



*Ihr Know-how.
In besten Händen.*

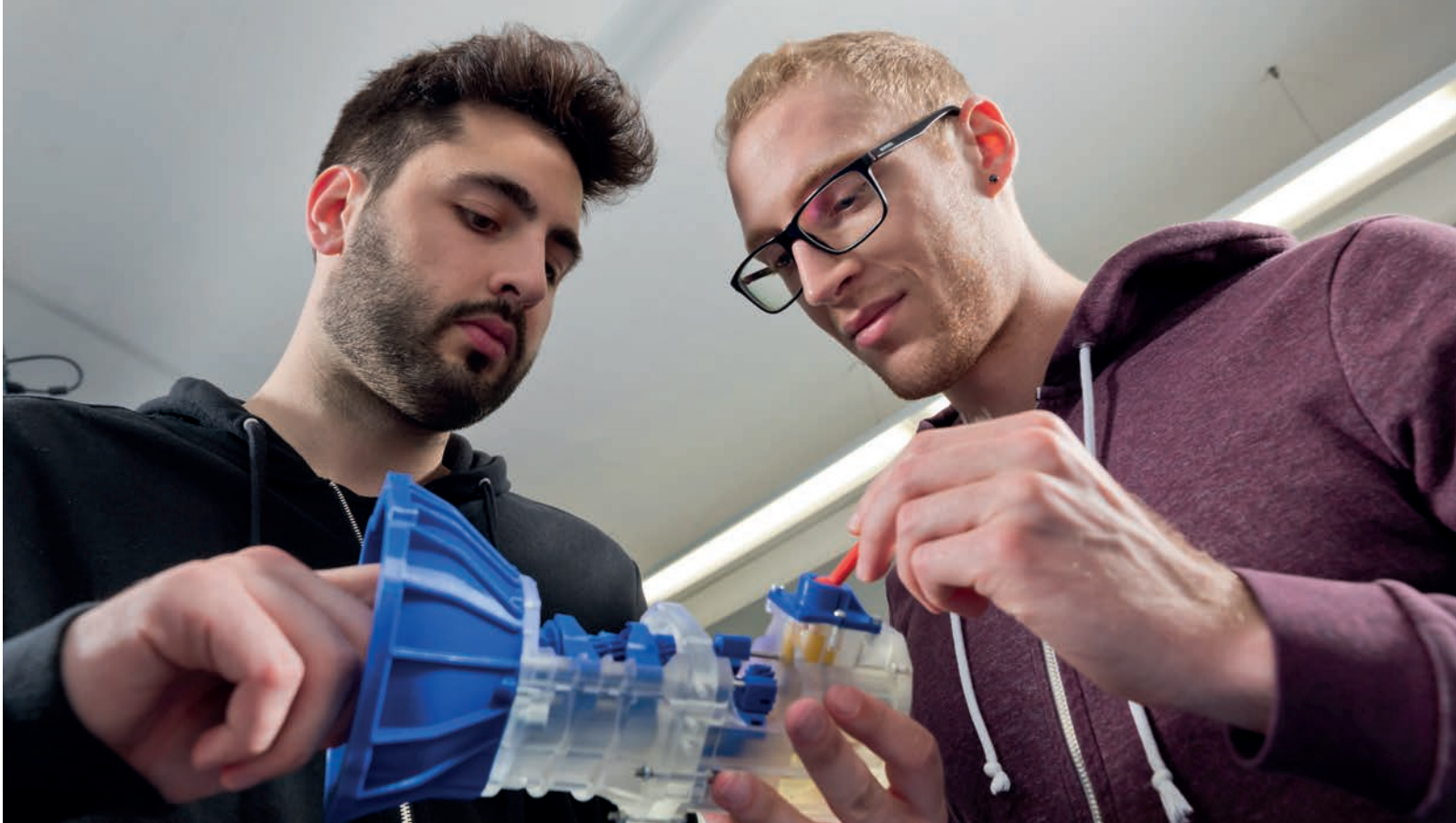
Diplomierte Technikerin
Diplomierter Techniker
HF Elektrotechnik

Mit Spezialisierung
(Elektronik und
Energietechnik)
im Fachstudium

HF Elektrotechnik im Überblick

Diplomierte Technikerinnen und Techniker HF Elektrotechnik entwickeln elektrische Geräte und Anlagen von der Idee bis zur Produktreife. Aufgrund von fundierten Analysen erarbeiten sie innovative Konzepte und Lösungen, welche technisch und wirtschaftlich den Kundenanforderungen entsprechen. Dank ihrem ausgezeichnetem Fachwissen und viel praktischer Erfahrung sind sie sehr gefragt.

