

# Grundlagen der Elektrotechnik - Basiswissen für Fachfremde

Kompakter und praxisnaher Einstieg in die Begriffswelt der Elektrotechnik



## Termin

Mo. 01.09.2025, 09:00 Uhr –  
Di. 02.09.2025, 17:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

1.495,00 €\*  
Für [HDT-Mitglieder](#) 1.395,00 €\*  
\* inkl. MwSt.

## Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.  
Hollestr. 1  
45127 Essen



Weitere Informationen und die  
Möglichkeit zur Online-Buchung  
**Ihrer Teilnahme finden Sie auf der**  
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 02.09.2025, 17:03 Uhr

# Grundlagen der Elektrotechnik - Basiswissen für Fachfremde

Das Seminar vermittelt **praxisrelevante elektrotechnische Grundlagen** für Mitarbeiter aus nicht-elektrotechnischen Berufszweigen in Vorträgen und anschaulichen Demonstrationen.

Das Seminar steigt ein mit der Vermittlung elektrotechnischer Grundgrößen. Sie erfahren anschließend die Funktionsweise von Sensoren, erhalten Einblick in die Grundbegriffe der Elektrostatik und des Elektromagnetismus und lernen die Begriffe des Wechselstroms kennen.

In einem weiteren thematischen Schwerpunkt werden Sie in die Gerätetechnik eingeführt. Hier geht es um die Messungen von Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Arbeit, aber auch um Schalt- und Installationsgeräte wie Relais, Schütz, Transformator sowie um Schutzeinrichtungen. Das Basiswissen zum Drehstrom wird vermittelt.

Abschließend runden praktische Vorführungen und Demonstrationen das Seminar praxisgerecht ab.

## Zum Thema

Die Elektrotechnik erhält einen immer größer werdenden Stellenwert in angrenzenden, nichtelektrotechnischen Berufszweigen.

Zu nennen sind hier Gewerke wie Rolladen- und Jalousiebau, Torbau, Dachbau, Heizung, Lüftung, Klima, technische Gebäudeausstattung (TGA). Außerdem wird elektrotechnisches Wissen heute auch zunehmend von Einkäufern, Vertriebsmitarbeitern und anderen Funktionsträgern in der Industrie erwartet.

## Zielsetzung

Das Seminar vermittelt solide Grundlagen und Komponenten der Elektrotechnik - kompakt und praxisnah.

## Programm

02.09.2025

---

09:00–17:00

Dienstag, 19.09.2023

**Holger Nickel**

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

Elektrische Messtechnik Messgeräte, Multimeter, Dreheiseninstrument Messen von Strom, Spannung, Widerstand, Leistung, Arbeit Schalt- und Installationsgeräte Relais,...

---

01.09.2025

---

09:00–17:00

Montag, 18.09.2023

**Holger Nickel**

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

Elektrotechnische Grundgrößen Ladung, Strom, Potenzial, Spannung Widerstand, Leitwert, Leiterwiderstand, Stromdichte Ohmsches Gesetz, Reihen-, Parallel-, Gruppenschaltung, Spannungs-, Stromteiler Leistung,...

---

## Referenten



**Holger Nickel**

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

GELTEC, Ingenieurbüro für Elektrosicherheit, Hattingen

## Zertifizierungen

Bitte beachten Sie auch das Seminar

[Grundlagen der Elektrotechnik](#)

[Basiswissen, Technik und Anwendungen](#)