November 2016

HTL

Höhere Technische Bundeslehranstalt Hollabrunn
Private HTL für Lebensmitteltechnologie

EMAS
Geprüftes Umweltmanagement
REG.NO. AT-000649

Foto: Eva Kelety-Troyer

Entgeltliche Beilage

Ist die Matura ein Muss?

Wenn sich Familien mit Kindern um die Laufbahn der Kids Gedanken machen, so geht der Trend ganz klar in Richtung Matura und eventuell auch ein anschließendes Studium. Aber - für Eltern stellt sich immer die Frage: Ist mein Kind tatsächlich mit 14 Jahren „reif“ für eine höhere Schule?

Foto: Profiportrait

Direktor Wolfgang Bodei

Oft ist man in diesem Alter körperlich und geistig noch nicht bereit - oder es wäre noch ein wenig Zeit vonnöten um „heranzureifen“ (sprich um zu sich zu finden und um sich klar zu werden über diesen Weg des Erwachsenwerdens)? Wenn dann das Kind auch sehr unsicher ist, bezüglich der Höheren Schule, stehen viele Familien in einer „grauen Zone“, oft wird dann doch der Versuch gestartet und meist bleibt es dann dabei. Mit viel Streit in der Familie und zum Ungunsten der Entwicklung des/r Jugendlichen.

Viel Praxis, gute Jobchancen

An der HTL bieten wir genau für diese „graue Zone“ mit unseren Fachschulen eine wirklich tolle Lösung: die Fachschule ist eine berufsbildende mittlere Schule. Der Vorteil ist, dass der/die Jugendliche während dieser Ausbildung zum/r hoch qualifizierten FacharbeiterIn nicht so viele theoretische Fächer, dafür aber weit mehr praktischen Unterricht hat UND so die Möglichkeit hat, sich in dieser Zeit entsprechend zu entwickeln und sich klar zu werden, wie ein weiterer Lebensweg ausschauen könnte. Mit Abschluss dieser Ausbildung haben die AbsolventInnen die Möglichkeit, als entsprechend hoch qualifizierter Facharbeiter in das Berufsleben einzusteigen oder aber noch zwei Jahre „dranzuhängen“ und in einem unserer Aufbaulehrgänge die HTL-Matura abzulegen.

Die Entscheidung für eine Fachschulausbildung bietet die Möglichkeit für beide Lebenswege (Beruf und/oder Matura

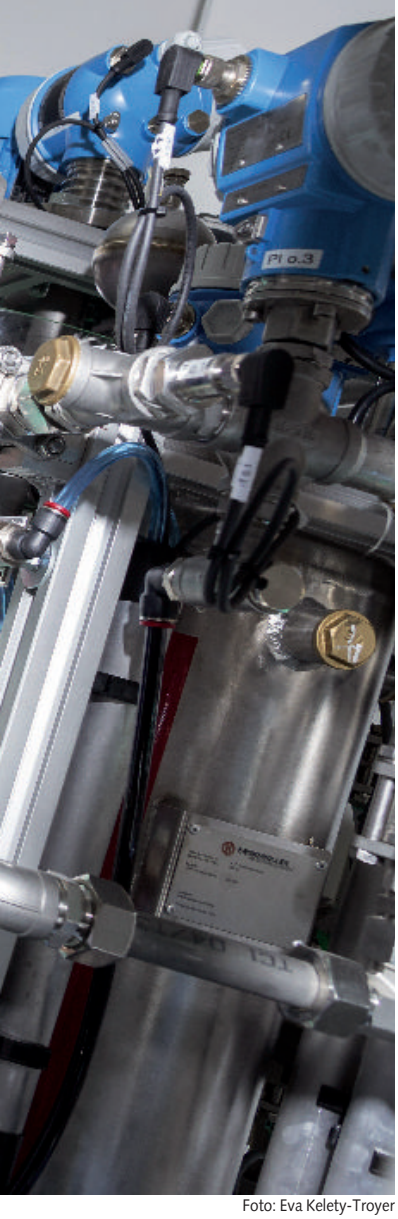


Foto: Eva Kelety-Troyer

und Studium) und ist damit optimal für technisch interessierte Jugendliche, die noch ein wenig Zeit zum „Heranreifen“ brauchen.

Man mag sich jetzt die Frage stellen, was der Unterschied zur „Lehre mit Matura“ ist. Beide Ausbildungswege dauern gleich lang ABER mit der Wahl Fachschulausbildung und Aufbaulehrgang ist eine hochqualifizierte und tiefgreifende Fachausbildung garantiert, die am Ende den (in Industrie und Wirtschaft) überaus begehrten Ingenieurstitel bringt!

★

In der nebenstehenden Grafik können Sie diese Ausbildungswege erkennen. Und auf den folgenden Seiten können Sie sich ein Bild über die unterschiedlichsten Aktivitäten der Abteilungen machen.

Viel Vergnügen beim Durchlesen dieses Journals. ■

Studentenheim & Sportinternat

Foto: HTL Hollabrunn

LERNEN, Betreuung und Spaß im Studentenheim Hollabrunn

Wohnen in der Stadt und doch auf dem Land, abseits der Ablenkungen der Großstadt, liegt unser Haus in ruhiger Stadtrandlage direkt neben der HTL Hollabrunn. Das Angebot:

- ein angenehmes Wohnklima in 2- und 3-Bettzimmern, allesamt mit Dusche und WC
- ein sicheres Umfeld ohne die „Gefahren der Großstadt“
- eine hohe Betreuungsqualität durch engagierte Lehrer und Pädagogen
- ein umfangreiches Lernunterstützungssystem durch Lehrer der HTL
- einen Förder- und Nachhilfeunterricht, der bereits im Internatspreis inkludiert ist
- eine deutlich höhere schulische Erfolgsquote im Vergleich zu Fahrschülern
- ein großes Freizeitangebot (Fitnessraum, TV-Räume Kinosaal, Spiele Räume, EDV Raum, Turnsaal mit Kletterwand)
- Vollpension, ausgewogene Ernährung.
- große Zeitersparnis durch geringe Schulwege und daher mehr Freizeit bzw. Lernzeit. Keine Mehrbelastung durch tägliches Fahren in überfüllten Verkehrsmitteln.
- einen eigenen Internatsbereich für Mädchen

Kontakt: Dechant Pfeiferstr. 3, Hollabrunn; Tel. 02952-3391; www.internat.sth-hollabrunn.at

Sportinternat Hollabrunn Fußball in Kooperation mit dem SV-Horn als NLZ-Horn

Dein Weg zum Profifußballer – und persönliche Betreuung. Und das sind unsere drei Säulen zum Erfolg:

- schulische Ausbildung
- sportliche Ausbildung auf höchstem Niveau
- die Infrastruktur

Die Ziele:

► Förderung der besten Spieler mit der Perspektive eines Profi-Vereins

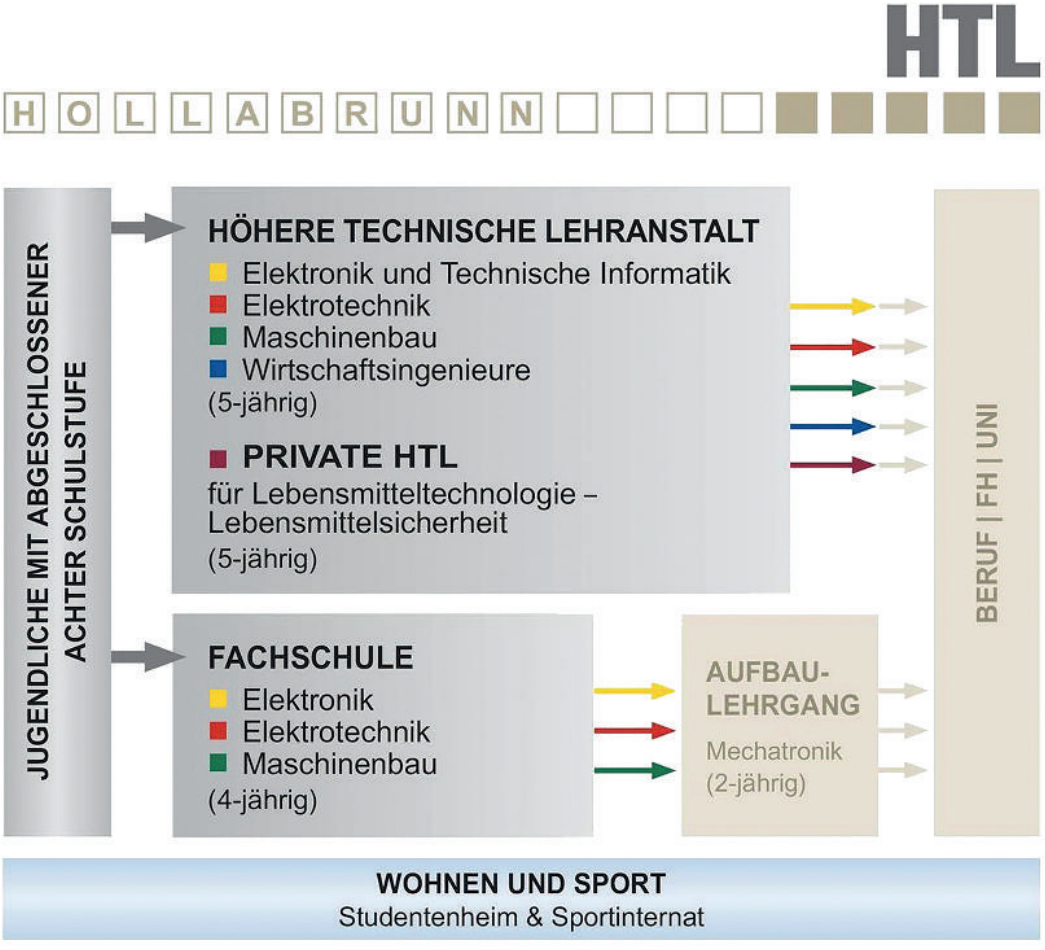
► erfolgreicher Abschluss in der gewählten Schulform

► frühe Integration in den Profibetrieb

► Förderung von Selbstständigkeit, Kreativität und Leistungsbereitschaft

► Fußballleistungszentrum für Mädchen (HOFF)

Kontakt: Dechant Pfeiferstr. 3 2020 Hollabrunn, Tel. 02952-3391; www.spi-hollabrunn.at



ELEKTRONIK UND TECHNISCHE INFORMATIK

In dieser Abteilung lernen die Schülerinnen und Schüler nicht nur die Hardware für Elektronikschaltungen zu entwickeln und zu bauen, sondern auch, wie man gute Software erstellt, damit die elektronischen Systeme und Netzwerke nützliche Helfer im täglichen Leben sind. Aufgrund der hervorragenden Ausbildung in der Abteilung Elektronik und Technische Informatik können die Schülerinnen und Schüler nach der Reife- und Diplomprüfung im Berufsleben aktiv an der Weiterentwicklung der modernen Kommunikationselektronik mitwirken, die immer mehr unser Leben bestimmt.

