

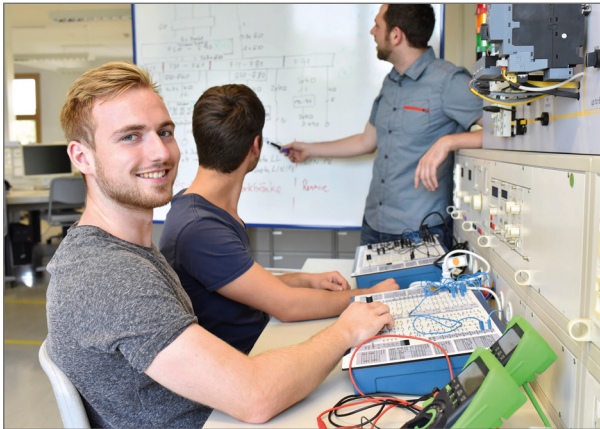
## Staatlich geprüfte/r Techniker/in

## und Fachhochschulreife

TG 7.1.2

### Fachschule für Technik

### Elektrotechnik



#### Ziel der Weiterbildung

Die Fachschule für Elektrotechnik vermittelt Kompetenzen zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen im beruflichen Tätigkeitsfeld auf DQR6 (Bachelor-Ebene). Staatlich geprüfte Techniker:innen zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass sie ihre praktische Berufserfahrung mit fundiertem theoretischem Fachwissen verbinden und in ihre berufliche Umwelt einbringen. Mit ihren Kenntnissen zum Projektmanagement sind sie in der Lage, verschiedensten beruflichen Anforderungen gerecht zu werden. Diese umfassende berufliche Handlungskompetenz eröffnet vielfach die Möglichkeit, Führungskraft des mittleren Managements in einem Unternehmen zu werden.

#### Unterrichtliche Schwerpunkte

##### ■ *Automatisierungstechnik:*

Automatisierung von Anlagen der Industrie 4.0 mit Hilfe von S7-1500/TIA und Mikrocontrollern. Programmentwicklung in verschiedenen Programmiersprachen (FUP, SCL, C/C++). Inhalte sind u.a.: Vernetzung von Steuerungen, Aufbereitung und Weiterleitung von Messdaten, Speichern von Prozessdaten in Datenbanken und Visualisierung von Systemzuständen, Datensicherheit, Datenschutz. Hierzu wird ein geeigneter Computer benötigt.

##### ■ *Energietechnik:*

Planen und entwickeln von Energieerzeugungs- und Verteilungssystemen. Projektierung von Antriebssystemen für Fertigungsprozesse. Es werden Aufbau, Wirkungsweisen, Anwendungen, Auswahl- und Auslegungskriterien in Theorie und Praxis betrachtet.

##### ■ *Betriebswirtschaft:*

Projekte planen, durchführen und bewerten. Qualitätsmanagement industrieller Prozesse planen und umsetzen. Grundlegende Marketingkonzepte entwickeln. Geschäftsprozesse analysieren.

#### Aufnahme/Eingangsvoraussetzungen

- Abgeschlossene Berufsausbildung in einem einschlägigen Berufsfeld
- Staatlich geprüfte/er Assistent/in eines einschlägigen Berufsfelds
- Begleitend zu einer Berufsausbildung in einem einschlägigen Berufsfeld ab dem 2. Ausbildungsjahr
- Fünfjährige Berufserfahrung in einem einschlägigen Berufsfeld

#### Organisation/Unterricht

Die Fachschule für Technik wird in Teilzeitform geführt. Die Weiterbildung dauert in Teilzeitform 4 Jahre (8 Semester). Der Unterricht findet in der Regel an drei Abenden von 17:15 bis 21:15 Uhr statt. Im 5. und 6. Semester ist die Durchführung einer Projektarbeit vorgesehen.

#### Abschluss/Berechtigungen

Nach acht Semestern schließt die Weiterbildung mit Prüfungen zur „Staatlich geprüfte Technikerin“/zum „Staatlich geprüfter Techniker (Bachelor Professional)“ ab. Mit einer Erweiterungsprüfung kann die Fachhochschulreife erworben werden. Im Rahmen der Weiterbildung kann ein Modul zur Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfung besucht werden.

#### Beratung und Information

Herr Ingo Prangs steht unter [prangs@btg-ge.de](mailto:prangs@btg-ge.de) gerne zur Verfügung.

#### Berufskolleg für Technik und Gestaltung der Stadt Gelsenkirchen

##### Verwaltung:

Overwegstraße 63 | 45881 Gelsenkirchen  
Telefon 0209 45031-0 | Fax 0209 45031-14  
Internet [www.btg-ge.de](http://www.btg-ge.de)  
E-Mail [berufskolleg@btg-ge.de](mailto:berufskolleg@btg-ge.de)

#### Anmeldeunterlagen:

- Anmeldeformular des Bildungsganges, Lebenslauf mit Foto
- Abschlusszeugnis der Sek. I (Original, Kopie)
- Facharbeiter- oder Gesellenbrief (Original und Kopie) od. den Nachweis der einschlägigen Ausbildung und Berufstätigkeit