



Wirtschafts-
ingenieurwesen

Elektrotechnik

Elektronik und
Technische
Informatik

Maschinenbau

Mechatronik

Fit für den Start ins Berufsleben



©Thomas Raggam



Schulische Ausbildungsstätte auf höchstem Niveau

Die BULME – in den mittlerweile bald 100 Jahren ihres Bestehens ist dieses Wort jenseits seiner ursprünglichen Bedeutung als Abkürzung längst zu einem klingenden wie selbsterklärenden Begriff geworden. 1919 als Staatsgewerbeschule mechanistisch-technischer und elektrotechnischer Richtung gegründet, firmierte sie seit 1922 unter der Bezeichnung Bundeslehranstalt für Maschinenbau und Elektrotechnik, abgekürzt eben BULME. Diese Abkürzung blieb ihr erhalten, auch wenn sie 1963 schließlich zur „Höhere technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt Graz-Gösting“ (HTBL u. VA BULME) umbenannt wurde. BULME steht heute für ein ebenso breites wie vertieftes Spektrum von praxisorientierten mechanisch-technischen und elektrotechnischen Ausbildungen nach modernsten Standards. Die Ausbildungsmöglichkeiten lassen an Vielfalt nichts zu wünschen übrig und orientieren sich am neuesten Stand von Forschung und Entwicklung ebenso wie an den Bedürfnissen der zukünftigen beruflichen Praxis.

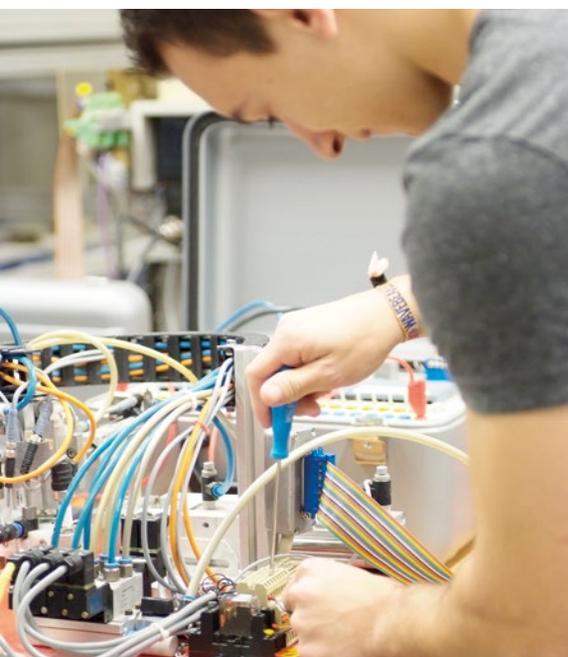
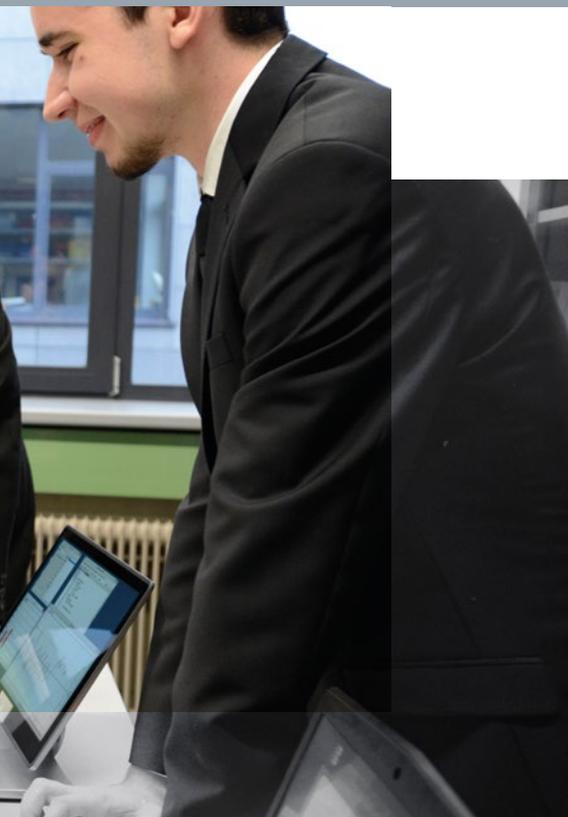
Die Absolventen sind für weiterführende Studien bestens gerüstet und als Mitarbeiter/-innen höchst willkommen. Willkommen ebenso bei kleinen wie bei mittleren und großen Unternehmen, die sich heute alle – direkt oder indirekt – in ihrer Forschungs- und Entwicklungskompetenz mit den Herausforderungen eines globalen Wirtschaftswettbewerbs konfrontiert sehen.

Absolventen der „Höhere technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt Graz-Gösting“ und ihrer Außenstellen in Deutschlandsberg, Voitsberg und Bad Radkersburg begegnen diesen Herausforderungen auf Augenhöhe und genießen daher in der Wirtschaft einen hervorragenden Ruf. Für die internationale Wettbewerbsfähigkeit sorgen nicht nur im Werkstättenunterricht erprobte technische Fertigkeiten und wirtschaftliches Wissen der Absolventen, sondern auch zahlreiche Zusatzqualifikationen sowie sprachliches Know-how. So bietet die BULME etwa Chinesisch als Freigegegenstand an. Möglich machen dieses fraglos außergewöhnlich hohe Ausbildungsniveau nicht zuletzt das Engagement und die Qualität der Unterrichtenden. Sie sichern der BULME mit ihren rund 2500 Schüler/-innen ihre Position als eine der zentralen Ausbildungsstätten für höheres technisches Wissen. Lassen Sie sich von der breiten Palette an technischen Ausbildungen und der enormen Bandbreite der beruflichen Anwendungsmöglichkeiten inspirieren.

Elisabeth Meixner

Dipl.-Päd. Elisabeth Meixner

Amtsführende Präsidentin
des Landesschulrates für Steiermark



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Schulische Ausbildungsstätte auf höchstem Niveau	2
Bestnoten für die HTL BULME	4
Tagesschule, Kolleg & Abendschule	
Das HTL BULME-Leitbild	
Schulleitung	5
Die Fachrichtungen	6
Die Schulangebote der HTL BULME	7
Elektronik und Technische Informatik	8
Elektrotechnik	9
Maschinenbau	10
Wirtschaftsingenieurwesen	11
Die HTL BULME und ihre Dislozierungen	12-13
Anmeldung / Anmeldevoraussetzungen	14
Entspanntes Lernklima	15
Ausbildung mit qualifizierter Basis	16
QMAS: „Qualitätsmanagement und Angewandte Statistik“	17
Fremdsprachenkenntnisse als Bewerbungsplus /	18
Lets talk English	
Live on air / Erste Hilfe rettet Leben	19
Mit SAP-Know-how fit fürs Berufsleben	20
„Introduction to Computer Science“	20
Werkstätten & Labors	21
Erfolgreich bei Wettbewerben	22-23
BULME Elektronik Roboting Test- und Lernplattform	24
Motorenprüfstand	25
Green Village / Hochspannungsschaltberechtigung	26-27
Diplomarbeit – der krönende Abschluss /	29
BULME Akademie	
Automation Training Center	29
Automation Academy	30-31
Karrieresprungbrett BULME	32
Mehr Frauen in Ingenieursberufe	33
Fitness ist Trumpf / Kulturelles Engagement	34

Bestnoten für die HTL BULME

Die 1919 gegründete Höhere technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt Graz-Gösting – kurz HTL BULME – gehört mit insgesamt rund 2500 Schüler/-innen – davon ca. 1600 Tagesschüler/-innen im Alter zwischen 14 und 19 Jahren sowie ca. 900 Abend-Studierende – zu den größten und anerkanntesten Schulen Österreichs. Unsere 106 Schulklassen werden von rund 270 Lehrern/-innen unterrichtet – in modernen Klassenräumen und perfekt ausgerüsteten Labors/Werkstätten. Neben der Grundausrüstung jeder Klasse mit Beamer und Tafel gibt es an der HTL BULME auch mehrere Laptop-Klassen.



Tagesschule, Kolleg & Abendschule

Die HTL BULME bietet ihren Schüler/-innen und Studierenden drei verschiedene Lehrformen an, die zu verschiedenen Abschlüssen führen. Die Tagesschule, mit der die Reife- und Diplomprüfung absolviert werden kann, das Kolleg, in dem Studierende im Rahmen einer tertiären Ausbildung eine Diplomprüfung ablegen können sowie eine Abendschule oder Abendfachschule, die eine berufsbegleitende Weiterqualifizierung zur Reife- und Diplomprüfung oder zum Fachschulabschluss ermöglicht.

Das HTL BULME-Leitbild

Unsere Schule will den Schüler/-innen eine fundierte technisch-gewerbliche Berufsausbildung und umfassende Allgemein- und Persönlichkeitsbildung vermitteln, sie in Kooperation mit der Wirtschaft theoretisch und fachpraktisch bestens ausbilden und sie durch eine motivierende Lern- und Arbeitsumgebung bestmöglich fördern und unterstützen.



„Die Absolventen der HTL BULME haben bereits in noch jungen Jahren ein fundamenteres technisches Wissen aufgebaut und können sich mit Flexibilität und Engagement in vielen Bereichen einbringen.“

(Ing. Herbert Ritter, CEO M&R HOLDING AG)

Unsere Schulleitung

Direktorin: Dipl.-Ing. Ingrid Tlapak

Schulleiter: Dipl.-Ing. Günther Greier

Unsere Abteilungsvorstände

Dipl.-Ing. Dr.techn. Josef Humer,

Elektronik und Technische Informatik – Tagesschule

Dipl.-Ing. Peter Messerklinger,

Wirtschaftsingenieurwesen – Tagesschule

Dipl.-Ing. Werner Tripolt,

Maschinenbau – Tagesschule

Dipl.-Ing. Helmut Zeinlinger,

Elektrotechnik – Tagesschule

Dipl.-Ing. Karl Mohr,

Elektrotechnik und Mechatronik – Abendschule

MMag. Dr. Werner Wessely,

Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen – Abendschule

Dipl.-Ing. Andreas Tautscher,

Elektronik und Technische Informatik – Abendschule

Unsere Werkstättenleiter

Dipl.-Ing. Christian Fadum

Dipl.-Päd. Ing. Alexander Reisl

Dipl.-Päd. Ing. Rupert Windisch

Fachrichtungen

An der HTL BULME werden nachstehende Fachrichtungen mit verschiedenen technischen Schwerpunkten angeboten.