Dauer	6 Semester
Ort	Lagerstrasse 102, 8004 Zürich
Diplomabschluss	Diplomierte Technikerin HF Elektrotechnik oder Diplomierter Techniker HF Elektrotechnik
Start	Jeweils Februar und September Die genauen Termine finden Sie unter www.technikerschule.ch .
Zertifikate	• Business English (Cambridge BEC-B1) • Projektmanagement (IMPA Level D) • KNX Basiszertifikat (Spezialisierung Energietechnik)
Informationsabende	Einmal pro Monat, jeweils Donnerstag, 18:45 Uhr Die Termine finden Sie unter www.technikerschule.ch .
Nutzen	Die Ausbildung zur Technikerin oder zum Techniker HF Elektrotechnik bietet eine ausgezeichnete Grundlage für • Ihre berufliche Karriere • weiterführende Ausbildungen (NDS, MAS)



Ausbildungskonzept

In der modular aufgebauten Ausbildung zur Technikerin oder zum Techniker HF Elektrotechnik steht eine ausgewogene Mischung von geführtem Unterricht und Selbststudium mit laufenden Standortbestimmungen (Semester-, Vordiplom- und Diplomprüfungen) im Zentrum. Mit zusätzlichen Arbeiten (betreute Praxisarbeiten und Fallstudien), welche sich an Ihrer beruflichen Tätigkeit ausrichten, wird ein optimaler Wissens- und Praxis-transfer gewährleistet.

Lehr- und Lernformen

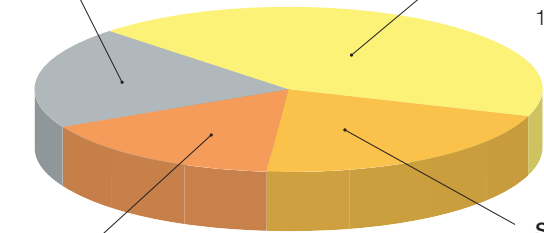
Lehr- und Lernformen sind konsequent auf das Vermitteln von Handlungs- und Fachkompetenzen ausgerichtet und orientieren sich an den massgeblichen Arbeitsprozessen der Elektrotechnik- und Elektronikbranche. Lehrvorträge, Lerngespräche, Aufgabenstellungen, Selbstlernmodule sowie Unterrichtsdaten werden auf der elektronischen Lernplattform Open OLAT aufbereitet und stehen Ihnen während Ihres gesamten Studiums uneingeschränkt und jederzeit zur Verfügung.

Praktikum

- Ihre berufliche Tätigkeit
- 720 Lektionen

Geführter Unterricht

- Unterricht im Klassenverband
 - Mitarbeit an Projekten
 - Exkursionen
- 1550 Lektionen



Qualifikation

- Prüfungen
 - Diplomarbeit
 - Fächerübergreifende Semesterarbeiten
 - Fallstudie
- 580 Lektionen

Selbststudium

- Aufgabenstellungen
 - Begleitete Praxisarbeiten
 - Literaturstudium
- 770 Lektionen

Die technische Berufsmatur verkürzt Ihr Studium um 30%.

Lehrplan und Lernziele

Grundstudium

Lehrplan und Lernziele der Ausbildung zur Technikerin oder zum Techniker HF Elektrotechnik sind modular aufgebaut. Das Grundstudium mit dem Fokus auf naturwissenschaftlichen, sprachlichen und Management Grundlagen sowie einer fundierten und breitabgestützten Elektrotechnik-Grundausbildung schliessen Sie nach drei Semestern mit den Vordiplomprüfungen ab.

