



Ein Weiterbildungsangebot  
für Berufstätige  
anschließend Bachelor  
in einem Jahr

fachschule für technik  
fachrichtung informationstechnik

Die Fachschule für Technik ist ein Weiterbildungsangebot für Berufstätige, die ihre berufliche Erstausbildung abgeschlossen und sich in der Praxis bewährt haben. Es wird mit der Berufsbezeichnung "Staatlich geprüfte Technikerin / Staatlich Geprüfter Techniker" abgeschlossen. Die in der Fachschule vermittelten beruflichen Qualifikationen orientieren sich an den Erfordernissen der beruflichen Praxis und damit auch an der Stellung, welche die Absolventen in den Betrieben einnehmen werden. Verlangt wird die Fähigkeit, den schnellen technologischen Wandel zu bewältigen und die sich daraus ergebenden Entwicklungen der Wirtschaft mit zu gestalten. Durch ein entsprechendes Unterrichtsangebot wird die Personalführungskompetenz besonders gefördert.

Die it.schule beginnt jährlich nach den Sommerferien mit Technikerlehrgängen (Vollzeit- und Teilzeitform) in der Fachrichtung Informationstechnik.

Die Ausbildung wird nach der Verordnung des Kultusministeriums Baden-Württemberg über die Ausbildung und Prüfung an den Fachschulen für Technik ([Technikerverordnung](#)) und den gültigen [Lehrplänen](#) durchgeführt.

Der Bachelorabschluss ist im Anschluss in einem zusätzlichen Jahr an der University of Glyndwr/Wrexham, Wales zu erreichen.

## 1. Aufnahmevoraussetzungen und Anmeldung

Für die Aufnahme in die Fachschule für Technik, Fachrichtung Informationstechnik, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Hauptschulabschluss oder ein gleichwertiger Bildungsstand
- Berufsschulabschluss oder ein gleichwertiger Bildungsstand
- Abschluss in einem Ausbildungsberuf der Informationstechnik oder der Elektrotechnik (Gesellenbrief oder Facharbeiter-Zeugnis) und eine anschließende einschlägige Berufstätigkeit von mindestens
  - 1 Jahr bei Bewerbern mit Fachhochschulreife oder Hochschulreife
  - 1 1/2 Jahren bei einer Regelausbildung von 3 1/2 Jahren
  - 2 Jahren bei einer Regelausbildung von 3 Jahren und bei technischen Assistenten

Eine von der Bundeswehr bescheinigte berufsnahe Verwendung wird angerechnet.

### oder

eine siebenjährige Tätigkeit in der Informationstechnik.

- ausreichende deutsche Sprachkenntnisse

In der Teilzeitfachschule kann die einschlägige Berufstätigkeit bis zur Hälfte auch während des Schulbesuches abgeleistet werden.

Die Anmeldung erfolgt mit dem auf der Webseite zur Verfügung gestellten Aufnahmeformular, einem aktuellen Lebenslauf und dem Nachweis der oben genannten Aufnahmevoraussetzungen anhand beglaubigter Kopien.

Übersteigt die Anzahl der Bewerber die Aufnahmefähigkeit der Schule, so findet ein Auswahlverfahren statt. Außergewöhnliche Härtefälle werden berücksichtigt.

## 2. Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert an der Vollzeitschule 2 Jahre mit durchschnittlich 33 Unterrichtsstunden pro Woche, an der Teilzeitschule 4 Jahre mit Unterricht an 3-4 Abenden pro Woche (17.15 Uhr bis 20.30 Uhr).

Fachhochschulreife oder Hochschulreife, Meisterprüfung oder der Abschluss der Fachschule in einer anderen Fachrichtung können als fachliche Vorleistung bis zu einem Jahr auf die Dauer der Fachschule angerechnet werden. Der Abschluss als Berufskollegiat (staatl. geprüft) des gewerblich-technischen Berufskollegs in Teilzeitform berechtigt zum Eintritt in die Fachstufe der entsprechenden Fachrichtung der Fachschule, wenn eine einschlägige Berufstätigkeit von mindestens 2 Jahren nachgewiesen ist.

Übergänge von der Vollzeit- in die Teilzeitform und umgekehrt sind möglich.

Die Ferien entsprechen dem allgemeinen Ferienplan der Schulen in Baden-Württemberg.

