

Berufsbezeichnung / Einsatzgebiet
Anlagenmechaniker / Rohrsystemtechnik

Abschlussprüfung Teil 2

Sommer

Winter 20XX/20XX

Prüfling

Name: Muster

Vorname: Peter

Anschrift: Bergstraße 15

PLZ: 45770 Ort: Marl

Tel-Nr.: 02365 X

Fax-Nr.: 02365 X

E-Mail: p.muster@aol.com

Ausbildungsbetrieb

Firma: Degussa AG

Anschrift: Paul-Baumann-Straße 1

PLZ: 45764 Ort: Marl

Tel-Nr.: 02365 X

Fax-Nr.: 02365 X

E-Mail: xxx@degussa.com

Bezeichnung des Betrieblichen Auftrags:

Erneuern einer schadhafte Edelstahlrohrleitung DN 50 PN 16

Beschreibung des Betrieblichen Auftrags

Beschreiben Sie kurz und in verständlicher Form Ihren Betrieblichen Auftrag. Beschreiben Sie dabei den Ausgangszustand, das Ziel der Arbeit, die Rahmenbedingungen (Arbeitsumfeld), die Aspekte der einzelnen Phasen und die wesentlichen Tätigkeiten, z. B. Errichtung, Instandhaltung, Änderung. Geben Sie die voraussichtlich zu benötigende Zeit und die praxisbezogenen Unterlagen an, die voraussichtlich bei der Durchführung des Auftrags entstehen werden.

Ausgangszustand, Ziel, Rahmenbedingungen:

In einer Anlage muss eine schadhafte Edelstahlleitung in ihrer gesamten Länge erneuert werden. Gefahrstoffhinweise und Unfallverhütungsvorschriften sind zu klären und zu beachten. Da Teile der Anlage weiter in Betrieb sind muss bei der Demontage und Montage der betroffenen Rohrleitung Funkenbildung vermieden werden. Der Verlauf der Gefahrstoffleitung führt über zwei Ebenen und enthält 10 Rohrteilabschnitte mit diversen rechtwinkligen und in den Raum gezogene Richtungsänderungen. Der Rohrverlauf lässt sich in der isometrischen Verständigungsnorm mit 2 Höhen-, 1 Seiten-, 2 Flächen- und 2 Raumsprüngen benennen. Im Gesamtverlauf sind 28 Rundnähte, 1 Aufsattelung, 3 Aushaltungen und ein aufgesetzter Bogenstützen zu verschweißen. Die Schweißungen der Rohrnähte sind von einem geprüften Schweißer der Klasse EN 287 W 11 durchzuführen und zu 10 % einer Durchstrahlungsprüfung zu unterziehen. Die Rohrleitung ist in ihrem Gesamtverlauf einzumessen und isometrisch zu skizzieren. Alle zu fertigenden Rohrleitungsabschnitte sind als Isometrieskizze anzufertigen und teilweise der zentralen Rohrvorfertigung zuzuführen. Die alte Leitung ist zu demontieren und die Neue ist zu montieren. Nach Beendigung der Montagearbeiten wird die Rohrleitung einer Druckprobe unterzogen. Die Fertigabnahme wird durch den Betriebsleiter bestätigt. Die Beaufsichtigung der Arbeit übernimmt der zuständige Tagschichtmeister.

Information und Auftragsplanung:

ca. 8 Stunden

- ❖ Gefährdungsermittlung des Auftrags
- ❖ Gefahrstoffe identifizieren (Betriebsanweisung für Ethanol beachten)
- ❖ Zuständigkeiten und Meldepunkte erfragen
- ❖ Freigabebeschein (Arbeitserlaubnisschein, Feuerschein ...) einholen
- ❖ Aufmaß und Anfertigen von isometrischen Skizzen und einer Stückliste
- ❖ Demontage- und Montageplan erstellen
- ❖ Materialbeschaffung nach Rohrklasse
- ❖ Werkzeuge (evtl. funkenfrei) beschaffen
- ❖ Notwendige Weiterleitung von Aufträgen an Dienstleister planen
- ❖ Ablaufplanung in Absprache mit Kunden erstellen