- Management-Ausbildung
- Grundlagenausbildung
- Fachausbildung

Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Am Beispiel einer Firmengründung lernen Sie die wesentlichen Aspekte des Wirtschaftsrechts sowie die massgeblichen betriebswirtschaftlichen Unternehmensprozesse kennen.

Management-Ausbildung

Mit modernen Lern-, Arbeits- und Führungsmethoden planen und leiten Sie erfolgreich Projekte (Stufe IPMA Level D). Komplexe Aufgabenstellungen bearbeiten Sie mit den Instrumenten und Methoden des Systems Engineerings.

Grundlagen Elektrotechnik

Basierend auf den Grundlagen und Gesetzen der

- Elektrotechnik (komplexe Wechselstromlehre, elektromagnetische und elektrostatische Felder)
- Prozessorteknik (Prozessorarchitekturen, Programmierung, Verarbeitung von peripheren Signalen und Zuständen)
- Logik (elementare Schaltungslogik, logische Vernetzung und Berechnungen)
- Messtechnik (Messschaltungen, Messkonzepte, Messberichte)

analysieren, konzipieren und berechnen Sie elektrische Komponenten und Geräte für verschiedene Einsatzgebiete.

Diplomprüfungen (Schlussqualifikation)				Diplomarbeit (Schlussqualifikation)																																																										
Management-Ausbildung <table><thead><tr><th></th><th colspan="3">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>4. Sem.</th><th>5. Sem.</th><th>6. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Präsentationstechnik</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Führung und Organisation</td><td></td><td></td><td>38</td></tr><tr><td>Q-Management</td><td></td><td></td><td>38</td></tr></tbody></table>					Lektionen / Semester			Fächer	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Präsentationstechnik	4	4	4	Führung und Organisation			38	Q-Management			38	Betriebswirtschaftliche Grundlagen <table><thead><tr><th></th><th>Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>6. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Wirtschaft und Recht</td><td>38</td></tr><tr><td>Betriebswirtschaftslehre</td><td>38</td></tr></tbody></table>			Lektionen / Semester	Fächer	6. Sem.	Wirtschaft und Recht	38	Betriebswirtschaftslehre	38																													
					Lektionen / Semester																																																									
				Fächer	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.																																																							
				Präsentationstechnik	4	4	4																																																							
				Führung und Organisation			38																																																							
Q-Management			38																																																											
	Lektionen / Semester																																																													
Fächer	6. Sem.																																																													
Wirtschaft und Recht	38																																																													
Betriebswirtschaftslehre	38																																																													
Elektronik <table><thead><tr><th></th><th colspan="2">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>4. Sem.</th><th>5. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Angewandte Mathematik</td><td>76</td><td></td></tr><tr><td>Microcontroller-Anwendungen</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>FPGA / VHDL</td><td>76</td><td></td></tr><tr><td>Informations- und Kommunikationstechnik</td><td>76</td><td>38</td></tr><tr><td>Analogtechnik</td><td></td><td>114</td></tr><tr><td>Signalverarbeitung</td><td></td><td>38</td></tr><tr><td>Embedded Systems</td><td></td><td>76</td></tr></tbody></table>					Lektionen / Semester		Fächer	4. Sem.	5. Sem.	Angewandte Mathematik	76		Microcontroller-Anwendungen	38		FPGA / VHDL	76		Informations- und Kommunikationstechnik	76	38	Analogtechnik		114	Signalverarbeitung		38	Embedded Systems		76	Energietechnik <table><thead><tr><th></th><th colspan="2">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>4. Sem.</th><th>5. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bussysteme</td><td>76</td><td></td></tr><tr><td>SPS-Anwendungen</td><td>76</td><td></td></tr><tr><td>Mittelspannungstechnik</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>Netzwerke</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>Regelungs- und Steuertechnik</td><td>38</td><td>38</td></tr><tr><td>Gebäudetechnik / Energieerzeugung</td><td></td><td>76</td></tr><tr><td>Leistungselektronik</td><td></td><td>76</td></tr><tr><td>Elektrische Anlagen / Elektroplanung</td><td></td><td>76</td></tr></tbody></table>			Lektionen / Semester		Fächer	4. Sem.	5. Sem.	Bussysteme	76		SPS-Anwendungen	76		Mittelspannungstechnik	38		Netzwerke	38		Regelungs- und Steuertechnik	38	38	Gebäudetechnik / Energieerzeugung		76	Leistungselektronik		76	Elektrische Anlagen / Elektroplanung		76
					Lektionen / Semester																																																									
				Fächer	4. Sem.	5. Sem.																																																								
				Angewandte Mathematik	76																																																									
				Microcontroller-Anwendungen	38																																																									
				FPGA / VHDL	76																																																									
				Informations- und Kommunikationstechnik	76	38																																																								
				Analogtechnik		114																																																								
				Signalverarbeitung		38																																																								
				Embedded Systems		76																																																								
	Lektionen / Semester																																																													
