



AEVO

Präsentation einer Ausbildungseinheit

Vorname AUSBILDER



Thema

- Ausbildungseinheit zum Zerlegen einer Flansch-Verbindung inklusive Dichtungstausch

Übersicht

- Vorstellung
- Planung
- Durchführung
- Kontrollphase

Vorstellung

- Persönliche Vorstellung
- Betriebsbeschreibung

Persönliche Vorstellung

- Name: AUSBILDER
- Alter: 23 Jahre
- Beruf: Chemikant
- Abteilung: Produktion (Herstellung von Druckfarben und Lacken)
- Fortbildung: angehender Industriemeister
Fachrichtung Chemie

Betriebsbeschreibung

- Unternehmen: CHEMIE GmbH
- Standort: KLEINSTADT
- Mitarbeiter: 48
- Auszubildende Chemikant/in: 2
- Auszubildende gesamt: 5

Planung der Ausbildungseinheit

- Adressatenbeschreibung
- Lernziel und Lernzielbereich
- Rahmenbedingungen
- Arbeits- und Ausbildungsmittel

Adressatenbeschreibung

- Auszubildender: Erik AZUBI
- Alter: 20 Jahre
- Schulbildung: allgemeine Hochschulreife
- Ausbildungsberuf: Chemikant/in
- Ausbildungsjahr: 1
- Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre
- Berufsschule: David-Roentgen-Schule Neuwied
- Lerntyp: motorisch/haptischer Lerntyp
- Motivation: intrinsisch motivierter Auszubildender

Vorangegangene Unterweisungen

- Arbeitssicherheitsunterweisung
- Umgang mit Betriebsmitteln
- Nutzen und Wichtigkeit der persönlichen Schutzausrüstung

Lernziel und Lernzielbereiche

■ Feinlernziel:

Der Auszubildende erkennt nach der Ausbildungseinheit eine Flanschverbindung, versteht den Nutzen und kann diese mit Hilfe von Werkzeug Öffnen und Schließen. Er kann die passende Dichtung wählen und diese austauschen.

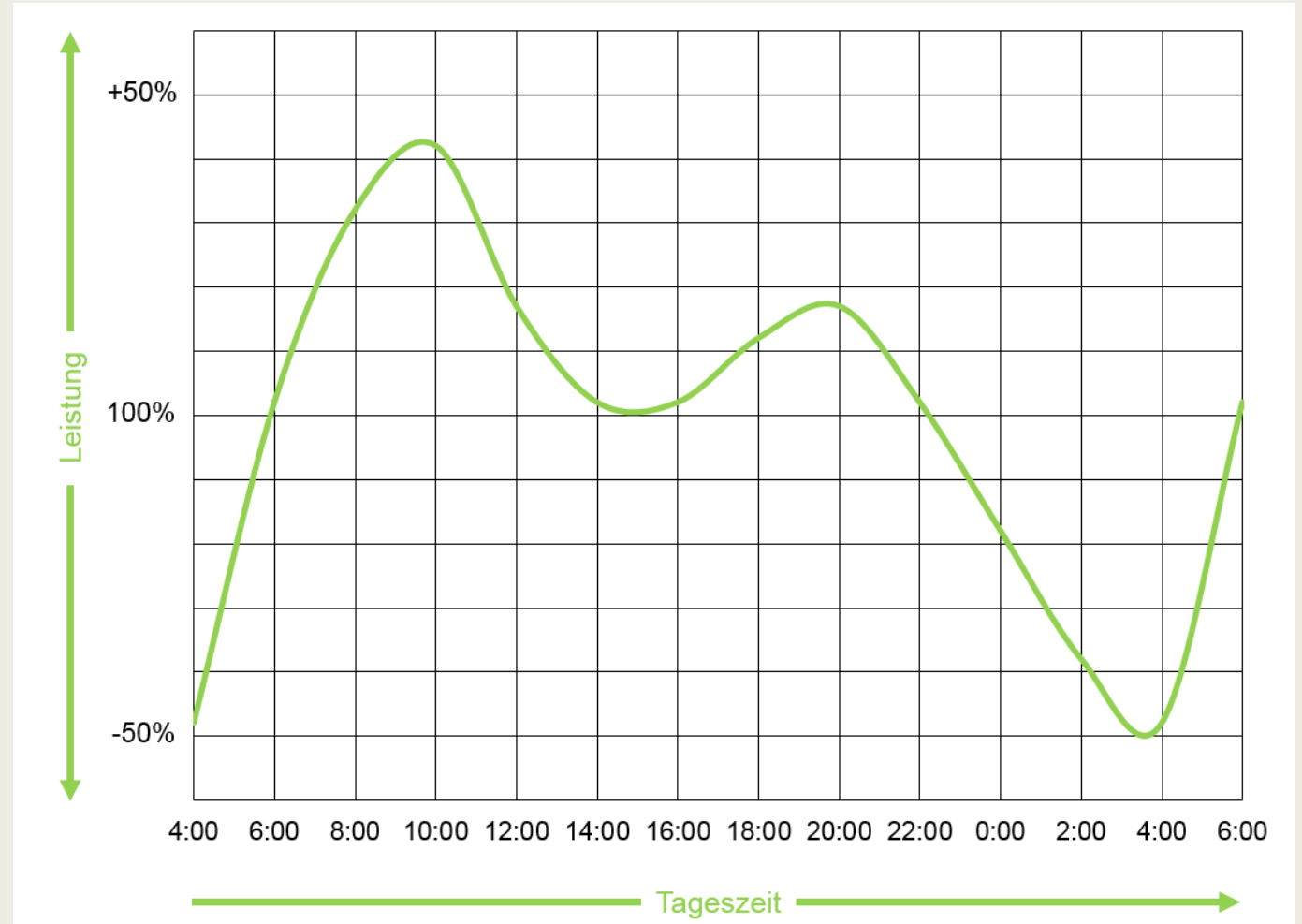
Lfd. Nr.	Ausbildungsberufsbild	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsabschnitt
	Richtlernziel	Groblernziel	
1	2	3	4
I.7	Installationstechnische Arbeiten (§ 4 Absatz 2 Abschnitt I Nr. 7)	b) Rohre und Rohrleitungsteile unter Berücksichtigung von Rohrverbindungen und –elementen sowie Dichtungsmaterialien verbinden und abdichten	1.– 52. Woche 10

