

## Agenda

### Präsenzseminar das bauartnachgewiesene Niederspannungs-Verteilersysteme universN bis 630A

#### Tag 1

- 10.00**      **Begrüßung im Schulungszentrum Blieskastel**
- 10.30**      **Grundsätze für den Bau von Niederspannungsverteilungen**  
**Anforderungen an Schaltanlagen und Installationsverteiler**
- Kennenlernen der Norm für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen DIN EN 61439-1-2-3
  - Begrifflichkeiten und Nachweise
  - Bauartnachweis der Erwärmung durch Berechnung
- 12.00**      *Mittagessen*
- 13.00**      **Niederspannungsverteilerschränke**
- Feldverteiler IP44
  - Wandschränke IP 44/54
  - Wandschränke IP 55
  - Wandschränke IP 65
  - Standschränke IP55
  - Anreihstandverteiler IP41/54
  - Kleinverteiler Orion IP 65
  - Zubehör
- 15.00**      **Innenausbausystem universN**
- Systemlösung
  - Bausteine
- Zubehör und Einzelteillieferform**
- 17.00**      *Ende des 1. Seminartages; Transfer zum Hotel*
- 19.00**      *Gemeinsames Abendessen*

## Tag 2

- 08.15      *Transfer zu Hager*
- 09.00      Planen und Projektieren mit Hagercad  
Erstellen von Planungen unter Berücksichtigung von:
- Ausschreibungstext
  - DIN EN 61439-1-2-3
  - Bautiefe und Schutzgrad und Schutzart
  - Rationellem und effektivem Schrankaufbau
  - Verlustleistungsberechnung und Platzreserve
- 12.00      *Mittagessen*
- 13.00      *Praxisteil*  
*Montage von verschiedenen univers N Bausteinen*  
*Montage Sammelschienen 60mm und 185mm*
- 15.00      Erfahrungsaustausch/Rückblick/Diskussion/Übergabe der Urkunden
- 15.15      Werksbesichtigung
- 16.15      *Ende des Seminares und Verabschiedung*