

Systemtechniker für Elektromobilität, Modul 2: E-Bikes (ZQ-F4-02)



ZIELGRUPPE

- Facharbeiter/ -innen (DQR-Niveaustufe 4) mit elektrotechnischem Grundlagenwissen, die sich auf Tätigkeiten im Umgang mit Elektrotechnik – insbesondere Elektrofahrrädern – vorbereiten.

QUALIFIKATIONSZIELE

- Die einzelnen Baugruppen und Komponenten der E-Fahrräder sind bekannt.
- Komplexe elektrotechnische/mechatronische Zusammenhänge werden verstanden.

ABLAUF UND ORGANISATION

- 40 Stunden
- Präsenztage mit theoretischen und fachpraktischen Lehrunterweisungen
- Praxisübungen in der Werkstatt
- Elektroarbeiten an E-Fahrrädern und Modellen
- Selbstorganisierte Lernsequenzen
- Abschlusstest

LERNPROJEKT AM ARBEITSPLATZ

- Das betriebliche Lernprojekt wird individuell mit dem Unternehmen abgestimmt, damit es zum unternehmensspezifischen Tätigkeitsfeld passt.
- Erfassung, Auswertung und Beurteilung von Messreihen an Elektroantrieben verschiedener Hersteller und unter verschiedenen Lasten
- Demontage und Montage eines Elektroantriebs

FACHLICH-INHALTLICHE KOMPETENZEN

- Komplexe Stromkreise in E-Fahrrädern können selbstständig aufgebaut werden.
- Systemverständnis über den Aufbau und die Funktionsweise elektronischer Bauteile und Baugruppen ist ausgeprägt.
- Aufbau- und Wirkungsweise rotierender Maschinen sind bekannt; Antriebsanordnungen und ihre Steuerung werden beherrscht.
- Vertiefte Kenntnisse zu Aufbau, Funktion und sicherem Umgang mit Akkumulatoren, Batterien und dem BMS (Batterie Management System) sind vorhanden.

KOMPETENZEN AUS DEM ARBEITSUMFELD

- Gefahrenpotentiale beim Arbeiten an der Elektroanlage können beurteilt werden.
- Fachkommunikation im Team und mit Herstellern/Lieferanten und Kunden wird beherrscht, technische Problemlösungen können gemeinsam diskutiert werden.

SOZIALE UND SELBSTKOMPETENZEN

- Steigerung der Teamfähigkeit und strukturierte Planung von Teamarbeit
- Steigerung der Qualitätsverantwortung
- Effizientes und systematisches Arbeiten

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:

