statistische
Qualitätskontrolle, Kinematik und Getriebelehre
Leibesübungen, Neigungsgruppe Basketball, Volleyball
Biologie
Leibesübungen, Geschichte und Sozialkunde
EDV
Englisch, Französisch
Betriebstechnische und Maschinenbau-
technische Fächer
Maschinenbautechnische Fächer
Mathematik und angewandte Mathematik,
Elektronische Datenverarbeitung,
Moderne Rechentechnik
Lebensmitteltechnologie
Mathematik, Leibesübungen
Wirtschaftliche Bildung,
Rechtskunde u. Staatsbürgerkunde
Berufspädagogische Akademie
Elektrotechnik, Meß- u. Regeltechnik
Mathematik und angewandte Mathematik,
Leibesübungen
Lebensmitteltechnologie, LT-Werkstätte
Elektrotechnische Fächer,
Leiter des pädagogischen Institutes - Abteilung Lehrer
an berufsbildenden Schulen
Leibesübungen, Neigungsgruppe Volleyball
Elektronische Datenverarbeitung,
Moderne Rechentechnik
Chemische Fächer
Betriebstechnik, Mechanische Technologie, REFA
Karenzurlaub
Konstruktionsübungen, Werkzeugmaschinen
und Vorrichtungsbau
Konstruktionsübungen, Moderne Konstruktion
Deutsch, Geschichte und Sozialkunde

Weichsler Valentin, Dr. Dipl.Ing, Prof.
Wenzina Michael, Mag. Prof.
Wessner Günter, Dipl.-Ing., VL
Winkler Manfred, Dipl.-Ing. Prof.
Wolff Jürgen, Mag. Prof.
Zelinka Wolfgang, Ing. FOL
Zotter Anton, Mag. VL

Elektrotechnische Fächer
Deutsch, Englisch
Maschinenbautechnische Fächer
Chemische Fächer
Englisch
Elektrotechnische Fächer
kath. Religion

WERKSTÄTTENLEHRER IM SCHULJAHR 1995/96

BEER Franz, FOL
BINDER Harald, Ing. FOL
BODEI Wolfgang, VL
BRUCKMÜLLER Franz, Ing. FOL
BUBENIK Ivo, Ing. FOL
BÜRGMAYR Johann, FOL
DAUBINGER Franz, FOL
DIETRICH Helmut, Ing. FL
FORSTNER Ferdinand, VL
FRIEDRICH Johann, Ing. FOL
FUCHS Heinz, FOL
FUNK Horst, Ing. VL
GAMAUF Erich, FOL
GÖTZ Ernst, FOL
GROSSZSCHARTNER Josef, FOL
GRÜN Joachim, FOL
HAENZL Josef, FOL
HAMETNER Reinhard, Ing. FOL
HIESS Richard, FL
HOEFINGER Franz, VL
HOLZWEBER Leopold, FL
KANDLBAUER Wolfgang, FOL
KECK Josef, VL
KLAMPFER Ferdinand, Ing. VL
KNAPP Franz, FL
KURTZ Johann, FOL; OSR

LEEB Johann, Ing. FOL
LOY Peter, FOL
MANDL Ewald, VL bis 31.12.95
MAYER Gerhard, FOL
MICHELMAYER Wolfgang, FOL
MICK Valentin, FL
MÖSSMER Johannes, FOL
NESTREBA Josef, FL
PARZER Leopold, FOL bis 31.12.95
PAUER Paul, Ing. FOL
PLANK Manfred, FOL
POTSCHKA Johannes, FOL
PRUCKNER Werner, Ing. FOL
RENN Franz, FOL; OSR
RESEL Manfred, Ing. FOL
SCHMID Gerhard, WL FOL
SCHNEIDER Franz, FOL
SCHNEIDER Friedrich, FOL
SCHUSTER Alfred, FOL
SKRABAL Erich, FOL
SPANNBRUCKNER Peter, FOL
STARIBACHER Alfred, Ing. FOL; OSR
STOLL Johann, WL VL
STROHDORFER Werner, FOL
WANSCH Kurt, WL FOL
ZELINKA Wolfgang, Ing. FOL

VERWALTUNG:

ASek. Beck Renate, Büroleiterin
VB Josef Keck, technischer Verwalter
Ktr Grameld Christine
VB Koran Karin
VB Lehner Helene
VB Obermann Ilse
Ktr Ringl Maria
VB Schretzmeier Martina
Ktr. Walka Karin
VB Zistler Ilse

SCHULWARTE:

OAW Rapp Leopold
OOFF Schöber Johann
OFF Steinböck Karl

SCHULÄRZTE:

Dr.med. Leeb Jürgen
Dr.med. Perko Harald

DRUCKEREI:

VB Bieglmayer Leopold

LAGERVERWALTER:

VB Ruggendorfer Josef, Lagerleiter
VB Pröglhöf Gerhard

HAUSTECHNIKER:

AW Mayer Bernhard

HAUSARBEITER:

AW Fidesser Karl
AW Pazelt Johann
OAW Weinkopf Rudolf

LABORANTEN:

Ktr Amon Andreas
VB Rapp Thomas

ASSISTENTEN:

Böck Johannes
Gruber Karl
Pichler Alexandra
Smetana Richard
Stopek Peter

REINIGUNG:

VB Grand Anneliese
VB Gratsch Franziska
VB Höller Anna - Maria
VB Schmid Ilse

Die EA-Generali.

Wir stehen zu unserer Verantwortung.



Termine im Schuljahr 1995/96

1. Semester

Wiederholungsprüfungen	Mo. 04.09., Di. 05.09.95
Aufnahmsprüfung (Herbsttermin)	Mi. 06.09.95, 08.00 Uhr
Eröffnungskonferenz	Mi. 06.09.95, 07.45 Uhr
Eröffnungsgottesdienst, anschließend Einteilung in die Klassen	Mi. 06.09.95, 09.00 Uhr
1. Nebentermin Reife-/Abschlußprüfung	
Deutsch	Fr. 15.09.95
Projekt	Mo. 18.09. - Fr. 22.09.95
Jahrgangs- und Klassensprecherwahl	Fr. 22.09.95, 2. Stunde
Abteilungssprecherwahl	Di. 26.09.95, 2. Stunde
Probealarm	Mi. 27.09.95, 11.00 Uhr anschl. Unterricht
Elterninformation für 1. Jahrgänge (L)	Do. 05.10.95, 18.00 Uhr
Elterninformation für 1. Jahrgänge und Klassen (E/R/M/W)	
Schulsprecherwahl	Fr. 06.10.95, 18.00 Uhr
10-Jahresfeier - Lebensmitteltechnologie Klassenaktivitäten (HTL-Klassen)	Sa. 07.10.95, 2. Stunde
1. Nebentermin Reife-/Abschlußspr., mündlich	Fr. 13.10.95
Feierstunde zum Nationalfeiertag	Di. 17.10.95
Nationalfeiertag (unterrichtsfrei)	Mi. 25.10.95
Allerheiligen, Allerseelen, (unterr.frei)	Do. 26.10.95
Unterrichtsfrei gem. SGA-Beschluß	Mi. 01.11.95, Do. 02.11.95
Festtag des Landespatrons (unterr.frei)	Fr. 03.11.95, Sa. 04.11.95
Tag der "Offenen Tür"	Mi. 15.11.95
Päd. Konferenz, Wahl der Lehrervertreter zum Schulgemeinschaftsausschuß	Sa. 18.11.95, 08.00-11.30 Uhr
Klassen-Elterngespräch 1. u. 2. Jhg./Klassen	Mo. 04.12.1995, 13.30 Uhr
Lebensmittel.-Fleischwirtschaft-Sprechtag	(unterrichtsfrei ab 12.20 Uhr)
Maria Empfängnis (unterr.frei)	Do., 07.12.1995, nachmittag
Unterrichtsfrei gem. § 2 (4), SchZG	Do., 07.12.1995, 13.00-16.00 Uhr
Weihnachtsferien	Fr. 08.12.95
	Sa. 09.12.95
	Sa. 23.12.95 bis
	So. 07.01.96 (einschl.)
	Fr. 19.01.96, 09.00-16.00 Uhr
Tage der "Offenen Tür"	
Sa. 20.01.96, 08.00-11.30 Uhr	
Fest des Schulpatrons: JOHANNES BOSCO	1)
2. Nebentermin Reife-/Abschlußprüfung	
Deutsch	Fr. 02.02.96
Projekt	Mo. 05.02. - Fr. 09.02.96
Eingabe der Semesterbeurteilungen	
alle Lehrer	bis Mo. 05.02.96, 12.00 Uhr
Jahrgangs-/Klassenvorstände	bis Di. 06.02.96, 12.00 Uhr
Semesterkonferenz	
(unterrichtsfrei ab 12.20 Uhr)	Mi. 07.02.96, 13.00 Uhr
Ausgabe der Schulsnachrichten	Fr. 09.02.96
Semesterferien	Sa. 10.02.96 bis So. 18.02.96

Termine im Schuljahr 1995/96

2. Semester

Beginn 2.Semester	Mo. 19.02. 1996
Wintersportwoche: 1)	
Tag der "Offenen Tür"	Sa. 24.02.96, 08.00-11.30 Uhr
2. Nebentermin Reife-/Abschlußpr., mündlich	Mi. 06.03.1996
Vorösterliche religiöse Übungen	Mo. 25.03. - Do. 28.03.96
jeweils 3.+4.St. 1)	
Osterferien	Sa. 30.03.- Di. 09.04.96
Pädagogische Konferenz (vorl. Noten für alle Schüler, insbes. Gefährdungen)	Di. 30.04.96, 13.30 Uhr (unterrichtsfrei ab 12.20 Uhr)
Staatsfeiertag (unterr.frei)	Mi. 01.05.96
Projekt "Ball"/4. Jahrgänge (Aufsichtsführung lt. Stundenplan)	Fr. 03.05, Sa. 04.05., Mo. 06.05
Schulball - (keine Klassenaktivitäten)	Sa. 04.05.96
Christi Himmelfahrt (unterrichtsfrei)	Do. 16.05.96
Unterrichtsfrei gem. SGA-Beschluß	Fr. 17.05.96, Sa. 18.05.96
Pfingstferien	Sa. 25.05.- Di. 28.05.96
Fronleichnam (unterrichtsfrei)	Do. 06.06.96
Eingabe der Jahresbeurteilungen alle Lehrer	bis Di. 18.06.96, 12.00 Uhr
Klassenvorstände	bis Mi. 19.06.96, 12.00 Uhr
Schlußkonferenz gem. § 20 (6), SchUG (1.-4.Stunde Unterricht)	Fr. 21.06.96, 12.30 Uhr
Klassenaktivitäten	Do. 20.06.96, Mo. 24.06.96
Unterricht gem. Stundenplan	Sa. 22.06.96, Di. 25.6.96
(inkl. Reinigung der Klassenräume) und	Do. 27.6.1996
Aufnahmsprüfung (unterr.frei)	Mi. 26.06.96 (voraussichtl.)
Ende des Unterrichtsjahres (Zeugnisverteilung)	Fr. 28.06.96

1) siehe gesonderten Aushang "Sporttermin" und "Religionstermine"

HÖHERE LEHRANSTALT FÜR MASCHINENBAU - BETRIEBSTECHNIK

STUDENTAFEL

		Wochenstunden					
Pflichtgegenstände		Jahrgang					Summe
		I	II	III	IV	V	
01	Religion	2	2	2	2	2	10
02	Deutsch	3	2	2	2	2	11
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	2	2	2	10
04	Geschichte und Sozialkunde	-	1	1	2	-	4
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	1	1	-	-	4
06	Staatsbürgerkunde	-	-	-	-	1	1
07	Mathematik und angewandte Mathematik	5	4	5	2	-	16
08	Elektronische Datenverarbeitung	-	-	2	2	-	4
09	Darstellende Geometrie	3	2	-	-	-	5
10	Physik und angewandte Physik	3	2	2	-	-	7
11	Chemie und angewandte Chemie	2	2	-	-	-	4
12	Mechanik	-	3	4	2	-	9
13	Kinematik und Getriebelehre	-	1	-	-	-	1
14	Maschinenelemente mit Konstruktionsübungen	-	6	7	-	-	13
15	Maschinenkunde	-	-	-	2	2	4
16	Mechanische Technologie	1	2	2	2	2	9
17	Elektrotechnik mit Übungen	-	-	-	2	4	6
18	Technisches Zeichnen	3	-	-	-	-	3
19	Statistische Qualitätskontrolle	-	-	-	1	-	1
20	Werkzeug- und Vorrichtungsbau	-	-	2	3	2	7
21	Werkzeugmaschinen	-	-	-	4	3	7
22	Konstruktionsübungen	-	-	-	-	6	6
23	Steuerungs- und Regeltechnik	-	-	-	2	-	2
24	Betriebstechnik	-	-	-	3	6	9
25	Führungstechnik	-	-	-	-	2	2
26	Werkstätte	13	9	7	-	-	29
27	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	5	-	5
28	Betriebslaboratorium	-	-	-	-	4	4
29	Wirtschaftliche Bildung und Rechtskunde	-	-	-	2	1	3
30	Umweltschutz und Unfallverhütung	-	-	-	-	1	1
31	Leibesübungen	2	2	1	1	8	
Gesamtstundenzahl		41	41	41	41	41	205
32	Pflichtpraktikum	mindestens je vier Wochen vor Eintritt in den III. bzw. V. Jahrgang.					



**Meine Zukunft.
Meine Bank.**

Europa wächst zusammen. Neue Märkte. Neue Chancen. Und Sie haben einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können - die Raiffeisenbank. Damit sind Sie auch in Zukunft in allen finanziellen Angelegenheiten bestens beraten. In Österreich und in Europa.

**RAIFFEISENBANK
HOLLABRUNN**



5AB

AUER Reinhard
BAUER Wolfgang
BERNDL Markus
BERTHOLD Markus Adalbert
BINDER Karl
BIRRINGER Klaus
* DITZ Jürgen
DUNGL Clemens
DUNKL Wolfgang
GREILINGER Johannes
HARZHAUSER Leopold
HEICHINGER Christoph Anton
HOHENECKER Martin
KIPFL Markus
KIRCHNER Martin
MITTERER Bernhard Anton
PACHMANN Michael
REICH Werner Johann
SCHÖN Bernhard
SCHUSTER Andreas
* SIEBER Christian

5BB

FERRARI Pierre-Julian
FUHRMANN Gerhard
* HARTL Philipp
HEIMBERGER Ronald
* JANKA Franz
KERMES Vit
KRALIK Tomas
KRCMAR Roman
MÜLLER Gerd
PARNIGONI Martin
PESAU Johannes
REUTTERER Michael
SCHWARZ Thomas
SEMMELMAYER Christian Franz
STURMLECHNER Michael
TRAPPL Alfred
WEIGL Christian Reinhard



BREITE PRODUKTPALETTE für Lösungen aller Bereiche

Zentrale und Fabrik

GRAZ 8010 Graz, Waltendorfer Hauptstraße 32
Tel. (0316) 471501, 471502, FAX 466318

Filiale

WIEN 1050 Wien, Nikolsdorfergasse 10-14
Tel. (0222) 5445135, 5444189 FAX 5452270

HÖHERE LEHRANSTALT FÜR ELEKTROTECHNIK UND LEISTUNGSELEKTRONIK

STUNDENTAFEL

		Wochenstunden					
Pflichtgegenstände		Jahrgang					Summe
		I	II	III	IV	V	
01	Religion	2	2	2	2	2	10
02	Deutsch	3	2	2	2	2	11
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	2	2	2	10
04	Geschichte und Sozialkunde	-	-	-	2	2	4
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	-	-	-	4
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	-	2	2	4
07	Leibesübungen 2	2	2	1	1	8	
08	Mathematik und angewandte Mathematik	5	3	4	3	-	15
09	Darstellende Geometrie	2	2	-	-	-	4
10	Physik und angewandte Physik	2	2	2	1	-	7
11	Chemie, angew. Chemie und Umwelttechnik	2	2	-	-	-	4
12	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte Elektronische Datenverarbeitung	-	2	2	-	-	4
13	Grundlagen des Maschinenbaues	5	3	2	-	-	10
14	Maschinenkunde	-	-	-	2	-	2
15	Grundlagen der Elektrotechnik	4	3	-	-	-	7
16	Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik	-	2	2	3	3	10
17	Elektrische Maschinen und Stromrichter	-	2	2	3	4	11
18	Elektrische Anlagen	-	-	2	4	4	10
19	Elektronik und Mikroelektronik	-	-	2	2	6	10
20	Konstruktionsübungen	-	-	2	4	4	10
21	Laboratorium	-	-	3	4	5	12
22	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	3	3	6
23	Werkstätte	9	9	9	-	-	27
Gesamtstundenzahl		40	40	40	40	40	200

24 Pflichtpraktikum

mindestens je vier Wochenstunden vor Eintritt in den III. bzw. in den V. Jahrgang.



**Meine Zukunft.
Meine Bank.**

Europa wächst zusammen. Neue Märkte. Neue Chancen. Und Sie haben einen starken Partner, auf den Sie sich verlassen können - die Raiffeisenbank. Damit sind Sie auch in Zukunft in allen finanziellen Angelegenheiten bestens beraten. In Österreich und in Europa.

**RAIFFEISENBANK
HOLLABRUNN**



1AE

BAUER Hans Jürgen
BUCHNER Markus
DRESCHKAI Christian
DZAJIC Jasmin
FREY Jürgen
GOTTWALD Alexander
HEIMBERGER Jürgen
HOFBAUER Christoph
KAMMER Stefan

* LENZ Gernot
LIEBL Manfred
MALIK Andreas
MÜLLNER Harald
OBER Stefan
PEYER Rainer
REINTHALER Martin
SADOVSKY Harald
SCHOTT Martin
SCHÖFMANN Manuel
SCHWARZMAIER Mario
STACHER Christian

1BE

ARTHOLD Wolfgang
* DOLEZAL Andreas
DRABEK Peter
EDEL Johann
ERD Ulrich
FUHRMANN Reinhard
GROß Hubert

* HASENKOPF Gerald
HASLINGER Josef
* KITZLER Martin
KRAUPP Thomas
KÜHNEL Stephan
LEDL Florian
MALLY Andreas
MIEDLER Gerald
REINAGEL Günther
SCHEIDL Markus
SCHMUTZENHOFER Andreas
STADLER Christoph
ZUSCHROTT Christoph Franz

2AE

BEISL Markus
CZARDA Wolfgang
DEIM Martin
DEISER Matthias
DUNKL Oliver
FASCHING Klaus
FENZ Stefan
FITZKA Markus
FLEISCHHACKER Franz
FRIEDRICH Torsten
GASSESEDER Michael
GRASL Thomas
HUMMEL Peter
KAUDERER Thomas
KLEINRATH Stefan
LECZEK Roland

LINSBAUER Martin
PANZER Martin
PUTZ Josef
SCHELLENBERGER Robert
SCHMIDT Rainer
SCHWABL Christoph
SERVIT Gerald
STADLER Markus
STEININGER Harald
SWOBODA Bernhard
UNTERMAYER Michael
VOGL Andreas
WESSNER Rainer
WIDHALM Markus

2BE

ANDROSCH Alexandra*
BADER Jürgen
BITTERMANN Eva Maria*
BUCHSBAUM Wolfgang
FRANZAN Günter
FUCHS Ronald
GABLER Manuel
GÖTH Andreas
GRÖTZ Andreas
HASENBERGER Martin
* HUBER Andreas
KAINZ Markus
KOPPENSTEINER Matthias
KREMSEK Bernhard
LEDERMÜLLER Peter
LU Xiaoquan
MAUTHNER Jürgen
PARZER Martin
POISINGER Stefan
ROISER Roman
ROSSIPPAUL Thomas
SCHINDL Thomas
SCHLOSSER Christian
SCHMIDL Georg
SVATUNEK Anton
WEJDA Erich
WENINGER Franz Josef
ZAINZINGER Ronald Josef
ZIMMEL Markus
ZULEHNER Christoph

3AE

FIALA Roman
FREI Harald
FREITAG Jürgen
KIENAST Andreas
KRISTEN Holger
MACHALEK Martin
MAYER Dieter
NEUBAUER Thomas
NEUSTIFTER Rainer
PRÖSTLER Reinhold
SCHNEIDER Marko Mario
STEINER Martin
STÖCKLMAYER Franz
THYRI Klaus Christian
UNTERLEITHNER Gerhard

VOSTATEK Christoph
WEGHAUPT Robert
WIDERNA Herbert
WITTMANN Erich

3BE

BORS Anton Clemens
DIMMEL Georg
DOBLINGER Christian
FREUNDORFER Melanie*
GÖSCHL Martin Günter
HENTSCHKER Martin
HUSEINBASIC Emir
KURZBAUER Georg
LOLEY Martin
LÖFFLER Rainer
MEHOFER Thomas
PELZ Dietmar
SCHWEIGHOFER Anton
SMOLIK Christina*
STROBL Thomas
VEITS Peter
WALD Christoph Franz
WINTERER Alexander
ZELLER Wolfgang

4AE

ALTMANN Thomas
ARTNER Martin
BAYER Thomas
BRAUNSTEINER Christian
EISENBOCK Martin Ernst
EITHER Mario
FISCHER Michael
FORSTER Wolfgang
GLASSL Helmut
GOLL Wolfgang
GRUBER Gottfried Karl
HOFER Rupert
JAVUREK Thomas
KAINZ Christian
KÜHRER Christoph Martin
LÖSCHER Friedrich
MAGLOCK Alexander Johann
MEHOFER Christian
OBRITZHAUSER Thomas
SÖLLNER Manfred
STADLER Martin
STIFT Johannes Markus
WALZER Thomas
ZIEGLER Markus

4BE

AIGNER Andreas
ARNBERGER Christian Martin
ASLANOGLU Alper
BADER Gerald
BINDER Florian
BINDER Martin
BRAUNSTEINER Gerhard
FREITAG Andreas Stefan
HAUER Clemens

HOFBAUER Martin
 HUBER Martin
 KANIA Martin
 LEB Rudolf
 MORSCHITZKY Gerald
 MÜLLER Stefan
 * RAMSTORFER Karl
 * SCHWARZINGER Martin
 SPIELBÜCHLER Oliver
 SPITALER Thomas
 TÜCHLER Georg
 VALEK Markus
 VEIGEL Roman
 VOCK Günther Franz

5AE

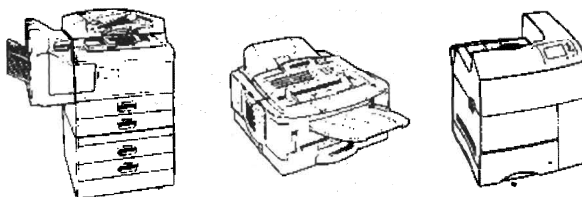
- * CHMELA Harald
- FREY Mathias
- * GAMERITH Bernhard
- HACKL Ferdinand
- HALBWIDL Franz Josef
- * JORDAN Norbert
- KUGLER Markus
- MAIERHOFER Paul
- MAURER Thomas
- MAYER Christian Gerhard
- PRICKEN Christian
- SCHREJMA Martin
- SCHUBERT Rainer
- TEUSCHL Johann
- ULLRAM Wolfgang
- * WALLNER Franz Josef
- WALTNER Andreas
- WILD Michael

5BE

- ANDRE Christian
- GARTNER Martin
- GUNDACKER Alfred
- HAYDN Christian
- KAISER Roland Heinrich
- KORHERR Florian Peter
- KUHN Mario
- * LAIER Andreas
- LENHART Roman
- PARRER Erich Hubert
- PLEIL Markus
- PRASCHINGER Bernhard Rudolf
- * RINGL Reinhard Josef
- * SILLHENGST Elmar
- SOMMER Martin
- URBANEK Harald
- WIEDECK Michael Rudolf
- WIEDERMANN Jürgen

Gestetner

your digital partner



Kopierer - Telefax - CopyPrinter
Laserdrucker - Offsetmaschinen
Falzmaschinen - Bindegeräte
Schneidemasch. - Aktenvernichter
Reprosysteme - graph. Zubehör
Techn. Service in ganz Österreich

1210 Wien, Siemensstraße 160, Tel. (0222) 277 90. Fax (0222) 277 90-317
 Wien - St. Pölten - Linz - Salzburg - Innsbruck - Lauterach - Graz - Klagenfurt

HÖHERE LEHRANSTALT FÜR MASCHINENBAU

STUNDENTAFEL

Wochenstunden

Pflichtgegenstände		Jahrgang					Summe
		I	II	III	IV	V	
01	Religion	2	2	2	2	2	10
02	Deutsch	3	2	2	2	2	11
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	2	2	2	10
04	Geschichte und Sozialkunde	-	-	-	2	2	4
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	-	-	-	4
06	Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	-	-	2	2
07	Leibesübungen	2	2	1	1	8	
08	Mathematik und angewandte Mathematik	4	3	4	3	-	14
09	Darstellende Geometrie	3	2	-	-	-	5
10	Physik und angewandte Physik	2	2	2	-	-	6
11	Chemie, angew. Chemie und Umwelttechnik	2	2	-	-	-	4
12	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte Elektronische Datenverarbeitung	-	2	2	-	-	4
13	Mechanik	3	3	3	3	2	14
14	Fertigungstechnik	3	2	2	2	3	12
15	Maschinenelemente	-	3	5	-	-	8
16	Elektrotechnik und Elektronik	-	-	2	2	2	6
17	Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik	-	-	-	2	2	4
18	Wirtschaftliche Bildung und Betriebstechnik	-	-	-	2	3	5
19	Strömungsmaschinen	-	-	-	2	3	5
20	Kolbenmaschinen	-	-	-	3	-	3
21	Fördertechnik	-	-	-	3	-	3
22	Energie- und Umwelttechnologie	-	-	-	-	3	3
23	Konstruktionsübungen	3	2	3	3	5	16
24	Laboratorium	-	-	-	3	3	6
25	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	3	3	6
26	Werkstätte	9	9	9	-	-	27
Gesamtstundenzahl		40	40	40	40	40	200
27	Pflichtpraktikum	mindestens je vier Wochen vor Eintritt in den III. bzw. in den V. Jahrgang.					

1AM

ANZBÖCK Markus
BAUMGARTNER Rainer
BEHMER Jochen
DITTRICH Christoph
EHRENBERGER Franz
FÜRNKRANZ Christoph
JEROTIC Dorde
KERSCHBAUMER Martin
LEITNER Martin
LIPPERT Leopold
MUCHA David
NÖDL Martin
OSTOJIC David
PAULUS Michael
PRANTNER Bernhard
ULLRAM Mario
WAGNER Stefan
WANEK Johann
WEIS Arnold
* ZÖCH Peter

1BM

ALTENBURGER Stefan
BRENNER Reinhard
BRIGGL Christian
EBER Manfred
EDELHAUSER Thomas
HIRSCH Thomas
KALAN Willibald
KAMPTNER Josef
LABODE Andreas
* LATSCHKA Gerald
MAGENBAUER Markus
MÜLLER Wolfgang
PICHLER Jochen
SCHMID Andreas
SPEIGNER Thomas
STEINHAUER Joachim
STEININGER Silvia*
TRAUB Michael
VENTURIN Michael
WIDL Matthias
ZEHEMAYER Gregor

2AM

CHRISTOPH Oliver
HABITZL Martin
HILKESBERGER Markus
HIRSCH Richard
HOFMANN Martin
HÖLLER Christian
KOTRBA Thomas
KRAMMER Helmut
LEUTHNER Georg
MAYER Hannes
MEHOFER Albert
NEBENFÜHR Harald
SCHLÖGL Andreas
SCHMID Christian
SCHNABL Dieter
SCHNEEBERGER Wolfgang

SCHUSTER-ZIKELI Christian
ÜBERREITER Thomas
WETSCHKA Michael

2BM

BRANDTNER Christoph
DORR Alexander
DREXLER Felix
FORSTNER Rene
FRITZ Bernhard
GÖTZ Alexander
HOHENECKER Markus
KAINZ Hans-Peter
KANIA Christian
KASPER Alexander
KRAFT Jürgen
KUBELKA Florian
LITSCHAUER Manfred
MAYER Karl
PFEIFFER Franz
RITTER Philipp
SCHEDLBAUER Markus
* SCHINDL Harald
SCHREIBVOGEL Martin
SCHWENG Wolfgang
SPERBER Christian
STRASSER Christoph
TRÖTHANN Christian
* WEIGL Franz
WOLFSBERGER Markus
ZOTTL Gerhard
ZÖHRER Thomas

3AM

BAUMGARTNER Markus
BRUNNHUBER Martin
FOHLEITNER Harald
GEHRINGER Thomas Josef
GROJER Bruno
HEIDENREICH Dietmar
HOFBAUER Christian
* JORDAN Harald
LIEDERMANN Julian
MITTERHAUSER Christoph
NEBENFÜHR Christian
PINTER Christoph
SCHIEFER Gerald
SCHMIED Bernhard
SEIDL Erhard
UITZ Thomas
ZANGERL Wolfgang

3BM

BAUMHAUER Fritz
* ERTL Günter
FRANK Andreas
GROSSCHARTNER Jan
HARM Michael
HOFBAUER Markus Leopold
HOPFGARTNER Thomas
* HÖLLERING Christoph
HUFNAGL Christian

JUNG Gerald
NAGL Gerald
REITERER Gerald
SCHEIDL Thomas
SCHMID Alexander John
SCHNEIDER Reinhard Rudolf
STIFT Herwig
* STROHMER Peter
TESTORI Markus
THENMAIER Martin

4AM

* BAUER Erwin Robert
BAUER Ronald Daniel
BERGER Erik
BÖCK Kurt Hagen
BÜGER Bernhard
FICHTINGER Arnold
HOLLUGER Albert Franz
LITSCH Martin
NEUMAYER Hansjörg
REITHMEYER Gerald
ROGLER Thomas
STEINSCHADEN Herbert
STIGLER Markus
TOD Klaus Dieter
ZIEGLER Martin

4BM

AUER Christian
FRIEDRICH Christian Martin
GEYER Manfred
GÖBHARTER Gerald Hermann
HAGENDORFER Gerhard
HASENHÜNDL Ronald Markus
HÖFLER Andreas Walter
KAMMERER Jochen
KRENN Oliver
LEITINGER Michael Peter Rudolf
MAUDREY Andreas
* RAMSTORFER Franz
REISS Bernhard
RIEDMANN Andreas Rudolf
SKLADANY Richard
URBAN Peter

5AM

BACHL Matthias Karl
HIMMELBAUER Werner
KELLNER Thomas
KOBEL Thomas
MAYER Wolfgang
MEITZ Daniel
NADERER Markus
NAGL Markus
NIEDERMAYER Klaus
PEER Bernhard
PICKL Gerald
* PRÜGL Reinhard Wilhelm
ROHRBÖCK Karl
SAUTNER Michael
SCHUSTER Jürgen

SCHUSTER Kristoff
TÖTZL Wolfgang
TRÖTHAN Mario
WAGNER Friedrich Johann
WEBER Michael

5BM

BECK Dominik
BINDER Harald
GRATH Jürgen
GRAUSENBURGER Reinhard
* HAGER Alexander
KRAMEL Martin
LEHRNER Martin
NAGL Werner
* NEBENFÜHR Markus
OPRIESSNIG Bernd
PICHLER Thomas
REININGER Gerald Franz
ROCKENBAUER Franz
SCHWARZ Günther
STANGL Gabriel Ernst
STEININGER Walter
STRASNIK Markus
* STROBL Walter
SUTTNER Ernst
TRIMMEL Markus Hermann
* WALTENBERGER Thomas
* WINTER Georg



M - U - T LÖST PROBLEME, OHNE NEUE ZU SCHAFFEN

FÖRDERTECHNIK

- Schüttguttransportanlagen
- Stückguttransportanlagen
- Fördertechnische Sonderkonstruktionen und Maschinen
- Fördertechnische Komplettanlagen

UMWELTECHNIK

- Abwasserreinigungs-
- Bio- und Klärschlammkompostierungsanlage
- Ablufttechnik
- Abfallentsorgungstechn. Einrichtungen

KOMMUNALFAHRZEUGTECHNIK

- Müllsammelfahrzeuge
- Spezialfahrzeuge für d. Straßenreinigung
- Spezialaufbauten für d. Kanalsektor
- Spezialammel- und Entsorgungsfahrzeuge

M - U - T

Maschinen - Umwelttechnik - Transportanlagen Gesellschaft m.b.H.