Elektronik und Technische Informatik

Schwerpunkte an der Tagesschule:

Hardware-Software CO-Design, Netzwerktechnik, Software Development, Biomedizin und Audioelektronik

Schwerpunkte an der berufsbegleitenden Abendschule und am Abendkolleg:

Technische Informatik und Telekommunikation

Elektrotechnik

Schwerpunkte an der Tagesschule:

Automatisierung, Elektromobilität und Erneuerbare Energien

Schwerpunkte an der berufsbegleitenden Abendschule und am Abendkolleg:

Automatisierung, Energietechnik und industrielle Elektronik sowie Informationstechnik

Maschinenbau

Schwerpunkte an der Tagesschule:

Anlagentechnik, Fertigungstechnik und Fahrzeugtechnik

Schwerpunkt am Tageskolleg:

Industriedesign

Schwerpunkte an der berufsbegleitenden Abendschule und am Abendkolleg:

Maschinen- und Anlagentechnik sowie Fahrzeugtechnik

Wirtschaftsingenieurwesen

Schwerpunkte an der Tagesschule:

Wirtschaftsingenieure – Maschinenwesen

Schwerpunkt am Tageskolleg:

Betriebsinformatik

Schwerpunkte an der berufsbegleitenden Abendschule und am Abendkolleg:

Betriebs- und Qualitätsmanagement

Mechatronik

Berufsbegleitende Fachschule



Die Schulangebote der HTL BULME

Schulform	Voraussetzungen	Praktika	Dauer	Abschluss
Tagesschule	positiver Abschluss 8. Schulstufe	8 Wochen in unterrichtsfreier Zeit	5 Jahre	Reife- und Diplomprüfung
Tageskolleg	Reife- oder Berufsreifeprüfung	8 Wochen in unterrichtsfreier Zeit	2 Jahre	Diplomprüfung
Abendkolleg	Reife- oder Berufsreifeprüfung	–	3 Jahre	Diplomprüfung
Abendschule	LAP Vorbereitungslehrgang	–	4 Jahre	Reife- und Diplomprüfung
Abendfachschiule	vollendetes 16. Lebensjahr	–	3,5 Jahre	Abschlusszeugnis

„Absolventen der HTL BULME bringen sowohl ein umfassendes fachliches Wissen als auch ein hohes Maß an Sozialkompetenz mit. Damit ist eine ausgezeichnete Grundlage für eine erfolgreiche Karriere, gerne auch bei LOGICDATA, gelegt.“

(Dipl.-Ing. Walter Koch, CEO LOGICDATA)



Elektronik und Technische Informatik

Die Eckpunkte der Ausbildung Elektronik und Technische Informatik werden durch die Kompetenzfelder Hardwareentwicklung, Messtechnik, Digitale Systeme und Computersysteme, Kommunikationssysteme und fachspezifische Softwaretechnik festgelegt. Wir bilden in folgenden Fachrichtungen aus:

Die Fachrichtung **Hardware-Software Co-Design** beinhaltet u.a. die Entwicklung und das Programmieren von Verkehrs- und Aufzugssteuerungen, Licht- und Motorsteuerungen, digitalen Uhren und Messsystemen, Verschlüsselungssystemen, Zutrittssystemen bis hin zu elektronischen Spielen und Musikelektronik.

Die Fachrichtung **Software Development** befasst sich mit der Softwareentwicklung für eingebettete Systeme, wie z. B. autonome Roboter. Die Lehrinhalte sind u. a. objektorientierte Programmierung, Simulation von Bewegungsvorgängen in Echtzeit.

Die Fachrichtung **Biomedizin** vermittelt sowohl Grundkenntnisse der Medizin als auch der Medizintechnik, wie zum Beispiel Aufbau und Funktion eines Kernspintomografen.

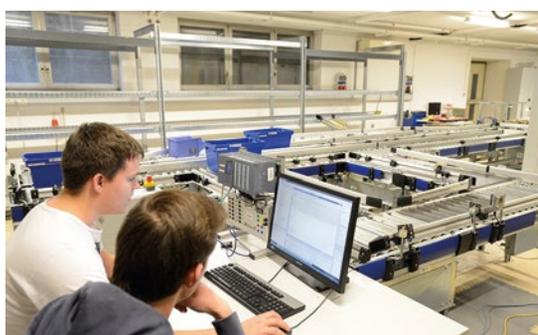
Die Fachrichtung **Netzwerktechnik** beinhaltet eine Spezialisierung auf Entwurf, Projektierung, Implementierung, Instandhaltung und Weiterentwicklung von Computernetzwerken.

Die Fachrichtung **Audioelektronik** vermittelt praxisgerechtes Fachwissen der Bereiche Elektronik, Multimedia und Akustik.

Die Fachrichtung **Technische Informatik** (Abendschule) befasst sich mit der Hard- und Softwareentwicklung elektronischer Geräte. Erlern wird der Einsatz aktueller Mikroprozessorsysteme und Technologien auf Feldern wie Robotik, Sensorik oder künstlicher Intelligenz, um z. B. Rechner- und Datennetze planen, realisieren oder betreuen zu können.

Die Fachrichtung **Telekommunikation** (Abendschule) beinhaltet moderne Übertragungsmethoden, aktuelle Programmiersprachen und Technologien in Funk-, Mobilfunk-, Satelliten- und Kommunikationstechnik. Es geht u. a. um Planung, Entwicklung und Konstruktion von Hochfrequenzanlagen, Netzwerktechnik und Computerhardware, den Entwurf von Hard- und Softwarelösungen in Fertigung und Automation, Sensorik und Aktorik.





Elektrotechnik

Zu den typischen Aufgaben eines/r Elektrotechnikers/-in gehören u. a. Planung und Konstruktion elektrischer Anlagen und Antriebe, Gebäudetechnik, Projekt- und Kundenbetreuung, Programmierung von Steuerungen (SPS), Mikrocontrollern und anderen mikroelektronischen Bauteilen, aber auch Kenntnisse betreffend Qualitätsprüfung, Service, Montage und Inbetriebnahme.

Wir bilden in folgenden Fachrichtungen aus:

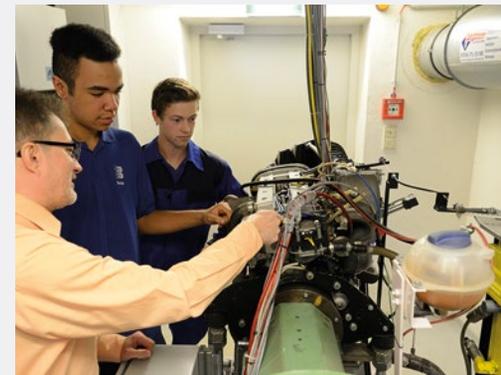
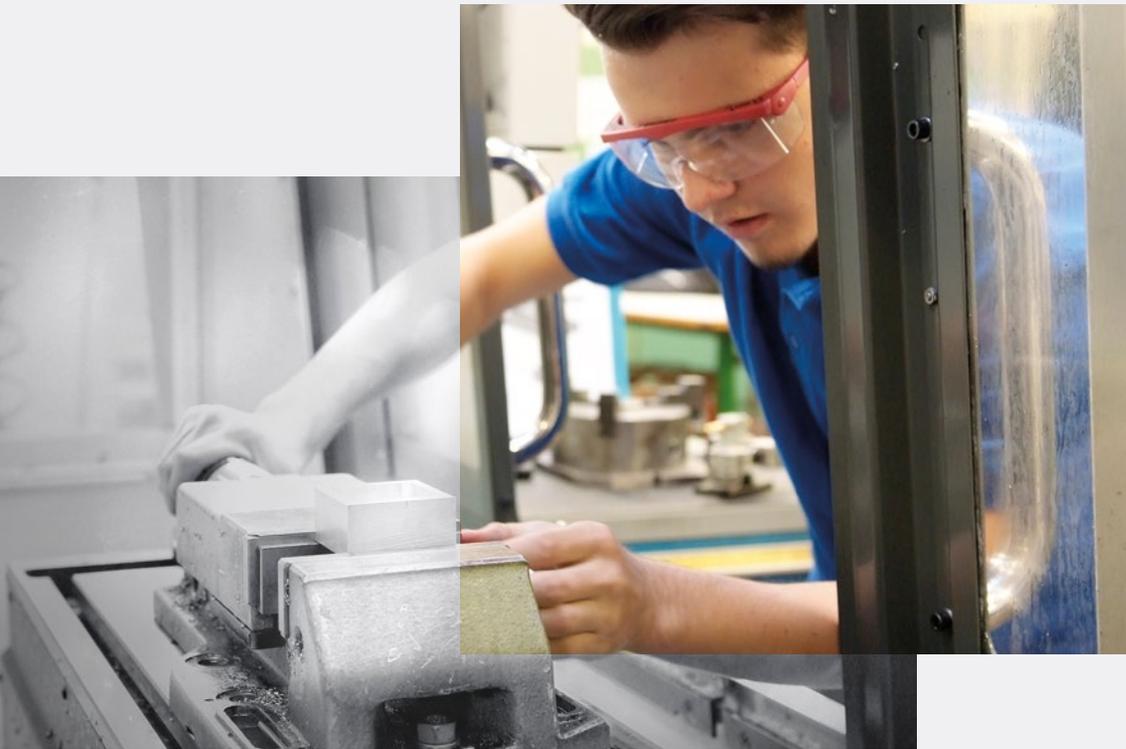
Automatisierung lehrt das Planen und Konfigurieren von Automatisierungssystemen sowie das Projektieren von Steuerungen und Regelungen für technische Anlagen. Die Automatisierung ist eng mit der elektrischen Energieversorgung/Antriebstechnik verbunden. Zentrale Bildungsinhalte sind daher: elektrische Anlagen und Antriebe, Aktorik, Sensorik, Steuerungstechnik, Regelungstechnik, Grundlagen von Feldbussystemen, Betriebssystemen und Netzwerken.

Elektromobilität beschäftigt sich mit Entwicklungen im Bereich umweltfreundlicher Mobilitätskonzepte, Potentiale und Probleme, Energiespeicher, Ladesysteme, Kosten, als wesentlichen Bestandteil des Antriebes auch Stromrichtertechnik.

Erneuerbare Energie vermittelt Know-how im Bereich nachhaltige und umweltschonende Energieversorgung, etwa durch Photovoltaik, Windkraft- oder Biogasanlagen.

Energietechnik und industrielle Elektronik (Abendschule) fokussiert die Vertiefung auf fundiertes Wissen über elektrische Anlagen in der Energieversorgung und Energieübertragung, alternative Energiequellen und Umwelttechnik, Antriebe und Leistungselektronik, Steuerungstechnik und Elektronik im industriellen Umfeld. Die fachliche Ausbildung reicht von der Programmierung bis hin zur Herstellung elektronischer und mikroelektronischer Schaltungen und Steuerungen.

Informationstechnik (Abendschule) zielt auf die Erstellung und Vernetzung von technischen Komponenten zur Kommunikation zwischen Mensch und Maschine ab. Das umfasst beispielsweise Softwareapplikationen für den schnellen Informationsaustausch zwischen Geschäfts- und Fertigungsebenen in der Industrie oder Logistiklösungen in der Verkehrstechnik.



