



M e r k b l a t t

zur Einladung zum überbetrieblichen Lehrgang der Mechatroniker für Land- und Baumaschinenmechanik LBM 1/05 - Hydraulik und Elektronik an Land- und Baumaschinen

Nach § 7 des Berufsbildungsgesetzes § 26 a der Handwerksordnung ergeht die beigefügte Einladung zur überbetrieblichen Unterweisung.

Sollte Ihr(e) Auszubildende(r) an diesem Lehrgang wegen Krankheit nicht teilnehmen können, bitten wir Sie die Max-Eyth-Schule Kirchheim/Teck unverzüglich zu unterrichten.

Vom Auszubildenden sind zum Lehrgang mitzubringen:

- Schreibzeug, Tabellenbuch, Fachbuch, Taschenrechner
- Arbeitskleidung, die den Unfallverhütungsvorschriften entspricht
- Ganz wichtig: Teilen Sie Ihrem Auszubildenden Ihre **Betriebsnummer** und seine **Lehr- lingsnummer bei der zuständigen Handwerkskammer** mit. Diese Daten müssen auf der Teilnehmerliste zum Kurs eingetragen werden, damit die Bundes- und Landeszuschüsse beantragt werden können.

Arbeitszeiten:

Täglich von 7.40 bis 17.05 Uhr.

Treffpunkt:

Werkstattgebäude Bosch-Straße, Raum B 041, Max-Eyth-Schule Kirchheim unter Teck

Lehrgangsbescheinigung:

Die Teilnahme an diesen Lehrgängen stellt eine Zulassungsvoraussetzung für die Gesellenprüfung dar. Jede(r) Auszubildende(r) erhält nach jedem Lehrgang eine Teilnahmebescheinigung, die im Berichtsheft vorne abzulegen ist.

Übernachtungsmöglichkeiten:

- **Jugenddorf „Im Doschler“**

Auszubildende können während des Besuches des ÜBA-Lehrganges im CJD „Im Doschler“, Im Doschler 36, 73230 Kirchheim/Teck, zu den üblichen Tagessätzen übernachten. Wenn eine Übernachtung mit Vollpension für die Lehrgangsdauer gewünscht wird, bitte die Anmeldung direkt beim Jugenddorf „Im Doschler“, Telefon: 07021/7280-0, am besten per Fax Nr. 07021/7280-66, vornehmen. **Die Buchung muss mindestens zwei Wochen vor dem Kursbeginn erfolgen, andernfalls kann eine Unterbringung nicht garantiert werden.**



- **DEULA Kirchheim**

Eine weitere Unterbringungsmöglichkeit für den Zeitraum des ÜBA-Lehrganges ist im Gästehaus der DEULA Kirchheim GmbH, Hahnweidstr. 101, 73230 Kirchheim/Teck, vorhanden. **Auch hier unbedingt rechtzeitig buchen, da die Plätze sehr stark nachgefragt werden.** (Tel: 07021/48558-0 oder Fax: 07021/48558-15).

Übernachungskosten während der überbetrieblichen Ausbildung:

Seit dem Lehrgangsjahr 2016 werden vom CJD „Im Doschler“ und der DEULA Kirchheim die Übernachtungskosten Ihrer(s) Auszubildenden für die Dauer der ÜBA-Lehrgänge (jedoch nicht während des Blockunterrichtes!!!) direkt mit dem Verband des Landtechnischen Handwerks abgerechnet.

Hierzu bitte unbedingt schon bei der Anmeldung Ihrer(s) Auszubildenden angeben:
**„Rechnungsanschrift ist der Verband des Landtechnischen Handwerks,
Wollgrasweg 31, 70599 Stuttgart“.**

Die Übernachtungskosten werden wir Ihnen – unter Abzug von eventuell gewährten staatlichen Zuschüssen - zusammen mit den Lehrgangsgebühren in Rechnung stellen. Sofern Ihre Handwerkskammer die Lehrgangskosten und ggf. Übernachtungskosten für Ihre(n) Auszubildende(n) bezahlt, werden diese direkt mit der zuständigen Kammer verrechnet.

