

# Modulübersicht

## Kurs Basic

### Modul 1: Normen und Standards für Schaltgerätekombinationen

- Einordnung der Norm DIN EN IEC 61439
- Anforderungen an Schaltgerätekombinationen nach DIN EN IEC 61439
- Wichtige Neuerungen und Abgrenzungen
- Unterschied zwischen Schaltgeräten (DIN EN IEC 60947) und Schaltgerätekombinationen

### Modul 2: Projektierungsgrundlagen

- Zentrale, normative Begrifflichkeiten aus der DIN EN 61439 (z. B. Bauartnachweis, Stücknachweis, Kurzschlussfestigkeit)
- Anforderungen an die interne Verdrahtung von Schaltgerätekombinationen: Leiterquerschnitte, Erwärmung, Stromtragfähigkeit
- Normative Stromgrößen und ihre Bedeutung für die Planung und Nachweisführung

### Modul 3: Von der Planung bis zur CE-Konformität

- Die fünf Schritte zur sicheren Schaltanlage
- Datensammlung und Projektierung auf Basis des Black-Box-Modells
- Bau, Prüfung und Zertifizierung

### Modul 4: Hager Toolbox – von der Planung bis zur Inbetriebnahme

- Effiziente Planung und Projektierung von Niederspannungshauptverteilungen mit Hagercad
- Ausschreibungen schnell und normgerecht erstellen mit Hagerplan
- Planung und Konfiguration von Energieverteilungen mit dem UniversN-Hochstrom-Konfigurator

### Modul 5: Schutzgeräte im Zweckbau

- Einführung und Übersicht relevanter Normen für Schalt- und Schutzgeräte
- Schaltvermögen von Schutzgeräten und Energieverteilungen
- Selektivität und Back-Up-Schutz

### Modul 6: Netzanbindung von Energieerzeugungsanlagen gemäß VDE AR-N 4105

- Einführung in die technischen Anschlussregeln nach DIN VDE AR-N 4105 für Niederspannung
- Anforderungen an Planung und Schutzkonzepte bei der Netzanbindung
- Praxisbeispiele: Anschluss von Erzeugungsanlagen bis 135 kWp
- Grundlagen zu Kuppelschalter und NA-Schutz

# Terminübersicht

## Kurs Basic I

### Welcome Webinar:

Freitag, 23.01.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

### Online Kurs:

23.01. – 30.04.2026

### Präsenz Workshop in Blieskastel:

18.05. – 22.05.2026

### Tutorenstunden:

Freitag, 06.02.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Donnerstag, 05.03.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Donnerstag, 02.04.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Donnerstag, 30.04.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

### Webinare:

#### **Normgerecht & sicher: Überspannungsschutz im Zweckbau**

19.03.2026, 10:00 Uhr

#### **Oberschwingungen sicher beherrschen – Risiken erkennen, Maßnahmen ergreifen**

27.03.2026, 10:00 Uhr

#### **Schutzgeräte richtig kombinieren – Selektivität und Abschaltvermögen verstehen**

21.04.2026, 10:00 Uhr

#### **NSHV-Planung leicht gemacht – Effizient arbeiten mit dem univers N Konfigurator**

23.04.2026, 10:00 Uhr

#### **Netzanbindung sicher planen – Anforderungen an Erzeugungsanlagen gemäß VDE AR-N 4105/4110**

28.04.2026, 10:00 Uhr

# Terminübersicht

## Kurs Basic II

### Welcome Webinar:

Freitag, 14.08.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

### Online Kurs:

14.08. – 20.11.2026

### Präsenz Workshop in Blieskastel:

07.12. – 11.12.2026

### Tutorenstunden:

Freitag, 28.08.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Freitag, 25.09.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Freitag, 23.10.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Freitag, 20.11.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

### Webinare:

#### **Normgerecht & sicher: Überspannungsschutz im Zweckbau**

17.09.2026, 10:00 Uhr

#### **Oberschwingungen sicher beherrschen – Risiken erkennen, Maßnahmen ergreifen**

01.10.2026, 10:00 Uhr

#### **Schutzgeräte richtig kombinieren – Selektivität und Abschaltvermögen verstehen**

16.10.2026, 10:00 Uhr

#### **NSHV-Planung leicht gemacht – Effizient arbeiten mit dem univers N Konfigurator**

10.11.2026, 10:00 Uhr

#### **Netzanbindung sicher planen – Anforderungen an Erzeugungsanlagen gemäß VDE AR-N 4105/4110**

13.11.2026, 10:00 Uhr