## Allgemeines

Der stark zunehmende Einsatz von computergesteuerten Systemen bei der Projektierung von Anlagen, der Entwicklung von Produkten und Verfahren, der Herstellung von Gütern und bei der Qualitätssicherung erfordert Mitarbeiter mit Qualifikationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik.

Die gefragten Kenntnisse und Fertigkeiten sind je nach Einsatzgebiet sehr breit gefächert und umfassen den Soft- und Hardwarebereich.

Der Schüler erfährt das Fachgebiet Informations- und Kommunikationstechnik während der Ausbildung als ein Instrument zur Lösung hauptsächlich technischer Aufgaben. Er lernt den Umgang und das Nutzen von Kommunikations-Diensten in lokalen und internationalen Netzen (Internet). Installation und Administration von Einzelplatzsystemen und Rechnernetzwerken gehören ebenso wie das Erlernen von den zugehörigen aktuellen Betriebssystemen zur Ausbildung. Unterstützt wird dieses Wissen durch eine objektorientierte Programmiersprache und durch das Verstehen der Hardware. Eine Projektarbeit mit Vortrag und Dokumentation rundet die Ausbildung ab.

Der Bildungsgang ist so angelegt, dass sich ein sehr enger Theorie-Praxisbezug einstellt. Zu allen anwendungsorientierten Fächern gibt es Labor- bzw. Rechnerpraktika. Die eingesetzten Unterrichtsmittel (Rechnersysteme, Programme, Messgeräte und Bauelemente) werden weitgehend in der betrieblichen Praxis verwendet. Dadurch erhält der Schüler neben grundlegenden, an Beispielen erarbeiteten Befähigungen, auch weiterführende, am Arbeitsplatz verwertbare Qualifikationen. Dieses Anliegen wird dadurch unterstützt, dass der Einsatz von neuen Technologien das Denken in Funktionen und Systemen stark in den Vordergrund rückt und dass durch Zusammenarbeit in verschiedenen Praktika das Arbeiten im Team gefördert wird.

Zur Verbreiterung des naturwissenschaftlich/technischen Grundwissens wird neben den technischen und anwenderbezogenen Lernbereichen das Fach Mathematik unterrichtet, ebenso werden auch Englisch und allgemeinbildende Fächer weitergeführt.

# Einsatzfelder

Einsatzgebiete für den informations- und kommunikationstechnischen Assistenten, der nach Abschluss zunächst unter Anleitung arbeiten wird, sind Aufbau von digitalen und mikroprozessorgesteuerten Schaltungen und Komponenten, sowie Lösen von Schnittstellenproblemen (Interfacing) und Zusammenstellung von Hardware-Komponenten zu einem System.

Eigenverantwortliche Betreuung von kleineren und mittleren Datenverabeitungssystemen, Konfiguration, Installation und Administration von Einzelplatzsystemen und lokalen Netzen, sowie das Erstellen von Anwendersoftware und Informationsseiten im Internet können zum Aufgabenfeld des informations- und kommunikationstechnischen Assistenten gehören

Weitere Tätigkeiten sind das Arbeiten mit Anwenderprogrammen (Datenbanksystemen, Tabellenkalkulationen, integrierten Paketen, usw.) und das Programmieren kleiner Aufgaben mit Hilfe problemorientierter und maschinennaher Sprachen sowie Handhabung aktueller Betriebssysteme. Zur Erreichung dieser Ziele lernen die zukünftigen informations- und kommunikationstechnischen Assistenten/innen an der Ferdinand-von-Steinbeis-Schule z. B. den Umgang mit

- Betriebssystemen
- strukturierten bzw. objektorientierten Programmsprachen
- Microprozessoren und Microcontrollern
- Netzwerken
- Internationalen Netzen (Internet)
- Werkzeugen zur Erstellung von Internetseiten

Der erfolgreiche Abschluss berechtigt die Teilnehmer zur Führung der Berufsbezeichnung "Staatlich geprüfter informations- und kommunikationstechnischer Assistent".

Durch eine Zusatzprüfung in den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik ist der Erwerb der Fachhochschulreife möglich (gültig in Baden-Württemberg).