## 3. Probezeit und Versetzung

Die Aufnahme erfolgt zunächst auf Probe. Voraussetzung für das Bestehen der halbjährigen (Teilzeitbereich: einjährigen) Probezeit und für die Versetzung in die Fachstufe sind ausreichende Leistungen in allen Fächern. Mit der Versetzung in die Fachstufe (2. Schuljahr) wird den Schülern ein dem mittleren Bildungsabschluss gleichwertiger Bildungsstand zuerkannt (entspricht dem Realschulabschluss).

## 4. Abschlussprüfung und Abschlüsse

In der Fachstufe wird eine Technikerarbeit angefertigt und es findet eine schriftliche und eine mündliche Abschlussprüfung statt (Schriftliche Abschlussfächer siehe Studententafel). Mindestens ein Unterrichtsfach wird mündlich geprüft. Zusätzlich wird die Technikerarbeit präsentiert.

Das Bestehen der Abschlussprüfung berechtigt zur Führung der Berufsbezeichnung "Staatlich geprüfte Technikerin/ Staatlich geprüfter Techniker, Fachrichtung Informationstechnik". Durch das Bestehen der Abschlussprüfung wird außerdem die Fachhochschulreife erworben. In Englisch wird ein Abschluss nach dem Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen der Stufe B2 (KMK-Zertifikat Niveau III) erreicht.

Im Unterricht wird auf Industriezertifikate in den Bereichen Netzwerk (Cisco Certified Network Associate), Betriebssysteme (Linux Professional) und auf die Ausbildereignungsprüfung nach AEVO vorbereitet.

Die it.schule kooperiert mit der Technikakademie Braunschweig und der Glyndwr University Wrexham, Wales. Für Absolventen mit sehr gutem Abschluss kann die Techniker Ausbildung mit bis zu zwei Jahren auf den Bachelor-Abschluss an der Glyndwr University angerechnet werden. Das bedeutet, dass der Bachelor-Abschluss durch ein weiteres Studienjahr in Wales erreicht werden kann.

### 5. Ausbildungskosten

Die Gebühren pro Schulhalbjahr betragen momentan in der Tagesfachschule 460,- €, in der Abendfachschule 200,- €. Sie werden jeweils zu Beginn eines Halbjahres fällig. Eine Prüfungsgebühr fällt nicht an. Zudem ist mit Kosten für Lernmittel von insgesamt etwa 500,- € zu rechnen. Kosten für externe Zertifizierungen sind nicht enthalten.

Zur Finanzierung der Ausbildung kann Aufstiegs-BAföG (früher Meister-BAföG) nach dem Ausbildungsförderungsgesetz - AFBG beantragt werden.

### 6. Anmeldefrist

Anmeldungen mit dem vollständig ausgefüllten Anmeldeformular und den erforderlichen Bewerbungsunterlagen (siehe 1.) sind bis 1. März eines jeden Jahres an das Sekretariat der it.schule Stuttgart zu richten. Verspätet eingegangene Aufnahmeanträge können nur berücksichtigt werden, wenn noch freie Plätze vorhanden sind.

Die Entscheidung über die Aufnahme wird in der Regel den Bewerbern Ende April bis Mitte Mai mitgeteilt.

### 7. Stundentafel und Fachinhalte

Der Unterricht in der Fachschule der Fachrichtung Informationstechnik wird in Übereinstimmung mit der Stundentafel durchgeführt. Die Fachinhalte richten sich nach dem derzeit gültigen Lehrplan.

### Stundentafel

	Vollzeit- schule		Teilzeitschule (Abend)			
	Jahr		Jahr			
	1	2	1	2	3	4
<b>Lernbereich I</b>						
Betriebliche Kommunikation <sup>1) 2)</sup>	3 <sup>3)</sup>	2	1	1	2 <sup>4)</sup>	
Berufsbezogenes Englisch <sup>1) 2)</sup>	3	3	2	1	2 <sup>4)</sup>	
Betriebswirtschaftslehre	3	3	1	2	2	
<b>Lernbereich II + III</b>						
Technische Mathematik <sup>1)</sup>	6		3	2		
Computersysteme <sup>1) 2)</sup>	4	4	2	2	2	1
Softwareentwicklung <sup>1) 2)</sup>	5	3	2	2	1	2
Netze <sup>1) 2)</sup>	5	4	2	2	2	2
Mikrocontrollertechnik	3	3	1	1	2	1
Datenbanken	2	2		1		2
Technikerarbeit		4			1	3
<b>Wahlpflichtbereich</b>						
Wahlpflichtfächer	2	6	1	1	1	4
<b>Summe</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Wahlbereich	4	6				