Maschinenbau

Zu den Aufgaben des/der Maschinenbauingenieurs/-in gehören Planung, Berechnung, Konstruktion, Fertigung, Qualitäts- und Sicherheitswesen sowie technische Beratung bei Produkten und Anlagen. Wir bilden in folgenden Fachrichtungen aus: Die Fachrichtung **Anlagentechnik** beinhaltet Themen des allgemeinen Maschinenbaus, wie z. B. Fördertechnik, technische Logistik, Strömungsmaschinen, Verbrennungsmotoren sowie Energie- und Umwelttechnik. Erlern werden u. a. eigenständige Projektierung, konstruktive Gestaltung und Berechnung von Einzelkomponenten oder kompletten Anlagen.

Die Fachrichtung **Fertigungstechnik** legt großen Stellenwert auf das CAD-CAM-Engineering. Im Vordergrund steht die fertigungsgerechte Erstellung und Übertragung der CAD-Daten in die Fertigungsprozesse, wobei die Automatisierung von Prozessabläufen, Ressourcen-Schonung und Wirtschaftlichkeit in Einklang gebracht werden.

Die Fachrichtung **Fahrzeugtechnik** beinhaltet neben den Maschinenbau-Kernbereichen die Segmente Fahrzeug- und Motorentechnik sowie Fahrzeugelektrik und -elektronik. Um den neuesten Entwicklungen Rechnung zu tragen, werden neben konventionellen Antriebsquellen auch die gängigsten alternativen Antriebssysteme behandelt.

Die Fachrichtung **Industriedesign** (Tageskolleg) trägt dem Trend Rechnung, Technik und Produktgestaltung immer stärker miteinander zu verzahnen, um ein ansprechendes „Markenaussehen“ zu kreieren.



Wirtschaftsingenieurwesen

Wirtschaftsingenieure/-innen arbeiten in technischen und wirtschaftlichen Einsatzbereichen und dort speziell an den Schnittstellen zwischen Technik, Wirtschaft und Informationstechnik.

Wir bilden in folgenden Fachrichtungen aus:

Die Fachrichtung **Wirtschaftsingenieure-Maschinenwesen** (Tagesschule) umfasst eine betriebswirtschaftliche und maschinenbaulich/technische Ausbildung unter Beachtung sozialer und ökonomischer Aspekte. Vermittelt werden theoretische und praktische Grundlagen auf dem Gebiet der Werkstoff- und Fertigungstechnik, Grundlagen der Konstruktion mit 3D-CAD (CATIA), betriebswirtschaftliche Inhalte, Unternehmensführung und ERP-Informationssysteme (SAP). Wirtschaftsingenieure/-innen sind anwendungsorientierte „Generalisten“.

Die Fachrichtung **Betriebsinformatik** (Tageskolleg) mit grundlegenden technischen, wirtschaftlichen und als Schwerpunkt vertiefte informationstechnologische Ausbildungsinhalte. Programm und Systementwicklung in verschiedenen Programmiersprachen, objektorientierte Programmierung, grafische Applikationen, Datenbanksysteme und Netzwerktechnik.

Die Fachrichtung **Betriebs- und Qualitätsmanagement** (Abendschule, Abendkolleg) umfasst wie die Tagesschule eine betriebswirtschaftliche und maschinenbaulich/technische Ausbildung mit vertieften Inhalten des Qualitätsmanagements. Anwendung betrieblicher Informationssystem (ERP-Systeme) mit SAP.

Mechatronik

Zu den Aufgaben eines/r Mechatronikers/in gehören die Planung, Ausführung und Inbetriebnahme von Produktionsanlagen, in denen mechanische Komponenten von programmierbaren Steuerungen mittels elektrischer Antriebe bewegt werden. Die Fachschule bietet bereits in dieser Branche tätigen Personen den Erwerb einer höheren Qualifikation mit einem anerkannten Abschluss.



„Zahlreiche BULME-Absolventen verstärken bereits unsere Teams, weil sie bei uns ihre fundierte, praxisbezogene Ausbildung sofort in einem technologisch herausfordernden, interessanten Umfeld anwenden und sich darin ständig weiter entwickeln können.“

(Dipl.-Ing. Dr. Wilfried Rossegger,
CEO KRISTL, SEIBT&CO GMBH.)



Die HTL BULME und ihre Standorte



Neben ihrem Hauptstandort in Graz-Gösting hat die HTL BULME noch drei Dislozierungen in der Steiermark.

Bad Radkersburg

i:HTL
 Stadtgrabenstraße 17
 8490 Bad Radkersburg
 Tel.: +43 316 6081-0
 E-Mail: willkommen@bulme.at

Tagesschule für Elektrotechnik. Ein Schwerpunkt liegt im Bereich „Erneuerbare Energien“ und „Intelligente Stromnetze (Smart Grids)“. Zusätzlich bietet Radkersburg eine Vertiefung der technisch-wirtschaftlichen Sprachkompetenz in Englisch.

Graz

HTL-BULME Graz-Gösting
 Ibererstraße 15 - 21
 8051 Graz
 Tel.: +43 316 6081-0
 E-Mail: willkommen@bulme.at

Deutschlandsberg

Schulgasse 16 (Neue Mittelschule 1)
 Lagergasse 11 (Bundesschulzentrum)
 8530 Deutschlandsberg
 Tel.: +43 316 6081-0
 E-Mail: willkommen@bulme.at

Tagesschule für Wirtschaftsingenieurwesen
 Abendschule für Elektrotechnik, Elektronik, Maschinenbau und
 Wirtschaftsingenieurwesen

Voitsberg

Mühlgasse 21
 8570 Voitsberg
 Tel.: +43 316 6081-0
 E-Mail: willkommen@bulme.at

Tagesschule für Maschinenbau mit dem Schwerpunkt
 Fertigungstechnik.



Pioniere im Mixed-Signal IC Design...

Dialog Semiconductor entwickelt hochintegrierte und energieeffiziente Mixed-Signal Schaltungen (ICs), die für den Einsatz in tragbaren Anwendungen wie Smartphones, Tablets, PCs, sowie für Anwendungen im Automobilssektor optimiert sind.

Als etablierter Geschäftspartner geben wir unseren Ingenieuren die Freiheit, Unterstützung und Zeit innovative Ideen zu entwickeln, um dadurch unsere Expertise in den Bereichen Power Management, Audio und Display sowie drahtlose Kommunikation auszubauen.

Wir sind ein internationales Unternehmen mit Standorten in Österreich, Deutschland, China, Griechenland, Japan, Hong Kong, Italien, Korea, Singapur, Taiwan, Türkei, den Niederlanden, Großbritannien und USA mit über 1100 Beschäftigten weltweit.

Wir bieten Möglichkeiten in den folgenden Bereichen:

Analog und Digital Design
Chip-Layout
Labor/Messtechnik
Produkt- & Testentwicklung
Design for Test

Wir bieten auch die Möglichkeit, Praktika zu absolvieren.

Bewerbungen bitte über unsere Homepage:
<http://www.dialog-semiconductor.com/careers/graduates>



The power to be...
personal
portable
connected



Anmeldung

Die Anmeldeformalitäten bei Tagesschule, Abendschule, Tages- und Abendkolleg variieren. Für die Tagesschule ist der Anmeldezeitraum seitens der Schulbehörde auf 3 Wochen im Februar/März festgelegt. Neben beglaubigten Kopien der Geburtsurkunde, Staatsbürgerschaftsnachweis und Meldezettel sind vor allem Zeugnisse vorzuweisen.

Detaillierte Informationen finden Sie hier:



„Als weltweit tätiges Unternehmen haben wir ständig Bedarf an gut ausgebildeten Techniker/-innen aus den Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Automatisierungstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen. Unserer Erfahrung nach vermittelt die HTL BULME in diesen Sparten umfassende technische Kenntnisse, welche die Grundlagen für den Berufseinstieg in unserem Hause sind, sei es als Anlagenkonstrukteur/-in, SPS-Programmierer/-in oder auch als weltweit tätige/r Inbetriebnahme-Ingenieur/-in.“

(Dipl.-Ing. Richard Häusler,
CEO KOENIG Maschinen GmbH.)

Anmeldevoraussetzungen

Tagesschule – Grundvoraussetzung ist der erfolgreiche Abschluss der achten Schulstufe. Für Schüler/-innen, die von einer allgemeinbildenden höheren Schule (AHS) kommen, reicht ein positives Zeugnis. Bei Hauptschulabgänger/-innen (HS) müssen Deutsch, Mathematik und eine Lebende Fremdsprache in der II. Leistungsgruppe mindestens mit „gut“ bewertet sein, ansonsten ist eine Aufnahmeprüfung zu absolvieren. Für NMS-Schüler/-innen gilt: Falls in Deutsch, Mathematik und einer Lebenden Fremdsprache das Bildungsziel „Vertiefung“ nicht erreicht wurde, muss eine Aufnahmeprüfung abgelegt werden. Für die Reihung in der angestrebten Fachrichtung sind die Noten in den Gegenständen Deutsch, Mathematik, Lebende Fremdsprache und Physik/Chemie ausschlaggebend.

Kolleg – Grundvoraussetzung ist der Abschluss der Reifeprüfung (RP) oder Berufsreifeprüfung (BRP).

Fachschule oder Vorbereitungslehrgang für die Abendschule – Grundvoraussetzung ist, neben dem vollendeten 16. Lebensjahr, der erfolgreiche Abschluss der achten Schulstufe und die Erfüllung der Schulpflicht.

Abendschule – Grundvoraussetzung ist der Lehrabschluss oder der erfolgreiche Abschluss eines 1-jährigen Vorbereitungslehrgangs.

Detaillierte Informationen finden Sie hier:





Entspanntes Lernklima

An unserer HTL BULME herrscht eine lockere Atmosphäre im menschlichen Miteinander, die ideale Lernvoraussetzungen schafft. Mitverantwortlich dafür sind auch unsere Peers. Das sind Schüler/-innen, die nach speziellen Trainings über besondere Kommunikationskompetenzen verfügen. Sie sind Ansprechpartner/-innen für die ersten Klassen und arbeiten aktiv an einem guten Schul- und Klassenklima mit.



**FAKULTÄT FÜR
ELEKTROTECHNIK UND
INFORMATIONSTECHNIK**

Faculty of Electrical Engineering and Information Technology

top education

top research

**bachelor
elektrotechnik und
informationstechnik**

Bachelor (BSc.)

**master
energie- und
automatisierungstechnik**

computertechnik

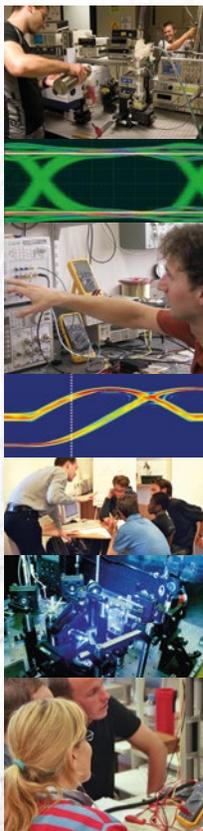
telecommunications

**mikroelektronik und
photonik**

Diplomingenieurin,
Diplomingenieur (Dipl.-Ing.)

