



LINZER TECHNIKUM
htl paul-hahn-straße

50 Jahre Linzer Technikum



Festschrift

Inhaltsverzeichnis

Seite	
4	Danksagung
6	Präambel
7	1. Schulisches Erfolgsmodell HTL
14	2. Zum Geleit
14	Bundespräsident
15	Bildungsminister
16	Landeshauptmann
17	Bürgermeister
18	Bildungsdirektor
19	Leiterin der Bildungsregion Linz/Linz Land
20	Abg. zum Nationalrat Mag. Hammer
21	Vorsitzender des Vorstandes Energie AG OÖ; KommR Prof. Ing. DDr.Steinecker
22	3. Direktor HTL LiTec
25	4. Geschichtliches HTL
32	5. Schulorganisation HTL LiTec
33	6. Schulleitung LiTec 2020/21
35	7. Sekretariat
36	8. Gebäudeinstandhaltung (Laboranten, Sicherheitsfachkraft, Brandschutz, Materialausgabe, Schulwart)
38	9. Lehrkörper
63	10. Fachschulen am Litec
64	11. Abteilungen Tagesschule
64	Abteilung Elektrotechnik
68	Gebäudesystemtechnik
69	Abteilung Maschinenbau
75	Abteilung Mechatronik
78	Abteilung IT
83	Abteilung Wirtschaft-Logistik
86	12. Abteilungen Abendschule
86	Geschichtliches zur Entwicklung der Abendschule
89	Abteilung Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen
91	Abteilung Elektrotechnik, Elektronik
92	Workshop Projektmanagement
93	Hochspannungslabor

Inhaltsverzeichnis

Seite	
94	13. Fachpraktische Ausbildung am Linzer Technikum
95	Werkstätte
100	Laboratorien
101	Werkstoffprüfung
104	Metallographie, Chemielabor
106	14. Zukunftsweisende Ausbildung
106	Digitale Produktentwicklung
107	Litec Smart Technologies-Digitalisierung der Ingenieur-Ausbildung
108	Basiskonzept
109	Smart Factory
110	15. Schulblasorchester
111	16. Altstoffverwertung
112	17. Ausgezeichnete Diplomarbeiten und Abschlussarbeiten
114	18. Aussagen von SchülerInnen des Linzer Technikums
120	19. Entwicklung der EDV in den letzten 50 Jahren
123	20. Schulgemeinschaftsausschuss SGA
125	21. UNESCO Schule Litec
129	22. Verein der Freunde des Linzer Technikums
130	Firmenpräsentationstag
132	Projektpräsentationstag
134	23. Ehrentafel
135	Abteilungsvorstände seit 1970
136	Direktoren seit 1970
137	24. Statistiken
137	Absolventen 1970 - 2020
138	Gesamtschülerzahl 1996 bis 2021
139	Schülerzahl TS 1996-2021
140	Absolventen 1996-2021
141	Erfolg Absolventen 1996 - 2021
143	Altersstruktur Schulpersonal
145	Entwicklung Schülerzahlen
147	25. Ausblick: Möglichkeiten für zusätzliche technische Ausbildungen
155	26. Modellfabriken, Industrie 4.0
159	27. Digitale Produktentwicklung
160	28. Das Wahrzeichen unsere Schule - ein Flugzeug

DANKSAGUNG

Wir möchten uns recht herzlich bei unseren Sponsoren und Spendern bedanken. Durch Ihre Beiträge konnte diese Festschrift zum 50-jährigen Bestehen der HTL Paul-Hahn-Str. 4 verwirklicht werden. Nochmals recht herzlichen Dank!

Rosenbauer	SWIETELSKY ENERGIE	Ferrobotics
Count it	Obkirchner	Ecotherm
SCHRACK	Thermo Fischer	Dorninger Hytronic
Ekey	Sprecher Automation	JK Engineering
Hauser	BEKO	Göweil
Barbaric	Enova Engineering	Rubblemaster
Bernecker& Rainer	KEBA	Bahnbau Wels BBW
Bosch	Erema Group	LOXONE
Silhouette	INFRANORM	IMA Automatisierung
Engel	HITZINGER	Praher Plastics
ETECH	LINZ AG	Schauer

Weitere wichtige Unterstützer des Linzer Technikums sind:

KUKA	Consolution	Nordfels
Primetals	Doppler Mineralöle	PMS
Siemens	Eisberg	Schmachtl
Spira Tec	Eisenbeiss	Media Data
Voestalpine	EPS electric power systems	Swisslog Technology
Wacker Neuson	Epunkt	Stadlmann TEC
WFL	Eqos Energie	TGW
APS Group	Ferchau	Teampool
Banner Batterien	Hainzl	TechSoft
Bulmor	LIWEST	VALIANT TMS
SEGULA	IVM	Today experts
Lumpi-Berndorf	KE KELIT	TRUMPF
BUMA	Kreuzpointner	VACE
Christof Industries	MIC	WEIGL Liftsysteme

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich: Direktion HTL Paul Hahn Straße - LITEC, Paul-Hahn-Straße 4, 4020 Linz

Druck: Pleschko/Pleschko, Krenglbach, www.pleschko.com

Gestaltung: WELSTAR Kommunikationsagentur, Wels, office@welstar.at

1. Auflage 12-2021

HTBLA II Linz LITEC Linzer Technikum



Name: HTBLA II Linz, Paul-Hahn-Straße

Auch bekannt unter dem Namen

LITEC

Linzer Technikum

Gegründet: September 1970

Saniert: 1985 bis 1998

Schuljahr 1970/71: 713 SchülerInnen

Schuljahr 2020/2021: 1.645 SchülerInnen



Präambel

Oberösterreich ist eine Region, die zu den wirtschaftlich dynamischsten der gesamten EU gehört, und verdankt diese Position einer stark technologisch orientierten Industrie mit hohem Exportanteil.

Diese Position kann jedoch nur gehalten werden, wenn sichergestellt wird, dass die dazugehörigen Fachkräfte

(Facharbeiter) und Techniker (Technologen, Spezialisten, Forscher (Schaffen von neuartigen Lösungen)) im eigenen Bundesland zum größten Teil selbst ausgebildet werden.

Dem natürlichen Bedürfnis nach Bildungs-, Forscher- und Neuschöpfungsdrang der Menschen, vor allem der Jugend Möglichkeiten nach Entfaltung,

wurde durch gut ausgebaute technische Ausbildungsstätten Rechnung getragen. Das Ineinandergreifen der Technikausbildung in Lehrwerkstätten (Heranführen von Jugendlichen zu Facharbeitern), HTL's (Ingenieure), Fachhochschulen und Universitäten (Akademiker) haben erst das Erfolgsmodell Oberösterreich möglich gemacht.

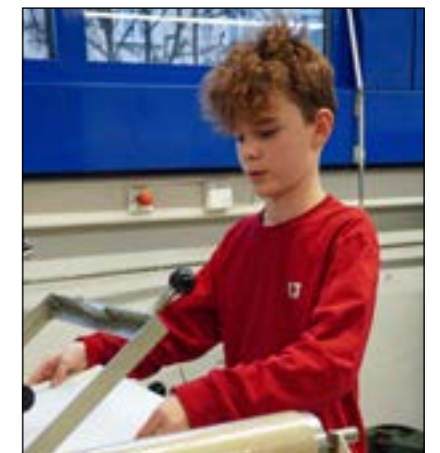


1. Schulisches Erfolgsmodell HTL

DI Dr. Norbert Ramaseder

Entspricht der Bedarf dem Trend? Innerhalb nur weniger Jahre vollzog sich in unserer Gesellschaft ein radikaler Wandel in allen Bereichen der Gesellschaft. Neue Medien und Technologien wechseln mit einer derartigen Rasanz die Plätze, dass es kaum möglich ist, mit diesem Wechsel Schritt zu halten. In den letzten Jahren hat sich die Wirtschaft

durch Globalisierung weltweit derartig verändert, dass ohne gute technische Ausbildung international nicht mehr gepunktet werden kann. Um all die anstehenden Aufgaben bewerkstelligen zu können, benötigt man einerseits Betriebsstätten und andererseits für die Planung, Berechnung und Fertigung gut ausgebildetes Personal.



Das bedeutet, dass Betriebe nicht nur mit automatisierten Systemen bestückt sind, sondern gut ausgebildete Techniker haben müssen.

Gut ausgebildete Techniker (Ingenieure, Akademiker (Forschung), Facharbeiter (Umsetzung in den Werkstätten), die Kenntnis des Marktes, der Konkurrenzbetriebe und das notwendige Know-how (geistiges Eigentum eines Betriebes) sind Grundvoraussetzung für ein gutes, erfolgreiches Unternehmen.





„Die Technik von Heute ist das Brot von Morgen - die Wissenschaft von Heute ist die Technik von Morgen.“

Richard von Weizsäcker
Bundespräsident, Deutscher Politiker (1920 - 2015)

Situation am Arbeitsmarkt



Am internationalen Arbeitsmarkt gehen uns die Fachkräfte aus. Warum ist das so?

Der gut geschulte Techniker ist am freien Arbeitsmarkt derzeit so gut wie nicht mehr verfügbar. Der Grund liegt im weltweit aufgeheizten Klima. Wer international bestehen will, muss billiger anbieten und zu-

verlässig liefern oder technologisch dem Konkurrenten einen Schritt voraus sein.

Für Technik-Absolventen geht es heutzutage nicht darum, einfach einen Job zu finden, sondern aus einer Vielzahl von Angeboten auswählen zu können. Besonders im LITEC hat sich für Absolventen gezeigt,

dass jeder Absolvent sofort nach Abschluss der Schule aus einer Vielzahl von Jobangeboten auswählen kann.

Aufgrund des zu erwartenden Engpasses an Technikern dürfte sich an diesen Angebotszahlen in den nächsten Jahren nichts Gravierendes ändern. Bei den Softskills führen heute Sprachkenntnisse (Englisch), gefolgt von Teamfähigkeit, Flexibilität sowie Mobilität die Liste an.

Es geht heute nicht mehr nur um den Facharbeitermangel, sondern man muss sich ernsthaft überlegen, woher Techniker für die Konstruktion, ingenieurmäßige Berechnung, Fertigung und mittleres Management für die Industrie und Wirtschaft geholt werden.

Das Linzer Technikum hat sich deshalb für die nächsten Jahre die Aufgabe gestellt, vermehrt Mädchen bzw. Frauen für die Technik zu begeistern.

Grundausbildung in den technischen Fächern

Gespräche mit Vertretern der Wirtschaft und Industrie haben bestätigt, dass unsere Absolventen den Bedarf der Industrie an Technikern mit einer ausgezeichneten Grundausbildung in den technischen Fächern erfüllen.

Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass unsere Technikabsolventen sehr aufgeschlossen gegenüber neuen Wissensgebieten und Technologien sind. Aus angebotenen Seminaren und Technikscherpunktausbildung zur Spezialisierung profitieren sie aufgrund der sehr guten Grundlagenausbildung.

Die Kombination von Theorie gepaart mit fachpraktischer Ausbildung wird von der Industrie sehr begrüßt.

Um auf dem letzten Stand der Technik zu sein, ist es oft notwendig, dass Firmen oder Industriebetriebe unterstützend eingreifen. Damit man auf tech-



nische Innovationen reagieren kann, muss man mit den Firmen enge Kontakte zu pflegen

und wenn möglich, technologische Ausrichtungen lehrplanmäßig umzusetzen.



Welche Ziele verfolgt die HTL-Ausbildung?

Das oberste Ziel der HTL-Ausbildung muss darin bestehen, dass unsere Absolventen eine fundierte Grundlagenausbildung in den jeweiligen technischen Fächern erhalten.

Diese fundierte Ausbildung muss sie in die Lage versetzen, im Berufsleben technische Pro-

bleme zu erkennen und Lösungen anbieten zu können.

Die praktischen Fähigkeiten müssen mindestens auf Facharbeiterniveau liegen. Außerdem muss mit der Wissensvermittlung in der Schule das optimale Rüstzeug für lebenslanges Lernen geschaffen werden.

Da die Aufgaben im zukünftigen Berufsleben immer komplexer und umfangreicher werden, wird bereits in den fachpraktischen Gegenständen wie Werken, Labor und Konstruktionsübungen auf Teamarbeit und Teamfähigkeit, aber auch auf Selbstständigkeit großer Wert gelegt.



Wo werden HTL-Absolventen vorwiegend eingesetzt?

HTL-Absolventen werden besonders in den Bereichen Konstruktion, ingenieurmäßige Berechnung, Planung, Fertigung, IBN von technischen Maschinen und im mittleren Management eingesetzt.

Ihre Stärke ist die fundierte, zielgerichtete, abteilungsspezifische und theoretische Ausbildung, gepaart mit praktischer Umsetzung in den Werkstätten, Labors und Konstruktionsbüros.

Ein wesentlicher Vorteil bei der Ausbildung liegt darin begründet, dass fachtheoretische Gegenstände großteils von industrieerfahrenen Professoren unterrichtet werden.

Die hohe Attraktivität der Berufsbildung ist einer der Gründe, warum Österreich traditionell zu den europäischen Ländern mit der geringsten Jugendarbeitslosigkeit (15- bis 24- Jährige) zählt. Um zukünftig international bestehen zu



können, darf das Niveau unserer Absolventen nicht signifikant sinken.

Da die Herausforderungen für die Zukunft nicht geringer, sondern aufgrund sich verknapp-

ender Ressourcen (Rohstoffe) und des Anstiegs der Weltbevölkerung immer komplexer und vordringlicher werden, ist es an der Zeit, gemeinsam die anstehenden Aufgaben zu bewältigen.



Folgende Aufgabengebiete auf dem Energiesektor sollen zeigen, dass für optimale Lösungen genügend Aufgaben vorliegen, die nur mit gut ausgebildeten Technikern gelöst werden können:

„WINDKRAFT“
 „SONNENENERGIE“
 „WASSERSTOFF“
 „GEOTHERMISCHE ENERGIE“
 „WASSERKRAFT“
 „BRENNSTOFFZELLEN“

Bewältigen können wir diese nur gemeinsam. Wir müssen unsere Stärken (gute fachpraktische Ausbildung, gute Allgemeinbildung, gute international vernetzte Systeme) bündeln und gezielt einsetzen.

Die eingangs gestellte Frage, ob die HTL eine bedarfsorientierte Ausbildung mit guten Berufsaussichten vermittelt, kann mit Ja beantwortet werden, da gerade in der HTL engagierte, aus der Praxis kommende Akademi-

ker am letzten Stand der Technik Wissen vermitteln. Die enge Zusammenarbeit mit den Unternehmen und der Industrie zeigt, dass die Ausbildung auf dem richtigen Weg ist. Eine Stärke der HTL-Ausbildung liegt auch darin, dass durch die fundierte

Wissensvermittlung das Weiterbildungsangebot der Unternehmen optimal genutzt und umgesetzt werden kann. Das selbständige Arbeiten und das Arbeiten im Team garantieren das optimale Lösen der vorhandenen Aufgaben.



Gemeinsam helfen, Leben zu retten.

Der Moment beginnt mit dir. Und deinem Job beim Technologieführer für Brand- und Katastrophenschutz.



JETZT BEWERBEN!

rosenbauer.com/jobs

Paschinger Straße 90 · 4060 Leonding

 **rosenbauer**



Bundespräsident
Alexander Van der Bellen

Anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Linzer Technikums möchte ich den Lehrerinnen und Lehrern, dem Verwaltungspersonal sowie allen Schülerinnen und Schülern herzlich gratulieren. Ein Jubiläum ist immer etwas Besonderes, erstens natürlich, weil es ein Grund zum Feiern ist, zweitens aber, weil es einlädt, sich das in den vielen Jahren Geschaffene vor Augen zu führen. Und das ist im Falle des Linzer Technikums wahrlich nicht wenig!

Derzeit besuchen rund 1.700 Schülerinnen und Schüler an drei unterschiedlichen Standorten die Höhere Technische Bundeslehranstalt – und 230 Lehrerinnen und Lehrer geben dort ihr Wissen in fünf Fachrichtungen weiter. Die Menge an Know-How, die hier aufgebaut wird, ist schon beachtlich! Maschinenbau, Elektrotechnik, IT, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen – gerade jetzt, im Zeitalter der Digitalisierung, sind das in meinen Augen sehr zukunftsorientierte Fachgebiete. Wenn ich an den Besuch der HTL beim Tag der offenen Tür hier in der Hofburg zurückdenke, erinnere ich mich vor allem daran, welche wache, interessierte junge Menschen mir gegenüberstanden.

Das stimmt zuversichtlich, wenn man bedenkt, dass ebendiese jungen Menschen die Gestalter unserer Zukunft sind. Exzellent ausgebildete Technikerinnen und Techniker, die mit Sicherheit die eine oder andere notwendige Veränderung in Gang bringen werden. Und wenn uns als Menschen und Gesellschaft eines weiterbringt, dann ist es Veränderung in die richtige Richtung.

Daher noch einmal meine herzliche Gratulation zum 50-jährigen Jubiläum der HTL Paul-Hahn in Linz. Feiern Sie diesen runden Geburtstag gebührend – ich wünsche Ihnen allen weiterhin alles Gute und viel Spaß bei der Lektüre der vorliegenden Festschrift!



A. Van der Bellen

Bundesminister Univ.-Prof. Dr. Heinz Faßmann*
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung



„Menschen bilden bedeutet nicht, ein Gefäß zu füllen, sondern ein Feuer zu entfachen.“ (Aristophanes)– Das ist der Leitspruch der Schule, der auf der Homepage sofort ins Auge fällt und das Fundament der erfolgreichen Unterrichtsarbeit des Linzer Technikums bildet.

Eine hochwertige fachliche Ausbildung und die Beherrschung wichtiger Schlüsselqualifikationen gepaart mit hoher Eigenverantwortlichkeit und Begeisterung für ihr Fachgebiet sind die besten Voraussetzungen, die man jungen Menschen für einen erfolgreichen Start ins Leben mitgeben kann.

Das Linzer Technikum – mit rund 1.700 Schülerinnen und Schülern und 230 Lehrkräften eine der größten Schulen Oberösterreichs – verfolgt dieses Ziel konsequent und erfolgreich in einer nunmehr fünfzigjährigen Tradition. Mit Weitblick und Zukunftsorientierung sowie in enger Zusammenarbeit mit der Industrie und Wirtschaft werden Schülerinnen und Schüler im Rahmen eines differenzierten Bildungsangebotes in fünf Fachrichtungen optimal auf den Berufseinstieg vorbereitet.

In diesem Sinne gratuliere ich zum 50-jährigen Jubiläum, danke allen Verantwortlichen für das hohe Engagement und die geleistete Arbeit und beglückwünsche die Schulgemeinschaft zum hohen Standard ihrer Schule. Für die Zukunft wünsche ich dem Linzer Technikum weiterhin viel Erfolg und alles Gute.

* Minister bei Erstellung der Festschrift. Abgelöst am 6.12.2021 von BM Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Polaschek

Mag. Thomas Stelzer
Landeshauptmann Oberösterreich



Beste Bildung seit 50 Jahren

Seit 1971 bietet die HTL Paul-Hahn-Straße, das Linzer Technikum, als eine der größten Schulen Oberösterreichs ihren Schülerinnen und Schülern eine exzellente Ausbildung.

Der wichtigste Rohstoff und das größte Kapital des Industriestandortes Oberösterreich sind die gut ausgebildeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die industrialisierte und digitalisierte Arbeitswelt liefert gänzlich neue Herausforderungen – Stichwort Industrie 4.0. Um diese bewältigen zu können, werden in Oberösterreichs Wirtschaft laufend top-ausgebildete Technikerinnen und Techniker nachgefragt.

Für genau diese Herausforderungen sind die Absolventinnen und Absolventen der HTL Paul-Hahn-Straße bestens gerüstet. 1.700 SchülerInnen werden aktuell von 220 Lehrkräften zu den Top-Ingenieurinnen und -Ingenieuren von morgen ausgebildet. In den fünf Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen wird eine fundierte Ausbildung sowohl im technischen als auch im wirtschaftlichen Bereich geboten. Und darauf kann man stolz sein!

Ich gratuliere der gesamten Schulleitung und dem Lehrkräfteteam zum Jubiläum und wünsche den Schülerinnen und Schülern noch viel Freude in „ihrer“ Schule und alles Gute für die berufliche Laufbahn!

MMag. Klaus Luger
Bürgermeister der Landeshauptstadt Linz



Linz steht für hochwertige Ausbildung

Linz hat sich in den vergangenen Jahren hervorragend entwickelt. Die oberösterreichische Landeshauptstadt ist heute ein dynamisches, soziales, weltoffenes und modernes urbanes Zentrum. Zusätzlich zur wirtschaftlichen Stärke – Linz hat mehr Arbeitsplätze als EinwohnerInnen – hat sich die Lebensstadt zu einer Kultur-, Kreativ- und Bildungs-Stadt entwickelt.

Linz ist eine Stadt, in der es sich zu leben lohnt. Natürlich spielt in diesem Zusammenhang die Ausbildung der nächsten Generationen eine eminent wichtige Rolle. Deshalb freue ich mich sehr, dass am Linzer Technikum Jahr für Jahr hervorragende Technikerinnen und Techniker in den fünf Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen ausgebildet werden. Dies ist umso erfreulicher, da besonders diese Arbeitskräfte am Linzer Arbeitsmarkt dringend benötigt werden.

Ich bedanke mich bei allen Beteiligten für die hervorragende Arbeit und das große Engagement! Gleichzeitig gratuliere ich zum runden Jubiläum und wünsche dem Linzer Technikum für die Zukunft alles erdenklich Gute!

HR Mag. Dr. Alfred Klampfer, B.A.
Bildungsdirektor OÖ



Dipl.-Päd.in Isabell Schaurhofer, MA MEd
Leiterin der Pädagogischen Abteilung der Bildungsregion Linz



Die HTL Paul-Hahn-Straße bereichert die von Sorgfalt und Vielfalt geprägte heimische Bildungslandschaft. Im Mittelpunkt steht der Mensch mit seinen individuellen Begabungen. Die Kinder und Jugendlichen werden in ihrem und im Interesse der Gesellschaft bestmöglich gefördert und auch entsprechend gefordert, indem sie Kompetenzen auf vielen Ebenen erwerben, die weit über den durch diverse Studien messbaren Bereich hinausgehen.

50 Jahre Schulhistorie – da gibt es viel zu erzählen. In dieser Zeitspanne hat das Linzer Technikum wichtige sowie qualitativ sehr hochwertige Bildungsarbeit geleistet und trägt mit ihren gut ausgebildeten Schülerinnen und Schülern zur Belebung der wirtschaftlichen Entwicklung in Oberösterreich bei.

Eine große Anzahl von Absolventinnen und Absolventen, die erfolgreich in verschiedenen Unternehmen oder als Selbstständige tätig sind, beweist, dass an dieser Bildungseinrichtung engagierte und solide Arbeit geleistet wird.

Ich bedanke mich daher bei Direktor DI Dr. Norbert Ramaseder sowie allen LehrerInnen und MitarbeiterInnen der Schulgemeinschaft, die mit ihrem Engagement das gute Image der Schule prägten und prägen.

Ich gratuliere herzlich zum Jubiläum „50 Jahre HTL Paul-Hahn-Straße“ und wünsche weiterhin alles Gute für die Zukunft.

Junge Menschen brauchen gute berufliche Perspektiven und unsere Gesellschaft gut ausgebildete Technikerinnen und Techniker. Genau dies ermöglicht die HTL Paul-Hahn, eine der größten Schulen Oberösterreichs.

Empathisch bereiten die PädagogInnen unter der Leitung von Herrn Direktor DI Dr. Norbert Ramaseder am Linzer Technikum nach ihrem aktuellen Leitbild „Menschen bilden bedeutet nicht, ein Gefäß zu füllen, sondern ein Feuer zu entfachen.“ (Aristophanes), welches der HTL Paul Hahn als Wegweiser gilt, ihre SchülerInnen auf eine tragfähige Zukunft vor. Insbesondere zeigt das Zusammenspiel von Schule, Industrie und Wirtschaft reale berufliche Zukunftschancen für junge Menschen auf. Die Schüler/innen erhalten Informationen über technologische, globale und wirtschaftliche Zusammenhänge. Sie können durch fachliche Impulse und Praktika persönliche Erfahrungen sammeln, welche Qualifikationen für ihre weiteren beruflichen Karrieren erforderlich sind.

Diese lebensnahe Schulkultur, gefördert durch eine exzellente Ausbildung sowohl im technischen wie auch im wirtschaftlichen Bereich, bietet eine optimale Orientierung im Hinblick auf die Anforderungen einer industrialisierten und digitalisierten Arbeitswelt.

Mit insgesamt fünf Fachrichtungen an drei Standorten in ganz Oberösterreich stellt das Linzer Technikum nun bereits seit einem halben Jahrhundert eine wertvolle Bereicherung für unsere Bildungslandschaft dar. Ich gratuliere dem gesamten Schulteam zu seinem abwechslungsreichen, kompetenzorientierten und zukunftsweisenden Bildungsangebot und zum 50-jährigen Jubiläum sehr herzlich!

Mag. Michael Hammer
Abgeordneter zum NR



Von ganzem Herzen möchte ich zum 50-jährigen Jubiläum des Linzer Technikums gratulieren. Gerne erinnere ich mich an die tolle Zeit, die ich von 1991-1996 in Ihrer Schule erleben durfte. Aus eigener Erfahrung (Abteilung Elektrotechnik – Schwerpunkt Energietechnik) kann ich jeder und jedem gratulieren, die bzw. der sich entschließt, diese Musterschule zu besuchen. Eine technische Grundausbildung und Erfahrungen in den Bereichen Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik oder Maschinenbau gewinnen an Bedeutung.

Die Erfahrungen und das erworbene Wissen waren auch für meinen beruflichen Werdegang sehr wertvoll und prägen mich bis heute. Vor allem der gute Mix an Allgemeinbildung, Fachtheorie und Fachpraxis machen den Besuch des Linzer Technikums ganz besonders und ermöglichen es, sofort in den unterschiedlichsten Bereichen im In- und Ausland eingesetzt werden zu können.

Für die Zukunft wünsche ich dem gesamten Lehrpersonal sowie allen Schülerinnen und Schülern, dass sie das Linzer Technikum als Schule fürs Leben genießen können, denn – auch wenn zum Erfolg viele Wege führen – eines ist garantiert: der Weg übers Linzer Technikum ist sicher einer der besten.

Alles Gute!

KommR Prof. Ing. DDr. Werner Steinecker MBA
Vorstandsvorsitzender Energie AG Oberösterreich



Seit mittlerweile 50 Jahren prägt die HTL Linz Paul-Hahn-Straße – Linzer Technikum das oberösterreichische Schulwesen wie keine andere und hat sich in dieser Zeit zu einer der anerkanntesten technischen Bildungseinrichtungen in ganz Österreich entwickelt. Stolz kann ich sagen, dass auch ich die hervorragende und vor allem praxisnahe Ausbildung genießen durfte. Schon damals, vor rund 40 Jahren in meiner Zeit als Schüler der Abend-HTL für Elektrotechnik, hat sich die Schule durch ihre Lehrkräfte und deren fundierter Wissensvermittlung ausgezeichnet. Für mich – und auch viele andere – war die Ausbildung damit eine ganz zentrale Basis für den weiteren beruflichen Werdegang und die persönliche Weiterentwicklung.

Im Laufe der Zeit ist es dem LiTec stets gelungen, am Puls der Zeit zu bleiben und den Bedarf der oberösterreichischen Industrie an hochqualifizierten Arbeitskräften zu bedienen. Noch heute bin ich eng mit der Schule verbunden: einerseits durch lebenslange Freundschaften, die sich in dieser Zeit gebildet haben, andererseits durch berufliche Berührungspunkte, etwa in Form von gemeinsamen Veranstaltungen. Weil nicht nur ich, sondern auch die Kollegen aus der Personalabteilung der Energie AG Oberösterreich um die hohe Ausbildungsqualität von LiTec-Absolventen wissen, freuen wir uns stets über Bewerber aus allen technischen Fachbereichen.

Zum 50. Geburtstag gratuliere ich ganz besonders den Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern, die das LiTec zu dem gemacht haben, was es heute ist. Ich bin überzeugt, dass die Erfolgsstory des Linzer Technikums noch sehr lange weitergeschrieben wird.

„Hohe Bildung kann man dadurch beweisen, dass man die kompliziertesten Dinge auf einfache Art zu erläutern versteht.“

George Bernard Shaw (1856-1950), irischer Dramatiker, Politiker, Satiriker, Musikkritiker und Pazifist



Der Direktor

Prof. Dipl.-Ing. Dr. Norbert Ramaseder

Die HTBLA Linz, Paul-Hahn Straße, auch unter dem geschützten Namen „LiTec“ und „Linzer Technikum“ bekannt, ist eine der zentralen Ausbildungsstätten für Maschineningenieurwesen, Elektrotechnik, Mechatronik und Informationstechnologie in Oberösterreich. Ergänzt wurde das Bildungsangebot durch den Zweig Wirtschaft und Logistik, welcher in Freistadt als Außenstelle seit September 2010 angeboten wird. Das Studienangebot wurde sukzessive ausgebaut, so dass heute am Standort Ausbildungsformen für unterschiedlichste Zielgruppen der oben angeführten Fachrichtungen geführt werden.

Kollegs, Aufbaulehrgänge und Berufstätigenformen führen dazu, dass die HTBLA Linz mit ca. 500 Studentinnen und Studenten in der Abendschule eine der größten Lehranstalten für Berufstätige in Österreich ist. Gesamt werden am Linzer Technikum ca. 1700 SchülerInnen un-



terrichtet und fürs Berufsleben ausgebildet. Damit zählt das Linzer Technikum zu den größten Bildungsstätten für technische Ingenieursausbildung in Österreich. Um diesen enormen Wissensdurst zu stillen stehen für den Unterricht zirka 220 Lehrkräfte zur Verfügung. Für den erfolgreichen Weg seit Bestehen der HTBLA

(1970) Paul-Hahn-Straße sind neben den hervorragend ausgebildeten Kolleginnen und Kollegen auch die Abteilungsvorstände und Direktoren verantwortlich, die durch ihren Weitblick und ihr Engagement zum hervorragenden Ruf des Linzer Technikums beigetragen haben. Am Linzer Technikum haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, zwischen der Tages- oder Abendschule das technische Bildungsangebot für die Fachbereiche Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik und IT auszuwählen.

Die ständige und gewollte Durchmischung von Praxis und Theorie inspirieren und erneuern sich gegenseitig. Das entspricht der Dynamik in den technischen Entwicklungen und ist deshalb unverzichtbar. Das ist aber auch die zentrale Idee, der Vorsprung unserer Schule und unsere Markenqualität.

Und wie wird das praktisch umgesetzt?

Erstens durch den Respekt vor unseren Schülern, vor ihren persönlichen Erwartungen und Zielen und durch ein adressatengerechtes Angebot. Die Abendschule wird vor allem von Leuten besucht, die Technik „nachholen“ wollen. Und der zweite Aspekt? Abendschüler kommen direkt aus der Praxis. Sie suchen das Handfeste und Konkrete und verlangen von unseren Lehrern „auf den Punkt zu kommen“. Das zeigt sich bei Diplomarbeiten genauso wie bei - oft karitativen - Projekten im In- und Ausland. Da entstehen tolle Verbindungen, die weit über ein „Lehrer-Schüler-Verhältnis“ hinausgehen und tragfähige Netzwerke bilden.

Jeder Lehrer ist in mehreren Abteilungen tätig. Und während in der Tagesschule etwa ein Drittel Fachtheorie, ein Drittel Allgemeinwissen und ein Drittel



praktisches Können vermittelt werden, dockt die Abendschule konsequent an die praktischen Kompetenzen an, die von den Studierenden im Berufsleben erworben wurden. Diese unterschiedlichen und ständig wechselnden Herausforderungen machen auch unsere Lehrer besonders theorie- und praxisfest. Und was machen die Absolventen mit diesem Wissenszuwachs?

Wir stellen fest, dass Absolventen der Abendschule größtenteils in den Unternehmen bleiben und nur relativ wenige weiterstudieren. Bei Absolventen der Tagesschule ist es meist umgekehrt. Ca. 60% beginnen nach der Reife- und Diplomprüfung mit einem Studium. Unsere SchülerInnen haben die besten Lehrer. Nicht nur in pädagogisch-fachlicher Hinsicht, sondern auch in der Praxisorientierung und bei der Aktualität ihres Wissens und Könnens. Und wenn die jungen Leute spüren, dass nichts praktischer ist als eine gute und gekonnte Theorie, machen sie auch selbst das Beste daraus: Sie verstehen, was es heißt, für das Leben zu lernen. Ganz konkret zum Mitnehmen.

Die Attraktivität der HTL ist ungebrochen, da sie Arbeitsmarktchancen sowie eine allgemeine Studienberechtigung vermittelt. In der Zukunft ergeben sich jedoch demografische Herausforderungen.



4. Geschichtliches 1842 - 1924

Über die geschichtliche Entwicklung des österreichischen Schulwesens, im Besonderen des berufsbildenden, darf der Leser auf die beiden Festschriften der HTBLA Linz-Goethestraße aus den Jahren 1957 und 1989 und auf die Festschrift der HTBLA II aus dem Jahr 1995 verwiesen werden.

Zur Einleitung sei dem eigentlichen Beitrag ein kurzer Abriss der Entstehung von Technischen Lehranstalten in Linz vorangestellt, der diesen Festschriften entnommen ist:

1842

Gründung einer Zeichenschule durch den „Verein zur Unterstützung von Gewerbe und Industrie“ als Vorläuferin der HTL: Hauptgegenstand war das technische Zeichnen; Umbenennungen, Neugliederungen, Erweiterung des Unterrichtsangebotes folgten in den kommenden Jahrzehnten.

1866

Umbenennung in „Gewerbliche Fortbildungsschule“

1889

Eröffnung eines Neubaus in der Goethestraße; Namensgebung „k.k. Staatshandwerkerschule“

1907

Umwandlung in eine „k.k. Staatsgewerbeschule“

1919

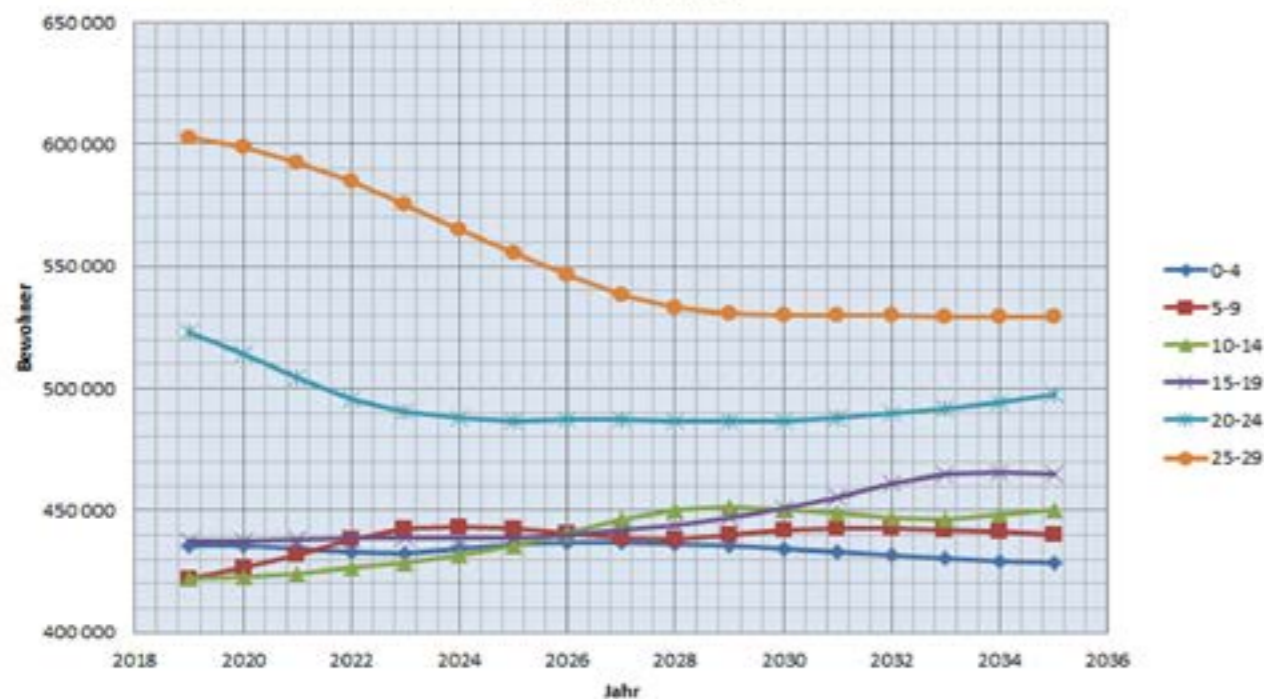
Gründung einer „Höheren Gewerbeschule mechanisch-technischer und elektrotechnischer Richtung“ mit Maturaabschluss

1924

Umbenennung der Staatsgewerbeschule in „Bundeslehranstalt für Maschinenbau, Elektrotechnik und Hochbau“

Bevölkerungsentwicklung

(Statistik Austria)



Im oben dargestellten Diagramm (Daten: Statistik Austria) ist ersichtlich, dass die Anzahl der Schülerinnen und Schüler in den nächsten Jah-

ren auf niedrigem Niveau kaum steigen werden. Diesen Herausforderungen müssen wir uns stellen. Nur mit qualitativ hochwertiger Lehrtätig-

keit können wir sicherstellen, dass das Linzer Technikum weiterhin ein Garant für eine Top-Ausbildung im technischen Bereich ist.



*„Die technische Entwicklung wird nur
ein Problem übrig lassen:
die Hinfälligkeit der Menschennatur“*

Karl Kraus (1874-1936), österr. Schriftsteller, Publizist, Satiriker

Geschichtliches 1932 - 1962

1932

Ab 1932 existierte in der Linzer Bundeslehranstalt neben 4 weiteren Abteilungen auch eine Abteilung Höhere Gewerbeschule (vier Jahrgänge), welche sich wiederum in eine mechanisch-technische und eine elektrotechnische Richtung unterteilte. Mit Beginn der 2. Republik wurde dieser Schultyp dem Unterrichtsministerium unterstellt. Wesentliche Änderungen brachte die „Ischler Tagung“.

1946

Studiendauer der höheren Abteilungen wird auf 5 Jahre erhöht; Einführung einer 3-jährigen Fachschule. Der Schultyp hieß von nun an „Bundesgewerbeschule“.

1951

Die heutige Paul-Hahn-Straße (eigentlich nur eine kurze Sackgasse) war früher ein namenloser Zugang zu Sportstätten. Erst 1951 wurde sie nach dem damals bereits verstorbenen Direktor des Linzer Wirtschaftshofes Paul Hahn (1876 -1949) benannt.