Foto: HTL Hollabrunn/

Ein gutes Gefühl, wenn der eigene Prototyp sofort funktioniert!

Am Puls der Zeit

Hardware designen, Software entwickeln, Netzwerke managen

Foto: Profiportrait

Wilfried Trollmann, Abteilungsvorstand

Im ersten Jahrgang werden die Grundlagen für die Elektronik sowohl im Theorie- als auch im fachpraktischen Unterricht gelegt. Es werden Grundschaltungen berechnet, gelötet und gemessen, aber auch erste Softwareprogramme selbst geschrieben. Schwerpunkte im zweiten Jahrgang sind digitale Schaltungen und die Erweiterung der Programmierkenntnisse. Ein eigenes Mikrocomputersystem wird im dritten Jahrgang gefertigt. Zusätzlich werden in einem Jahresprojekt eigene Schaltungen entwickelt, simuliert und getestet. Des Weiteren wird die Softwareentwicklung vertieft und auch die Netzwerktechnik und IT-Security kommen nicht zu kurz. Im vierten Jahrgang werden hardwarenahe Programme für das Mikrocomputersystem entwickelt, verschiedene Betriebssysteme parametriert und Datenbanken erstellt. Die digitale Signalverarbeitung sowie die Mess- und Regelungstechnik sind Schwerpunkte im fünften Jahrgang. Wobei die Diplomarbeit in diesem Jahr natürlich im Mittelpunkt steht und ein wichtiger Teil der Reife- und Diplomprüfung ist. Das Internet und Smartphones sind unsere täglichen Begleiter und ermöglichen uns eine einfache Informationsbeschaffung und einen raschen Nachrichtenaustausch. Nützliche und gut programmierte Apps zeigen uns, ob der Zug Verspätung hat oder wo wir zum Beispiel ein günstiges Schnäppchen ergattern können. Die Elektronik in modernen Autos erkennt, wenn sich der Besitzer nähert, und kann wie von Zauberhand den Kofferraum öffnen.

MOLL-MOTOR
Mechatronische Antriebstechnik GmbH
Elektromotoren Schneckengetriebe Stromaggregate
Stirnradgetriebe Schaltschrankbau Frequenzumrichter
Generatoren Planetengetriebe Automatisierungstechnik
Kegelradgetriebe Getriebemotoren Zapfwellenstromerzeuger

Diplomarbeiten und Abschlussarbeiten

In der Abteilung „Elektronik und Technische Informatik“ arbeiten die Schülerinnen und Schüler im letzten Jahrgang an ihrer Diplomarbeit bzw. Abschlussarbeit. Durch die Vertiefung in einem Spezialgebiet erreichen die Absolventinnen und Absolventen nicht nur ein entsprechendes Ausbildungsniveau, sondern auch beachtliche Erfolge bei österreichweit ausgeschriebenen Wettbewerben. Außerdem sind diese Arbeiten eine hervorragende „Visitenkarte“ für den Einstieg ins Berufsleben. Beispiele von Diplomarbeiten / Abschlussarbeiten sind auf dem YouTube Channel der HTL Hollabrunn zu finden. http://htl-hl.ac.at/youtube ■

Foto: HTL Hollabrunn

Videos von Diplomarbeiten gibt es im Internet unter http://htl-hl.ac.at/youtube

Sie erpart dem Fahrer das mühsame Suchen nach dem Schlüssel. Der Fahrerassistent kann sogar eine Notbremsung einleiten, um einen Unfall zu verhindern, und das Navigationssystem bringt uns problemlos von A nach B. Auch in den eigenen vier Wänden nutzen wir immer mehr Elektronik. Die Waschmaschine wird vorprogrammiert, der Kühlschrank bestellt automatisch im Supermarkt die fehlenden Lebensmittel und die Espressomaschine liefert auf Knopfdruck jede gewünschte Kaffeevariation. ■

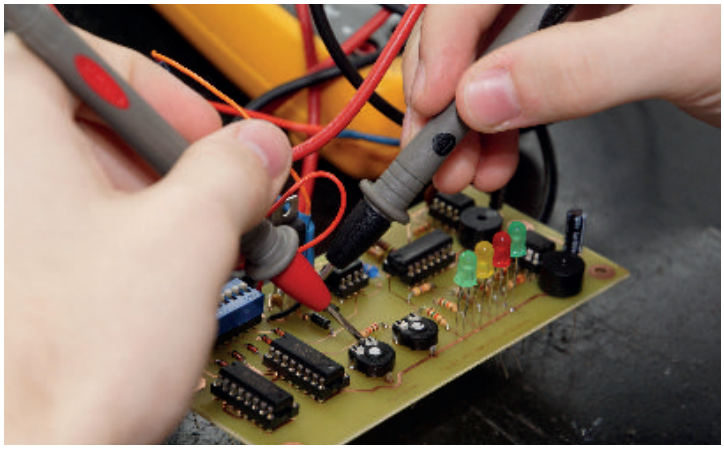


Foto: HTL Hollabrunn

Eigene Schaltungen werden entworfen, gefertigt, bestückt und gemessen.

IMPRESSUM

MEDIENINHABER: HTL Hollabrunn, Anton Ehrenfriedstraße 10, A-2020 Hollabrunn
GESAMTLEITUNG: Mag. Thomas Kreuzer, thomas.kreuzer@mediaprint.at
PROJEKTLEITUNG: Gerhard Kreicy, gerhard.kreicy@mediaprint.at
REDAKTION: Andreas Leisser; **LAYOUT:** Pascal Arabatzis
HERSTELLER: Niederösterreichisches Pressehaus Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H., 3100 St. Pölten; **VERLAGSORT:** Wien; **HERSTELLUNGSORT:** St.Pölten

ELEKTROTECHNIK

Verkehr und Bereitstellung von Wärme haben einen großen Anteil am gesamten Energiebedarf in Österreich. Dieser wird überwiegend aus fossilen Energieträgern, wie Heizöl, Erdgas, Benzin und Diesel gedeckt, was unser Klima extrem belastet. Wir brauchen daher energieeffiziente Technik mit geringem CO_2-Ausstoß. Gibt's das? JA! Die Elektrotechnik macht's möglich – die Ausbildung an der HTL Hollabrunn ist die Grundlage dafür.

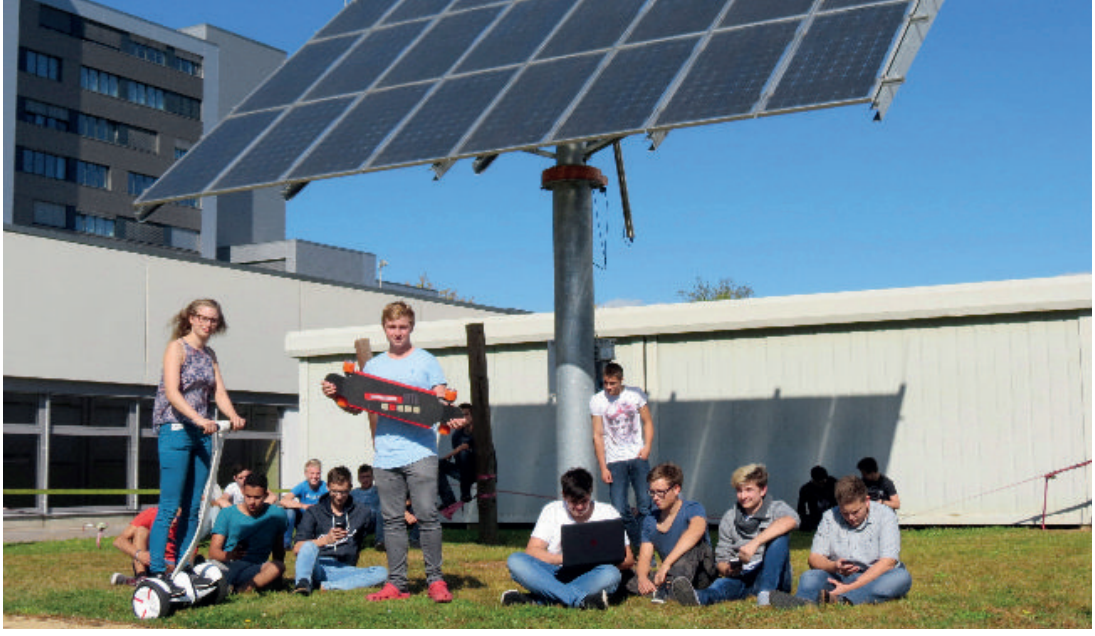


Foto: HTL Hollabrunn

Elektrotechnik bringt dich sicher ans Ziel

Foto: HTL Hollabrunn

Die Zukunft fährt mit Strom

Von regenerativer Energieerzeugung über Elektromobilität zu intelligenten Gebäuden – die europäischen Energie- und Klimaziele schaffen Jobs für ElektrotechnikerInnen.

Foto: HTL Hollabrunn

Valentin Weichsler, Abteilunsgvorstand

Investitionen von etwa 50 Milliarden Euro sowie die Schaffung von rund 30.000 Arbeitsplätzen sind in Österreich nötig, um die Energie- und Klimaziele der EU für 2030 zu erreichen." (Barbara Schmidt, Generalsekretärin von Oesterreichs Energie am 31. März 2016)

Regenerative, emissionsarme Versorgung mit Energie aus Wasserkraft, Wind und Sonne wird mit Energiespeichern kombiniert, um das Energieversorgungsnetz sicher und stabil zu betreiben. Im Unterrichtsfach Energiesysteme bekommen die Schülerinnen und Schüler der Abteilung Elektrotechnik alle wichtigen Grundlagen und vertiefendes Wissen, um in diesem boomenden Wirtschaftssektor Fuß zu fassen und die Smart Grids der Zukunft zu gestalten.
Intelligente Gebäudetechnik ermöglicht den Bewohnern und Nutzern erhöhten Komfort. Ein Plus-Energie-Haus liefert sogar mehr Energie als es verbraucht. Im Elektrotechnik-Labor vereinen die jungen Technikerinnen und Techniker Theorie und Praxis und spannen den Bogen vom Smart Home zur smarten Produktion – „Industrie 4.0".
Der Einsatz von fossilen Brennstoffen im Verkehr stellt eine große Herausforderung dar. Persönliche Mobilität ohne Komfortverlust kann umweltfreundlich durch Elektromobilität realisiert werden. Von Hoverboard und Segway über Tesla hin zur Bahn – die Zukunft fährt mit Strom. Hierbei spielen alle technischen Säulen der Elektrotechnik-Ausbildung entscheidende Rollen:

- Energiesysteme: Effiziente Energieversorgung und Speicher für das Fahrzeug, damit wir zwischendurch nicht stehen bleiben
- Automatisierungstechnik: Steuert und regelt, damit wir sicher ans Ziel kommen
- Antriebstechnik: Effiziente Motoren, damit wir uns kraftvoll bewegen
- Industrieelektronik: Leistungsbauteile und Schaltungen, damit wir sanft losfahren und beim Bremsen Energie rückgewinnen
- Angewandte Informatik und fachspezifische Informationstechnik: Intelligente Systemkommunikation, damit alle Komponenten als Gesamtsystem perfekt zusammenspielen ■

Einfach smart und cool

Smart, smarter – Elektrotechnik

Haus, hör' mal zu...