**master interdisziplinär
biomedical engineering
materialwissenschaften**

<http://etit.tuwien.ac.at>



ams

www.ams.com



**are you
unconventional?**

ams is shaping the world with sensor solutions -
Be part of it. Join our team!

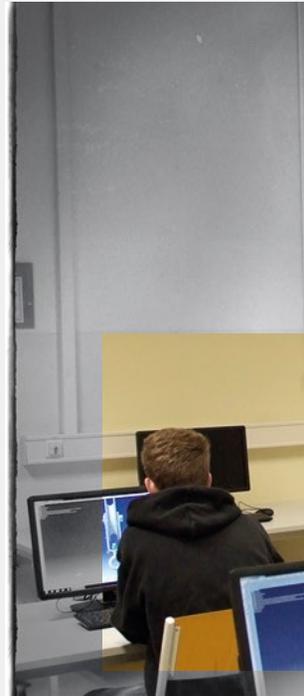
www.ams.com/careers



Ausbildung mit qualifizierter Basis

Die Ausbildung an der HTL BULME basiert auf drei Säulen. Die erste bildet eine fundierte Allgemeinbildung. Sie hilft unseren Schüler/-innen, Gesamtzusammenhänge zu verstehen, die eigenen Interessen und Fähigkeiten besser kennenzulernen und in ihrer Persönlichkeit zu reifen. Die zweite Säule unserer Ausbildung liegt in der Vermittlung von breitgefächertem fachtheoretischen Wissen. Dieses bildet den Grundbaustein des Erfolges im späteren Berufsleben. Die dritte Ausbildungssäule der HTL BULME besteht in der fachpraktischen Ausbildung in Labors und Werkstätten.

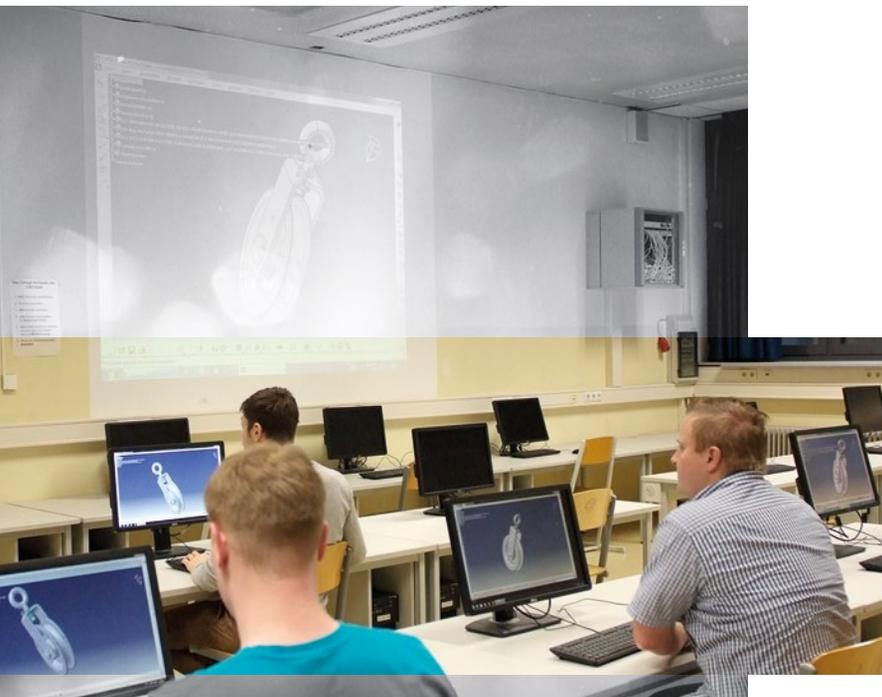
Mit dieser fachtheoretischen und fachpraktischen Ausbildung steigern unsere Schüler/-innen ihre Chancen für einen sofortigen Berufseinstieg in mehreren artverwandten Berufen. Außerdem wird der Weg zu einer Gewerbeberechtigung – und damit zur Gründung einer eigenen Firma – bzw. zum Besuch einer Fachhochschule oder Universität geebnet. Zur fachpraktischen Ausbildung gehören das Erlernen von manuellen Fertigkeiten an produktiven Werkstücken in einer unserer Werkstätten ebenso wie zwei jeweils 4-wöchige Ferialpraxis-Aufenthalte in fach einschlägigen Betrieben.



„Die Kombination einer sehr fundierten fachspezifischen Ausbildung, gepaart mit Berufspraktika und praxisorientierten Diplomarbeiten, bereitet die Absolventen der HTL BULME maßgeschneidert auf die heutige Arbeitswelt vor. Ein rascher Berufseinstieg und damit einhergehende Karrieremöglichkeiten sind garantiert.“

(Sabine Lazarus, Personal Recruiting SSI SCHÄFER PEEM)





QMAS

QMAS: „Qualitätsmanagement und Angewandte Statistik“
 Zertifizierungen und Qualitätsmanagement sind aus dem Wirtschaftsleben nicht mehr wegzudenken. Deswegen bietet die HTL BULME ihren Schüler/-innen und Studierenden entsprechende Ausbildungsmodelle an, mit denen sie optimal auf die Anforderungen des späteren Berufslebens vorbereitet werden. Die Ausbildung umfasst Themen wie Qualitätsmanagementsysteme und ISO 9000:2000 sowie den Einsatz von statistischen Methoden im Rahmen des Qualitätsmanagements. Alle Schüler/-innen haben die Möglichkeit, im Anschluss an die Ausbildung bei der „Quality Austria“ eine Prüfung abzulegen und die Zertifikate „ÖVQ-Qualitätsmanagement und Angewandte Statistik“ und „ÖVQ-Qualitätstechniker ST“ zu erwerben, die in der Wirtschaft hoch geschätzt werden.

www.hereschwerke.com

HERESCHWERKE
 energy solutions



Gebäudetechnik

Sicherheitstechnik



Photovoltaik

Service und Wartung

Seit über 125 Jahren Erfolg und Bestand

Als ein steirisches Unternehmen mit 160 Mitarbeitern sind wir stolz darauf, eines der führenden Unternehmen am Gebiet der Elektro- und Gebäudetechnik zu sein.

Wir arbeiten laufend an Projekten, welche weit über das normale Maß an Anforderungen der Elektro- und Gebäudetechnik hinausgehen. Die Realisierung solcher komplexen Anlagen ist jedoch nur möglich, weil wir auf ein perfektes Team von Spezialisten zurückgreifen können. Daher sind wir ständig auf der Suche nach besonderen Mitarbeitern.



Werden Sie Teil unseres Teams!

- Lehre Elektrotechniker/in
- Technische/r Zeichner/in
- CAD-Techniker/in
- Projektleiter/in



HERESCHWERKE Regeltechnik GmbH

Franz-Heresch-Straße 2
 8410 Wildon, Austria

Tel.: +43 (3182) 22 16 - 0

Fax: +43 (3182) 22 16 - 250

E-Mail: contact@hereschwerke.com



Fremdsprachenkenntnisse als Bewerbungsplus

Die Beherrschung von einer oder mehreren Fremdsprachen gilt als ganz entscheidende Zusatzqualifikation in Bewerbungsprozessen. Denn im Zuge der Internationalisierung sind alle Arbeitgeber darauf angewiesen, dass ihre Mitarbeiter/-innen sich auch mit internationalen Kunden oder Dienstleistern problemlos verständigen können. Die HTL BULME bietet für folgende Fremdsprachen Freigegegenstände an:

- Englisch (auf Basis des renommierten und anerkannten CFC-Levels Cambridge First Certificate. Teilnahme ab der 4. Klasse, Zertifizierungsprüfung erfolgt extern.)
- Chinesisch
- Italienisch
- Spanisch
- Russisch (in Bad Radkersburg)

Lets talk English

Seit 1994 setzt die HTL Bulme auch Englisch als Arbeitssprache ein. Unter der Projektbezeichnung Content and Language Integrated Learning (CLIL) werden ab dem dritten Jahrgang verschiedene Fachgegenstände teilweise in Englisch unterrichtet. Zusätzlich findet in der vierten Klasse eine einwöchige Sprachreise statt – meist in englischsprachige Länder. Neben den fachlichen Inhalten werden also auch direkt fachliche Sprachkenntnisse vermittelt, so dass sich unsere Schüler/-innen am Ende ihrer Schullaufbahn sicher in allgemein sprachlichen und berufsspezifischen Situationen im englischen Sprachraum bewegen können.

Live on air

In Euch schlummert ein Moderatoren-Genie? Ihr träumt von einer Karriere beim ORF, Radio Arabella oder Antenne Steiermark? Dann bietet euch unser Freifach „Schulradio“ die einmalige Chance, euer Talent zu entdecken. Die Schüler/-innen aller Abteilungen können dort alle wesentlichen Techniken zur Aufzeichnung und Aussendung von Radiosendungen lernen. Wir produzieren einen Internet-Broadcast-Live-Stream sowie Live-Sendungen, die zum Teil in unsere Pausenhalle übertragen werden. Lehrinhalte beim Schulradio sind: Sprechtraining, Interviewtechniken, Grundlagen der analogen und digitalen Audio- und Aufnahmetechnik, Moderieren von Sendungen, Musik- und Programmplanung.



Erste Hilfe rettet Leben

Im Freigeigenstand „Erste Hilfe“ lernen und trainieren unsere Schüler/-innen die wichtigsten Grundzüge der lebensrettenden oder lebenserhaltenden Praktiken. Sie sollen als Ersthelfer bei Unfällen erste Maßnahmen in die Wege leiten können, um die Verletzten so lange zu stabilisieren, bis ärztliche Hilfe eintrifft.



Innovationen in Keramik



Deutschlandsberg ist das TDK Kompetenzzentrum für Keramik. Hier sind rund 950 Mitarbeiter mit der Entwicklung und Fertigung elektronischer High-Tech-Produkte beschäftigt. Die Palette reicht von Piezo-Aktuatoren und Vielschicht-Varistoren bis hin zu hochintegrierten keramischen Vielschicht-Modulen. Die neueste Entwicklung ist eine spezielle Kondensator-technologie auf Keramikbasis, die unter anderem in Umrichtern von Hybrid- und Elektrofahrzeugen zum Einsatz kommen wird.