Fächer	4. Sem.	5. Sem.																																																												
Bussysteme	76																																																													
SPS-Anwendungen	76																																																													
Mittelspannungstechnik	38																																																													
Netzwerke	38																																																													
Regelungs- und Steuertechnik	38	38																																																												
Gebäudetechnik / Energieerzeugung		76																																																												
Leistungselektronik		76																																																												
Elektrische Anlagen / Elektroplanung		76																																																												
Vordiplomprüfungen (Abschluss der Grundlagenausbildung)																																																														
Management-Ausbildung <table><thead><tr><th></th><th colspan="2">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>3. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Projekt-Management</td><td>38</td></tr><tr><td>Präsentationstechnik</td><td>4</td></tr></tbody></table>				Lektionen / Semester		Fächer	3. Sem.	Projekt-Management	38	Präsentationstechnik	4	Grundlagen Elektrotechnik <table><thead><tr><th></th><th colspan="2">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>3. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Logik</td><td>38</td></tr><tr><td>Prozessorteknik</td><td>38</td></tr><tr><td>Messtechnik</td><td>38</td></tr><tr><td>SPS-Grundlagen (Energietechnik)</td><td>38</td></tr><tr><td>C-Grundlagen (Elektronik)</td><td>38</td></tr><tr><td>Elektronik</td><td>76</td></tr></tbody></table>				Lektionen / Semester		Fächer	3. Sem.	Logik	38	Prozessorteknik	38	Messtechnik	38	SPS-Grundlagen (Energietechnik)	38	C-Grundlagen (Elektronik)	38	Elektronik	76																															
				Lektionen / Semester																																																										
			Fächer	3. Sem.																																																										
			Projekt-Management	38																																																										
			Präsentationstechnik	4																																																										
	Lektionen / Semester																																																													
Fächer	3. Sem.																																																													
Logik	38																																																													
Prozessorteknik	38																																																													
Messtechnik	38																																																													
SPS-Grundlagen (Energietechnik)	38																																																													
C-Grundlagen (Elektronik)	38																																																													
Elektronik	76																																																													
Naturwissenschaftliche Grundlagen <table><thead><tr><th></th><th colspan="2">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>1. Sem.</th><th>2. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Mathematik</td><td>76</td><td>38</td></tr><tr><td>Geometrie</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>Physik</td><td></td><td>76</td></tr></tbody></table>				Lektionen / Semester		Fächer	1. Sem.	2. Sem.	Mathematik	76	38	Geometrie	38		Physik		76	Sprachliche Grundlagen <table><thead><tr><th></th><th colspan="2">Lektionen / Semester</th></tr><tr><th>Fächer</th><th>1. Sem.</th><th>2. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Deutsch</td><td>38</td><td>38</td></tr><tr><td>Englisch (B1)</td><td>76</td><td></td></tr></tbody></table>				Lektionen / Semester		Fächer	1. Sem.	2. Sem.	Deutsch	38	38	Englisch (B1)	76																															
				Lektionen / Semester																																																										
			Fächer	1. Sem.	2. Sem.																																																									
			Mathematik	76	38																																																									
			Geometrie	38																																																										
Physik		76																																																												
	Lektionen / Semester																																																													
Fächer	1. Sem.	2. Sem.																																																												
Deutsch	38	38																																																												
Englisch (B1)	76																																																													
Management-Ausbildung <table><thead><tr><th></th><th>1. Sem.</th><th>2. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Präsentationstechnik</td><td>4</td><td>4</td></tr><tr><td>Lern- und Arbeitstechnik</td><td>38</td><td></td></tr><tr><td>Systems Engineering</td><td></td><td>38</td></tr></tbody></table>				1. Sem.	2. Sem.	Präsentationstechnik	4	4	Lern- und Arbeitstechnik	38		Systems Engineering		38	Grundlagen Elektrotechnik <table><thead><tr><th></th><th>2. Sem.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Elektrotechnik</td><td>76</td></tr></tbody></table>				2. Sem.	Elektrotechnik	76																																									
				1. Sem.	2. Sem.																																																									
			Präsentationstechnik	4	4																																																									
			Lern- und Arbeitstechnik	38																																																										
			Systems Engineering		38																																																									
	2. Sem.																																																													
Elektrotechnik	76																																																													