Foto: Eva Kelety-Troyer

Macht das Leben bunter

Smart Homes steuern Heizungen, schalten Lichter und machen in modernen Haushalten noch viel mehr. Sie kommunizieren mit dem Benutzer über Handy-Apps und Webseiten. Manuel Bruckner und Matthias Renard (Schüler der Abteilung Elektrotechnik) fanden, das sei zu wenig. Ein echtes Smart Home muss mit seinen Benutzern sprechen und zuhören.

Dazu entwickelten die Schüler eine Spracherkennung, die auf einem Mini-Computer läuft und mit dem Smart-Home-Controller über ein Netzwerk kommuniziert. Ein Spezialmikrofon sorgt für die Erfassung der gesprochenen Worte. Um die Spracherkennung zu aktivieren, muss der Benutzer das Schlüsselwort „Smart-Home" sagen. Der nachfolgende Befehl wird dann direkt an den Smart-Home-Controller geschickt. Die Benutzer können eigene Befehle definieren z.B.: „Kaffeemaschine ein". Dazu wird der Befehl mehrmals gesprochen und in einer Datenbank gespeichert. Um die Privatsphäre nicht zu verletzen, werden keine Daten aus dem Netzwerk nach außen geschickt. Vergleichbare Systeme wie Apples Siri oder die Google-Spracherkennung verarbeiten die Daten in der Cloud.

Einem Smart Home das Sprechen beizubringen ist – verglichen mit dem Zuhören – eine relativ einfache Angelegenheit. Das Smart Home gibt wichtige Informationen wie z.B.: „Alarmanlage deaktiviert" mittels Sprache an die Bewohner. Das Smart-Home-Modell der HTL wird mit dem System ausgestattet und kann am Tag der offenen Tür bewundert und ausprobiert werden.

Wasserschaden ade

Das Rohrbrucherkennungs-System von Florian Lehner, Cornelia Raab und Marvyn Praschinger – ebenfalls Schüler der Abteilung Elektrotechnik – lässt den Smart-Home-Besitzer ruhiger schlafen. In ihrer Diplomarbeit entwickelten sie ein cleveres System, das ständig den Wasserverbrauch überwacht und im Fehlerfall die Wasserversorgung absperrt.

Das ausgeklügelte Programm berücksichtigt sowohl die Präsenz der Bewohner als auch das typische Entnahmeverhalten der unterschiedlichen Wasserverbraucher und minimiert somit die im Störfall auslaufende Wassermenge.

Warnungen über untypische Verbrauchsmuster wie z.B. ein versehentlich zu lange laufen gelassener Wasserhahn können darüber hinaus den Smart-Home-Benutzer via Benachrichtigungs-System informieren, ohne sofort die Wasser-Hauptversorgung abzudrehen.

Wer genau wissen will, wie unser professionelles Rohrbrucherkennungs-System funktioniert, kann es am Tag der offenen Tür am Stand der Abteilung Elektrotechnik bewundern. ■

Rechtskonformität leicht gemacht
mit der Software KEC-LexTool® zur Verwaltung von relevanten rechtlichen Verpflichtungen
• geringer Aufwand zur Erfassung und Verfolgung rechtlicher Verpflichtungen
• Sicherstellung der Einhaltung von Überprüfungsterminen
• rechtzeitige Mängelbehebung
• Überprüfungen gemäß § 82b Gewerbeordnung
• Rechtskonformität gemäß EMAS-V, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 9001 sicherstellen
• Minimierung der Haftung für verantwortliche Personen
Zusätzlich unterstützen wie Sie gerne bei Fragen zu Themen wie
- **Betriebliche Abfallwirtschaft** (AWK, VerpVO)
- **Umweltmanagementsysteme** (EMAS und ISO 14001)
- **Qualitätsmanagementsysteme** (ISO 9001, ISO TS 16949)
- **Energiemanagementsystem** (ISO 50001)
- **Arbeitssicherheit** (SFK-Betreuung, SCC, OHSAS 18001)
Kontaktieren Sie uns unter: office@kec.at oder 01-218 03 83
KANZIAN ENGINEERING & CONSULTING GmbH
Pazmanitengasse 19/20, 1020 Wien
www.kec.at
EMAS
KEC

„Einfach besser."
Ruby 1
Schulrechner - Bürobedarf - Büromaschinen
Registrierkassentechnik
Marco Ruby
A-2020 Hollabrunn Groß 56
Tel. 02959/7001 Fax DW 30
www.ruby1.at info@ruby1.at

MASCHINENBAU

Mit über 1.200 Unternehmen und 118.000 Beschäftigten erwirtschaftete die Maschinen- und Metallwarenindustrie im Jahr 2015 einen Produktionswert von 33,4 Milliarden Euro. Die mittelständisch strukturierte Branche stellt damit – laut Presseaussendung der APA – das Rückgrat der industriellen Beschäftigung in Österreich dar.

Foto: Eva Kelety-Troyer

Automatisierungstechnik in den Labors der HTL Hollabrunn

Jobmotor Maschinenbau

Aufgrund der positiven Entwicklung im Bereich Maschinenbau herrscht – trotz hoher allgemeiner Arbeitslosenzahlen – ein Mangel an FacharbeiterInnen.

Foto: Profiportrait

Hebert Tober, Abteilungsvorstand

Daher stehen TechnikerInnen mit höherer Ausbildung (Ing.) für Maschinenbau und auch FräserInnen und DreherInnen derzeit auf der Liste der Mangelberufe des AMS, welche nur acht Berufe ausweist.

Industrie 4.0

Auch wenn zukünftig so manche manuelle Routinetätigkeit von einer Maschine erledigt werden wird, benötigt der Arbeitsmarkt gerade deshalb gut ausgebildete Ingenieure und Fachkräfte. Diese müssen automatisierte Fertigungsanlagen der bereits anlaufenden Industrie 4.0 sowie die zugehörigen intelligenten Maschinen entwickeln, fertigen, bedienen und auch servicieren können. Dazu braucht es sowohl Kenntnisse der Fertigungs- und Anlagentechnik als auch der Automatisierungstechnik.

Umwelttechnik made in Austria

Neben der Anlagentechnik zählt die heimische Umwelttechnikbranche zur Weltspitze und ist einer der größten heimischen Wachstumsmärkte. In Österreich hat sich der Umsatz der österreichischen Umwelttechnologieunternehmen (ohne Dienstleistungsunternehmen) seit 1993 verfünffacht. Besonders in den Bereichen der energetischen Nutzung von Biomasse, Solarthermie und Wasserkraft sowie bei Abfalltechnologien (zum Beispiel Abfallbehandlungs- und Verwertungsanlagen) und Wassertechnologien (zum Beispiel Kläranlagentechnik oder Wasserversorgungssysteme) konnte sich Österreich mit zahlrei-

LBG Niederösterreich
Steuerberatung & Unternehmensberatung

Mag. Gerhard Staribacher, Prokurist
Steuerberater & Unternehmensberater
Zweigstellenleiter

www.lbg.at

E. g.staribacher@lbg.at
T: +43/2952/2305
F: +43/2952/2305-2228

LBG Niederösterreich Steuerberatung GmbH
2020 Hollabrunn
Amtsgasse 21

Steuerberatung • Bilanz • Buchhaltung
Personalverrechnung • Unternehmensberatung

ICH WILL EINEN BERUF MIT ZUKUNFT.
ICH WILL STRAKA

Wir sind die regionale Nr.1 in den Bereichen Baddesign und Wärmetechnologie – und freuen uns auf motivierte, verlässliche und einsatzbereite Lehrlinge!

Schreib uns: kremser@straka.at
Oder sprich mit uns: 02952 2683

straka.at

chen Innovationen etablieren. So zählt die Branche derzeit ca. 215.000 Beschäftigte.
An dieser äußerst positiven Entwicklung haben TechnikerInnen mit facheinschlägiger Ausbildung einen entscheidenden Anteil. Laut BMLFUW sollen ab 2020 weitere 100.000 „greenjobs“ entstehen.
Um den Anforderungen des Arbeitsmarktes bestmöglich gerecht zu werden, hat die HTL Hollabrunn ihr Bildungsangebot aktualisiert und erweitert:

Fachschule Maschinenbau Fertigung und Automation
Die 4-jährige FacharbeiterInnen-Ausbildung basiert auf der Maschinenbautechnik, die die Anforderungen des Lehrberufs Metalltechnik – Hauptmodul Maschinenbautechnik – erfüllt. Ergänzt wird die Ausbildung durch Qualifikationen in den Bereichen Konstruktion (3D-CAD) sowie Fertigungs- (inklusive Drehen und Fräsen) und Automatisierungstechnik.
Die Zusatzausbildung Unternehmensführung schafft für die SchülerInnen eine wirtschaftliche und rechtliche Grundausbildung, erleichtert das unternehmerische Denken und ermöglicht damit auch den Weg in die Selbstständigkeit.
Der Gegenstand erfüllt außerdem auch die Anforderungen des Prüfungsteils Unternehmerprüfung.

Anlagentechnik und Automatisierung
Die 5-jährige Ingenieurausbildung vermittelt in den Unterrichtsgegenständen Automatisierungstechnik, Energietechnik, Umwelt- und Fördertechnik, Fertigungstechnik, Intelligente Maschinen sowie Strömungs- und Verbrennungskraftmaschinen all jene Kompetenzen, um ein breites Spektrum von Anlagen dimensionieren und konstruieren sowie steuern und über das Internet vernetzen zu können.

Umwelt und Verfahrenstechnik
Die 5-jährige Ingenieurausbildung vermittelt in den Unterrichtsgegenständen Energietechnik, Verfahrens- und Umwelttechnik die Qualifikationen, um Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energie, der alternativen Rohstoffgewinnung, der Abgas- und Abwasserreinigung und zum Recycling von Materialien zu dimensionieren. ■

Foto: Eva Kelety-Troyer

Umwelttechnik im Laborunterricht

Foto: Eva Kelety-Troyer

CNC-Fertigung

WIRTSCHAFTS-INGENIEURE

In dieser Abteilung steht die Vermittlung von informations- und kommunikationstechnischem, betriebswirtschaftlich organisatorischem und technisch maschinenbaulichem Wissen sowie von Kenntnissen in Menschen- und Betriebsführung für alle Bereiche der Wirtschaft und des öffentlichen Dienstes im Mittelpunkt. Zusätzlich wird in

- **Betriebsinformatik**

EDV- Software, Betriebsystem-, Netzwerk- und Internettechnologie sowie in

- **Logistik**

Optimierung und Steuerung von Produktions-, Transport- und Lagerprozessen vermittelt.

Foto: HTL Krems

Modell eines Hochregallagers, Ing. Leopold Mayer, Paul Gruber, Leo Hofer, Dr. Johann Persoglia.

