

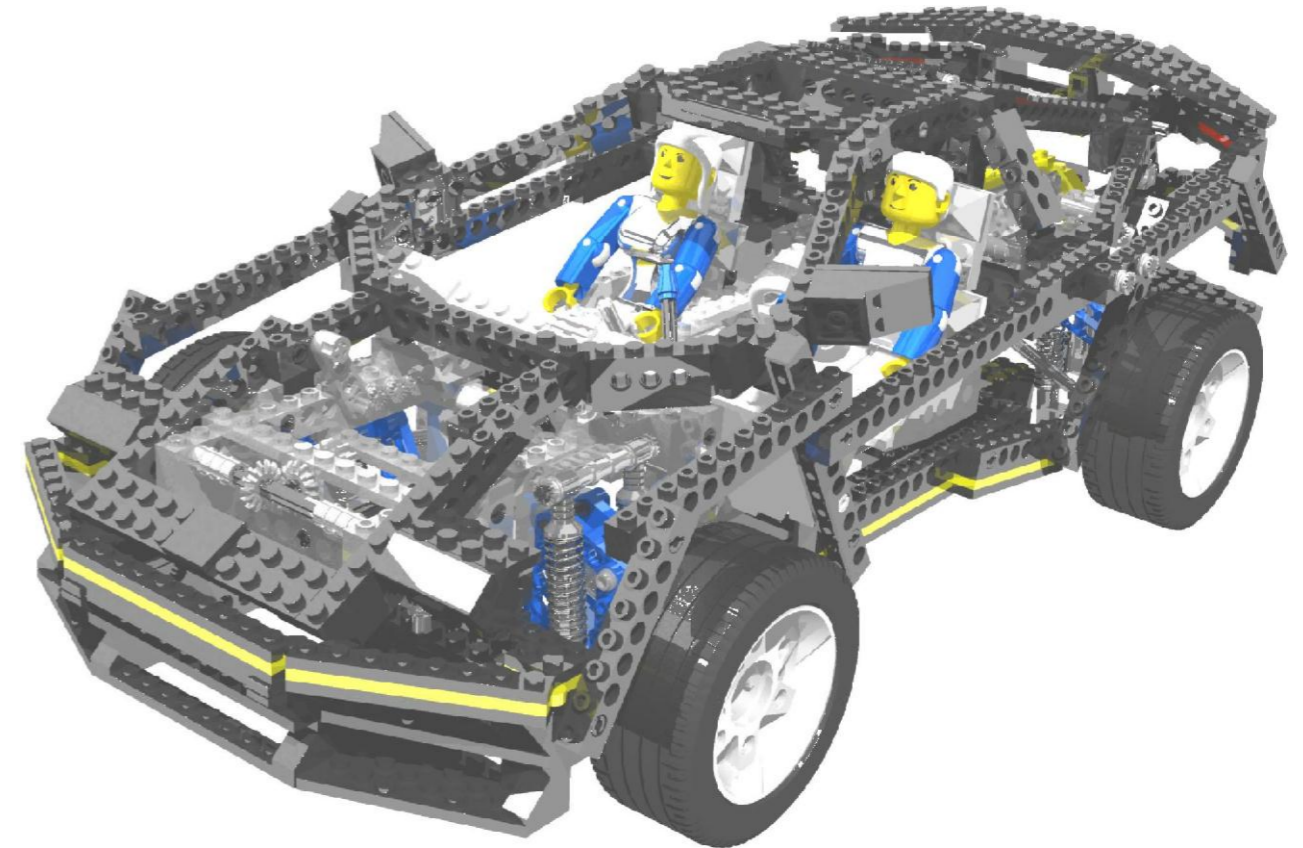
**Studentenafel des Ausbildungsschwerpunktes
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK**

Allgemeinbildung	Wochenstunden pro Jahrgang					Summe
	II	III	IV	V		
Religion	2	2	2	2	2	10
Deutsch	3	2	2	2	2	11
Englisch	2	2	2	2	2	10
Geografie, Geschichte und politische Bildung	2	2	2	2		8
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1	8
Wirtschaft und Recht				3	2	5
Angewandte Mathematik	4	2	2	2	3	13
Naturwissenschaften	3	2	2	2		9
Angewandte Informatik	2	2				4
Soziale und personale Kompetenz	1	1				2
Fachtheorie und Fachpraxis						
Konstruktionsübungen und Projektmanagement	4	7	5	4	4	24
Technische Mechanik und Berechnung	2	3	3	2	2	12
Fertigungstechnik	2	2	2	2		8
Maschinen und Anlagen			2	2	2	6
Automatisierungstechnik			4	4	5	13
Robotik und Prozessdatenverarbeitung				2	5	7
Laboratorium				3	3	6
Werkstätte und Produktionstechnik	7	8	8	3	3	29
Gesamtstunden	36	37	38	38	36	185
Freigegegenstände						
Cambridge First Certificate in English				2		2
Moderne Produktentwicklungsmethoden		2	2	2	2	8

8 Wochen Pflichtpraktikum

**Höhere Abteilung für
Maschinenbau**

**Ausbildungsschwerpunkt
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK**



Vom Spielzeugauto zum Industrieprodukt



WAS IST AUTOMATISIERUNGSTECHNIK?

Die **Automatisierungstechnik** als Symbiose aus Mechanik, Elektronik und Informatik ermöglicht es vielen Industriezweigen, neue Wege zu gehen:

- Entwicklung innovativer Produkte
- immer kleinere mechanische Komponenten
- höhere Qualität und Wirtschaftlichkeit in der Produktion

Die Automatisierungstechnik steht für Technologien mit ausgezeichneten Zukunftsaussichten, langfristigen Perspektiven und kontinuierlicher Weiterentwicklung.

