



Berufskolleg für Gestaltung und Technik  
der StädteRegion Aachen

# Infoabend und Infotag, Januar 2021 der Fachschule für Technik Richtung Elektrotechnik



## Übersicht

1. Vorwort
2. Die Fachschule in Zahlen
3. Häufig gestellte Fragen
4. Weitere Informationen (Weblinks)



## 1. Vorwort

Spannende technische und gesellschaftliche Veränderungen machen lebenslanges Lernen notwendig mit der Chance zu auch persönlicher Weiterentwicklung.

Hierzu versucht unser Team der Fachschule für Technik einen Beitrag zu leisten und dankt für Ihr Interesse. Staatlich geprüfte Techniker- und Technikerinnen sind wichtige Bindeglieder zwischen Facharbeitern und Ingenieuren bzw. Management.

Auch als Ausbilder\*innen sind sie aktiv bis hin zur Selbständigkeit. Nachfolgend versuche ich einige der häufigsten Fragen der letzten Jahre zu beantworten. Weitere Fragen können Sie mir gerne stellen z.B. per e-mail an [Ralf.Schneider@berufskolleg-aachen.de](mailto:Ralf.Schneider@berufskolleg-aachen.de), in Videokonferenzen oder per Telefon. Fachspezifische Spezialfragen leite ich gerne an unser Fachschulteam weiter.

## 2. Die Fachschule in Zahlen

1 Jahr Berufserfahrung nach Kammerbrief erforderlich (für die Vollzeit)

1 Berufsschulabschlusszeugnis erforderlich

2 Jahre Ausbildungsdauer in der Vollzeitform (Mo-Fr je max. 8 Uh)

4 Jahre Ausbildungsdauer in der Teilzeitform  
(Mo, Di, Do 3 x 4 = max. 12/13 Uh)

6 Niveau im Deutscher Qualifikationsrahmen, gleichwertig mit **Bachelor** und **Meister**,  
(Berufsausbildung Niveau 4, Diplomingenieur/Master Niveau 7)

8-10 Klassen: 1-2 Vollzeitklassen (V1, V2) und 7-8 Teilzeitklassen

~20 = durchschnittliche Klassengröße (16-25)

~20 eingebundene Lehrer, die sonst überwiegend im Berufsschulbereich  
oder bei der Erlangung der Fachhochschulreife mitarbeiten

## 2. Die Fachschule in Zahlen

120-160 Unterrichtsstunden zu verplanen (~100 in Teilzeit)

160-190 Studierende (~ 9-10% der Schüler unseres Berufskollegs)

160-320 = Projektarbeitsstunden (in Realität meist höher)

480 = Maximale Stundenzahl für Selbstorganisiertes Lernen (inkl. Projekt)

2400 = Anzahl der Gesamtunterrichtsstunden (inkl. SOL)

Zusatzangebote: Mathevorbereitungskurs, Zeitmanagement,  
CISCO-Zertifikate, FHR mit Mathe, AEVO-Kurs

## 3. Häufig gestellte Fragen

- 3.1. Was setzt die Fortbildung voraus?
- 3.2. Welche Anschaffungen/Kosten bringt die Fortbildung mit sich?
- 3.3. Wie praxisnah ist die Fortbildung?
- 3.4. Wie und wann kann ich mich anmelden?
- 3.5. Welche Veränderungen gab es durch die Corona-Krise?
- 3.6. Sind die Zusatzangebote verpflichtend?
- 3.7. Wie sehen typische Stundenpläne der Fachschule aus?
- 3.8. Was bedeuten diese Abkürzungen im Stundenplan?
- 3.9. Techniker, und was dann?

## 3.1. Häufig gestellte Fragen – Voraussetzungen

Die meisten unserer Studierenden bringen eine elektrotechnische berufliche Erstausbildung mit, auf der unsere unsere Fort- und Weiterbildung aufbaut. Sie sind **Facharbeiter\*innen** aus den Bereichen Elektroniker\*innen für Betriebstechnik, Automatisierungstechnik, Geräte und Systeme, Mechatronik, Energie- und Gebäudetechnik.

Der Ausbildungsabschluss liegt meist noch nicht lange zurück, wir haben aber auch Studierende mit mehr Berufserfahrung. Manche haben als Erstausbildung auch eine Ausbildung im Bereich Kommunikations- oder Informationselektronik z.B. auch als Geselle, Fachinformatik oder als Elektrotechnischer Assistent.

Der Bereich der Elektrotechnik ist sehr breit und wird auch regelmäßig neu geordnet.

## 3. Häufig gestellte Fragen – Kosten

Als staatliche Fachschule finanziert das Bundesland NRW uns Lehrkräfte und das Berufskolleg unser Schulträger Städteregion Aachen, so dass im Unterschied zu Privatschulen oder z.B. angelsächsischen Ländern **keine Schulgebühren** anfallen.

Die Kosten sind auch sonst überschaubar. Der größte Posten ist (~ zweistellig) wahrscheinlich die Projektarbeit, sofern sie nicht für einen, diese mitfinanzierenden Betrieb erfolgt.