Lernzielbereiche

Kognitiv	Affektiv	Psychomotorisch
<ul style="list-style-type: none">- Rohrverbindungsarten unterscheiden- Dichtungen unterscheiden- Nutzen der Verbindungen und Dichtungen verstehen	<ul style="list-style-type: none">- den sorgfältigen Umgang mit den Armaturen und Werkzeugen sowie die Nutzung der PSA verinnerlichen- der Auszubildende kann selbstständig arbeiten	<ul style="list-style-type: none">- der Auszubildende kann Werkzeug zum Öffnen und Schließen einer Rohrverbindung ordnungsgemäß verwenden- Verunreinigungen und Schäden beseitigen- die Verbindung erneut abdichten und schließen- das Austreten von Gefahrstoffen an beschädigten Verbindungen verhindern

Rahmenbedingungen

- Lernort: CHEMIE GmbH, Produktion, Werkbank
- Uhrzeit: 9:30Uhr
- Dauer: 60min



Arbeits- und Ausbildungsmittel

- Persönliche Schutzausrüstung
- Übungsstück mit Flansch-Verbindung und verschiedenen Ventilen
- Tauschdichtung
- Schraubstock
- Werkzeug (Maulschlüssel, Ringschlüssel)

Durchführung der Ausbildungseinheit

- Methode
- Arbeitszergliederung
- alternative Methode

Methode

■ 4-Stufen-Methode

- *1. Stufe: Vorbereiten und Motivieren*
- *2. Stufe: Vormachen und Erklären*
- *3. Stufe: Nachmachen und erklären lassen*
- *4. Stufe: Üben lassen und festigen*

■ Praxisnah

■ Auszubildender = motorisch/haptischer Lerntyp

Arbeitszergliederung

1. Vorbereiten und motivieren

Was wird gemacht	Wie wird es gemacht? (Vorgehen)	Warum wird es gemacht? (pädagogische Absicht)
Vorbereiten und Motivieren		
Vorbereitung	Die benötigten Arbeitsmittel werden bereitgestellt <ul style="list-style-type: none"> - Termin angekündigt - Kollegen informiert - Übung vorbereitet 	Vorbildfunktion, Kollegen können planen, planbare zeitliche Durchführung
Begrüßung des Auszubildenden	Der Ausbilder begrüßt den Auszubildenden freundlich und ruhig.	Eine freundliche Gesprächsgrundlage schaffen, um die Anspannungen zu lösen und Hemmungen zu nehmen.
Motivieren	Der Ausbilder lobt den Auszubildenden für seine letzte erfolgreiche Ausbildungseinheit.	Dem Auszubildenden wird so ein gutes Gefühl gegeben. Der Auszubildende fühlt sich sicherer für die anstehende Ausbildungseinheit.
Thema der Ausbildungseinheit nennen	Flansch-Verbindung öffnen und schließen, inklusive Dichtungstausch	Interesse des Auszubildenden wecken