Naturwissenschaftliche Grundlagen

Die Methoden und Gesetze der höheren Mathematik und der Geometrie (Funktionslehre, Planimetrie, Trigonometrie, komplexe Zahlen, Integration, Differentiation, Statistik) sowie die Grundlagen der Physik helfen Ihnen, komplexe Sachverhalte zu erfassen, zu beschreiben und zu strukturieren.

Sprachliche Grundlagen

Sie führen Ihre private und geschäftliche Korrespondenz in Deutsch und Englisch effizient und korrekt. Sie erstellen professionelle technische Dokumentationen und Werbeunterlagen adressatengerecht.

Fachstudium mit Spezialisierungen

Sie wählen eine der folgenden Spezialisierungen:

- Elektronik
- Energietechnik

Elektronik

Mit Hilfe von zeitgemässen Konzepten und Architekturen von Mikroprozessoren, Mikrokontrollern und FPGA-Modulen (Field Programable Gate Array) konzipieren, erstellen und testen Sie elektronische Module für maschinennahe Anwendungen im technischen und kommerziellen Umfeld.

Filterschaltungen und Signalgeneratoren berechnen, konzipieren, entwickeln und testen Sie mit modernen Werkzeugen wie Multisim® National Instruments.

Energietechnik

Zeitgemässes Energiemanagement und effiziente Automation von Gebäuden steht im Fokus der Ausbildung der Spezialisierung in Energietechnik.

Dazu analysieren Sie unterschiedliche Kundenanforderungen, erstellen umfassende Konzeptionen für moderne Lösungen im Bereich der Gebäudeautomation und setzen diese auf Komponentenbasis um.

Voraussetzungen

Die Zulassung zum Studium HF Elektrotechnik setzen Fachwissen und Handlungskompetenzen voraus, wie sie beispielsweise in den nachfolgend aufgeführten Berufsausbildungen mit EFZ vermittelt werden:

- Elektromonteur/in EFZ, Elektroinstallateur/in EFZ, Elektroplaner/in EFZ
- Informatiker oder Informatikerin EFZ
- Polymechaniker/in EFZ
- Elektroniker/in EFZ
- Haustechnikplaner/in, Gebäudetechnikplaner/in EFZ
- Physiklaborant/in
- Automatischer/in EFZ
- Gymnasiale Maturität mit mehrjähriger Berufspraxis in Elektronik- oder Elektrotechnikbranche

Für das Fachstudium müssen Sie eine einschlägige berufliche Tätigkeit von mindestens 20 Stunden pro Woche in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis nachweisen. Dieser schriftliche Nachweis muss bis spätestens Mitte des 3. Semesters erbracht werden.

Ist Ihre Ausbildung nicht aufgeführt?