Neues Können ist gefragt

Experten prognostizieren: Digitale Kompetenz ist das Schlagwort der Gegenwart und der Zukunft. Dazu kommen noch neue soziale und persönliche Fähigkeiten. Im digitalen und globalen Zeitalter wird anders kommuniziert, meist über große Distanzen hinweg, und zwar kurz und präzise.

Foto: HTL Hollabrunn

Wolfgang Schumann, Abteilungsvorstand

Besonders im Wandel begriffen sind Industrie, Verkehr, Logistik und die Kommunikations- und Informationsbranche. Dazu kommt noch, dass für die meisten Jobs Technologie- und Wirtschaftsverständnis vorausgesetzt wird. Aber Digitalisierung und Automatisierung verlangen auch Spezialisten, die die Entwicklung vorantreiben. An ihnen fehlt es aktuell: In der Liste der Mangelberufe finden sich vor allem Techniker, Ingenieure, Datenverarbeiter und IT-Spezialisten, also Vertreter der klassischen MINT-Fächer. Jedoch sind nicht nur Akademiker gefragt, sondern Fachkräfte auf unterschiedlichsten Qualifikationsebenen.
Wer bereits in seiner Ausbildung mehrere Fächer und Gebiete fokussiert, ist im Vorteil, also Generalisten mit Spezialkenntnissen. Genau das wird bei den Wirtschaftsingenieuren an der HTL Hollabrunn vermittelt.
Zu Wirtschaft und Technik kommt bei den Betriebsinformatikern eine vertiefende IT Ausbildung: Programmierung in Java, Datenbanken, Netzwerktechnik und SAP sind neben den grundlegenden Fähigkeiten wie Office etc. die Schwerpunkte. Bei den Logistikern sind Transport-, Lager- und Produktionslogistik zusammen mit Recyclingtechnik die Spezialthemen. ■

Ihre Partner für Wärmepumpen und Tiefenbohrungen!

SEIFRIED
Gesellschaft m b H
2020 HOLLABRUNN
ZNAIMERSTRASSE 57
TEL. 02952-20240-0
FAX 02952-20240-20

SBG Bohr GmbH
Christophorusstraße 5
A-2020 Hollabrunn
Tel: +43/2952 20 240 23
Fax: +43/2952-20 240 30
info@sondenbohrung.at
www.sondenbohrung.at

WÄRMEPUMPEN:
Direktverdampfungsanlagen
Soleanlagen
Luft/Wasser-Anlagen
Wasser/Wasser-Anlagen
CO_2-Sonden

STARKE STIMME
DER NÖ WIRTSCHAFT!
WKO NÖ
WIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERÖSTERREICH
http://wko.at/noe

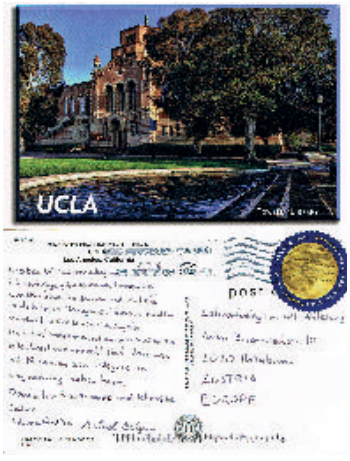
Fotos: HTL Hollabrunn

From HL to L.A.

In Anlehnung an den berühmten Song von Patsy Gallant – „From New York To L.A.“ – hat Michael Pilgram, Absolvent der Wirtschaftsingenieure der HTL Hollabrunn, den Sprung von Hollabrunn nach Los Angeles gewagt – „From HL to L.A.“

I'm a star in New York, I'm a star in L.A.“ – so lautet eine Zeile des Songs, „I'm a star in HL, I'm a star in L.A.“ die logische Fortsetzung. Michael Pilgram, Absolvent 2016 mit einem Notenschnitt von 1,0, war alle Jahre ein Star, aber ohne Staralüren. Er nutzte die Gelegenheit, sich auf Basis seiner Ausbildung bei den Wirtschaftsingenieuren an der HTL Hollabrunn an der University of California in Los Angeles in Managementwissenschaften in einem 6-wöchigen Sommerkurs fortzubilden.

Hier sein Kurzbericht:
Nach dem Flug über London und der Ankunft am LAX (Los Angeles International Airport) bei 40°C war der erste Tag absolut chaotisch: keine Orientierung, keine Karte, kein Mobilfunk. Dafür hat er sehr schnell neue – internationale – Freunde gefunden, was in den USA generell relativ einfach funktioniert. Die Kurse Entrepreneurship & venture initiation, Business Plan Development und Game Theory beschäftigten sich mit Unternehmensgründung, natürlich stark auf amerikanische Verhältnisse ausgerichtet. Also nach dem Prinzip, dass nach einem Scheitern wieder aufzustehen ist und ein neuer Versuch gewagt werden kann. Ideen- und Teamfindung, Aufstellen eines Businessplans mit praktischen Ausarbeitungen und Präsentationen einer Geschäftsidee waren wesentliche Inhalte. Mit Hilfe der Spieltheorie versuchte man mit mathematischen Modellen zu veranschaulichen, wie sich zwei unabhängige Entscheidungen beeinflussen. Logik und neue Denkweisen waren gefragt. Obwohl es nur 11 Unterrichtseinheiten pro Woche gab, war die Arbeitsbelastung extrem hoch: sehr viele Hausübungen und Ausarbeitungen, Meetings mit Kollegen in der Freizeit und ohne Lerngruppen kann man die Kurse kaum erfolgreich abschließen. Michael Pilgram hat seinen Weg erfolgreich fortgesetzt: die Prüfungen wurden durchwegs mit Note A beurteilt.
Natürlich gab es auch Freizeit, die mit Sport, Besuchen diverser Veranstaltungen, Strandspaziergängen, Besichtigungen und dem Treffen mit dem Sponsor in San Francisco ausgefüllt war. Sein Resümee: Eine Erfahrung, die uneingeschränkt weiterzuempfehlen, allerdings auch mit hohen Kosten verbunden ist. Natürlich hat sein Englisch durch den Aufenthalt in den USA sehr profitiert. Dass Scheitern in den USA im Gegensatz zu Österreich durchaus positiv gesehen und gelebt wird – man steht nachher stärker und mit mehr Erfahrung wieder auf – hat seine Sichtweise auf Unternehmertum wesentlich geändert. Von der HTL hat er weniger das Fachwissen als die Stressresistenz, die er sich über die fünf Jahre angeeignet hat, für die sechs Wochen Studium mitgenommen. Ebenso die logische Denkweise, komplexe Aufgaben auf kleinere, leicht lösbare Probleme herunterzubrechen. Und seine US-Kollegen haben ihn um seine HTL-Ausbildung im „Highschoolalter“ sehr beneidet. ■



TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH
Campus 21
Europaring A04301
2345 Businesspark Wien-Süd

Telefon: 01/798 27 27-0
Fax: 01/798 27 27-19
E-Mail: managementsysteme@tuev-sued.at
Web: www.tuev-sued.at

Geschäftsstellen in:
Bruck/Mur, Fischamend, Innsbruck, Jenbach, Linz, Wien

Akkreditiert vom Bundesministerium für Wissenschaft/Forschung und Wirtschaft als Zertifizierungs-, Prüf- und Überwachungsstelle

TÜV SÜD
Landesgesellschaft Österreich

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.

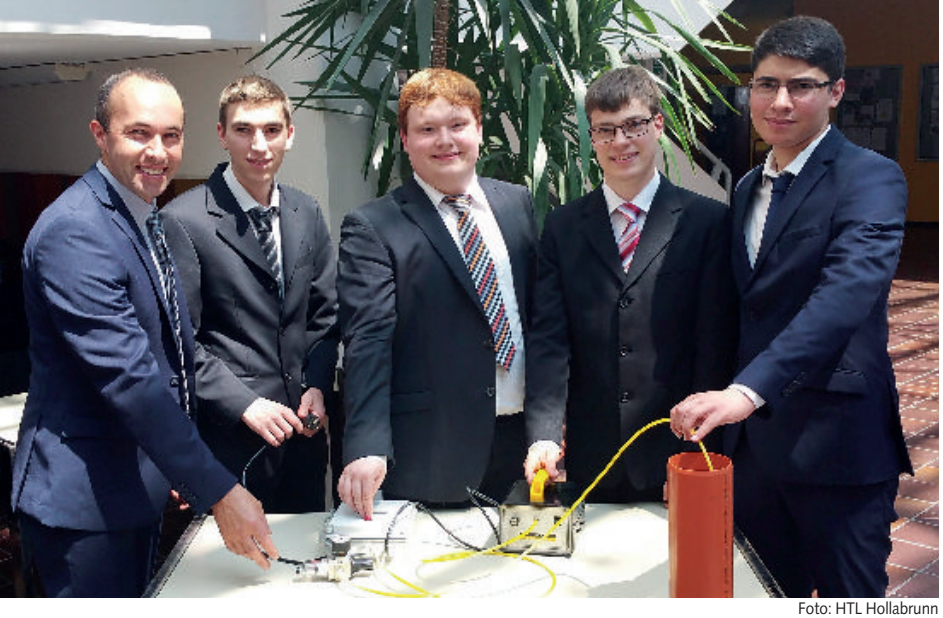


Foto: HTL Hollabrunn

Die stolzen Fachschulabsolventen mit ihrer Abschlussarbeit und Betreuer Dipl.-Päd. Günter Frasl

Foto: Profiportrait

Thomas Stiedl, Werkstättenleiter

Abschlussarbeit in der Fachschule

In der HTL wurde die zentrale Reife- und Diplomprüfung eingeführt, aber auch in der Fachschule gibt es eine neue Prüfungsordnung. Alle Fachschüler müssen eine praktische Abschlussarbeit im letzten Schuljahr erstellen. Die Schüler arbeiten in Gruppen zusammen und suchen sich zu Beginn der vierten Klasse ein geeignetes Thema aus. Die Aufgabenstellung wird gemeinsam mit dem betreuenden Lehrer ausgearbeitet und vom Landesschulinspektor genehmigt. Im gesamten letzten Schuljahr arbeiten die Schüler an der praktischen Umsetzung und müssen auch eine schriftliche Dokumentation für die Abschlussprüfung vorlegen. Bei der mündlichen Abschlussprüfung wird die Abschlussarbeit präsentiert und vor einer Prüfungskommission diskutiert. Zum Beispiel wurde bei einer Abschlussarbeit ein Messgerät für den Wasserstand in einem Brunnen entwickelt. Mit einer Luftpumpe wird Luft in einen kleinen Schlauch, der über die gesamte Brunnentiefe gespannt ist, gepumpt. Ein Sensor misst danach den hydrostatischen Druck im Schlauch. Dieser Wert wird von einem Mikrocontroller gespeichert und somit die Tiefe des Wasserstands errechnet. ■

Vom Ing. zum Dipl.-Ing. (FH)
in 2 Jahren, berufsbegleitend mit Fernstudienelementen

WI Wirtschaftsingenieurwesen
In Vorbereitung für Start im März 2017
MB Maschinenbau
Nächster Start im März 2018

