
Fachkundige Person Hochvolt (FHV-P) – Zusatzqualifizierung für das wiederkehrende Prüfen von Ladeleitungen und Notladeleitungen für Fahrzeuge mit Hochvoltsystemen

(2-tägiges Präsenzseminar mit 16 Unterrichtseinheiten)

Seminarnummer: E38.2

Ladeleitungen und Notladeleitungen für Elektrofahrzeuge sind elektrische Betriebsmittel und unterliegen den Anforderungen der DGUV Vorschriften 3 und 4 sowie der Betriebssicherheitsverordnung. Für ihre wiederkehrende Prüfung dürfen nur ausreichend befähigte Personen eingesetzt werden. Die Fachbereich AKTUELL FBETEM-009 (Stand 07-2026) beschreibt hierfür eine zusätzliche Qualifizierung für Fachkundige Personen Hochvolt (FHV). Voraussetzung ist grundsätzlich eine abgeschlossene Qualifikation zur Fachkundigen Person Hochvolt nach DGUV Information 209-093, Stufe 2S, 2E oder höher.

Angebot

Wir unterstützen Sie bei der sicheren und regelwerkskonformen Durchführung wiederkehrender Prüfungen an ortsveränderlichen Lade- und Notladeleitungen für Fahrzeuge mit Hochvoltsystemen. Die Qualifizierung umfasst 6 UE Theorie, 9 UE Praxis und 1 UE Abschlussprüfung. Eine Unterrichtseinheit entspricht 45 Minuten. Der praktische Teil wird in Präsenz durchgeführt und vermittelt die erforderliche Handlungssicherheit im Umgang mit Prüfgeräten, Prüfanweisungen, fehlerfreien und fehlerbehafteten Ladeleitungen.

Auch als Inhouse-Schulung in Ihrem Betrieb ist die Qualifizierung möglich. Sprechen Sie uns an – wir erstellen Ihnen gern ein auf Ihre eingesetzten Prüfgeräte und Ladeleitungen abgestimmtes Angebot.

Wer sollte an diesem Seminar teilnehmen?

Das Seminar richtet sich an Personen, die wiederkehrende Prüfungen an mobilen Lade- und Notladeleitungen durchführen sollen und die geforderte Hochvolt-Qualifikation bereits besitzen.

- ▶ Fachkundige Personen Hochvolt (FHV) nach DGUV Information 209-093, Stufe 2S, 2E oder höher
- ▶ Elektrofachkräfte mit entsprechender Hochvolt-Qualifikation
- ▶ Mitarbeitende aus Werkstätten, Fuhrparks, Service- und Instandhaltungsbereichen
- ▶ Prüfpersonen, die mobile Lade- und Notladeleitungen an Elektrofahrzeugen wiederkehrend prüfen

Voraussetzung / wichtiger Hinweis

Grundsätzlich wird die Qualifikation zur Fachkundigen Person Hochvolt nach DGUV Information 209-093, Stufe 2S, 2E oder höher vorausgesetzt. Die Zusatzqualifizierung befähigt ausschließlich zur wiederkehrenden Prüfung ortsveränderlicher (mobiler) Ladeleitungen, die zum Lieferumfang des Fahrzeugs gehören oder vom Fahrzeughersteller ausdrücklich vorgesehen bzw. freigegeben sind. Sie ist nicht ausreichend für die Prüfung anderer elektrischer Betriebsmittel, z. B. fest angeschlossener Ladeleitungen an Wallboxen, 230-V-Steckdosen im Fahrzeug, Verlängerungsleitungen oder Elektrowerkzeuge.

Seminarinhalt

Rechtsgrundlagen und Verantwortung

- ▶ Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- ▶ Technische Regeln zur Betriebssicherheit TRBS 1201 und TRBS 1203
- ▶ DGUV Vorschriften 3 und 4
- ▶ DGUV Information 203-070 (Ausgabe 2026)
- ▶ DGUV Information 209-093
- ▶ relevante VDE-Bestimmungen, insbesondere VDE 0702 und VDE 0666-10

Gefahren des elektrischen Stroms und Schutzmaßnahmen

- ▶ Auswirkungen des elektrischen Stroms auf den Menschen, gefährliche Körperströme und maximale Berührungsspannung
- ▶ Grundlagen der Ersten Hilfe bei Verletzungen durch elektrischen Strom
- ▶ Basis- und Fehlerschutz, Schutzisolierung und automatische Abschaltung der Stromversorgung
- ▶ Aufbau, Funktionsweise, Typen und Verhalten von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD, ICCPD)

