

Unterweisungsentwurf

Ausbildereignungsprüfung

Prüfling **Name** : Meyer
 Vorname : Karl
 Beruf : Zentralheizungs- und Lüftungsbauer
 Prüfungs- Nr. : 01318/0007

Inhaltsverzeichnis:

Persönliche Angaben des Auszubildenden	Seite 3
Soziologische Situation des Auszubildenden	Seite 3
Entwicklungsstufe des Auszubildenden	Seite 3
Ausbildungssituation des Auszubildenden	Seite 4
Besondere Merkmale	Seite 4
Unterweisungsthema	Seite 4
Stellung des Themas im Ausbildungsrahmenplan	Seite 4
Richtlernziel	Seite 5
Groblernziel	Seite 5
Feinlernziel	Seite 5
- kognitives Lernziel	
- affektives Lernziel	
- psychomotorisches Lernziel	
Unterweisungsnachweise	Seite 6
Arbeits und Hilfsmittel	Seite 6
Arbeitssicherheit	Seite 6+7
Unterweisungsstil	Seite 7
Durchführung der Unterweisung	Seite 7
- Stufe 1	Seite 8
- Stufe 2	Seite 9
- Stufe 3	Seite 10
- Stufe 4	Seite 10
Gesamtkontrolle	Seite 11
Lernerfolgskontrolle	Seite 11
Anlagen	
- Kopie aus dem Ausbildungsrahmenplan	
- Kopie der aufgelegten Folie (Hand-out für Auszubildenden)	
- Foto von der Pinnwand (Hand-out für Auszubildenden)	
- Foto vom Flipchart	

Persönliche Angaben des Auszubildenden:

Name : Schuster
Vorname : Martin
Alter : 18 Jahre
Schulbildung : Realschule
Ausbildungsberuf : Anlagenmechaniker
Ausbildungsdauer : 3,5 Jahre
Ausbildungsjahr : 3. Lehrjahr

Soziologische Situation des Auszubildenden:

Martin wohnt bei seinen Eltern. Er hat noch eine ältere Schwester und zwei jüngere Brüder. Seine Mutter ist Hausfrau und sein Vater ist Tischler bei einer ansässigen Firma. Durch das Aufwachsen in der Familie und durch seine Freizeitaktivitäten fällt ihm das Arbeiten in Gruppen leicht.

Martin ist immer freundlich und zuvorkommend obwohl er zu Anfang sehr zurückhaltend war.

Entwicklungsstufe des Auszubildenden:

Martin findet leicht Kontakt zu anderen Auszubildenden und Ausbildern.

Er ist mittelgroß und von guter Statur. Nach außen wirkt Martin immer ruhig und gelassen. Martin befindet sich in der Nachreifephase. Die abschließende Phase des Jugendalters wird auch Adoleszenz genannt. Bei Personen männlichen Geschlechts ist es die Zeit zwischen 17 und 21 Jahren. An technischen Dingen zeigt er großes Interesse. In seiner Freizeit spielt Martin Handball und Tischtennis.

Ausbildungssituation des Auszubildenden:

Martin erledigt die ihm gestellten Aufgaben zuverlässig und sauber. Er ist immer motiviert. Bei Schwierigkeiten nimmt er gerne Hilfestellung an und zeigt sich dankbar. Sauberkeit und Ordnung sind für Martin selbstverständlich. Das Interesse an neuen Dingen ist immer vorhanden.

Besondere Merkmale:

Die Berufswahl scheint für Martin die Richtige zu sein, weil er hochmotiviert bei der Ausbildung ist und Interesse am Ausbildungsverlauf zeigt. Bei Kritik nimmt er diese an und sieht die gemachten Fehler auch ein. Die Kollegen arbeiten gerne mit ihm zusammen. Martin wird unter seinen auszubildenden Kollegen oft um Rat gefragt.

Unterweisungsthema:

Das Eindichten und Zusammenschrauben von Rohrfittinge.