Seit 1996 ist für Absolventen des zweijährigen Berufskollegs auch der direkte Zugang zum pädagogischen Fachseminar in Kirchheim/Teck möglich, an dem Ausbildungsgänge zum Fachlehrer im musischtechnischen Bereich stattfinden.

# Aufnahmebedingungen

In das Berufskolleg können aufgenommen werden:

-Schüler mit dem Zeugnis der Fachschulreife

- einer zweijährigen Berufsfachschule oder einer Berufsaufbauschule
- -Schüler mit dem Abschlusszeugnis einer Realschule
- -Schüler mit dem Versetzungszeugnis nach Klasse 11 bzw. Klasse 10 (G8) eines Gymnasiums
- -Schüler mit einem dem Realschulabschluss gleichwertigen Bildungsstand durch Hauptschulabschluss und Berufsausbildung (Modell "9+3")
- Schüler mit einem am Ende der Klasse 10 der Hauptschule erworbenen, dem Realschulabschluss gleichwertigen Bildungsstandes (Modell "9  $\pm$  1")

# Ausbildungskosten

Schulgeld wird nicht erhoben und die Lernmittelfreiheit ist eingeführt. Bei gegebenen Voraussetzungen können Beihilfen nach dem Ausbildungsförderungsgesetz des Bundes über das zuständige Landratsamt beantragt werden

# Anmeldung

Die Anmeldung ist mit dem Halbjahreszeugnis oder dem Abschlusszeugnis an unsere Schule zu richten. Ist die Zahl der angemeldeten Schüler größer als die Zahl der zur Verfügung stehenden Plätze, erfolgt die Auswahl nach einem Auswahlverfahren (Durchschnitt aus den Noten der Fächer Deutsch, Mathematik, einer versetzungserheblichen Fremdsprache und einer Naturwissenschaft oder Technik).

# ÖFFNUNGSZEITEN SEKRETARIAT:

Montag bis Freitag von 8.00 - 12.00 Uhr

### ANMELDEFRIST:

spätester Termin **1. März** vor Ausbildungsbeginn

**AUSBILDUNGSBEGINN**: jeweils im **September** nach den Sommerferien

Schulleiter:

König

# Fächer des Berufskollegs

Lernbereiche / Fächer	Std. / Woche 1. Jahr 2. Jahr	
1. Pflichtfächer		
Allgemeiner Bereich Religionslehre/Ethik Deutsch I Englisch I Wirtschafts- und Sozialkunde	1 1 1 1	1 1 2
Fachtheoretischer Bereich Mathematik I Elektronik Programmiertechnik Informationstechnik Kommunikationstechnik	4 3 2 3 3	3 3 4
Fachpraktischer Bereich Praktikum -Elektronik -Programmiertechnik -Informationstechnik -Kommunikationstechnik	3 3 3 3	3 3 4
Projektarbeit		2
Wahlpflichtbereich	4	6
2. Wahlfächer Zusatzunterricht zum Erwerb der Fachhochschulreife		
Deutsch II Englisch II Mathematik II	1 2 2	2 2 2
weitere Wahlfächer z.Bsp Datenbanktsysteme, Cisco, µController in C		

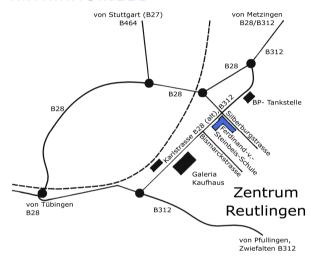
### ANSCHRIFT

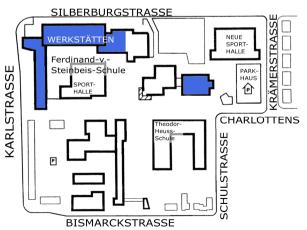
Ferdinand-von-Steinbeis-Schule

Karlstrasse 40 72764 Reutlingen Tel 07121-485114 Fax 07121-485190

schulleitung@steinbeisschule-reutlingen.de www.steinbeisschule-reutlingen.de

### ANFAHRTSKIZZE







# Zweijähriges Berufskolleg Informationsund KommunikationsTechnik