Auftragsdurchführung:

ca. 10 Stunden

- ❖ Es sind die betrieblichen Sicherheitsvorkehrungen wie Feuer-, Arbeits- und Befahrerlaubnisscheine einzuholen sowie die notwendigen Absprachen zu treffen und zu beachten.
- ❖ Die Rohrleitungen sind in ihrem Gesamtverlauf einzumessen und isometrisch zu skizzieren.
- ❖ Alle zu fertigenden Rohrleitungsabschnitte sind ebenfalls als Isometrieskizze anzufertigen und teilweise der zentralen Rohrvorfertigung zuzuführen.
- ❖ Eine Aufsattung ist zu fertigen und ein aufgesetzter Bogenstützen anzuheften.
- ❖ Drei Rohrflansche sind anzuheften.
- ❖ Die schadhafte Leitung ist zu demontieren und die neue Leitung zu montieren.
- ❖ Nach Beendigung der Montagearbeiten wird die Rohrleitung einer Druckprobe unterzogen.
- ❖ Die fertige Rohrleitung wird dem Betriebsleiter übergeben.

Auftragskontrolle:

ca. 3 Stunden

- ❖ Maßkontrolle
- ❖ Dichtheitskontrolle
- ❖ 10 %ige Schweißnahtprüfung durch Röntgenkontrolle
- ❖ Prüfprotokoll der Dienstleister
- ❖ Abnahme der Funktionsfähigkeit der Rohrleitung durch den Betriebsleiter

Prüfling:**Peter Muster**Ort: Marl Datum: xx.xx.2007

Unterschrift

Einverständniserklärung des Ausbildungsbetriebes zur Durchführung des Betrieblichen Auftrages:Ort: Marl Datum: xx.xx.2007***Otto Fleißig***

Firmenstempel und rechtswirksame Unterschrift

Geplanter Durchführungszeitraum nach Genehmigung:

von: 06.XX.XX

bis: 13.XX.XX

Wichtiger Hinweis!*Ausbildungsverantwortlicher im Ausbildungsbetrieb:**

Name: Hilfreich Vorname: Gottlieb

Telefon: 02365 49XX

E-Mail: g.hilfreich@degussa.com

Datum xx.xx.2007

G. Hilfreich

Unterschrift

Nur vom Prüfungsausschuss auszufüllenDer Betriebliche Auftrag ist genehmigt genehmigt unter Vorbehalt
(Auflagen siehe unten)abgelehnt
(Begründung s.u.)

Ort: Datum:

Unterschrift Prüfungsausschuss

Auflagen/Begründung bei Ablehnung:

* Die praxisbezogenen betrieblichen Unterlagen einschließlich einer kurzen inhaltlichen Beschreibung (max. 3 Seiten) müssen schnellstmöglich nach dem Durchführungszeitraum geheftet und in dreifacher Ausführung bei der zuständigen IHK vorliegen.



Anlage zum Antrag auf Genehmigung eines Betrieblichen Auftrags

Entscheidungshilfe für die Auswahl eines Betrieblichen Auftrags

Anlagenmechaniker/in im Einsatzgebiet: Anlagenbau , Apparatebau ,

Instandhaltung , Rohrsystemtechnik , Schweißtechnik , _____

(Zutreffendes bitte ankreuzen)