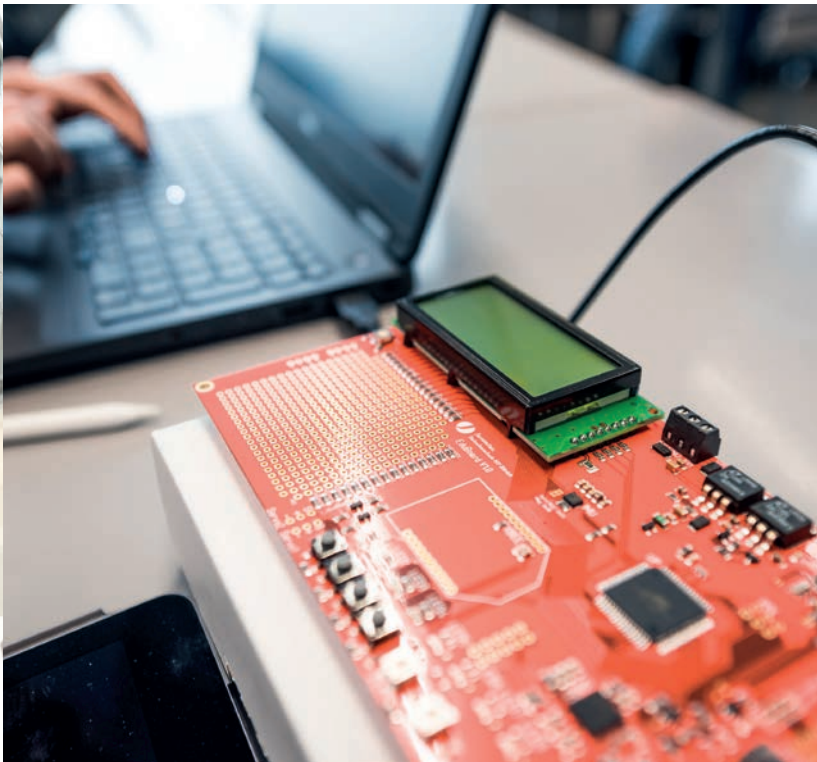
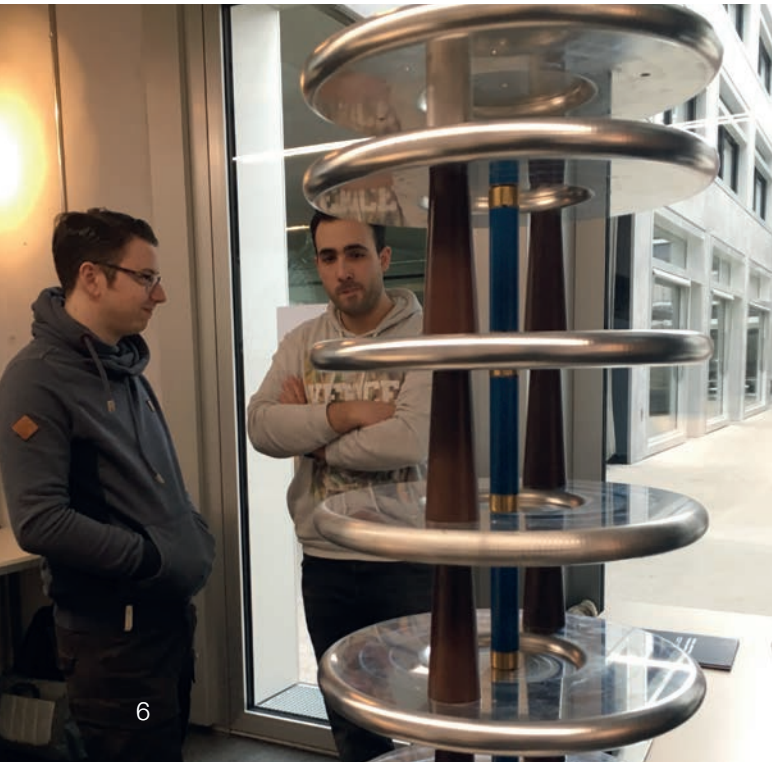
Das will nichts heissen! Im Rahmen eines Beratungsgesprächs klären wir gerne ab, ob Ihr erworbenes Wissen und Ihre beruflichen Kompetenzen die Zulassungskriterien erfüllen. Bitte vereinbaren Sie dazu einen Termin mit unserem Bildungsberater. Herr Claudio Cordenons freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme (043 268 26 26).