Stellung des Themas im Ausbildungsrahmenplan:

Die zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten im Ausbildungsberufsbild des Anlagenmechanikers:

Montieren und Demontieren von Rohrleitungen (§ 4 Abs. 1 Nr.18 Punkt d)

„Auszug aus dem Ausbildungsrahmenplan liegt in Kopie bei.“

Richtlernziel:

Der Auszubildende soll einen Bezug zum Verbinden von lösbaren Rohrverbindungen erhalten.

Groblernziel:

Der Auszubildende soll nach der Unterweisung selbstständig Rohrfittinge eindichten und zusammenschrauben können. (§ 4 Abs. 1 Nr.18 Punkt d)

Feinlernziele:

Kognitives Lernziel:

- Durchführung des Eindichtens kennen
- Das Arbeitsmittel kennen
- Durchführung des Zusammenschraubens kennen
(Vorangegangene Unterweisung)

Affektives Lernziel:

- Das Gefühl und den Umgang mit dem Dichtungsmittel.
- Die Verbindung für optisch gut erklären
- Ein Gefühl für das Zusammenschrauben erhalten.

Psychomotorisches Lernziel:

- Das Dichtungsmittel richtig handhaben.
- Rohrfittinge zum Eindichten vorbereiten
- Rohrfittinge eindichten können
- Eingedichtete Rohrfittinge zusammenschrauben

Unterweisungsnachweise:

Datum	Thema	
04.01.2005	Handhabung von verschiedenen Rohrzangen	ok
09.02.2005	Wartung von Handwerkzeug	ok
14.03.2005	Messen mit einem Messschieber	ok
18.04.2005	Sägen mit der Bügelsäge	ok
12.05.2005	Zusammenschrauben von verschiedenen Formteilen(Rohrfittinge)	ok
27.06.2005	Eindichten und Zusammenschrauben von Rohrfittinge mit Dichtungsband.	
11.07.2005	Haltern von Rohrleitungen	

Arbeits- und Hilfsmittel:

- PSA „Persönliche Schutzausrüstung“
- Rohrzangen
- Dichtungsband „Teflon“
- Formteile „Rohrfittinge“

Arbeitssicherheit:

Bevor der Auszubildende in den Betrieb kommt wird er auf die Gefahren im Betrieb und an seinem Arbeitsplatz unterwiesen. Diese Unterweisung wird anhand eines Videos durchgeführt und jährlich wiederholt und stetig kontrolliert.

Folgende Punkte umfassen diese Unterweisung:

- Die Werkzeuge sind nur für die Arbeit zu verwenden.
- Werkzeuge nicht in Hosen oder Latztaschen stecken, um Arbeitsunfälle zu vermeiden.
- Das Gewinde der Formteile ist maschinell geschnitten und kann scharfkantig sein.
- Die Gefahren beim Arbeiten mit Rohrzangen sind: Quetschungen, Schnittwunden und Schürfwunden.

- Im Umgang mit scharfen, spitzen Gegenständen muss der Auszubildende sehr achtsam sein.
- Verpackungsmaterial, Materialreste usw. sind fachgerecht und Umweltfreundlich zu entsorgen.
- Der Auszubildende hat für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz zu sorgen und diesen sauber zu verlassen.
- Der Auszubildende erhält ein Hand-out mit allen wichtigen Telefonnummern z.B. Sanitäter, Feuerwehr, Pförtner usw., Emergency Stadions und Gefahrenzeichen.
- Wie er seine Persönliche Schutzausrüstung zu tragen hat.

Unterweisungsstil:

Unterwiesen wird nach dem kooperativen Führungsstil, welcher ein schlichtes aber überzeugendes Auftreten des Ausbilders verlangt. Dieser Führungsstil ist auf Zusammenarbeit und gemeinschaftliches Wirken ausgerichtet, soll aber auch den Auszubildenden zu selbstständigem Denken und Arbeiten erziehen.