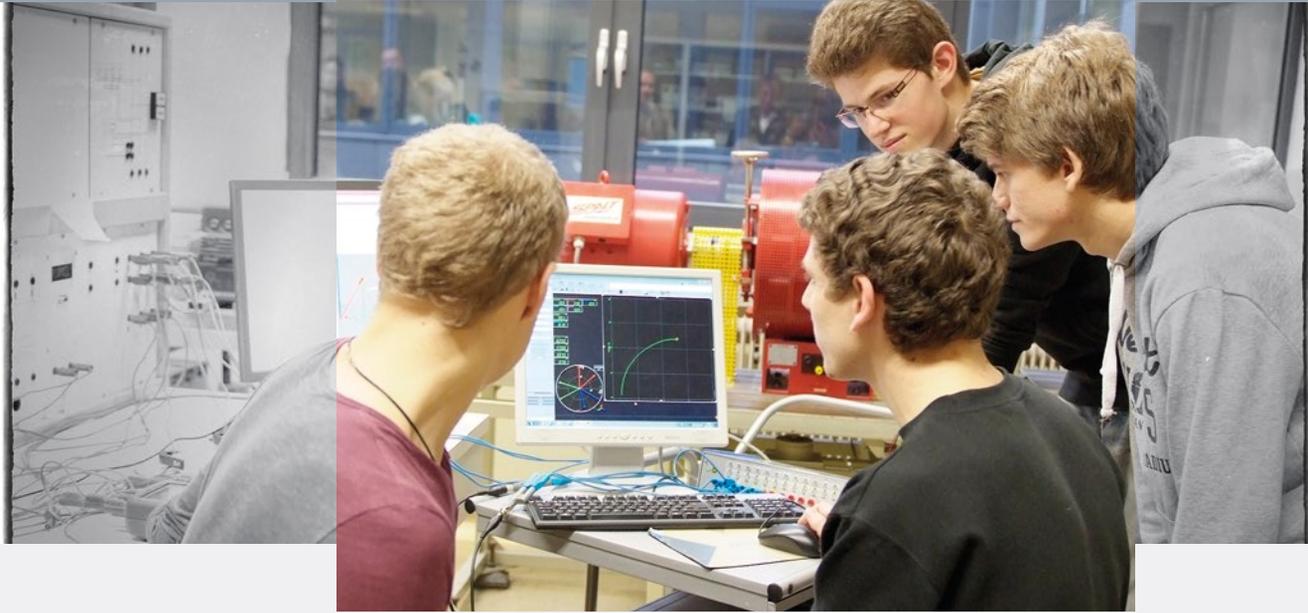
Hochintegrierte Module übernehmen wichtige Funktionen in Send- und Empfangssystemen von Mobiltelefonen.

Mit mehr als 70.000 m² ist Deutschlandsberg das größte TDK Werk in Europa. Von hier aus werden zahlreiche Standorte gesteuert und unterstützt, darunter Werke in China, Malaysia, Tschechien und Kroatien.

Come and join the team!

Unsere Stellenangebote (national und international) finden Sie unter www.epcos.de/jobs.





Mit SAP-Know-how fit fürs Berufsleben

Optimierte Geschäftsprozesse sind in der heutigen Arbeitswelt das A und O. Deswegen legen wir Wert darauf, dass unsere Schüler/-innen und Studierende als angehende Ingenieure/-innen den Umgang mit abteilungsübergreifenden Datenströmen kennen lernen.

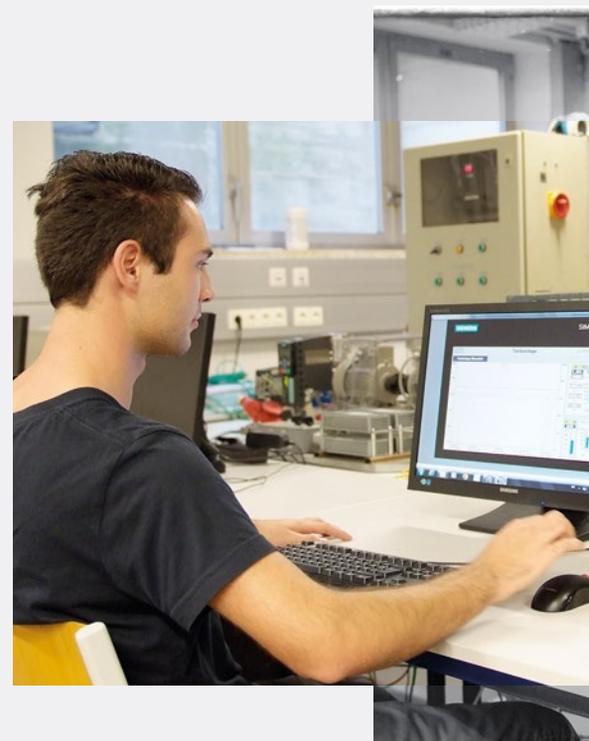
In modernen Unternehmen werden die Geschäftsprozesse von Buchführung und Controlling über Vertrieb, Einkauf und Produktion bis hin zu Lagerhaltung und Personalwesen heute zumeist über ERP-Systeme gesteuert. An der HTL BULME kommt das ERP-System „SAP“ zur Anwendung, mit der Möglichkeit einer abschließenden Zertifizierungsprüfung.

„Introduction to Computer Science“

Durch eine Kooperation mit Oracle, einem der weltweit führenden Hersteller von Datenbanksystemen, können BULME-Schüler/-innen im Ausbildungsprogramm „Introduction to Computer Science“ Zusatzqualifikationen im Umgang mit Datenbanken erlangen. Möglich ist der Erwerb der Zertifikate „ER Modellierung“ und „SQL“.

Werkstätten & Labors

Schleifen, Schweißen, Umformtechnik, Prototypenbau, Steuerungstechnik, Leiterplattenfertigung, Prozessleittechnik, elektropneumatische Schaltungen, Galvanisieren, Fräsen, Sägen, Drehen, Spritzguss, Netzwerktechnik, Niederspannungsanlagen, Fahrwerkstechnik, CNC-gestützte Fertigung, Analog- und Digitaltechnik, Audio- und Videotechnik – es gibt kaum etwas im Bereich der technischen Ausbildung, was wir in unseren hervorragend ausgestatteten Werkstätten und Labors nicht umsetzen oder praktizieren könnten. Schließlich wissen wir, dass das theoretische Wissen am sichersten gefestigt und verinnerlicht wird, wenn es durch das praktische Erleben nachvollzogen werden kann. Die Werkstätten helfen uns also letztlich, Technik anschaulich zu transportieren. Selbstverständlich werden die fachpraktischen Inhalte der Werkstätten kontinuierlich an neue Technologien angepasst.



Die Schwerpunkte in unserem Werkstätten- und Laborunterricht:

- CNC / CAM Ausbildung
- Computer- und Netzwerktechnik
- Prozessleittechnik
- Leiterplattenfertigung und SMD-Technik
- PPS - Computerunterstützte Produktionsorganisation
- Gebäude- und Hausleittechnik
- Kraftfahrzeugtechnik und Montage
- Kommunikationstechnik
- Schweißtechnik
- Analog- und Digitaltechnik
- Werkzeug- und Formenbau
- Hardwareentwicklung und Prototypenfertigung
- Kunststofftechnik
- Steuerungstechnik
- Hydraulik / Pneumatik
- Microcontrollertechnik
- Elektr. Energie- und Antriebstechnik
- Erneuerbare Energie
- Arbeitsvorbereitung



PERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com





join *the*
automation
team



▲

B&R Automation ist eines der erfolgreichsten Unternehmen und der Trendsetter im Bereich der Automatisierungs- und Prozessleittechnik.

Als Global Player mit über 2.500 Mitarbeitern und einem Vertriebsnetz in 70 Ländern bieten wir Ihnen einen sicheren Arbeitsplatz mit ausgezeichneten Karrierechancen im In- und Ausland.

Jetzt gleich bewerben... weitere Details und viele Stellenangebote unter:
www.br-automation.com/karriere

FIT STEIERMARK, INITIATIVE VON









WIE GUT, DASS ICH EIN MÄDCHEN BIN! **FIT** FRAUEN IN DIE TECHNIK STEIERMARK

TECHNIK UND NATUR WISSEN SCHAFTEN

BEGREIFEN ENTDECKEN ERWEITERN BESTÄRKEN

INFORMATION – STUDIENBERATUNG – FERIALPRAKTIKA

FIT-INFOTAG für Schülerinnen höherer Schulen:

- trifft Studentinnen und Technikerinnen
- Ferialjobanmeldung für die TU Graz

FIT-Infotag jährlich im Februar



www.fit.tugraz.at
facebook.com/fitStmk

Erfolgreich bei Wettbewerben

Die HTL BULME bzw. unsere Schüler/-innen und Absolventen können auf eine lange und äußerst erfolgreiche „Bilanz“ bei zahlreichen, meist technisch orientierten Wettbewerben zurückblicken. Die BULME-Teams haben in den vergangenen Jahren zahlreiche Auszeichnungen, darunter auch viele 1. Preise, sowie hohe Anerkennung und teilweise auch Preisgelder errungen. Das ist natürlich unseren künftigen Wettbewerbsteilnehmern/-innen ein großer Ansporn, es den Siegern gleichzutun. Zu den Wettbewerben, an denen Teams der HTL BULME teilgenommen haben, gehören unter anderem:

- Young Austrian Engineers CAD-Contest – ein österreichweiter Konstruktionswettbewerb, bei dem die HTL BULME immer wieder Spitzenplätze einnimmt
- Invent a Chip – ein österreichischer Wettbewerb für junge Chip Entwickler
- xplore New Automation Award – ein internationaler Bildungswettbewerb mit rund 100 Projektarbeiten aus 20 verschiedenen Ländern
- Goldene Nica – ein Kulturpreis, der im Rahmen des Ars Electronica Festivals für Kunst, Technik und Gesellschaft verliehen wird
- Roboter-Wettbewerb First Lego League – ein internationaler Roboterwettbewerb für Schüler/-innen unter 16 Jahren
- Akku Race – ein Wettrennen mit selbstgebauten Rennboliden, die von zwei Akkuschaubern angetrieben werden
- OVE-Preise – der Österreichische Verband für Elektrotechnik vergibt Preise im Bereich Energietechnik sowie im Bereich Messen, Zählen, Steuern, Regeln und Automatisieren
- StartUp-Schule, Businessplanwettbewerb



SIEMENS

Complete mobility.

Integrierte Lösungen für Nahverkehr, Fernverkehr und Logistik.

siemens.com

Den Weg für Menschen und Güter weltweit zu bereiten, sie wirtschaftlich, sicher und umweltverträglich ans Ziel zu bringen – dafür steht Siemens mit „Complete mobility“:

Mit integrierten Mobilitätslösungen, um die verschiedenen Verkehrssysteme nachhaltig zu gestalten und sie effizient zu vernetzen.