Arbeitszergliederung

1. Vorbereiten und motivieren

Anknüpfung an die letzte Ausbildungseinheit	Der Ausbilder knüpft an die letzte Ausbildungseinheit „Umgang mit Betriebsmitteln“ an.	Bezug zu bereits erlernten Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnissen wird geschaffen (didaktisches Prinzip). Das Interesse und die Motivation werden gestärkt. „vom Bekannten zum Unbekannten“
Operationalisiertes Feinlernziel	Der Auszubildende erkennt nach der Ausbildungseinheit eine Flanschverbindung, versteht den Nutzen und kann diese mit Hilfe von Werkzeug Öffnen und Schließen. Er kann die passende Dichtung wählen und diese austauschen.	Lernzielklarheit schaffen und den Hintergrund erklären
Nutzen	Der Auszubildende kann im betrieblichen Alltag mitwirken und Gefahren vermeiden. Vorbereitung auf die praktische Prüfung Teil 1.	Motivation des Auszubildenden wecken und die Nähe zur Praxis schaffen.

Arbeitszergliederung

2. Vormachen und Erklären

Vormachen und erklären durch Ausbilder		
Unfallverhütungsvorschriften werden wiederholt	<ul style="list-style-type: none"> - Schutzbrille, Handschuhe, Arbeitskleidung (PSA) anziehen - Augen und Notduschen - Elektronische Geräte ablegen 	Sicherheit des Auszubildenden wird gewährleistet.
Arbeitsmittel werden erklärt	Der Aufbau, Umgang und die Handhabung mit dem Werkzeug werden erklärt.	Der Auszubildende erwirbt Fachkenntnisse.
Übungsstück wird in den Schraubstock eingespannt	Schraubstock öffnen und Übungsstück festschrauben	Praxisnähe vermitteln und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
Zu wechselnde Flansch-Verbindung wird erklärt	Ausbilder zeigt die Flansch-Verbindung und erklärt die Funktion	Praxisnähe vermitteln und visualisieren
Rohrleitung wird entleert	Auslaufventil wird geöffnet, um Restmedium aus der Rohrleitung zu entleeren	Medium stellt keine Gefahrenquelle während der Arbeit dar

Arbeitszergliederung

2. Vormachen und Erklären

Ventile vor und nach der Verbindung werden abgesperrt	Ventile werden mit Handrad zuge dreht	Arbeitssicherheit und Praxisnähe werden vermittelt
Ventile werden vor Wiederöffnen gesichert	Die Ventile werden mit Vorhängeschloss vor Wiederöffnen gesichert.	Arbeitssicherheit, die Ventile können nicht geöffnet werden, damit während der Arbeit kein Medium eine Gefahrenquelle darstellt
Schrauben am Flansch werden geöffnet	Zuerst werden die Schrauben vom Körper weg gelöst, danach die restlichen Schrauben, um Gefahren für den Körper zu vermeiden	Vorgang wird visualisiert
Dichtung wird herausgenommen	Die enthaltene Dichtung wird entnommen und der Entsorgung zugeführt.	Visualisierung

Arbeitszergliederung

2. Vormachen und Erklären

Richtige Dichtung wird ausgewählt und eingesetzt	Aus einer Auswahl an Dichtungen wählt der Ausbilder die passende aus und setzt diese in die Flanschverbindung ein.	Um Undichtigkeiten an der Flansch-Verbindung zu vermeiden.
Flansch wird zusammengesetzt und Schrauben werden über Kreuz festgezogen.	Der Ausbilder setzt den Flansch zusammen und zieht alle 4 Schrauben über Kreuz an.	Visualisierung, Schrauben über Kreuz anziehen, damit alle Punkte der Dichtung gleich angepresst werden.
Ventile vor der Flansch-Verbindung wird geöffnet, um Dichtigkeit zu prüfen.	Ventil vor der Flansch-Verbindung wird mit dem Handrad leicht geöffnet, um eventuelle Undichtigkeiten an der Verbindung festzustellen	Visualisierung und Gefahr von austretenden Gefahrstoffen während dem betrieblichen Alltag verhindern