- 1) Kernfach im ersten Schuljahr
- 2) Fach der schriftlichen Prüfung
- 3) Anzahl der Wochenstunden
- 4) Abschlussprüfung nach diesem Schuljahr

Stand: 29.10.2014

## Übersicht über die Lehrplanfächer und ihre Inhalte

Die allgemeinen Fächer der Abschlussprüfung - Betriebliche Kommunikation, Englisch und Betriebswirtschaftslehre - vermitteln fächerübergreifende Kompetenzen, die den staatlich geprüften Techniker befähigen, Aufgaben des mittleren Managements wahrzunehmen, wie z.B. Personal zu führen, mit internationalen Geschäftspartnern zu kommunizieren oder Unternehmensentscheidungen aufgrund betriebswirtschaftlicher Betrachtungen zu treffen.

Die Mathematik legt die Grundlagen für das Verständnis technischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und für die Studierfähigkeit.

Die fachlichen Fächer Microcontrollertechnik, Computersysteme, Softwareentwicklung, Datenbanken und Netze schlagen den Bogen von den elektrotechnischen Grundlagen der Computertechnik, Strom und Spannung, über die Betriebssysteme und die selbstprogrammierten Anwendungen, zur Vernetzung von IT-Komponenten.

In der Technikerarbeit werden die in den Fächern erworbenen Kenntnisse zusammengeführt und vertieft. Wahlpflichtfächer wie zum Beispiel ‚Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfung‘ runden den Fächerkanon ab.

## Die Fächer im Einzelnen

### Betriebliche Kommunikation (BKOM)

Um heute im Beruf erfolgreich zu sein genügt es nicht nur die Technik zu beherrschen. Besonders im IT-Bereich bestehen vielfältige Kontakte zu Kunden, Teamkollegen und Vorgesetzten. Im Fach Betriebliche Kommunikation werden die notwendigen Softskills (Schlüsselkompetenzen) für erfolgreiches berufliches Handeln durch verschiedene Methoden trainiert und durch theoretische Kenntnisse gestützt.

So lernen die Fachschüler und Fachschülerinnen, wie man die eigene Gesprächsführung professioneller gestaltet, sich in seine Gesprächspartner einfühlt, sich besser durchsetzt und sich und seine Arbeitsergebnisse wirkungsvoll präsentiert. Planung von Projekten, Moderations- und Konfliktlösetechniken, Kenntnisse über Fremd- und Selbstmotivation sowie Führungstechniken und Bewerbertraining sind weitere Inhalte des Fachs.

## Berufsbezogenes Englisch (E)

Englisch ist die am meisten verwendete Sprache im IT-Bereich. Im berufsbezogenen Englisch werden die Grundlagen dafür geschaffen sich später im Berufsleben der englischen Sprache als Hilfsmittel der Technik kompetent bedienen zu können. Voraussetzung dafür ist die Erweiterung der sprachlichen Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben und ins Deutsche übersetzen. Ausgehend von allgemeinen Themen der Arbeitswelt wird der Wortschatz im Bereich der Technik erweitert.

## Betriebswirtschaftslehre (BWL)

Die immer komplexer werdenden Strukturen der Wirtschaft erfordern von Mitarbeitern der mittleren Führungsebene sich flexibel auf neue Anforderungen einzustellen. Das Fach Betriebswirtschaftslehre soll deshalb die Technikerin und den Techniker befähigen seine betriebliche Führungs- und Entscheidungsaufgabe wahrzunehmen. Dabei soll er wirtschaftliche, rechtliche, soziale und ökologische Aspekte in seinem Handeln berücksichtigen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler entwickeln dabei ein ausgeprägtes Kostenbewusstsein.

## Technische Mathematik (M)

In Technischer Mathematik werden die Fähigkeiten vermittelt, um technische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen, die durch mathematische Gesetzmäßigkeiten oder durch mathematisch-physikalische Modelle beschrieben werden. Außerdem werden die Kenntnisse vermittelt, die zur Aufnahme eines Fachhochschulstudiums notwendig sind.

