Umgang mit Batterievarianten von Elektrobussen (ZQ-F4-05)

ZIELGRUPPE

- Facharbeiter/ -innen aus dem Bereich (KFZ)-Mechatronik, (KFZ)-Elektrik (DQR-Niveau 4) und Personen mit entsprechenden Vorkenntnissen.

QUALIFIKATIONSZIELE

- Verschiedene Batterievarianten können nach ihren Vor- und Nachteilen, insbesondere hinsichtlich des Energieertrages und der möglichen Lebensdauer, unterschieden und beurteilt werden.
- Der Aufbau und die Funktionsweise der zur Regulierung der Batterie nötigen Komponenten sind bekannt.
- Die Batterie und ihre Komponenten können im Fahrzeug verortet sowie Fehlerquellen im Betrieb beurteilt werden.
- Die Zelltypen verschiedener Hersteller können unterschieden, Fehlermeldungen beurteilt und sich mit dem Hersteller über weitere Maßnahmen verständigt werden.

ABLAUF UND ORGANISATION

- 40 Stunden
- Startworkshop
- Onlinegestützte Selbstlernphase
- Präsenzphase in der Werkstatt

BETRIEBLICHES LERNPROJEKT

- Durchführung einer Wartungstätigkeit am Batteriesystem (Analyse der Rahmenbedingungen und Voraussetzungen, Planung von Arbeitsschritten unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit, Dokumentation).

FACHLICH-INHALTLICHE KOMPETENZEN

- Batterievarianten und Zelltypen verschiedener Hersteller können beurteilt werden.
- Elementares Grundwissen über die strukturellen Zusammenhänge von Batteriemanagementsystemen ist vorhanden und Fachbegriffe der Batterietechnik sind bekannt.
- Fehlerquellen können identifiziert und Schadstellen innerhalb des Systems lokalisiert und beurteilt werden.
- Gefährdungen können bewertet und durch den Einsatz geeigneter Technologien vermieden werden.
- Die Demontage und der Tausch von Komponenten werden fachgerecht beherrscht.

KOMPETENZEN AUS DEM ARBEITSUMFELD

- Die grundlegenden Gesetze und Richtlinien des Arbeitsfeldes sind geläufig.
- Werkzeuge zur Erfüllung des Arbeitsauftrages werden sachgemäß ausgewählt und verwendet sowie die Sicherheit betriebsfremder Personen gewährleistet.
- Vorgegebene Demontager Reihenfolgen werden eingehalten, Arbeitsschritte können eigenständig abgeleitet, geplant, umgesetzt und dokumentiert werden.

SOZIALE UND SELBSTKOMPETENZEN

- In neuen Arbeitsumgebungen kann korrekt, sicher und verantwortungsbewusst mit Batteriesystemen agiert werden.
- Das erworbene Wissen kann in der praktischen Tätigkeit angewendet und im Arbeitsalltag reflektiert werden.

BETRIEBSSPEZIFISCH – KOMPETENZBASIERT – PRAXISORIENTIERT

- Anpassung der Inhalte an die Unternehmensbedarfe
- Gezielte Entwicklung von Kompetenzen
- Wissenstransfer durch betriebliches Lernprojekt
- Begleitendes Onlinelernen

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Institut für Betriebliche Bildungsforschung
Gubener Straße 47A • 10243 Berlin
info@institut-bbf.de
Telefon +49 30 7623 923 00

PROJEKTFÖRDERER: