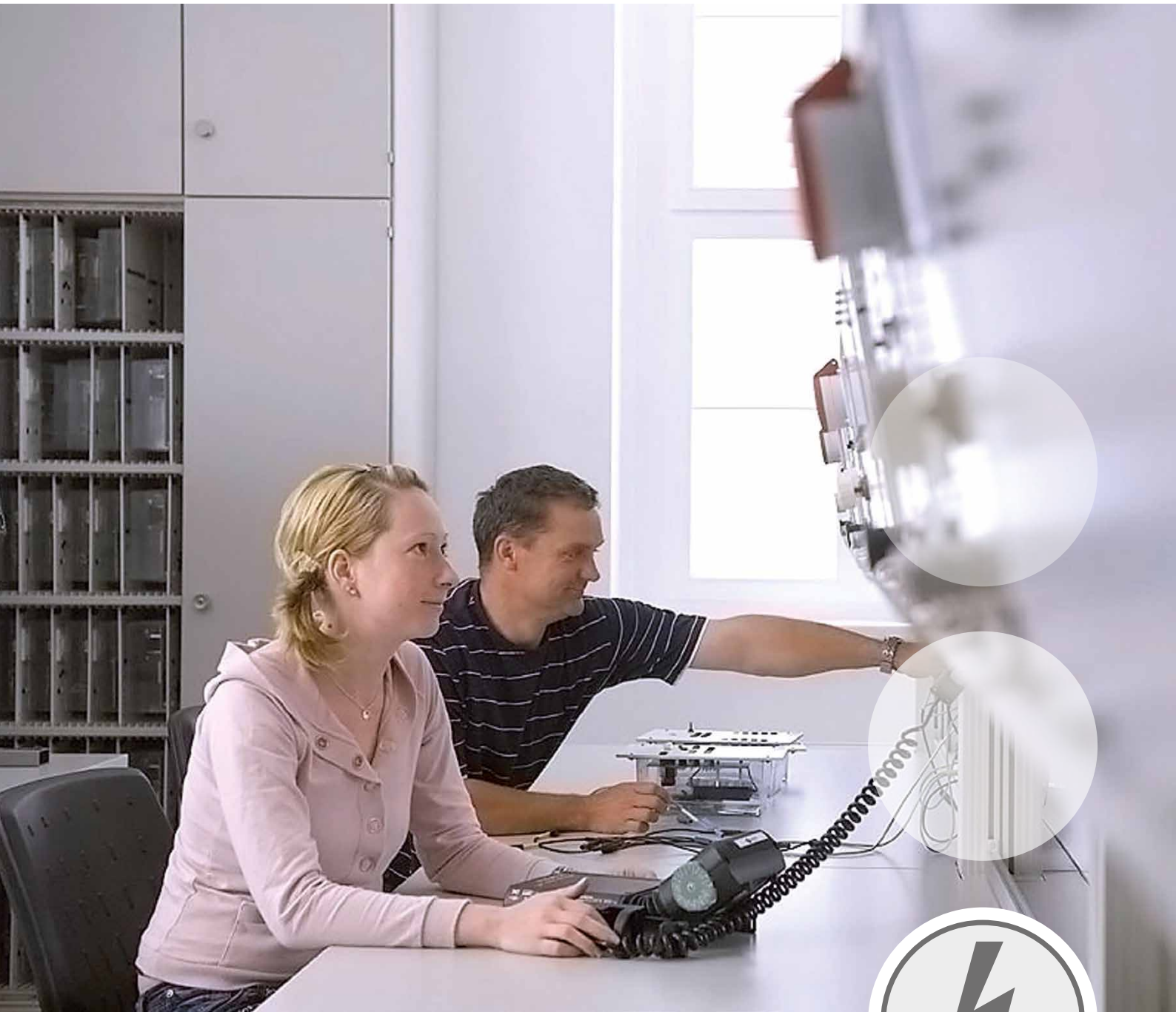




**IAG**

Institut für Arbeit und Gesundheit der  
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung



PRAXISFELD

## Elektrotechnik/Steuerungstechnik

Elektrizität können wir mit keinem Sinnesorgan wahrnehmen,  
das macht sie so gefährlich!





Elektroenergie ist die vorherrschende Energieform, sowohl im täglichen Arbeitsumfeld als auch im privaten Bereich. Die Mehrheit von technischen Prozessen nutzt die Elektroenergie als unmittelbare Antriebsenergie. Aber sie betreibt nicht nur die Steuerungen von Maschinen und Anlagen, sondern auch den PC am Arbeitsplatz und die Bürobeleuchtung. Die komplexe Anwendung dieser Energieform in allen Lebensbereichen erfordert ein sehr hohes Maß an Sicherheit, denn der Kontakt des menschlichen Körpers mit elektrischer Energie kann schnell tödliche Folgen haben.

### Ausstattung des Praxisfeldes

- Laborarbeitsplätze mit modularem Experimentierplattensystem für Schutzmaßnahmen
- Messtechnik für die Prüfung von Schutzmaßnahmen und verschiedene Prüflinge
- Roboterzelle mit Sicherheitstechnik
- Mittelspannungsanlage 10kV mit Niederspannungshauptverteilung, Kabelnetz und Hausanschluss

### Themen in diesem Praxisfeld

- Training der „fünf Sicherheitsregeln“
- Messpraxis an Anlagen, Maschinen und Geräten
- Arbeiten unter Spannung
- Automatisierte Fertigungszelle zur Konstruktion sicherer Maschinen und deren Beurteilung



Industrieroboter mit Transfersystem



Laborarbeitsplatz

Das Praxisfeld bietet Anwendungen in zwei Themenblöcken: Der Teil „**Elektrotechnik**“ beschäftigt sich mit dem sicheren Betrieb von – entsprechend der in Vorschriften vorgegebenen Unterscheidung – Anlagen, Maschinen und Geräten. Die Teilnehmer/innen lernen Schutzstrategien im Fehlerfall kennen und führen selber Prüfungen an realen Anlagen, Maschinen und Geräten sowie an entsprechenden Modellen durch. So werden sie für die Belange der Elektrosicherheit sensibilisiert. Für den Thementeil „**Sicherheitstechnik**“ steht eine automatisierte Fertigungszelle mit einem Industrieroboter zur Verfügung. An ihr wird eine Auswahl ganz unterschiedlicher Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranke, elektromechanischer Positionsschalter, Schaltmatte, ...) präsentiert.

### Fachlicher Ansprechpartner

**Frank Breuer**

Telefon: 0351 457-1640

Fax: 0351 457-201640

E-Mail: frank.breuer@dguv.de

Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG)  
Königsbrücker Landstraße 2  
01109 Dresden

### Alle Praxisfelder auf einen Blick



[www.dguv.de/iag](http://www.dguv.de/iag)  
Webcode d12200