

Qualifizierungsinhalte HV-Bus 2-B

Qualifizierungsinhalte der Qualifizierungsmaßnahme HV-Bus 2-B für Personen mit elektrotechnischen Vorkenntnissen im Kraftfahrzeugbereich zur Erlangung der Qualifikation HV-Bus-Efk-AisZ

Qualifizierungsziel:	Befähigung für elektrotechnische Arbeiten im spannungsfreien Zustand an HV-Bussen und deren Komponenten.
Zielgruppe:	Personen mit elektrotechnischen Vorkenntnissen im Kraftfahrzeugbereich, zum Beispiel Kfz-Elektriker/-in, Kfz-Mechatroniker/-in, Kfz-Mechaniker/-in.
Eingangsvoraussetzungen:	Kfz-Elektriker/-in, Kfz-Mechatroniker/-in, Kfz-Mechaniker/-in oder nach erfolgreich bestandener Eingangsprüfung „Elektrotechnische Grundkenntnisse für Ingenieure und Naturwissenschaftler“.
Umfang:	48 UE (1 UE = 45 Minuten), 5 Tage (davon mindestens 16 UE Praxis an den eingesetzten HV-Systemen)
Veranstaltungsart:	Seminar, Übungen und Praktika an den eingesetzten Fahrzeugen, Prüfung in Theorie und Praxis.
Abschlussqualifikation:	Erlangung der Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen als Voraussetzung für die Ernennung zur HV-Bus-Efk-AisZ: Elektrofachkraft für elektrotechnische Arbeiten im spannungsfreien Zustand an HV-Bussen und deren Komponenten. Die Ernennung zur Elektrofachkraft muss durch den Unternehmer oder die Unternehmerin beziehungsweise in Vertretung durch die vEfk erfolgen.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Kurzfassung elektrotechnische Grundkenntnisse• Elektrische Gefährdung und Erste Hilfe• Schutzmaßnahmen gegen elektrische Körperdurchströmung und Störlichtbögen• Organisation von Sicherheit und Gesundheit bei elektrotechnischen Arbeiten• Fach- und Führungsverantwortung, Mitarbeiterqualifikation im Tätigkeitsfeld der Elektrotechnik• Einsatz von HV-Systemen in Bussen• Unterschiede zwischen HV-Systemen in Pkw und Bussen:<ul style="list-style-type: none">– Unterschiede der HV-Busse untereinander (kleinere Stückzahlen pro „Serie“)– Trenn- und Verbindungsstellen– Not-Aus-Systeme (zum Beispiel Schützkleber Ursachen, Diagnose und Vermeidung)– Ladetechnik (zum Beispiel Stromabnehmer, Bedienung, Schutzmaßnahmen und Fehlfunktionen)– Mehrere Antriebe und Batterien (zum Beispiel Vorgehen und Messpunkte für das Freischalten und die Feststellung der Spannungsfreiheit)– Vorgehen bei Unfällen, Beschädigungen und beim Abschleppen/Pannenmanagement– Sicherheitskonzept/Notfallmanagement (Havarie-Platz statt Löschcontainer)– Neue mechanische Mängel auf Grund elektrischer Antriebsstränge (zum Beispiel größere Momente, höhere Reifenbelastung)– Höhere Leistung und höherer Energieinhalt der Batterie (Lichtbogenschutz)– Gefährdung durch Absturz