Schießstattgasse 49, A-2000 Stockerau, POB 174, Austria, Tel.: 02266/603-0, Telefax: 02266/603-202, Telex: 1-35673

HÖHERE LEHRANSTALT FÜR STEUERUNGS- UND REGELUNGSTECHNIK

STUDENTENAFEL

		Wochenstunden					
Pflichtgegenstände		Jahrgang					Summe
		I	II	III	IV	V	
01	Religion	2	2	2	2	2	10
02	Deutsch	3	2	2	2	2	11
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	2	2	2	10
04	Geschichte und Sozialkunde	-	-	-	2	2	4
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	-	-	-	4
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	-	2	2	4
07	Leibesübungen	2	2	2	1	1	8
08	Mathematik und angewandte Mathematik	5	3	4	4	-	16
09	Darstellende Geometrie	2	2	-	-	-	4
10	Physik und angewandte Physik	2	2	2	1	-	7
11	Chemie, angew. Chemie und Umwelttechnik	2	2	-	-	-	4
12	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte Elektronische Datenverarbeitung	-	2	2	-	-	4
13	Grundlagen des Maschinenbaues	5	3	2	-	-	10
14	Maschinenkunde	-	-	-	2	-	2
15	Grundlagen der Elektrotechnik	4	3	-	-	-	7
16	Meßtechnik	-	2	2	2	3	9
17	Steuerungs- und Regelungstechnik	-	-	2	3	5	10
18	Elektrische Maschinen und Anlagen	-	2	2	3	4	11
19	Elektronik und Impulstechnik	-	-	2	2	4	8
20	Prozeßrechentechnik	-	-	-	2	2	4
21	Konstruktionsübungen	-	-	2	3	3	8
22	Laboratorium	-	-	3	4	5	12
23	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	3	3	6
24	Werkstätte	9	9	9	-	-	27
	Gesamtstundenzahl	40	40	40	40	40	200
25	Pflichtpraktikum	mindestens je vier Wochen vor Eintritt in den III. bzw. in den V. Jahrgang.					

5-R

ARROCKER Stefan
BUCHGRABER Rudolf
DICK Dieter
ESSL Hanno
GREILL Heinz
GSCHWEIDL Manfred
KATT Matthias

LEIDLER Roman
MANTLER Bernhard
* NIKODYM Markus
OESTERREICHER Gerhard
* PÖHN Reinhard
PRIBITZER Christian
RICHNOVSKY Dominik

SCHRAMBÖCK Matthias
STÜRMER Christian
TAUOK Robert
WERNHART Rainer
WESSNER Wilfried
* ZIEGLER Gernot

1AR

BITTMANN Horst-Peter
GEJDOS Ernest
GLASSL Markus
GRITSCHENBERGER Mario
HAGER Rainer
HASELSTEINER Friedrich
HIETL Josef
HOFER Reinhard
HOLZER Jürgen
JURECEK Thomas
KADLEC Petr
KLIMA Jaroslav
KOTON Jaroslav
KRAL Manfred
KRONBERGER Christian
LEDERER Thomas
MANN Matthias
MÖRTH Roman
PINGER Gregor
PRINESDOMA Christoph
RAUSCH Reinhard
SCHAUHUBER Thomas
SCHUH Thomas
SIEGISMUND Tilo
STACHER Matthias
STECH Pilip
STOHL Herbert
STRAßER Andreas
VEJROSTA Vaclav
WEBER Gerald

1BR

AMON Werner
ARTLIEB Philipp
BAUER Martin
BAUMGARTNER Daniel
BICHLER Martin
BIGL Dominik
BUTTINGER Lorant
CSIDA Michael
DIETLER Mathias
FITZ Wolfgang
FRIEDRICH Daniel
GÖBHARTER Johannes
GRASCHOPF Wolfgang
JANOSCHEK Stefan
KANDLBAUER Peter
KRAFT Bernhard
LANG-MUHR Christoph
LAZOVIC Branimir
LEEB Klemens
LEHRBAUM Markus
MIMLER Wolfgang
PRISTACZ Helmut
SCHALKO Mario
SEITER Harald
STEINER Bernhard
STÖCKL Christoph
TUCEK Stefan
WAMBACH Thomas
WEBER Markus
WIEDERMANN Peter
ZIBUSCH Gerhard

2AR

BAUER Norbert
BINDER Jürgen
BISCHINGER Thomas
BRAUNEIS Peter Friedrich
DANZER Thomas
FALSCHLEHNER Alexander
FLANDORFER Jürgen
FLEISCHMANN Robert
* HUMMER Reinhard
KETTLER Roman
KUTTENBERGER Werner
LANG Martin
LECHNER Daniel
LINDENTHAL Volker
MAHR Harald
STADLER Christian
STIERBÖCK Martin
VORISEK Vlastimil
ZEMANEK Radim

2BR

BODEN Markus
BOYER Martin
BÖCK Christian
ENZERSDORFER Michael
FISCHER Stefan
GAIDA Hannes
HAUNOLD Roman
HEUER Thomas
HINTERNDORFER Raphael
KRIZAJ Horst
LUSER Andreas
PALLESCHITZ Johannes
PRATL Mario
RANZMAIER Roman
SCHNEIDER Thomas
WEINZIERL-HEIGL Alexander

3AR

ANDEROVA Monika*
BAIER Walter
BAUER Rudolf Franz
BENES Zdenek
BÖCK Michael
BREUER Markus
BUCHMÜLLER Markus
FIDESEER Florian
FUCHS Leopold
KARAS Christoph
KOBEL Gerald Georg
KRÜCKEL Martin Franz
LEHRNER Christian
PRÜGL Norbert Wilhelm
ROCH Michele
RÖTZER Matthias
SCHIENER Michael Alexander
STEHLICEK Michael
TRAGSCHITZ Bernd Oliver
ÜBERRAKER Ronald
* WALZER Matthias

3BR

ABERHAM Markus
ANKERL Martin
ARTNER Christian
ASENBAUM Martin
* BAYLER Günther Michael
BRANDSTÄTTER Christian
BRENNER Jürgen Alois
EBERMANN Günter
EICHELBURGER Harald
HUBER Rainer
HUBER Sanje Markus
KRAFT Reinhard Stefan
LAHNER Georg
LECHNER Thomas
MOLDASCHL Thomas-Bernhard
MOSER Jürgen
PAVEK Oliver
PÖMMER Jürgen
RUTTENSTORFER Wolfgang
Werner
SCHWINGENSCHLÖGL Rainer
STRAKA Christian
WENZL Sascha

4AR

BERNSCHERER Rene
BÖCK Leopold
FERTNER Thomas
GAUBITZER Gregor
GSCHLADT Peter
HALBARTSCHLAGER Richard
HALMSCHLAG Helmut
KANDLER Konrad Ferdinand
KAUDERER René
LÖFFLER Johannes
NITERL Manfred
PFALZER Jürgen Markus
RUPP Thomas
SAYGIN Gültekin
SEIDL Christoph Friedrich
WYDY Christoph
ZEINDLER Herbert
ZIMMERMANN Bernhard Albert

4BR

* BAUER Markus
CELEDA Pavel
EDER Manfred
FALMBIGL Norbert
FÜRLE Tomas
HASLER Bernhard Matthias
KRANZL Andreas
LANGER Jürgen Hans Hubert
NENDWICH Martin
NIEDERMEYER Werner
PANEK Pavel
SKORKOVSKY Petr
WEICHSELBERGER Stefan
ZEDEK Ivo
ZEUGSWETTER Markus

HÖHERE LEHRANSTALT FÜR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

STUNDENTAFEL

Pflichtgegenstände		Wochenstunden					Summe
		Jahrgang					
		I	II	III	IV	V	
01	Religion	2	2	2	2	2	10
02	Deutsch	3	2	2	2	2	11
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	2	2	2	10
04	Geschichte und Sozialkunde	-	-	-	2	2	4
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	-	-	-	4
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	-	2	2	4
07	Leibesübungen 2	2	2	1	1	8	14
08	Mathematik und angewandte Mathematik	4	3	3	4	-	14
09	Darstellende Geometrie	3	-	-	-	-	3
10	Physik und angewandte Physik	2	2	2	-	-	6
11	Chemie, angew. Chemie und Umwelttechnik	2	2	-	-	2	6
12	Elektronische Datenverarbeitung und Betriebsinformatik	2	2	2	2	-	8
13	Mechanik	2	2	2	2	-	8
14	Fertigungstechnik	2	2	2	4	3	13
15	Maschinenelemente	-	3	3	-	-	6
16	Betriebstechnik und Marketing	-	-	2	3	6	11
17	Werkstofftechnik	-	2	2	-	-	4
18	Maschinenkunde und Fördertechnik	-	-	-	-	3	3
19	Elektrotechnik und Elektronik	-	-	2	2	-	4
20	Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik	-	-	-	2	2	4
21	Mitarbeiterführung	-	-	-	-	3	3
22	Qualitätssicherung	-	-	-	3	-	3
23	Konstruktionsübungen	3	3	3	3	4	16
24	Laboratorium	-	-	-	4	6	10
25	Werkstätte	9	9	9	-	-	27
	Gesamtstundenzahl	40	40	40	40	40	200
26	Pflichtpraktikum	mindestens vier Wochen vor Eintritt in den III. bzw. in den V. Jahrgang.					