Arbeitszergliederung

3. Nachmachen und erklären lassen

Nachmachen und erklären durch Auszubildenden		
Aufgabe Ausbilder	Der Ausbilder schaut zu, greift bei Fehlern oder Risiken ein, gibt Hilfestellung und lobt den Auszubildenden.	Hinweis und Korrekturen des Ausbilders unterstützen die affektiven Lernziele, wie Sorgfalt, Geduld, Genauigkeit.
Übungsstück wird in den Schraubstock eingespannt	Auszubildender öffnet den Schraubstock und befestigt das Übungsstück	Erwerb von psycho-motorischen Fertigkeiten, durch das Erklären wird gleichzeitig der kognitive Lernbereich angesprochen.
Zu wechselnde Flansch-Verbindung wird erklärt	Auszubildender zeigt die Flansch-Verbindung und erklärt die Funktion	Affektiver Bereich wird durch die Sorgfalt und die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften angesprochen.
Rohrleitung wird entleert	Auslaufventil wird vom Auszubildenden geöffnet, um Restmedium aus der Rohrleitung zu entleeren	

Arbeitszergliederung

3. Nachmachen und erklären lassen

Ventile vor und nach der Verbindung werden abgesperrt	Der Auszubildende dreht die Ventile mit Handrad zu	Erwerb von psycho-motorischen Fertigkeiten, durch das Erklären wird gleichzeitig der kognitive Lernbereich angesprochen. Zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit.
Ventile werden vor Wiederöffnen gesichert	Die Ventile werden mit Vorhängeschloss vor Wiederöffnen gesichert.	
Schrauben am Flansch werden geöffnet	Zuerst werden die Schrauben vom Körper weg gelöst, danach die restlichen Schrauben, um Gefahren für den Körper zu vermeiden	Erwerb von psycho-motorischen Fertigkeiten, durch das Erklären wird gleichzeitig der kognitive Lernbereich angesprochen. Affektiver Bereich wird durch die Sorgfalt und die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften angesprochen.
Dichtung wird herausgenommen	Die enthaltene Dichtung wird entnommen und der Entsorgung zugeführt.	Damit der Auszubildende den sorgfältigen und wirtschaftlichen Umgang mit Betriebsmitteln verinnerlicht.

Arbeitszergliederung

3. Nachmachen und erklären lassen

Richtige Dichtung wird ausgewählt und eingesetzt	Aus einer Auswahl an Dichtungen wählt der Auszubildende die passende aus und setzt diese in die Flanschverbindung ein.	Durch die richtige Auswahl der Dichtung wird der kognitive Lernbereich angesprochen.
Flansch wird zusammengesetzt und Schrauben werden über Kreuz festgezogen.	Der Auszubildende setzt den Flansch zusammen und zieht alle 4 Schrauben über Kreuz an.	Erwerb von psycho-motorischen Fertigkeiten, durch das Erklären wird gleichzeitig der kognitive Lernbereich angesprochen. Affektiver Bereich wird durch die Sorgfalt und die Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften angesprochen.
Ventile vor der Flansch-Verbindung wird geöffnet, um Dichtigkeit zu prüfen.	Ventil vor der Flansch-Verbindung wird mit dem Handrad leicht geöffnet, um eventuelle Undichtigkeiten an der Verbindung festzustellen	Um dem Auszubildenden die Gefahr von austretenden Gefahrstoffen während dem betrieblichen Alltag zu erläutern und diese zu vermeiden

Arbeitszergliederung

4. Üben lassen und festigen

Üben lassen und festigen		
Üben lassen	Der Ausbilder ermöglicht dem Auszubildenden, das Gelernte weiter zu üben, um es zu festigen.	Sicherung des Gelernten durch mehrfaches Öffnen und Schließen der Flansch-Verbindung. Dies steigert die Motivation und die Freude das Gelernte jetzt selbstständig anwenden zu können.
Selbstkontrolle	Der Auszubildende kontrolliert selber ob alles richtig ist, offene Fragen werden geklärt.	Der Auszubildende kontrolliert selber ob alles richtig ist, offene Fragen werden geklärt.

Alternative Methode

■ Demonstration

- *Praktische Vorführung ggf. in Kombination mit Fachvortrag*
- *Ansprache des visuellen Wahrnehmungskanals*
- *Zeitlich gut planbar*

Kontrollphase

- Lernerfolgskontrolle
- Feedback
- Motivation
- Lernerfolgssicherung durch Ausbildungsnachweis
- nächste Ausbildungseinheit:
 - *Wellenabdichtung einer Pumpe überprüfen und mit verschiedenen Fördereinrichtungen auseinandersetzen*



VIELEN DANK FÜR
IHRE
AUFMERKSAMKEIT