Infrastruktur

Im Mittelpunkt der Infrastruktur stehen Ihre persönlichen Geräte (Bring Your Own Device) sowie unsere Ateliers (Netzwerklabor, Elektroniklabor). Dazu bieten wir Ihnen kostenlos:

- Microsoft Office 365 (Business) mit 1 TB persönlichem Speicherplatz (OneDrive)
- Microsoft Imagine Account für freien Zugang auf Betriebssysteme und andere Microsoft-Produkte
- weitere Software und Tools für den Unterricht wie beispielsweise NI Multisim für Schaltungsentwicklungen und Simulationen

Die Server- und Netzwerkinfrastruktur in unseren Ateliers steht Ihnen nicht nur während des Unterrichts, sondern auch für Fallstudien, Praxis- und Diplomarbeiten jederzeit zur Verfügung.



Unterrichtszeiten und Schulferien

Unsere Unterrichtszeiten sind

- Dienstag, 18:15–21:35 Uhr
- Donnerstag, 14:15–17:30 Uhr*
- Donnerstag, 18:15–21.35 Uhr
- Samstag, 08:15–13:15 Uhr (7 Mal pro Semester)

* Im Fachstudium (4. und 5. Semester) wird der Unterricht am Donnerstagnachmittag zugunsten von einzelnen Projekttagen (jeweils freitags) in unseren Lernateliers entfallen. Diese Projekttag sind, wie die Stundenpläne, mindestens 3 Monate vor Semesterbeginn bekannt.

Unsere Lehrgänge starten halbjährlich

- jeweils 3. Woche Februar
- jeweils 1. Woche September

Die genauen Startdaten unserer Lehrgänge finden Sie auf www.technikerschule.ch.

Januar	Februar	März	April
M D M D F S S Weihnachtsferien 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M D M D F S S 1 2 3 Sportferien 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 Frühjahrsferien 29 30
Mai	Juni	Juli	August
M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 Sommerferien	M D M D F S S Sommerferien
September	Oktober	November	Dezember
M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 Herbstferien 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	M D M D F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 Weihnachtsferien

Dozierende

Unsere Dozierenden sind ausgewiesene Fachkräfte und arbeiten hauptberuflich in der Industrie. Damit stellen wir einen optimalen Praxistransfer zwischen Schule und Beruf sicher.

Abschluss

Mit der erfolgreich abgeschlossenen Schlussqualifikation (Diplomprüfungen und Diplomarbeit) sind Sie berechtigt, den eidgenössisch anerkannten Titel zu führen:

Diplomierte Technikerin HF Elektrotechnik

Diplomierter Techniker HF Elektrotechnik

Der Abschluss an der Juventus Technikerschule HF beinhaltet zudem folgende Zertifikate:



Business English

Cambridge BEC-B1

Das Zertifikat erlangen Sie zwischen dem Ende des 1. und des 4. Semesters.



Projektmanagement

IPMA Level D

(Certified Project Management Associate)

Die Zertifizierung erfolgt schulintern während des Fachstudiums.



KNX-Grundkurs-Zertifikat

Die Zertifizierung erfolgt für Studierende der Spezialisierung Energietechnik schulintern im Fach Bussysteme

Nutzen des Abschlusses und weiterführende Ausbildungen

Mit Ihrem Diplomabschluss erreichen Sie einen sehr wichtigen Meilenstein Ihrer beruflichen Karriere. Ihr erlangtes Fachwissen und Ihre Handlungskompetenzen werden in der Industrie hoch geschätzt und eröffnen Ihnen verschiedenste Entwicklungsmöglichkeiten. Gemäss einer Studie der Universität St. Gallen ist Ihre HF-Ausbildung hinsichtlich Anwendungskompetenzen einem Bachelor Abschluss (FH) gleichgesetzt.

Ihr Abschluss berechtigt Sie, sich für ein Master-Studium an einer technischen Fachhochschule einzuschreiben oder nach entsprechender beruflicher Praxis eine MAS (Master of Advanced Studies) Ausbildung in Angriff zu nehmen.



Juventus Technikerschule HF

Stiftung Juventus Schulen

Lagerstrasse 102

Postfach

8021 Zürich

Telefon 043 268 26 26

E-Mail info@technikerschule.ch

www.technikerschule.ch