TI Technische Informatik
ET Elektrotechnik

Ein Studium der HS Mittweida

Studien- & Technologie Transfer Zentrum Weiz

T.: +43 3172 603 4020
info@aufbaustudium.at
www.aufbaustudium.at

Klassenaktivitäten

Neben dem fachtheoretischen und fachpraktischen Unterricht kommt in der Abteilung Elektronik und Technische Informatik auch die soziale Komponente nicht zu kurz. Mit den ersten Jahrgängen werden „Kennenlerntage“ in Großstelzendorf veranstaltet. Für die zweiten Jahrgänge gibt es eine Wintersportwoche in Salzburg und die dritten Jahrgänge unternehmen ihre ersten Gehversuche in der praktischen Anwendung ihrer Englischkenntnisse bei einem einwöchigen Irlandaufenthalt.
Im vierten Jahrgang findet ein sportlicher Event, im Rahmen einer Sommersportwoche, statt. Die Abschlussklassen lernen in einer zweitägigen Veranstaltung die globalen Zusammenhänge in der Wirtschaft kennen. Diese laufenden Aktivitäten fördern eine gute Klassengemeinschaft. ■

Foto: HTL Hollabrunn

Diese Übung in den 1. Klassen fördert den Zusammenhalt der Gemeinschaft

Einfach praktisch! Die fachpraktische Ausbildung an der HTBL Hollabrunn

Die praktische Ausbildung an der HTBL Hollabrunn bietet die Möglichkeit, neben dem fachtheoretischen Wissen praktische Fähigkeiten zu erlernen. Ein wichtiger Schritt in die Selbstständigkeit und Zukunft unserer Schülerinnen und Schüler. Gerade deshalb wird auf die fundierte Ausbildung an der HTBL Hollabrunn ein besonderes Augenmerk gelegt. Der fachpraktische Unterricht ist in Gruppen organisiert. In diesen Gruppen spielt Teamfähigkeit eine wesentliche Rolle. Um diesen Gruppenunterricht bestmöglich umsetzen zu können, sind alle Kolleginnen und Kollegen des fachpraktischen Unterrichts pädagogisch ausgebildet. Sie sind damit in der Lage, den Unterricht nach modernsten Unterrichtsmethoden zu gestalten. Von der mechanischen bis hin zur elektrotechnischen Ausbildung können so alle Erfordernisse, die an unsere Schülerinnen und Schüler gestellt werden, an der HTBL Hollabrunn erlernt werden. Nur wer auf ein gutes Fundament aufbauen kann, ist in der Lage, notwendiges Spezialwissen im Rahmen der Ausbildung entsprechend zu vertiefen.

Eine Vielzahl von Werkstätten steht für diese Spezialisierung zur Verfügung. Darüber hinaus bietet der fachpraktische Unterricht an der HTBL Hollabrunn die Möglichkeit von Zusatzqualifikation, wie z.B. der Schweißprüfung. Auf diese Prüfung werden unsere Schülerinnen und Schüler im fachpraktischen Unterricht vorbereitet. Die Schweißprüfung selbst wird durch den TÜV Österreich durchgeführt und mit einem Zertifikat bestätigt. Für den Bereich der Elektrotechnik ist eine Zusatzausbildung, im Bereich der Gebäudeautomatisierung (KNX), in Ausarbeitung.
Gerade die Schülerinnen und Schüler, die eine Fachschulausbildung absolvieren, sind am Ende ihrer Ausbildung an der HTBL Hollabrunn in der Lage, bei einer 8-stündigen praktischen Fachklausur (Abschlussprüfung), ihr Können sehr erfolgreich unter Beweis zu stellen. Bei den Abschlussarbeiten (Fachschule) und Diplomarbeiten (HTL) stellen unserer Schülerinnen und Schüler ihre erworbenen fachpraktischen Kompetenzen, bei der Umsetzung ihrer Arbeiten, eindrucksvoll unter Beweis. Dabei wird auf die selbständige Umsetzung von Abschluss- und Diplomarbeiten besonders Wert gelegt, um damit für das spätere Berufsleben gerüstet zu sein.
Die Vielfalt der fachpraktischen Ausbildung garantiert ein hohes Maß an beruflicher Mobilität!

Danke an Sponsoren des fachpraktischen Unterrichts an der HTL Hollabrunn: Für die geleistete Unterstützung dürfen wir uns besonders bei der Firma Eaton und der Firma Multi-Contact HandelsgmbH Austria herzlich bedanken. ■

Foto: Eva Kelety-Troyer

OSR Josef Nestreba mit Schüler beim Schmieden

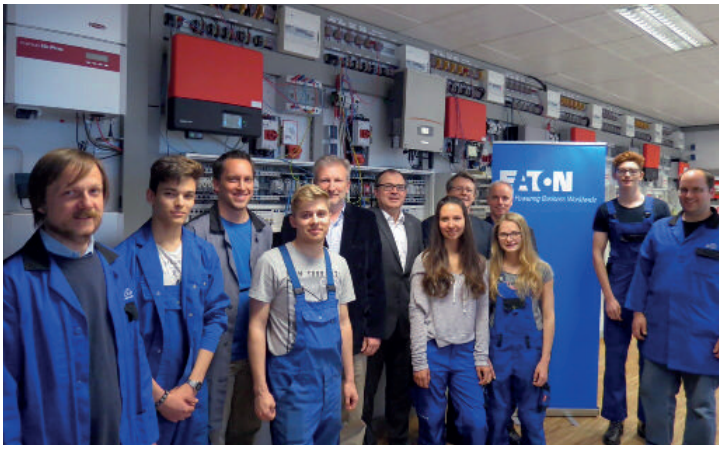


Foto: HTL Hollabrunn

Im Bild von links: Ing. Ferdinand Klampfer, Martin Fichtinger, Ing. Friedrich Schröder, Thomas Frank, PhD, Direktor DI Wolfgang Bodei, Abteilungsvorstand der Abt. f. Elektrotechnik DI Dr. Valentin Weichsler, Thomas Buchgraber und Schülerinnen und Schüler der Abteilung Wirtschaftsingenieure - Logistik

GUTACHTEN

Gut oder schlecht. In den meisten Fällen ist das ganz leicht zu unterscheiden: Kaffeegeruch am Morgen? Gut. Rote Socken in der weißen Wäsche? Schlecht. Den Bus gerade noch erwischt? Gut. Ein leerer Handyakku? Eher schlecht. Dann gibt es aber auch Situationen, in denen es nicht so einfach zu sagen ist, was gut und was schlecht ist. Ein Spaziergang über eine blühende Wiese? Gut. Mit Heuschnupfen? Naja. Ein warmes Bett? Gut. Wenn man aufstehen muss? Hm. Ein Haus, das so gut belüftet ist, dass der Wind sogar durch die Wände zieht? Ähm?! Tja, und hier kommt der EVN Energieausweis ins Spiel: Dieser hilft, energetisch gute und schlechte Gebäude auf einen Blick zu unterscheiden. Und das ist so wie ein flauschiges Kätzchen zu streicheln: eindeutig gut nämlich.

Mehr auf evn.at/energieausweis

EVN

Energie vernünftiger nutzen.

Enersol-Konferenz in Brünn

Erfolgreiche Teilnahme der HTL Hollabrunn als Vertreterin Österreichs an der Enersol-Konferenz in Tschechien am 14. und 15. April 2016 in Brünn.

Bereits zum sechsten Mal nahm eine Delegation von Schülern und Lehrern der HTL Hollabrunn an der Enersol-Konferenz in Tschechien teil. Dieses Jahr traten unter der Leitung von Direktor Dipl.-Ing. Wolfgang Bodei zwei Schülerteams mit den Projekten „E-Kart“ und „SOLARbrunn“ in Brünn an. Begleitet wurden sie von AV Dipl.-Ing. Wolfgang Schuhmann und dem Projektbetreuer Dr. Manfred Schüttengruber.

Enersol richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe, sich mit alternativen Energien, Energieeinsparung und Verminderung von Emissionen im Verkehr auseinanderzusetzen und Ideen und Vorschläge dazu zu präsentieren. Dieses Jahr waren neben Tschechien noch Polen, die Slowakei und Österreich vertreten. Lukas Reibenwein, Schüler der Höheren Lehranstalt für **Elektronik**, präsentierte am Freitag in englischer Sprache

Foto: HTL Hollabrunn

Lukas Reibenwein bei der Präsentation des Projekes „SOLARbrunn“ in Tschechien. Im Hintergrund warten bereits die Pokale.

das Projekt SOLARbrunn. Dieses abteilungsübergreifende Projekt hat zum Ziel, die Lebensqualität der Kinder im öffentlichen Kindergarten in Hollabrunn zu verbessern. Anschließend stellte Matthias Steininger, Schüler der Höheren Lehranstalt für **Wirtschaftsingenieure**, das ebenfalls abteilungsübergreifende Projekt E-Kart in englischer Sprache vor. In einer feierlichen Endzeremonie wurden alle Teilnehmer mit Urkunden und Medaillen ausgezeichnet. 2018 wird diese internationale Veranstaltung zum 1. Mal außerhalb Tschechiens, und zwar in Hollabrunn, stattfinden. ■

GREGOR WASSERBURGER Bürosysteme GmbH
3500 Krems Austrasse 1 Tel. 02732 81260 Fax 02732 81260 52

- Kompetente Beratung
- Verkauf und Finanzierung
- Zuverlässiger Service Vor-Ort
- Maßgeschneiderte Lösungen
- Papier & Sonderdruckträger
- Toner & Verbrauchsmaterial

Ihr Partner in Niederösterreich
www.x-partner.at

xerox Vertragspartner

Gregor Wasserburger Bürosysteme GmbH
3500 Krems Austrasse 1 Tel. 02732 81260 Fax +52 www.x-partner.at

equitrac eCopy ShareScan Convert2PDF dateiAGENT Pro

Prozessverbesserung bei McDonald’s

Eva Schmid und Katja Schönhacker, Schülerinnen der **Wirtschaftsingenieure**, analysierten im Rahmen einer Diplomarbeit McDonald’s-Filialen.

Die Kundenzufriedenheit wurde mittels eigens entwickelten Fragebogens in den Filialen Horn und Hollabrunn erhoben. Je 100 Kunden verschiedenster Altersgruppen wurden zu Service, Qualität, Ambiente, Hygiene und dem neuen „Made for You“-System befragt. Die Ergebnisse waren an beiden Standorten durchwegs positiv. Die Kernprozesse Einkauf, Verkauf und McRecycle wurden genauestens analysiert, grafisch dargestellt und auf Schwachstellen untersucht. Daraus erarbeiteten die Schülerinnen Verbesserungspotenziale, die mittels Portfolioanalyse ausgewertet wurden. Die „low hanging fruits“, also Verbesserungspotenziale mit hoher Bedeutung und geringem Umsetzungsaufwand, wurden zur Realisation vorgeschlagen. ■

Foto: HTL Hollabrunn

Katja Schönhacker und Eva Schmid analysierten für zwei Filialen Verbesserungspotenzial.

