

Qualifizierungsinhalte HV-Bus 1

Qualifizierungsinhalte der Unterweisung HV-Bus 1 zur Erlangung der Qualifikation HV-Bus-EuP

Qualifizierungsziel:	Befähigung für Arbeiten an HV-Bussen, die das HV-System nicht betreffen.
Zielgruppe:	Alle Mitarbeitenden, die Arbeiten an HV-Fahrzeugen ausführen, die das HV-System nicht betreffen, wie zum Beispiel Testfahrten, Karosseriearbeiten, Servicearbeiten, Öl- und Räderwechsel, ...
Eingangsvoraussetzungen:	Qualifizierung entsprechend Tätigkeitsprofil: Karosseriebauer/-in, Testfahrer/-in, Facharbeiter/-in
Umfang:	mindestens 4 UE (1 UE = 45 Minuten).
Veranstaltungsart:	Seminar und praktische Übung an den eingesetzten Fahrzeugen (4 UE).
Abschlussqualifikation:	Erlangung der Voraussetzungen für die Ernennung zur Qualifikation HV-Bus-EuP: Qualifikation für Arbeiten, die das HV-System nicht betreffen.
Inhalt:	<p>Durch diese Unterweisung werden die Teilnehmenden im Umgang mit HV-Bussen sensibilisiert, damit sie sicher an Fahrzeugen arbeiten können. Es soll erreicht werden, dass die Mitarbeitenden die HV-Komponenten sicher bedienen können, den Aufbau und die Wirkungsweise verstehen und mit den Kennzeichnungen der Komponenten vertraut sind. Inhalt der Unterweisung ist insbesondere, dass elektrotechnische Arbeiten an den HV-Komponenten unzulässig sind. Ein Nichtbeachten dieser Vorgaben kann zu gefährlicher Körperdurchströmung oder Lichtbogenbildung führen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Einleitung• Fahrzeuge mit HV-System<ul style="list-style-type: none">– Was bedeutet „Hochvolt“– Antriebskonzepte (Parallel/Seriell, Batterieelektrisch, Brennstoffzellen)– Hybrid- und Elektrobusse (Aufbau und Funktionsweise)• HV-Komponenten<ul style="list-style-type: none">– Traktionsbatterie– Traktionswechselrichter– Traktionsantrieb– HV-Leitungen• HV-Nebenaggregate<ul style="list-style-type: none">– Klimaanlage– Heizung– Lenkung– Ladetechnik

- Elektrische Gefährdungen
- Schutz vor elektrischer Gefährdung
- Organisation der Arbeitssicherheit
- Tätigkeitsbereiche für Arbeiten an HV-Systemen
- Nichtelektrotechnische Tätigkeiten
 - Voraussetzungen für nicht elektrotechnische Tätigkeiten
 - Bedienen von Fahrzeugen und der zugehörigen Einrichtungen
 - Gefährdungen und Verhalten bei Unfällen, Beschädigungen und beim Abschleppen
 - Durchführung allgemeiner Tätigkeiten, die keine Spannungsfreischaltung des HV-Systems erfordern
 - Durchführung mechanischer Tätigkeiten (aber Hände weg von orange)
 - Durchführung von Tätigkeiten, die eine Spannungsfreischaltung des HV-Systems erfordern
 - Unzulässige Arbeiten an Fahrzeugen mit HV-Systemen
 - Freischalten des HV-Systems als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme
- Arbeiten unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
- Vorgehensweise bei Elektrounfällen
- DGUV Information 209-093 „Qualifizierung für Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystemen“ und VBG-Fachwissen „Elektromobilität – Arbeiten an Omnibussen mit Wasserstoff- oder Hochvoltssystemen“