Ladetechnik und Ladeleitungen

- ▶ Ladearten und Lademodi
- ▶ Aufbau von Ladepunkten wie Ladesäule und Wallbox
- ▶ Unterschiede von Ladeleitungen Mode 1 und Mode 2
- ▶ Steckerausführungen, Widerstandscodierungen und Kommunikation zwischen Ladepunkt, Ladeleitung und Fahrzeug

Prüfungen und Messtechnik

- ▶ Herstellerspezifische Prüfanweisungen und sicherer Prüfablauf
- ▶ Besichtigen sowie Sicht- und Funktionsprüfung
- ▶ Schutzleiterwiderstand, Isolationswiderstand, Schutzleiter- und Berührungsstrom
- ▶ Fremdspannung auf dem Schutzleiter
- ▶ Prüfen und Erproben der RCD-Funktion bei Mode-2-Kabeln
- ▶ Statusabfrage, Widerstandscodierung und Ladeleistung
- ▶ Handhabung der Prüfgeräte und Gefährdungen bei der Durchführung

Dokumentation und Bewertung

- ▶ Prüfumfang und Messwerte
- ▶ Bewertung der Prüfergebnisse: bestanden / nicht bestanden
- ▶ Maßnahmen bei festgestellten Defekten
- ▶ Prüfprotokoll und regelwerkskonforme Dokumentation

Praxisteil

Jede teilnehmende Person führt die vorgesehenen Prüfungen mindestens zweimal eigenständig unter Aufsicht bzw. Anleitung durch, bewertet die Ergebnisse und dokumentiert diese. Der Praxisteil umfasst die Prüfung von ordnungsgemäßen sowie fehlerbehafteten Ladeleitungen. Für die Qualifizierung ist eine ausreichende Anzahl geeigneter Prüfgeräte und Prüfobjekte vorgesehen.

Abschlussprüfung

Die Qualifizierung wird mit einer theoretischen und einer praktischen Prüfung abgeschlossen. Die theoretische Prüfung erfolgt schriftlich. Die praktische Prüfaufgabe wird an mindestens einer ordnungsgemäßen und einer fehlerhaften Ladeleitung durchgeführt; die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

Ihr Referent

Die Dozenten der ETA Siemer GmbH sind erfahrene Praktiker aus den Bereichen Elektrosicherheit, Arbeitssicherheit und Prüfung elektrischer Betriebsmittel. Die Auszubildenden gelten als Elektrofachkraft für die wiederkehrenden Prüfungen von Ladeleitungen und verfügen über praktische Erfahrung in der Durchführung wiederkehrender Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel.

Veranstaltungsort

Die Qualifizierung findet grundsätzlich als Präsenzveranstaltung statt. Der praktische Umgang mit Prüfgeräten und die Bearbeitung der Prüfaufgaben werden unmittelbar vermittelt. Die Schulung kann auch als Inhouse-Seminar in Ihrem Betrieb durchgeführt werden, sofern die erforderlichen räumlichen und technischen Voraussetzungen gegeben sind.

Programmablauf

- | | |
|---------------|---|
| 1. Tag | Theorie und praktische Grundlagen – insgesamt 8 UE |
| 2. Tag | Praxis, Handlungssicherheit und Abschlussprüfung – insgesamt 8 UE |

Dokumentation / Ausbildungsnachweis

Nach erfolgreicher Teilnahme und bestandener Abschlussprüfung erhalten die Teilnehmenden eine Bescheinigung über die Teilnahme und das Ergebnis der Abschlussprüfung. Der Ausbildungsnachweis soll die Prüfgeräte ausweisen, an denen die Qualifizierung erfolgt ist. Werden später andere Prüfgeräte eingesetzt, ist nach FBETEM-009 eine ergänzende Ausbildung erforderlich, die überwiegend den praktischen Umgang mit dem jeweiligen Prüfgerät umfasst.

Abgrenzung

Die FHV-P kennzeichnet bei der Prüfung festgestellte defekte Ladeleitungen entsprechend. Die in FBETEM-009 beschriebene Zusatzqualifizierung umfasst keine Reparatur defekter Ladeleitungen. Die Teilnehmerzahl wird so begrenzt, dass eine fachgerechte praktische Ausbildung möglich ist; die DGUV empfiehlt bei Präsenzveranstaltungen maximal 16 Teilnehmende sowie etwa ein Prüfgerät je vier Teilnehmende.

Teilnahmegebühr

Preis auf Anfrage

Enthalten sind die Teilnahme an der zweitägigen Qualifizierung, Seminarunterlagen, praktische Übungen sowie die Bescheinigung über Teilnahme und Prüfungsergebnis. Bei Inhouse-Schulungen erstellen wir ein individuelles Angebot.