Maschinenbauprojekte im Einsatz

Im Rahmen von Projekten, sogenannten Abschluss- und Diplomarbeiten entwickeln, konstruieren und berechnen SchülerInnen der Abteilung Maschinenbau Anlagen, welche auch gefertigt, montiert und in Betrieb genommen werden.
Arbeiten die Auszubildenden mit einer Firma zusammen, so erfolgt die Fertigung in der Regel durch die Firma, wie z.B. bei der Entwicklung eines Drehtisches für eine Spritzgussmaschine der Firma Engel oder eines Druckausgleichs für eine mehrstufige Kreiselpumpe der Firma Xylem. Kommen die Anlagen in landwirtschaftlichen Betrieben, in kommunalen Einrichtungen oder in den Labors der HTL Hollabrunn zum Einsatz, so erfolgen Fertigung und Montage meist in den Werkstätten der Schule. So wurde vor einigen Monaten eine Futtervorschiebeeinrichtung in Betrieb genommen, welche jetzt bei einem Landwirt eingesetzt wird. Diverse realisierte Prüfstände sowie ein E-Kart können an den Tagen der offenen Tür bewundert werden.
Und manche Ideen sind so herausragend, dass die SchülerInnen Wettbewerbe gewinnen oder auf Basis dieses entwickelten Produktes eine eigene Firma gründen, wie die Firma HF Spezialanlagen GmbH, welche Reinigungsanlagen für den mobilen Hochwasserschutz erzeugt. ■

Foto: Raphael Hofbauer

Futtervorschiebeeinrichtung der Diplomanden Raphael Hofbauer und Thomas Fischer

Maschinenbau forscht

Maschinenbau-Projekte machen die HTL-Hollabrunn zur offiziellen Forschungsschule der Langen Nacht der Forschung 2016.

Im Rahmen der Langen Nacht der Forschung präsentierten die Schülerinnen und Schüler der Abteilung Maschinenbau an der New Design University in St. Pölten den aktuellen Stand der Forschungsergebnisse, welche in Zusammenarbeit mit dem Studiengang Biotechnische Verfahren am Campus Tulln und mit dem österreichischen Tribologiezentrum in Wiener Neustadt entstanden sind. Mit unter den Besuchern war Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll.
Während ein Teil der Schülerinnen und Schüler den Besuchern zeigte, wie man einen Bioreaktor bestückt und wie man Hefezellen züchtet, erklärte die andere Gruppe den Prototyp eines Mini-Tribometers anhand von 3D-CAD-Zeichnungen und eines 3D-Druckes. Mit diesem Tribometer kann z.B. die Reibung zwischen Schuhsohlen und Bodenbelägen bestimmt werden. ■

Daniel Meller erläutert Landeshauptmann Erwin Pröll das selbst entwickelte Mini-Tribometer.

Foto: Klaus Ranger Fotografie

KOMM AUF DIE SÜSSE SEITE DES LEBENS...

WIR SIND. Eine österreichische Firmengruppe in Familienbesitz und Weltmarktführer in unserem Segment mit Niederlassungen in aller Welt.

Mit einer einzigartigen Bandbreite an Technologien, Prozessen, Maschinen zur Herstellung von Waffeln, Eistüten, Hohlhippen, Weichwaffeln, Keksen und Kuchen bis zu Anlagen für Convenience Food und belüfteten Produkten wie Marshmallows und unserem Know-how in der Backtechnologie ermöglichen wir außergewöhnliche Produktgestaltungen.

WIR BIETEN. Lehrlingsausbildungen, Jobs für HTL- und Fachschulabsolventen, Ferialpraktika, Berufspraktika, Diplomarbeiten.

HAAS FOOD EQUIPMENT GMBH
Franz Haas Str., 2100 Leobendorf
Kontakt: Frau Carina Brenner, MA und Herr Mag. Johannes Seiler
e-mail: career@haas.com

FRANZ HAAS ▪ MEINCKE ▪ MONDOMIX ▪ STEINHOFF

Elektro-Kart: Die „Formula HTL“

Die Schüler der Abteilungen Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieure realisierten ein E-Kart als Gemeinschaftsprojekt. Die Elektrotechniker entwickelten das elektrische Antriebssystem, die Maschinenbauer adaptierten Rahmen und Fahrwerk und die Wirtschaftsingenieure erstellten das Reglement und ein Online-Anmeldesystem.
Am Melker Wachauring wurde das E-Kart der Öffentlichkeit im Rahmen des Elektromobilitätstages präsentiert und sorgte für großes Interesse bei Politik, Medien und Privatpersonen. Mehrere HTLs in ganz Österreich wollen bereits heuer mit eigenen Entwicklungen am Wettbewerb „Formula HTL“ teilnehmen.
Das E-Kart wird aktuell im Rahmen einer Diplomarbeit weitergeführt. Ein professioneller Akku der Firma Kreisel sorgt für die notwendige Power. Weiters wird der Motorcontroller optimiert und das E-Kart ganz im Stil der Formel 1 mit einem Dashboard ausgestattet. Ein Telemetriesystem sorgt schlussendlich für die Datenübertragung zu einem Kommandostand. ■

Foto: HTL Hollabrunn

Mit dem E-Kart vorne dabei!

TOSHIBA Leading Innovation
PERFEKTES WOHLFÜHLKLIMA
mit Raumklimaanlagen von TOSHIBA

- Kühlen & Heizen mit einem Gerät
- Äußerst stromsparend durch Inverter- und Wärmepumpentechnologie
- Saubere Luft durch aktive Filtersysteme
- Planung, Montage & Service – alles aus einer Hand

Bernhard Kinzl GmbH
Klimatechnik-Kältetechnik-Wärmepumpen

Bernhard Kinzl GmbH • A-2104 Spillern • Industriestr. 16 • Tel. +43/2266/67172/14
Mail: office@kinzl.at • www.kinzl.at

Maturatreffen – Elektrotechniker beweisen ihr Können nach 20 Jahren

Ein Maturatreffen der Abteilung **Elektrotechnik** ohne Besuch des legendären Elektrotechnik-Labors ist nicht vorstellbar. Die Absolventen waren vom topausgestatteten Labor für Antriebstechnik begeistert. Womit die Lehrer nicht gerechnet hatten: Die Absolventen wollten doch tatsächlich eine Laborübung durchführen. Natürlich wurde dem Wunsch Rechnung getragen und ein Maschinensatz in Betrieb genommen. Die Qualität und Nachhaltigkeit ihrer Ausbildung, nach immerhin 20 Jahren, konnten die Techniker eindrucksvoll unter Beweis stellen. Bei einem Lokalbesuch erzählten die Absolventen unter anderem von ihren interessanten Jobs, die die solide Ausbildung ermöglicht hatte. ■

Foto: HTL Hollabrunn

Laborübung einmal anders . . .

Übergabe der Diplomarbeiten an Tailored Apps

Foto: HTL Hollabrunn

Kooperation der HTL mit TailoredApps

„EventDrivers“ und „Renewable Energy Info“: Apps der SchülerInnen überzeugten

Im Rahmen der Kooperation zwischen der HTL Hollabrunn und Tailored Apps, Österreichs Marktführer der Mobilen Agenturen, wurden die Dokumentationen der beiden erfolgreichen Diplomarbeiten Event Drivers und Renewable Energy Info Apps der Abteilung **Elektronik und Technische Informatik** übergeben.

Im Zuge der Diplomarbeit Event Drivers wurde eine Mitfahrzentrale für Fahrten von und zu Veranstaltungen entwickelt. Zielgruppe sind Jugendliche und junge Erwachsene, die durch die Nutzung der Plattform Fahrtkosten aufteilen können. Es wurden Applikationen für die mobilen Betriebssysteme Android und iOS, sowie eine responsive Website realisiert. Die Dokumentation wurde in englischer Sprache verfasst. Die Diplomarbeit Renewable Energy Info Apps wurde von der Windkraft Simonsfeld AG aus Ernstbrunn in Auftrag gegeben und ermöglicht dem Anwender, sich über aktuelle Daten der Windparks zu informieren. Die Schüler entwickelten Apps für die Plattformen Android, iOS und Web. Die Applikationen sind für Smartphones und Tablets (Android, iOS, Web) und PCs (Web) verfügbar. Die Mitarbeiter von Tailored Apps zeigten sich von der hohen Qualität der Arbeiten beeindruckt, und ließen sich über die Diplomarbeiten des nächsten Schuljahres informieren. ■

„Green Building“

Projekt „Umgestaltung Kindergarten“: Möglichst wenig Energie verbrauchen!

Beim Sparkling Science-Projekt „SOLARbrunn: Mit der Sonne in die Zukunft“ erarbeiteten SchülerInnen aller Abteilungen zwischen Herbst 2014 und Frühjahr 2016 Vorschläge, um den NÖ Landeskindergarten Robert Löfflerstraße energietechnisch auf dem letzten Stand zu bringen und nach den Kriterien für ein „green building“ umzugestalten. Die SchülerInnen wurden dabei von Lehrkräften, ihren HTL und der Universität Wien, einem Physiker der Gruppe „Elektronische Materialeigenschaften“ sowie einer Sozialanthropologin des Umweltdachverbands unterstützt. Bei der Abschlussveranstaltung wurden die Projektbeteiligten zu Herausforderungen und Chancen des Projekts befragt und die jüngeren SchülerInnen konnten sich dann mit den MaturantInnen über Projekterfahrungen austauschen. Info: www.sparklingscience.at/de/SOLARbrunn.html ■

Foto: HTL Hollabrunn

Abschlussveranstaltung des Sparkling Science Projekts Social Green Building - Solarbrunn

Hightech für alle Industrien

Innovative Produkte, leistungsstarke Lösungen und maßgeschneiderte Services machen SMC zum Weltmarktführer in der industriellen Automation mit pneumatischen und elektrischen Systemen. Als verlässlicher Partner der Industrie entwickelt SMC gemeinsam mit seinen Kunden Technologien von morgen.
www.smc.at

SMC

Foto: HTL Hollabrunn

Wintersportwoche Wagrain, Biathlon

Sportliche Schüler

Bewegung, Sport, Spiel und Gesundheit!

Der neu renovierte Turnsaal ist die Basis des vielfältigen Sportunterrichtes und -angebots. Ein Landesmeistertitel des Schulhandballteams samt Teilnahme an den Bundesmeisterschaften im Burgenland war sicher das sportliche Highlight dieses Schuljahres. Hervorragend: Diana Öller als Torfrau des Österreichischen U20 Handball Nationalteams bei der WM in Russland! Neben zahlreichen Bewerben (Wings for Life, Frauenlauf, Vienna City Marathon . . .) ist auch der Sportschulclub „SSC“ lobend zu erwähnen. Weitere sportliche Highlights: die vier Wintersportwochen. ■

2017 RIZ GENIUS

Der **RIZ GENIUS** Jugendpreis sucht und prämiert **deine/eure** neue, innovative und kreative **Geschäftsidee!**

Teilnehmen können alle **Schülerinnen** und **Schüler** von niederösterreichischen allgemein- oder berufsbildenden höheren Schulen **ab 14 Jahren**: Egal ob allein oder im Team!

jugend preis

Geld- & Sachpreise zu gewinnen

Offen für alle Fachbereiche!
Sonderkategorie: Apps & Co

Einreichfrist bis 15. Februar 2017

www.riz.at/genius

VOM LEHRLING ZUM ABTEILUNGSLEITER.