Sie werden einige Bücher anschaffen, z.B. ein Tabellenbuch und Sie sollten über passable, elektronische Endgeräte verfügen z.B. PC, Laptop oder Tablet.

Viele Kosten sind üblicherweise steuerlich absetzbar. Vollzeitstudierende haben außerdem Anspruch auf das **Weiterbildungs-Bafög**, das kürzlich nochmals aufgestockt wurde und auch sonst attraktive Optionen bietet. Kurz nach der Ausbildung haben besonders gute Auszubildende die Möglichkeit, ein **Stipendium** bei einer Kammer (IHK, HK) zu beantragen.



## 3.3 Häufig gestellte Fragen – Praxisnähe

Die Welt der Technik ist hochdynamisch, schnell und spannend. Wir bemühen uns um regelmäßige Aktualisierungen. An aktueller Hardware und Software bilden wir aus im Bereich SPS, TIA-Portal, Visualisierungen, IOT/Mikrocontroller, Programmierung mit C++/Python, Netzwerktechnik, Datenbanken...

Etliche Simulationsprogramme setzen wir auf vielen Ebenen ergänzend ein z.B. im Bereich Schaltungs-, Netzwerk- und Mikrocontrollertechnik.

Der Einsatz von Roboterarmen und einer SmartFactory ist in Vorbereitung.

## 3.4 Häufig gestellte Fragen - Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt digital über das online-Portal **Schueleronline** zu Beginn eines neuen Kalenderjahres, also für das Schuljahr 2021/22 bereist Anfang Januar 2021.

Dort geben Sie datenschutzkonform alle erforderlichen Daten ein.

Dazu müssen Sie später noch insbesondere **Berufsschulzeugnis, Kammerbrief** als Kopie und Lebenslauf ergänzen. Je früher Sie sich anmelden, desto früher können wir die Kurse zuverlässig planen. Mitte bis Ende Februar wäre gut.

Nachmeldungen für geplante Kurse sind auf Nachfrage zwar oft möglich, erschweren aber die Planung und erhöhen Ihr Risiko, auf Wartelisten zu landen.

## 3.5. Häufig gestellte Fragen – Corona-Krise

Wir haben viele Neuerungen zur Verbesserung unserer Digitalisierung umgesetzt, z.B. Logineo-LMS als pädagogischer Plattform. Viele auch auf Distanz gut verwendbare Software, Lernvideos und Videokonferenzen wurden eingesetzt, so dass Abschlüsse trotzdem gut gelangen und überall guter Lernzuwachs stattfand.

Der allermeiste Unterricht fand reibungslos in Präsenz statt mit Maske und guter Lüftung. Wir haben uns erstaunlich schnell an die Umstellung gewöhnt. Ergänzt wurden zuletzt sehr gute Klimageräte.

## 3.6. Häufig gestellte Fragen – Zusatzangebote

Prinzipiell sind alle **Zusatzangebote** freiwillig.

Wir empfehlen vor Aufnahme der Fortbildung jedoch dringend den **Mathematikvorbereitungskurs** wahrzunehmen. Alle Angemeldeten informieren wir automatisch. Sollte der Kurs nicht in Präsenz oder Distanz stattfinden können, nehmen wir die wichtigsten Inhalte zu Unterrichtsbeginn auf.

Einige unserer Studierenden – vor allem der Vollzeit – möchten gerne zusätzlich die **Fachhochschulreife** erlangen. Dies setzen wir mit dem Differenzierungsfach **Mathematik** und einer ergänzenden Abschlussprüfung um.

Der **Ausbildereignungsvorbereitungskurs (AEVO)** wurde letztes Jahr umstrukturiert. Details werden sich im letzten Schuljahresquartal konkretisieren.

## 3.7. Häufig gestellte Fragen – Unterricht

	<b>Unterrichtsstunden</b>
<b>Fachrichtungsübergreifender Lernbereich</b>	<b>400 – 600</b>
Deutsch/Kommunikation <sup>1,2</sup>	80 – 160
Fremdsprache <sup>1,2</sup>	80 – 160
Politik/Gesellschaftslehre <sup>1</sup>	80
Betriebs- und Personalwirtschaft	40 – 120
<b>Fachrichtungsbezogener Lernbereich</b>	<b>1800 – 2000</b>
Elektrische und elektronische Systeme <sup>1</sup>	360 – 520
Informationstechnische Anlagen <sup>1</sup>	320 – 680
Automatisierte Anlagen <sup>1</sup>	240 – 600
Betriebliches Management <sup>1</sup>	160 – 280
Projektarbeit	160 – 320
<b>Differenzierungsbereich<sup>3</sup></b>	<b>0 – 200</b>
Mathematik <sup>1</sup>	40 – 80
Technische Fremdsprache	80 – 120
	<b>mindestens 2400</b>



## 3.7. Häufig gestellte Fragen – Stundenplan TZ

Webuntis-Beispiel der Teilzeit T1, T2 von 2019 (T3,4 ähnlich mit höheren Lernfeldern): :