1962

Das Schulorganisationsgesetz schuf u.a. die „Höheren Technischen Bundeslehranstalten“

1962

Grundsatzbeschluss zum Neubau einer HTL für Maschinenbau und Elektrotechnik
Als Gelände wurde das Exerzierfeld der ehemaligen Landwehrkaserne in der Derflingerstraße ausgewählt. Auch dieser Platz hat seine eigene wechselvolle Geschichte: Nach 1918 gehörte er noch der Heeresverwaltung, doch der westliche Teil wurde bereits von einem Trabrenn-Verein genutzt, der Baracken und Tribünen für seine Zwecke errichtet hatte.

Im Jahr 1921 zog der LASK als Untermieter ein, Fußballplätze, eine große Umkleidebaracke und eine Umfriedung der gesamten Sportanlage wurden gebaut. An diesem Erscheinungsbild änderte sich bis in die sechziger Jahre nichts. Erst nach dem Rücktritt Jungbauers (geschäftsführender LASK Präsident) als Vereinspräsident im Meisterjahr 1965 konnte mit einer ernsthaften Planung begonnen werden. Danke dem LASK für die die Zusage und Rechte des Fotos der ersten Meistermannschaft.

Geschichtliches 1965 - 1970

1965

Planung der HTBLA II Linz: Den Planungswettbewerb gewann eine Arbeitsgemeinschaft der Architekten Perotti, Greifeneder, R.Stelzer und Ing. Hutter.

1966

Am 28.2.1966 Spatenstich für die neue HTL: Der Gebäudekomplex ist heute so situiert, dass Mehrzwecksaal, Turnsäle und Sportanlagen auf dem früheren Spielgelände des LASK liegen (das Fußballfeld ist heute allerdings etwas kürzer und schmaler), der Theorie- und Werkstätten trakt auf dem restlichen, ehemaligen Exerzierfeld, das vorher unbebaut bzw. von Schrebergärten bedeckt war. Der Neubau wurde unter den Direktoren Dipl.-Ing. Dr. Kortüm und Dipl.-Ing. Jilg errichtet und war 1970 bezugsfertig. Bauaufsicht führte die Landesbaudirektion (HR Steininger); die Bauausführung lag in Händen der Fa. C. Peters.

1970

Im Herbst 1970 wurde in der Paul-Hahn Str. der Schulbetrieb offiziell aufgenommen. Gleichzeitig erfolgte die Trennung in eine HTL I (ursprüngliche Stammanstalt in der Goethestraße) und HTL II (Umbenennung in HTBLA; Linz-Paul-Hahn Str. erfolgte erst in den 80er Jahren)

TAGESSCHULE

Elektrotechnik (Abteilungsvorstand Dr. Smejkal):

Höhere Abteilung: ersten beiden Jahrgänge zweizügig, 3. bis 5. Jahrgang einzügig

Fachschule: eine erste Klasse

Maschinenbau (Abteilungsvorstand Dipl.-Ing. Palm):

Höhere Abteilung: ersten beiden Jahrgänge zweizügig, 3. bis 5. Jahrgang einzügig

Fachschule: eine erste Klasse

ABENDSCHULE (Berufstätige)

Höhere Abteilung Maschinenbau (Fachvorstand DI. Dr. Mittermayr): Vorbereitungslehrgänge



„Zwischen Können und Tun liegt ein Meer und auf seinem Grunde gar oft die gescheiterte Willenskraft.“

Marie von Ebner-Eschenbach (1830-1916),
mährisch-östr. Schriftstellerin

Geschichtliches 1970 - 2010

1970

Je eine Klasse vom 1-4 Jahrgang Höhere Abteilung für Elektrotechnik (1970 neu errichtet)
Vorbereitungslehrgänge 1970/71

1970

Personalstand 1970: Direktor; drei Fachvorstände; 78 Lehrkräfte, Assistent, Schularzt

1971 – 1975

In diesem Zeitraum war die HTBLA für chemische Betriebstechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau in Wels eine Expositur der HTBLA II (Linzer Technikum)

1991

Expositur unserer Schule: HTBLA für Maschinenbau in Neufelden
(Ausbildungszweig Automatisierungstechnik)

1998

Sanierung und Adaptierung des Werkstättentraktes

1998

Gründung der Fachrichtung Mechatronik

2000

Gründung der Fachrichtung Informationstechnologie

2010

Gründung der Fachrichtung Wirtschaftslogistik in Freistadt
Einführung der flächendeckenden Diplomarbeiten

Geschichtliches 2015 - 2020

2015

Einführung der standardisierten Reife- und Diplomprüfung

2016

Einführung der Zusatzqualifikation Gebäudesystemtechnik KNX

2017

Erweiterung der Schulautonomie: Bildungsreformgesetz 2017
Öffnung der 50 Minuten Einheiten; Öffnungszeiten der Schulen; Änderung der Klassenschülerhöchstzahlen; Größen der Klassen/Gruppen; Rolle des Schulgemeinschaftsausschusses (SGA)
Einführung der neuen Oberstufenreform „NOST“
Österreichweite Einführung von Sokrates

2018

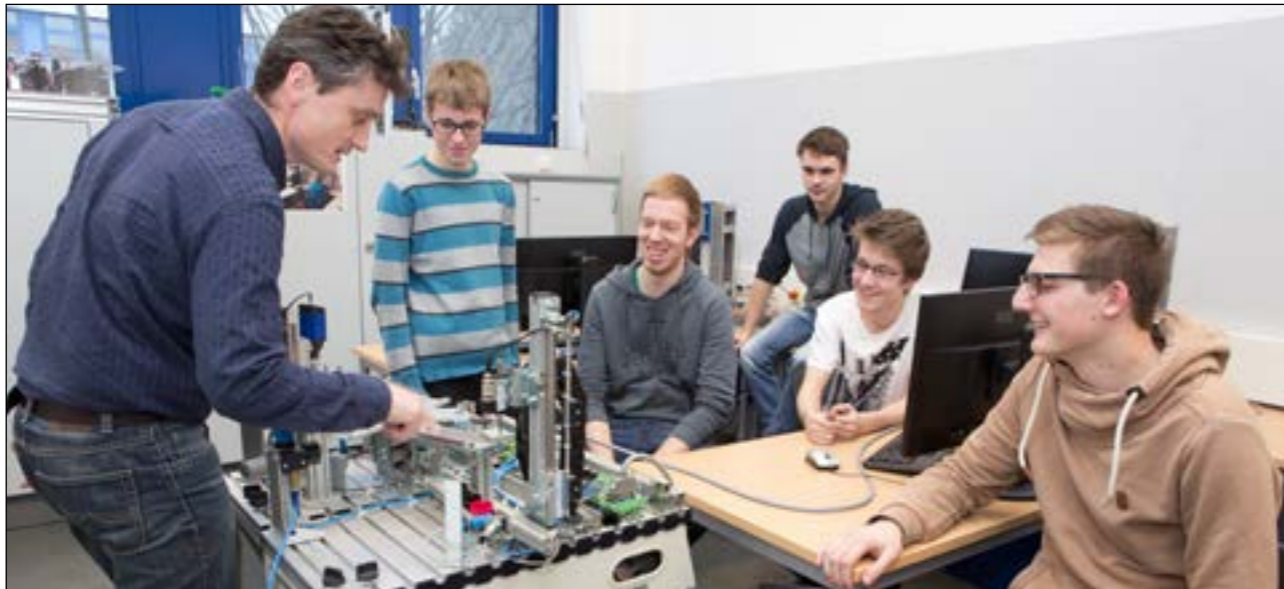
Modernisierung Hochspannungslabor
Modernisierung Antriebslabor
Einführung von Smart-Factory (zukunftsweisende Technologien)

2019

Umbenennung „Landesschulrat für OÖ“ in „Bildungsdirektion OÖ“;
HTBLA II Linz, Paul-Hahn Straße bei Bildungsregion Linz/Linz-Land
Einrichtung Labor für 3D-Druck
Ausbildungsschwerpunkte für Digitalisierung

2020

Ausbruch der Corona-Pandemie: Herunterfahren und Schließung der Schule; Unterricht findet zum vorwiegenden Teil über Distance-Learning statt



HTBLA II Linz, Paul-Hahn-Straße 1970 bis 2020

Man kann sagen, dass sich durch den enormen technologischen Wandel der Unterricht in den letzten 50 Jahren stark verändert hat. Während in den sechziger Jahren die Einrichtung der Laboratorien in der Goethestraße in ihren Urbeständen noch aus der Zeit um den 1. Weltkrieg stammte, wurde mit dem Bau der HTBLA II die Einrichtung neuer Labora-

torien (für Elektronik, Regelungstechnik, Anlagen, Lichttechnik und Maschinenbau, Hochspannungslabor) eine Notwendigkeit, um den Anschluss an die moderne Technik nicht zu verpassen.

Der Bund hat viel in die Gerätebeschaffung investiert. Um am letzten Stand der Technik zu bleiben, war man auf die Unterstüt-

zung von Betrieben angewiesen. Das führte dazu, dass ein Sponsorenverein gegründet wurde, um den ständig wachsenden Anforderungen gerecht zu werden. Die zahlreichen Schulpartnerschaften, welche die HTL Paul-Hahn-Straße im Laufe der Jahre mit Industriebetrieben eingegangen ist, waren dabei sehr hilfreich.



ACHTUNG, DURCHSTARTER! DIE BESTEN KARRIERECHANCEN

findest du hier!

karriere.countit.at



Bei COUNT IT findest du die beste Entwicklungsumgebung für deine Karriere in der IT. Am Firmensitz im Softwarepark Hagenberg erwartet dich ein topmoderner Neubau mit Platz für 180 zusätzliche Arbeitsplätze.

Interessiert?

Mach mit bei unserer **Programmier-Challenge!**

Zeig uns was du drauf hast und besiege unseren Bot: dd.countit.at/dojo-bot



**COUNT IT GRATULIERT DEM LINZER TECHNIKUM
UND DIR ZUM GEBURTSTAG!**



Scanne diesen QRCode, registriere dich und du bekommst zu deinem Geburtstag ein Geschenk per Post zugesandt!

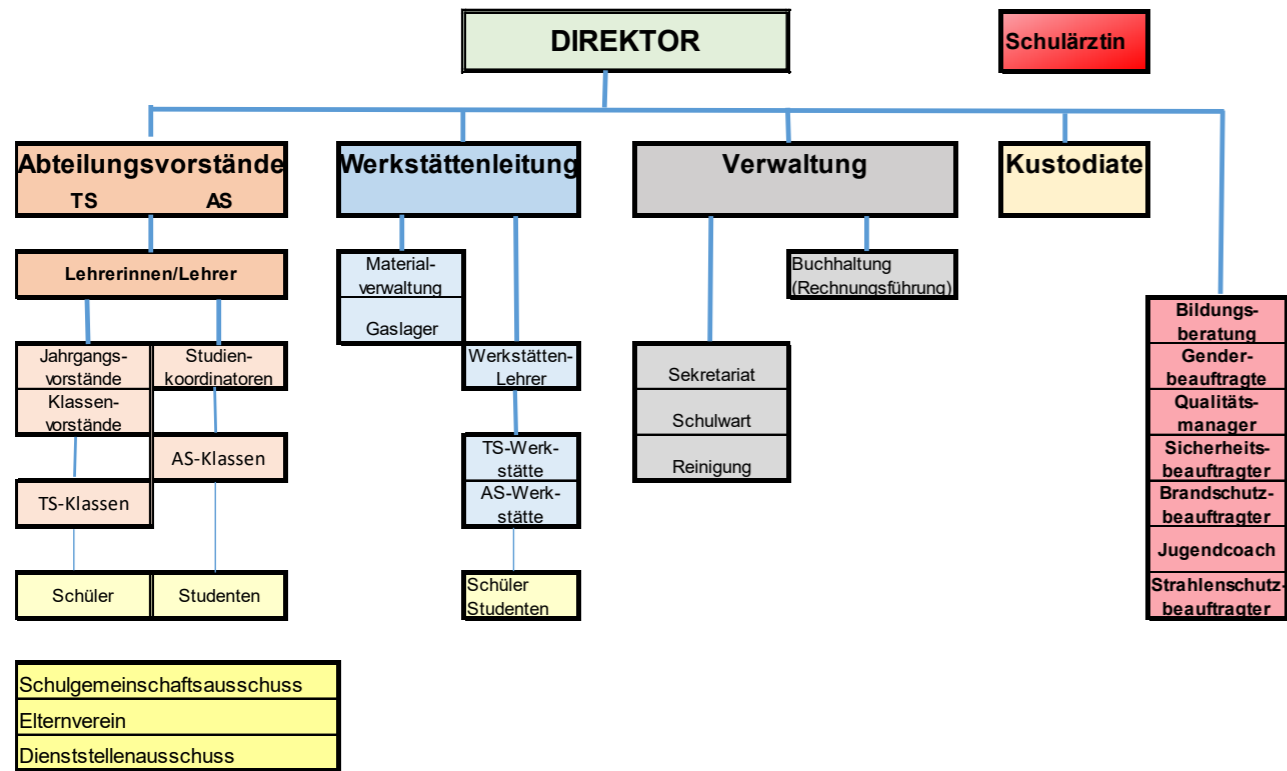
Infos & Teilnahmebedingungen:
karriere.countit.at/geburtstagsaktion

COUNT IT Group, Softwarepark 49, 4232 Hagenberg, +43 5 770 6 0,
karriere@countit.at

COUNT IT
GROUP
inspire your business

5. Schulorganisation

Organigramm HTL "Linzer Technikum"



Werkstätten - Labore - Kustodiate

Werkstätten	Labore	Kustodiate
MB-Grundlehrgang	Hydraulik	Hydraulik
Schlosserei	Pneumatik	Pneumatik
CNC	Werkstoffprüfung	Werkstoffprüfung
Fräserei	Hochspannungstechnik	Hochspannungstechnik
Dreherei	Automatisierung	Automatisierung
Schweißerei	Robotik	Robotik
Modelltischlerei	Steuerungstechnik	Steuerungstechnik
Härterei	Lichttechnik	Lichttechnik
Schmiede	Elektronik	Elektronik
Gießerei	Anlagentechnik	Anlagentechnik
Kunststofftechnik	Antriebstechnik	Antriebstechnik
Montage	Elektrotechnik	Elektrotechnik
ET Grundlehrgang	DMS	
Automatisierung		
Steuerungstechnik		
Anlagentechnik		



6. Schulleitung LITEC, Abteilungsvorstände





Schulleitung LITEC Abteilungsvorstände

Die Schule ist straff organisiert. Die Gesamtleitung untersteht dem Schulleiter. Seit 2014 übt diese Funktion Direktor Prof. DI Dr. Norbert Ramaseder aus. Ihm zur Seite stehen fünf Abteilungsvorstände für die Abteilungen der Tages- und der Abendschule.

Tagesschule:

1. AV Prof. DI. H. Janovsky für die Abteilung Mechatronik und Wirtschaft, Logistik
2. AV Prof. Mag. D. Fiala für die Abteilung Elektrotechnik und IT
3. AV Prof. DI R. Schmidtgrabmer für die Abteilung Maschinenbau

Abendschule:

1. AV Prof. DI M. Starzer für die Abteilung Elektrotechnik
2. AV Prof. DI Dr. C. Hinterreiter für die Abteilung Wirtsch. Maschinenbau, Mechatronik



DI Dr. N. Ramaseder



DI. H. Janovsky



Mag. D. Fiala



DIR. Schmidtgrabmer



DI M. Starzer



DI Dr. C. Hinterreiter



7. Sekretariat

In unserem Sekretariat ist derzeit ein Team von neun Damen beschäftigt. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zum Gelingen eines reibungslosen Schul-

alltags und sind die ersten Ansprechpersonen für SchülerInnen, Studierende, Lehrkräfte, Eltern und Firmen. Der Kontakt zur Bildungsdirektion für Ober-

österreich und zu anderen Schulen und Ämtern erfolgt ebenfalls über die zuverlässigen und freundlichen Damen unseres Sekretariats.





8. Gebäudeinstandhaltung

Unser Facility-Verantwortlicher Christian Bauer plant und überwacht die Bewirtschaftung der gesamten Liegenschaft samt Gebäuden. Er ist für technische und administrative Aufgaben zuständig und verantwortlich



Dipl.-Päd. Christian Bauer

für die Wartung des Gebäudes sowie für anfallende Reparaturen. Dazu koordiniert er den Reinigungsdienst und gegebenenfalls die Sicherheitskräfte. Er organisiert Umbauarbeiten, führt Protokolle über sämtliche Arbeiten im und am Gebäude und erstellt Kostenrechnungen.



Laborant
Said Saidi



Laborant
Mathias Pauly



Laborant
Helmut Furthmüller



Sicherheitsfachkraft
Thomas Willnauer



Materialausgabe: M. Stosius (Kein Foto)



Materialausgabe
Gerald Pree



Schulwart
Michael Vogl



Schulwart
W. Burner



Schulwart
J. Wetzlmeier



Brandschutzbeauftragter
Sigfried Wildt

Unser Ziel bei Sicherheit:

Bestmögliche Sicherheit am Arbeitsplatz. Sicherheitsfachkräfte helfen dabei, Unfälle zu vermeiden und ein sicheres Arbeitsumfeld zu schaffen. Aufgaben der Sicherheitsfachkraft:

- Beratung des Arbeitgebers in allen Fragen des Arbeitnehmerschutzes
- Beratung der Arbeitnehmer
- Besichtigung der Arbeitsstätten, Baustellen und auswärtigen Arbeitsstellen
- Teilnahme an Besichtigungen der Arbeitsinspektion
- Unterstützung/Beteiligung bei der Evaluierung; Erstellung von Dokumentation

Um diese Regeln zum Leben zu erwecken und in die Unternehmenskultur zu integrieren braucht es erstklassiges Know-how.

9. Lehrkörper Mathematik, Naturwissenschaften

Lehrkörper



Prof. Mag.
Johann Angermeier



Prof. Mag.
Birgit Czar



Prof. Mag.
Andrea Durringer



Prof. Mag.
Anamaria Filip



Prof. Mag.
Josef Fuchsbauer



Prof. Mag. DI
Hans Peter Glavnik



Prof. DI Dr.
Harald Haslinger



Prof. DI
Susanne Hinterkörner



Prof. Mag.
Helmut Hofbauer



Prof. Mag.
Elisabeth König-Mair



Prof. Mag.
Josef Nimmervoll



Prof. DI Dr.
Helmut Puchinger

Lehrkörper Mathematik, Naturwissenschaften

Lehrkörper



Prof. Bakk. Techn. DI
Kathrin Rath



Prof. Mag.
Christina Reder



Prof. Mag.
Eva Spatt



Prof. Mag.
Johannes Tanzler



Prof. Mag. DI
Siegfried Wildt

*„Maschinen haben eine Seele.
Es ist der Mensch.“*

Erhard Horst Bellermann (*1937)
dt. Bauingenieur, Dichter und Aphoristiker



Lehrkörper Wirtschaft und Recht



Prof. MMMag. Dr.
Pauline Andeßner



Prof. Mag.
Michaela Leeb



Prof. Mag.
Andreas Luger



Prof. MMag.
Judith Schreibmüller



Prof. Mag.
Anja Weiermann



**Heimkommen
leicht gemacht.**

DER FINGER IST IMMER DABEI!



ekey biometric systems

www.ekey.net

Lehrkörper Abteilung Elektrotechnik



Prof. DI
Friedrich Aichmair



Prof. Dipl.-Ing.
Helmut Bauchinger



Prof. Ing. DI Dr.
Wilfried Enzenhofer



Prof. Ing. Jürgen
Gasselseder, BEd



Prof. DI Helmut
Hattmannsdorfer



Prof. DI
Herbert Hinterleitner



Prof. DI
Christoph Holl



Prof. Dipl. Wirtsch.Ing.
Oskar Kern



Prof. DI
Gebhard Klinkan



Prof. DI Dr.
Christoph Lackner



Prof. DI
Josef Larndorfer



Prof. DI
Alfred Leutgöb

Lehrkörper

Abteilung Elektrotechnik



Prof. DI Dr.
Franz Lindinger



Prof. DI
Werner Mann



Prof. DI
Thomas Mayr



Prof. DI Dr.
Klaus Nenninger



Prof. DI Dr.
Peter Ortner



Prof. DI
Günter Pammer



Prof. DI
Johann Prigl



Prof. DI
Stefan Rau



Prof. DI
Norbert Rechberger



Prof. DI
Thomas Rechberger



Prof. DI Dr.
Helmut Scheiber



Prof. DI
Gerhard Scheiblhofer

Lehrkörper

Abteilung Elektrotechnik



Prof. DI
Ernst Schiller



Prof. DI
Andreas Schmalnauer



Prof. DI
Wolfgang Siegel



Prof. DI
Gerald Sopper



AV Prof. DI
Michael Starzer



Prof. DI
Roland Wasmayr



Prof. DI Dr.
Peter Zeller



Prof. DI
Wolfgang Zukrigl

Ohne Bild:

Prof. DI Dr. Sascha Burglehner
 Prof. Hannes Greindl
 Prof. MSc. Michael Klaus Kühnegger
 Prof. Ing. DI Peter Pfarrhofer
 Prof. Thomas Reindl, BEd
 Prof. DI Claudia Strassmair, BEd
 Prof. Dipl.-Ing. Stefan Engleder
 Prof. Mag. Karoline Fellner
 Prof. Dipl.-Ing. Wolfgang Holl
 Prof. Dipl.-Ing. Thomas Iglsböck, BSc
 Prof. Mag. Martin Madrutter
 Prof. Mag. Natascha Sandner
 Prof. Mag. Michael Teufel
 Prof. Mag. Dipl.-Päd. Nina Wittibschlager

*„Das Wichtigste ist,
 dass man
 nicht aufhört zu fragen.“*

Albert Einstein (1879-1955), dt. Physiker



Starte deine Karriere bei HAUSER!

HAUSER ist der internationale Kältetechnikpartner mit **Hauptsitz in Linz-Urfahr**. Wir bauen auf **75 Jahre Erfahrung**, blicken gleichzeitig nach vorne und entwickeln unsere Produkte im Bereich Kühlmöbel und Kältetechnik stets weiter. Wir suchen laufend nach Mitarbeitern - u.a. im Berufsfeld **Projekttechniker und Projektmanager (m/w/d)**. **Werde auch du Teil von HAUSER!** Mehr Infos findest du unter www.hauser.com.

Projekttechniker und Projektmanager (m/w/d)

Deine Aufgaben

- * eigenverantwortliche Planung und Auslegung von Kälteanlagen
- * technisches Projektmanagement für Tankstellen, Super- und Diskontmärkte
- * Betreuung von internationalen Kunden in Lebensmittelhandel und Industrie

Unsere Erwartungen

- * technische Ausbildung
- * kaufmännisches Verständnis
- * Organisationstalent und Flexibilität
- * Teamgeist
- * Reisebereitschaft
- * Englischkenntnisse

Du bist in guter Gesellschaft



Thomas Voglhofer
Projektmanager

„Das Beste an meinem Job ist die Abwechslung, von der Angebotslegung bis zur Endabnahme. Durch die Weiterentwicklung von Technologien bleibt es spannend.“



Victoria Seiwald
Projekttechnikerin

„Nette Kollegen, freie Zeiteinteilung sowie das gute Angebot an Schulungen und Weiterbildungen "on the job" haben mich überzeugt.“



Alexander Kaiser
Projektmanager

„Meine Arbeit ist die ideale Mischung aus Innen- und Außendienst. Mit dem Kunden bespreche ich vor Ort das Projekt, die Umsetzung erfolgt im Büro.“

Deine Vorteile bei HAUSER!

- * **PERSÖNLICHE WEITERENTWICKLUNG**
breites Bildungsangebot für individuelle Entfaltung nutzen
- * **INTERNATIONALES ARBEITSUMFELD**
Horizont erweitern und Erfahrungen sammeln an unseren internationalen Standorten
- * **KREATIVE TÄTIGKEITEN**
eigene Ideen einbringen und gemeinsam Innovationen für unsere Kunden entwickeln
- * **ATTRAKTIVE LEISTUNGSBEZOGENE ENTLOHNUNG**

Deine Bewerbung sendest du bitte an:

HAUSER GmbH
z.H. Frau Elisabeth Ratzenböck
Am Hartmayrgut 4-6, 4040 Linz
bewerbung@hauser.com
+43-732-732305-2221

www.hauser.com

Lehrkörper

Abteilung Maschinenbau

Lehrkörper



Prof. DI
Josef Bachmair



Prof. DI
Thomas Bürgler



Prof. DI Dr.
Markus Degn



Prof. Dipl. Wirtsch.Ing.
Ing. Roland Duschl



Prof. DI
Gerald Eckerstorfer



Prof. DI
Karl Fischereder



Prof. DI
Bernhard Flatz



Prof. DI
Gerald Freudenthaler



Prof. DI
Gerd Fritscher



Prof. DI
Norbert Habertheurer



Prof. DI Dr.
Johannes Haslmayr



AV Prof. DI Dr.
Christian Hinterreiter

Lehrkörper

Abteilung Maschinenbau

Lehrkörper



Prof. DI Dr.
Markus Kaiserseder



Prof. DI
Joachim Mauhart



Prof. DI
Claus Minixhofer



Prof. DI
Leopold Postlmayr



Prof. DI
Horst Preinfalk



Prof. Ing. DI (FH) Dr.
Andreas Probst, M.Sc.



Prof. DI
Alexander Raab



Prof. Ing. MMag.
Andreas Rakuscek



Direktor. Prof. DI Dr.
Norbert Ramaseder



Prof. DI Dr.
Franz Rechberger



Prof. DI
Andreas Schmalnauer



Prof. DI Dr.
Christian Schmaranzer

Lehrkörper

Abteilung Maschinenbau



AV Prof. DI
Rainer Schmidtgrabmer



Prof. DI
Josef Schnabler, MSc



Prof. DI
Andrea Schrems



Prof. DI
Michael Steiner



Prof. Dipl.-Päd. Ing.
Peter Topolanek, BEd



Prof. DI
Alexander Witzany



Prof. DI Dr.
Hermann Wolfmeir

Ohne Bild:
Prof. Ing. DI Patrick
Friesenecker, MSc
Prof. Jürgen Pröll
Prof. DI Markus Pruscha
Prof. Ing. DI Dominic Wöß
Prof. DI Gerald Langer

Lehrkörper

Abteilung Mechatronik



Prof. DI
Friedrich Aichmair



Prof. DI
Josef Bachmair



Prof. DI
Gerald Eckerstorfer



Prof. DI
Gerald Freudenthaler



Prof. DI Dr.
Klaus Hagenauer



Prof. DI Dr.
Johannes Haslmayr



Prof. DI
Clemens Hauser



Prof. DI
Herbert Hinterleitner



AV Prof. DI Dr.
Christian Hinterreiter



Prof. DI
Christoph Holl



AV Prof. DI
Harald Janovsky



Prof. DI
Josef Larndorfer

Lehrkörper Abteilung Mechatronik



Prof. DI
Alfred Leutgöb



Prof. DI
Werner Mann



Ing. Harald
Mitterlehner, BEd



Prof. Ing. Mag.
Andreas Obermüller



Prof. DI
Horst Preinfalk



Prof. DI
Alexander Raab



Direktor. Prof. DI Dr.
Norbert Ramaseder



Prof. DI
Andreas Schmalnauer



Prof. DI
Josef Schnabler, MSc



Prof. DI
Andrea Schrems



AV Prof. DI
Michael Starzer



Prof. DI
Harald Tutsch

Ohne Bild: Prof. DI Walter Schinkautz und Prof. DI Artur Wasicek

Lehrkörper Abteilung IT



Prof. DI Dr. Rainer
Baumschlager, MSc



Prof. DI
Jörg-Uwe Block



AV Prof. Mag.
Doris Fiala



Prof. Mag. DI
Hans Peter Glavnik



Prof. DI
Peter Haslinger



Prof. DI
Clemens Hauser



Prof. DI
Gerald Hilber



Prof. DI
Herbert Hinterleitner



Prof. DI Dr.
Susanne Hofer



Prof. DI
Günter Pammer



Prof. DI
Albert Rathmair



Prof. DI
Bernadette Schmidt

Lehrkörper Abteilung IT



AV Prof. DI
Michael Starzer



Prof. DI
Wolfgang Zukrigl

Ohne Bild:
Prof. DI Walter Söllinger

Lehrkörper Allgemeinbildung



Prof. Mag.
Wolfgang Aschauer



Prof. Ing. MMag.
Robert Bahr



Prof. Mag.
Sigrid Bognermayr



Prof. Mag. Dr.
Irene Brandstetter



Prof. DI
Roland Broser



Prof. Mag.
Cindy Daxenbichler



OStR Prof. Mag.
Edith Franzmair



Prof. Mag.
Natascha Fuka



Prof. Mag.
Bettina Gahleitner



Prof. Mag. BSc
Beate Gebetsberger



Prof. Mag.
Andrea Götz



Prof. Mag.
Josef Grilnberger

Vieles hat sich seit 1995 verändert.
Eines ist aber gleich geblieben:
Wir sind Spezialist für Handlingtechnologie.

barbaric
Ideen, die bewegen.

Lehrkörper Allgemeinbildung

Lehrkörper



Prof. Mag.
Elisabeth Hackhofer



Prof. Mag.
Barbara Hartl



Prof. Mag.
Petra Häusler-Angeli



Prof. Mag.
Christina Höller



Prof. Mag.
Florian Hujber



Prof. Mag.
Christa Jungreitmaier



Prof. Mag.
Iris Christa Lehmann



Prof. Mag.
Cornelia Lischka



Prof. Mag.
Elisabeth Maier



Prof. Mag.
Tomas Majercik



Prof. Mag.
Barbara Markus



Prof. Mag.
Claudia Niapir, BEd

Lehrkörper Allgemeinbildung

Lehrkörper



Prof. Mag.
Johannes Oberreiter



Prof. Mag.
Beate Pichlbauer



Prof. Ing. MMag.
Andreas Rakuscek



Prof. Mag.
Gerda Reisinger



Prof. Mag.
Christian Richtsfeld



Prof. Mag.
Christoph Rudinger



Prof. Mag.
Bianca Schall



Prof. Mag.
Herbert Schmidmayr



Prof. DI
Rudolf Schneiderbauer



Prof. MTh.
Alexander Strecker



Prof. Mag.
Eva Tilling



Prof. MMag.
Michael Veits

Lehrkörper Allgemeinbildung

Lehrkörper



Prof. Dr.
Georg Wagner



Prof. Mag.
Thomas Wechselberger



Prof. Mag. Franz
Michael Weindl

Ohne Bild:
Prof. Thomas Auinger, MSc
Prof. Mag. Martha Bangerl, MA
Prof. DI Martin Braun, BSc
Prof. Maria Elisabeth
Hageneder, MEd
Prof. Mag. Werner Hartl, MBA
Prof. Mag. Irene König
Prof. Mag. Bernadette Rittich
Prof. Mag. Michaela
Schusterbauer

Join the Automation Team



Interkulturelle Teams



Ausgezeichnete Karrierechancen



Weltbewegende Innovationen

B&R setzt weltweit Standards für perfekte Automatisierung

Wir sind ein international erfolgreiches Automatisierungsunternehmen und setzen all unser Wissen, unsere langjährige Erfahrung und Kreativität in unsere Produkte, deren Innovationskraft wegweisend ist. Möglich machen dies die vielen konstruktiven Ideen unserer Mitarbeiter – sie sind die Basis für unseren gemeinsamen Erfolg. Moderne Arbeitsweisen, eine offene Gesprächskultur und Karriereperspektiven im In- und Ausland zeichnen uns als Arbeitgeber aus.

Nähere Details und Stellenangebote unter:
www.br-automation.com/jobs

B&R Industrial Automation GmbH
B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg,
Tel.: +43 7748 6586-0,
jobs@br-automation.com

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Work #LikeABosch

Darum geht es bei Bosch:
Um dich, unser Business,
unsere Umwelt.

Wir machen aus Visionen Wirklichkeit. Bei Bosch gestalten wir Zukunft mit hochwertigen Technologien und Dienstleistungen, die Begeisterung wecken und das Leben der Menschen verbessern. Unsere Geschäftsfelder sind so vielfältig wie unsere Bosch-Teams auf der ganzen Welt – ihre Kreativität ist der Schlüssel zur Innovation im vernetzten Zuhause, der Mobilität und der Industrie 4.0. Unsere Verantwortung geht weit darüber hinaus. Wir sind börsenunabhängig und dem Zweck der Robert Bosch Stiftung verpflichtet; von unserem Erfolg profitieren unmittelbar Gesellschaft, Umwelt und nachfolgende Generationen. Unser Versprechen an dich steht felsenfest: Wir wachsen gemeinsam, haben Freude an unserer Arbeit und inspirieren uns gegenseitig. Werde ein Teil davon und erlebe mit uns einzigartige Bosch-Momente.

Bewirb dich jetzt: bosch.at/karriere



BOSCH

rexroth
A Bosch Company

Technik fürs Leben

Lehrkörper

Werkstättenleitung



Dipl.-Päd.
Christian Bauer



Prof. DI Dr.
Markus Kaiserseder



Ing.
Andreas Klopf, BEd

Lehrkörper

Werkstätte Elektrotechnik



Ing. David
Durstberger



Dipl. Päd.
Franz Xaver Erlebach



Wolfgang
Freudenthaler, BEd



Ing. Wolfgang
Greisinger, BEd

Lehrkörper

Werkstätte Elektrotechnik



Dipl. Päd.
Gottfried Hofer, BEd



Darko Jurisic,
BEd



Gerhard
Just, BEd



Christoph
Kirschner



Dipl. Päd. Christian
Langer



Harald Mitterlehner,
BEd



Hannes Nowak,
BEd



FOL Dipl.-Päd. Ing.
Christian Prandner



FOL OSR Dipl.-Päd. Ing.
Günther Seiberl



Dipl.-HTL-Ing.
Dietmar Stöger



Ing.
David Stütz



Ing. Sarah
Viehböck

Lehrkörper Werkstätte Elektrotechnik



Rainer
Wieneroider, BEd



Ing. Siegfried
Wolfsteiner, BEd

*„Denn es ist zuletzt doch nur der Geist,
der jede Technik lebendig macht.“*

Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)
Dt. Dichter und Naturforscher



Nach fast 60 Jahren steht Silhouette International als Familienunternehmen für höchste Präzision, beste Qualität und Innovation. Im Headquarter in Linz, 2 Produktionsstandorten und 13 Vertriebstöchtern beschäftigen wir- als internationaler Premiumhersteller- weltweit rund 1400 Mitarbeiter/innen. Mit der Kernmarke Silhouette, der urbanen Trendmarke NEUBAU EYEWEAR und der Sportmarke evil eye setzten wir auf innovatives Design, das bereits über 100 Mal ausgezeichnet wurde.

Handwerkskunst, Technik und Perfektion bis ins Detail – nachhaltiger Erfolg kann nur durch unsere Mitarbeiter/innen erreicht werden und daher suchen wir genau dich im Bereich:

- Automatisierungstechnik
- Steuerungstechnik
- Konstruktion
- Mechatronik
- Informatik

Silhouette
INTERNATIONAL

Benchmark in premium eyewear.

Lehrkörper Werkstätte Maschinenbau



OSR FOL Dipl.-Päd.
Franz Ahamer



Dipl.-Päd. Ferdinand
Aichmayr, BEd



OSR FOL Dipl. Päd.
Anton Bernhauser



Dipl. Päd. Johann
Burgstaller, BEd



Johann Danzer,
MSc BEd



Dipl.-Päd. Ing.
Gerhard Eder



Ing. Jürgen
Haidinger, MEd



Ing. Erich
Hinterberger, BEd



Christian
Karg



Dipl.-Päd.
Christian Kobler, BEd



Prof. DI
Andrea Schrems



Ing. Karl
Kohlbauer, MEd

Lehrkörper

Werkstätte Maschinenbau



Dipl.-Päd.
Josef Lackner



Ing. Thomas Leiss,
BEd



Dipl.-Päd. Ing. Josef
Nimmervoll, BEd



Dipl. Päd.
Horst Obermayr, BEd



Ing. Dieter
Pammer



Dipl.-Päd.
Thomas Peitl



Dipl.-Päd.
Franz Reitmayr, BEd



FOL Dipl. Päd. Robert
Standhartinger



Ing. Rene Wallner,
BEd



Dipl.-Päd. Ing. Thomas
Willnauer, BEd

Ohne Bild:
Georg Kelderer, BEd
Ing. Martin Baier
Ing. David Durstberger
Dipl.-Päd. Gerhard Ing. Eder, BEd
Stefan Lungeanu
Ing. Manfred Strassmair



10. Fachschulen am LITEC

Die Abteilungen Maschinenbau und Elektrotechnik werden nicht nur von den Höheren Abteilungen des LiTec abgedeckt, sondern auch durch eine Fachschule ergänzt. Das Angebot der Fachschule ist darauf ausgelegt, den SchülerInnen ohne Matura Allgemeinbildung in Form einer vierjähri-

gen fachpraktischen Ausbildungsform für bestimmte Berufsfelder zu vermitteln.

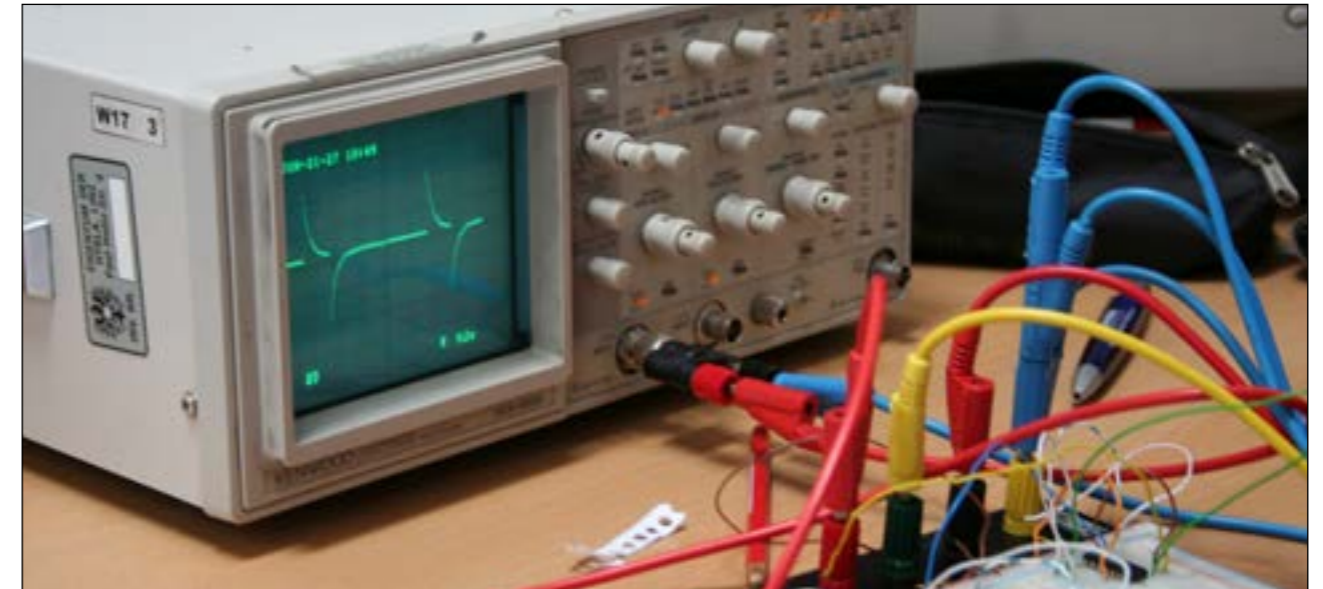
In der Regel unterteilt sich der Unterricht in den Fachschulen in ein Drittel Fachtheorie, ein Drittel Allgemeinwissen und ein Drittel fachpraktisches Können. Der Großteil

der Fachschul-Absolventen beginnt nach den Abschlussprüfungen mit dem Arbeiten. Sie nutzen aber auch die Möglichkeit der weiterführenden Ausbildung an der Abendschule. Bei der Erreichung des gewünschten Bildungsabschlusses werden sie von den Lehrkräften bestmöglich unterstützt.





