

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

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

LAND- UND BAUMASCHINENMECHATRONIKER-HANDWERK Land- und Baumaschinenmechatroniker (12212-00)

1 Thema der Unterweisung

Motorgerätetechnik

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Analyse unterschiedlicher Motorgerätesysteme

10 %

- Baugruppen und Bauteile unterschiedlicher Motorgerätesysteme erkennen, unterscheiden und Funktionszusammenhänge erklären
- Aufbau und Funktion unterschiedlicher Antriebssysteme und Steuerungstechniken zuordnen

3.2 Diagnose von Fehlern, Störungen und deren Ursachen sowie Beurteilen von Schäden

30 %

- Fehler und Störungen unter Beachtung von Kundenangaben durch Prüfen und Messen eingrenzen, bestimmen und dokumentieren
- Fehler und Störungen mit geeigneten Diagnose- und Messsystemen systematisch suchen, eingrenzen, Ursachen feststellen

3.3	Instandsetzen von Motorgeräten	30 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Fehlerhafte Bauteile und Verschleißteile nach Herstellerangaben instand setzen und austauschen, z.B. Motoren und deren Aggregate, Kraftübertragungssysteme, Fahrwerke, Lenk- und Bremssysteme▪ Gesamtfunktion im Betriebszustand prüfen, einstellen und Ergebnisse dokumentieren	
3.4	Prüfen von Abgasen und Einrichtungen zur Emissionsminderung	10 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Istwert der Abgaszusammensetzung und Schallemissionen ermitteln und mit Sollwert vergleichen▪ Abgaszusammensetzung und Schallemissionen auf Sollwert einstellen▪ Abgasreinigungsanlagen auf Funktion prüfen und bewerten	
3.5	Motorgeräte einsatzbereit stellen	10 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Endabnahme unter Berücksichtigung aller sicherheits- und umwelttechnischen Vorschriften durchführen, dokumentieren und speichern	
3.6	Übergabe von Motorgeräten an Kunden	10 %
	<ul style="list-style-type: none">▪ Kunden in Bedienung, Pflege und Wartung sowie Sicherheitsvorschriften einweisen▪ Übergabe dokumentieren	
		<hr/> <hr/> <p>100 %</p> <hr/> <hr/>

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
- Werkstoffe, Betriebsmittel und Hilfsstoffe ermitteln
- Teilebedarf, Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern, bereitstellen und dokumentieren
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Werkzeuge, Maschinen, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel nach Verwendungszweck auswählen und bereitstellen
- 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