	Mo. 18.02.	Di. 19.02.	Mi. 20.02.	Do. 21.02.
17:30	FS-ETTZ-81 BML07 TAAS	FS-ETTZ-81 IAL03 BREU C206		FS-ETTZ-81 ENGL DACK B221, D310
18:15	FS-ETTZ-81 BML07 TAAS	FS-ETTZ-81 IAL03 BREU C206, D331		FS-ETTZ-81 ENGL DACK B221, D310
19:15	FS-ETTZ-81 ESL01 BEET D309, D331	FS-ETTZ-81 BEPE HOLT D312		FS-ETTZ-81 ESL01 BEET D309
20:00	FS-ETTZ-81 ESL01 BEET D309, D331	FS-ETTZ-81 BEPE HOLT D312		FS-ETTZ-81 ESL01 BEET D309, D331

	Mo. 18.02.	Di. 19.02.	Mi. 20.02.	Do. 21.02.
17:30	FS-ETTZ-71 IAL05 BREU C206	FS-ETTZ-71 ESL02 SHRO D311		FS-ETTZ-71 ESL02 MUEC D311
18:15	FS-ETTZ-71 IAL05 BREU C206	FS-ETTZ-71 ESL02 SHRO D311		FS-ETTZ-71 ESL02 MUEC D311
19:15	FS-ETTZ-71 AAL04 RAMM D324	FS-ETTZ-71 DEUT DACK D313		FS-ETTZ-71 ENGL WILL C203
20:00	FS-ETTZ-71 AAL04 RAMM D324	FS-ETTZ-71 DEUT DACK D313		FS-ETTZ-71 ENGL WILL C203

## 3.8. Häufig gestellte Fragen – AAL/IAL/ESL?

Unsere Stundenpläne, teilweise auch mit den konkreten Inhalten macht *Webuntis* transparent auf einen Blick und datenschutzkonform sichtbar mit Klasse, Fach, Raum und Lehrkraft per Internet-Browser auf Smartphone, Tablet, PC oder Laptop.

Mit **ENGL** ist das Fach Englisch gemeint, **BEPE** bedeutet Betriebs- und Personalwesen, **BEMA** Betriebliches Management.

**AAL** ist die Abkürzung für Automatisierte Anlagen, **IAL** die für Informationstechnische Systeme, **ESL** für Elektrische und Elektronische Systeme.

Neben Fächern ist der Unterricht in 13 Lernfelder strukturiert, die sich in **ESL01** oder **AAL12** wiederfinden.



## 3.9. Häufig gestellte Fragen – und danach?

Lebenslanges Lernen endet nicht mit dem Technikerabschluss.

Einige bemühen sich um einen akademischen Grad, also aktuell den Bachelor oder sogar Master im Bereich Elektrotechnik, selbst wenn dies im ersten Anlauf vor dem Technikerabschluss nicht funktioniert haben sollte. Man hat sich in der Zwischenzeit weiterentwickelt und u.a. neue Lerntechniken ergänzen können.

Außerdem erkennen die meisten Fachhochschulen bzw. Hochschulen *for applied sciences* etliche unserer Lernfelder als Module an,. Insbesondere haben wir mit Hochschule Niederrhein aktuell ein Akkreditierungsabkommen, das mehr als ein Drittel der insgesamt erforderlichen Creditpoints noch vor Studienbeginn akzeptiert, was die Studienzeit deutlich verkürzt.

Viele nutzen die Möglichkeit, sich hausintern auf Beförderungsstellen oder im krisenfall extern zu bewerben. **Höhere Qualifikation** bietet meist auch **mehr Sicherheit**.

Andere Absolventen ergänzen z.B. den Betriebswirt im Anschluss.

## 4. Weitere Informationen (Weblinks)

Homepage:

<https://www.bkgut.de/bildungsangebote/detail/techniker-fachrichtung-elektrotechnik/>

Fachschule-Infolyer:

[https://www.bkgut.de/files/bkgut/bildungsangebote/Infolder%20-%20Fachschule%20Technik\\_0917\\_1.pdf](https://www.bkgut.de/files/bkgut/bildungsangebote/Infolder%20-%20Fachschule%20Technik_0917_1.pdf)

Fachschule-Einführungsartikel zum Projektflyer:

<https://www.bkgut.de/news/detail/projektarbeiten-der-fachschule-fuer-technik/>

Diesjähriger Fachschule-Projektflyer:

<https://www.bkgut.de/files/bkgut/artikel/Pr%C3%A4sentationstag%20der%20Techniker/Techniker%20-%20Pr%C3%A4sentationstag%202021.pdf>

Rahmenlehrplan: [https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/\\_lehrplaene/e/elektrotechnik.pdf](https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/_lehrplaene/e/elektrotechnik.pdf)

Verein der Techniker, Fortbildung: <https://www.v-dt.de/content/fortbildung>

## Danke für Ihr Interesse!



**Bildquellen:** Ralf Schneider,  
„8 LEDs schreiben rotierend“