1AW

ANGERER Helene*
BECKOVA Pavlina*
BERGKIRCHNER Matthias
BINDER Christian
BUDAROVA Jana*
* DOLLINGER Markus
FEUERHUBER Elisabeth*
* FRIEDL Peter
FRIEDRICH Hannes
GANZBERGER Markus Franz
GEPP Franz-Ferdinand
GERM Andreas
GÖTZ Christian
HLOZKOVA Jana*
JANDASKOVA Lucie*
KOPPENSTEINER Daniel
KUBIK Cyril
LOY Thomas
MIKOVA Martina*
MÖRTH Lucas
NIKLOVA Miluse*
* PATSCHKA Claudia*
PECH Andreas
PECHMANN Kurt Rainer
PEER Maritta*
SPANNBRUCKNER Werner
* WINGELHOFFER Ulrike*
ZSIDEK Christian

1BW

CHLUBNY Michal
EIGNER Christian
FANDLER-SCHIEDER Markus
FORSTNER Lukas
HABERSAM Robert
* HAFNER Christian Walter
HÜNGSBERG Thomas
* KOCH Rene
* KRAUS Oliver
KUCERA Ivo
LEIRER Stephan
MANTLER Friedrich
* MAX Thomas
MAYR Rene
NECHANSKY Manuel
PAULLER Stefan
SIEGHART Markus
* SLABY Philipp
STANKA Manuel
STAUBER Bernhard
STEHLICEK Marian
UNFRIED Tobias Mathias
VASICEK David
* WEICHSELBAUM Manuel
WÖBER Matthias
ZEMANEK Jan
ZIELINSKI Rafal

2AW

AUFMESSER Matthias
BENDL Herbert

BOGNER Roland
FISCHER Martin
* FLANDORFER Christian
GERM Christian
HAAS Alexander
HOLZSCHUH Franz
HÖLLER Roman
JORDAN Christoph
KRAFT Markus
KROBATH Karel
MARINGER Christian
MITTERBAUER Jürgen
* MÜLLNER Thomas
NUSSER Andreas
SAVANJO Andreas
SCHÖBERL Andreas
STURMLECHNER Christoph
TRAGSCHITZ Engelbert

2BW

BARTOSCH Günther
BERNDL Benjamin
CECH Georg
DICHTL Herbert
HABACHT Sabine*
HLADKY Markus
HODKOVA Blanka*
HÜBL Rene
* KEIML Martin
KOPPENSTEINER Christian
LECHNER Karl
LENZ Stefan
MOSER Martin
NEMETZOVA Silvie*
PAUL Markus
POKORNY Petr
PRACHAROVA Andrea*
PRACHAROVA Martina*
RUZICKA Tomas
SCHUH Matthias
SILLHENGST Thomas
SPORK Matthias
STEINBÖCK Christoph
WINTER Christoph
ZEISEL Christian

3AW

EBHART Bernhard Anton
FILZ Peter
FÜRNKRANZ Martin
GEJDOS Matej
GRUNDSCHOBER Thomas Herbert
HAGMANN Martin
* MARSCHALL Thomas
MATEJA Ales
PETER Bernhard
* RIEGLER Michael
SCHIEDER Peter
SCHIENER Martin
SCHNÖTZINGER Gerd
SCHRAMMEL Ronald
WEBER Roland
WIMMER Martin

3BW

ALTMANN Bernhard
ALTMANN Markus
FETTER Andreas
FLEISCHL Thomas
GATTERER Josef
KLEMENTOVA Sarka*
KNEISL Franz
KÖRBEROVA Michaela*
SCHLÖGEL Markus
SCHÖBERL Anton Josef
SIEGMETH Markus
STOCKINGER Reinhard
STRACKER Alexander
TARGOSOVA Zuzana*
VLOSSAKOVA Petra*
WEICHSELBAUM Günter

4AW

BAUER Michael
HESSE Paul Christian
HOLCIK Alexander
HOLLAUS Gerald Anton
HÖDL Peter
JELINEK Martin
RÖTZER Romed Leopold
* SCHATZ Peter
* SCHEINER Stefan Karl
SCHELNBERGER Markus
SCHÖLLER Othmar
* SIEGHART Hans-Jürgen
STROHMAYER Christoph
WASHIETL Martin
WINTER Manfred Erwin

4BW

AUTHRIED Jürgen
BAATZ Michael
* BÖCK Robert
DASTEL Reinhold
HATSY Renate*
KRIZOVSKY Niklas Florian
LANGMÜLLER Klaus
LASOVSKY Miroslav
LUNZER Mario
MEIRINGER Wolfgang
MICINSKI Christoph
ONDRASEK Milan
PFAU Andrea*
* PORIZKA Milan
SCHULZ Markus
* STARK Reinhard Josef
* WOLFRAM Mario Karl

FACHSCHULE FÜR ELEKTROTECHNIK UND LEISTUNGSELEKTRONIK

STUNDENTAFEL

Wochenstunden

Pflichtgegenstände		Klasse				Summe
		I	II	III	IV	
01	Religion	2	2	2	2	8
02	Deutsch	3	2	2	2	9
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	1	-	5
04	Geschichte	-	-	2	-	2
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	-	-	-	2
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	2	2	4
07	Betriebslehre und technische Kalkulation	-	-	-	2	2
08	Leibesübungen	2	2	2	8	2
09	Mathematik und angewandte Mathematik	5	2	-	-	7
10	Physik und angewandte Physik	2	2	-	-	4
11	Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik	2	1	-	-	3
12	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte elektronische Datenverarbeitung	-	2	-	-	2
13	Maschinenbau	5	2	-	-	7
14	Elektrotechnik	4	2	-	-	6
15	Elektrische Meßtechnik	-	2	-	-	2
16	Elektrische Maschinen	-	-	2	2	4
17	Elektrische Anlagen	-	2	2	2	6
18	Industrielle Elektronik und Regelungstechnik	-	-	3	3	6
19	Konstruktionsübungen	-	-	3	3	6
20	Laboratorium	-	-	3	3	6
21	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	3	3
22	Werkstätte	9	15	14	12	50
Gesamtstundenzahl		38	38	38	38	152

23 Pflichtpraktikum

mindestens vier Wochen vor
Eintritt in die letzte Klasse

**FLEISCH UND WURSTWAREN IN BESTER QUALITÄT
IM FACHGESCHÄFT**

GUSTAV FOURNIER

2020 HOLLABRUNN; HAUPTPLATZ §

1-EF

AIGNER Robert
BINDER Gernot
FARTHOFER Herbert
* FLÖTZER Jürgen
* GERDL Stefan
HACKL Markus
HARTMANN Patrick
HEINRICH Patrick
HOLZINGER Jürgen
IVANOV Youllian
KOTTINGER Mario
KÖBL Hubert
KRATOCHVIL Daniel Josef
LEITNER Martin
MUTZ Rudolf
PIESCHE Erich
POPEK Katrin*
RENNER Markus Leopold
SCHEIBL Christoph
SCHRUTZ Mario
ULRAM Andreas
WIESER Gerhard
WINKLER Markus
WURM Alfred

2-EF

BAUER Rainer Josef
BEER Dieter
BINDER Gerald
BREITSCHOPF Nikolai
BRUCKNER Gerald
FUCHS Christian
FUCHS Matthias

GMUNDNER Markus
HANICH Wolfgang
HOHENECKER Wolfgang
JÄGER Ronald
JIRAK Johannes
KRISTAMENT Alexander
MAUTNER Horst
MÜLLER Andreas
NUSSBAUM Jürgen
OBRITZHAUSER Markus
PÖSINGER Falko
RAHMAN Medin
RASZKIEWICZ Christof
SCHACHINGER Markus
WIESBÖCK Bernhard

3-EF

DJEKIC Branislav
GEBHART Christoph
HANISCH Martin Franz
HAUER Walter
HENKEL Oliver
HERKA Thomas
HOPFELD Andreas
KAHRER Christoph
KITZLER Markus Josef
KLAUS Jürgen
KLEMENT Stefan Josef
LÖFFLER Andreas
MOKESCH Roman
PARTH Thomas
PEISCHL Stefan
PFEIFER Christian
PFEIFFER Rene
RUDOLF Günther
SCHAUPP Franz

SCHWARZ Thomas
SOMMER Thomas Ferdinand
STANIA Stefan
STOCKINGER Erwin
STOCKINGER Werner
WIMMER Roland Werner
WITTMANN Rainer Anton

4-EF

BERNOLD Johannes
BISCHINGER Michael Johann
BRUNNER Jürgen
DANNINGER Martin Josef
EDHOFER Christian
GARTNER Georg Friedrich
GÖTZ Elmar
GRAF Harald
GROßMAYER Alfred
GRUNDSCHÖBER Martin
HAGL Christian
HEINDL Thomas
JÄGER Michael
KINDL Alexander Friedrich
KUKLA Michael
LIEBHART Erwin
PRINESDOMA Dieter
REDL Markus
SAMER Ronald
SCHEER Robert
SCHREINER Christian
SCHUSTER Gerald
SEITNER Roland
TÖPL Peter
WEBER Andreas
WEIß Rainer
ZELLER Roman



STUDENTEN
KONTO

AKTIV-CARD++stop++nur für junge Leute++stop++spesenfrei++stop++
mit Vergünstigungen++stop++mit Tips++stop++viele Vorteile++stop++



VOLKSBANK
Donau-Weinland

"Die Bank
der Jugend"



FACHSCHULE FÜR MASCHINENBAU

STUDENTENAFEL

		Wochenstunden				
Pflichtgegenstände		Klasse				Summe
		I	II	III	IV	
01	Religion	2	2	2	2	8
02	Deutsch	3	2	2	2	9
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	-	-	4
04	Geschichte	-	-	2	-	2
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	-	-	-	2
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	2	2	4
07	Leibesübungen	2	2	2	8	2
08	Mathematik und angewandte Mathematik	4	2	-	-	6
09	Physik und angewandte Physik	2	2	-	-	4
10	Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik	2	1	-	-	3
11	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte elektronische Datenverarbeitung	-	2	-	-	2
12	Mechanik	3	2	2	-	7
13	Fertigungstechnik	3	2	2	2	9
14	Maschinenelemente	-	2	2	-	4
15	Betriebstechnik	-	-	-	2	2
16	Elektrotechnik, Steuerungs- und Regelungstechnik	-	-	2	2	4
17	Maschinenkunde	-	-	3	2	5
18	Konstruktionsübungen	3	3	3	3	12
19	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	5	5
20	Werkstätte	9	14	14	14	51
Gesamtstundenzahl		37	38	38	38	151

21 Pflichtpraktikum

mindestens vier Wochenstunden vor Eintritt in die letzte Klasse.

SCHLÜSSELDIENST FRANZ ANGELIS

Alle Schlüsseltypen (auch Autoschlüssel) sofort erhältlich

HOLLABRUNN, SPARKASSEGASSE

1-MF

* BÖHMER Andreas
BRUNNER Christoph
DIASEK Ronald
DREISIEBNER Björn
EDELMÜLLER Johann
FÜRNSTAHL Michael
GAUSER Christian
GINDEL Bernhard
HARTDORN Stefan
KÖSSNER Manuel
KRÖLL Christof
LANG Stefan
LIEBL Ronald
MOOSLECHNER Gero
PEHAM Johannes
PRÜFER Christian
ROHRINGER Johann
SCHAFER Johann
SCHMID Martin
SCHNELL Manuel
WEBER Wolfgang

2-MF

BAUER Ernst
DUNKL Harald
DÜRNSTEINER Erich
FEILHOFER Rene
FRIEDL Gerald
HINKO Martin
KAMBA Andreas
KREUZMANN Mario
MENHART Maximilian
MITTERHAUSER Andreas
PREDESCHLY Markus
SATZINGER Jürgen
SCHIERHUBER Dietmar
SCHIESSEL Christian
SCHMUTZ Siegfried Hannes
SIDL Thomas
SLADKY Alexander
SPITZER Jürgen
STEINER Christoph
ZEITLBERGER Klaus
ZIZKA Martin

3-MF

ARNHOF Christoph
HARING Markus
JAVUREK Markus
LANG Jürgen
MÜLLER Christoph
PESKA Manfred
RAUER Christian
ROCKENBAUER Markus
ROISER Walther Christoph
STICKELBERGER Markus
VEIT Stefan
ZEHETNER Martin

4-MF

EBM Michael
FRAISL Bernhard
* HEINKE Martin
KLEIN Markus
MOSER Thomas
NOWAK Christian
RAITH Markus
ROTTENSCHLAGER Jörg
* WEISSENBOCK David



BÄCKEREI
J. HOLZBAUER
2020 HOLLABRUNN
ZNAIMERSTR. 1
TEL. 02952-2460

FACHSCHULE FÜR STEUERUNGS- UND REGELUNGSTECHNIK

STUNDENTAFEL

		Wochenstunden				
Pflichtgegenstände		Klasse				Summe
		I	II	III	IV	
01	Religion	2	2	2	2	8
02	Deutsch	3	2	2	2	9
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	1	-	5
04	Geschichte	-	-	2	-	2
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	-	-	-	2
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde	-	-	2	2	4
07	Betriebslehre und technische Kalkulation	-	-	-	2	2
08	Leibesübungen	2	2	2	8	
09	Mathematik und angewandte Mathematik	5	2	-	-	7
10	Physik und angewandte Physik	2	2	-	-	4
11	Chemie, angewandte Chemie und Umwelttechnik	2	1	-	-	3
12	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte elektronische Datenverarbeitung	-	2	-	-	2
13	Maschinenbau	5	2	-	-	7
14	Elektrotechnik	4	2	-	-	6
15	Elektrische Meßtechnik	-	2	-	-	2
16	Elektrische Maschinen	-	-	2	2	4
17	Elektrische Anlagen	-	2	2	2	6
18	Industrielle Elektronik und Regelungstechnik	-	-	3	3	6
19	Konstruktionsübungen	-	-	3	3	6
20	Laboratorium	-	-	3	3	6
21	Werkstättenlaboratorium	-	-	-	3	3
22	Werkstätte	9	15	14	12	50
Gesamtstundenzahl		38	38	38	38	152

23 Pflichtpraktikum

mindestens vier Wochen vor
Eintritt in die letzte Klasse

Bücher Aktuelle Literatur
Schneider Bestseller
 Sachbücher
 Zeitschriften
 2020 Hollabrunn, Sparkassegasse 4

1-RF

ALBRECHT Dieter
BAUER Christian
BUBITS Günter
JANTSCHY Christian
JEDENASTIK Markus
JORDACIJEVIC Serz
KAIN Stefan
KIRSCHNER Andreas
MANDLBURGER Gottfried
NOVACEK Andreas
NOVAK Johann
PFEIFFER Josef
STADLER Andreas
STANIA Peter
STAUBER Erwin
TABORSKY Richard
VOLARIK Stefan
WASINGER Florian

2-RF

BAUER Martin
BAUMGARTNER Ernst
HUBER Gerald
KRICKL Martin
KROIS Markus
MAURER Gottfried
MAYER Mario
SCHOLLY Michael
WIDHALM Gerhard
WIMBERGER Heinz
WIMMER Thomas
ZORMAN Markus

3-RF

AUDRIETH Marcus Hermann
BLAUENSTEINER Johannes
BRAUNSTEINER Christoph
FLACHOWSKY Mario
HAUK Gerhard
HEJC Alexander
HERTLEIN Mario

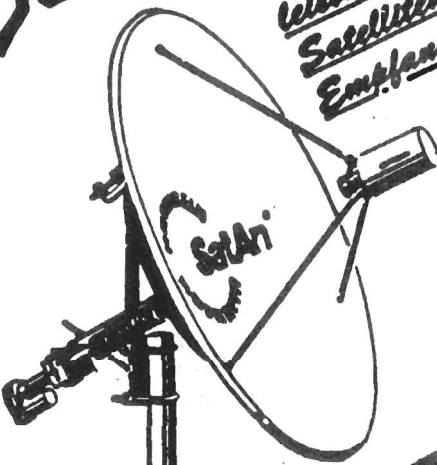
KEINDL Michael Walter
MANZER Stefan
REISINGER Thomas
SCHÖFMANN Leopold
SCHWARZ Gerhard Ernest
SEIDL Andreas
WIDHALM Manfred
WÖBER Ernst

4-RF

DUNKL Friedrich
GAVRIKOV Alexej
GRAF Willibald
GRAUSAM Thomas
HAMMERMÜLLER Thomas
HARAUER Martin
KOCOUREK Jaroslav Thomas
ROTH Wolfgang Armin
SCHICHTA Willibald Peter
SCHMIDT Ralf
* SCHMIT Alexander
VECKA Ladislav
WARTMANN Hannes

JETZT FUNKTS

*Wir sind Spezialist für
leistungsstarke
Satelliten Fernseh-
Empfangsanlagen*



stent

Funkberater

2020 Hollabrunn
Sparkassegasse 11 - 13
Tel. 02952/2440

HÖHERE LEHRANSTALT FÜR LEBENSMITTELTECHNOLOGIE - FLEISCHWIRTSCHAFT

STUNDENTAFEL

		Wochenstunden					
Pflichtgegenstände		Jahrgang					Summe
		I	II	III	IV	V	
01	Religion	2	2	2	2	2	10
02	Deutsch	3	2	2	2	2	11
03	Lebende Fremdsprache (Englisch)	2	2	2	2	2	10
04	Geschichte und Sozialkunde	-	-	2	2	-	4
05	Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	-	-	-	4
06	Wirtschaftliche Bildung, Rechtskunde und Staatsbürgerkunde 1)	-	-	-	4	2	6
07	Organisations- und Kommunikationspsychologie	-	-	-	-	2	2
08	Leibesübungen	2	2	2	1	1	8
09	Mathematik und angewandte Mathematik	4	3	3	2	-	12
10	Physik und angewandte Physik	2	2	2	-	-	6
11	Elektronische Datenverarbeitung und angewandte elektronische Datenverarbeitung	-	2	2	-	-	4
12	Biologie 2)	3	2	2	2	2	11
13	Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene	-	-	2	2	2	6
14	Biologisches und mikrobiol. Laboratorium	-	-	-	6	6	12
15	Verfahrenstechnik	-	-	3	2	2	7
16	Allgemeine und anorganische Chemie 3)	5	3	-	-	-	8
17	Analytische Chemie	-	2	2	2	2	8
18	Analytisches Laboratorium	4	3	5	-	-	12
19	Stöchiometrie	2	-	-	-	-	2
20	Organische Chemie und Biochemie 3)	2	2	2	2	2	10
21	Organisch-präparatives Laboratorium	-	4	-	-	-	4
22	Lebensmitteltechnologie 4)	2	2	2	4	5	15
23	Chemisch-technologisches Laboratorium	-	-	-	5	8	13
24	Werkstätte	5	5	5	-	-	15
	Gesamtstundenzahl	40	40	40	40	40	200
25	Pflichtpraktikum	mindestens je vier Wochen vor Eintritt in den III. bzw. in den V. Jahrgang					

1) Einschließend Lebensmittelrecht.

2) Einschließend Tierkunde.

3) Einschließend Umwelttechnik.

4) Einschließend Schlachttechnik und Fleischkunde.

1-L

BOBITS Norbert
DIETMANN Peter
FRIEDRICH Simon
GÖTSCHL Bernd
HAHN Christian
HAMBERGER Wilhelm
HÖDL Christoph
KLINGER Thomas Michael
KRAUS Cornelia*
LEITNER Johann
MAIR Markus
MAYRZETT Stefan Max
POMAROLI Jasmin*
PROKSCH Stephan
PYTEL Norbert
RIEHS Nina*
RUMPOLD Friedrich
SAUERZAPF Ines*
SCHATZ Dieter
SCHELLING Rainer
SCHIEßWOHL Susanne*
SCHLAGHUBER Johannes
SCHMID Günter
SCHMITZBERGER Peter
STROHMEIER Koloman
URBAN Bernhard
WEGHAUPT Josef

2-L

BINDER Katharina*
BOHDAL Michael
DACHS Franz
ELLEGAST Wolfgang
ERHÄUSL Thomas
GEßWAGNER Andreas
GROßSCHARTNER Dieter

HACKL Michael
HIESS Reinhard
NAGL Johannes
PAPESCH Michael
PFEIFFER David
PRINZ Martin
ROGLER Reinhard
SCHUH Elisabeth*
SIEBENBÄCK Christoph
SPORRER Herbert
STOJAN Andreas
STRANZINGER Peter
THEURER Gerhard
UITZ Stefan
WAGNER Otto
WALLNER Michael

3-L

ARTHOLD Norbert
ARTLIEB Regina*
DACHSBERGER Kurt
DECHANT Margarete*
EGGER Georg
EMMERSDORFER Edwin
GRAF Philipp Ernst
HERMANEK Martin
KARL Alfred Franz Martin Stefan
MADNER-NEICHL Markus
MANDL Marlies*
OBERNOSTERER Gregor
OBHLIDAL Karin*
SAILER Mario
SAJOVITZ Karl Michael
SCHWAIGER Manfred
SCHWARZ Norbert
TRAUPMANN Markus
ZIMMEL Klaus Alfred

4-L

FISCHER Gregor
GERMANN Ingo
HACKL Roman
MARIACHER Jürgen
MEIRINGER Markus Julius
MÜLLNER Christian
POLAKOVIC Eduard
SCHARMER Leopold Christian
SCHEINECKER Walter Werner
SCHIMANI Susanne Helene*
SCHUCH Rudolf
SCHWANZER Judith*
SGAGA Michael Andreas
STIEFSOHN Daniel
WADITSCHATKA Jürgen
WIMMER Florian

5-L

DECHANT Katharina*
ENDER Susanne*
FISCHER Michaela*
GEBHARDT Melanie*
HEIDENREICH Petra*
HIGELBERGER Regina*
HILSCHER Martina*
HÖRMANN Max
HUBER Franz
HUBMAYER Martin
ILGENFRITZ Karl
LEONHARTSBERGER Thomas
MENZL Rudolf
MITTERER Georg
RESCHER Hannes
SCHALLMOSER Hannes Alois
STEFFEN Dieter Christian

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	1
Höher Lehranstalt für Elektrotechnik	
Fachschule für Elektrotechnik.....	2
Höher Lehranstalt für Maschinenbau	
Fachschule für Maschinenbau	7
Maturaarbeiten in der Maschinenbauabteilung.....	12
QA an der Abteilung für Maschinenbau	19
Sommersportwoche M3a, M3b, MF3.....	19
Abschlußlehrfahrt M5.....	20
Höher Lehranstalt für Elektrotechnik - Ausbildungszweig	
Steuerungs und Regelungstechnik	
Fachschule für Elektrotechnik Ausbildungsschwerpunkt	
Steuerungs und Regelungstechnik.....	22
Höhere Lehranstalt für Wirtschaftsingenieurwesen	31
Projektarbeiten Betriebstechnik	35
Chronologie des Schuljahres 1995/96 an der	
Priv.HTL für Lebensmitteltechnologie	38
Wintersportwoche der Priv.HTL für Lebensmitteltechnologie	46
Fachpraktischer Unterricht.....	47
Öffentlichkeitsarbeit	48
EDV Wettbewerb	50
Erfolg beim WIFI-Aufsatzwettbewerb.....	51
HTL Kultur Aktiv	52
Jugendrotkreuz	53
Sport	54
Studentenheim Hollabrunn	60
Sportinternat Hollabrunn.....	61
Internatsbibliothek.....	63
Alles ist machbar.....	64
Aktivitäten der Blasmusikkapelle	65
Statistik	67

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: HTBLA Hollabrunn
Für den Inhalt verantwortlich: HR Dr. techn. Eduard Müller
Redaktion, Fotos und Layout: Alfred Schuster

Offsetdruck: M. Jordan, Hollabrunn