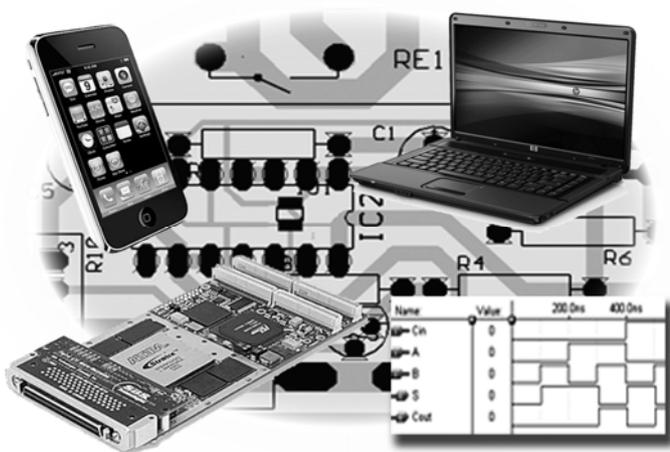


# ELEKTRONIK UND TECHNISCHE INFORMATIK



Hard- und Softwarespezialisten  
haben ausgezeichnete  
Berufschancen in den Bereichen

- Steuerungs- und Automatisierungstechnik
- Telekommunikation und Mobilfunktechnik
- Computer- und Netzwerktechnik
- Sicherheits- und Fahrzeugtechnik
- Medizin- und Umwelttechnik

## Welche Ausbildungswege gibt es?

- **Höhere Abteilung für Elektronik und Technische Informatik**  
mit Reife- und Diplomprüfung und Option auf Ingenieurtitel

Ab dem 4. Jahrgang **wählbare Module** mit hochaktuellen Inhalten:

### Multimedia-Systeme & Web IT

- Internet-Technologie
- Web-Design
- Audio- und Videosysteme
- Präsentation und Kommunikation

**NEU!**

### Energiemanagement & Green IT

- Erneuerbare Energiequellen
- Energiesparttechnologien
- Green Design
- Ökoelektronik

**NEU!**

### Medizinische Systeme & Health IT

- Medizinische Mess- und Diagnosesysteme
- Biosensorik & Signalverarbeitung
- Sport- und Assistenzsysteme
- Medizinische Datenverarbeitung

**NEU!**

- **Fachschule für Elektronik – Technische Informatik**  
mit Abschlussprüfung und Option auf Berufsreifeprüfung

Besonderer Schwerpunkt wird auf die **praktische Umsetzung** von Schaltungskonzepten und auf den **Einsatz des Computers** als Werkzeug in der **Mess- und Steuerungstechnik** gelegt.

*Wir machen Technik intelligent*

# Was können Elektroniker?

## Was machen Elektroniker?

Elektroniker entwerfen Schaltungen und Systeme, entwickeln Programme und betreuen Anlagen für verschiedenste Branchen- und Einsatzgebiete:

- In der **Computer- und Netzwerktechnik** entwickeln und programmieren **Elektroniker** Computersysteme für unterschiedliche Anwendungsgebiete. Sie entwerfen und errichten Datennetze und sorgen so für die optimale Übertragung der Information. Der Aufbau lokaler Netzwerke (LAN) gehört ebenso zu ihrem Aufgabengebiet wie die Realisierung globaler Netze für den Internetbetrieb.
- In der **Automatisierungstechnik** haben **Elektroniker** ein großes Betätigungsfeld. Sie sorgen in der Regel mit programmierbaren Steuerungssystemen für den richtigen Ablauf der Produktionsschritte. Elektroniker entwickeln und programmieren Computersteuerungen für Industrieroboter, sie entwerfen auch die Steuerungen von Geldautomaten.
- In der **Fahrzeugtechnik** entwickeln und programmieren **Elektroniker** Bordcomputer, die einerseits die Motoren überwachen, andererseits Sicherheitssysteme wie das Antiblockiersystem (ABS) steuern.
- In der **Telekommunikation** sorgen **Elektroniker** für die richtige Verbindung. Sie entwickeln Mobiltelefone, sorgen für optimalen Empfang und sind auch für die exakte Abrechnung zuständig. Einrichtungen zur Übertragung per Funk oder über Leitungen, Computeranlagen zur Gesprächsvermittlung und Gebührenabrechnung müssen von Elektronikern ausgewählt, programmiert und gewartet werden.
- In der **Audio- und Videotechnik** sind **Elektroniker** für die Aufnahme, Speicherung, Übertragung und Wiedergabe von Ton und Bild zuständig. Bei Sicherheitssystemen, z.B. Videoüberwachungsanlagen und Geräten der Unterhaltungselektronik, z.B. Digitalkameras, DVD-, Blu-Ray - Recorder oder MP3-Player sind Elektroniker gefragt.
- In der **Medizintechnik** entwickeln und betreuen **Elektroniker** Analyse- und Diagnosesysteme. Die Auswertung der Daten in der Ultraschall-Diagnostik, in der Computertomografie und in der Intensivmedizin sind ebenfalls Aufgabengebiete für Elektroniker.
- In der **Rundfunk- und Fernsehtechnik** sind **Elektroniker** für die technische Weiterentwicklung dieser Medien zuständig. Verbesserte Systeme zur Aufnahme, Verbreitung und Wiedergabe der Programme sind etwa beim digitalen Fernsehen ständige Herausforderungen.

*Wir machen Technik intelligent*

# Was bieten wir?

- Praxisbezogener Unterricht, moderne Lehrsäle, gut ausgestattete Werkstätten und Labors.
- Breites Angebot zur Persönlichkeitsbildung, wie die verbindliche Übung „Sozial- und Personalkompetenz“, Kommunikationstage, Schülerorchester, Sportwochen und kulturelle Veranstaltungen.
- Ab dem 3. Jahrgang Unterricht aller Gegenstände in Multimedia-Lehrsälen, den sogenannten Multiaccess-e-classrooms (MAEC).
- Fachunterricht teilweise in Englischer Sprache.
- Praxisplätze und Diplomarbeiten für gute Schüler im nicht europäischen Ausland, z.B. in Betrieben und Forschungseinrichtungen in den USA, in China oder in Australien.

## Was bringt die Ausbildung?

### **HÖHERE LEHRANSTALT FÜR ELEKTRONIK - TECHNISCHE INFORMATIK**

Die Ausbildung dauert 5 Jahre, endet mit der Reife- und Diplomprüfung und berechtigt zum Studium an einer Universität oder Fachhochschule.

Als Hard – und Software-Entwickler, als Produktmanager oder Mitarbeiter im mittleren technischen Management kann man direkt ins Berufsleben einsteigen.

Der Abschluss wird in der EU als Diplombildung anerkannt. Nach 3 Jahren facheinschlägiger Praxis kann um die Berechtigung zur Führung des Ingenieurtitels angesucht werden.

### **FACHSCHULE FÜR ELEKTRONIK**

Die Ausbildung dauert 4 Jahre, endet mit der Abschlussprüfung und ersetzt zahlreiche facheinschlägige Lehrabschlüsse.

Nach zweijähriger fachlicher Tätigkeit kann die Meisterprüfung abgelegt werden.

Nach dem Besuch der Freigegegenstände in Mathematik und Englisch kann der/die Absolvent/in die Berufsreifeprüfung ablegen und damit Hochschulreife erlangen.

Unser hoch entwickeltes Industrieland braucht in den unterschiedlichsten Branchen gut ausgebildete Elektroniker.

Stellenanzeigen in den Zeitungen und Aussagen von Wirtschaftsvertretern zeigen immer wieder, dass in der Wirtschaft die HTL-Ausbildung einer FH-Ausbildung, manchmal auch einer TU-Ausbildung gleichgestellt wird.

*Wir machen Technik intelligent*

# Ausbildungspläne

## 5-jährige Höhere Abteilung für Elektronik und Technische Informatik

mit den Wahlmodulen *Multimedia-Systeme & Web IT*

*Energiemanagement & Green IT*

*Medizinische Systeme & Health IT*

Pflichtgegenstände	Wochenstunden / Jahrgang					Summe
	1.Jg.	2.Jg.	3.Jg.	4.Jg.	5.Jg.	
<b>Allgemeine Pflichtgegenstände</b>						
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
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	2	5
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1	8
Angewandte Mathematik	4	4	3	2	2	15
Naturwissenschaften	3	3	2	2	-	10
<b>Fachtheorie und Fachpraxis</b>						
Hardwareentwicklung	7	8	2	2	2	21
Messtechnik und Regelungssysteme	-	2	2	2	3	9
Digitale Systeme und Computersysteme	-	-	3	3	4	10
Kommunikationssysteme und -netze	-	-	2	2	3	7
Fachspezifische Softwaretechnik	2	3	2	3	4	14
Laboratorium	-	-	3	4	8	15
Prototypenbau elektronischer Systeme	7	7	8	4	-	26
<b>Verbindliche Übung</b>						
Sozial- und Personalkompetenz	2	-	-	-	-	2
<b>Wahlmodule</b>						
Multimedia-Systeme & Web IT	-	-	-	2	2	4
Energiemanagement & Green IT	-	-	-	2	2	4
Medizinische Systeme & Health IT	-	-	-	2	2	4
<b>Gesamtwochenstunden</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>185</b>

## 4-jährige Fachschule für Elektronik – Technische Informatik

Pflichtgegenstände	Wochenstunden / Klasse				Summe
	1.Kl.	2.Kl.	3.Kl.	4.Kl.	
Religion	2	2	2	2	8
Deutsch und Kommunikation	2	2	2	2	8
Englisch	2	2	1	1	6
Geschichte und politische Bildung	2	-	-	-	2
Geografie und Wirtschaftskunde	1	-	-	-	1
Bewegung und Sport	2	2	2	1	7
Angewandte Mathematik	3	2	2	-	7
Naturwissenschaftliche Grundlagen	3	2	-	-	5
Physik des Fachgebietes	-	2	-	-	2
Angewandte Informatik	2	2	-	-	4
Wirtschaft und Recht	-	-	3	-	3
Betriebstechnik	-	-	-	2	2
Grundlagen der Elektronik	4	-	-	-	4
Industrielle Elektronik	-	4	3	2	9
Computer- und Netzwerktechnik	-	3	2	2	7
Telekommunikation und Hochfrequenztechnik	-	2	2	2	6
Fertigungstechnik u. Konstruktionslehre	3	3	3	3	12
Laboratorium	-	-	3	3	6
Werkstättenlaboratorium	-	-	-	4	4
Werkstätte und Produktionstechnik	8	9	12	12	41
<b>Gesamtwochenstunden</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>144</b>