AV Prof. Mag.
Doris Fiala



11. Abteilungen Tagesschule

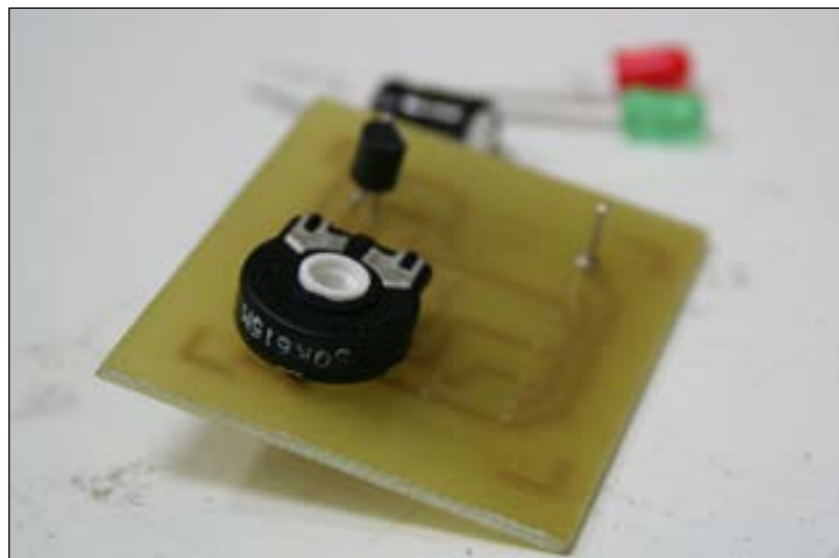
50 Jahre Elektrotechnik

Die Elektrotechnik stellt die Kern- disziplin der modernen Technik- bereiche dar. Vor allem in der heutigen Zeit, mit dem Wechsel von alten und zum Teil umwelt- belastenden Energieerzeugungs- formen hin zu erneuerbaren Ener- gien, wird der Nachwuchs in der Elektrotechnik und Energiewirt- schaft benötigt, der bereit ist, die- sen Wechsel voranzutreiben und umzusetzen.

Es sind die Begriffe

- Elektromobilität
- Smart Grids
- Erneuerbare Energien
- Moderne Antriebslösungen
- Verzahnung von Elektrotechnik und Elektronik
- Haustechniklösungen oder das „Smart Home“,

die in den letzten Jahren der Elektrotechnik wieder Leben ein- gehaucht haben. Die Elektro- technik fasziniert die Mensch- heit schon seit 1000 Jahren. Seit etwa 400 Jahren haben wir sie soweit gebändigt, dass



wir sie individuell und wohl- dosiert nutzen können. Das Spannende und Durchströ- mende an der Elektrotechnik liegt darin, dass sie genau dort ansetzt, woran wir Menschen seit jeher interessiert waren: an mehr Kraft, an der Vergrö- ßerung der Reichweite und am automatischen Steuern wiederholbarer Prozesse. Das ganze Thema Energiewende ist Elektrotechnik pur.

Am LiTec ist der Lehrplan an die pädagogischen und re- gionalen Randbedingungen angepasst. Die zukünftigen AbsolventInnen können im Abschlussjahrgang schülerau- tonom zwei von vier (zukünftig mehr als 4) möglichen Vertie- fungsgegenständen wählen, um sich optimal auf ihr Berufs- leben vorzubereiten.

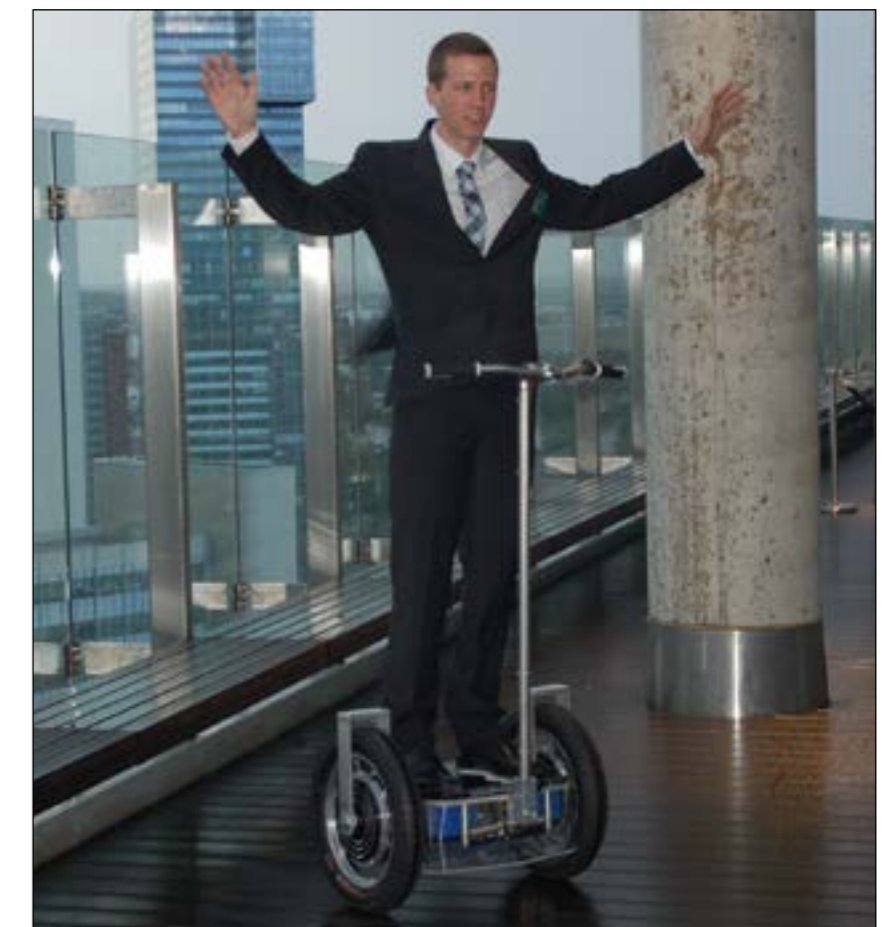
Wichtige Bereiche der Elektro- technik sind:

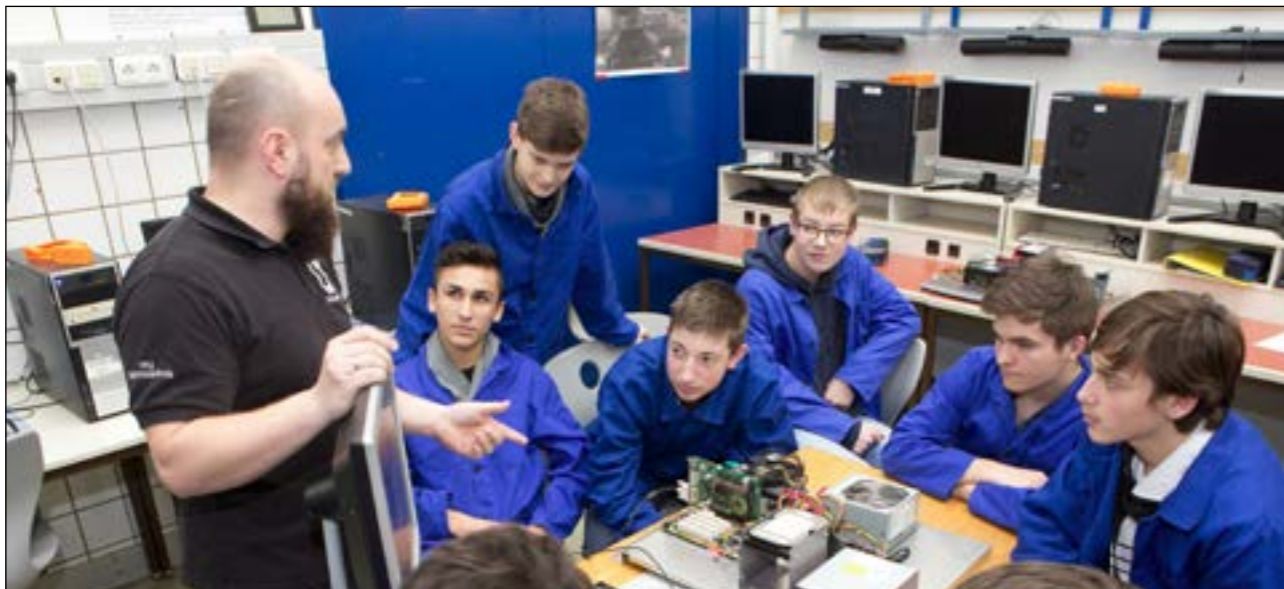
- Antriebstechnik und Industri- elle Elektronik
- Spezielle Ansteuerschaltungen sorgen für den optimalen Einsatz der im Akku gespeicherten elek- trischen Energie.
- Automatisierungstechnik

Ohne der Bereitstellung, der Verteilung von elektrischer En- ergie sowie deren Speicherung ist ein Leben heute nicht mehr vorstellbar. Wir stehen aber auch in der Verantwortung, diese Technologie laufend zu modernisieren und weiterzu- entwickeln. Die Elektrotechnik ist also der Antrieb, der uns in eine bessere Zukunft führt. Das ist angewandte Elektrotech- nik, wie wir sie lehren und ver- stehen, mit all ihren Facetten, Disziplinen und Qualitäten. Die Zukunft kann kommen. Die Elektrotechnik wird sie in die richtige Richtung bewegen. „Ein Segway wirkt immer noch irgendwie futuristisch, obwohl

er schon seit 2001 in Serie her- gestellt wird. Ist die Elektro- technik eine Zukunftstechno-

logie, die dazu verdammt ist, ihrer Zeit immer voraus sein zu müssen?





50 Jahre Elektrotechnik

Im Segway werden jene vier Bereiche abgebildet, die auch unseren kompetenzorientierten Lehrplan ausmachen und unsere SchülerInnen zu Generalisten in der Technik heranbilden.

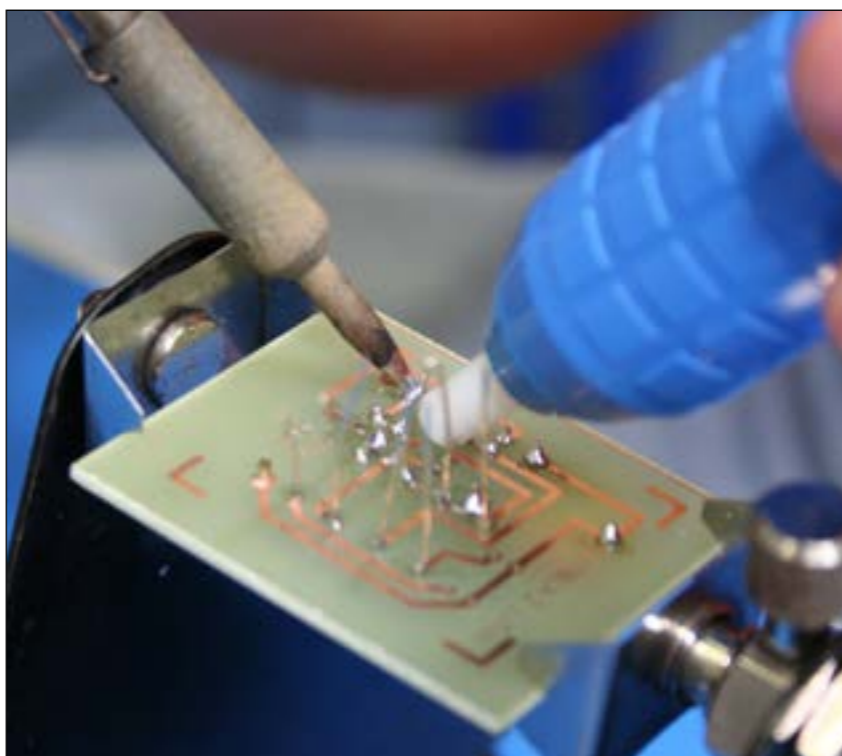
Damit der Segway nämlich problemlos fährt und intuitiv gesteuert werden kann, ist ein hohes Maß an Automatisierungstechnik erforderlich. Sensoren erfassen die Lage des Transporters, messen die Geschwindigkeit, berechnen so das erforderliche Antriebsdrehmoment, und all diese Informationen werden in der Automatisierungssoftware verarbeitet, die auf dem Microcontroller läuft.

Dieser wiederum steuert die zuständigen Aktoren, und der Segway-Fahrer kann währenddessen die schöne Gegend genießen oder sich in der Rushhour bei jeder Ampel die Poleposition sichern. An der Steckdose wird der Segway dann aufgeladen.

Das ganze Thema Energiewende ist Elektrotechnik pur.

Der nächste Abschnitt unserer Segway-Expedition ist dann die industrielle Elektronik in Form von Ansteuerungsschaltungen für die Antriebseinheiten und

für das Energiemanagement bis hin zum Microcontroller, der die gesamte Regelung hardwareseitig unterstützt. Die Beurteilung, Auslegung und Konstruktion der Antriebstechnik ist ein weites und sehr interessantes Feld der Elektrotechnik.



Fachschule Elektrotechnik

Die Fachschule für Elektrotechnik vermittelt praktisch orientierten SchülerInnen Kompetenzen und Fertigkeiten in den Bereichen Industrielle Elektronik, Energietechnik & elektrische Antriebe, Automatisierungstechnik und Haustechnik. Wesentlicher Bestandteil jedes Bereichs ist dabei die Projektierung, Konstruktion, Abwicklung, Inbetriebnahme und Wartung.

Hier stellen unsere Absolventinnen und Absolventen regelmäßig ihr Können dar. Dabei richten sich die Qualifikationen nach den Erfordernissen der Betriebe im Einzugsgebiet des LiTec.

Nach Abschluss ihrer Ausbildung eröffnen sich für AbsolventInnen der Fachschule für Elektrotechnik viele Möglichkeiten. Sie können nicht nur in kleinen und mittleren Gewerbebetrieben einsteigen und bis zum Werkstättenleiter aufsteigen, sondern können auch nach



Anrechnung bereits abgelegter Prüfungen in die Abendschule einsteigen und diese mit der Berufsreifeprüfung, der Reifeprüfung oder der Diplomprüfung abschließen. Diese Abschlüsse berechtigen die AbsolventInnen zum Besuch der Fachhochschule,

sowie fachspezifischer Studien an der Universität, also eine Ausbildung mit langfristigen Zukunftsperspektiven. AbsolventInnen der mittleren technisch-gewerblichen Schulen weisen eine geringe Arbeitslosigkeit auf.

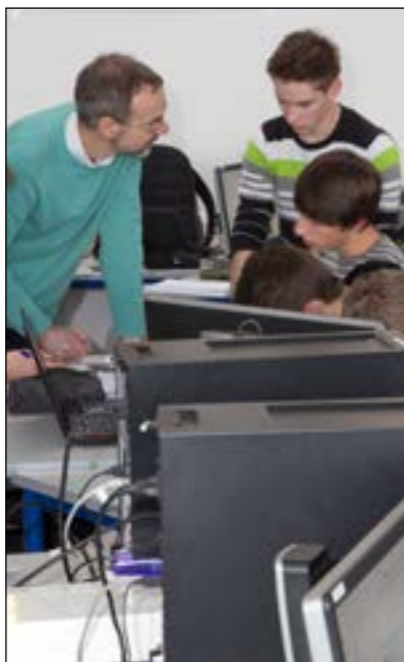


Gebäudesystemtechnik am Linzer Technikum

Vernetzte Strukturen arbeiten wesentlich effizienter als Einzelsysteme. In gewerblich genutzten Gebäuden und Wohnhäusern senken sie den Energieverbrauch und damit die Betriebskosten. Gleichzeitig sorgen sie für einen Gewinn an Komfort und Sicherheit.

KNX steht für ausgereifte und weltweit durchgesetzte intelligente Vernetzung moderner Haus- und Gebäudesystemtechnik gemäß EN 50090 und ISO/IEC 14543.

Als weltweites System für zeitgemäßes Gebäudemanagement ist KNX aus diesem Bereich nicht mehr wegzudenken. Und das schon seit 25 Jahren. Technisch ausgereift, leistungsstark und flexibel, lassen sich Anlagen passend zu jedem Gebäude und jeder Aufgabenstellung aufbauen. Es eignet sich damit als Lösung für Neubauten, bei denen von vornherein ein leistungsfähiges, zukunftssicheres und



ausbaufähiges System installiert werden kann. Viele unserer Partner aus der Wirtschaft setzen auf diese Technologie und realisieren schon unzählige Projekte im In- und Ausland.

Im Rahmen der Fachrichtung Elektrotechnik wird diese Technologie im Werkstättenlabora-

torium sowohl in der Fachschule als auch in der höheren Abteilung vermittelt. Durch die gute Zusammenarbeit mit zahlreichen Herstellerfirmen ist es uns am Linzer Technikum möglich, den Lernenden bestmögliche Ausbildungsbedingungen in diesem Bereich bieten zu können.

NEU: Seit 2016 bietet das Linzer Technikum als Zusatzqualifikation für unsere Schüler den KNX-Grundkurs an. Dieser Kurs dient zur Erlangung des international anerkannten EIB/KNX-Zertifikats. Die abschließende Prüfung besteht aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.

KNX ist ein Feldbus zur Gebäudeautomation und ist der Nachfolger der Feldbusse Europäischer Installationsbus (EIB), BatiBus und European Home Systems (EHS). Technisch ist KNX eine Weiterentwicklung des EIB durch Erweiterung um Konfigurationsmechanismen und Übertragungsmedien.



AV Prof. DI
Rainer Schmidtgrabmer

50 Jahre Maschinenbau

Maschinenbau ist die wohl die älteste unter den Ingenieurwissenschaften. Bereits in der Antike haben sich die „Vordenker“ der damaligen Zeit mit Grundlagen befasst, die bis heute gültig sind. Archimedes, Aristoteles, Heron von Alexandria, um nur einige zu nennen, veröffentlichten Schriften über Schrauben, Flasenzüge, die Wirkung von Keilen und vielem mehr.

Im Mittelalter wurden bereits die Kräfte der Natur in Form von Wassermühlen und Windrädern genutzt. Einfache Getriebe, Transmissionen und andere mechanische Übertragungselemente wurden von geschickten Handwerkern entwickelt. Diese dienten zum Antrieb von Mühlsteinen, Schmiedehämmern – sozusagen den ersten „Maschinen“ im heutigen Sinn.

Eine starke Dynamik entstand durch die Industrielle Revolution, die ohne Maschinenbau

nicht stattgefunden hätte. Andererseits war genau diese Revolution eine Triebfeder für die weitere Entwicklung. Die Entwicklung und Verbreitung der Dampfmaschinen brauchte große Mengen an Rohstoffen, die ihrerseits mithilfe derselben leicht



ter gewonnen werden konnten. Im 19. Jahrhundert wurden sogenannte „polytechnische Schulen“ - nicht zu verwechseln mit dem Polytechnikum, das heutzutage als 9. Schulstufe angeboten wird - gegründet. Diese waren die ersten Ingenieursschulen, in denen Techniker gezielt ausgebildet wurden. In dieser langen Tradition steht auch unsere HTL, die 1971 mit den Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik gegründet wurde.

In den 1970er und 1980er Jahren war der „Mann mit dem weißen Kittel“ hinter dem Zeichenbrett das klassische Bild des Ingenieurs. Freilich ging die Tätigkeit des Maschinenbau-Ingenieurs schon immer weit über die Konstruktion hinaus. In Versuch und Erprobung waren Ingenieure genauso zu finden wie im Kontakt mit Kunden, bei Wartung und Instandhaltung und vielen weiteren Bereichen der Technik.

„Seit der Erfindung des Motors wird er nicht mehr abgestellt.“

Manfred Hinrich (1926-2015), Dr.phil., dt. Philosoph,
Lehrer, Journalist, Aphoristiker, Schriftsteller



Immer schon waren Maschinenbauer entlang des gesamten Lebenszyklus von Produkten tätig. Von der Rohstoffgewinnung und den dafür nötigen Maschinen, der Fertigung und Produktion von Produkten selbst, bis hin zu den Maschinen, die erst die Massenproduktion von Gütern ermöglichen. In jüngerer Zeit rückt auch das Thema Recycling und Wiederaufarbeitung von Rohstoffen immer mehr in den Vordergrund. Hier wird in Zukunft ein reiches Betätigungsfeld für Ingenieure aller Fachrichtungen entstehen.

Veränderlich sind allerdings die Werkzeuge, denen man sich bedient. So wie die einst „schmutzigen und finsternen“ Fabrikhallen in den meisten Fällen sauberen und hellen High-Tech Produktionsstätten gewichen sind, werden auch heute keine Produkte mehr am Zeichenbrett mitentwickelt, sondern im virtuellen Raum. Das Stichwort lautet „digitale Produktentwick-

lung“. Die Konstruktion wurde bereits ab den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts „digitalisiert“.

Mit Stolz wurden den SchülerInnen des LiTec's im Jahr 1990 die ersten AutoCAD-Workstations präsentiert. Es war zwar da-

mals noch schwer vorstellbar, da die Benutzerfreundlichkeit nach heutigen Maßstäben eher bescheiden war, aber diese Innovation fegte innerhalb eines Jahrzehnts sämtliche Zeichenbretter aus den Konstruktionsbüros. Als Schule waren wir damals wie heute am Puls der Zeit!



Mit Weiterentwicklung der Informationstechnologie und immer leistungsfähigeren Computern wurde der Schritt zu 3D-Programmen vollzogen. Heute ist die Verwendung von leistungsfähiger 3D-CAD Software wie z.B. CREO der Firma PTC, oder Solid Edge in der Ausbildung genauso wie in späteren Berufs-

praxis unserer AbsolventInnen zum Standard geworden. Die Qualität der Ausbildung in diesem Bereich ist sehr hoch. Immer wieder gewinnen SchülerInnen Preise bei CAD-Wettbewerben, wie beispielsweise beim österreichweit ausgetragenen Young Austrian Engineers Contest (YACE). Bei diesen Wettbewerben

können SchülerInnen in verschiedenen Kategorien der digitalen Produktentwicklung ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen. So zufrieden wie wir in die Vergangenheit zurückblicken können, so aufmerksam müssen wir die Zukunft im Auge behalten. Eine Aufgabe der Schule ist es, frühzeitig Trends im Maschinenbau zu erkennen und entsprechend in den Schulalltag zu integrieren. Aktuell wird im Bereich der Produktentwicklung die Spannweite des Möglichen immer größer.

3D-Drucker sind leistungsfähiger geworden – Rapid Prototyping nimmt damit Fahrt auf, wodurch die Entwicklungszeiten verkürzt und die Entwicklungsqualität verbessert werden. 3D-Scanner mit einer Genauigkeit im Zehntel-Bereich nehmen Einzug in die Qualitätsprüfung und ermöglichen Visualisierungen im virtuellen Raum wie sie bis vor einigen Jahren noch nicht möglich waren.





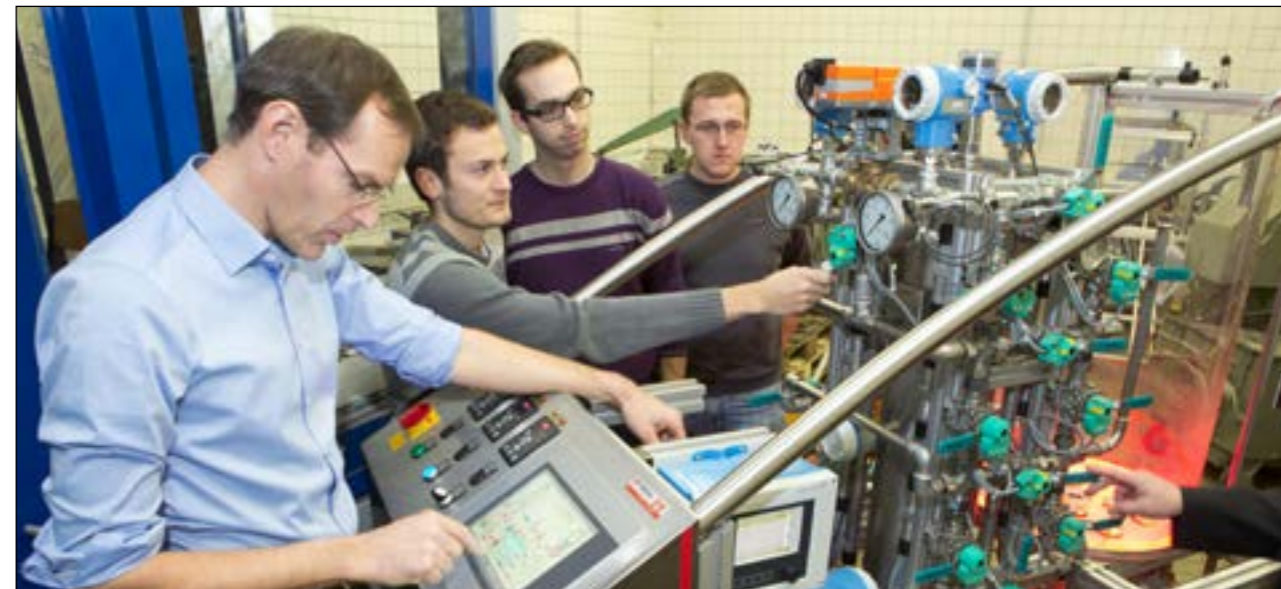
Scannen von Einbauträumen, Umgebungen und bestehenden Konstruktionen beschleunigen die Entwicklung von neuen Produkten ebenfalls. Nicht zuletzt hält auch das Thema „Internet of Things“ Einzug in den Maschinenbau. Diesen Entwick-

lungen wurde mit der Einführung eines „Labor für digitale Produktentwicklung“ ab dem Schuljahr 2018/19 in der Maschinenbau-Tagesschule Rechnung getragen. Seitdem durchlaufen die SchülerInnen der 5. Klassen Maschinenbau dieses Labor. So

wie vor 30 Jahren die ersten CAD Workstations eine Revolution eingeleitet haben, wird das selbstverständliche Nutzen dieser neuen Werkzeuge zum alltäglichen Standard im Maschinenbau.

Kurz gesagt: Der Maschinenbau ist Antrieb, Rückgrat und Fahrge- stell für alle Innovationen unsere Zeit. Diese Aussage wird auch in Zukunft Bestand haben!

„3D-Druck, das KENN ich“ - kann fast jeder von sich sagen! „3D-Druck, das KANN ich“ – können die zukünftigen Maschinenbau Ingenieure aus den Hause LiTec mit Fug und Recht behaupten! Der 3D-Druck - auch bekannt unter den Bezeichnungen additive Fertigung, generative Fertigung oder Rapid-Technologie - ist die Bezeichnung für alle Fertigungsverfahren, bei denen Material Schicht für Schicht aufgetragen wird und so dreidimensionale Gegenstände erzeugt werden.



3D-Drucker werden in der Industrie, im Modellbau und in der Forschung zur Fertigung von Modellen, Mustern, Prototypen und Werkzeugen verwendet. Die Anwendung in der HTL-Ausbildung von zukünftigen Ingenieuren im Fachbereich Maschinenbau liegt nahezu auf der Hand. Unsere Schüler können damit die selbst konstruierten Bauteile und Baugruppen im wahrsten Sinne des Worts „begreifen“!

Die Umsetzung am LiTec erfolgte 2018. Aufgrund einer Initiative für einen modernen Konstruktions- und Labor-Unterricht (Schlagwort Industrie 4.0) von Abteilungsvorstand Rainer Schmidtgrabmer und Direktor Norbert Ramaseder wurden fünf entsprechende Geräte in Industrieausführung angeschafft.

Es können damit am LiTec mit heutigem Stand sowohl Kunststoffe als auch Metalle gedruckt werden. Damit sind unsere zu-

künftigen Absolventen in der Lage, für jeden Anwendungsfall den kosten- und funktionsmäßig optimalen 3D-Druck zu generieren.

Sowohl preisgünstige Kunststoffe als auch Kunststoffe mit hoher Haltbarkeit, hoher Witterungsbeständigkeit und Kratzfestigkeit, die auch für Outdoor-Bereich geeignet sind, können problemlos am LiTec gedruckt werden. Ein besonderes Highlight ist der Metall-

druck, mit dem Edelstahlteile in einer Werkstoffqualität hergestellt werden können, die typisch für Tanks und Rohre sowie Druckbehälter im Chemie- und im Lebensmittelbereich sind. Der Erfolg gibt uns recht. Sämtliche Schüler, Lehrer und auch die Schulleitung sind begeistert von dieser modernen Technologie und erfreuen sich an der täglichen Arbeit mit den Geräten, die den Stand der Technik widerspiegeln.





Fachschule Maschinenbau

Neben der Fachschule für Elektrotechnik haben SchülerInnen am Linzer Technikum auch die Möglichkeit, die Fachschule für Maschinenbau zu besuchen. Es wird nicht nur großer Wert auf eine umfassende, technische Ausbildung zum/zur Konstrukteur/Konstrukteurin gelegt, sondern auch auf die Programmhandhabung des 3D-CAD-Programms CREO sowie auf die CNC-

Bearbeitung - stets in Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Industrie. Auch hier wird in jedem Bereich vor allem auf die dazugehörigen Komponenten Projektierung, Konstruktion, Abwicklung, Inbetriebnahme und Wartung eingegangen, um unseren SchülerInnen fundiertes Grundwissen mitzugeben, welches sie später selbständig ausbauen können. Mit Abschluss ihrer Aus-

bildung haben unsere AbsolventInnen beste Voraussetzungen, in kleinen und mittleren Gewerbebetrieben einzusteigen. Wie auch in der Fachschule für Elektrotechnik ermöglicht die Anrechnung einzelner abgelegter Prüfungen Zugang zu unserer Abend- schule, die mit der vorgezogenen Berufsreifeprüfung, der Reifeprüfung oder der Diplomprüfung abgeschlossen werden kann.



AV Prof. DI
Harald Janovsky

23 Jahre Mechatronik

Bei der Mechatronik-Ausbildung für IngenieurInnen werden die Inhalte des Maschinenbaus, der Elektrotechnik/ Elektronik und der Informationstechnik für die Spezialistinnen und Spezialisten im Überblick vermittelt. Ohne die Kombination dieser Bereiche zu einem Ganzen, ist die Realisierung technischer Lösungen in allen Lebensbereichen oft nicht mehr möglich. Dieser kombinierte Ansatz öffnet unzählige neue Wege für die Zukunft der Technik.

Die Mechatronik kann im Wesentlichen als Zehnkampf der Technik bezeichnet werden. Das Ausbildungsprinzip basiert auf der Vielseitigkeit. Durch die breit gestreuten Grundlagen verfügen die Mechatronik-IngenieurInnen über ein fächerübergreifendes Denken, das für die High-Tech-basierte Industrie von größtem Wert ist. Am LiTec wird die Tiefe der Ausbildung in den einzelnen Bereichen zugunsten der fachübergreifenden Mechatronik-Ausbildung optimiert.



Das ganzheitlich technische Denken und Handeln steht im Zentrum der Unterrichtsgestaltung. Der Mechatronik-Lehrplan ist entsprechend ausgewogen konzipiert und schulautonom an unsere regionalen Anforderungen von Industrie und Gewerbe adaptiert.

Heutzutage werden Mechatroniker in Sparten eingesetzt, wo früher reine Spezialisten aus anderen Fachrichtungen zum Zug

kamen. Ein gutes Beispiel ist die Steuerung von Produktionsanlagen, wo heute vor allem MechatronikerInnen gefragt sind, da sie aufgrund ihrer Ausbildung und Denkweise die Zusammenhänge der Gesamtanlage durchblicken.

Wer flexibel, kreativ, vielseitig interessiert und zukunftsorientiert ist und sich nicht scheut, mit modernen Technologien zu arbeiten, hat in der Mechatronik beste Chancen.

„Mechatronics is not a new profession. It is a way of thinking“

J. van Amerongen, University of Twente 1989



In den technischen Disziplinen wurde jahrelang das Hohelied der Spezialisierung gesungen. Die Höhere Abteilung für Mechatronik bekennt sich dazu, ein Querschnittswissen zu vermitteln. Ist das noch zeitgemäß? Das ist aktueller denn je, weil sich auch die Formen der Spe-

zialisierung geändert haben: Mechatronik ist keine neue Fachrichtung, sondern vor allem eine neue Denkweise. Neben den fachlichen Aspekten erfordern die komplexen Aufgabenstellungen von heute und morgen einen vernetzten, interdisziplinären und teamorientierten Lö-

sungsansatz. Mechatronik verkörpert diese Geisteshaltung, dieses Wissensbündel und diesen Arbeitsstil. Wir vermitteln am LiTec mit unserem ausgewogenen und regional wie pädagogisch angepassten Konzept alles, was MechatronikerInnen zu Spezialisten mit Überblick macht.



Mechatroniker verbessern die Funktionalität technischer Systeme, erhöhen ihren Anwendungsnutzen und optimieren wirtschaftlich auch die Prozesse in Design und Produktion. Sie tun das, indem sie „von Berufswegen“ über den Tellerrand schauen und zum Beispiel schon bei der Auslegung der Mechanik daran denken, wie es steuerungstechnisch weitergehen kann und soll.

Die Mechatronik ist ihrem Wesen nach ein höchst lebendiges Fachgebiet, in dem sehr viel in Bewegung ist und das ein lebenslanges Lernen erfordert. Wer dazu bereit ist und Freude daran hat, findet sicher Spaß an der Ausbildung und extrem viele Chancen im Beruf. Mechatroniker sind gefragte Arbeitskräfte!

Nimmt man als Beispiel den Parkpiloten eines modernen Autos. Da sitzen Mechanik, Steuerungstechnik und Informatik gleichermaßen hinter dem Lenkrad und



sorgen gemeinsam dafür, dass das Parken schneller, reibungsloser und sicherer vonstatten geht. Das System passt sich immer wieder neu an die Gegebenheiten an. Das ist Mechatronik. Mechatronik ist längst zu einem „Must have“ in der modernen Technik geworden.

Die Mechatroniker sind also Generalisten mit speziellen Kenntnissen. Sie hauchen Maschinen

Leben ein, sind Brückenbauer zwischen den traditionellen Ingenieur-Wissenschaften und müssen auch soziale Kompetenzen haben. Das prägt natürlich die Persönlichkeit und das Selbstbewusstsein. Mechatroniker wissen, dass sie wichtige Zukunftskompetenzen haben und ständig gefordert sind, vorne dranzubleiben.

„Zukunft durch Mechatronik - Mechatronik mit Zukunft“



AV Prof. Mag.
Doris Fiala

*„Wege entstehen dadurch,
dass man sie geht.“*

Franz Kafka (1883-1924), deutschsprachiger Schriftsteller

21 Jahre Informationstechnologie

Computerflüsterer machen Programm!

Der Lehrplan des LiTec ist an pädagogische und regionale Rahmenbedingungen angepasst. Es werden jene Schwerpunkte vermittelt, die den kompetenzorientierten Lehrplan der Informationstechnologie ausmachen und unsere SchülerInnen zu Generalisten heranbilden:

- **Softwareentwicklung** mit dem Schwerpunkt „Technische Systeme“ umfasst alle Schritte der Anforderungsanalyse über die Programmierung bis hin zur Inbetriebnahme und Dokumentation.

- **Netzwerktechnik**: ein stark wachsender Bereich innerhalb der IT, der die technischen Voraussetzungen für Kommunikation und schnellen Informationsaustausch schafft. Die Netzwerktechnik sowohl hardware- als auch softwaremäßig nutzbringend einsetzen zu können, ist eine Kompetenz, die im Laufe der fünfjährigen Ausbildung

erarbeitet und mit vielen Projekten in spannender Weise angewendet wird.

- **Informationssysteme**: die IT-Techniker müssen Informationen aufbereiten, speichern, darstellen und verarbeiten bzw. verknüpfen. Die für den Anwender leicht erfassbare, mediale Darstellung von Informationen ist ein sehr kreativer und interessanter Teil dieses Bereiches. Dabei



setzen sie die zugehörigen Technologien nutzbringend ein.

- **Systemtechnik**: als Schwerpunkt der IT-Ausbildung wurde am LiTec die Systemtechnik gewählt, weil diese die universellste Ausbildung zum „EDV-Allrounder“ ermöglicht. In der Systemtechnik wird die Systemintegration aller Sensoren, Aktoren, Controller und Netzwerkkomponenten behandelt.

Unsere AbsolventInnen können mit allen gängigen Systemen sehr gut umgehen und sind vielseitig einsetzbar. Wir bekommen höchst positive Rückmeldungen aus der Wirtschaft. Wer nach Abschluss unserer IT-Ausbildung an der Universität oder FH weiter studieren will, ist auch darauf bestens vorbereitet. Es werden immer wieder einige Lehrinhalte beim Studium angerechnet.

Wer glaubt, dass ein Computer ein Spielzeug, die persönliche Coolness der Zugangscodes und „Saggy Pants“ im Skater-Look der Freibrief sind, um in die Community der Computerdompteure aufgenommen zu werden, muss seine Restart-Taste drücken: Informationstechnologie ist hard work selbst für abstrakte und strukturierte Denker und erfordert lebenslanges Lernen in sehr kurzen Zyklen. Im LiTec sorgt kompetenzorientierter Unterricht dafür, dass das Ganze aber auch ganz gehörig Spaß macht. Ein angesagtes Programm.



Abteilungsvorstand Mag.^a Doris Fiala (ab 1.9.2021) bringt es auf das Bit: „IT ist das Gehirn aller intelligenten Systeme, und die Fachleute sind gefragter denn je. Tendenz steigend. Die Digi-

tal Natives der neuen Generation sehen das Ganze übrigens schon sehr pragmatisch und realistisch. Für sie ist eine Welt ohne Computer nicht vorstellbar.



Aber was machen IT-ler in der Praxis eigentlich ganz konkret? Worauf bereiten sie Ihre Schülerinnen und Schüler vor?

