

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an  
die technische Entwicklung im

### **LANDMASCHINENMECHANIKERHANDWERK** Land- und Baumaschinenmechatroniker (12212-00)

---

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

Fehlerdiagnose und Instandsetzung an Land- und Baumaschinen

*Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.*

#### **2 Allgemeine Angaben**

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

#### **3 INHALT**

#### **Zeitanteil**

- |     |   |      |
|-----|---|------|
| 3.1 | Montieren und in Betrieb nehmen oder Instandhalten und in Betrieb nehmen und jeweils Einstellen eines elektrohydraulischen Systems eines Fahrzeugs oder einer Anlage  | 40 % |
| 3.2 | Diagnostizieren von Fehlern und Störungen in elektrischen und elektronischen Bauteilen sowie Beheben der Störungen und Prüfen der Funktionen an einem Fahrzeug, einer Maschine, einem Gerät oder einer Anlage | 60 % |

---

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
- Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen
- Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Kriterien sowie nach Herstellervorgaben planen und festlegen
- Technische Unterlagen, insbesondere Betriebs- und Bedienungsanleitungen, Anleitungen zum Warten, Prüfen, Fehlersuchen, Montieren, Demontieren und Einstellen von mechanischen, hydraulischen sowie elektrischen und elektronischen Baugruppen und Systemen, lesen und anwenden
- Teil-, Gruppen-, Gesamtzeichnungen und Anordnungspläne lesen und anwenden
- Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln
- Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Arbeitsergebnisse durch Soll-Ist-Wertvergleiche kontrollieren, bewerten, dokumentieren und Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsergebnisse vorschlagen
- Werkzeuge, Maschinen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren
- Kommunikation mit Kunden über Einsatz und Instandhaltung unter technischen und wirtschaftlichen Aspekten

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