Name des Prüflings:		Firma:	Prüflingsnr.:	Datum:		
Phase	Aufgaben	Teilaufgaben Fortl. Nummer	Auswahl- Teilaufgaben	Zeitplanung in Stunden		
Information und Auftragsplanung	Auftragsklärung	1. Arbeitsumfang und Auftragsziel analysieren	<input checked="" type="checkbox"/>	Auswahl mindestens 7 <u>ca. 8 h</u>		
		2. Informationen beschaffen (z.B. technische Unterlagen)	<input checked="" type="checkbox"/>			
		3. Informationen auswerten	<input type="checkbox"/>			
		4. spezielle Kundenanforderungen klären	<input checked="" type="checkbox"/>			
		5. Arbeitsschritte planen	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Auftragsplanung	6. Zeitplanung erstellen	<input type="checkbox"/>			
		7. Freigabeanträge erstellen	<input checked="" type="checkbox"/>			
		8. Hilfs- und Prüfmittel auswählen und beschaffen	<input checked="" type="checkbox"/>			
		9. Teilaufträge veranlassen	<input checked="" type="checkbox"/>			
		10. Werkzeug und Material auswählen und beschaffen	<input checked="" type="checkbox"/>			
Auftragsdurchführung	Herstellen von Bauteilen, -gruppen oder technischen Systemen	11. Betriebsbereitschaft der Bearbeitungsmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen	<input type="checkbox"/>	Auswahl mindestens 4 ¹⁾ <u>ca. 10 h</u>		
		12. Bauteile durch manuelle Fertigungsverfahren herstellen	<input type="checkbox"/>			
		13. Bauteile durch maschinelle Fertigungsverfahren herstellen	<input type="checkbox"/>			
		14. Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen	<input type="checkbox"/>			
		15. Bauteile durch thermische Fügeverfahren verbinden	<input type="checkbox"/>			
		16. Baugruppen demontieren und montieren	<input type="checkbox"/>			
		17. weitere auftragsspezifische Teilaufgaben _____	<input type="checkbox"/>			
	oder Instandhaltung von Baugruppen oder technischen Systemen	18. Betriebsbereitschaft der Bearbeitungsmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen	<input checked="" type="checkbox"/>			
		19. Anlagensysteme oder Bauteile inspizieren und Fehler identifizieren	<input type="checkbox"/>			
		20. Anlagensysteme oder Bauteile demontieren und den Reparaturaufwand feststellen	<input checked="" type="checkbox"/>			
		21. Reparatur durchführen	<input checked="" type="checkbox"/>			
		22. Fehlerfreiheit und Funktion der Reparaturmaßnahmen kontrollieren	<input checked="" type="checkbox"/>			
		23. Bauteile montieren und Anlagensysteme in Betrieb nehmen	<input checked="" type="checkbox"/>			
	24. weitere auftragsspezifische Teilaufgaben _____	<input type="checkbox"/>				
	oder Einrichten, Ändern oder Umrüsten von technischen Systemen	25. Betriebsbereitschaft der Bearbeitungsmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen	<input type="checkbox"/>			
		26. Anlagensysteme oder Bauteile inspizieren, Schäden durch geeignete Mittel feststellen	<input type="checkbox"/>			
		27. zum Schweißen vorbereitende Maßnahmen treffen	<input type="checkbox"/>			
		28. Schweißvorgang und -parameter dokumentieren	<input type="checkbox"/>			
		29. Ergebnisse der notwendigen Schweißnachkontrollen einholen	<input type="checkbox"/>			
		30. Anlagensysteme in Betrieb nehmen	<input type="checkbox"/>			
		31. weitere auftragsspezifische Teilaufgaben _____	<input type="checkbox"/>			
	Auftragskontrolle	Ergebnis feststellen	32. Funktions- oder Maßkontrolle durchführen		<input checked="" type="checkbox"/>	Auswahl mindestens 4 <u>ca. 3 h</u>
			33. Übergabe an den Kunden		<input checked="" type="checkbox"/>	
		Ändern/ Erstellen	34. Skizzen/Zeichnungen/Pläne ändern		<input type="checkbox"/>	
			35. Arbeitszeit/Materialverbrauch dokumentieren		<input checked="" type="checkbox"/>	
			36. Prüfprotokoll ausfüllen		<input type="checkbox"/>	
			37. Übergabebericht/Abnahmeprotokoll erstellen		<input checked="" type="checkbox"/>	
		Gesamtzeit:				

Bei der Durchführung des Betrieblichen Auftrags sind die einschlägigen Bestimmungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie der Umweltschutz zu berücksichtigen.

¹⁾ Hier ist die Auswahl innerhalb „Herstellen..., Instandhaltung... oder Einrichten...“ vorzunehmen.

²⁾ Die Arbeitszeit für die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen ist in der Gesamtzeit von 21 h enthalten.