Mobility Division Bogies Graz

SPAREN MIT DEM E-CHECK: ENERGIEBERATUNG BEI IHNEN ZU HAUSE

Bis zu 30 % weniger Energie



*Eine Offensive in
Kooperation mit
dem Landesenergie-
beauftragten*

*Beratungsinhalte:
Energiesparen
Sanieren
Photovoltaik*

Bezahlte Anzeige



*Unsere Experten beraten
Sie persönlich & unabhängig!
Bis zu 3 Stunden Fach-Beratung
Jetzt einfach bestellen:
0800 / 310 300*

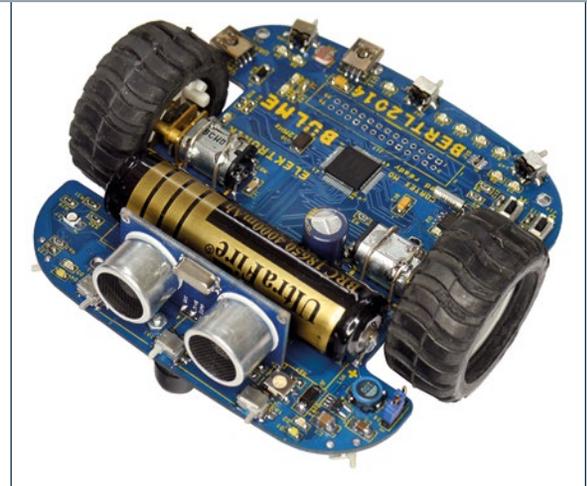
www.e-steiermark.com/e-check

Sparen Sie bis zu 30 % Energie. Und damit bares Geld. Unsere Experten nehmen Ihren Haushalt unter die Lupe. Von der Gebäudehülle bis zur Heizung – von der Warmwasseraufbereitung bis zu den Elektrogeräten. Oder Sie planen eine Photovoltaik-

anlage. Wir garantieren kompetente Beratung durch unabhängige Fachleute vor Ort. Bestellen Sie Ihren persönlichen E-Check noch heute unter der **Gratis-Hotline 0800/310 300** oder www.e-steiermark.com/e-check.

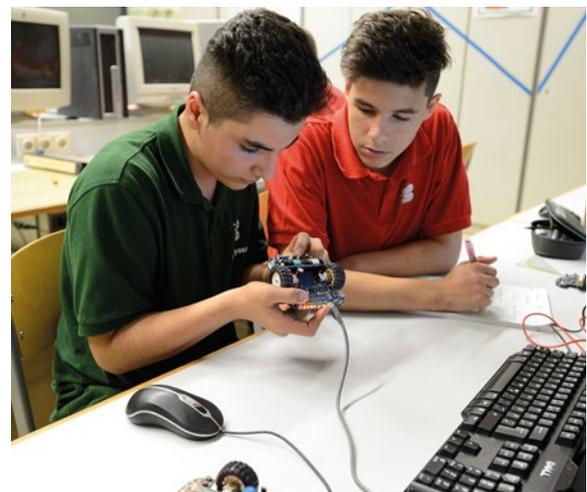


ENERGIE STEIERMARK



BULME Elektronik Roboting Test- und Lernplattform

Die BULME Elektronik Roboting Test- und Lernplattform – kurz BERTL – ist eine Mikrocomputer-Experimentierplatine, die ganz nebenbei auch noch „fahren“ kann. BERTL wird von unseren Schüler/-innen bestückt, hat einen leistungsfähigen Cortex-M0-Mikrocontroller, einen Akku mit 4 Ah, ein Onboard-Diagnosesystem mit vielen LEDs in unterschiedlichen Farben und eine Bedienung mit Tastern am Rand der Platine. Mit BERTL lernen unsere Schüler/-innen in den Grundzügen, wie die Fabrikation von elektronischen Geräten vor sich geht. Beim Bauen von BERTL erlernen sie Kenntnisse über Funktion und Verarbeitung von SMD-Bauteilen. Der fertig gebaute BERTL bietet den Schüler/-innen die Möglichkeit, auch eigene Entwicklungen auf einer MBED-Plattform zu programmieren.





Motorenprüfstand

Moderne Verbrennungsmotoren werden permanent in Bezug auf niedrigen Kraftstoffverbrauch und geringe Abgasemissionen optimiert. Diese Abstimmung, auch Applikation genannt, erfolgt in der Regel auf einem Motorenprüfstand an einem Versuchsmotor. Mit Hilfe entsprechender Software können verbrauchs- und emissionsrelevante Betriebsparameter, wie beispielsweise Zündzeitpunkt oder Einspritzmenge, gemessen und verändert bzw. optimiert werden. Der Motorenprüfstand der HTL BULME bietet unseren Schüler/-innen die einmalige Chance, dieses in der Fahrzeug- und Motorenindustrie begehrte Wissen über eine Motorenapplikation zu erlernen. An dem Motorenprüfstand der HTL BULME können unterschiedlichste Parameter gemessen werden:

- Motordrehzahl
- Drehmoment
- Kraftstoffverbrauch
- Abgasemissionen CO, HC, NO_x, CO₂
- Zylinderdruckverlauf (Indizierung)
- Blowby (Gasleckage ins Kurbelgehäuse)
- Kühlmitteltemperatur und –druck
- Motoröltemperatur und –druck
- Auspufftemperatur
- Auspuffgedruck
- Ansauglufttemperatur
- Saugrohrdruck



Green Village

Fossile Energieträger sind endlich, die Zukunft gehört den Erneuerbaren Energien. In diesem Wissen hat die HTL BULME mit ihrem Projekt „Green Village“ im fachpraktischen Unterricht einen Schwerpunkt auf erneuerbare Energien gelenkt.

Green Village ist ein in seiner Vielfalt österreichweit einmaliges Ausbildungszentrum, in dem Technologien wie Photovoltaik, Biomasseheizanlagen und Wärmepumpen für die Schüler/-innen begreifbar (angreifbar) unterrichtet werden.

Das Projekt Green Village konnte dank großzügiger Unterstützung vieler unserer Partnerfirmen realisiert werden. In Kooperation mit dem PV-Praxiszentrum Österreich ist die HTL BULME auch das Photovoltaik-Ausbildungszentrum für Südösterreich.

Die Photovoltaikanlage der HTL BULME ist unser Beitrag zur Energiewende.

Inbetriebnahme: 16.03.2012
 Anlagenleistung: 14,750 kWp
 Jahresproduktion: ca. 15.400 kWh (1.044 kWh/kWp)
 CO₂ Vermeidung: ca. 10,8 Tonnen jährlich

Hochspannungsschaltberechtigung

Neben diesen Technologien zur Nutzung der Erneuerbaren Energien spielt auch die Energieverteilung über Übertragungsnetze eine wichtige Rolle, denn schließlich müssen über Höchst- und Hochspannungsleitungen große Mengen an Energie sicher und möglichst verlustfrei übertragen werden.

Dank einer Kooperation mit der Energie Steiermark ist unser Hochspannungslabor bestens ausgestattet. Es stehen der Schule eine 20 kV Umspan- und Schaltanlage, eine 110 kV-Freileitung, verschiedene Lasttrennschalter, Leistungsschalter, Niederspannungsschaltanlagen, Schutzgeräte und Trafos zur Verfügung. Damit können die Schüler/-innen den sicheren Umgang mit Hochspannung und den Einrichtungen der Energieverteilung erlernen.

Die BULME ist übrigens derzeit die einzige österreichische HTL, die ein derartiges Labor vorweisen und die Ausbildung zur Hochspannungsschaltberechtigung in Form eines Freigegegenstandes anbieten kann. Den Abschluss dieser Ausbildung bildet eine Prüfung durch unseren Kooperationspartner Energie Steiermark.



www.boehlerit.com



BOEHLERIT
hard facts for best results



Diplomarbeit — der krönende Abschluss

Die Diplomarbeiten an der HTL BULME, die im letzten Ausbildungsjahr angefertigt werden, bereiten unsere Schüler/-innen optimal aufs Berufsleben vor. Als entsprechende schriftliche Ausarbeitung und Ergebnispräsentation dokumentieren sie eine komplette Projektarbeit und zeigen den vollständigen Entwicklungsprozess von der Planung über die Konstruktion und Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme. Dabei ist es gewünscht, dass die Diplomarbeiten in Gruppen von zwei bis fünf Schüler/-innen angefertigt werden.

Ein wichtiges Kriterium bei den Diplomarbeiten ist, dass die Projekte oft in Zusammenarbeit mit renommierten Industrie- und Gewerbebetrieben umgesetzt werden. Die Arbeit der Schüler/-innen erfolgt so orientiert an praxisnahen Aufgabenstellungen. Außerdem erhalten die Schüler/-innen die bestmögliche Unterstützung aus Theorie und Praxis. Übrigens sind die Diplomarbeiten nicht nur Teil der schriftlichen Reife- und Diplomprüfung, sie können auch bei Wettbewerben eingereicht und prämiert werden.

BULME Academy

In der BULME Academy, einer gemeinnützigen Organisation, werden Weiterbildungskurse für Erwachsene offeriert. Zusätzlich setzen Schüler/-innen und Lehrer/-innen dort Engineeringprojekte in den Sparten Automation, Education und Development für Gewerbe und Industrie um. Dank der Ressourcen und der theoretischen und praktischen Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen können an der BULME Academy qualifizierte Vorbereitungskurse für die Berufs-Reifeprüfung und spezielle Fachkurse für Gewerbe und Industrie angeboten werden. Eine weiterführende Zusammenarbeit der BULME Academy mit Arbeitsstiftungen soll der Wirtschaft und dem Arbeitsmarkt auch für die Zukunft positive Perspektiven geben.



CAMPUS
GRAZ

02

FACHHOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT

CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft GmbH
A-8010 Graz · Körblergasse 126 · Tel. +43 316 6002-0
info@campus02.at · www.campus02.at

„Moderne Elektronikschaltungen zeichnen sich durch immer mehr Intelligenz aus. Zur Entwicklung solcher Schaltungen ist daher vermehrt kombiniertes Wissen über Hardware und Software notwendig. Die Absolventen der HTL BULME Graz haben durch die breitbandige Ausbildung in allen Bereichen der Elektronik die idealen Voraussetzungen, solche Herausforderungen zu lösen.“

(Dipl.-Ing. Dr. Manfred Pauritsch,
Product Manager ams AG)



Automation Training Center

Das Automation Training Center (ATC) dokumentiert die hervorragende Zusammenarbeit zwischen verschiedenen HTLs und Lehrwerkstätten. Für den Einsatz an 12 unterschiedlichen Standorten in der Steiermark, in Nieder- und Oberösterreich sowie in Salzburg wurde unter der Federführung des Unternehmens Endress + Hauser in Kooperation mit zahlreichen Industrielieferanten aus Sensorik und Aktorik eine mobile Trainingsanlage zu Fortbildungszwecken entwickelt. Diese mobile Trainings-Laboranlage soll für die Kompetenzbereiche Mess-, Steuerungs- und Regeltechnik praxisnahes Lernen in der Prozessautomatisierung ermöglichen. Im ATC können die Schüler/-innen zahlreiche Übungen im Bereich der Prozesskontrolle eines Regelkreises durchführen. Dazu zählen beispielsweise:

- Regelung von Durchfluss, Temperatur, Druck und Füllstand
- Trennung vermischter Flüssigkeiten
- Visualisierung und Datenübertragung