Sie müssen Informationen aufbereiten, sie speichern, darstellen und verarbeiten bzw. verknüpfen. Dabei setzen sie die zugehörigen Technologien nutzbringend ein. Es ist schon faszinierend und sehr befriedigend, wenn man die Interaktion zwischen Menschen, zwischen Mensch und Maschine oder zwischen Maschinen buchstäblich aus dem Nichts ins Laufen bringen kann. Oder wenn man aus dem Grundlagenwissen eines Fachgebietes Anwendungen macht, von denen nicht mehr nur die Fachleute selbst profitieren. Da ist zunächst einmal die Softwareentwicklung mit dem Schwerpunkt „Technische Systeme“: Sie umfasst alle Schritte von der Anforderungsanalyse über die Programmierung bis hin zur Inbetriebnahme und Dokumentation. Dann die immer



wichtiger werdende Netzwerktechnik für Kommunikation und Informationsaustausch. Im Bereich Informationssysteme geht es um das Speichern und Aufbereiten der Daten und ihre mediale Darstellung. In der Systemtechnik schließlich wird die Systemintegration aller Sensoren, Aktoren und Controller mit den Netzwerkkomponenten behandelt. Stichwort: Bus-Systeme.

IT ist Teamarbeit. Früh bildet sich in den Teams heraus, wer besondere Stärken und Interessen hat. Es geht ja schließlich (fast) immer um einen gesamten Prozess mit Anforderungsanalyse, Konzepterstellung, das Schaffen einer möglichst intuitiven Benutzeroberfläche, um ästhetische Gestaltung, Programmierung und Anwenderschulung.

ENGEL
be the first

**First
MOVER**

... ERGREIFEN IHRE CHANCE
BEI ENGEL

www.engelglobal.com/jobs



ETECH

Elektroinstallationstechnik
Elektrofachhandel
Photovoltaik

ETECH wünscht **viel Energie** für die nächsten 50 Jahre und sagt **DANKE** für die **hochwertige Fachkräfteausbildung!**





SWIE energie

Ihr Komplettanbieter im Elektro- und Gebäudetechnikbereich für Industrie- & Gewerbekunden.

Als professioneller Partner erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam ideale Lösungen für die individuellen Anforderungen Ihres Objektes. Unsere rund 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen Ihnen als verlässliche Profis österreichweit zur Verfügung.

Der Fokus des Unternehmens unter der Marke **SWIE energie** liegt bei großvolumigen Projekten. Alle Leistungen im Bereich Elektro - von der Planung, Visualisierung, Errichtung bis zur Wartung - können angeboten werden. Auch bei nachhaltigen Energiesystemen wie PV Anlagen, E-Ladestationen können Sie auf uns zählen.

Wir SWIETELSKYs suchen Kollegen mit viel Power!

PROJEKTTECHNIKER (m/w/d)

Tätigkeiten

- Arbeiten in Projekten - technisch & kaufmännisch
- Erstellen von technischen Unterlagen (AutoCAD, ELCAD, EPLAN, usw.)
- Unterstützung des Einkaufs in der technischen Beschaffung
- Einhaltung dem Gewerbe obliegenden Gesetzen, Normen und Verordnungen
- Einhaltung und Umsetzung aller Anforderungen laut IMS

Voraussetzungen

HTL Matura Elektrotechnik, Fachschule, Meister / Werkmeister
Technisches Verständnis und viel Power
Selbständige, zuverlässige und exakte Arbeitsweise
Teamfähigkeit und Organisationstalent
Seriöses Auftreten und Kommunikationsfähigkeit

ELEKTRO MONTEUR (m/w/d)

Tätigkeiten

- Instandhaltungsarbeiten
- Montage von elektrischen Anlagen in der Gebäude- und Industrietechnik
- Fehlerdiagnosen und Beheben von technischen Störungen
- Errichtung von erneuerbaren Energien
- Smart Home Lösungen (KNX, Loxone,...)

Voraussetzungen

Viel Power und Motivation
Selbständige, zuverlässige und exakte Arbeitsweise
Führerschein B erforderlich
Teamfähigkeit

bewerbung@swie-energie.at



AV Prof. DI
Harald Janovsky

11 Jahre Wirtschaftsingenieure Freistadt

Die Wirtschaftsingenieure in Freistadt - ein Erfolgsmodell mit bewegter Geschichte!

Im Jahr 2010 wurde die Idee geboren, eine HTL in Freistadt zu installieren. Unter Auflagen erfolgte die Genehmigung der Führung einer dislozierten Klasse des LiTec in Freistadt. Als Ausbildungsrichtung wurde ein Lehrplan gesucht, der in geographischer Nähe noch nicht vorhanden war. Die Wahl fiel auf die Wirtschaftsingenieure mit dem Schwerpunkt Logistik. Als schwierig erwies sich die Suche nach Lehrkräften, speziell für den Schwerpunkt Logistik.

Die Verbindung der Lehrkräfte der HAK mit dem HTL-Gefüge und die Positionierung der Freistadt-Wirtschaftsingenieure für die zukünftigen Arbeitgeber waren zudem eine fordernde, aber sehr reizvolle Aufgabenstellung. Zum aktuellen Zeitpunkt werden die Wirtschaftsingenieure in den allgemeinbil-



denden, wirtschaftlichen und rechtlichen Fächern von „HAK-Lehrkräften“ und in technischen Bereichen von Technikern der Stammschule unterrichtet.

Die Ausrichtung der Ausbildung war durch den ursprünglichen Lehrplan vorgegeben. Neben der Logistik waren als Schwerpunkte der Ausbildung Maschinenbau, die Automation und ganz speziell die Informationstechnologie gesetzt. In den rechtlichen, betriebswirtschaft-

lichen und betriebstechnischen Fächern war das Know-how bereits bei den Lehrkräften der HAK vorhanden und wurde auf die HTL Erfordernisse adaptiert.

In einem neuen Lehrplan ab 2014 erfolgte bundesweit die Schwerpunktsetzung auf Recycling- und Energietechnik. Es hat sich im Laufe der Zeit auch gezeigt, dass die Verlagerung in die Technik-Grundlagen eine wertvolle Ergänzung zum logistischen Schwerpunkt darstellt.

„Es kommt nicht darauf an, mit dem Kopf durch die Wand zu gehen, sondern mit den Augen die Tür zu finden.“

Werner von Siemens (1816-1892), deutscher Erfinder und Industrieller



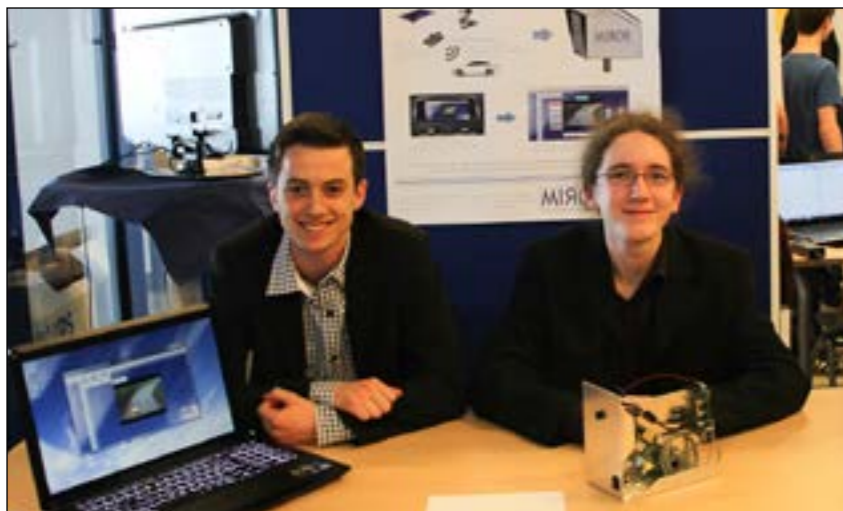
Die aktuellen Zukunftstrends der Nachhaltigkeit und der Digitalisierung sind in diesem Lehrplan mit dem Gegenstand „Recycling- und Energietechnik“ und in der Informatik und Informationssysteme sehr gut abgebildet. Die Gegenstände dazu sind vorhanden. Wie in allen HTL-Ausbildungsrichtungen ist die Vermittlung der fachspezifischen Grundlagen die Aufgabe.

Die Arbeitsplätze der Wirtschaftsingenieure aus Freistadt gestalten sich alle hoch qualitativ.

Das Spektrum zeigte sich auch sehr vielfältig. Vom Logistiker, über den Automatisierungstechniker, bis zum Maschinenbau-Konstrukteur war alles dabei. Die höchstgefragte Kompetenz bezüglich der Business Software SAP ragte ganz besonders hervor. Die Abbildung betrieblicher Prozesse ist ein Know-how, das die AbsolventInnen laut ihren Arbeitgebern haben, weshalb sie sehr gefragte Spezialisten sind.

Zudem wurde mit der Digitalisierung und Industrie 4.0 die Bedeutung der Logistik im gesamten Produktionsbereich nochmals deutlich angehoben. Der fachpraktische Unterricht und Teile des Labor-Unterrichts finden in den Werkstätten des Stammhauses in Linz statt. Die Abteilung wird inzwischen in der Bevölkerung „die HTL in Freistadt“ genannt, obwohl es sich nach wie vor um dislozierte Klassen der HTL Paul-Hahn-Str. handelt.

Wofür stehen die Wirtschaftsingenieure mit Schwerpunkt Logistik? – „... für das Bindeglied zwischen Technik und Wirtschaft unter Einbeziehung der Logistik...“ Das Ausbildungsziel der technischen LogistikerInnen ist die Optimierung betrieblicher Abläufe. Das ganzheitliche Verstehen inner- und außerbetrieblicher Zusammenhänge in den verschiedenen Unternehmensbereichen in technischer und in wirtschaftlicher Hinsicht, ist dabei das Erfolgsprinzip.



Im Mittelpunkt steht die Kostenminimierung des Wertschöpfungsprozesses zur Erreichung nachhaltiger Kundenzufriedenheit. Die ausgeprägten technischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen werden durch die Schwerpunktsetzung auf die Produktionslogistik vertieft. Der Einsatz von Methoden und Werkzeugen zur optimalen Planung und Steuerung der Abläufe, von der Beschaffung über die Produktion und Lagerung, bis zur termingerechten Auslieferung zum Kunden, ist heute ein „Must have“. Das Recycling und die entsprechende Entsorgung von Abfall- und Problemstoffen runden die Ausbildung zukunftsweisend ab.

Ganzheitliches und Disziplinübergreifendes Denken, Wissen mit Praxisbezug, Management vernetzter Prozesse unter Einbeziehung moderner Kommunikations- und Informationstechnologien sowie umweltrelevante Rahmenbedingungen



sind zentrale Ausbildungskriterien. Betriebswirtschaftliche Kenntnisse, wie Kostenrechnung, Controlling, Marketing und soziale Kompetenz machen die LogistikerInnen, neben ihren vielfältigen technischen Kompetenzen, zu gefragten MitarbeiterInnen eines Unternehmens und rüsten für spätere Führungsaufgaben.

AbsolventInnen sind universell in allen Bereichen zur Realisierung und Optimierung des gesamten Planungs- und Steuerungsablaufs in Unternehmen einsetzbar. Das übergreifende Denken befähigt, betriebswirt-

schaftliche und technische Abhängigkeiten zu erkennen und unter Einsatz einschlägiger logistischer Werkzeuge zu optimieren. Die intensive informationstechnologische Ausbildung ist der Schlüssel zur Umsetzung aller angeführten anderweitigen Kompetenzen.

Die WirtschaftsingenieurInnen stellen das optimale und unverzichtbare Bindeglied zwischen den reinen Technikern und der betriebswirtschaftlichen Denkweise dar. Typische Berufsbilder sind:

Produktions-/Fertigungslogistik, Prozesstechnik und Prozessoptimierung, Projektmanagement, Entsorgungslogistik, Supply-Chain-Management, Nachhaltigkeitstechnik, Controlling, Beschaffungslogistik, Lagerlogistik, Distributionslogistik und Nachhaltigkeitstechnik.

„Die Logistik bewegt die gesamte Welt!“

*„Die Techniker haben
die Welt nur verändert,
es kommt darauf an, sie zu verstehen.“*

Jacques Wirion (*1944), luxemburgischer Gymnasiallehrer und Aphoristiker



12. Abteilungen Abendschule

Geschichtliches

1964/1965

Die Höhere Lehranstalt für Berufstätige wurde im Schuljahr 1964/65 in der Goethestraße mit der Abteilung Maschinenbau begonnen. Aufnahmevoraussetzung für den Besuch der Abendschule waren eine abgeschlossene facheinschlägige Berufsausbildung, die Vollendung des 18. Lebensjahres und der Eintritt in das Berufsleben.

Die Stundentafel sah einen einjährigen Vorbereitungslehrgang und vier höhere Jahrgänge vor. Nach positivem Abschluss des Vorbereitungslehrganges musste, um den ersten höheren Jahrgang besuchen zu können, noch eine Aufnahmeprüfung über den Lehrstoff des Vorbereitungslehrganges bestanden werden.

1970

Gemeinsam mit den Abteilungen Elektrotechnik und Maschinenbau der Tagesschule übersiedelte im Jahr 1970 auch die Höhere Lehranstalt für Berufstätige in die Paul-Hahn-Straße 4.

Gleichzeitig wurde auch ein Vorbereitungslehrgang für Elektrotechnik begonnen. Trotz großem Interesse an diesem Ausbildungszweig wurde wegen fehlender Lehrer im fachtheoretischen Unterricht (Diplomingenieure für Elektrotechnik) ebenso wie in der Abteilung für Maschinenbau zunächst nur ein Klassenzug eröffnet.

1973/1974

Im Schuljahr 1973/74 wurden erstmalig zwei Vorbereitungslehrgänge Maschinenbau eröffnet und im Schuljahr 1978/79 auch zwei Vorbereitungslehrgänge Elektrotechnik, wobei aber immer noch bildungswillige Interessenten abgewiesen werden mussten.

1976/1977

Die 5. Schulorganisationsnovelle ermöglichte ab dem Schuljahr 1976/77 den Abendschulbesuch durch die Einführung eines gesonderten Werkstättenunterrichts auch für nicht facheinschlägige Berufstätige.

Die Lehrer der Höheren Lehranstalt für Berufstätige sind bemüht, einen attraktiven und erwachsenengerechten Unterricht zu gewährleisten, in dem partnerschaftlich Lehrinhalte vermittelt und aktuelle technische Probleme diskutiert werden.

1976/1977

Die semesterweise geführten Jahrgänge erlauben kürzere, abgeschlossene Unterrichtskapitel und die Ablegung sogenannter Kolloquien (Semesterprüfungen), wenn wegen beruflicher Verhinderung, längerer Krankheit oder anderer Schwierigkeiten der erfolgreiche Semesterabschluss nicht erreicht werden konnte.

Auch bei nicht erfolgreichem Semesterabschluss trotz Kolloquiums ist der Aufstieg in das nächste Semester gegeben, durch ein bestandenes „Nachkolloquium“ in den betreffenden Unterrichtsgegenständen im Folgesemester kann der erfolgreiche Semesterabschluss im Nachhinein erwirkt werden. Sollte tatsächlich ein Semester nicht erfolgreich abgeschlossen werden können, ist die Wiederholung lediglich in den Pflichtgegenständen erforderlich, die nicht positiv abgeschlossen werden konnten.

Die seit einigen Jahren geltende Reifeprüfungsordnung für die Abendschulen wird der besonderen Belastung der Berufstätigen gerecht. Die Reifeprüfung wird in zwei Teilen abgelegt. Der erste Teil umfasst die 5-stündige Deutschklausur und die mündliche Prüfung im allgemeinbildenden Wahlfach und wird am Ende des vorletzten Jahres der Ausbildung abgelegt.

Der zweite Teil umfasst die 40-stündige Projektarbeit und die mündliche Prüfung in drei technischen Prüfungsgebieten und beendet die Ausbildung mit der Überreichung des Reifeprüfungszeugnisses.

1981

Im Frühjahr 1981 wurde vom Bundesministerium für Unterricht ein Expertenteam mit der Entwicklung eines Schulversuches „Aufbaulehrgang“ beauftragt, der Absolventen der Werkmeisterschulen und Fachschulen in einem zunächst 7-semesterigen (im endgültigen Lehrplan dann 6-semesterigen) Bildungsgang zur entsprechenden Reifeprüfung führt.

Damit stieg das Interesse an diesem Bildungszweig weiter an. Inzwischen wurde auch ein Schulversuchslehrplan für einen Aufbaulehrgang „Elektrotechnik“ mit den Ausbildungsschwerpunkten „Energietechnik und industrielle Elektronik“ bzw. „Steuerungs- und Regelungstechnik“ ausgearbeitet. Dieser Aufbaulehrgang wird seit dem Schuljahr 1995/96 an der HTL Linz, Paul Hahn Straße geführt.



AV Prof. DI Dr.
Christian Hinterreiter

Maschinenbau

1993

Im Bereich der Abteilung Maschinenbau wurde mit einer Lehrplanreform 1993 die schulautonome Wahl zwischen „Allgemeiner Maschinenbau“ und „Automatisierungstechnik“ ermöglicht, der Ausbildungszweig „Maschinenbau Betriebstechnik“ wurde in „Wirtschaftsingenieurwesen“ umbenannt.

1994

Ab 1994 wird an der Vereinheitlichung der Lehrpläne von Langform, Aufbaulehrgang und Kolleg gearbeitet. Nach den neuen Lehrplänen soll die gesamte Allgemeinbildung in den ersten vier Semestern vermittelt werden. Der verstärkte allgemeinbildende Ausbildungsblock führt die Abendschüler in Zukunft nach dem vierten Semester zur Fachhochschulreife und ersetzt voraussichtlich die Studienberechtigungsprüfung für technische Studienrichtungen.

1996/1997

In der HTL Linz Paul-Hahn-Straße werden ab dem Schuljahr 1996/97 alle Abteilungen der Abendschule nach den neuen Lehrplänen unterrichtet.

Die Lehrer der Höheren Lehranstalt für Berufstätige in Linz Paul-Hahn-Straße bemühen sich, dem Leitsatz „Die Abendschule ist ein Dienstleistungsbetrieb, der sich an den besonderen Bedingungen des zweiten Bildungsweges zu orientieren hat“ gerecht zu werden.

KOLLEG-Entwicklung seit 1996/1997

Ab dem Schuljahr 1996/97 wird die gesamte Abendschule nach dem neuen „HTL-B-Konzept“ geführt. Die Kolleg-Ausbildung ist in diesem Konzept voll integriert. Maturanten können in das 3. Semester der Abendschule einsteigen. Die ersten beiden Semester werden in modularer Form und teilweise im Fernstudium geführt. Nach insgesamt 3 Jahren Ausbildung kann die den EU-Richtlinien entsprechende Diplomprüfung abgelegt werden.

Als Studienrichtungen werden angeboten: Automatisierungstechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen. Besonders in den letzten Jahren muss sich die Abendschule mit ständig ändernden Rahmenbedingungen auseinandersetzen.

Verabredung mit Perspektive: Was haben Sie an den nächsten Abenden vor? Zukunft.

Die Abendschule am Linzer Technikum holt nicht nur die faszinierenden Möglichkeiten der Elektrotechnik und des Maschinenbaus auf die Bühne, sondern rückt den Tagesrand auch in den Mittelpunkt der

beruflichen Entwicklung. Und weil -wie schon der Altmeister Goethe wusste – die Wünsche die Vorboten unserer Fähigkeiten sind, können diese Termine sehr viel zur Karriere, zu mehr Arbeitszufriedenheit und zu einem persönlichen Upgrade beitragen. Davon sind derzeit etwa 450 Studierende überzeugt, die die Abendschule

der HTL Paul-Hahn Straße besuchen. Jeden Abend werden es mehr.

Aber warum nehmen diese Menschen diese Zusatzaufgaben auf sich? Was bewegt sie, ihre Abende hier statt vor dem Fernseher oder mit den Stammtischbrüdern zu verbringen?



Die Antworten auf diese Frage und Gründe der Motivation sind einfach, klar und einleuchtend: An der HTL-Abendschule werden die Erfahrungen und das Können der Praktiker mit jenem theoretischen Hintergrund verknüpft und aufgewertet, das daraus das „Karriere-Gold“ für Techniker macht. Es entsteht ein profundes und aktuell gehaltenes Anwendungswissen, ein Know-how, das immer wichtiger und deshalb auch besonders honoriert wird. Für diesen Zusammenhang zu arbeiten und zu lernen „macht einfach Sinn“.



AV Prof. DI
Michael Starzer

Elektrotechnik und Elektronik

Die Zeit ist vorbei, als eine Abendschule eine Institution war, in der man Versäumtes nachholen konnte. Heute ist die Entwicklung in allen Fachbereichen der Technik viel zu rasant, als dass man zurückschauen müsste. Wichtiges Grundlagenwissen hat aber nichts von seiner Gültigkeit und seiner Bedeutung verloren. Zum besseren und nutzbringenden Verständnis muss es allerdings in zeitgemäße Kontexte gestellt und mit moderner Methodik vermittelt werden.

Erfahrung trifft Theorie und macht etwas sinnvolles Ganzes daraus. „wer in der Technik nachhaltig erfolgreich sein möchte, muss wissen, dass er sich damit einem Lifelong-Learning Prozess verpflichtet,“ sagt Michael Starzer, der für die Abteilung Elektronik und Elektrotechnik verantwortlich ist. „Unsere Abendschule ist unter anderem deshalb so ein attraktives Erfolgsmodell, weil es nicht nur Fachwissen vermittelt, sondern aus



der Praxis für die Praxis arbeitet und ihre Studierenden neugierig macht und neugierig hält.“

Die Studierenden an den Abendschulen sind die Zehnkämpfer unter den Erfolgreichen und genießen besonderen Respekt. Eine anspruchsvolle Abend-

schule zu besuchen, ist keine Kleinigkeit, sondern erfordert ein hohes Maß an Selbstdisziplin, Ausdauer und Selbstorganisation. Dieser Einsatz lohnt sich aber nicht nur fachlich, sondern hat auch sonst sehr positive Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung und Sozialkompetenzen. Außerdem bilden sich Freundschaften und Netzwerke, die oft weit über die gemeinsame Schulzeit hinaus halten. Sie sind eine gute Plattform für Kommunikation und Kooperation.

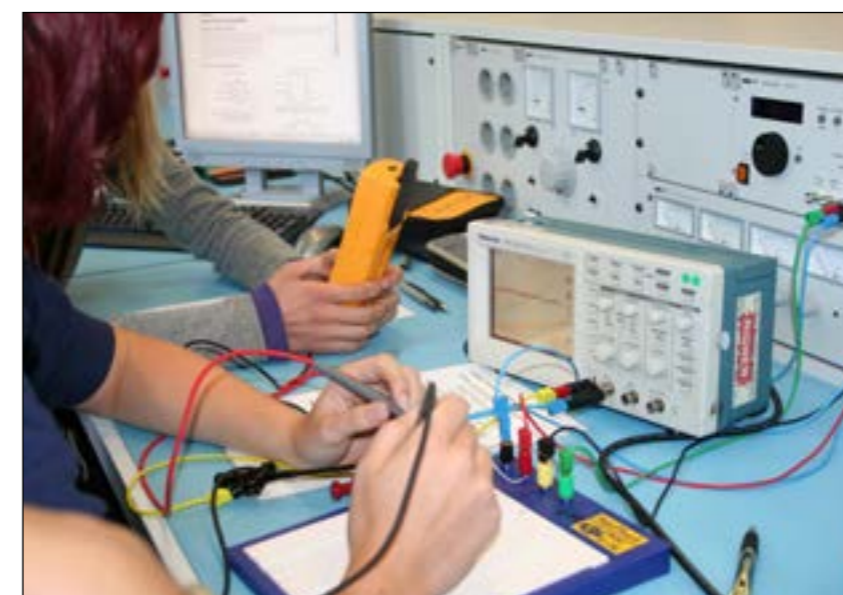
DI Dr. Christian Hinterreiter, Abteilungsvorstand für Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen: „Gerade in meinen Fachbereichen kann ich feststellen, dass viele Studierende als ehrgeizige Einzelkämpfer kommen und zu engagierten Teamspielern werden, die ihr Wissen und ihre Erfahrungen gerne und offen einbringen und offensichtlich auch eine Menge Spaß daran haben.“

Die Abendschule ist in engem Kontakt mit der Wirtschaft - ELIN und das Linzer Technikum kooperieren. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor dabei ist das ständige Bestreben, die Lehrinhalte an den

TechnikerInnen aus Industrie und Wirtschaft. Die Studierenden sind durch ihre berufliche Tätigkeit schon meist Projektmitarbeiter und übernehmen nach Abschluss der Abendschule nach

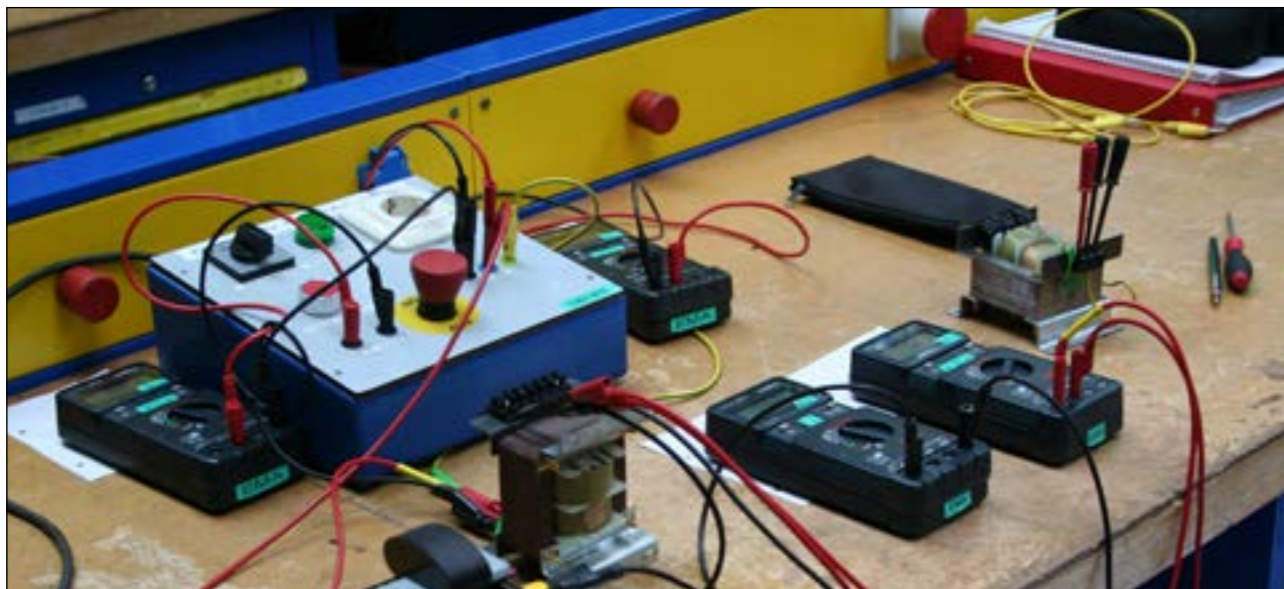
management die nötige Wissensbasis. Abgerundet werden die neu erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten bei der praktischen Umsetzung im Zuge der Diplomarbeit. Zur Ergänzung des Unterrichts lädt der Abteilungsvorstand Praktiker aus der Wirtschaft als Vortragende ein, die ihre Erfahrungen in der Projektumsetzung bei aktuellen Industrieprojekten an die Studierenden weitergeben.

In den letzten Jahren konnte die Abendschule des Linzer Technikums den Geschäftsführer (CEO) der ELIN GmbH & Co KG, Herrn DI(FH) Oskar Kern, als Referenten zum Thema „Projektmanagement in der Praxis“ gewinnen. Mit seinen spannenden und humorvollen Schilderungen aus aktuellen Projekten der Firma ELIN konnte er das Interesse und die Neugier der Studierenden wecken und das Bewusstsein für die Wichtigkeit der Kompetenz im Projektmanagement stark fördern.



aktuellen Stand der Technik anzupassen; durch enge Kooperationen mit den Firmen am Standort und durch nebenberufliche Unterrichtstätigkeit von

kurzer Zeit bereits Projektleiterfunktionen. Um sie auf ihre künftigen Aufgaben bestmöglich vorzubereiten, vermittelt das Fach Kommunikations- und Projekt-



Workshop Projektmanagement

Workshop „Projektmanagement in der Praxis“

In einem von ELIN veranstalteten eintägigen Workshop zum Thema „Projektmanagement in der Praxis“ hatten die Studierenden der HTL Abendschule Gelegenheit, ihre Projektmanagement-Skills zu testen, sie unter Beweis zu stellen und Feedback von einer Expertenjury zu bekommen. Die Jury setzte sich aus dem ELIN Geschäftsführer Oskar Kern und Bereichsleitern des Unternehmens zusammen.

Um sich für den Workshop zu qualifizieren, hatten die interessierten Studierenden Impulsbewerbungen geschickt, aus denen 12 ausgewählte Personen dann zu diesem Workshop eingeladen wurden. Während des Workshops befanden sich die Teilnehmer in einer simulierten Projektsituation, in der sie mit verschiedenen Herausforderungen und Ereignissen konfrontiert wurden und in der

sie die gesamte Zeit unter Beobachtung der Jury standen. Noch am selben Tag gab es ein erstes Feedback an das Team; zusätzlich hatte jeder Teilnehmer die Möglichkeit, ein intensives und persönliches Feedbackgespräch mit einem Experten der Jury zu führen.

Die Verantwortlichen des Linzer Technikums sind dankbar dafür und stolz darauf, dass den Studierenden eine solch erstklas-

sige Veranstaltung kostenlos angeboten werden konnte.

Das Resümee unter den Studierenden war sehr positiv: Alle waren von der praktischen Erfahrung begeistert, die sie bei der Umsetzung des Projektes gewinnen konnten. Das persönlich gestaltete Feedback der Jurymitglieder fand großen Anklang und zeigte auch bei den Präsentationen der Diplomarbeiten sehr positive Wirkung.



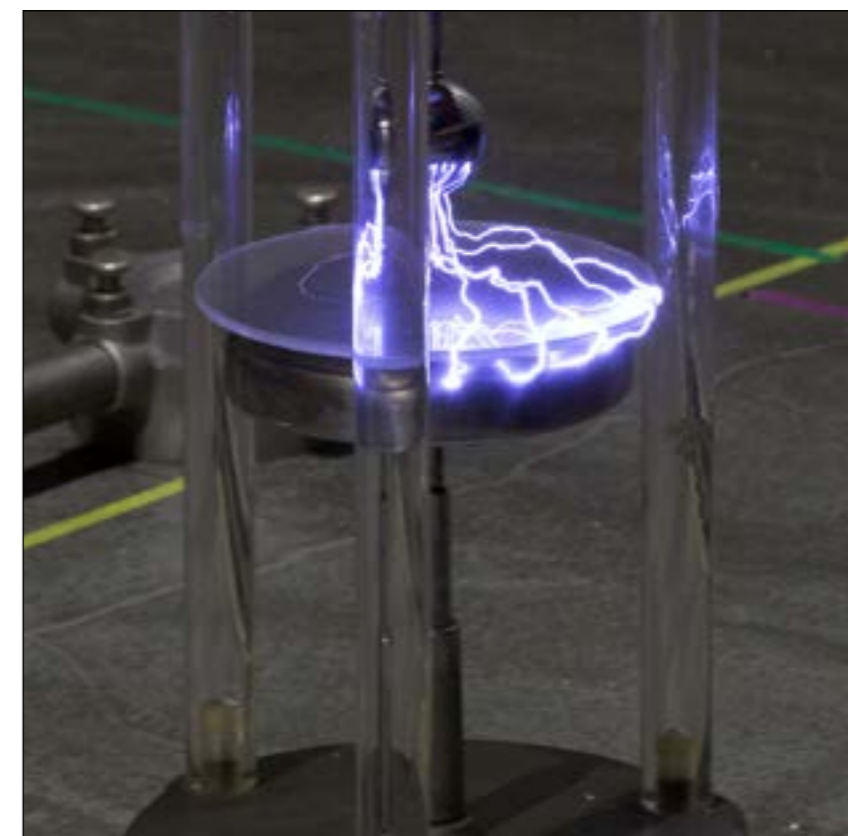
Hochspannungslabor

Das Hochspannungslabor am LiTec

Dank der fortschreitenden Modernisierung des Hochspannungslabors des Linzer Technikums können den Schülern der Elektrotechnik die Probleme bei Hochspannung anhand aktueller Prüfungsaufbauten und Messgeräten erläutert werden.

Das Problem in der Hochspannungstechnik ist nicht, wie viele meinen, die hohe Spannung, sondern die Beherrschung der hohen elektrischen Feldstärken. Trotzdem hat sich für dieses Fachgebiet der nicht ganz korrekte Begriff „Hochspannungstechnik“ durchgesetzt.

Mit der neuen Ausstattung können die Besucher der Fachrichtung Elektrotechnik des Linzer Technikums die Durchschlagfestigkeit von Luft für unterschiedliche Elektrodenanordnungen und Spannungsarten ermitteln, diverse Überprüfungen der Iso-



lationsfähigkeit von unterschiedlichen Betriebsmitteln durchführen, sowie eine Stoßspannungsmessung praktisch ausführen. Alle Messungen können

entsprechend der gesetzlichen Norm mit modernsten Messgeräten durchgeführt und entsprechende Auswertungen protokolliert werden.



Dipl.-Päd.
Christian Bauer



Prof. DI Dr.
Markus Kaiserseder



Ing.
Andreas Klopff, BEd

*„Der Erfolg bietet sich meist denen,
die kühn handeln; nicht denen, die alles
wägen und nichts wagen wollen“*

Herodot, 484 - 425 v. Chr.

13. 50 Jahre fachpraktische Ausbildung am Linzer Technikum

Am Linzer Technikum wird seit 50 Jahren im Schulalltag kühn gehandelt. Von 8:15 Uhr bis 17:15 Uhr erlernen unsere SchülerInnen der Tagesschule in den 40 sehr gut ausgestatteten Werkstatträumen fachpraktische Fertigkeiten, die mitunter auch die Grundlage für eine fundierte Ingenieursausbildung sind.

Ab 17:15 Uhr stehen diese Räumlichkeiten unseren Studierenden der Abendschule zur Verfügung. Vor allem für jene, die in ihrem bisherigen Arbeitsleben weniger praktischen Zugang zur Technik hatten, ist das Angebot, ihr Verständnis für technische Vorgänge an realen Maschinen zu erweitern, sehr wertvoll.

Durch den im Wochenrhythmus eingebundenen fachpraktischen Unterricht erfolgt eine sehr gut gelungene Durchmischung im Wissenserwerb von Theorie und Praxis. Gerade unsere SchülerInnen schätzen die Unterrichtszeit in der Werkstätte.



In den Werkstättenräumen werden archaische Tätigkeiten wie das Umformen von Stahl unter Hitzeeinwirkung in der Schmiede ebenso geübt wie die span-

abhebende Bearbeitung von verschiedensten Werkstoffen an einer hochmodernen 5-achs CNC-Fräsmaschine der Fa. Hermle.

Werkstätte

Es wird das Biegen von Ösen an einadrigen Leitern gleichermaßen erlernt wie auch der Entwurf und die Fertigung eigener Leiterplatten für das Programmieren und den Betrieb von μ -Controllern im IOT Bereich. Desktopcomputer werden zu Übungszwecken in ihre Einzelteile zerlegt und wieder zusammengesetzt. Diese Rechner werden mit neuem Betriebssystem schlussendlich an das bestehende Netzwerk angebunden.

Nichts scheint unmöglich und die Grenzen des Machbaren werden täglich in weite Ferne gerückt. Ohne Unterstützung seitens der Wirtschaft wäre dies alles nicht möglich. Erst die großartige monetäre und auch materielle Hilfestellung der Partner des Linzer Technikums macht es möglich, einen Maschinenpark unserer Qualität und Größe anzuschaffen und zu betreiben.

Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik und

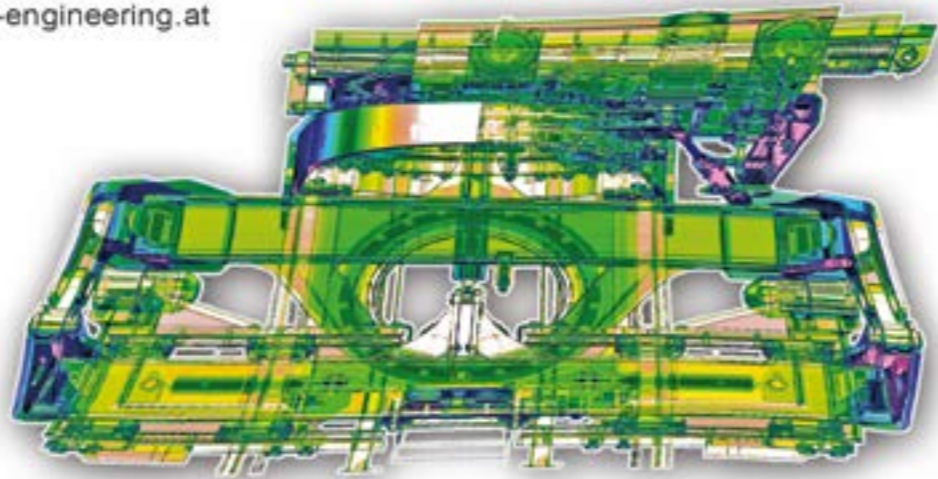


auch Maschinenbau sind für unsere SchülerInnen nicht einfach nur Schlagwörter oder berufliche Ausbildungswege.



Es sind Herausforderungen, denen sie sich täglich stellen. Inputs

aus Forschung und Entwicklung werden in den Werkstätten des Linzer Technikums aufgegriffen und mit hohem Engagement der mehr als 40 Lehrkräfte an unsere Lernenden professionell weitergegeben.

Bayrisch-Platzl-Str. 23
A-5020 Salzburg
 Tel: +43(0)662-457940
 www.obkircher-engineering.at



**MIT UNS
 KÖNNEN
 SIE RECHNEN!**

-  Planung
-  Konstruktion
-  Simulation
-  Abwicklung



ThermoFisher
 SCIENTIFIC

Make your work a story of purpose.

WEG FREI ZUR KARRIERE.

Spezialisiert auf die Prozessentwicklung und Fertigung kundenspezifischer Wirkstoffe ist Patheon Austria GmbH & Co KG seit 2017 Teil von Thermo Fisher Scientific. In Linz unterstützen wir unsere Kunden in jeder Phase der pharmazeutischen Entwicklung bis hin zur Großproduktion.

Qualität und technische Exzellenz stehen an vorderster Stelle und dabei sind gut ausgebildete und engagierte MitarbeiterInnen für uns der Schlüssel zu unserem Erfolg. So tragen mehr als 800 MitarbeiterInnen in Linz maßgeblich dazu bei, dass diese Welt täglich gesünder wird.

Thermo Fisher Scientific Inc. ist weltweit führend im Dienste der Wissenschaft, mit einem Umsatz von mehr als 38 Milliarden US-Dollar und ca. 80.000 MitarbeiterInnen. Für weitere Informationen besuchen Sie:

<https://www.thermofisher.com/patheon>

Our Mission is to enable our customers to make the world healthier, cleaner and safer.

jobs.thermofisher.com
 #LifeAtThermoFisher

„Handwerk ist durch Gewohnheit erlangte Geschicklichkeit“

Sully Prudhomme (1839 – 1907)
 Französischer Schriftsteller und Nobelpreisträger

In unseren Werkstätten wird so lange geübt, bis die von Industrie und Wirtschaft geforderte Geschicklichkeit oder mit anderen Worten die geforderte Kompetenz erreicht ist. Nur so ist es möglich, den Markt mit dem zu bedienen, was er erwartet: Einerseits eine hohe Spezialisierung der MitarbeiterInnen und andererseits interdisziplinäre Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen.

