

## U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

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

---

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

Fahrzeugelektrik an Land- und Baumaschinen

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

#### **2 Allgemeine Angaben**

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende im 1. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

#### **3 Inhalt**

#### **Zeitanteil**

##### **3.1 Betriebliche und technische Kommunikation**

20 %

Schaltpläne, Stromlaufpläne, Anschlusspläne, Anordnungspläne und Funktionspläne lesen und anwenden

Instandsetzungs-, Montage-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Tabellen sowie Diagramme lesen und anwenden

Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und Baugruppen identifizieren

Datenträger handhaben und Datenschutz beachten; digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen

Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen sowie deutsche und englische Fachausdrücke anwenden

3.2	<b>Kommunikation mit internen und externen Kunden</b>	5 %
	Kundenwünsche und Informationen entgegennehmen, im Betrieb weiterleiten und nach Vorgaben berücksichtigen	
	Vorgaben für das Informieren über Instandhaltungsarbeiten beachten	
	auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen	
3.3	<b>Messen und Prüfen an Systemen</b>	30 %
	Verfahren und Messgeräte auswählen, Messfehler abschätzen	
	elektrische Größen und Signale an Baugruppen und Systemen messen, prüfen und beurteilen, Prüfergebnisse dokumentieren	
	elektrische Verbindungen, Leitungen und Leitungsanschlüsse auf mechanische Schäden sichtprüfen	
	Funktion elektrischer Bauteile, Leitungen und Sicherungen prüfen	
3.4	<b>Montieren, Demontieren und Instandsetzen von Bauteilen, Baugruppen und Systemen</b>	40 %
	elektrische Verbindungen und Anschlüsse herstellen, überprüfen, instandsetzen und dokumentieren	
3.5	<b>Bedienen von Fahrzeugen und Systemen</b>	5 %
	Vorschriften und Hinweise zur Sicherheit und zur Bedienung beachten und anwenden	
		<hr/>
		100%
		<hr/> <hr/>

## **Integrative Bestandteile**

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

- Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten
- 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
- 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
- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren

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