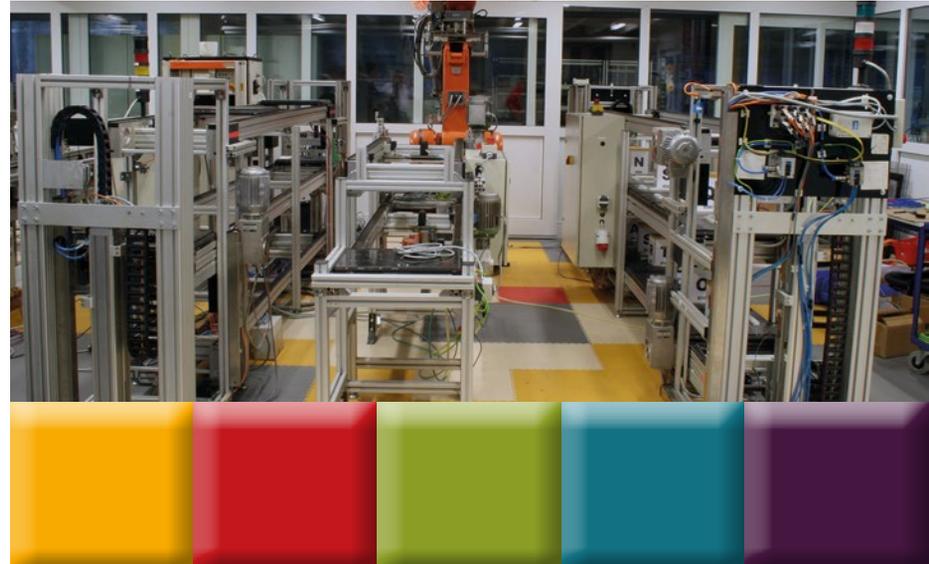
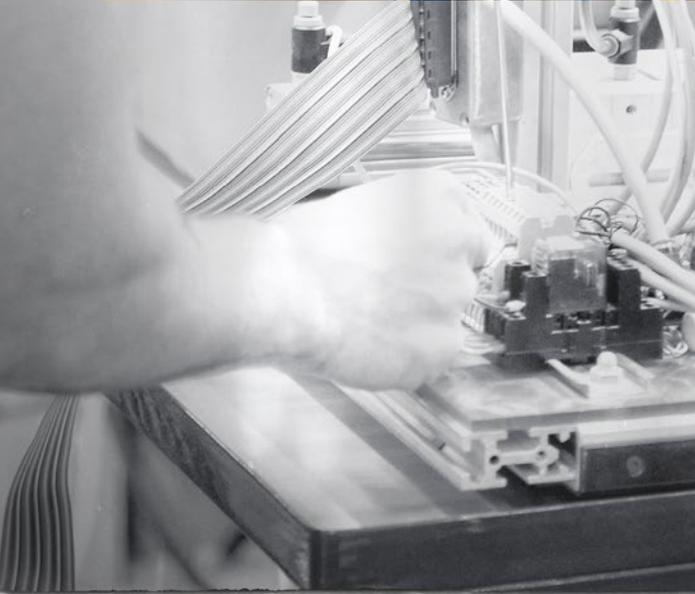
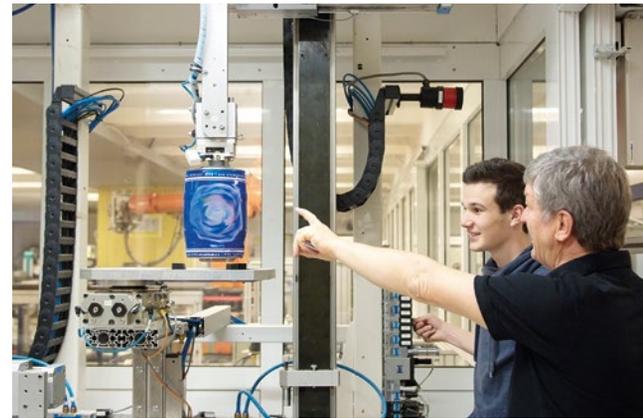
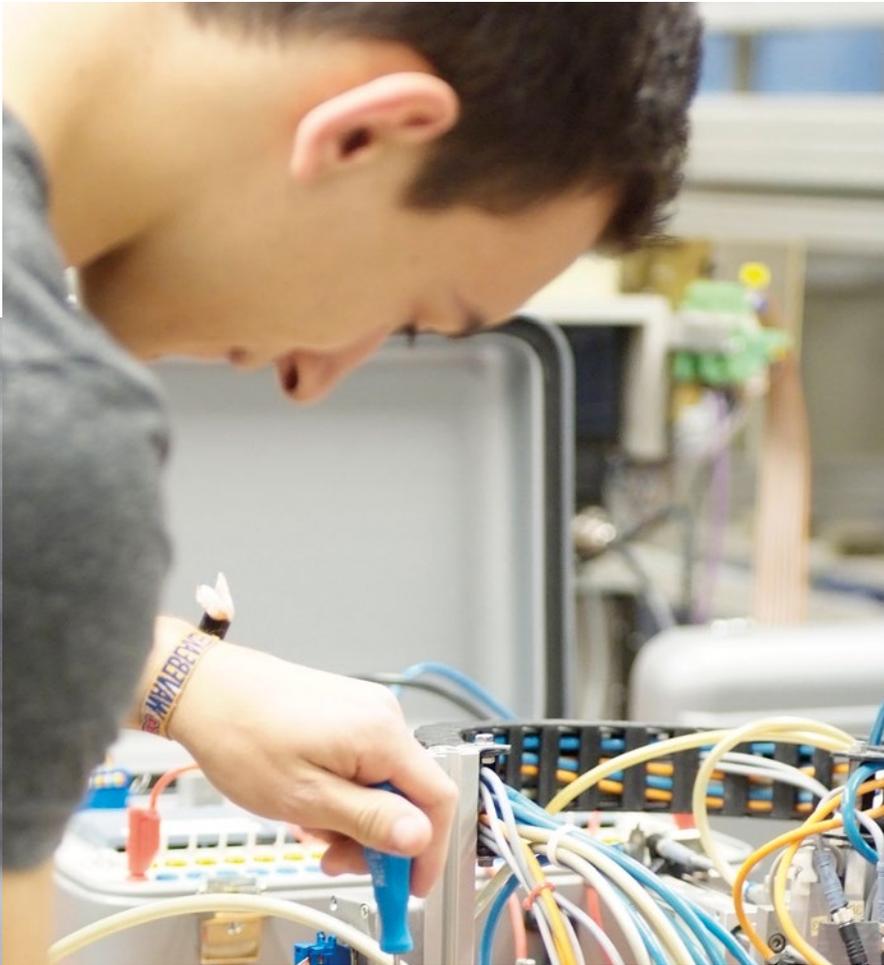
Seidel Elektronik
Frauentalerstraße 100
8530 Deutschlandsberg
Tel: 03462 6800-0
www.seidel.at

electronics
in good hands!





ZERSpanungSTECHNIK
FENZ GmbH & Co KG
Jahnstraße 30a, A-8280 Fürstenfeld
Tel. 03382 / 51 990, Fax DW 4
www.fenz.co.at e-mail: office@fenz.co.at



„Durch die lange Kooperation mit der HTL BULME war und ist es mir möglich, sowohl Schüler/-innen als auch viele Professoren/-innen kennenzulernen. Für die Schule gibt es den Vorteil der Feriarbeitsplätze und auch die Möglichkeit, unsere Firma ams AG zu besuchen, um zu sehen, wie ein Chip entwickelt und produziert wird bzw. welche Berufsmöglichkeiten es für HTL-Abgänger gibt. Ich persönlich habe bereits 3 meiner Mitarbeiter/-innen durch diese Kooperation kennengelernt und angestellt.“
(Ing. Bernd Hanfstingl, Engineering Manager Layout, ams AG)

Automation Academy

Ein Meilenstein in der Abteilung Elektrotechnik konnte im Jahre 2007 mit der Errichtung der Automation Academy erreicht werden. Auf mehr als 500 m² Grundfläche wurde in Eigenregie ein Labor für Fertigungs- und Prozessautomatisierung errichtet. Ausgehend von Modellen für einfache Ablaufsteuerungen (Fördertechnik, Sortieranlagen) über anschauliche Modelle der Sicherheitstechnik (Zweihandbedienung, Schutzgitter, Lichtschranken, Näherungssensoren) bis hin zu komplexen Modellen der Verfahrenstechnik, der Fertigungstechnik und der Lagerlogistik stehen unseren Schüler/-innen eine Vielzahl an Experimentiermöglichkeiten zur Verfügung. Unsere Sensorik deckt dabei ein weites Spektrum der Messwerterfassung ab und arbeitet nach verschiedensten Prinzipien, sodass auch vergleichende Messtechnik möglich ist.

Modernst ausgestattet mit der neuesten SPS-Technologie ermöglicht dieses Labor ein praxisnahes Training an Geräten und Anlagen, wie sie in Industrie und Gewerbe und somit bei den zukünftigen Arbeitgebern unserer Absolventen in Verwendung sind.





Kleine Chips, große Wirkung: Heute schon sorgen durchschnittlich 25 Infineon-Produkte pro Auto für sichere und energieeffiziente Fahrt. Gleichzeitig arbeiten wir bereits an Halbleiterlösungen für die Mobilität von übermorgen. So machen wir die Zukunft sichtbar.

Hightech, fremde Länder und Kulturen und die faszinierende Welt der Mikroelektronik. Wenn Sie all das begeistert, dann ist Infineon ein echter Volltreffer. Wir fördern unsere Talente von Beginn an und bieten Ihnen spannende Einsatzmöglichkeiten in einem internationalen Arbeitsumfeld. So öffnen wir Ihnen die Tür zu einer erfolgreichen beruflichen Zukunft!

Was wir dafür brauchen? Ihre Leidenschaft, Kompetenz und frischen Ideen. Kommen Sie zu uns ins Team! Freuen Sie sich auf Raum für Ihre Individualität und Lebensplanung. Egal ob Praktikum, Studienjob oder Abschlussarbeit. Bei uns nehmen Sie Ihre Zukunft in die Hand!

Mehr als ein Job: www.infineon.com/careers 

Für Schüler/innen der Schwerpunkte

- Elektrotechnik
- (Mikro-) Elektronik
- Informatik
- Elektronik und Technische Informatik





Karrieresprungbrett BULME

Wir an der HTL BULME tun alles, damit unsere Schüler/-innen und Absolventen einen möglichst reibungslosen Start ins Berufsleben erhalten und die Karriereleiter möglichst schnell hinaufsteigen können. Neben der exzellenten theoretischen und praktischen Ausbildung an der HTL BULME profitieren unsere Schüler/-innen vor allem von den intensiven Partnerschaften und Kontakten, die wir zur Industrie pflegen. Daraus resultieren viele Kooperationen mit Industrie und Gewerbebetrieben. Wir organisieren Firmenbesichtigungen und schaffen Plattformen, auf denen sich unsere Schüler/-innen mit namhaften Personen aus Wirtschaft und Wissenschaft vernetzen können.