WIE MACHT MAN KARRIERE BEI WIESBAUER?

Wiesbauer®
TYPISCH ÖSTERREICHISCH

Herr Kaspar,

wie wird man Leiter einer Abteilung?

Indem man eine Fleischerlehre bei Wiesbauer macht. (lacht) Ich habe 2004 als Lehrling angefangen und diesen Schritt keine Sekunde bereut. Es war zwar mitunter anstrengend, aber dafür durfte ich viel lernen. Vom richtigen Umgang mit dem Rohstoff Fleisch über die Rezepturen bis zu den Geheimnissen der Herstellung.

Was meinen Sie mit Geheimnissen?

Geschmack und Qualität. Eine wirklich gute Wurst entsteht nicht im Handumdrehen. Dafür braucht es neben hochwertigen Zutaten auch viel know how und Gefühl für das Produkt. Nur wenn man diese Choreografie vollkommen beherrscht, bekommt man den typischen Geschmack und unsere hohe Qualität hin. Ja, ich würde sagen, diese Choreografie ist das Geheimnis, das wir gut hüten und pflegen.

Kommt da auch ein gewisser Stolz zum Ausdruck?

Ja, warum nicht! Ich bin stolz darauf, dass wir tolle Produkte herstellen und es macht einfach mehr Spaß, wenn man weiß, dass die eigenen Produkte x-fach ausgezeichnet wurden, erfolgreich sind und den Menschen wirklich schmecken.

Was macht Ihrer Meinung nach einen guten Abteilungsleiter aus?

Ehrgeiz, Disziplin und Teamgeist. In meiner Abteilung arbeiten wir in zwei Schichten mit 14 bzw. 7 Leuten. Wenn man sich nicht aufeinander verlassen kann, lähmt das den ganzen Ablauf. Ja, und Humor. Ich glaube, ein guter Abteilungsleiter kann seine Kollegen zum Lachen bringen, ohne seine Autorität zu gefährden.

Herr Kaspar, sie haben vor 11 Jahren eine Lehre bei Wiesbauer begonnen. Was würden Sie einem jungen Menschen heute raten?

(denkt nach) Egal, ob Lehre oder Schule und Studium, ich kann jedem jungen Menschen nur raten, gut nachzudenken und selbst Verantwortung zu übernehmen. Wenn ich weiß, dass ich für mich, für mein Tun verantwortlich bin, dann ergibt sich alles andere wie Zuverlässigkeit oder Pünktlichkeit und letztendlich der persönliche Erfolg fast von selbst.

Noch eine letzte Frage: Welches ist Ihr Lieblingsprodukt?

Die Bergsteiger! Für mich geht nichts über unsere Bergsteiger.

Patrick Kaspar
Abteilungsleiter Verpackung
Seit 2004 ein Wiesbauer

www.wiesbauer.at

Private HTL für Lebensmitteltechnologie

Die kleine Schule mit dem großen Ruf ist einzigartig in Österreich und besticht durch ihr familiäres Klima und die ausgezeichneten Berufsaussichten.

144 Schülerinnen und Schüler – da kennen wir bald jede/n einzelne/n, wissen, welche Aufgaben er/sie mit Freude macht

Schulleiterin DI Gabriele Hager-Wiesböck

und wo es stärkerer Überzeugungsarbeit bedarf. Wir wissen, wer in der Nähe wohnt, wer gerne redet, wer möglichst nicht angeredet werden will, wer hilfsbereit ist und wer gerne mit anderen zusammenarbeitet... Vieles wissen wir auch nicht – und das ist wohl auch gut so. Eine gute Arbeitsatmosphäre ist eine wichtige Grundlage einer guten Ausbildung, aber natürlich gehören dazu vor allem die vermittelten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen. Der Lehrplan der HTL für Lebensmitteltechnologie-Lebensmittelsicherheit ermöglicht uns folgende Schwerpunkte:

- **Ingenieursausbildung**, Reife- und Diplomprüfung.
- **Technologie**: Praktische Arbeit in Werkstätte und Produktionstechnik während der ersten 3 Jahre. Neben der Produktion verschiedenster Lebensmittel werden anhand der begleitenden mikrobiologischen Überwachung auch Grundkenntnisse mikrobiologischen Arbeitens vermittelt. Im Gegenstand Verfahrenstechnik und Lebensmitteltechnologie werden zuerst begleitend zu Werkstätte und Produktionstechnik, später auch viel tiefergehend, die Hintergründe und Methoden der Lebensmittelerzeugung beleuchtet.
- **Chemie**: Vom ersten Jahr an wird im Chemischen Laboratorium gearbeitet, verschiedene Gegenstände zeigen den theoretischen Hintergrund.
- **(Mikro)biologie** praktisch und theoretisch vom ersten Jahrgang an und mit steigender Intensität.
- **Lebensmittelsicherheit**: Wissen und Fertigkeiten, die den gefahrlosen Genuss eines Lebensmittels erlauben, sind von Anfang an in allen Fachgegenständen enthalten. Ein eigener Gegenstand dieses Namens vermittelt Grundlagen des Lebensmittelrechts und des Qualitätsmanagements.
- **Präsentieren**, Sensorik, Laptopverwendung, Ferialpraxis, Wirtschaft und Recht, Allgemeinbildung, Diplomarbeit …. Wir sehen jährlich mit Stolz die

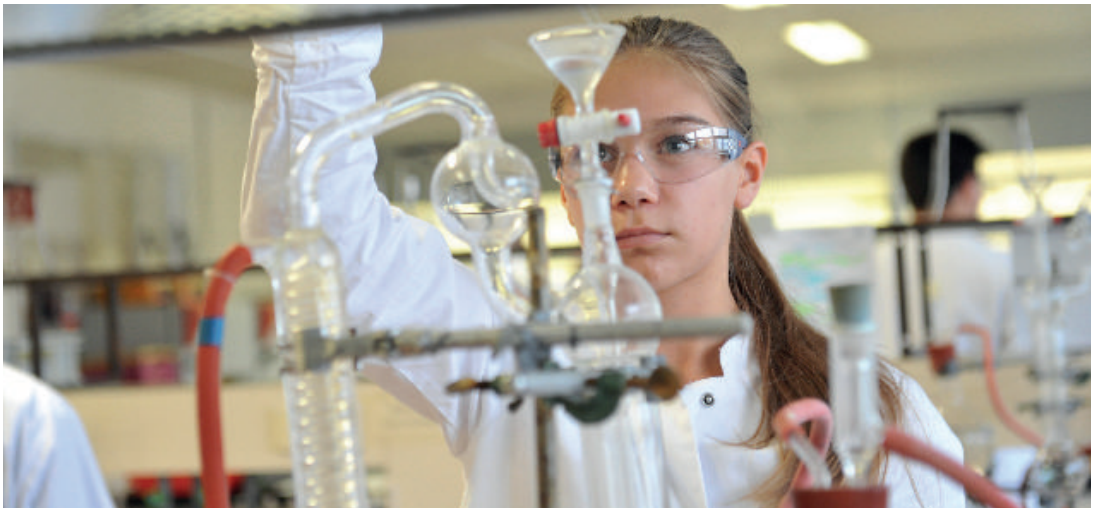
Almi bringt Würze in Deinen Alltag

Wir suchen Mitarbeiter die unsere Leidenschaft teilen.

Almi
The Ingredients for Success.

Seit über acht Jahrzehnten ist Almi ein erfolgreicher und verlässlicher Partner der internationalen Lebensmittelindustrie. Spezialisiert auf die Herstellung hochwertiger Gewürzzubereitungen, Zusatzstoffe aber auch Funktionalitäten für Convenienceprodukte sorgen wir mit langjährigem Know-how für individuelle Lösungen. Neben bester Qualität sind es vor allem die Menschen, die Almi zu einem modernen und zukunftsorientieren Unternehmen gemacht haben.

www.almi.at



Alle Fotos: Priv. HTLLT

Julia Löscher aus dem 2. Jahrgang bei der Eiweißanalyse.

Leistungen bei der Reife- und Diplomprüfung und wissen, dass den frischgebackenen Absolventinnen und Absolventen alle Wege offen stehen: sie sind gesucht auf dem Arbeitsmarkt, können ihr Wissen in einschlägigen Studien vertiefen, oder durch andersartige weiterführende Studien ein breit gefächertes Ausbildungsspektrum erwerben.
Schnuppertage an Mittwochen, Tel. 02952/3361-500.

Aus Sicht der Abschlussklasse

Was ist es, das die Private HTL für Lebensmitteltechnologie so besonders macht? Um das einmal aus Sicht der Betroffenen darzustellen, wurde unser heuriger fünfter Jahrgang gebeten, mit jeweils ein paar Sätzen von den individuell empfundenen Höhepunkten der vergangenen Jahre zu berichten.

Im Oktober dieses Jahres fuhr der 5. Jahrgang auf Sprachreise nach Schottland – dort sind die verwendeten Fotos entstanden. ■

Julian Waldek
Laborunterricht

Mein Highlight in den vergangen Jahren war nicht nur ein Ereignis, nein es war der gesamte Laborunterricht. Hier werden einem die verschiedensten

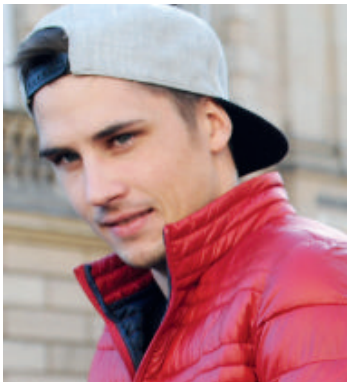
Jungbunzlauer

Jungbunzlauer ist eine internationale Firmengruppe mit Sitz in Basel, Schweiz und Produktionsstätten in Österreich, Deutschland, Frankreich und Kanada.
Auf der Basis natürlicher Rohstoffe produziert Jungbunzlauer Zusatzstoffe, die vor allem in der Lebensmittel-, Kosmetik-, Pharma-, Reinigungsmittel- und Bauindustrie Verwendung finden.