Durchführung der Unterweisung:

Unterweisungsmethode: 4-Stufen-Methode

Die 4-Stufen-Methode wurde für diese Unterweisung gewählt, weil man bei dieser Methode von der Erkenntnis ausgeht, dass der Erfolg des Lernens am größten ist, wenn der Auszubildende die zu lernende Fähigkeit gleich selbst ausübt. Durch diese Methode wird in kurzer Zeit viel Inhalt vermittelt. Die Merkmale sind vorbereiten und erklären, vormachen und erklären, nachmachen und erklären lassen, üben und vertiefen.

1. Stufe Vorbereiten und erklären (Thema)

- das Lernziel wird bekannt gegeben, der Nutzen aufgezeigt und das Vorgehen wird beschrieben.
- der Arbeitsplatz wird vorbereitet

2. Stufe Vormachen und erklären (Arbeitsablauf)

- der Ausbilder macht den gesamten Arbeitsgang vor
- der Ausbilder erklärt, was er macht, wie er es macht und warum nicht anders

3. Stufe Nachmachen und erklären lassen durch den Auszubildenden

- der Auszubildende führt die Arbeitsschritte erstmals aus, Erklärungen und Begründungen werden gegeben

4. Stufe Selbständig üben lassen

- der Ausbilder stellt vertiefende Übungsaufgaben,
- der Ausbilder bewertet und führt eine Lernzielkontrolle durch (im kognitiven, affektiven und psychomotorischen Bereich

Stufe 1 Vorbereiten und erklären

Zeit ca. 4 Minuten

Stufe	Lerninhalt	Begründung	Material
1	<p><u>Vorbereiten, Begrüßung</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Ich bereite den Unterweisungsplatz vor• Ich begrüße den Auszubildenden freundlich und frage nach seinem Wohlbefinden• Spreche kurz die vorangegangene Unterweisung an• Das Flipchart nutze ich um die 4- Stufen Methode zu beschreiben.• Die aktuelle Unterweisung stelle ich anhand von Bildern (visuell) an der Pinnwand dar <p><u>Motivation</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Der Auszubildende soll lernen wie man Rohrfittinge eindichtet und zusammenschraubt, dies ist ein weiterer Schritt zum selbstständigen arbeiten. <p><u>Vorkenntnisse feststellen</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Es ist festzustellen ob der Auszubildende theoretische Kenntnisse hat „Berufsschule“. <p><u>Lernziel nennen</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Um den Auszubildenden das Ziel der Unterweisung deutlich zu machen, werde ich ihm die Lernziele nennen. <p><u>Arbeitssicherheit</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Ich weise den Auszubildenden auf mögliche Gefahrenquellen hin.	<ul style="list-style-type: none">-Übersicht-Ordnung-Befangenheit nehmen-Motivation-Unfallverhütung	<ul style="list-style-type: none">-Pinnwand-Flipchart-Werkzeug-Dichtmittel

Stufe 2 Vormachen und erklären

Zeit ca. 4 Minuten

Der Auszubildende beobachtet genau das vorgehen des Ausbilders, dieser erklärt jeden Arbeitsschritt genau.

Stufe	Lerninhalt	Erklärung	Material
2	<p>Ich erkläre dem Auszubildenden anhand von Bildern an der Pinnwand wie die einzelnen Arbeitsschritte aussehen sollen.</p> <p>Ich prüfe zunächst durch loses zusammenschrauben der Formteile, ob das Gewinde gängig ist. Danach nehme ich das Dichtungsband in die eine Hand und ein Formteil in die andere Hand, suche den Anfang des Dichtmittels und wickle es im Uhrzeigersinn, um das Gewinde. Die Anzahl der Umdrehungen erkläre ich dem Auszubildenden ausführlich. Bei vollzähliger Anzahl der Umdrehungen, reiße ich das Dichtungsband ab. Das Dichtungsband darf nicht entgegengesetzt auf das Gewinde gewickelt werden, da sich sonst das Dichtungsband beim Zusammenschrauben herausdreht. Danach drehe ich die Formteile handfest zusammen, für das feste zusammendrehen nehme ich zwei Wasserpumpenzangen. Es ist darauf zu achten das man beim zusammenschrauben nicht zurückdreht, da es sonst zu Leckstellen kommen kann. Optisch kann man jetzt erkennen ob das Dichtungsband sich nicht aus dem Gewinde gedreht hat, ist das nicht der Fall ist die Verbindung in Ordnung.</p>	-Vormachen und erklären	-Pinwand -Dichtband -Formteile -Rohrzangen

