

Modulübersicht

Kurs Profi

Modul 1: Abgänge von Niederspannungshauptverteilungen

- Ermitteln der Verbraucher/ Abgangslasten
- Grundlagen zur Auswahl und Einsatz von Schalt- und Schutzgeräten
- Bemessungswerte und Auslegung der Einspeisung
- Übersicht der Schalt- und Schutzgeräte im NSHV-Umfeld

Modul 2: Einspeisungen von Niederspannungshauptverteilungen

- Offener Leistungsschalter hw+ – Koordination und Selektivität von Schutzgeräten
- Kriterien zur Auswahl geeigneter Schalt- und Schutzgeräte für die Einspeisung

Modul 3: Netzberechnung in der Praxis

- Einführung in die Grundlagen der Netzberechnung
- Einstieg in das Netzberechnungstool Hagercad Calc
- Praktische Übungen: Planung und Dimensionierung einer NSHV

Modul 4: Hager Toolbox für Profis

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

Modul 5: Budgetierung und Ausschreibung

- Erstellung von Budgetplanungen mit Hagercad für univers N-Energieverteilssysteme
- Nahtlose Überführung in professionelle Ausschreibungstexte mit Hagerplan
- Tipps zur praxisgerechten Kosten- und Angebotskalkulation

Modul 6: Oberschwingungen

- Einführung in das Thema Oberschwingungen in Niederspannungsnetzen
- Auswirkungen auf Leitungsdimensionierung, Schutzgeräte und Betriebssicherheit
- Messtechnische Erfassung und Ansätze zur Reduzierung von Oberschwingungen

Modul 7: Netzanbindung von Energieerzeugungsanlagen gemäß VDE AR-N 4105/4110

- Einführung in die technischen Anschlussregeln (VDE-AR-N 4105 für Niederspannung, VDE-AR-N 4110 für Mittelspannung)
- Anforderungen an Planung und Schutzkonzepte bei der Netzanbindung
- Praxis: Anschluss von Erzeugungsanlagen bis 950 kWp

Terminübersicht

Kurs Profi II

Welcome Webinar:

Montag, 10.08.2026: 10:00 – 11:00 Uhr

Online Kurs:

14.08. – 20.11.2026

Präsenz Workshop in Blieskastel:

30.11. – 04.12.2026

Tutorenstunden:

Freitag, 28.08.2026: 13:00 – 14:00 Uhr

Freitag, 25.09.2026: 13:00 – 14:00 Uhr

Freitag, 23.10.2026: 13:00 – 14:00 Uhr

Freitag, 20.11.2026: 13:00 – 14:00 Uhr

Webinare:

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

13.11.2026, 10:00 Uhr

Optional:

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