Eine dieser Plattformen ist unser Karrieretag, der meist Ende Februar/Anfang März stattfindet. Dort präsentieren sich den zukünftigen Absolventen rund 50 Industriebetriebe sowie Fachhochschulen und Universitäten. Die Firmen stellen sich als potentielle Arbeitgeber vor, die einen immensen Bedarf an gut ausgebildeten Technikern/-innen haben, und die Fachhochschulen und Universitäten werben für ihr weiterführendes Qualifizierungsangebot.



Mehr Frauen in Ingenieursberufen

Früher waren technische Berufe oder Ausbildungen oftmals auch mit schwerer körperlicher Arbeit verbunden und daher für Frauen zumeist unattraktiv. Das hat sich heutzutage stark gewandelt. Immer mehr Frauen gehen den Weg in Ingenieursberufe und andere technische Ausbildungsgänge und nutzen die ihnen dort offen stehenden exzellenten Entwicklungsmöglichkeiten.



High Tech | High Speed | High Quality

Werden Sie Mitarbeiter bei Pankl!

Pankl Racing Systems ist auf die Entwicklung und Produktion von Motor- und Antriebssystemen für den Rennsport, für High Performance Autos und die Luftfahrtindustrie spezialisiert. Pankl punktet in diesen Nischenmärkten mit Leichtbaukomponenten aus hochwertigen, innovativen Werkstoffen, die für extreme mechanische Belastungen ausgelegt sind.

Wir wollen etwas bewegen und sind bereit zu ständigen Verbesserungen. Wir sind daher auf der Suche nach dynamischen, lernwilligen und Technologie begeisterten Menschen, die eine besondere Herausforderung in Ihrer täglichen Arbeit suchen.

- CNC Fachkräfte
- Technische Angestellte Absolventen der HTL Maschinenbau, FH Fahrzeugtechnik, FH Luftfahrt, Montanuniversität Leoben

Wir bieten internationale Karrierechancen, zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Job Rotation in den einzelnen Bereichen unserer Tochtergesellschaften.

Team Building steht bei Pankl im Vordergrund und wird durch zahlreiche gesellschaftliche Events abgerundet.



Bewerben Sie sich jetzt –
join the pankl team!

Pankl Racing Systems AG
Personalabteilung
Silke Autischer

A-8605 Kapfenberg, Industriestraße West 4
T: +43 (0) 3862 33 999 116
email: career@pankl.com

www.pankl.com

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



Studienstart: März bzw. September

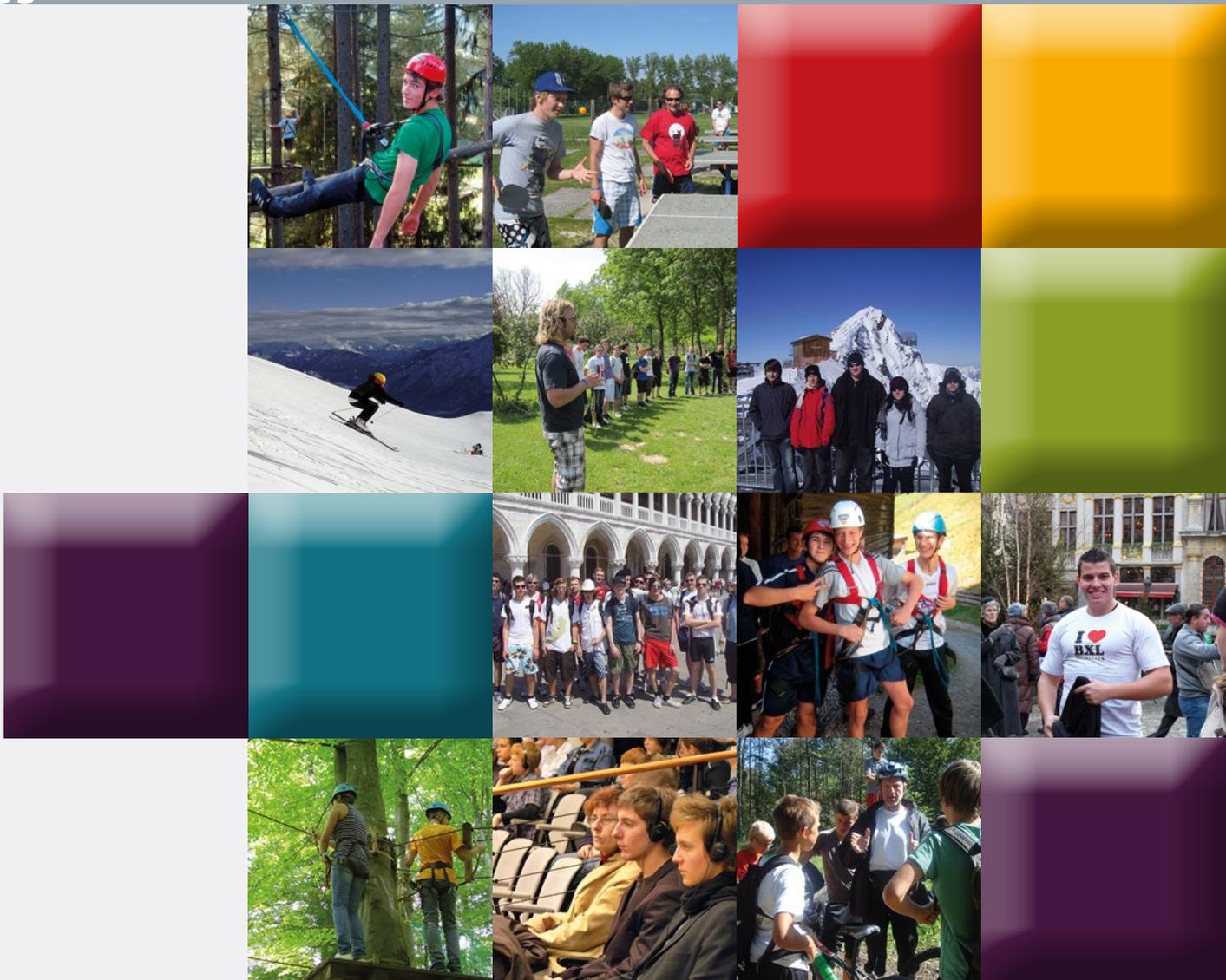
- **Wirtschaftsingenieurwesen**
am Standort Bulme Graz
- **Maschinenbau**
am Standort Bulme Graz
- **Technische Informatik**
- **Elektrotechnik - neu ab 2015**

insgesamt 13 Unterrichtsstandorte in Österreich

Koop. HS Mittweida (D)/Ö-Cert gelistet/Reg. gem. § 27 HS-QSG



Tel. +43 3172 603 4020
info@aufbaustudium.at
www.aufbaustudium.at

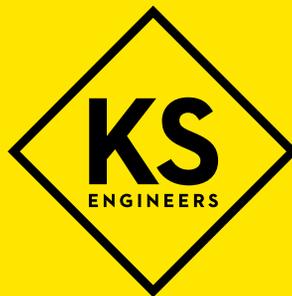
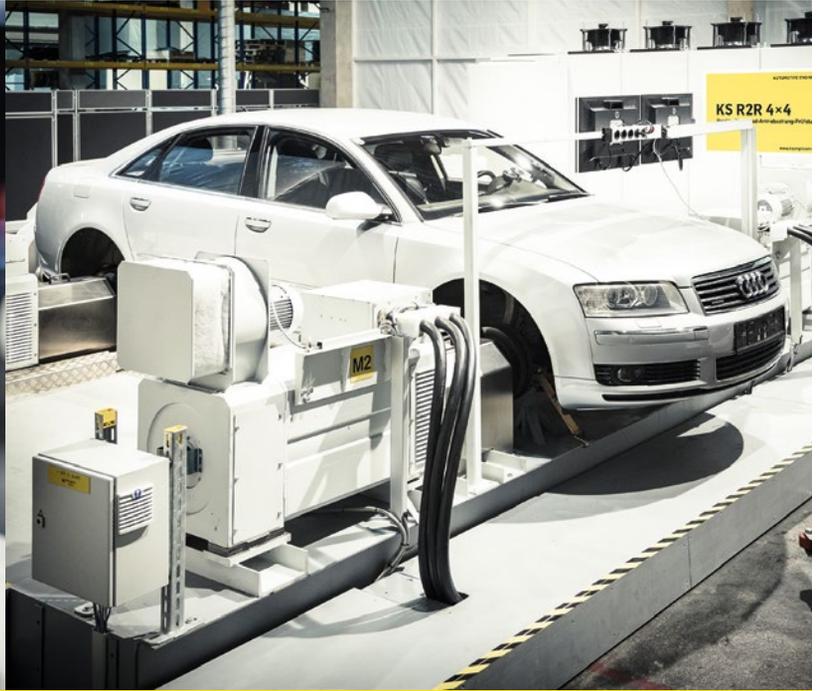


Fitness ist Trumpf

„Mens sana in corpore sano“ wussten schon die alten Römer. Der gesunde Geist in einem gesunden Körper. Natürlich besitzt der Sport als Ausgleich neben dem Lernen auch an der HTL BULME einen hohen Stellenwert. Wir bieten unseren Schüler/-innen zahlreiche sportliche Betätigungsfelder, wie z. B. Fußball, Beachvolleyball, Tischtennis, Badminton, Hallenhockey, Floorball, Ski, Snowboard und veranstalten das ganze Jahr über entsprechende Turniere, um einen Anreiz zum sportlichen Wettbewerb zu geben. Die HTL BULME führt mit ihren Schüler/-innen zumeist in der 2. Klasse eine Wintersportwoche und in der 3. Klasse eine Sommersportwoche durch.

Kulturelles Engagement

Neben den fachlichen Inhalten und dem Sport dürfen an der HTL BULME Kunst und Kultur auch nicht zu kurz kommen. Deswegen organisieren wir Ausstellungen von Bildern oder Fotografien unserer Lehrer/-innen und Schüler/-innen, laden Künstler/-innen und Kabarettisten/-innen in die BULME ein oder veranstalten Konzerte und vieles andere mehr.



WIR SUCHEN PRAKTIKER

Gesundes Wachstum ist uns wichtig. Darum suchen wir **Informatiker, Maschinenbauer und Elektrotechniker** als Verstärkung für unser Team.

KS ENGINEERS bietet als steirisches Unternehmen mit internationalen Top-Kunden Karrierechancen in einem jungen und motivierten Team. Unsere Jobs erfordern Top-Techniker. Wir lösen mit Leidenschaft Probleme und finden optimale Lösungen für unsere Kunden.

Wenn Sie Teil unseres Teams werden wollen, freuen wir uns über eine Bewerbung an:
KS ENGINEERS – Automotive Testing
z.H. Herrn Gerhard Meizenitsch
Baiernstrasse 122a, 8052 Graz
bewerbung@ksengineers.at



Höhere technische Bundeslehr-
und Versuchsanstalt Graz-Göting

Höhere technische Bundeslehr-
und Versuchsanstalt Graz-Göting
Ibererstraße 15 - 21
A - 8051 Graz
T. +43 316 6081-0
E. willkommen@bulme.at
www.bulme.at

