

Kraftfahrzeug- mechatroniker/in

Schwerpunkt Karosserie-Technik

Übersicht zur überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU)

Seite 1

Kfz-Elektronik G-K1/15

Reparaturtechnik 1 – Kfz-Elektronik - 1 Woche

- Grundlagen Fahrzeugelektrik/-elektronik mit Hilfe von Lernkoffern
- Schaltpläne, Stromkreise, Schaltungen, Bauteile Messtechnik
- Messübungen und Vertiefungsphase direkt am Fahrzeug
- Umgang mit Werkstattinformationssystemen, Dokumentation von Messungen

Kfz-Mechatronik G-K2/15

Reparaturtechnik 2 – Kfz-Mechatronik - 1 Woche

- Physikalische Grundlagen, Druck und Kraftübertragung
- Hydraulische und pneumatische Grundsaltungen, Ventile, Schaltpläne
- Praktische Anwendungen direkt am Fahrzeug
- Umgang mit Werkstattinformationssystemen, Dokumentation von Messungen

Service und Wartung G-K3/15

Reparaturtechnik 3 – Service und Wartung - 1 Woche

- Umweltschutz, Gefahrstoffe, Sicherheitshinweise anwenden
- Fahrzeug- und Instandsetzungsdaten, Reparaturinformationen einholen und verwenden
- Wartungs- bzw. Servicearbeiten planen und durchführen
- Getriebe aus- und einbauen
- Motor komplett zerlegen und wieder vollständig montieren, dabei Bauteile vermessen und beurteilen

Grundlagen der Werkstoffbearbeitung G-K4/15

Reparaturtechnik 4 – KFZ-Instandsetzung - 1 Woche

- Grundlagen der Werkstoffbearbeitung
- Anfertigung eines Werkstücks, Grundlagen Metallbearbeitung
- Demontage und Montage eines Rumpfmotors
- Umgang mit Messwerkzeugen, Vermessen von Bauteilen
- Demontieren und Montieren (Radlager, Kugelköpfe, Gewindereparatur)

1. Lehrjahr



Kraftfahrzeug- mechatroniker/in

Schwerpunkt Karosserie-Technik

Übersicht zur überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU)

Seite 2

Beleuchtungs-, Starter-, und Generatorsysteme K1/15

Diagnostik 1 – Elektrische Fahrzeugsysteme - 1 Woche

- Sensoren und Aktoren, Signale prüfen und messen
- Messen an Beleuchtungs- und Signalanlagen Assistenzsysteme
- Messen an Starteranlagen, Starterbatterien
- Messen an Generatorsystemen, Ladestrommanagement

Fahrwerks- und Bremssysteme K3/15

Diagnostik 3 – Fahrwerk/Bremse - 1 Woche

- Straßenverkehrsrechtliche Vorschriften
- Bremsanlagen, Aufbau und Prüfung, Parkbremsanlagen
- Fahrwerk, Achsvermessung (3D) und ACC-Justage
- Räder und Reifen, Reifenmontage, Reifendruckkontrollsystem
- Fehlersuche an Fahrsicherheits- und Fahrassistenzsystemen (ABS, ASR, ESP,...)

Verbindungstechniken K7/15

Karosserietechnik 1 – Verbindungstechniken - 1 Woche

- Bauteile, Baugruppen und Systeme fügen
- Bearbeitungsverfahren für die Karosserieinstandsetzung, Löt-, Schweiß-, Niet-, und Klebetechniken
- Schutzmaßnahmen bei Schweiß- und Richtarbeiten

2. Lehrjahr



Kraftfahrzeug- mechatroniker/in

Schwerpunkt Karosserie-Technik

Übersicht zur überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU)

Seite 3

Hochvolt K4/15

Diagnosetechnik 4 – Hochvolttechnik - 1 Woche

- Grundlagen zum Thema Hochvolt, Qualifikationsstufen
- Einweisung in die HV-Fahrzeuge
- Erarbeitung der Antriebskonzepte / Ladeinfrastruktur
- Akku, Brennstoffzelle
- HV-Fahrzeuge spannungsfrei schalten
- Praktisches Arbeiten: Eigendiagnose, Isolationsmessung, Potenzialausgleich

Teilersatz K8/15

Karosserietechnik 2 – Teilersatz - 1 Woche

- Fahrzeugkarosserie vermessen, Zweidimensionale und dreidimensionale Messsysteme anwenden
- Schäden und Schadensumfänge feststellen, Schadenskalkulation
- Karosserie-, Rahmen- und Aufbauteile ersetzen
Leichtbauteile instand setzen

Oberflächentechnik K9/15

Karosserietechnik 3 – Oberflächentechnik - 1 Woche

- Oberflächenbeschaffenheit, Fügeflächen und Formtoleranz prüfen
- Spot- und Smartrepair, Karosseriebauteile ausbeulen
- Korrosionsschutz
- Fahrzeug zur Lackierung vorbereiten
- Lackoberfläche pflegen, polieren, konservieren und schützen

3. / 4. Lehrjahr



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



hwkno.de/uelu