Auf über 5600 m² für die Werkstätten reservierte Fläche werden jedes Schuljahr Unmengen von Arbeitsmaterialien be- und verarbeitet. Hier nur ein kleiner Auszug der durchlaufenden Werkstoffe und Materialien:

- 5 Tonnen Stahlblech
- 2 Tonnen Formrohre
- 1 Tonne Aluminium
- 7000 Liter Gase für Schweißen
- 6 km Draht 1,5mm²
- 500 m 3-polige Kabel 1,5mm²
- 300 m Netzkabel uvm.



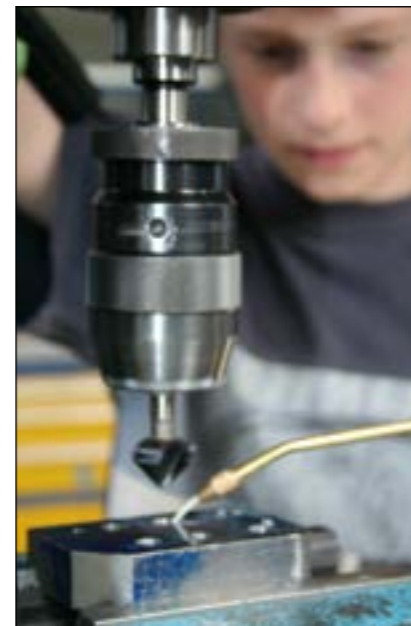
Dazu steht unseren SchülerInnen ein Werkzeugpark zur Verfügung, der die Augen jedes technisch versierten Menschen zum Glänzen bringt:

- 27 Drehbänke
- Fräsmaschinen

- 2 fünfachse CNC Maschinen
- 1 Kunststofflaser
- 1 Drahterodiermaschine
- 1 Highspeed CNC Drehmaschine
- 1 Highspeed CNC Fräsmaschine
- 4 Schmiedearbeitsplätze



- Gießerei samt Kuppelschmelzofen
- 1 Spritzgussmaschine
- 1 CNC gesteuerte Flächenschleifmaschine
- 8 Pneumatik-Übungsstände
- 8 autogene Schweißarbeitsplätze
- 7 Schutzgasschweißanlagen
- 2 WIG Schweißanlagen
- 1 Plasmaschneidanlage
- 1 Tafelschere
- 1 Härteofen
- 8 Arbeitsplätze für Modell- und Formenbau
- 1 Pulverbeschichtungsanlage



- Wickelmaschinen für elektrische Antriebe
- 14 Übungsplätze Haustechnik
- 22 Arbeitsplätze für Steuerungstechnik
- 24 Arbeitsplätze für speicherprogrammierbare Steuerungen
- 4 Übungsplätze für Gebäudeschutztechnik
- 1 SMD Lötöfen
- 1 Platinenätzanlage

Nicht zu vergessen sind die unzähligen Schleifböcke, Ständerbohrmaschinen, Bandsägen, Crimp Zangen, Elektroden-schweißanlagen, Schraubendreher, Schraubstöcke, Feilen, Sechskantschlüssel und viele mehr. Alles Maschinen und Werkzeuge, die sich über die Jahre im Unterricht bewährt haben.

Neue und natürlich auch ältere Technologien werden so den SchülerInnen täglich nähergebracht, um eine optimale Grundlage für die Kompetenzentwicklung praktischer Fähigkeiten zu schaffen.

Wie kann dieser mächtige Maschinenpark auf NUR 5600 m² Platz finden? Würde diese Fläche auf unsere 40 Werkstattträume aufgeteilt so ergäbe das 140 m² pro Werkstattraum. Bei dieser überschlägigen Rechnung darf allerdings ebenso wenig auf die Verbindungsgänge zwischen den Räumen vergessen werden, wie auf die Lehrerzimmer für unsere



über 40 hochqualifizierten Lehrkräfte der Fachpraxis. Damit nimmt die Frage der Platzeinteilung noch weiter an Bedeutung zu. Die Antwort darauf ist jedoch verblüffend einfach: Verzahnung der Möglichkeiten und

Mehrfachnutzung der Werkstattträume. So wird genug Flexibilität in der Nutzung der Räumlichkeit geschaffen bei gleichzeitig konstant hohem Niveau in der fachpraktischen Ausbildung.

„Ein Gelehrter in seinem Laboratorium ist nicht nur ein Techniker; er steht auch vor den Naturgesetzen wie ein Kind vor der Märchenwelt.“

Marie Curie (1867-1934), Physikerin und Chemikerin, Nobelpreisträgerin



Laboratorien

Prof. DI Dr. Christian Schmaranzer

Seit Beginn der menschlichen Zivilisation ist die Entwicklung und Nutzung von technischen Hilfsmitteln eng an die Verfügbarkeit von Werkstoffen gebunden.

Die wissenschaftliche Erforschung und in weiterer Folge technische Entwicklung und Nutzung von Werkstoffen wird erst durch die Methoden der Werkstoffprüfung ermöglicht. Somit ist die Prüfung so alt wie die Nutzung von Werkstoffen und hat ihren Ursprung, als der Mensch natürliche Werkstoffe wie z.B. Hölzer oder Steine auf ihre Tauglichkeit beurteilen musste, um daraus Werkzeuge und Waffen herzustellen.

In der modernen Technik mit ihrer bis dato nicht dagewesenen Leistungsfähigkeit, aber auch Komplexität, nimmt die Werkstoffprüfung nicht nur im Maschinenbau eine Schlüsselposition ein. Die Aufgaben der Werkstoffprüfung reichen von der Forschung & Entwicklung,

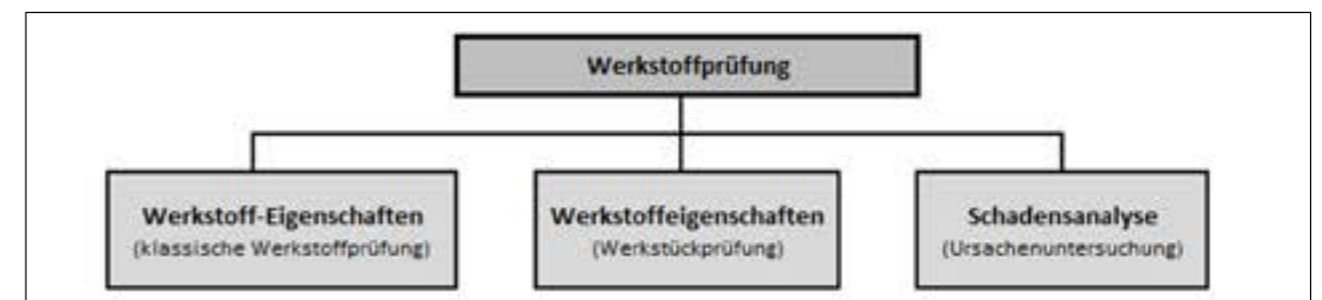
über die Qualitätssicherung und Zustandsanalyse, bis hin zur Schadensanalytik. Umfang und Tiefe der Prüfungen hängen nicht zuletzt vom Gefahrenpotential im Einsatz ab. So werden

Werkstoffe bzw. Bauteile in Luftfahrzeugen weit intensiver geprüft, als jene in Landmaschinen. Die Einteilung der Werkstoffprüfung kann nach mehreren Kriterien erfolgen.

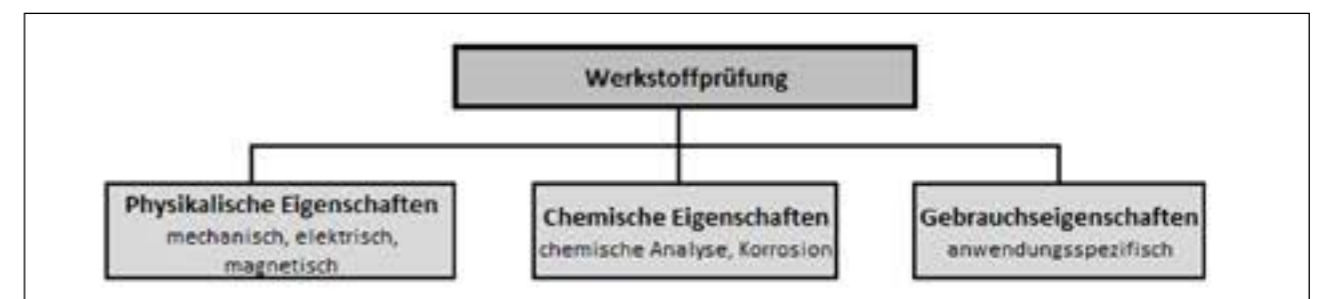


Werkstoffprüfung

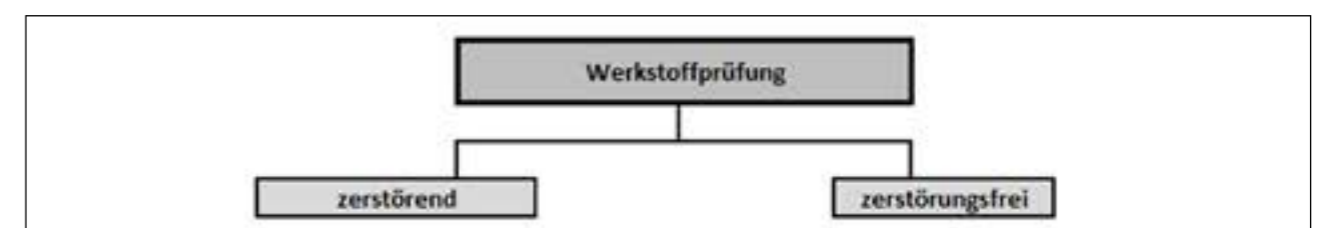
Was wird geprüft?



Einteilung der Werkstoffprüfung nach dem Ziel der Prüfung. Welche Eigenschaften werden geprüft?

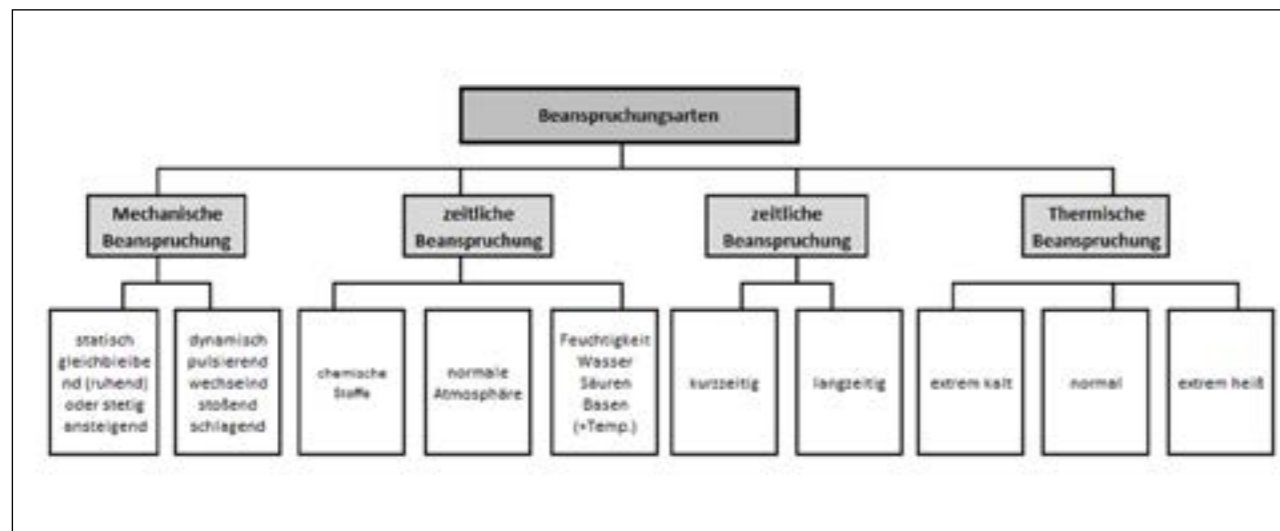


Einteilung der Werkstoffprüfung nach den geprüften Eigenschaften. Wie wird geprüft?





Einteilung der Werkstoffprüfung nach der weiteren Nutzbarkeit des Prüfkörpers. Die Auswahl und Anwendung der einzelnen Prüfverfahren richtet sich nach der Beanspruchungsart, welcher der Werkstoff bzw. das Bauteil später ausgesetzt sein wird.



Beanspruchungsarten:

Das Labor ist aus dem Bereich der zerstörenden Werkstoffprüfung wie folgt ausgestattet: Zugversuche (DIN EN ISO 6892) können bis zu einer Prüfkraft von 100kN auf einer computergesteuerten Prüfmaschine vom Typ Messphysik Beta 100 NG durchgeführt werden.

Härteprüfungen nach Vickers (DIN EN ISO 6507) werden auf einer DuraScan 1020 und Härteprüfungen nach Rockwell (DIN EN ISO 6508) auf einer Dura-Jet 10 durchgeführt, wobei beide EMCO Prüfmaschinen mit elektronischer Kraftregelung ausgestattet sind. Für Kerbschlagbiegeversuche nach Charpy

(DIN EN ISO 148) steht ein Pendelschlagwerk mit 300J Schlagarbeit zur Verfügung, das in einem schulinternen Projekt mit einer automatisierten Probenzuführung ausgestattet wurde. Zur Versuchsführung von -50°C bis 40°C steht ein Kryostat zur Verfügung. Dauerschwingversuche (DIN 50100) können auf

einer Umlaufbiegemaschine vom Typ GUNT WP 140 vorgezeigt werden. Aus dem Bereich der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung können neben der Farbeindringprüfung (DIN EN 571) auch die Magnetpulverprüfung (DIN EN ISO 9934) und Ultraschallprüfung (DIN EN 583) durchgeführt werden.



AM PULS DER ZEIT BLEIBEN – AUCH DIE NÄCHSTEN 50 JAHRE

Was für die Ausbildung am Linzer Technikum gilt, gilt genauso für die Linzer Automatisierungs- und Elektrotechnikprofis von Sprecher Automation. Mit unseren weit über 100 Jahren Erfahrung entwickeln auch wir uns ständig weiter, um die Technologien voranzutreiben und für unsere Kundinnen und Kunden das Optimum zu erreichen.

Die langjährige Kooperation mit dem Linzer Technikum bietet nicht nur den Lernenden und Alumni, sondern auch uns spannende Gelegenheiten, gemeinsam an der Energiezukunft mitzuarbeiten. Praktika, betreute Diplomarbeiten oder studentische Nebenbeschäftigungen sind perfekte Chancen, uns kennenzulernen!



**DIE BESTEN
PERSPEKTIVEN**
bei uns

**JETZT
bewerben**



Sprecher Automation GmbH
Franckstraße 51, 4020 Linz
www.sprecher-automation.com/karriere



Metallographie, Chemielabor

Metallographie

Als Brückenschlag zur Metallkunde wurde eine Metallographie eingerichtet. Hier können metallographische Untersuchungen des Gefüges von metallischen Werkstoffen mit dem Lichtmikroskop durchgeführt werden. Die kostenintensive Anschaffung der Laborausstattung, um die wich-

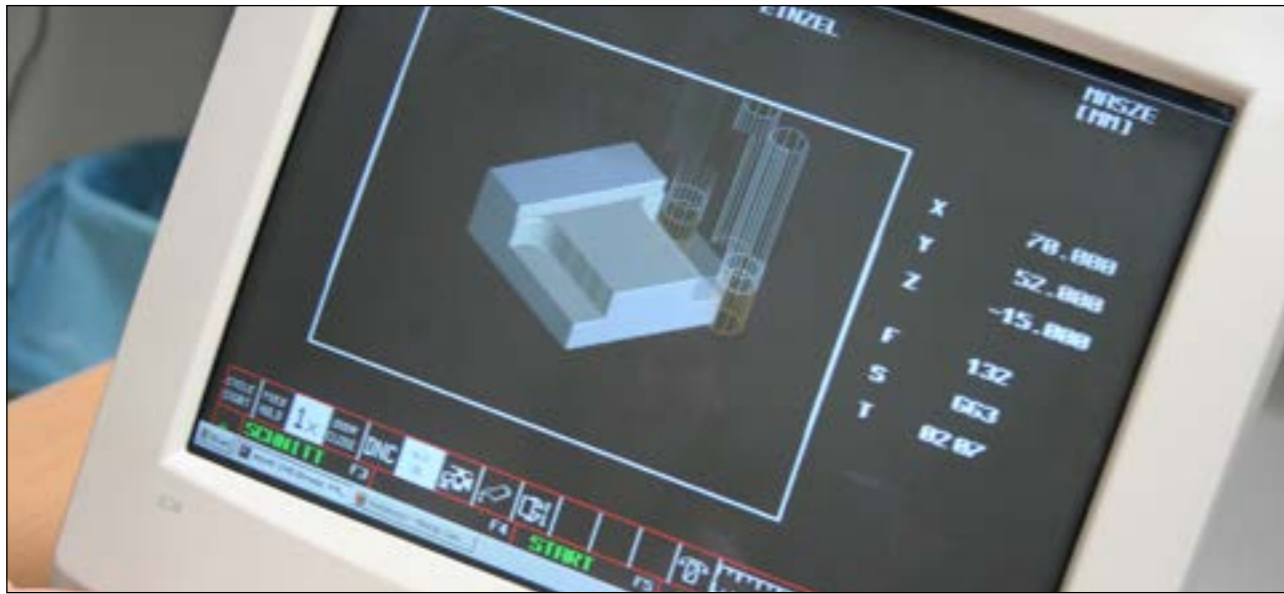
tigsten Methoden der zerstörenden und zerstörungsfreien Werkstoffprüfung am Stand der Technik ausbilden zu können, war dank der Unterstützung der voestalpine Stahl Linz GmbH möglich.

Chemie-Labor

Das gut ausgestattete Chemie Labor wird sowohl von Schüler-

Innen der Tages- als auch von Studierenden der Abendschule genutzt. Unter Einhaltung der strengen Sicherheitsvorschriften werden nach Betrachtung der theoretischen Grundlagen die praktischen Übungen dazu durchgeführt. In den meisten Fällen decken sich die theoretischen Aussagen mit den praktischen Versuchen.





14. Zukunftsweisende Ausbildung

Digitale Produktentwicklung

Der gesamte Lebenszyklus eines Produktes/Prozesses oder Geschäftsmodells soll abgedeckt werden. Die digitale Produktentwicklung umfasst mehrere Themengebiete:

- 3D-CAD, zu 100% an den HTLs eingeführt. Die digitale Abbildung ist an allen einzelnen Disziplinen gegeben (MB, ET, ME, IT)
- PLM (Product-Lifecycle-Management): Sämtliche Infos eines Produktes werden zentral gespeichert und über das Internet verfügbar gemacht; mehrere HTLs arbeiten gleichzeitig an einem Produkt (digitaler Zwilling)

gument): Sämtliche Infos eines Produktes werden zentral gespeichert und über das Internet verfügbar gemacht; mehrere HTLs arbeiten gleichzeitig an einem Produkt (digitaler Zwilling)

• IOT: zentrale IoT Plattform an der HTL Mödling: Schulen können Sensordaten aufnehmen, speichern und mit 3D-Daten aus CAD System verknüpfen und visualisieren

• Digitaler Zwilling: virtuelles Modell z.B. eines Prozesses, eines Produktes oder einer Dienstleistung, welche die reale Welt und virtuelle Welt verbindet. Kopplung bedeutet dabei

- Probleme verstehen, bevor sie entstehen
- Ausfallzeiten zu vermeiden
- Durch Computersimulation Zukunft planen



LiTec Smart Technologies – Digitalisierung der Ingenieurausbildung

Wir leben in der selbst realisierten LiTec Smart Factory. Unser Anspruch ist die ständige Weiterentwicklung und Erweiterung mit dem Fokus auf Smart Technologies.

Die LiTec Smart Factory ist ein lebendiges und interagierendes Objekt, das beständig erneuert wird. Es sind alle vorhersehbaren Entwicklungen in der digitalen Konzeption mit eingeplant.

Wir fokussieren uns auf die Aufgabe, unseren Schülern und Studierenden eine Ausbildung am digitalen Puls der Zeit zu bieten ohne die ingenieurmäßigen Grundkompetenzen zu vernachlässigen. Die Smart Factory wird nicht nur im Unterricht eingesetzt, sondern in Form von Projekten und HTL-Diplomarbeiten ständig erweitert und aktualisiert.

Die LiTec Smart Factory:

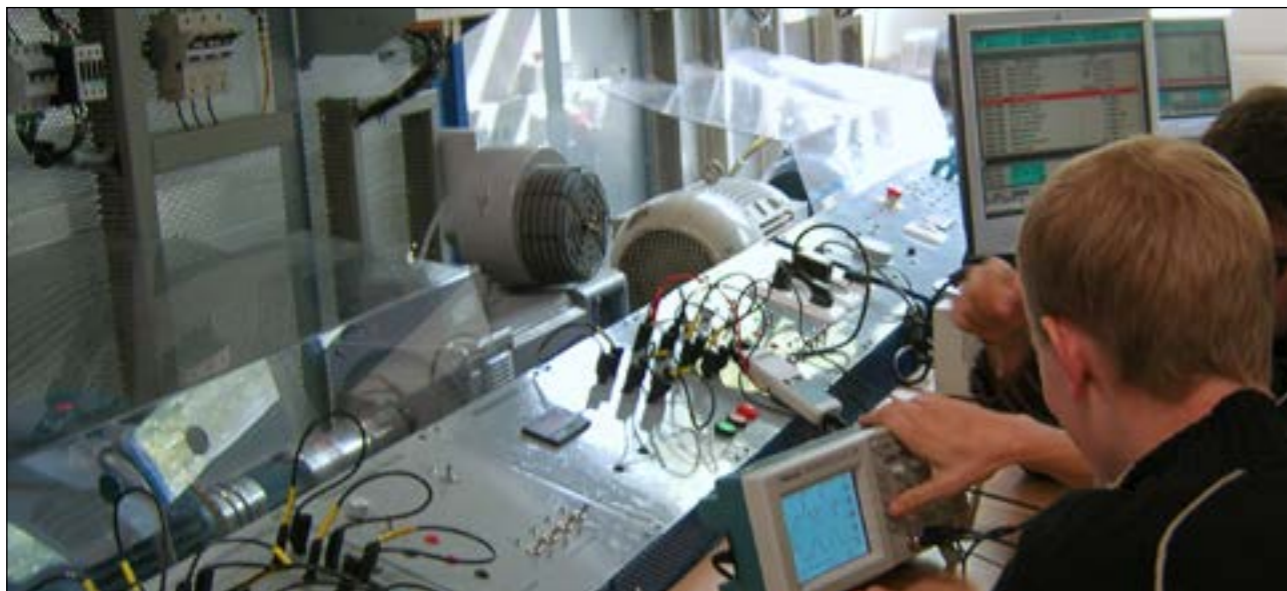
- ist eine Fabrik der Digitalisierung

- bietet die Präsentation der Ausbildungsinhalte am Puls der Zeit
- beinhaltet die Vernetzung aller modernen Technologien
- ist ein Ausbildungsort für alle Disziplinen der Tages- und

Abendschule für Digitalisierung

- ermöglicht die Robotik-Ausbildung der Zukunft mit Zertifizierung
- bietet die Weiterentwicklung der Unterrichtsinhalte





Basiskonzept

Der Unterricht in der HTL Paul-Hahn-Straße orientiert sich immer an den aktuellen Entwicklungen in der Automatisierungstechnik und der Digitalisierung. Dabei wird immer danach getrachtet möglichst industrienahe zu agieren. Jetzt kommt es zu einem Zusammenwachsen der industriellen Technologien mit Entwicklungen aus dem Consumer-Bereich, die sich von

den Smartphones und den PCs ableiten - IIOT.

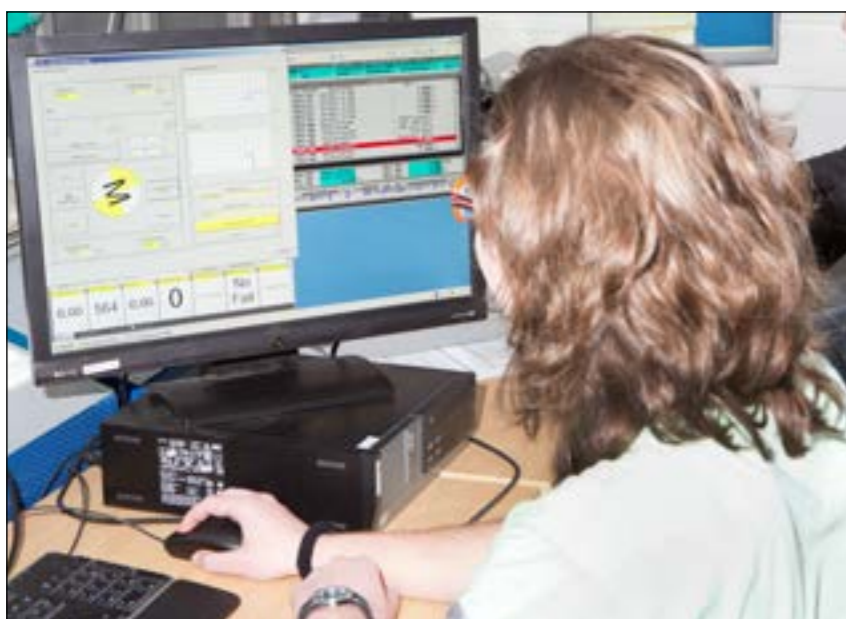
Das Paradebeispiel dafür ist der Raspberry Pi, der zunehmend auch in Industrieanwendungen Platz findet. In der Smart Factory ist die Sprachsteuerung zum Teil auf dem Raspberry implementiert. Wobei die eigentliche Spracherkennung über den Internet-Zugang das Micro-

soft-Produkt Cortana benutzt. Der Link zum Video der Smart Factory ist auf dem YouTube-Kanal unserer Schule zu finden.

Aktuelle Funktionen der LiTec Smart Factory:

In der Standard-Applikation kann auf einem Tablet ein Getränk ausgewählt werden. Der Industrie-Roboter A transportiert einen Becher zum Industrie-Roboter B. Dieser zapft das Getränk an einer handelsüblichen Gastronomie-Schankanlage in den Becher. Über ein Frequenzumrichter gesteuertes Drehteller wird das Getränk zum Roboter B zurückbefördert. Dieser Roboter übergibt den Becher wieder an den Gast.

Dabei wird natürlich der Raum rund um den Roboter überwacht, damit Kollisionen zwischen Gast und Roboter verhindert und alle Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden. Wir leben Industriestandards!



Smart Factory

Die Smart Factory beinhaltet in der Basis-Konfiguration folgende Techniken und Technologien:

- Zwei Industrie-Roboter der Firma Kuka
- Bedienung und Visualisierung (Human Machine Interface) mit einem handelsüblichen Tablet oder Smartphone über WLAN
- Die erforderliche Sicherheitstechnik
- Industrie-Steuerung Siemens S7 inklusive Safety-Funktionen
- Industrie-Vernetzung der Kuka-Roboter mit den Steuerungen via Profinet

Die smarten Funktionen :

- Sprachsteuerung der Smart Factory mit einem Raspberry Pi
- Gesichtserkennung mit Begrüßung mit einem Raspberry Pi
- Steuerung über eine Smartphone-App sind bereits implementiert

Die Realisierung der Smart Factory war nur durch die umfangreiche und großzügige Unter-

stützung der folgenden Firmen möglich: Siemens, Kuka, GIS,

Obexer und Balluff. Wir bedanken uns recht herzlich!





15. Schulblasorchester

Als eine von ganz wenigen berufsbildenden höheren Schulen Österreichs verfügt das Linzer Technikum über ein eigenes Schulblasorchester. Das Ensemble wurde im Schuljahr 1980/81 von Ing. Josef Starzer gegründet und setzte sich aus Schülern der Tagesschule, der Abendschule und Lehrern zusammen. Insgesamt wirken seit Beginn zwischen 30 und 60 Musiker mit.

Absicht der Orchestergründung war einerseits, die schulischen Veranstaltungen musikalisch zu umrahmen, andererseits technisch ausgebildeten jungen Menschen eine Möglichkeit zu schaffen, ihre musikalischen Talente entfalten zu können. Musik trägt zudem zur Persönlichkeitsbildung bei. In einem Orchester tätig zu sein, bedeutet hinzuhören, sich einzuordnen, aktiv eine Gemeinschaft mitzutragen und mitzugestalten. Eigenschaften und Fähigkeiten, die dem Leben dienen.



Das Hauptaufgabenfeld der Musiker besteht darin, Maturafeiern ein würdiges Ambiente zu geben, bei der Jahreshauptversammlung des Elternvereins, beim Firmenpräsentationstag und Projektpräsentationstag mitzuwirken und Vertreter aus der Wirtschaft, Industrie und dem öffentlichen Leben in unserer Schule entsprechend zu empfangen. Viele Höhepunkte haben unser Orchester in den

vergangenen Jahrzehnten begleitet. Ein Höhepunkt im Schaffen des Schulorchesters war die konzertante Umrahmung der 10-Jahr Feier unserer HTL 1981, die vom ORF übertragen wurde. Ebenso unvergessen bleiben jene zwei Tage, die das Schulorchester 1986 in Wien verbrachte, um das 20-jährige Bestandsjubiläum des Pädagogischen Institutes musikalisch zu eröffnen.

Leitung des Orchesters:
 • Mag. L. Schwarz (bis 2015)
 • Mag. J. Nimmervoll jun. (seit 2015)

Wir wünschen uns, dass auch in Zukunft viele Musiker unter unseren Schülern sein werden, die bereit sind, in ihrer Freizeit und mit ihrem Können zum Fortbestand und zu einer Weiterentwicklung unseres Schulorchesters beizutragen und zeigen, dass sich die Kombination Musik und Technik nicht ausschließen.



16. Altstoffverwertung

Altstoffsammelzentrum

Bereits im Jahre 1982 wurde auf die Installation eines Altpapier-Sammelbehälters hingewiesen. Unter Einbindung unserer SchülerInnen wurde ein Behälter aus unbrennbarem Material entworfen, der in jedem Klassenraum aufgestellt wurde, um die dort anfallenden Mengen von Altpapier (Zeitungen, Ringbucheinlagen,

Blockblätter, usw.) aufzunehmen. Die Schüler sollten außerdem dazu angehalten werden, sich über die Probleme der Konsum- und Wegwerfgesellschaft Gedanken zu machen.

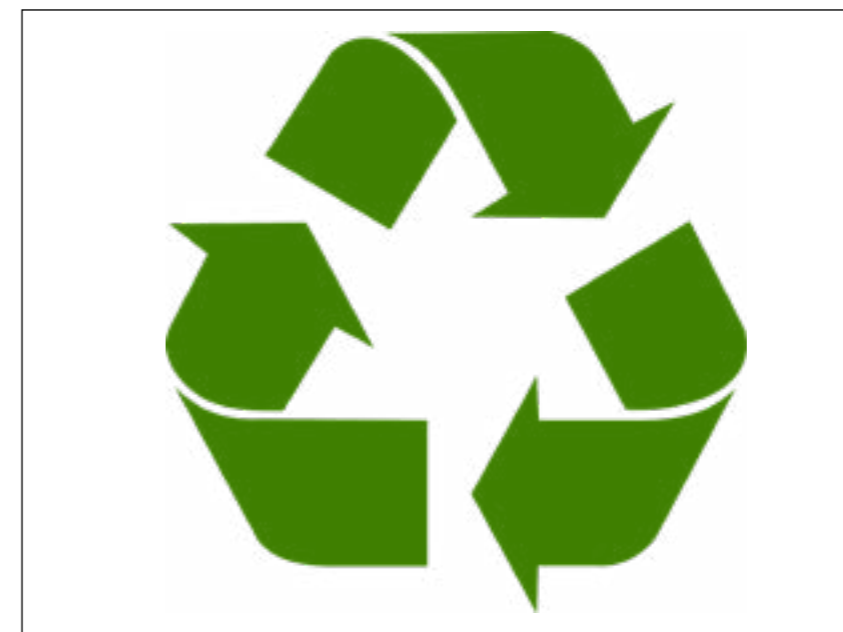
Nachdem also Material und Größe festgelegt worden waren, wurden in mehreren Durchgängen von Schülern in der Blechschlosserei im Rahmen ihrer Ausbildung

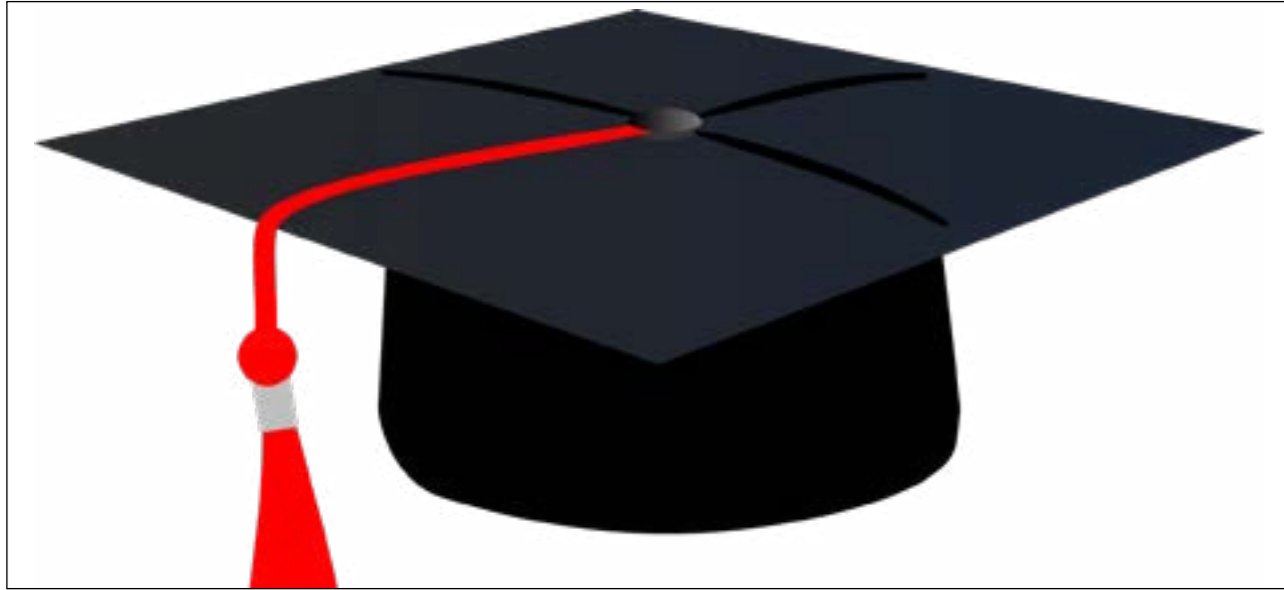
Metallbehälter mit Deckel hergestellt und in den Schulklassen aufgestellt.

Da unsere Schule von Anfang an den Weg der Müllvermeidung beschritten hat, ist es auch nicht verwunderlich, dass im Laufe der Jahre das Müllsammeln und Trennen perfektioniert wurde.

So finden sich heute in jeder Klasse vier Mistkübel zur Trennung des Mülls in Plastik, Papier, Metall und Restmüll. Jeden Tag werden die Mülleimer in große Container entleert, die nach Zeitplan von Entsorgungsfirmen abgeholt werden.

Alteisen, Bohrspäne und Metalle werden ebenfalls getrennt gesammelt und metallverarbeitenden Entsorgungsfirmen übergeben. Das Sammeln und Entsorgen von Altölen, Getriebeölen und flüssigen Verbrauchsmitteln erfolgt unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen.





17. Ausgezeichnete Diplom- und Abschlussarbeiten

Verleihung des TÜV Austria Wissenschaftspreises an die HTL LiTec

Im TÜV AUSTRIA Forum Wien wurde am 2.10.2012 der Wissenschaftspreis 2012 von Bundesminister Karlheinz Töchterle, Johann Marihart - Präsident TÜV Österreich und Vorsitzender des Aufsichtsrates TÜV AUSTRIA HOLDING AG, Hugo Eberhardt - Vorstandsvorsitzender TÜV AUSTRIA HOLDING AG und Christoph Neumayer - Generalsekretär Industriellenvereinigung feierlich an René Braunstein, Gerald Figala, Michael Wurmschuber, Alexander Dallinger, Wolfgang Havlik und „Team LiteCar“ verliehen.

Bundesminister Univ.-Prof. Dr. Töchterle: „In Zeiten konjunktureller Anspannung, Diskussionen um Fachkräftemangel sowie der Bildungs- und Forschungsentwicklung der Zukunft, ist es schön, dass eine große Organisation wie der



TÜV AUSTRIA das Ingenieurwesen, den Zukunftsbereich Technik und Naturwissenschaften öffentlichkeitswirksam darstellt.“ Am LiTec entwickelten vier Maschinenbauer und vier Elektrotechniker in einem gemeinsamen ca. 3000-stündigen Projekt ein Elektroauto („LiTeCar“).

Technische Daten:

Sitzplätze: 2
Leergewicht: ca. 550kg
(Alu-Rahmen)

Reichweite: ca. 100km unter optimalen Bedingungen
Geschwindigkeit: 75km/h
maximale Steigung: ca. 20%
Antriebskonzept:
Hinterachs Antrieb an zwei Rädern mit Zentralmotor an der Hinterachse, Kraftübertragung von Elektromotor zur Antriebsachse über Zahnriemen
Rahmen: selbst designte Fachwerkskonstruktion aus Al-Hohlprofilen (ca. 60 kg); punktueller Einsatz hochfester Alu-Legierungen
Antriebsmotor mit Frequenzumrichter (Fa. Lenze): DS-ASM mit den Nenndaten:
Leistung 22KW, Eckfrequenz 120 Hz, Drehzahl 3550 U/min; Frequenzumrichter Steuerung, Visualisierung (Fa. Lenze):
SPS L Force Controller 3231C, Touch-Display MP800 DVI
Batteriesystem: Gesamtspannung 320VDC, Kapazität 6,4kWh; Lebensdauer 1500 Ladezyklen, Gesamtgewicht des Batterieblocks ca. 80kg

Delta 3D-Drucker

Die Ausgangssituation für die Diplomarbeit stellt ein bestehender mechanischer, elektronischer und softwaretechnischer Aufbau eines 3D-Druckers in Delta-Geometrie dar.

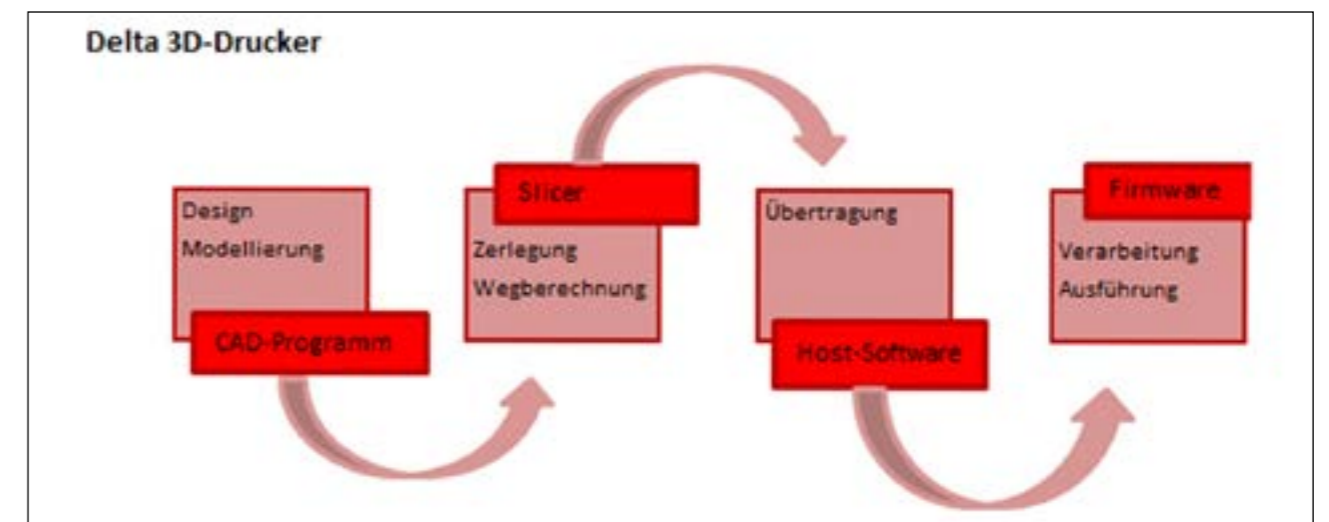
Diese Diplomarbeit erreichte beim österreichweiten „Technik fürs Leben Preis“ der Firma Bosch die Endrunde der fünf besten Diplomarbeiten der zugehörigen Kategorie. Ziel der Diplom-

arbeit war es, mit dem Drucker Modelle mit einer Maßgenauigkeit von 0,1 mm ausdrucken zu können. Es sollte möglich werden, von jedem PC im Schulnetzwerk Modelle zu drucken.

Implementierung:

Die Software und die Elektronik wurden nach Folgendem Konzept realisiert: Das eingesetzte CAD-Programm liefert eine Datei in einem festdefinierten Standard-CAD-Format. Die Zerlegung

und Wegberechnung – Slicer – verwendet frei erhältliche Software-Pakete. Die Übertragung vom PC zum Mikrocontroller erfolgt durch die Host-Software über eine virtuelle serielle Schnittstelle. Am Mikrocontroller wird durch die Firmware die Verarbeitung und Ausführung kontrolliert. Positionierung und Drahtzuführung erfolgen mit Schrittmotoren. Auch die kontinuierliche Temperaturregelung des Druckkopfes ist in der Firmware realisiert.



„Alle Wahrheiten sind einfach zu verstehen, sobald sie entdeckt wurden; die Schwierigkeit ist sie zu entdecken.“

Galileo Galilei (1564-1642)
Italienischer Universalgelehrter

18. Aussagen von Schülerinnen & Schülern des Linzer Technikums

Hermann Gruber 4BHMBT, Schulsprecher

„Die Ausbildung am Linzer Technikum ist eine wie nirgendwo anders. Wenn man die Schule in der 1. Klasse beginnt, gleicht man vom Wissen und der Erfahrung her Roheisen. Durch Lernen, Wiederholen und Erkunden wird man über die 5 Jahre zu hartem und belastbarem Stahl. Es gibt vermutlich keine Bildungseinrichtung in ganz Österreich, die einen so gut auf die Berufswelt vorbereitet wie die HTL2 in Linz. Von Werkstattwissen über Metallbearbeitung bis hin zur Kunststofftechnik wird einem hier im Haus vieles gezeigt. Den Lehrern merkt man jahrelange Erfahrungen an und mit Glück und Charm lernt man auch den einen oder anderen Trick kennen. Im Großen und Ganzen bin ich froh, diese Ausbildung gemacht zu haben.“

Sonja Siedl, 1AHME

„In den ersten Wochen, welche ich am Linzer Technikum verbracht habe, war ich zuerst skeptisch, doch meine Erwartungen an die Schule wurden mehr als erfüllt. Schnell wurde mein Interesse der Technik gegenüber geweckt/größer. Dies war besonders in den hauseigenen Werkstätten der Fall. Der fächerübergreifende Unterricht bereitet einen auf die folgenden Klassen und die zukünftige Berufswelt vor. Die Lehrer sind auch in schwierigen Zeiten entgegenkommend und mitfühlend. Die HTL kann des Öfteren eine Herausforderung sein, doch das stolze Gefühl, das einen begleitet, wenn man einen Erfolg erreicht hat, ist unbezahlbar.“

Eva Wahl, 4BHME

„Als ich mich vor ungefähr drei Jahren für das Linzer Technikum entschied, hatte ich nicht viel Ahnung von Technik. Es ist unglaublich, wie viel ich seither gelernt habe und welches technische Interesse in mir geweckt wurde. In dieser Schule wird einem eine breite Vielfalt technischer Fächer angeboten und somit eine sehr gute Ausbildung ermöglicht. Trotz mancher Herausforderungen und den langen Unterrichtszeiten würde ich mich immer wieder für diese Schule entscheiden.“



Wir

HTL Absolvent (w/m/x)

Informatik, Softwareentwicklung, Automatisierung, Elektrotechnik oder Maschinenbau

📍 Projekte in ganz Österreich (Linz, Graz, Klagenfurt, Salzburg, Innsbruck)

Willkommen bei BEKO – Österreichs führendem Anbieter technischer Dienstleistungen. Seit über 50 Jahren arbeiten wir bei BEKO an modernen Lösungen und wegweisenden Zukunftsideen für Unternehmen jeder Branche und Größe. Mit einem bunten Team aus kreativen Köpfen und dem gebündelten Know-how von IT-Spezialist*innen und Engineering-Expert*innen denken wir quer, weiter und voraus. Dabei glauben wir vor allem an eines: Fortschritt in allen Farben.

Aufgaben

BEKO bietet vielfältige Aufgaben in den Bereichen **Informatik, Softwareentwicklung, Automatisierung, Elektrotechnik, Maschinenbau oder Anlagenbau**. Unsere Techniker*innen planen, konstruieren und entwickeln für unterschiedliche Kunden aus aller Branchen in ganz Österreich. Dadurch ist die Aufgabenpalette vielfältig und Abwechslung garantiert. Was sind die technischen Anforderungen? Wie lassen sie sich umsetzen? Wie erstelle ich ein Fachkonzept nach den geltenden internen Standards? **Gemeinsam mit einem Team erarbeiten Sie Lösungen und wachsen dabei.**

Profil

- ➔ Sie haben eine abgeschlossene Technische Ausbildung (HTL, FH, Uni) im Bereich Informatik, Elektrotechnik, Mechatronik, Maschinenbau, Anlagenbau, Automatisierung
- ➔ Mit den jeweils üblichen Programmier- bzw. Tools (z.B.: ePlat, ST, B&R, Java, C++, C#, CREO, Solid Edge, Solid Works, CATIA, Inventar, etc.) haben Sie schon erste Erfahrungen gesammelt
- ➔ Sie haben Spaß an Aufgaben in der Planung, Konstruktion, Steuerung, Entwicklung oder Programmierung
- ➔ Interesse an beruflicher Weiterentwicklung

Angebot

- 🎓 **Kostenlose Weiterbildung** an der BEKO Akademie, individuelle Kurse und Seminare
- 🏢 **Spannende Projekte** für namhafte Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen
- 📁 **Zeitlich und örtlich flexibles Arbeiten** mit moderner IT-Infrastruktur und über Cloud-Tools
- 🏡 **Gesundheits- und Sozialleistungen**
- 🚪 **Erfolgreicher Start** durch ein persönliches Onboarding-Programm
- 💰 Wir bieten ein Gehalt von mindestens **2.600,- € Brutto** auf Basis Vollzeit bei Erfüllung aller Anforderungen. Je nach konkreter Qualifikation und Erfahrung ist eine Bereitschaft zur Überzahlung gegeben.

2.600 €

Interesse?

Dann lass uns

recruiting@beko.at

beko.at/karriere

📍 BEKO Engineering & Informatik GmbH





Mechanical
Engineering



Electrical
Engineering



Human
Resources



Medialab

Building knowledge

e-Learning auf einem neuen Level.
we—did it.

www.e-did.at

Mit **e—did** hat ENOVA Didaktik und Training auf einen neuen Level gehoben!

Als Experte und Innovator im Bereich industrial intelligence boosten wir die Kompetenz und das Know-how von Fachkräften auf einer smarten e-Learning Plattform.



Aussagen von Schülern

Hannah Hinterhölzl, Laura Rumpold, 3BHMBT:

„Das Linzer Technikum begleitet Jugendliche 5 Jahre ihres Lebens und bereitet sie auf die immer automatisierter und technologischer werdende Welt vor. Die Fähigkeit, eine Idee mit mathematischen und mechanischen Kenntnissen, in eine Konstruktion umzuwandeln, ist nur einer der Gewinne die man aus dieser Schule nach dem Abschluss mitnimmt. Eines können wir jedoch klar sagen: Für uns war es die richtige Wahl und wir würden diese Entscheidung definitiv erneut treffen.“

Hanna Mitterlehner, 5AHET

„Es war der 11. September 2017. Mein erster Schultag im LiTec. 4 Jahre später und ich bin immer noch begeistert. Die Kombination aus Labor-, Werkstatt- und Theorieunterricht bewegten mich diesen Weg zu gehen. Täglich gewinnt man neue, spannende Eindrücke in die Welt der Technik. Müsste ich die HTL Paul-Hahn-Straße in 3 Worten beschreiben, wären diese: herausfordernd, innovativ und vielfältig.“

Felix Kiesenhofer, 4AHMBT

„Am Linzer Technikum wird den Schülern eine erstklassige Ausbildung geboten. Neben einer interessanten Auswahl an technischen Fächern für jeden Zweig wird ebenfalls auf eine sehr gute Allgemeinbildung geachtet. Spannende Diskussionen zu sämtlichen aktuellen Themen sind am Linzer Technikum keine Seltenheit, egal ob mit technischem Hintergrund oder nicht. Generell kann die Ausbildung am Linzer Technikum mit der Herstellung eines hochwertigen Werkzeugs verglichen werden. Um dieses Werkzeug in die richtige Form zu bringen, ist ein langer und oftmals nicht so einfacher Weg zu beschreiten. Doch das Endresultat rechtfertigt jeden einzelnen Schritt. Schlussendlich bekommt man nicht irgendein Werkzeug überreicht, sondern das beste, welches es derzeit am Markt gibt. Mit diesem Hintergrundwissen wird der Schulbesuch umso attraktiver.“

Warum KEBAner
so flott unterwegs
sind?

Unsere Innovationen entstehen in erster Linie durch den Mut und die Leidenschaft unserer Mitarbeiter. Darüber hinaus braucht es eine Arbeitsatmosphäre, die Neuem gegenüber stets offen ist und ein Commitment des Unternehmens, in die Zukunft zu investieren.

Applikationsingenieur / Testentwickler / Softwareentwickler
IT-Techniker / Projektingenieur / Prozesstechniker

Für dich als HTL-Absolvent eröffnen sich
bei KEBA viele interessante Chancen.

**DEIN JOB BEI KEBA –
MEHR ALS NUR EIN JOB.**

**JETZT
BEWERBEN!**

www.keba.com

KEBA
Automation by innovation.

**erema
group**

**Another life
for plastic.
Because we care.**

Ansfelden / Linz | www.erema-group.com

➔ KLIMA NICHT WUASCHT?

WIR ARBEITEN FÜRS KLIMA:

Fürs Klima in unserer Umwelt. Fürs Klima beim Arbeiten. Fürs Klima im Betrieb und im Börsl. Und unsere Lösungen bringen richtig was weiter!

WIR WARTEN DRAUF, DASS DU JETZT EINSTEIGST:

+ SALES + PROJECT-MANAGEMENT + PLANNING
+ TECHNICAL SUPPORT + COORDINATION

THINK INFRANOMIC!

+43 (0) 664 88 45 37 70

 INFRANORM®

HITZINGER 
Power. Anytime. Anywhere.

MORE THAN 75 YEARS
OF AUSTRIAN ENGINEERING KNOWLEDGE



Highest R&D and production standards. Fail-safe with low level maintenance due to our modular system.

FIND US ONLINE:
www.hitinger.at | www.hitinger.us



Aussagen von Schülern

Matthias Holzinger, 6ABWIM

Ich habe mich für eine Ausbildung am LiTec entschlossen weil ich mich weiterbilden wollte. Am Linzer Technikum gibt es verschiedene, interessante Zweige die im zweiten Bildungsweg eine tolle Ergänzung zu vielen Lehrberufen darstellen. Auch wenn die Ausbildung sehr fordernd ist, bekommt man vieles mit, was später im Berufsleben relevant sein kann.

Elliot-Sophie Draxler, 1AHME

Warum ich mich für die Schule entschieden habe: Für die Mechatronik habe ich mich entschieden, weil sie eine gute Grundausbildung für viele technische Berufe ist. Weiters wurde sie mir von Freunden empfohlen und da ich mich auch für die Technik interessiere war es für mich absolut die richtige Entscheidung.

Leonie Marie Hewarth, 3AHIT

Ich war schon immer technisch interessiert und orientiert. Nach einem eher humanistischen Gymnasium war mir klar, dass ich in der Oberstufe eine technische Schule besuchen möchte. Da IT immer gefragt ist in technischen Berufen, und der gute Ruf der Paul-Hahn HTL voraus eilt, entschied ich mich schnell für diese Schule. Jetzt kann ich nach drei Jahren sagen, es war die richtige Entscheidung.





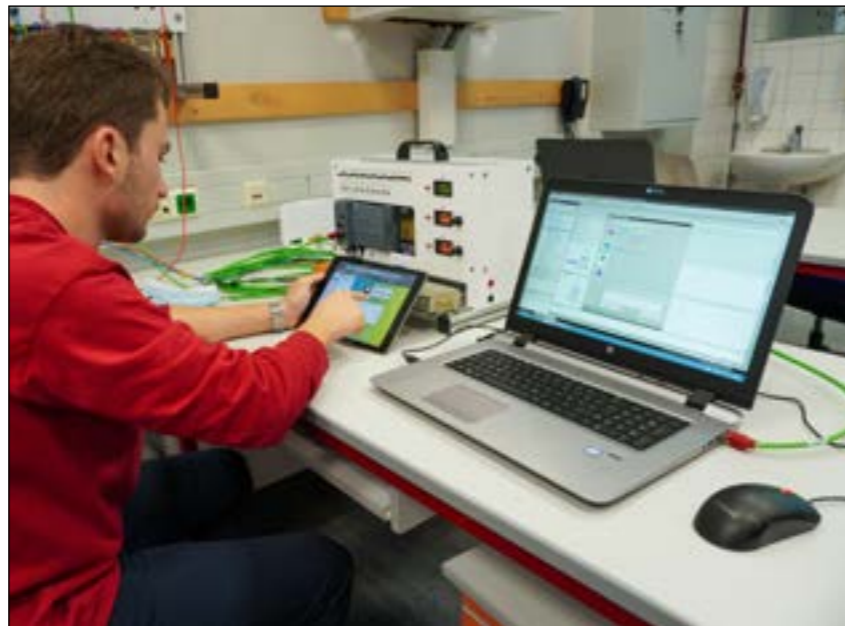
19. Entwicklung der EDV in den letzten 50 Jahren

Ab dem Schuljahr 1976/77 wurden die SchülerInnen des LITEC am PDP11/10-Computer mit der EDV vertraut gemacht. Damals war das LiTec eine der wenigen Lehranstalten in ganz Österreich, in der die SchülerInnen nicht nur theoretisch, sondern von Beginn an auch praktisch an damals hochmodernen Computern unterrichtet werden konnten.

Der PDP11/11 hatte folgende Konfiguration:

- Magnetkern-Hauptspeicher mit 56 KB
- Computersprachen: Basic, Fortran IV und Assembler
- 1 Masterterminal
- 1 Lochstreifenstanzer
- Externer Speicher: 2,4MByte Magnetplatte
- Nebenterminals
- 1 Lochstreifenleser
- Kassetten-Stationen
- 1 Schnelldrucker

In den vergangenen 25 Jahren hat sich speziell in der EDV sehr viel bewegt. 1995 hat das LiTec



als erste HTL in Österreich eine hochwertige Software zur Einführung der Computer Simulation installiert (Simulationsprogramm ARENA).

Gab es im Jahr 1995:

- 4 EDV-Säle mit 48 Rechner (386SX und 386DX);
- Hauptspeicher 4 bis 8MB

- VGA-Monitore, Laserdrucker
- OS2 WARP in zwei Sälen
- Novel Netzwerk mit 6 Servern
- PC-Labors, CAD-Labors, Werkstättenlabors: Ausstattung mit PCs,

so verfügt das Linzer Technikum heute über eine flächendeckende Ausstattung an Hard- und Software.



Aktueller Bestand:

- ca. 730 Computer und
- ca. 720 Monitore im Einsatz. Dazu kommen noch ca. 85 haus-eigene Laptops und
- 15 Uniflow Drucker für Schüler und Lehrkräfte.

Zusätzlich sind speziell für den praktischen Unterricht KONP

sieben 3D-Drucker im Einsatz. Damit haben unsere Schüler die Möglichkeit, Konstruktionen in kurzer Zeit als 3D Druck zu besichtigen.

Für den fachpraktischen und fach-theoretischen Unterricht stehen unseren Lehrkräften und SchülerInnen flächendeckend:

- ca. 100 Beamer und derzeit
- ein professioneller Laser Projector, alle mit Mira Screen (WLAN Verbindung) zur Verfügung.

Unser hausinterner Medienraum ist mit Smart Board ausgestattet (2 Smart Boards befinden sich im 3D Druckerraum). Um die Eröffnungskonferenzen, pädagogischen Konferenzen und Festveranstaltungen mit bester Bildqualität ablaufen zu lassen, befindet sich im LiTec-Center ein 4K Laser-Projektor mit 9000 Lumen. Um den SchülerInnen eine Ausbildung am letzten Stand der Technik anbieten zu können, werden die meisten Klassenzimmer zu Laptop Klassen umgerüstet und, wenn finanziell möglich, mit neuester Hardware und Software ausgestattet.

Das Linzer Technikum stellt sich den Herausforderungen:

- Digitalisierung,
- Industrie 4.0,
- IOT,
- Smart-Factory, usw.



**Immer am
neuesten Stand
der Technik?**

Dann bewerben Sie sich
jetzt bei der LINZ AG!

www.linzag.at/karriere

Wir suchen:

Techniker/innen (m/w/d)

aus den Bereichen Elektrotechnik, Mobilfunk,
Network Engineering, Systemtechnik/Fernwirktechnik

LINZ AG

Wussten Sie, dass die LINZ AG das führende Dienstleistungsunternehmen für Energie, Telekommunikation, Verkehr und kommunale Dienste im oberösterreichischen Zentralraum ist? Mit unserer Arbeit leisten wir einen entscheidenden Beitrag zur Lebensqualität der Bevölkerung. Wer bei der LINZ AG arbeitet hat deshalb nicht einfach irgendeinen Job. Wir tragen Verantwortung. Unsere Tätigkeit hat Sinn. Gemeinsam können wir mehr bewegen – bewerben Sie sich jetzt!

LINZ AG. Mein Job. Mein Leben. Meine Zukunft.



20. Der Schulgemeinschafts- ausschuss (SGA)

Für eine gelebte Schulgemein-
schaft ist der SGA ein ausge-
zeichnetes Gremium.

Er setzt sich aus zusammen:

- drei Schülervorteiler/ Schü-
lervorteilerinnen
- drei Elternvorteiler/ Eltern-
vorteilerinnen
- und drei Lehrervorteiler/ Leh-
rervorteilerinnen.

Seine Aufgaben sind grundsätz-
lich im SchUG §64 festgelegt.
Der SGA kann beispielsweise
über schulautonome Lehrplan-
änderungen, über Beschlüsse
im Rahmen der Mitwirkung bei
der Festlegung von Schülerzah-
len in Gruppen oder Klassen
oder mehrtägige Schulveran-
staltungen entscheiden.

Im Linzer Technikum nützen wir
die gemeinsamen Sitzungen und
Besprechungen, um offen über
Gegenwärtiges und Zukünfti-
ges zu informieren, zu diskutie-
ren und so partnerschaftlich die
Schulgemeinschaft zu fördern.

Gemeinsam geht es eben bes-
ser!

*„Die Zukunft hat viele Namen.
Für Schwache ist sie das Unerreichbare,
für die Furchtsamen das Unbekannte,
für die Mutigen die Chance.“*

Victor Hugo (1802-1885)
Französischer Schriftsteller u. Politiker

KARRIERE

IM BEREICH ELEKTROTECHNIK,
MASCHINENBAU & MECHATRONIK

FerRobotics ist ein internationales High-Tech Unternehmen und weltweit führend in der Entwicklung und dem Vertrieb sensibler Robotererelemente, die Robotern Kontaktgefühl verleihen. Als Trendsetter und zuverlässiger Partner gestalten wir die flexible Automatisierung in Automotive, Aerospace und General Industry.



Automotive



Aerospace



General Industry

Lerne uns kennen und begleite uns auf unserer Mission, Arbeitswelten neu zu gestalten! Wir freuen uns auf Deine Initiativbewerbung unter jobs@ferrobotics.at

www.ferrobotics.com/unternehmen/#karriere



Warmwasser-, Dampf- & Solarsysteme



Warmwasser



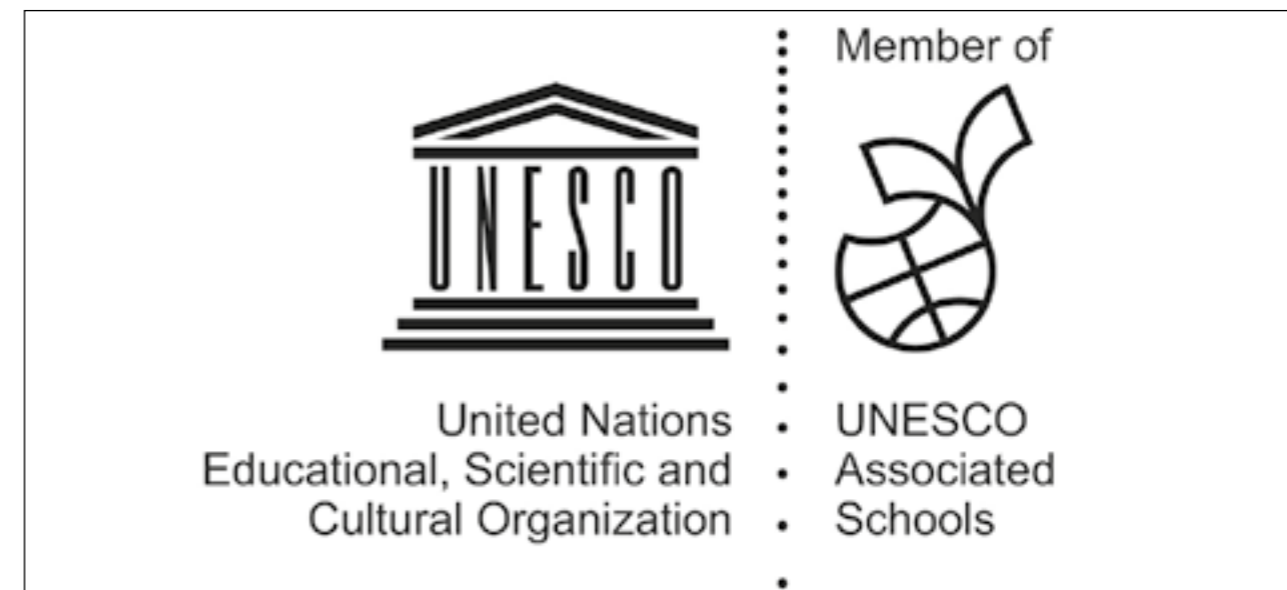
Dampf



Power to Heat



Solare Dampferzeugung & Kühlung



21. UNESCO-Schule LiTec

„Learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together“

Die österreichischen UNESCO-Schulen gehören zum internationalen Schulprojekt der UNESCO. In diesem weltweiten, über 11.500 Bildungseinrichtungen in 182 Staaten umfassenden Netzwerk ist Österreich mit

97 UNESCO-Schulen vertreten. Eine davon ist das LiTec.

UNESCO-Schulen haben Modellcharakter, der sich in einer besonderen pädagogischen Grundhaltung ausdrückt. Lernen wird als handlungsorientierter Prozess begriffen, fächerübergreifende, interkulturelle Zusammenarbeit und ein hohes Maß

an Teamarbeit werden an der Schule gepflegt. Themenschwerpunkte wie Welterbe, nachhaltige Entwicklung, Friedenserziehung, Menschenrechte und Gender-Gerechtigkeit, Biodiversität und Klimawandel, Toleranz und Interkulturalität werden im Unterricht behandelt und in Projektarbeit vermittelt.

Ein integrativer Erziehungsstil wird verfolgt, der die Wertschätzung von Verschiedenheit als wichtigen Bestandteil der Bildungsarbeit versteht. Das Einüben von Demokratie bildet ein vorrangiges Bildungsziel.

Die UNESCO-Schulen legen einen Schwerpunkt auf moderne Technologien als Hilfsmittel im Unterricht. Gleichzeitig erfolgt in den Schulen eine kritische Auseinandersetzung mit den Folgen der rasanten Technologisierung, indem Informationskompetenz verstärkt thematisiert wird.





Seit mehr als 25 Jahre ist auch das Linzer Technikum Teil des UNESCO-Schulen Netzwerkes und eine von nur drei HTLs, die in Österreich diesem Netzwerk angehören.

Ziel der UNESCO-Schulen ist es, ihren SchülerInnen Weltoffenheit und die Fähigkeit zu einem friedlichen Zusammenleben zu vermitteln. In diesem Sinn bemühen wir uns am Litec als UNESCO-

Schule um Vermittlung von Werten wie Toleranz und Mitgefühl, wenden Konfliktlösungsstrategien für ein positives Schulklima an, engagieren uns für eine inaktive Umwelt und widmen uns der Bedeutung von Kultur- und Naturerbe.

In vielen Bereichen des Schulalltags finden sich Anknüpfungspunkte zu den Schwerpunkten und Zielen der UNESCO. Eine

Reihe von Diplomarbeiten unserer MaturantInnen setzt sich neben den technischen Herausforderungen auch mit sozialen, kulturellen oder nachhaltigen Thematiken auseinander. Die Sprachwochen dienen nicht nur dem Spracherwerb, sondern ermöglichen auch zwischenmenschliche Begegnungen über den eigenen kulturellen Rahmen hinaus.

Über viele Jahre waren Kulturwochen, die die Schülerinnen und Schüler entweder nach Rom oder in die Umgebung von Neapel und Sorrent geführt haben, ein wichtiger Bestandteil der kulturellen Bildung am LiTec. Hier wird hautnah erlebbar, was "Weltkulturerbe" meint. Initiativen wie die LiTec-Girls (ein Netzwerk für Frauen und Mädchen an unserer Schule) oder die Peer Mediation (Unterstützung der SchülerInnen der ersten Klassen durch Höherse-mestri-ge) gehören seit vielen Jahren zur Schulkultur.



In den letzten Jahren hat sich am LiTec der „Menschenrechtstag der 4. Klassen“ als ein Schwerpunkt der UNESCO-Arbeit am LiTec herauskristallisiert. Wir sind UNESCO-Schule, das ist eine Ehre, ein Auftrag und eine riesige Herausforderung zugleich. Ein besonderes Highlight der UNESCO-Arbeit am LiTec war die Teilnahme an einem Comeniusprojekt in den Jahren 2007/2008 zum Thema „Global warming“.

„I can make a difference“. Gemeinsam mit Schulen aus Spanien, Frankreich, England und Island wurde in verschiedensten Projekten zum Thema Klimaerwärmung gearbeitet. Neben einer spannenden Vernetzung war natürlich die Bewusstseinsbildung zu diesem Thema ein vorrangliches Ziel. Höhepunkte waren der Besuch in Island und das Treffen aller Partnerschulen am LiTec in Linz. Dem UNESCO-Schwerpunkt „Menschenrechte“ widmet sich seit dem Jahr 2014 der „Menschenrechtstag der 4.

Klassen“. Alle SchülerInnen der 4. Klassen setzen sich einen Tag lang in verschiedenen Workshops und Vorträgen mit den Menschenrechten auseinander. Neben der Begegnung mit Menschen unterschiedlichster Kul-

turen und Religionen kommen dabei auch Fragen nach Gleichberechtigung und sozialer Gerechtigkeit zur Sprache und so manche hitzige und spannende Diskussion hat einen intensiven Meinungsbildungsprozess zur Folge.





Direktor. Prof. DI Dr.
Norbert Ramaseder

22. Verein „Freunde des LiTec“

Der frühere Landtagsabgeordnete Mag. Günther Trübswasser vom Verein SOS-Menschenrechte oder Heini Staudinger von der Waldviertler Schuhwerkstatt waren nur zwei der vielen Referenten, die den SchülerInnen Rede und Antwort standen. Für das LiTec ist es selbstverständlich, sei-

nen SchülerInnen neben einer fundierten technischen Ausbildung auch Werte wie Respekt, Toleranz und Weltoffenheit zu vermitteln, denn neben einer hervorragenden technischen Ausbildung brauchen unsere SchülerInnen viele weitere Fähigkeiten, um in international tätigen

Konzernen bestehen zu können.

Dazu gehören neben sprachlichen Fertigkeiten auch die Fähigkeit, sich in verschiedenen politischen, kulturellen und religiösen Zusammenhängen zurecht zu finden und Stellung beziehen zu können.

Unter der Leitung von Direktor Prof. Dipl.-Ing. Dr. Norbert Ramaseder, welcher unter anderem auch Obmann des „Vereins der Freunde des Linzer Technikums“ ist, soll durch Kooperation mit namhaften Firmen der Ausbildungsstand der Schule weiter

optimiert werden, um die Ausbildung für unsere SchülerInnen am letzten Stand der Technik zu ermöglichen.

Dazu ist es notwendig, mit den Firmen persönliche Gespräche zu führen - mit dem Ziel, das Lin-

zer Technikum in den Fokus der ingenieurmäßigen Ausbildung zu stellen.

Die hervorragende und im besten Sinne des Wortes exklusive Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und dem LiTec stehen im Zeichen der Mobilität für Morgen und eine Partnerschaft für die Gestaltung der Zukunft.

Die Zusammenarbeit basiert auf Kompetenz, Qualität und gegenseitigem Vertrauen. Das Ziel, technologisch führende Produkte und Lösungen in enger Zusammenarbeit mit dem Linzer Technikum SchülerInnen näherzubringen ist ein Garant für die optimale zielorientierte Ausbildung.

Unsere Schule ist immer versucht, durch Events (Firmenpräsentationstag, Projektpräsentationstag, HTL-Ball, etc.) aufzuzeigen, dass die Ausbildung von der Wirtschaft und Industrie gefragter ist denn je.



*„Tue erst das Notwendige,
dann das Mögliche, und
plötzlich schaffst du das
Unmögliche.“*

Franz von Assisi (1181 od.1182-1226)
Begründer des Ordens der Minderbrüder
und Mitbegründer der Klarissen



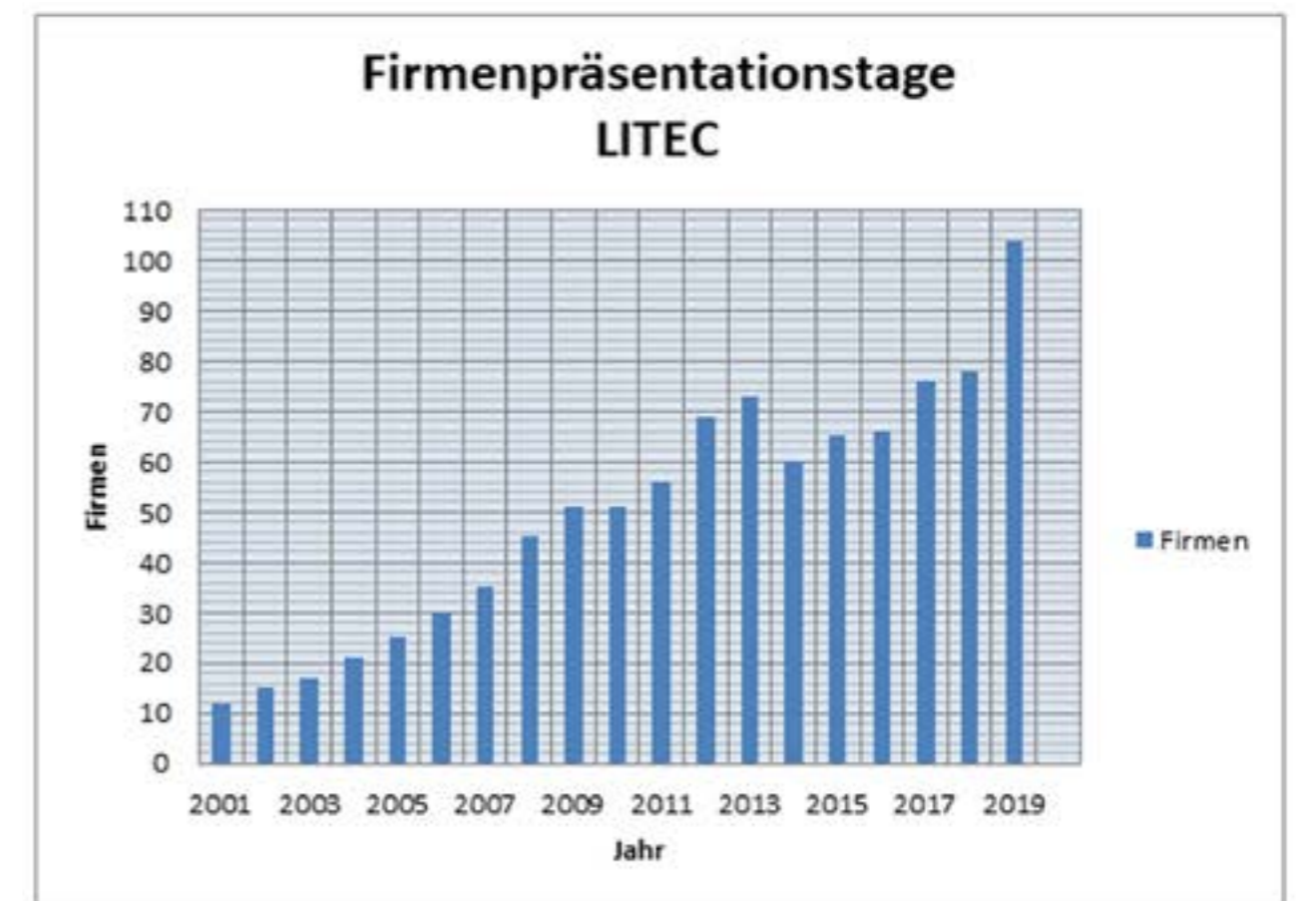
Firmenpräsentationstag

Die Firmenpräsentationstage im Linzer Technikum haben eine lange Tradition und markieren alljährlich einen Höhepunkt im erfolgreichen Miteinander von Wirtschaft und Schule. Die Erfolgsbilanz der Firmenpräsentationstage kann sich sehen lassen: Waren es im Jahr 2004 noch 16 Firmen, die ausgestellt hatten,

so stieg ihre Zahl bis 2019 auf über 100 Firmen. Diese Entwicklung zeigt, dass sich persönlicher Einsatz lohnt und dass es auch einen deutlichen Wunsch nach einem „Sehen und Gesehen Werden“ gibt.

Der Dank, dass am letzten Stand der Technik ausgebildet werden

kann, gilt den Sponsoren und Ausstellern und nicht zuletzt dem „Verein der Freunde des Litec“. Sie alle tragen ganz wesentlich dazu bei, dass wir unser Schulleitbild HTL - „Hightech, Teamarbeit und Leistung“ leben und mit modernen Medien und Methoden jetzt auch noch intensiver erleben lassen können.





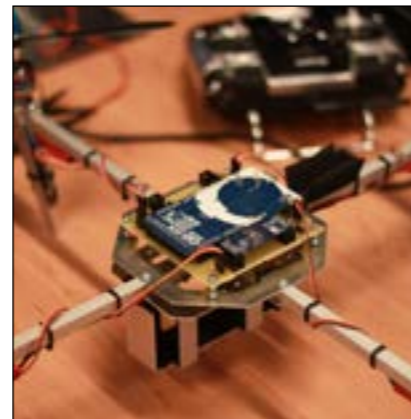
Projektpräsentationstag

Beim Projektpräsentationstag präsentieren die AbsolventInnen der Tages- und der Abendschule ihre Diplom- und Abschlussarbeiten einem breiten Publikum aus Schülern, Studenten und Firmenvertretern.

Seit 2015 werden jährlich mehr als 100 Diplomarbeiten ausgestellt, wobei über 80 % mit Firmen durchgeführt werden. Das

Interesse daran ist ausgesprochen groß - viele Ehrengäste haben bereits für die nächsten Events zugesagt.

Der Projektpräsentationstag am Linzer Technikum bietet den Firmen die Möglichkeit, sich ein Bild über die ausgezeichnete Ausbildung zukünftiger HTL AbsolventInnen zu machen.



Deine Zukunft in der Hydraulik

Dorninger Hytronics GmbH
Betriebsstraße 18
4213 Unterweikersdorf - Austria

+43 (0)7236 20820 0
info@hytronics.at
www.hytronics.at

engineered for your profit

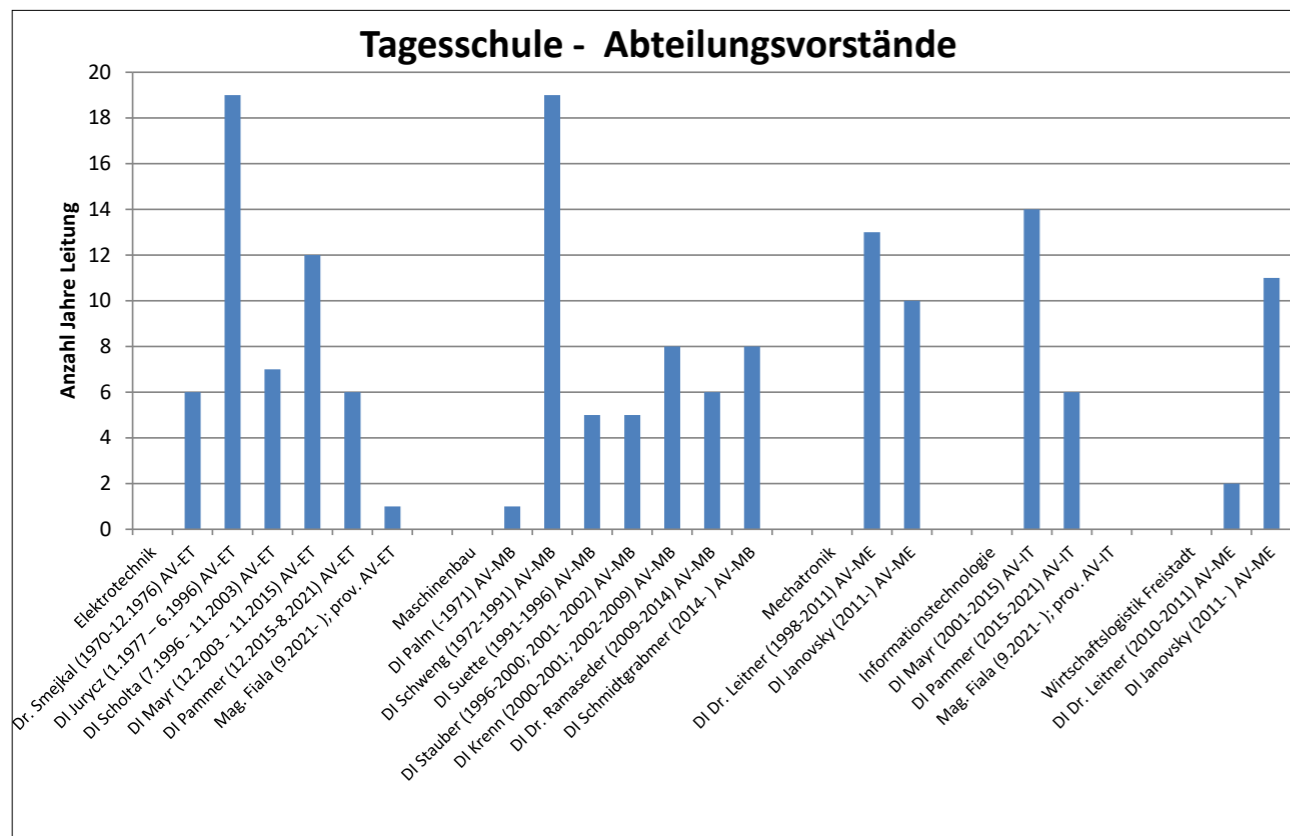
Regionaler
Engineering- &
Technologie Partner



Starte Deine Karriere!

- Konstrukteur (m/w)
- Elektroplaner (m/w)
- Automatisierungstechniker (m/w)
- Mechatroniker (m/w)
- Software Entwickler (m/w)
- Projektabwickler (m/w)

23. Ehrentafel



Ehrentafel

Abteilungsvorstände Tagesschule seit 1970

Elektrotechnik

Dr. Smejkal (1970 - 1976)
 DI Jurycz (1977 - 1996)
 DI Scholta (1996 - 2003)
 DI Mayr (2003 - 2015)
 DI Pammer (2015 - 2021)
 Mag. Fiala (2021 -)

Maschinenbau

DI Palm (-1971)
 DI Schweng (1972 - 1991)
 DI Suetter (1991 - 1996)
 DI Stauber (1996 -2000; 2001- 2002)
 DI Krenn (2000-2001; 2002-2009)
 DI Dr. Ramaseder (2009 - 2014)
 DI Schmidgrabner (2014 -)

Mechatronik

DI Dr. Leitner (1998- 2011)
 DI Janovsky (2011 -)

Informationstechnologie

DI Mayr (2001 - 2015)
 DI Pammer (2015 - 2021)
 Mag. Fiala (2021 -)

Wirtschaftslogistik Freistadt

DI Dr. Leitner (2010 - 2011)
 DI Janovsky (2011 -)

Abteilungsvorstände Abendschule seit 1970

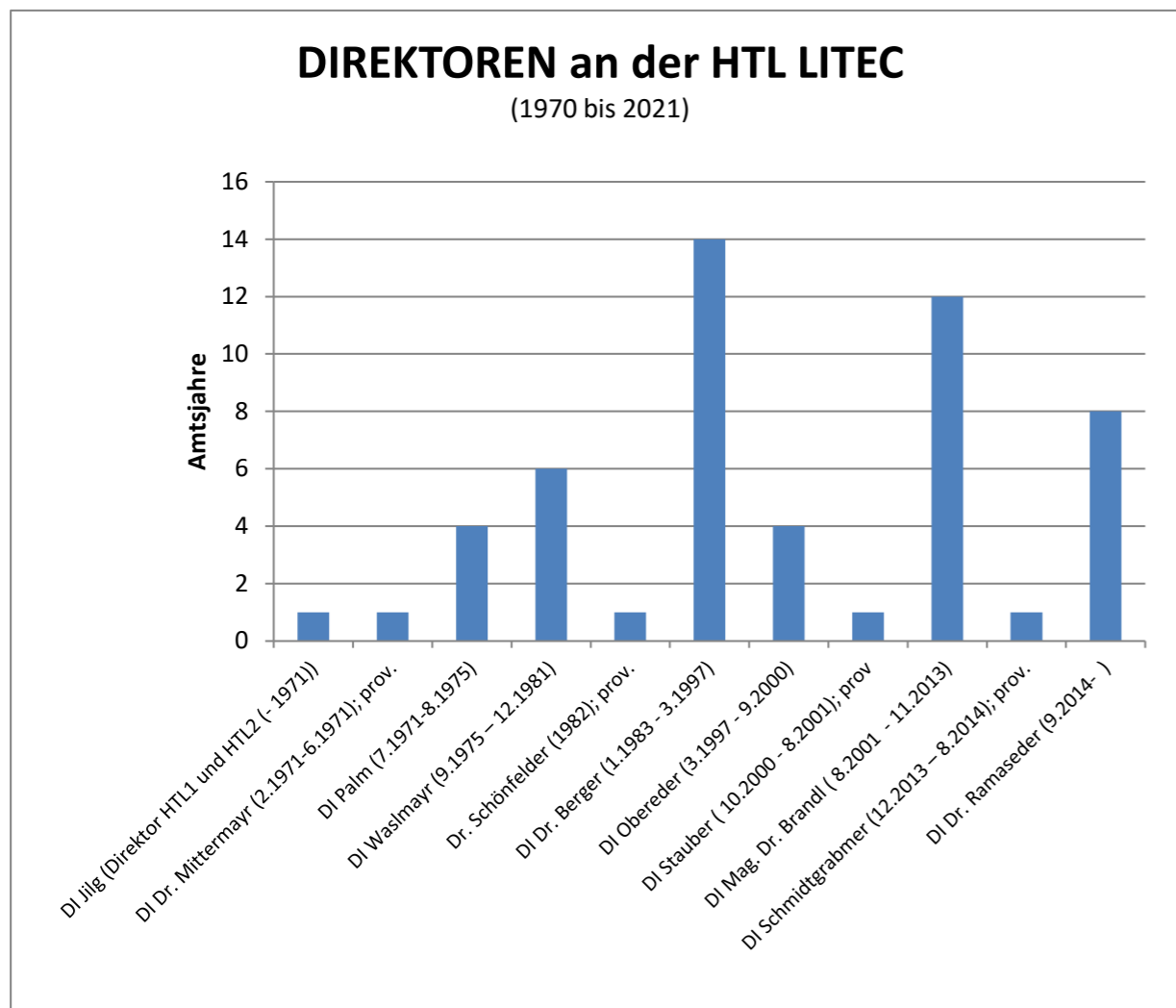
Maschinenbau, Wirtschaft MB

DI Dr. Mittermayr (1970 - 1980)
 DI Obereder (1980 - 1997)
 DI Wiesbauer (1997 - 2007)
 DI Dr. Hinterreiter (2007 -)

Elektrotechnik, Elektronik

Dr. Smejkal (1970-12.1976)
 DI Jurycz (1.1977 -1980)
 DI Leeb (1980 - 2000)
 DI Dr. Nitsche (2000 - 2010)
 DI Starzer (2010 -)

Ehrentafel

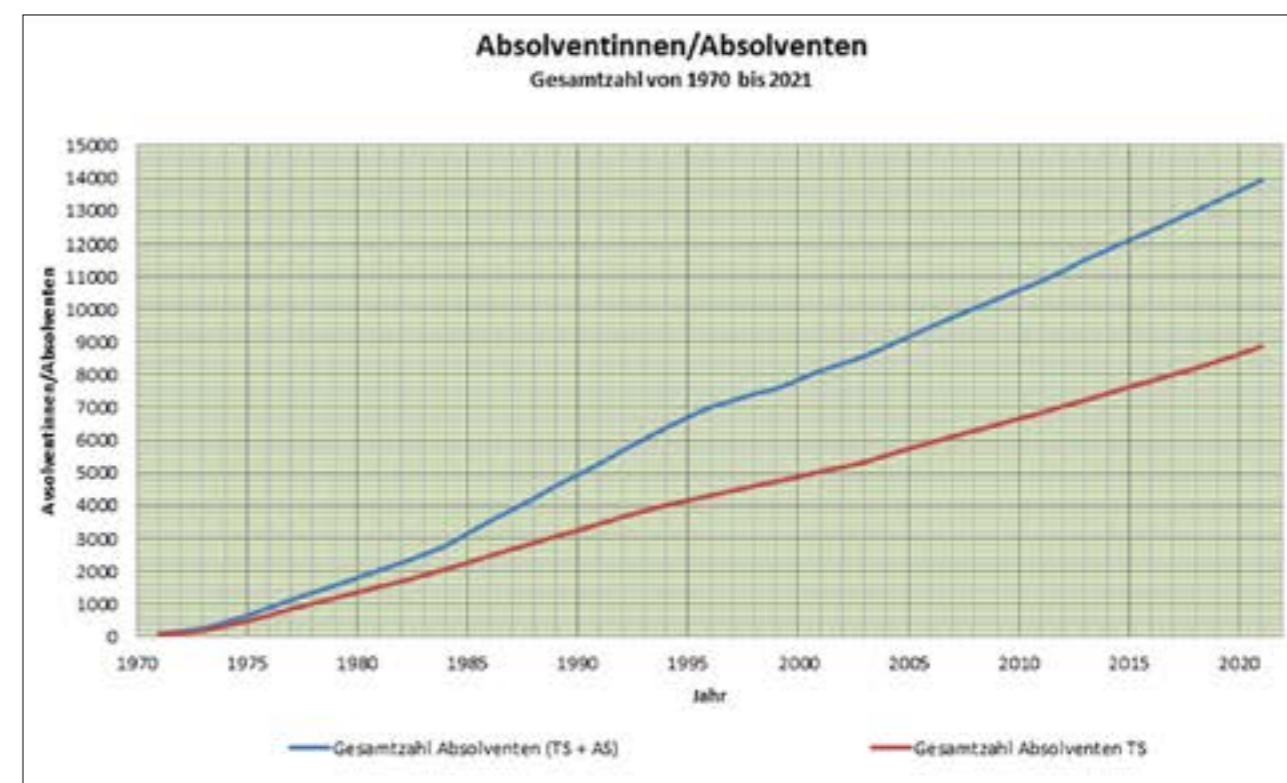


Direktoren seit 1970

- DI Jilg (Direktor HTL1 und HTL2 (- 1971))
- DI Dr. Mittermayr (2.1971-6.1971); prov.
- DI Palm (7.1971-8.1975)
- DI Waslmayr (9.1975 - 12.1981)
- Dr. Schönfelder (1982); prov.
- DI Dr. Berger (1.1983 - 3.1997)
- DI Obereder (3.1997 - 9.2000)
- DI Stauber (10.2000 - 8.2001); prov.
- DI Mag. Dr. Brandl (8.2001 - 11.2013)
- DI Schmidgrabmer (12.2013 - 8.2014); prov.
- DI Dr. Ramaseder (9.2014-)



24. Statistik Absolventen 1970 - 2020



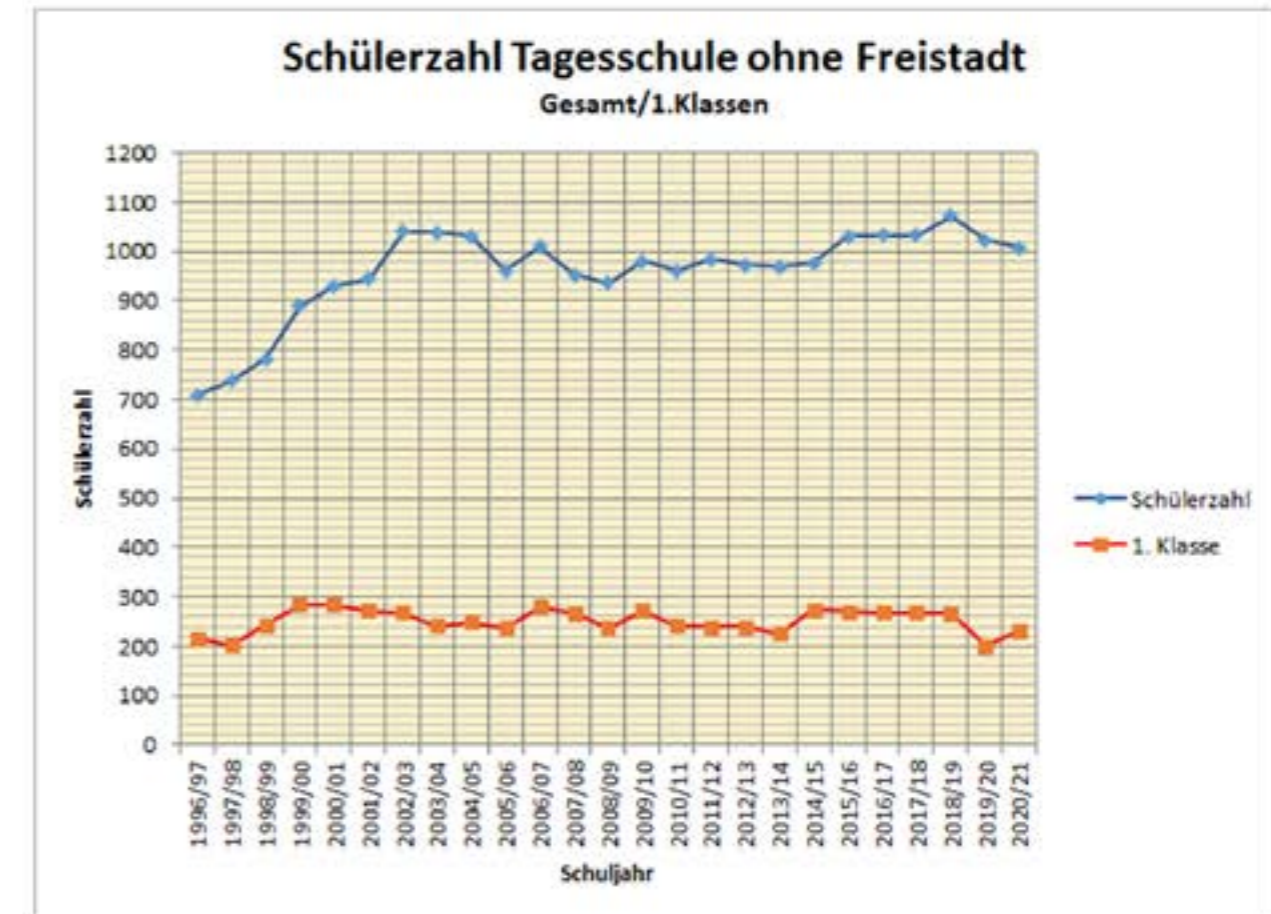
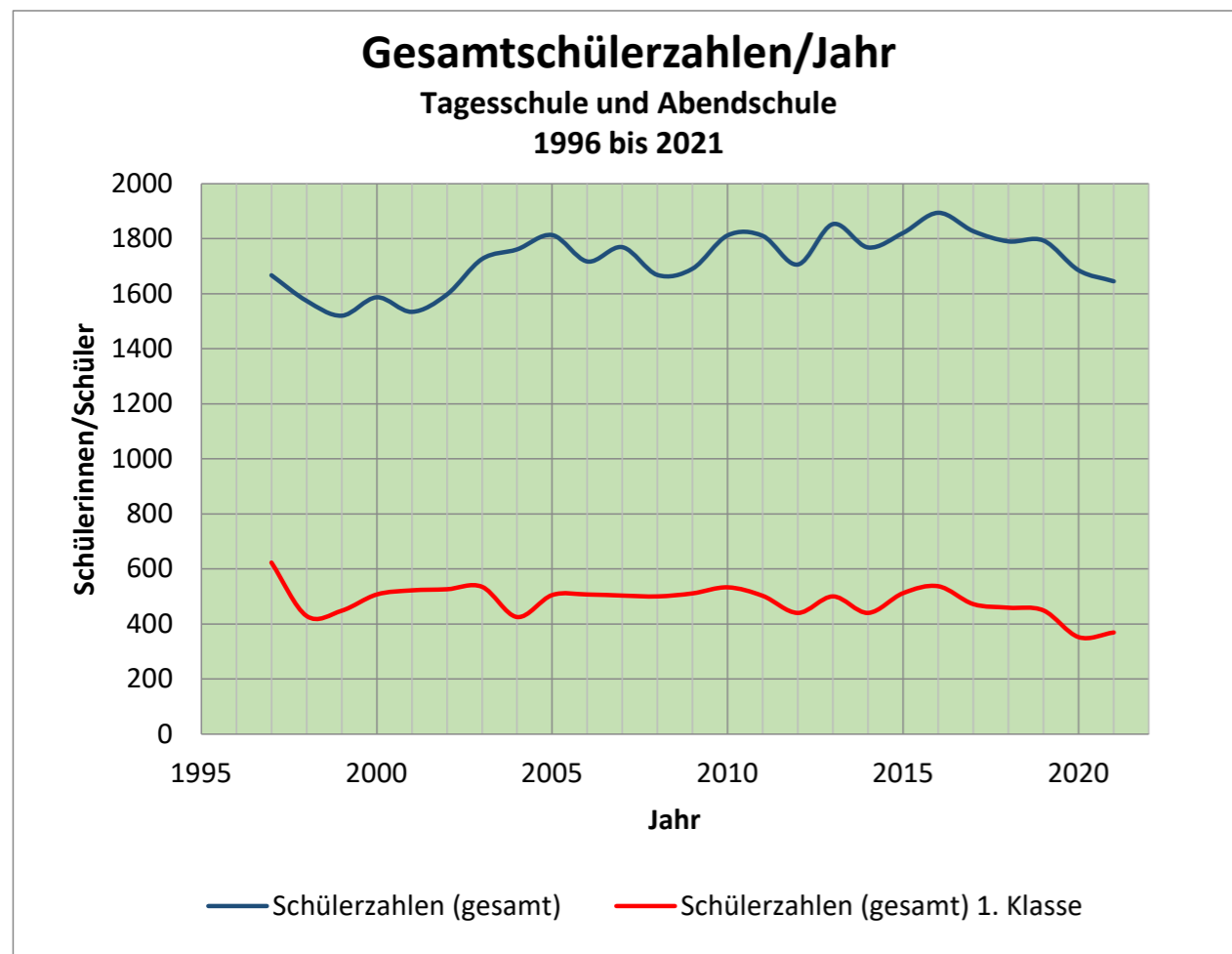


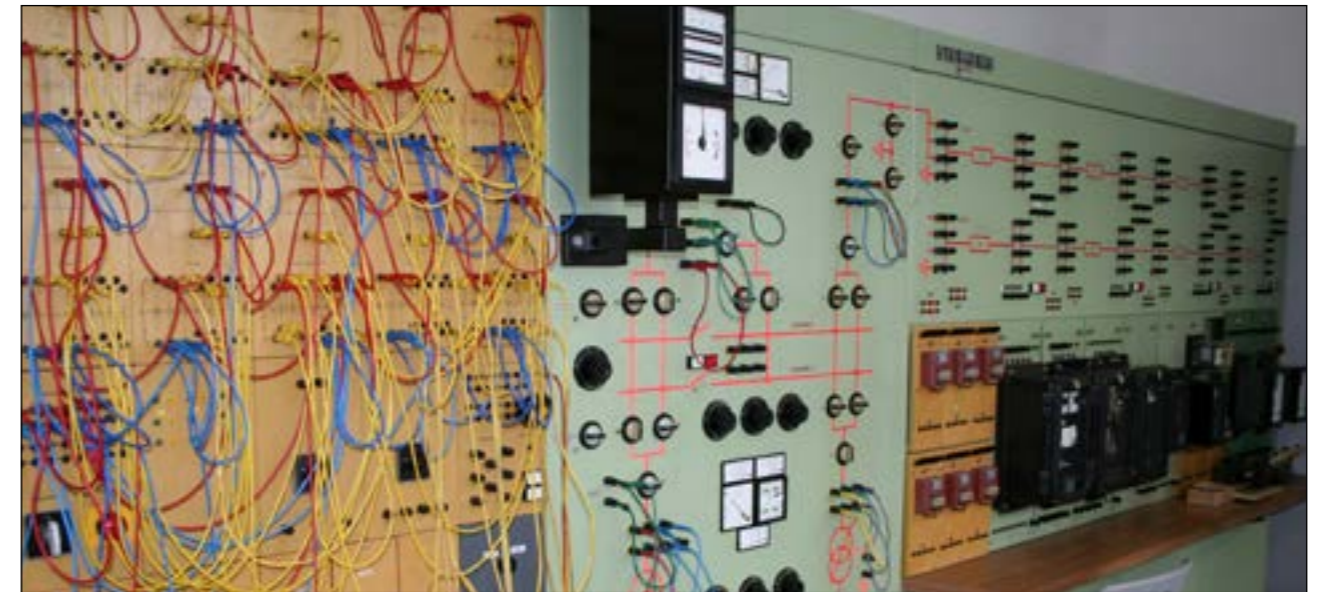
Statistik

Gesamtschülerzahl 1996 - 2021

Statistik

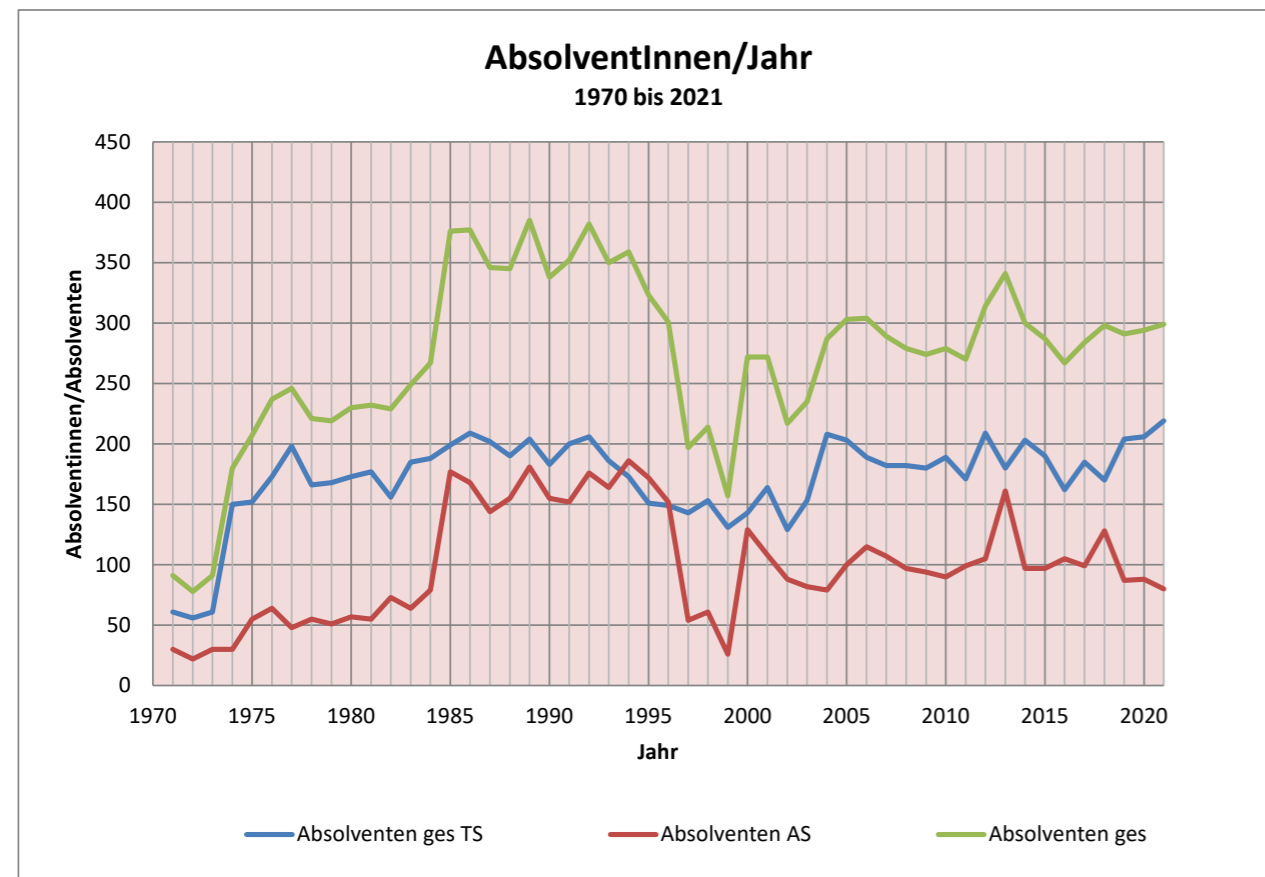
Schülerzahl TS 1996 -2021





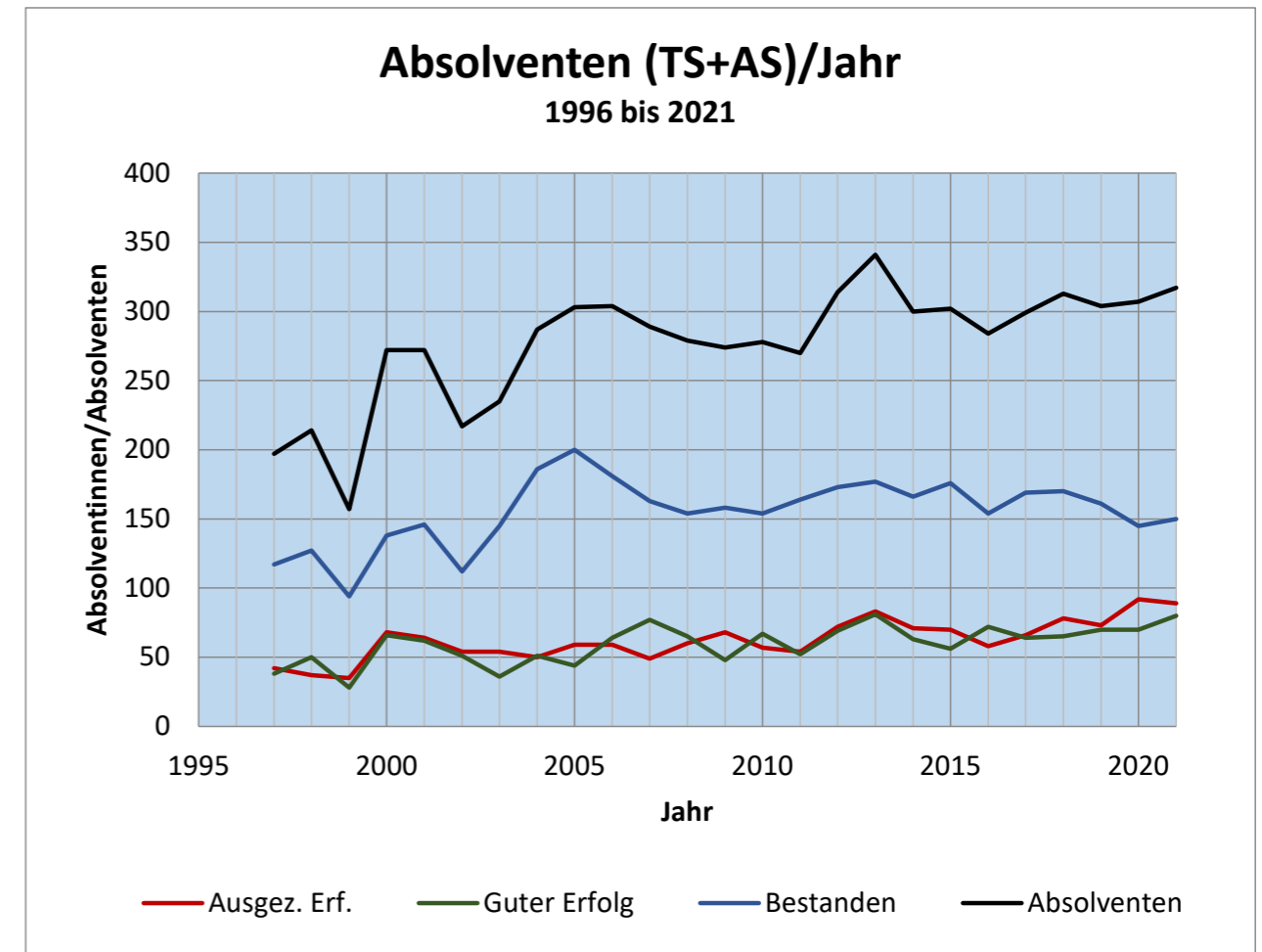
Statistik

Absolventen 1996 -2021



Statistik

Erfolg Absolventen 1996 - 2021





EIN STARKES TEAM. FÜR STARKE MASCHINEN.

Finde eine neue Herausforderung
im ♥-en des Mühlviertels!

Kirchschlag bei Linz & Rainbach im Mühlkreis

Berufsfelder:

- Produktentwicklung • Softwareentwicklung • IT • Mechatronik
- Kundenservice • Montage • Schlosserei

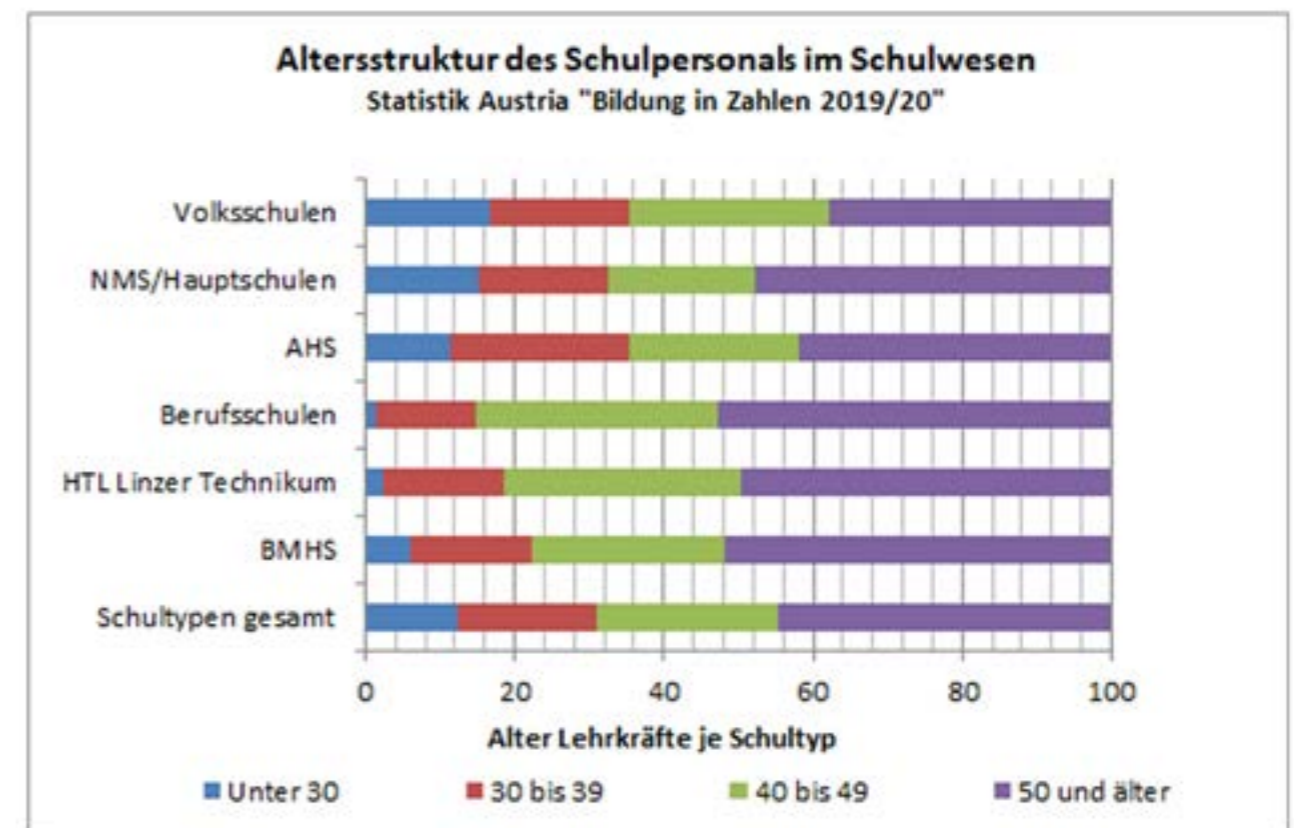
BEWIRB DICH JETZT: > jobs.goeweil.com

GÖWEIL



Statistik

Statistik Altersstruktur Schulpersonal



In den nächsten Jahren werden sowohl für die Wirtschaft als auch für das Bildungssystem schwierig. Im Lehrerkollegium steht ein Generationswechsel an. Die geburtenstarken Jahrgänge werden in den wohl-

verdienten Ruhestand gehen und müssen durch gut ausgebildete Arbeitnehmer aus den geburtenstarken Jahrgängen ersetzt werden. Das

Durchschnittsalter des Lehrkörpers liegt derzeit im LITEC (Schuljahr 2020/2021) bei ca. 48 Jahren. In den kommenden 10 Jahren müssen ca. 28% der Posten neu besetzt werden.

Praher Plastics Austria ist ein Familienunternehmen mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Verarbeitung von technischen Kunststoffen.

An unserem Standort in Schwertberg bieten wir attraktive und moderne Arbeitsplätze für unsere Kunststoff-Armaturen.

Karriere mit Leidenschaft. Werde Teil unseres Teams.

Weitere Jobinformationen

QR-Code scannen oder <https://www.praher.com/de/jobs/> öffnen.



Poneggenstraße 5 · 4311 Schwertberg
T +43 7262 61178-0
sales@praherplastics.com

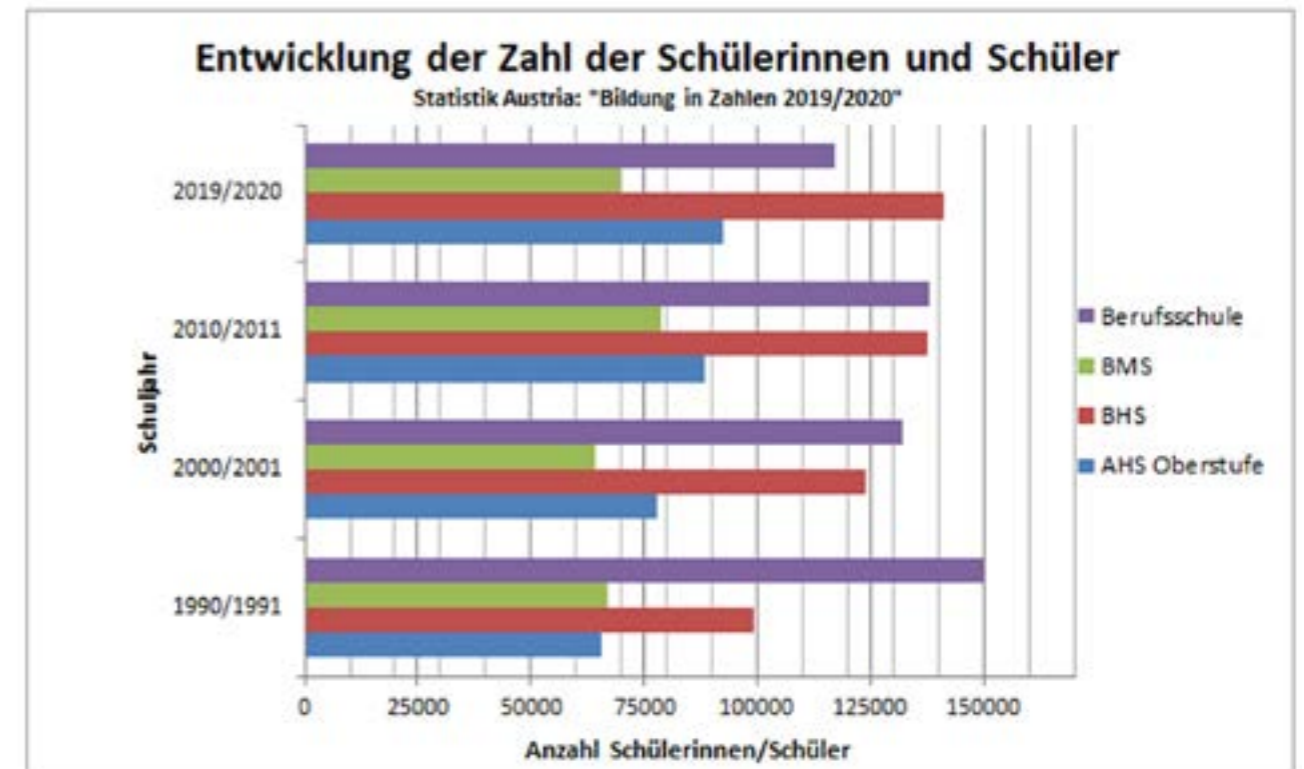


www.praher-plastics.com



Statistik

Statistik Entwicklung Schülerzahlen



**das besondere maturabild
.....für maturanten,
eltern, großeltern.....
ever matura-klassenfoto direkt
auf acrylglas gedruckt 80x45 cm**



**statt €790 exklusiv
für das litec: €555
Erinnerung für
Generationen!**

**kontakt:
Fa. WELSTAR
epopart@gmx.at
+43 664 / 528 1 529
www.epopart.at**



Statistik Gesamtschülerzahl

Die Gesamtschülerzahl in der Tagesschule hat sich seit Eröffnung der Schule im Jahr 1971 kontinuierlich gesteigert. Aufgrund der geburtenschwachen Jahrgänge ist jedoch in den nächsten 10 Jahren mit einem Rückgang an Anmeldungen zu rechnen. Trotz intensiver Anstrengungen hat sich in den letzten Jahren die Gesamtzahl an Studierenden in der Abendschule verringert.

a) Gesamtzahl aller Absolventen der Tagesschule (HTL einschließlich FS)

Im Zeitraum von 50 Jahren (Schuljahr 1970/71 bis Schuljahr 2020/21) haben mehr als 7100 SchülerInnen die HTL der Tagesschule absolviert. Zusätzlich haben in den vergangenen 50 Jahren über 1750 SchülerInnen die Fachschule für Elektrotechnik oder Maschinenbau abgeschlossen. Das bedeutet, dass durchschnittlich 142 SchülerInnen pro Jahr das Linzer Technikum mit einer ingenieurmäßigen

Ausbildung abgeschlossen haben. Durchschnittlich besuchten ca. 80 % die HTL und 20 % die Fachschule

b) Gesamtzahl aller Absolventen (TS +AS) des LiTec

Im Zeitraum von 50 Jahren (Schuljahr 1970/71 bis Schuljahr 2020/21) haben mehr als 13.900 SchülerInnen die HTL absolviert. Das heißt, dass ca. 64% die Tagesschule und ca. 36% die

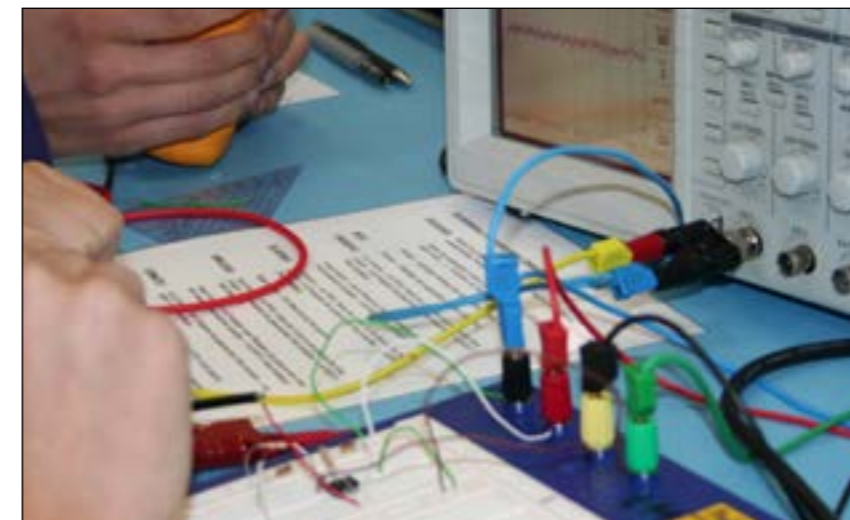
Abendschule erfolgreich besucht und abgeschlossen haben. Das bedeutet, dass durchschnittlich 243 SchülerInnen pro Jahr das LiTec mit einer ingenieurmäßigen Ausbildung abgeschlossen haben.

