

# ZERTIFIKAT

---

Herr Daniel Wilsch

---

hat an dem Seminar

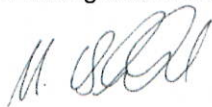
**Messpraktikum E-Mobilität**  
**Prüfen von Schutzmaßnahmen an Fahrzeugladeeinrichtungen und**  
**Ladekabeln nach DIN VDE 0100-722, DIN VDE 0100-600 bzw.**  
**DIN VDE 0105-100 sowie der DGUV Vorschrift 3**

am **21.06.2022** teilgenommen

---

Folgende Themen wurden behandelt:

- **Gesetzliche Regelungen und rechtliche Grundlagen, Gefahren des elektrischen Stromes**
- **Prüfung elektrischer Anlagen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100 sowie DIN VDE 0100-722, Schutz gegen direktes und indirektes Berühren nach DIN VDE 0100-410**
- **Elektrische Grundlagen zum Aufbau einer Ladestation**
  - Notwendigkeit bei galvanischer Verbindung zum Versorgungsnetz eines Zusatzschutz nach der DIN VDE 0100-410 (RCD)
  - Anforderungen an die Auswahl von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen nach DIN VDE 0100-530
  - Normative Anforderung an RCD nach IEC 61008-1 und IEC 61009-1
- **Anforderungen an Ladestation und Funktionen einer Ladestation**
  - Ladebetriebsarten
  - Simulation der Betriebszustände nach IEC 61851
- **Betrieb von Ladeeinrichtungen**
  - Stromversorgung von Elektrofahrzeugen (IEC 60364-7-722:2018, modifiziert)
  - Lastmanagement – mögliche Besonderheiten
  - Schutzmaßnahmen an Fahrzeugladeeinrichtungen und Ladekabeln
  - Ursachen für Gleichfehlerströme > 6 mA – Maßnahmen
- **Besichtigen – Messaufgaben – Erproben**
  - Prüfungen und Erprobungen der Anlage mit Adapter zur Fahrzeugsimulation (CP) nach VDE 0122-1
  - Prüfung von Ladekabel Mode 2 und 3 nach DIN VDE 0701-0702 mittels Prüfadapter für Ladekabelprüfen
  - Prüffristen und Vorgehensweise bei der Prüfung von Fahrzeugladeeinrichtungen und Ladekabeln
- **Mindestanforderung zur Dokumentation**
- **Praktika**
  - Prüfung und Messungen an einer Ladestation, Protokollierungen der Messwerte



---

**Seminarleiter**

Markus Scholand (Sachverständiger)  
An der Kirche 13  
33181 Bad Wünnenberg

---

**Veranstalter**

Chauvin Arnoux GmbH  
Ohmstraße 1  
77694 Kehl / Rhein