Wir hoffen, durch diesen Abrechnungsmodus eine zügigere Abwicklung von Lehrgangskosten und Zuschüssen zu erreichen.

UNTERWEISUNGSPLAN

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

LANDMASCHINENMECHANIKER-HANDWERK (12240 00)

- Land- und Baumaschinenmechatroniker/-in (12211-00) -

1 Thema der Unterweisung

Hydraulik und Elektronik an Land- und Baumaschinen

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Obligatorisch

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Prüfen, Einstellen und Anschließen von hydraulischen, pneumatischen, elektrischen und elektronischen Anlagen und Systemen

30 %

Schalt- und Funktionspläne hydraulischer Systeme mit elektronischen Komponenten lesen und skizzieren

Hydraulikschaltungen mit elektrotechnischen Komponenten nach Angaben, Plänen und Vorschriften aufbauen und anschließen

3.2 Eingrenzen und Bestimmen von Fehlern, Störungen und deren Ursachen sowie Beurteilen von Schäden

55 %

3.3 Messen und Prüfen

10 %

Physikalische Größen, insbesondere Temperaturen, Drücke und Fördermengen sowie elektrische und elektronische Größen, in Systemen messen, prüfen, beurteilen und dokumentieren
Diagnosesysteme handhaben, Ergebnisse beurteilen

3.4 Qualitätsmanagement

5 %

Prüf-, Betriebs- und Qualitätsdaten erfassen und bewerten
Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln aufzeigen, dokumentieren und zu deren Behebung beitragen

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

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

Auszug aus der Prüfungsverordnung

Verordnung über die Berufsausbildung zum Land- und Baumaschinenmechatroniker und zur Land- und Baumaschinenmechatronikerin *) vom 19. Juni 2014

§ 6

Teil 1 der Abschlussprüfung/Gesellenprüfung

(1) Teil 1 der Abschlussprüfung/Gesellenprüfung soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Teil 1 der Abschlussprüfung/Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Teil 1 der Abschlussprüfung/Gesellenprüfung besteht aus dem Prüfungsbereich Arbeitsauftrag.

(4) Für den Prüfungsbereich Arbeitsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er
 - a) manuelle oder maschinelle Bearbeitungstechniken sowie Umform- und Fügetechniken anwenden,
 - b) die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit berücksichtigen,
 - c) einen Arbeitsplan und ein Prüf- und Messprotokoll anfertigen, Arbeiten dokumentieren,
 - d) bei der Planung und Durchführung der Herstellung, der Fehlersuche und der Wartung Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel festlegen, Messungen durchführen, technische Unterlagen nutzen sowie den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit berücksichtigen und
 - e) fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgaben wesentlichen fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgaben begründen

kann;

2. für die Arbeitsaufgabe sind folgende Tätigkeiten zugrunde zu legen:
 - a) Herstellen und Prüfen eines funktionsfähigen Werkstücks,
 - b) systematische Fehlersuche in einem der folgenden Systeme: Beleuchtungsanlage, Signaleinrichtung, Ladestromsystem, Startsystem an einem Fahrzeug sowie
 - c) Warten von Bauteilen oder Baugruppen an land- oder baumaschinentechnischen Fahrzeugen, Maschinen, Anlagen oder Geräten;

3. der Prüfling soll drei Arbeitsaufgaben, die Kundenaufträgen entsprechen, durchführen, ein darauf bezogenes situatives Fachgespräch führen, das aus mehreren Gesprächsphasen bestehen kann, und Aufgaben schriftlich bearbeiten, die sich inhaltlich auf die Arbeitsaufgabe beziehen;
4. die Arbeitsaufgabe eins bezieht sich auf die Tätigkeiten nach Nummer 2 Buchstabe a, die Arbeitsaufgabe zwei bezieht sich auf Nummer 2 Buchstabe b und die Arbeitsaufgabe drei bezieht sich auf Nummer 2 Buchstabe c;
5. die Prüfungszeit beträgt acht Stunden; innerhalb dieser Zeit soll das Fachgespräch in insgesamt höchstens 15 Minuten und die Bearbeitung der schriftlichen Aufgaben in zwei Stunden durchgeführt werden.

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst als Beilage im Bundesanzeiger veröffentlicht.