Durchschnittlich besuchten ca. 87,4 % die HTL.

Im Schuljahr 2007/2008 schloss der 10.000. Schüler seine Ausbildung am Linzer Technikum ab.



25. Möglichkeiten für zusätzliche technische Ausbildungen



Um die Forderungen der Wirtschaft und Industrie zukünftig erfüllen zu können, muss im Bereich der Technik ein breiteres Angebot an technischer Bildung gelegt werden. Als mögliche Vorschläge seien dabei erwähnt:

1) **Angebot an alle AHS-Absolventen**, innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren eine fundierte technische Ausbildung sowohl fachpraktisch als auch fachtheoretisch zu erhalten. Dabei bietet

sich das Kolleg in der Abendschule als auch das Kolleg in der Tagesschule an.

2) **Angebot an alle Studienabsolventen**, innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren eine Ausbildung mit einem ingenieurmäßigen Abschluss zu erhalten. Dabei bietet sich das Kolleg in der Abendschule (tagsüber arbeiten) als auch das Kolleg in der Tagesschule (Unterricht tagsüber) an.

3) **Installation einer neuen Fachrichtung „Verfahrenstechnik“**. Besonders interessant für die Abendschule und Tagesschule, da im Raum Linz die Schwerindustrie VOEST und die chemische Industrie vertreten sind. Enge Zusammenarbeit mit Betrieben - gezielte ingenieurmäßige Ausbildung ihrer Mitarbeiter (Ansporn seitens der Betriebe, ihre Mitarbeiter in eine mehrjährige Ausbildung zu schicken).

Fundierte Ausbildung in den Bereichen

- Prozessoptimierung; Prozess automatisierung
- Möglichkeiten der Verfahrensoptimierung
- Messtechnik; Steuerungstechnik und Regelungstechnik
- Anlagentechnik
- elektrische Netze
- Logistik
- IT, Digitalisierung
- chemische Reaktionstechnik (Reaktions-Kinetik)
- Umwelttechnik; Wasseraufbereitung; Abgasreinigung

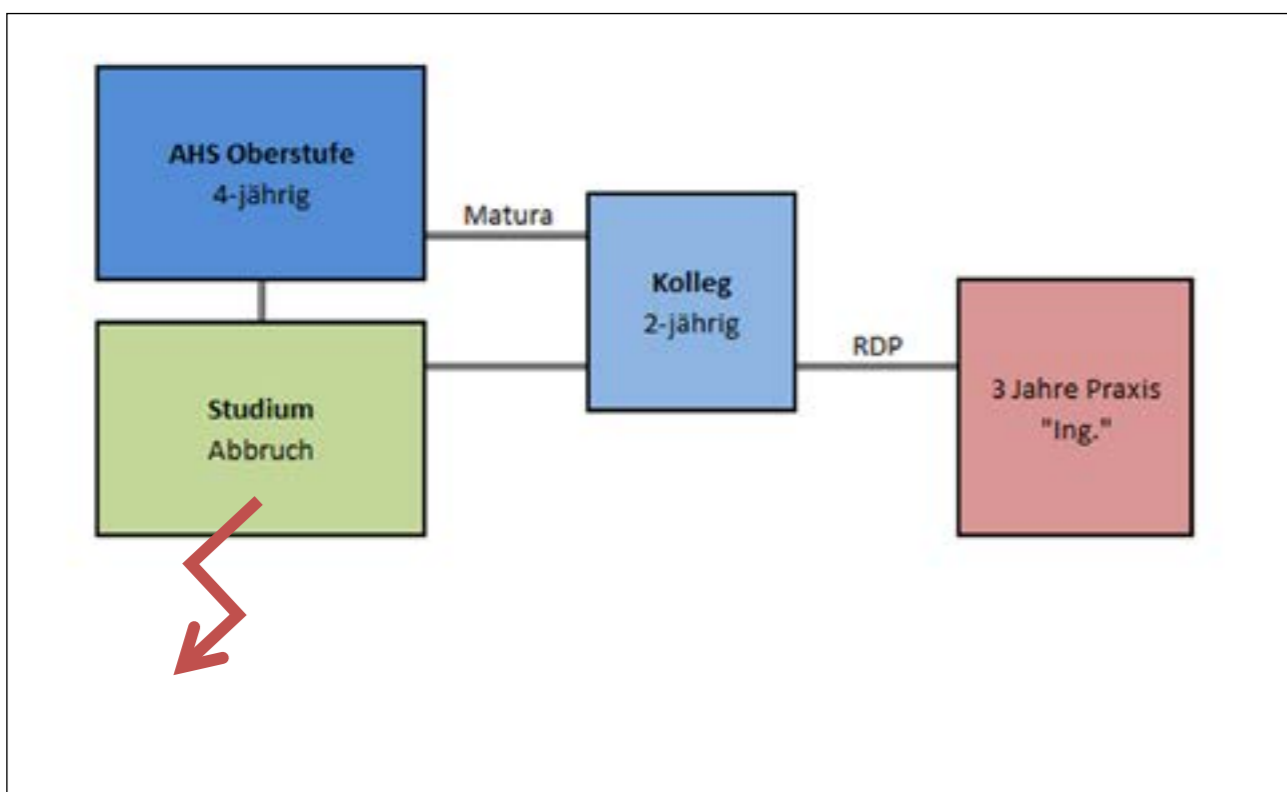


a) AHS Matura - HTL Kolleg - „Ing.“

In einer 2-jährigen Ausbildung werden Absolventen mit einer

abgeschlossenen AHS Matura intensiv in den ingenieurmäßigen Disziplinen unterrichtet. Aufgrund der abgelegten AHS-Matura entfallen die Ge-

genstände D, E, Mathematik, Geschichte, Geographie, Bewegung und Sport, Religion, Biologie, Chemie, zweite Fremdsprache.

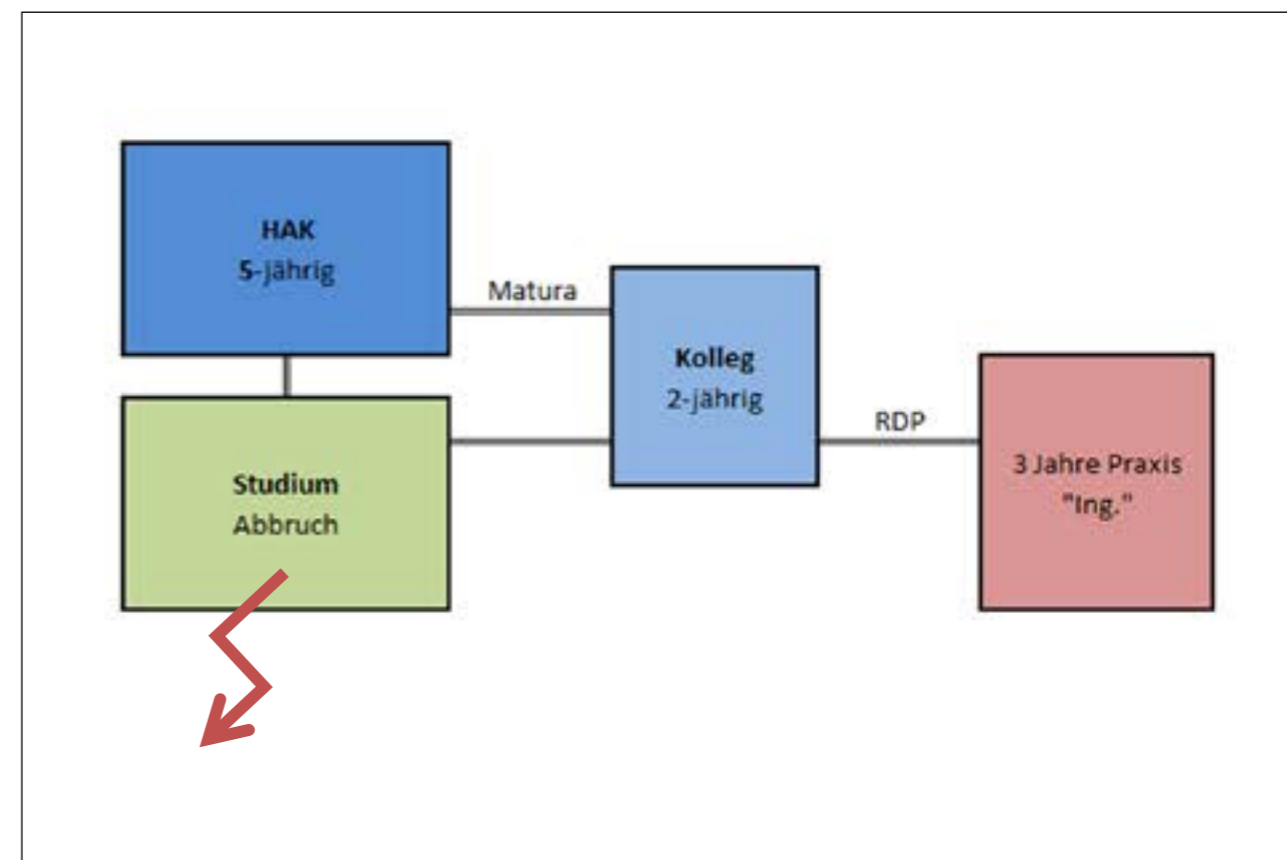


b) HAK Matura - HTL Kolleg - „Ing.“

In einer 2-jährigen Ausbildung werden Absolventen mit einer

abgeschlossenen HAK- Matura intensiv in den ingenieurmäßigen Disziplinen unterrichtet. Aufgrund der abgelegten HAK-Matura entfallen die Gegenstände

D, E, Mathematik, Geschichte, Geographie, Bewegung und Sport, Religion, Biologie, Chemie, zweite Fremdsprache, Wirtschaft/Recht.



Welcome! to our world



GO! for your future

RUBBLE MASTER PFLEGT EINE UNTERNEHMENSKULTUR, DIE VERBINDET.

Sie basiert auf Offenheit, Transparenz und Vertrauen. Flache Hierarchien ermöglichen die informelle, abteilungsübergreifende Zusammenarbeit und das Entstehen unkonventioneller Lösungen.

GO! FOR YOUR FUTURE

RM konstruiert, fertigt und vermarktet seit 1991 mobile Brech und Siebanlagen zur Aufbereitung von Bauschutt, Beton, Asphalt und Naturstein. Als Erfinder des Recyclings vor Ort sind wir klarer Weltmarktführer in unserem Segment und sind stolz auf das beste Team.

WELCOME!

TO THE WORLD OF RUBBLE MASTER

Jetzt bewerben unter: hr@rubblemaster.com



CEO, Gerald Hanisch

INTERESSE?

ERFAHREN SIE MEHR ÜBER DIE WELT VON RUBBLE MASTER



„Die Erfolge von RUBBLE MASTER wären ohne das engagierte und hoch qualifizierte Team nicht möglich. Ich freue mich, Sie in unserem Team willkommen zu heißen.“



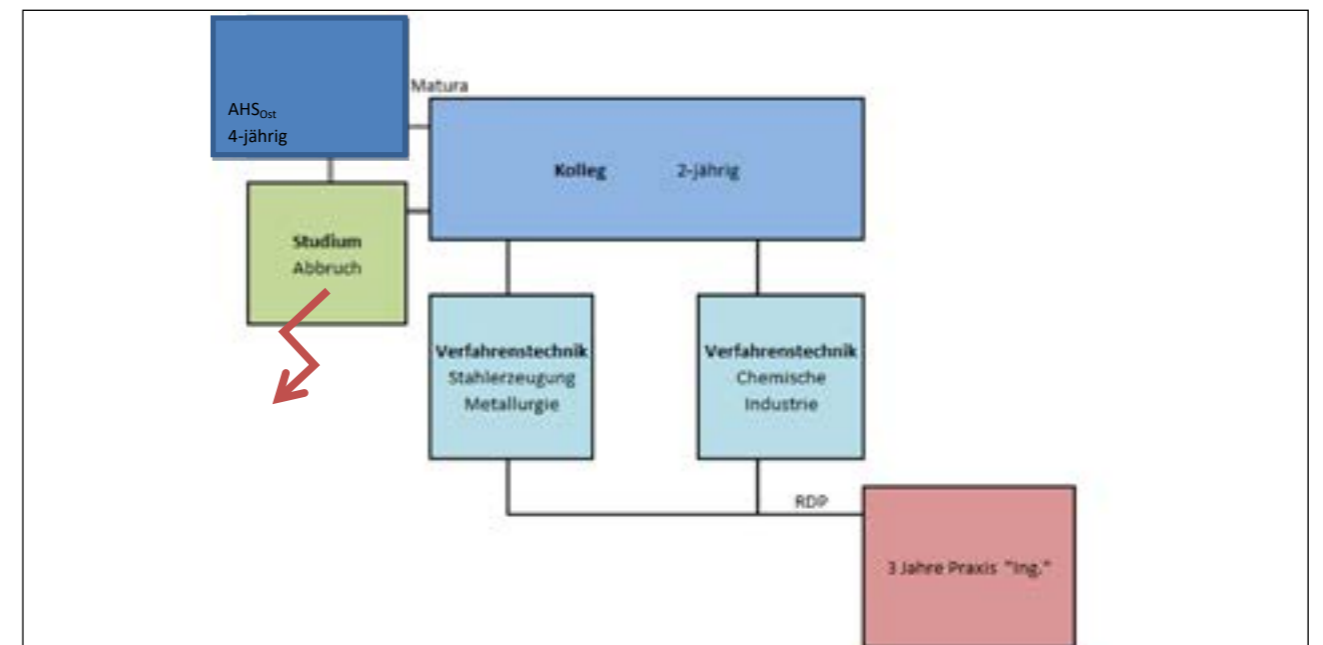
Ausblick

c) Kolleg Verfahrenstechnik AS und/oder TS

- 1. Erneuerbare Energieträger zur Stromerzeugung
 - Anlagen wie Wasser- und Windkraft-, Geothermie- und Gezeitenkraftwerke
 - Umwelttechnische Anlagen zum Schutz von Trinkwasser, Ackerboden und Luft.

- Energie- und Verfahrenstechnik und Umwelttechnik
- 2. Anlagen (berechnen, konstruieren, entwickeln)
 - erneuerbare Energie- und alternative Rohstoffgewinnung,
 - Abgas- und Abwasserreinigung
 - Abfallbehandlung und Recycling von Materialien
- 3. Messtechnik

- 4. Steuer- und Regelungstechnik
- 5. Prozesstechnik
 - Stahlerzeugung (LD, AOD, EAF, Sonderverfahren)
 - Chemische Industrie
- 6. Prozessoptimierung
- 7. Umwelttechnik
- 8. Simulation
- 9. Grundlagen
 - Mechanik, Elektrotechnik, Metallurgie, Reaktionstechnik, Statik





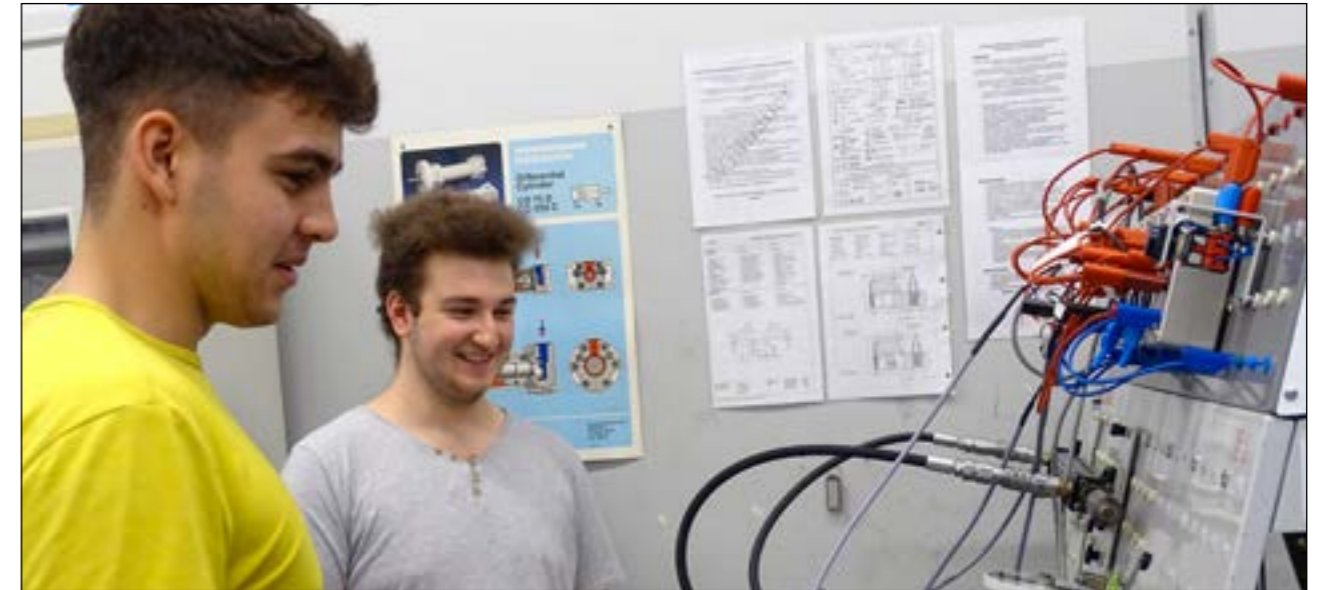
BAHNBAU WELS

HÖCHSTE PRÄZISION IM GLEISBAU

Seit mehr als 70 Jahren gilt unsere Leidenschaft dem Bau und der Instandhaltung von Infrastrukturanlagen am Eisenbahnsektor. Wir setzen auf moderne Technologie, innovative Verfahren und engagierte Mitarbeitende. Ein enges Netzwerk innerhalb der Rhomberg Sersa Rail Group ermöglicht unserem Unternehmen, gemeinsam mit unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungen für die jeweiligen Projekte zu erarbeiten.

Bahnbau Wels ist der Spezialist für Ihre Gleisanlagen.

www.bbww.at



Ausblick

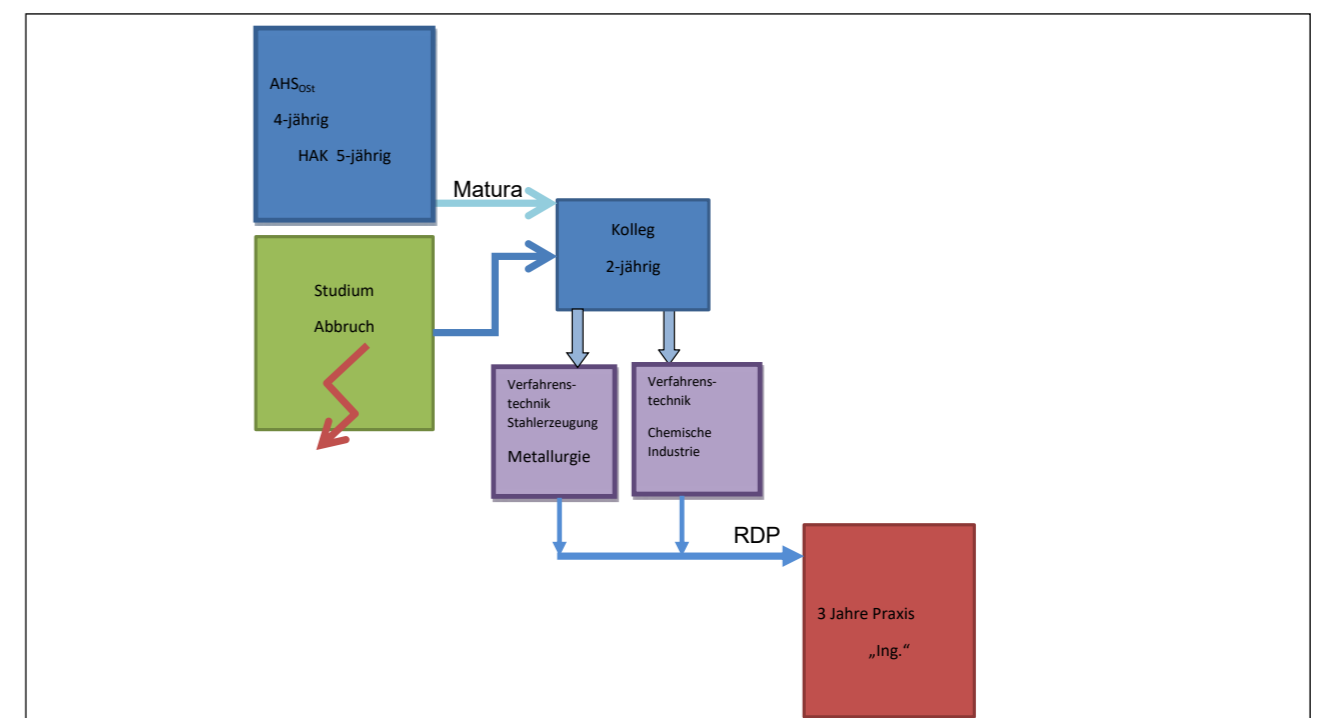
d) HTL plus Zusatzausbildung Informationstechnologie

Ziel der Ausbildung soll es sein, die Digitalisierung mit den Wissensgebieten des Maschinenbaus (Mechanik,...), der Elektrotechnik (elektrische Maschinen,...) und der Logistik zu verbinden.

Beispiele: „Smart Factory“
Der Unterricht soll dabei in enger Zusammenarbeit mit Firmen erfolgen:

- Praktika in Firmen
- Blockveranstaltungen, geleitet von Fachkräften aus Wirtschaft und Industrie

- Angebot an Lehrkräfte und SchülerInnen: Abschluss mit Zertifikat
- Aufbau von praktischen Laborübungen unter Einbeziehung der Digitalisierung
- Entwicklung von IT-unterstützten Lösungen
- DA/Abschlussarbeiten in IT-Firmen



LOXONE



Best Workplace for Performers

Loxone ermöglicht die einfache Steuerung und intelligente Automatisierung von Eigenheimen, Hotels und Wohnbau sowie Gewerbeobjekten und Spezialanwendungen. Der Miniserver als zentrales Gehirn, dient dazu als Herzstück jeder Installation. Von Profis für Profis! Installiert vom Elektrofachbetrieb sind unsere Produkte Problemlöser, Komfortverbesserer und Energiemanager zugleich.

Wir suchen weltweit Top-Performer aus den unterschiedlichsten Bereichen, die mit intelligenter Automatisierung die Welt täglich ein Stück nachhaltiger und energieeffizienter machen wollen. Was uns verbindet, ist die Begeisterung für intelligente Gebäudeautomatisierung und die Leidenschaft für den eigenen Job.

- ▶ Technischer Vertrieb
- ▶ Service & Support
- ▶ Gebäudetechnik
- ▶ Training/Ausbildung
- ▶ Technische Redaktion
- ▶ Qualitätsmanagement
- ▶ Produktmanagement
- ▶ Hardware
- ▶ Software



Ausblick

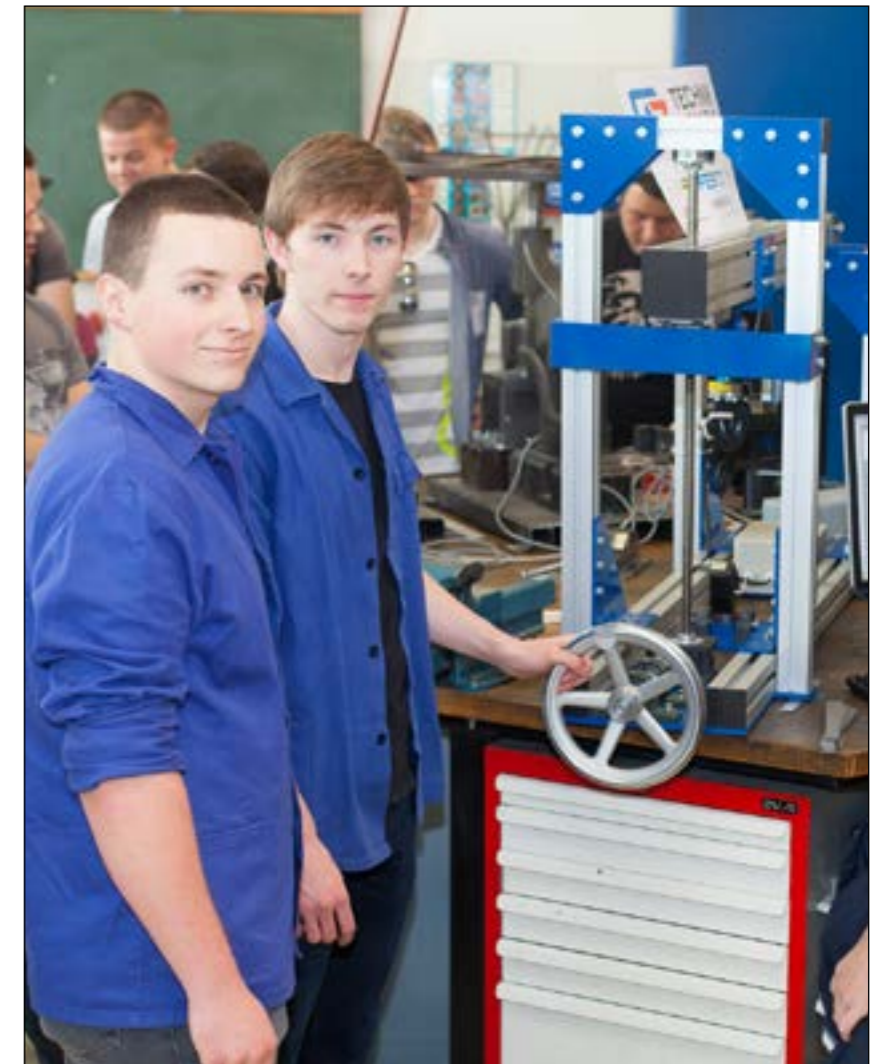
26. Modellfabriken

Industrie 4.0 - Modellfabriken - IT-Digitalisierung

Um das Interesse für die Digitalisierung zu wecken ist es erforderlich, den SchülerInnen nicht nur die Theorie sondern auch die praktische Umsetzung/Anwendung nahezubringen. Aus dem Bereich der Fertigungstechnik möge hier „Smart Factory“, die „intelligente Fabrik“, genannt werden.

Die „intelligente Fabrik“ ist Teil des Zukunftsprojekts Industrie 4.0. Es bezeichnet die Vision einer Produktionsumgebung, in der sich Fertigungsanlagen und Logistiksysteme ohne menschliche Eingriffe weitgehend selbst organisieren.

Wichtig dabei ist die Vernetzung von Produktionssystemen und dynamischen Engineering-Prozessen: Herstellung von Produkten auch bei individuellen Kundenwünschen bis hin zur Losgröße 1.





Ingenieurbüro für
Maschinen- & Anlagenbau



Wir wollen unseren
Traumjob in der Technik!
Startet mit uns durch.



Aktuelle Jobs & Infos unter:
www.ima.at/traumjobtechnik
www.facebook.com/IMAKarriere



MENSCH TECHNIK SICHERHEIT

Jede Reise beginnt mit dem ersten richtigen Schritt – auch deine Karriere. Bei uns kommst Du einfach weiter. Denn wir von IMA sind Ingenieure mit Herz – und das schlägt für Innovation, Know-how und bestes Management. Fachliche und zwischenmenschliche Kompetenz gehören bei uns zusammen. Wenn auch Du Teil dieses Teams werden willst, dann kontaktiere uns.

Deine Vorteile & Chancen bei IMA:

- » Individuelle Karriereberatung
- » Verschiedene Branchen & Unternehmen
- » Möglichkeiten zur Weiterbildung
- » Langfristige Entwicklungsperspektiven
- » Vertraulicher Umgang mit deinen Daten



Ausblick

SCHAUER[®]
PERFECT FARMING SYSTEMS



Nachhaltig, tierfreundlich und erfolgreich!

Schauer Agrotronic GmbH ist ein oberösterreichisches Traditionsunternehmen und seit 7 Jahrzehnten im Familienbesitz. Von der ersten Stunde an stand die Vision, arbeitswirtschaftliche und tierfreundliche Stalltechnik in Premiumqualität zu erzeugen und zu vertreiben im Mittelpunkt. Eine große Produktionstiefe inklusive Hard- und Softwareentwicklung und –produktion für Fütterungscomputer gewährleistet die einheitlich hohe Qualität aller Komponenten. Der eigene innovative Anspruch und die Leidenschaft für das perfekte Gesamtsystem in der Tierhaltung, prägt die Denkhaltung der Mitarbeiter und formte das Unternehmen zu dem was es heute ist: **Der weltweite Technologieführer für Fütterungstechnik und führender Systemanbieter in vielen Bereichen der Tierhaltung.**

Schauer Agrotronic GmbH
Passauer Straße 1
AT-4731 Prambachkirchen
+43 7277/2326-0

office@schauer-agrotronic.com
www.schauer-agrotronic.com
youtube.com/user/stalltechnik
facebook.com/schaueragrotronic

JOBS

LEHRE



Anschauungsunterricht an Modellfabriken

• Unter einer Modellfabrik wird die Nachbildung der Produktionstechnik eines produzierenden Unternehmens im Labormaßstab verstanden.

• Modellfabriken werden in der Ausbildung in den Fachgebieten Mechatronik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder Automatisierungstechnik eingesetzt. Durch den Einsatz von Modellfabriken

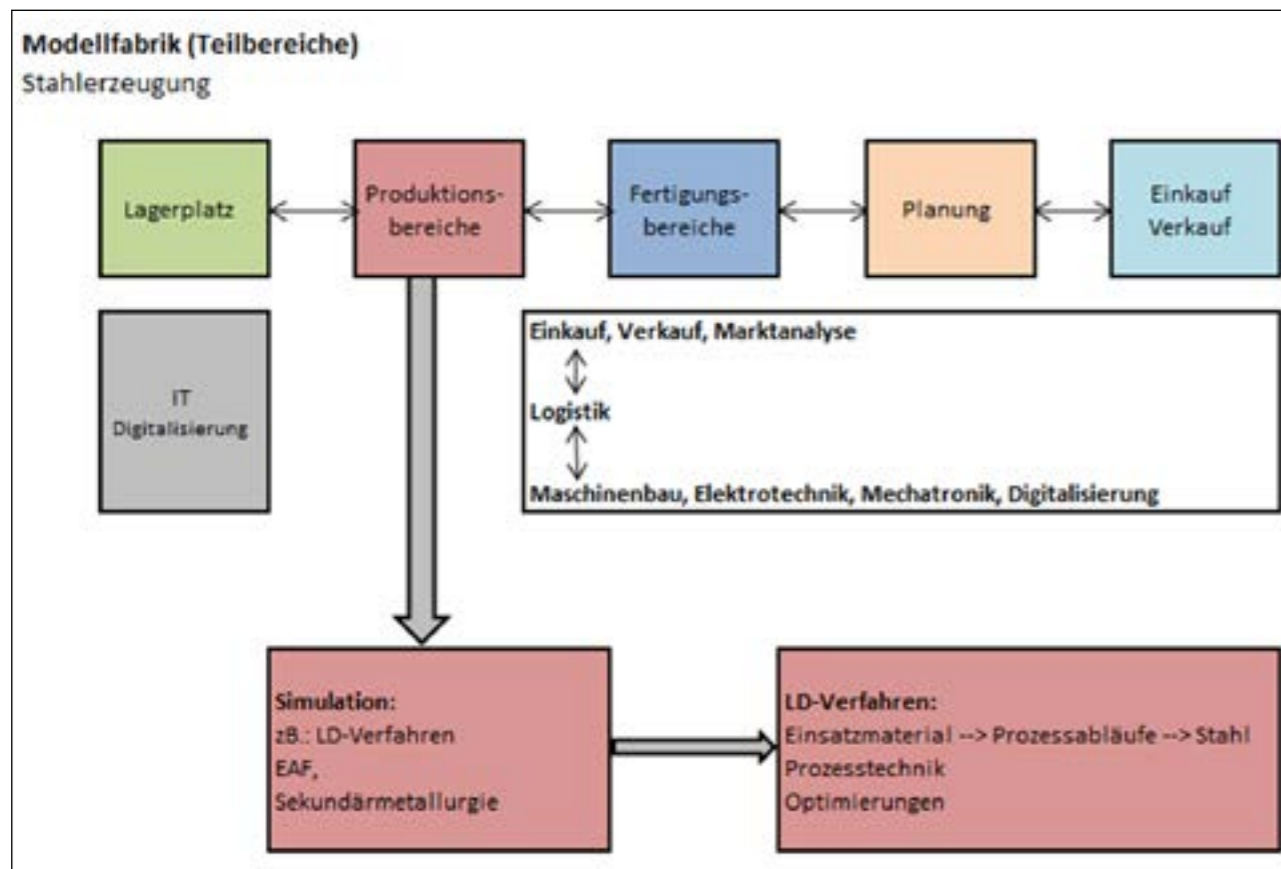
oder Teilbereichen davon soll von Beginn an gezeigt werden, wie einzelne Teilbereiche funktionieren und wie sich Vernetzung auswirkt.

Dabei müssen folgende Punkte im Fokus der Ausbildung stehen:

- geringere Produktionskosten
- kürzere Produktionszeiten
- Steigerung der Produktivität
- niedrigere Lagerhaltungskosten
- automatisierte, effiziente Bestellprozesse

- höhere Flexibilität in der Produktion
- kürzere Markteinführungszeiten für neue Produkte
- schnelle Anpassung an neue oder veränderte Produktanforderungen
- verbrauchsgesteuerte Versorgung der Produktion
- gesteigerte Liefertreue
- Reaktion des Produktionsprozesses auf Schwankungen im Marktbedarf
- Ziel ist die Optimierung von Prozessen





Prinzipskizze (Beispiel Stahlerzeugung)

Das Linzer Technikum stellt sich den Herausforderungen

- Smart Factory (die intelligente Fabrik)
- Digitalisierung (Erfassen ganzer Produktabläufe, Datenverarbeitung)
- Robotik (optimieren von Produktabläufen)
- Lernen an Modellfabriken (Zusammenspiel von Wirtschaft – MB Komponenten – Mechatronik – Elektrotechnik -IT – Logistik)

Das Linzer Technikum stellt sich den Herausforderungen

- Lernen an Modellfabriken
- Zusammenspiel von Wirtschaft – Technik – Logistik - Digitalisierung

27. Digitale Produktentwicklung HTL

Der gesamte Lebenszyklus eines Produktes/Prozesses oder Geschäftsmodells soll abgedeckt werden.

Die digitale Produktentwicklung umfasst mehrere Themengebiete:

- 3D-CAD, zu 100% an den HTLs eingeführt. Die digitale Abbildung ist bei allen einzelnen Ing.-Disziplinen gegeben (MB, ET,...)
- PLM (Product-Lifecycle-Management): Sämtliche Infos eines Produktes werden zentral ge-

speichert und über das Internet verfügbar gemacht; mehrere HTLs arbeiten gleichzeitig an einem Produkt (digitaler Zwilling)

• IOT: zentrale IoT Plattform an der HTL Mödling - Schulen können Sensordaten aufnehmen, speichern und mit 3D-Daten aus CAD System verknüpfen und visualisieren.

• Digitaler Zwilling: virtuelles Modell z.B. eines Prozesses, eines Produktes oder einer Dienstleistung, welches die reale Welt

und virtuelle Welt verbindet. Kopplung bedeutet dabei:

- Probleme verstehen, bevor sie entstehen
- Ausfallzeiten zu vermeiden
- Durch Computersimulation Zukunft planen

Von der Idee zum fertigen Produkt:

Idee - Handskizze - Berechnung - CAD - 3D-Druck

Ziel: Abteilungsübergreifende Ausrichtung





28. Das Wahrzeichen unserer Schule – ein Flugzeug

Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Christian H. Schmaranzer

Schon seit der Gründung des Schulstandortes Paul-Hahn-Straße dient ein Flugzeug von unserem Heer als unverwechselbares Erkennungsmerkmal. Ursprünglich eine De Havilland DH.115 „Vampire“ - der erste Düsenjäger der Zweiten Republik. Dieses noch relativ vollständig erhaltene Exemplar befindet sich heute in der Obhut des Heeresgeschichtlichen Museums. Die seit 1990 vorhandene SAAB J-29F „Tunnan“ (dt. Tonne) war von 1961 bis 1964 in der Luftraumüberwachung eingesetzt. Das dazugehörige Triebwerk - ein Turbojet mit Radialverdichter der Bauart De Havilland Ghost (schwedischer Lizenznachbau RM2) befindet sich in der Lehrmittelsammlung der Schule. Das Turboshaft Triebwerk eines Agusta-Bell 204B Helikopters – eine Rolls-Royce Gnome H.1200 wurde in unserer Werkstätte didaktisch zu einem Schnittmodell aufbereitet.

Im Jahr 2007 wurde der Schule vom Bundesministerium für Landesverteidigung das Triebwerk einer SAAB J-35OE „Draken“ (dt. „Drachen“) feierlich übergeben. In den 1950er Jahren stellte dieses Turbojet Triebwerk der Bauart Rolls-Royce Avon 300 (schwedischer Lizenznachbau RM6C) einen Technologiesprung in der Strahltriebwerksentwicklung dar. Es führte im Triebwerksbau den Axialverdichter und die Turbinenschaufelkühlung ein. Durch die Verwendung von Titanlegierungen im Verdichter wurden diese erst zu einem technischen Werkstoff gemacht!