Seine Wurzeln hat das Unternehmen in der Produktionsstätte in Pernhofen, Österreich, die heute als das größte Zitronensäurewerk der Welt angesehen werden kann. Zitronensäure wird als Säuerungsmittel im Lebensmittel- und Getränkebereich, als Natriumzitrat jedoch auch in der Waschmittelindustrie eingesetzt. In Pernhofen wird auch Xanthan hergestellt, das als Verdickungsmittel und Stabilisator u.a. im Lebensmittelbereich Verwendung findet.
Über ein weltweites Vertriebsnetz exportiert Jungbunzlauer seine Produkte in über 130 Länder. Weitere Firmen- und Produktinformationen finden Sie im Internet unter www.jungbunzlauer.com

Jungbunzlauer Austria AG
Werk Pernhofen, AT-2064 Wulzeshofen
Tel. +43 2527 200-0 Fax +43 2527 200-80
E-Mail: office.phf@jungbunzlauer.com

Techniken von der Bedienung der Geräte bis zum Umgang mit teilweise auch gefährlichen Chemikalien näher gebracht. Aber was macht diesen Unterricht zu dem was er ist? Vielleicht die vielen neuen Eindrücke, die man bekommt, wenn man an diversen Lebensmitteln mit verschiedensten Geräten hantiert. Oder vielleicht ist es auch die Gemeinsamkeit, die herrscht, wenn man zusammen mit Kollegen an Beispielen arbeitet und das gemeinsame Ziel eines guten Ergebnisses anstrebt. Aber auch die große Palette an Lehrern, die es erst möglich machen, an solch einem Unterricht teilzunehmen, gehört dazu. Das zeichnet die Priv. HTLLT meiner Meinung nach aus und deshalb kann ich bereits nach mehr als 4 Jahren feststellen, dass es wert ist, diese Schule zu besuchen!



Christoph Großinger IFS-Manager

Als erste Klasse unserer Schule dürfen wir dieses Jahr die Ausbildung und externe WIFI-Prüfung zum IFS-Manager machen (International Food Standard). Wir freuen uns besonders darauf, denn so eine extra Ausbildung kommt bei Betrieben immer gut an – manche Firmen investieren sehr viel Geld, um Mitarbeitern dieses Zertifikat zu ermöglichen.

Peter Brazda Weihnachtsfeier

Vor etlichen Jahren hatte ein engagierter Schulsprecher die Idee, eine Weihnachtsfeier ins Leben zu rufen. Daraus ist eine Tradition geworden, und in meiner Zeit als Schulsprecher war es mir immer eine besondere Freude, diese Feier zu organisieren. Einerseits ist es immer ein besinnliches Ausklingen des Jahres, vor allem aber finden die Schüler jedes Mal aufs Neue kreative und lustige Ideen, um dieses gemeinsame Fest zu gestalten. Es war immer eine festliche aber doch sehr familiäre Atmosphäre zu spüren. Das habe ich immer am meisten geschätzt.

Sophie Brückner Ferialpraktika

Während unserer Ausbildung an der Privaten HTL für Lebensmitteltechnologie müssen wir insgesamt 8 Wochen Praktikum absolvieren. Ich konnte mein bisheriges Können gut anwenden in dieser Zeit, habe aber auch viel Neues gelernt und fand die jeweils 4 Wochen in den Sommerferien anregend und interessant. Das Beste daran: schon zu Beginn des 5. Jahrgangs, also vor wenigen Wochen, wurde mir von meiner letzten Firma das Angebot gemacht, nach Schulabschluss bei ihnen zu arbeiten.

Fabian Dolezal Werkstätte und Produktionstechnik

Wir sind der erste Jahrgang, der unter dem neuen Lehrplan „Lebensmitteltechnologie-Lebensmittelsicherheit" maturieren wird. Dadurch erlebten wir nun bis zum 3. Jahrgang 3-4 verschiedenartige Werkstätten rund um das Thema Lebensmittel. Mein persönliches Highlight war das Brauen von eigenem Bier und die Erkenntnis, dass es mitunter sehr einfach ist, Lebensmittel wie Joghurt, Camembert, Brot,... herzustellen. Einige von uns haben die neu erworbenen Techniken auch zu Hause ausprobiert und so bin ich nicht der Einzige, der Bier auch zu Hause braut. Es wird uns auch ein Gefühl mitgegeben, wie wichtig Lebensmittel sind und wie schön es sein kann, sie selbst zu produzieren. Zum Abschluss dieser Zeit stellten wir unsere neu erhaltenen Kenntnisse mit der Präsentation einer selbst entwickelten Lebensmittelvariante unter Beweis. Unsere Innovation „Kartoffelchips frittiert in Rinderbutter" kam sehr gut an...

Lisa Bauer Unterrichtsgestaltung

Unser Unterricht ist ebenso bunt gestaltet wie auch die Inhalte verschiedenartig sind. Entsprechend hat auch nicht jeder von uns den gleichen Lieblingsgegenstand - mir persönlich gefällt das Fach Mikrobiologie. Nach dem neuen Lehrplan ist das Fach MBL (Mikrobiologie, Lebensmittelhygiene und Ernährungslehre) zwar sehr stoffumfangreich geworden, trotzdem noch überschaubar und durch 3 verschiedene Lehrer gestaltet, wobei jeder auf ganz andere Weise unterrichtet. Viele Worte oder viel Powerpoint oder viel Tafelbild …. wir werden ganz unterschiedlich an das Thema

herangeführt. In anderen Gegenständen recherchieren wir eigenständig und vergleichen und besprechen die Ergebnisse. Oder wir arbeiten in Gruppen zusammen und präsentieren unsere Arbeit, geben so unser Wissen an andere Schüler weiter, die vielleicht ein anderes Thema gehabt haben.

Katrin Schopf
Die ersten Tage

An meinem allerersten Schultag war ich sehr nervös, meine neue Umgebung kam mir riesenhaft vor. Zusätzlich kannte ich niemanden und war relativ schüchtern, keine Eigenschaft, die von Vorteil ist, wenn man neue Freunde finden möchte. Doch noch in den ersten Schultagen fuhr die ganze Klasse für 2 Tage nach Wien ins Don-Bosco-Haus. Gemeinsame Spiele, Übernachtung und Gruppenaufgaben führten dazu, dass wir uns ungezwungen besser kennen lernten und ich viele neue Freundschaften schließen konnte.

Sabrina Öller
Chemisches Labor

Einer der Hauptgründe, warum ich mich entschieden habe, in die private HTL für Lebensmitteltechnologie zu gehen, war, dass ich mich schon in der Unterstufe sehr für chemische Experimente interessiert habe. Es hat mich fasziniert, was man mit einfachen Materialien Spannendes zaubern konnte. Jetzt, nach fast 5 Jahren, ist es noch immer spannend, aber keine Zauberei mehr. Wir haben viele Lebensmittel wie Fleisch, Brot, Wein oder Schokolade chemisch untersucht und dabei die verschiedensten Analysen durchgeführt. Kürzlich haben wir zum Beispiel den Kakaogehalt einer Schokolade bestimmt. Interessant ist es auch, im Theorie-Unterricht zu erfahren, was tatsächlich hinter den Bestimmungen bzw. Methoden steckt. Es würde mir sehr viel Freude bereiten, später in diesem Bereich tätig zu sein.

Mirjam Lambourne
Neuer Gegenstand SOPK

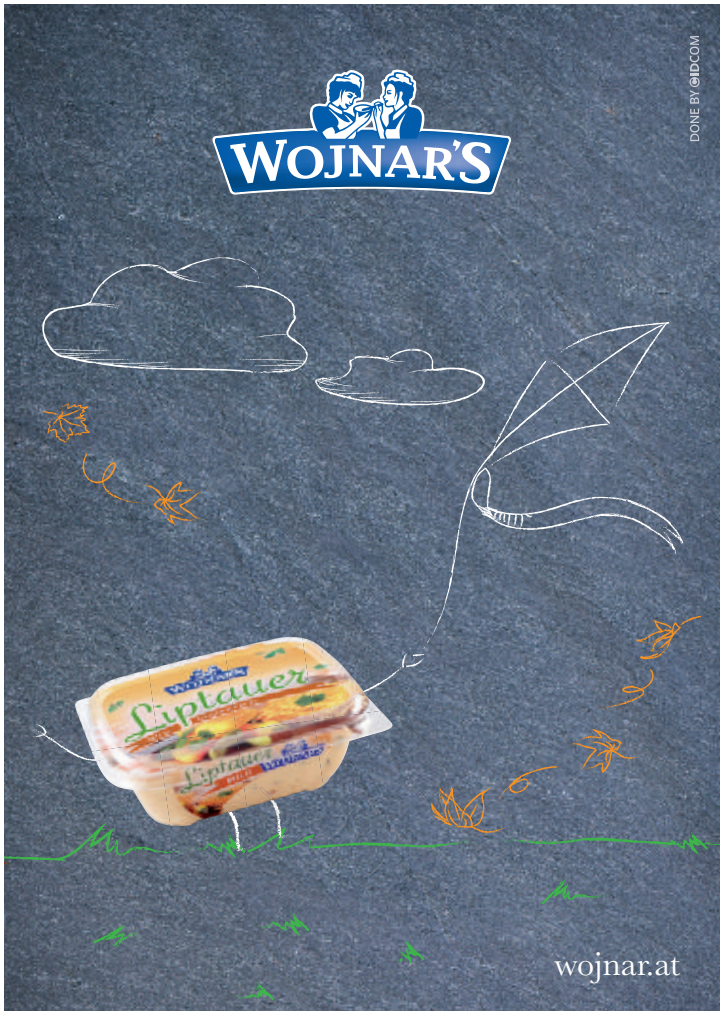
In den ersten zwei Jahren hatten wir Soziale und Personale Kompetenz als Unterrichtsfach. Ein Ziel dieses Faches war es, uns das Einleben in der neuen Schule zu erleichtern und eine Klassengemeinschaft aufzubauen, was durch viele unterstützende Spiele erreicht wurde. Ganz besonders sind mir jene Stunden in Erinnerung geblieben, in der wir über Kommunikation gesprochen haben. In diesen Stunden lernten wir viel über die verschiedenen Kommunikationsmöglichkeiten und

Alle Fotos: Priv. HTLLT

Der 2. Jahrgang im Technologikum mit Werkstättenleiter Ing. Thomas Bergmann.

die vier Ebenen einer Nachricht, welche von Herrn Prof. Dr. Friedemann Schulz von Thun definiert worden sind. Dieses Thema fasziniert mich noch heute, es ist nach wie vor ein wichtiges Thema in unserer Klasse und wird uns auch im späteren Leben begleiten.

Haben auch Sie diese Auswahl an Rückmeldungen gerne gelesen? An den Tagen der offenen Tür gibt es bei uns mehr davon…



your future starts here!

HTL HOLLABRUNN

TAGE DER OFFENEN TÜR 2016/17

FREITAG,
18.11.
13:00–17:00 UHR

SAMSTAG,
19.11.
08:30–12:30 UHR

SAMSTAG,
28.01.
08:30–12:30 UHR

SCHNUPPERTAGE

möglich bis Ende Dezember
Nähere Auskünfte:
Tel: 02952 / 3361-226
www.htl-hl.ac.at

STUDENTENHEIM SPORTINTERNAT

Tel: 02952 / 3391-0
internat.sth-hollabrunn.at

- Elektronik und Technische Informatik
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Wirtschaftsingenieure
- Priv. HTL für Lebensmitteltechnologie
- Kolleg und Aufbaulehrgang Mechatronik
- FH-Studiengang Maschinenbau/Gebäudetechnik

EMAS YouTube

Technisches Bildungszentrum Hollabrunn – Anton Ehrenfriedstraße 10, 2020 Hollabrunn