ANWENDUNGSBEISPIELE DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK



Autoindustrie - „Perfektion durch Automation“

Airbag, Anti-Blockiersystem, „Drive-by-Wire“, elektronische Motorsteuerung und Stabilitätsprogramm (ESP) usw. sind in heutigen Kraftfahrzeugen eine Selbstverständlichkeit. Nur eine perfekte Abstimmung aller Komponenten garantiert, dass Temperaturschwankungen, Öl, Vibrationen, etc. keine Ausfälle der mechanischen oder elektronischen Komponenten auslösen.

Produktionstechnik – „Wirtschaftlichkeit durch Automation“

Produktivitätssteigerung, Kostensenkung und Wettbewerbsfähigkeit werden erzielt durch den Einsatz von flexiblen, numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen, Industrierobotern sowie Bestückungsautomaten für Elektronikkomponenten.



Medizintechnik: - „Präzision durch Automation“

Komplizierte und auch lang andauernde Operationen werden in immer größerem Ausmaß robotergestützt durchgeführt; bei Hüftgelenkoperationen ist der Einsatz dieser Technologien beinahe schon Selbstverständlichkeit.

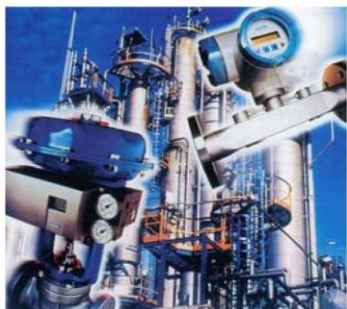


Lebensmittelindustrie - „Hygiene durch Automation“

Abfüllanlagen für Getränke, Dosier- und Produktionsanlagen ebenso wie für Verpackung sind nur einige der Verfahrensschritte, die automatisiert durchgeführt werden, nicht zuletzt, um den immer strenger werdenden Hygienevorschriften Folge leisten zu können.

Chemie und Pharmaindustrie - „Sicherheit durch Automation“

Automation reduziert Gefahren und Risiken am Arbeitsplatz - ein besonders wichtiger Aspekt in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, wo dringend junge, qualifizierte Nachwuchstechniker/innen gesucht werden.



Dienstleistungsbereich - „Flexibilität durch Automation“

Schwimmbadreinigungsroboter, Geräte zur Reinigung von Glasfassaden, Böden und Kanalsystemen und Palettierroboter im Handel nutzen Mobilität und Flexibilität der Automation.

ALLGEMEINBILDUNG UND PERSÖNLICHKEITSENTWICKLUNG

Die Ausbildung unserer Schüler/innen umfasst:

- eine fundierte Allgemeinbildung auf Maturaniveau
- eine fachspezifische Sprachausbildung (Freigegegenstand „Cambridge First Certificate in English“)
- Präsentations- und Dokumentationstechniken
- die Möglichkeit den europäischen Wirtschaftsführerschein (EBC*L) zu erwerben

Die Absolventen unserer Abteilung sollen zu weltoffenen, toleranten, kritikfähigen, verantwortungs- und umweltbewussten Mitgliedern der Gesellschaft ausgebildet werden. Durch ihre Ausbildung verfügen sie über die notwendigen Fähigkeiten, in der heutigen Gesellschaft beruflich und sozial bestehen zu können.

AUSBILDUNGSSCHWERPUNKTE DER AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Zusätzlich zur Allgemeinbildung erhalten unsere Schüler/innen eine fundierte Berufsausbildung mit den Schwerpunkten:

- Berechnung und Konstruktion im Maschinen- und Anlagenbau auf modernst ausgestatteten 3D-CAD Arbeitsplätzen
- Fertigungs-, Produktions-, Handhabe- und Fördertechnik unterstützt durch Computermethoden nach dem letzten Stand der Technik
- Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
- Vertiefung in der rechnergestützten Steuerungs- und Regelungstechnik
- Prozessdatenerfassung und -verarbeitung



Industriekooperationen sichern exzellente Berufsaussichten

Diplom- und Projektarbeiten mit Partnern aus der Wirtschaft erleichtern den Absolventen den Einstieg ins Berufsleben und fördern selbständiges Agieren und fächerübergreifendes Denken. Kooperationspartner sind zum Beispiel folgende Firmen:

Elektronik Werkstätte Ing. Wurmb, Grasl Pneumatik- Mechanik, Bernecker & Rainer, Vetropack, Edmayer, Ing. Gradwohl, Staudinger, Atzberger Limonaden, Penn, Schubert Elektroanlagen, Bekum Maschinenfabrik, Kranawetter & Heiß, Radlberger, Georg Fischer, VOITH, Zizala Lichttechnik, Caritas, Geberit, Otto BOCK, Ölwert, Elmer, Neuman Aluminium, Prinz KG, Isoplus GmbH, Kössler Maschinenfabrik, R. P-Kunststoffverpackungen, VA- Krems, Ardex, SMC.



Teilnahme an Wettbewerben

Die Schüler/innen unserer Abteilung nehmen regelmäßig an Wettbewerben teil und erreichen auch Spitzenplätze. Ein Beispiel hierfür ist der mit 5.000,-€ belohnte 1. Platz bei einem von der Fa. IBM veranstalteten CATIA CAD-Wettbewerb.

Natürlich darf auch der Spaß nicht zu kurz kommen, wie das Konstruktionsbeispiel eines LEGO-Autos zeigt.



Berechtigungen

- Ingenieurtitel nach 3-jähriger Fachpraxis
- Lehrabschluss- und Unternehmerprüfung in facheinschlägigen Berufen
- Zugang zu sämtlichen Universitäten und Fachhochschulen in der EU