Stufe 3 Nachmachen lassen

Zeit ca.4 Minuten

Stufe	Lerninhalt	Erklärung	Material
3	<p>Der Auszubildende wiederholt die entsprechenden Arbeitsschritte in gleicher Reihenfolge wie ich sie ihm vorgemacht habe. Er dichtet selbstständig ein und schraubt auch selbstständig zusammen und erklärt seine Arbeitsschritte.</p> <p>Alle Schritte müssen im Zusammenhang mit den UVV-Vorschriften erbracht werden, die Sicherheitsregeln sind zu beachten.</p> <p>Das Arbeitsergebnis wird anschließend vom Auszubildenden selbst bewertet und von mir fremd- bewertet.</p> <p>Bei korrekter Wiedergabe spreche ich Lob aus, denn dies ist wichtig für die Motivation, bei Fragen gebe ich Hilfestellung, keine Komplettlösung, da der Auszubildenden die Lösung selbst erarbeiten soll.</p> <p>Bei allen Arbeitsschritten halte ich mich als Ausbilder zurück und lasse den Auszubildenden selbstständig arbeiten. Ich greife nur ein wenn der Auszubildenden gar nicht zu recht kommt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Unsicherheiten beseitigen - Fehler korrigieren - Richtiges bestätigen 	<ul style="list-style-type: none"> -Wasserpumpenzangen - Rohrzange - Formteile - Dichtungsband

Stufe 4

Zeit ca. 3 Minuten

Stufe	Lerninhalt	Erklärung	Material
4	<p>In dieser Stufe hat der Auszubildende die Gelegenheit sein erlerntes Wissen zu vertiefen, welches durch nochmaliges Üben erfolgt. Weiterhin wird dem Auszubildenden die Möglichkeit gegeben seine eigene Arbeit zu beurteilen und eigene Kritik zu üben. Nach der Selbsteinschätzung würde ich die Beurteilung abgeben.</p> <p>Das nächste Unterweisungsthema wird noch kurz vorgestellt</p>	<ul style="list-style-type: none"> -festigen des erlernten 	<ul style="list-style-type: none"> -Wasserpumpenzangen - Rohrzange - Dichtungsband - Formteile

Gesamtkontrolle (Lernkontrolle):

Durch das selbstständige eindichten und zusammenschrauben von Rohrfittinge und die optische Kontrolle ist das Lernziel erreicht. Durch Kontrollfragen zum Thema nach der selbstständigen Durchführung wird das theoretische Wissen überprüft.

Diese Überprüfung findet über OHP statt, damit der Auszubildende die Fragen sehen und selber lesen kann.

Durch Beantwortung der Fragen ist das Lernziel auch theoretisch erreicht.

Lernerfolgskontrolle:

Frage 1: In welche Drehrichtung wird eingedichtet und warum ist das so?

Frage 2: Mit welchen Werkzeugen dreht man Formteile zusammen und was muss man dabei beachten?

Frage 3: Welche Vorteile hat diese Verbindung in der Praxis?

Mögliche Antworten:

zu Frage 1: im Uhrzeigersinn, rechts herum, wenn man in die andere Richtung eindichtet dreht sich das Dichtungsmittel aus dem Gewinde und die Verbindung ist undicht.

zu Frage 2: Wasserpumpenzangen, Rohrzangen, Schlüssel, es ist auf einen festen Sitz der Zangen zu achten.

zu Frage 3: Es ist keine feste Verbindung sie ist jederzeit wieder lösbar.

