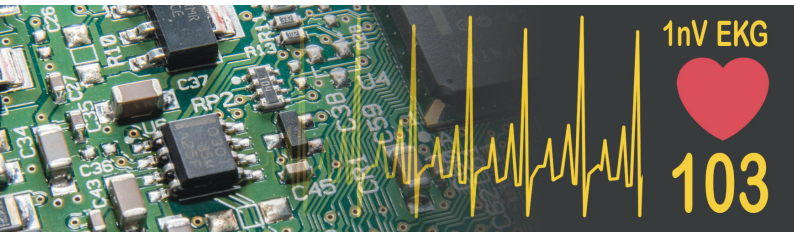
max born berufskolleg

campus vest

fhr

Elektrotechnik
Profil Medizintechnik

Elektrotechnische Assistentin |
Elektrotechnischer Assistent und
Fachhochschulreife



Im Zeitalter der Digitalisierung kommen wir ohne die Elektrotechnik nicht aus: Keine Fernbedienung ohne Mikrocontroller, keine Funkverbindung ohne digitale Codierung. Nützliche Hilfestellung für den Alltag bietet zunehmend die Verknüpfung von Medizin und Technik. Hörgeräte mit Implantat gehen „unter die Haut" und mikroprozessorgesteuerte Beinprothesen erlauben das Laufen ohne sichtbare Unterschiede zum Gesunden. Im Alltag liefern Smartwatches stetig Informationen über sportliche Aktivität oder Herzfrequenz. Aber wie funktioniert dies alles? Das und viel mehr vermittelt dieser Bildungsgang!

Schwerpunkte der Ausbildung

Angefangen bei den physikalischen Grundlagen der Elektrotechnik werden Inhalte der Gleich- und Wechselstromtechnik sowie der analogen und digitalen Schaltungstechnik im Fach Elektrotechnik vermittelt. In Kooperation mit weiteren Fächern des beruflichen Schwerpunktes, wie Mikroprozessortechnik und Informationstechnik, werden eigene Schaltungen erstellt, getestet und ein eigenes Mikrocontrollerboard aufgebaut und programmiert.

Das Messen nichtelektrischer Größen (z. B. Temperatur oder Druck) – sowie die Umwandlung in elektrische Signale – bilden einen Schwerpunkt im Fach Mess- und Prozesstechnik. Mit diesen Fächern werden zunächst die notwendigen technischen Grundlagen gebildet.

Nun kommt die spezielle Profilbildung zum Tragen: Das Fach Medizinisches Basiswissen ermöglicht ein Verständnis der medizinischen Zusammenhänge. Die Verbindung zwischen den Inhalten der „Medizin" und der „Technik" erfolgt durch das Fach Medizintechnik. Der Bildungsgang verbindet diese technischen Aspekte mit allgemeinbildenden Fächern wie Deutsch, Englisch, Mathematik und Wirtschaftslehre und ermöglicht es, vielfältige Kenntnisse und Fertigkeiten für das zukünftige Berufsleben zu erwerben.

Ziel und Abschlüsse der Ausbildung

- → Fachhochschulreife
- → Berufsabschluss nach Landesrecht als „Staatlich geprüfte/r Elektrotechnische/r Assistent/in" mit dem Profil Medizintechnik

Die Doppelqualifikation ermöglicht ...

- → den Besuch der Klasse 13 der Fachoberschule Typ Elektrotechnik, der zur Allgemeinen Hochschulreife führt.
- → die Aufnahme eines Studiums an einer Fachhochschule: z. B. Elektrotechnik, Biomedizintechnik, Medizintechnik, Krankenhausbetriebstechnik, Medizinische Informatik, Umwelt- und Hygienetechnik oder Orthobionik.
- → die berufliche Tätigkeit als Staatlich geprüfte elektrotechnische Assistentin/Staatlich geprüfter elektrotechnischer Assistent mit dem Profil Medizintechnik.

Dauer | Verlauf der Ausbildung

- → dreijährige, vollzeitschulische Ausbildung
- → Vertiefung durch berufsbezogene vierwöchige Betriebspraktika in den Klassen 12 und 13 mit der Möglichkeit eines Auslandspraktikums

Eingangsvoraussetzungen

- → mittlerer Schulabschluss (Fachoberschulreife) oder
- → Berechtigung zum Besuch der gymnasialen Oberstufe nach Klasse 9 des Gymnasiums

Anmeldung

- → Anmeldung bei „Schüler-Online" und Abgabe der Bewerbungsunterlagen im Schulbüro
- → Download der Anmeldeformulare im Downloadbereich unserer Homepage: www.max-born-berufskolleg.de

Beratung | Termine | Ansprechpartnerin

- → www.max-born-berufskolleg.de
- → Die Vereinbarung eines individuellen Beratungstermins und Kontakt zu den Beratungslehrer/innen ist ebenfalls über die Schulhomepage möglich.
- → Ansprechpartner/in für diesen Bildungsgang:
  Herr Schulze-Frenking | scf@max-born-berufskolleg.de
  Frau Wiemeyer | wim@max-born-berufskolleg.de

max born berufskolleg
Schule des Kreises Recklinghausen
Berufliches Gymnasium
Europaschule in NRW

Campus Vest 3
45665 Recklinghausen

Tel.: 0 23 61 | 3 06 75 - 0
Fax.: 0 23 61 | 3 06 75 - 96 50

www.max-born-berufskolleg.de
info@max-born-berufskolleg.de