

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

### **KAROSSERIE- UND FAHRZEUGBAUER-HANDWERK \*)**

Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/in  
FR Karosserieinstandhaltungstechnik (12153-11)  
FR Karosserie- und Fahrzeugbautechnik (12153-12)

### **VULKANISEUR UND REIFENMECHANIKER-HANDWERK**

Mechaniker/in für Reifen- und Vulkanisationstechnik  
FR Reifen- und Fahrwerktechnik (17411-01)  
FR Vulkanisationstechnik (17411-02)

---

#### **1 Thema der Unterweisung**

Messtechnische Grundlagen der Fahrzeugelektrik/-elektronik, Pneumatik und Hydraulik

*Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung für die Berufe-Nummern 12153-11 und 12153-12.*

#### **2 Allgemeine Angaben**

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen  
Teilnahme: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr  
Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang  
Durchführung: \*) Übergangsfrist bis 31.12.2018

**Anmerkung:** Die nachstehenden Qualifikationen sollen an Aufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, handlungsorientiert und in verknüpfter Form vermittelt werden

<b>3</b>	<b>INHALT</b>	<b>Zeitanteil</b>
3.1	<b>Qualitätsmanagement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden</li></ul>	10 %
3.2	<b>Betriebliche und technische Kommunikation</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden</li><li>▪ Funktionspläne fahrzeugpneumatischer und hydraulischer Steuerungen und Kraftübertragungen lesen und beachten</li></ul>	20 %

- |     |   |      |
|-----|---|------|
| 3.3 | <b>Messen und Prüfen an Systemen</b>  | 35 % |
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen</li><li>▪ elektrische sowie elektronische Größen und Signale an Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren</li><li>▪ elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen</li><li>▪ Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen</li></ul>                 |      |
| 3.4 | <b>Warten, Prüfen und Einstellen von Fahrzeugen und Systemen</b>  | 35 % |
|     | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ mechanische und elektrische Bauteile, Baugruppen und Systeme auf Verschleiß, Beschädigungen, Dichtheit, Lageabweichungen und Funktionsfähigkeit prüfen, Arbeiten dokumentieren</li><li>▪ hydraulische, pneumatische und elektrische Leitungen, Anschlüsse und mechanische Verbindungen prüfen und Prüfergebnisse dokumentieren</li><li>▪ Drücke an pneumatischen und hydraulischen Systemen messen und einstellen</li></ul> |      |

---

100 %

---

---

## **Integrative Bestandteile**

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten gemäß Ausbildungsordnung:

- Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen
- Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten
- Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden. Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen
- Mögliche Umweltbelastungen und den Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären
- Geltende Regeln des Umweltschutzes anwenden
- Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Entsorgung zuführen
- Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen
- Sicherheit von elektrischen Betriebsmitteln prüfen
- Betriebsmittel reinigen und vor Korrosion schützen
- Gespräch mit Mitarbeitern in der Gruppe situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen

Gemäß Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses ist zu berücksichtigen:

- ▶ eine gestaltungsoffene und flexible Durchführung vor Ort, die regionale, betriebliche und branchenspezifische Besonderheiten berücksichtigt
- ▶ die Zusammenstellung eines geeigneten Methodenmixes, der sich an den Lernvoraussetzungen und an den in der Berufsschule vermittelten Qualifikationen der Teilnehmer orientiert
- ▶ eine Orientierung an den Geschäfts- und Arbeitsprozessen des Betriebes