Zu den Themenbereichen gehören lineare und quadratische Gleichungen und Funktionen, exponentielle und logarithmische Zusammenhänge und Funktionen, trigonometrische Funktionen am rechtwinkligen Dreieck und am Einheitskreis, die Einführung in die Differential- und Integralrechnung sowie die Statistik.

## Computersysteme (CS)

Dieses Fach vermittelt Einblicke in Betriebssystemfunktionalitäten und Administration von aktuellen Betriebssystemen und Serveranwendungen. Dabei erwerben die Fachschülerinnen und Fachschüler die Fähigkeit moderne Com-

puteranlagen einzurichten und zu warten und dabei Datenschutz, Datensicherheit und Datensicherung zu beachten. Die praktische Anwendung auch im Zusammenhang mit dem Fach Netze steht im Vordergrund.

### Netze (NE)

Im Fach Netze erwerben die Fachschülerinnen und Fachschüler die Fähigkeit, Computernetze und Telekommunikationsnetze zu planen, einzurichten und zu administrieren. Parallel dazu wird auf die Prüfung zum CCNA (Cisco Certified Network Associate) vorbereitet. Ausgehend von den Grundlagen der Netzwerktechnik werden Netzwerke in verschiedenen Größen geplant, mit modernen Netzwerkgeräten konfiguriert und mit Anbindung an Weitverkehrsnetze eingerichtet. Die praktische Anwendung steht auch hier im Vordergrund.

### Softwareentwicklung (SE)

In diesem Fach werden Grundlagen gelegt um Einsatzgebiete von Software zu analysieren einfache Programme zu programmieren und komplexe Software erfolgreich zu planen. Die Anwendungen werden objektorientiert entworfen und in einer aktuellen Programmiersprache implementiert.

In der Grundstufe werden die Grundstrukturen und die Methoden des objektorientierten Programmierens vermittelt, in der Fachstufe werden die erworbenen Programmierkenntnisse zur Erstellung von komplexeren Anwendungen, zum Teil mit Zugriff auf Serverdatenbanken, benutzt. Dabei werden weitere Verfahren erarbeitet und in Projekten umgesetzt. Über die Programmierung grafischer Oberflächen und die Erstellung verteilter Applikationen werden Funktionsprinzipien moderner Anwendungen vermittelt.

### Microcontrollertechnik (MC)

Im Fach Mikrocontrollertechnik erwerben die Fachschülerinnen und Fachschüler die Fähigkeit, einen Mikrocontroller in Betrieb zu nehmen, zu konfigurieren und in Assembler und C zu programmieren. Darüber hinaus werden Daten mit anderen Geräten (z.B. PC) ausgetauscht. Ein Schwerpunkt liegt in der Erarbeitung eines Verständnisses für den Aufbau und die Wirkungsweise eines Computersystems am Beispiel eines Mikrocontrollers. Die Lernziele werden in der Regel durch praktische Umsetzungen erarbeitet.

### Datenbanken (DB)

Datenbanken sind die Basis für viele Anwendungen der Informationstechnik. Dieses Fach vermittelt den Fachschülerinnen und Fachschülern Grundlagen der Datenbanktechnik. Schwerpunkte sind die Entwicklung von Datenbankmodellen, die Datenverwaltung und die Administration von Datenbanken.

In der Grundstufe werden Datenbankkonzepte sowie Datenmodelle analysiert und entwickelt. Für die Informationsgewinnung wird die Abfragesprache SQL genutzt. Datenbankadministration mit Benutzerverwaltung, Sicherheitsaspekte und Datenschutz sowie der Einsatz von Datenbanken in komplexen Anwendungen sind Themenbereiche in der Fachstufe.



zentrum für informations- und medientechnik  
Breitwiesenstr. 20-22  
70565 Stuttgart

Internet: [www.its-stuttgart.de/its/fachschule](http://www.its-stuttgart.de/its/fachschule)  
E-Mail: [fachschule@its-stuttgart.de](mailto:fachschule@its-stuttgart.de)  
Tel: (0711) 216 - 89222  
Fax: (0711) 216 - 89279

### Kontakt

Herr Volz (0711) 216 - 89183  
[erhard.volz@its-stuttgart.de](mailto:erhard.volz@its-stuttgart.de)

Frau Schmon (0711) 216 - 89053  
[tanja.schmon@its-stuttgart.de](mailto:tanja.schmon@its-stuttgart.de)

