

UNTERRICHTSPLAN

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

LANDMASCHINENMECHANIKERHANDWERK Land- und Baumaschinenmechatroniker (12212-00)

1 Thema der Unterweisung

Elektrotechnische Geräte und Schutzmaßnahmen

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Herstellen und Prüfen von elektrischen Stromanschlüssen

100 %

- Unfallverhütungsvorschriften im Niederspannungsbereich für Innen- und Außenanlagen entsprechend den VDE-Bestimmungen kennen und beachten
- Lage von elektrischen Anschlüssen und Leitungen feststellen, vor mechanischen Beschädigungen schützen
- Gefahren einschätzen, Schutzarten kennen und beachten
- Elektrische Verbraucher, insbesondere auf Isolationsbeschädigungen, sowie Schalter auf Beschädigungen prüfen, Maßnahmen einleiten

- Elektrische Bauteile, insbesondere Schmelzsicherungen, Sicherungsautomaten, Schutzkontaktstecker und -kuppelungen, sowie Funktion von FI-Schutzschaltern prüfen, Maßnahmen einleiten
- Zulässige elektrische Leistung beachten
- Drehrichtung von Elektromotoren prüfen
- Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes beachten, Fristen wiederkehrender Prüfungen (DIN/VDE 701) kennen
- Prüfung elektrischer Geräte der Land-, Forst-, Garten-, Bau- und Kommunalwirtschaft im Versorgungsnetz 230/400 V kennen.

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
- 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