

Industrie- und Handelskammer  
Handwerkskammer  
Berufsbildung

Jägerstraße 30  
70174 Stuttgart  
[www.ihk-pal.de](http://www.ihk-pal.de)

Telefon +49(0)711 2005-0  
Telefax +49(0)711 2005-1830

Stuttgart, 16. Juni 2021

## Information Für den Ausbildungsbetrieb

### Abschlussprüfung Teil 2, Sommer 2021 3941/4041 Konstruktionsmechaniker/-in Ausrüstungstechnik Arbeitsauftrag

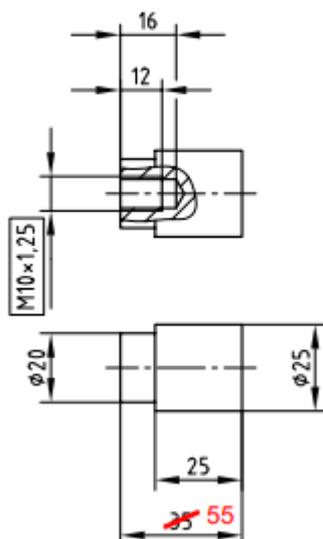
Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie darauf hinweisen, dass in der gelben **Variablen Bereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb** auf Seite 1 folgende Position zu korrigieren ist:

#### I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen

- 1 Rundstahl  $\text{Ø}25^*$  – **55** EN 10278 11SMn30+C vorbereitet nach Skizze 1

Skizze 1



Bitte informieren Sie Ihre Ausbildungsbetriebe.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre  
IHK Region Stuttgart  
PAL – Prüfungsaufgaben- und  
Lehrmittelentwicklungsstelle



PAL - Prüfungsaufgaben- und  
Lehrmittelentwicklungsstelle  
IHK Region Stuttgart

Industrie- und Handelskammer  
Handwerkskammer  
Berufsbildung

Jägerstraße 30  
70174 Stuttgart  
[www.ihk-pal.de](http://www.ihk-pal.de)

Telefon +49(0)711 2005-0  
Telefax +49(0)711 2005-1830

Stuttgart, 02. März 2021

## **Änderungsmitteilung Für den Ausbildungsbetrieb**

### **Abschlussprüfung Teil 2, Sommer 2021 3941/4041 Konstruktionsmechaniker/-in Ausrüstungstechnik Arbeitsauftrag**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie darauf hinweisen, dass in der gelben **Variablen Bereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb** auf Seite 1 folgende Position zu korrigieren ist:

#### **I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:**

##### Baugruppe 2:

1. 1 Blech 8A\* x 120 x **330** EN 10029 S235JR

Bitte informieren Sie Ihre Ausbildungsbetriebe.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre  
IHK Region Stuttgart  
PAL – Prüfungsaufgaben- und  
Lehrmittelentwicklungsstelle

### Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen** entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgemeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen  $\sqrt{Rz\ 16}$ ). Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die in der Prüfung noch verändert werden. Für die Oberflächen der mit Stern \* gekennzeichneten Maße gilt  $\nabla$ . Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (.

Allgemeintoleranzen nach ISO 2768

Toleranzklasse	von 0,5 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400
grob	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2

### I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- |    |             |                  |          |           |                           |
|----|-------------|------------------|----------|-----------|---------------------------|
| 1. | 1 Blech     | 1,5* × 130 × 298 | EN 10130 | DC01-A    |                           |
| 2. | 1 Rundstahl | Ø 25* – 35       | EN 10278 | 11SMn30+C | vorbereitet nach Skizze 1 |
| 3. | 1 Rundstahl | Ø 8* – 150       | EN 10278 | 11SMn30+C |                           |

#### Baugruppe 2:

- |    |                 |                 |          |        |
|----|-----------------|-----------------|----------|--------|
| 1. | 1 Blech         | 8A* × 120 × 300 | EN 10029 | S235JR |
| 2. | 2 Vierkantstahl | 20* – 55        | EN 10278 | S235JR |
| 3. | 1 Vierkantstahl | 12* – 60        | EN 10278 | S235JR |
| 4. | 2 Blech         | 3A* × 20 × 55   | EN 10029 | S235JR |

#### Baugruppe 4:

- |    |         |                  |          |        |
|----|---------|------------------|----------|--------|
| 1. | 1 Blech | 1,5* × 100 × 153 | EN 10130 | DC01-A |
| 2. | 1 Blech | 1,5* × 45 × 100  | EN 10130 | DC01-A |

### II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

- |    |                     |         |          |     |                 |
|----|---------------------|---------|----------|-----|-----------------|
| 1. | 3 Sechskantschraube | M8 × 45 | ISO 4017 | 8.8 |                 |
| 2. | 6 Sechskantmutter   | M8      | ISO 4032 | 8   |                 |
| 3. | 2 Sechskantschraube | M8 × 45 | ISO 4017 | 8.8 | aus Baugruppe 1 |
| 4. | 4 Sechskantmutter   | M8      | ISO 4032 | 8   | aus Baugruppe 1 |

### III Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

Stellen Sie alle notwendigen Hilfsmittel für Ihren Auftrag zusammen oder verwenden Sie alternativ diesen Vorschlag:

- |    |               |          |          |        |
|----|---------------|----------|----------|--------|
| 1. | Vierkantstahl | 30 – 140 | EN 10278 | S235JR |
|----|---------------|----------|----------|--------|

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Halbzeuge, Normteile und Hilfsmittel verwendet werden.

Die in diesem Heft aufgeführten Einzelteile sowie die Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel aus der Standardbereitstellungsliste werden zur Durchführung dieses Arbeitsauftrags benötigt.

Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Konstruktionsmechaniker/-in Ausrüstungstechnik Teil 2 kann unter [www.ihk-pal.de](http://www.ihk-pal.de) heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.

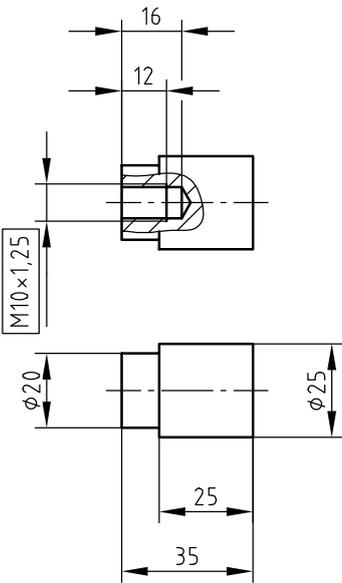
**Hier finden Sie die Standardbereitstellungsunterlagen:  
Klicken Sie hier!**

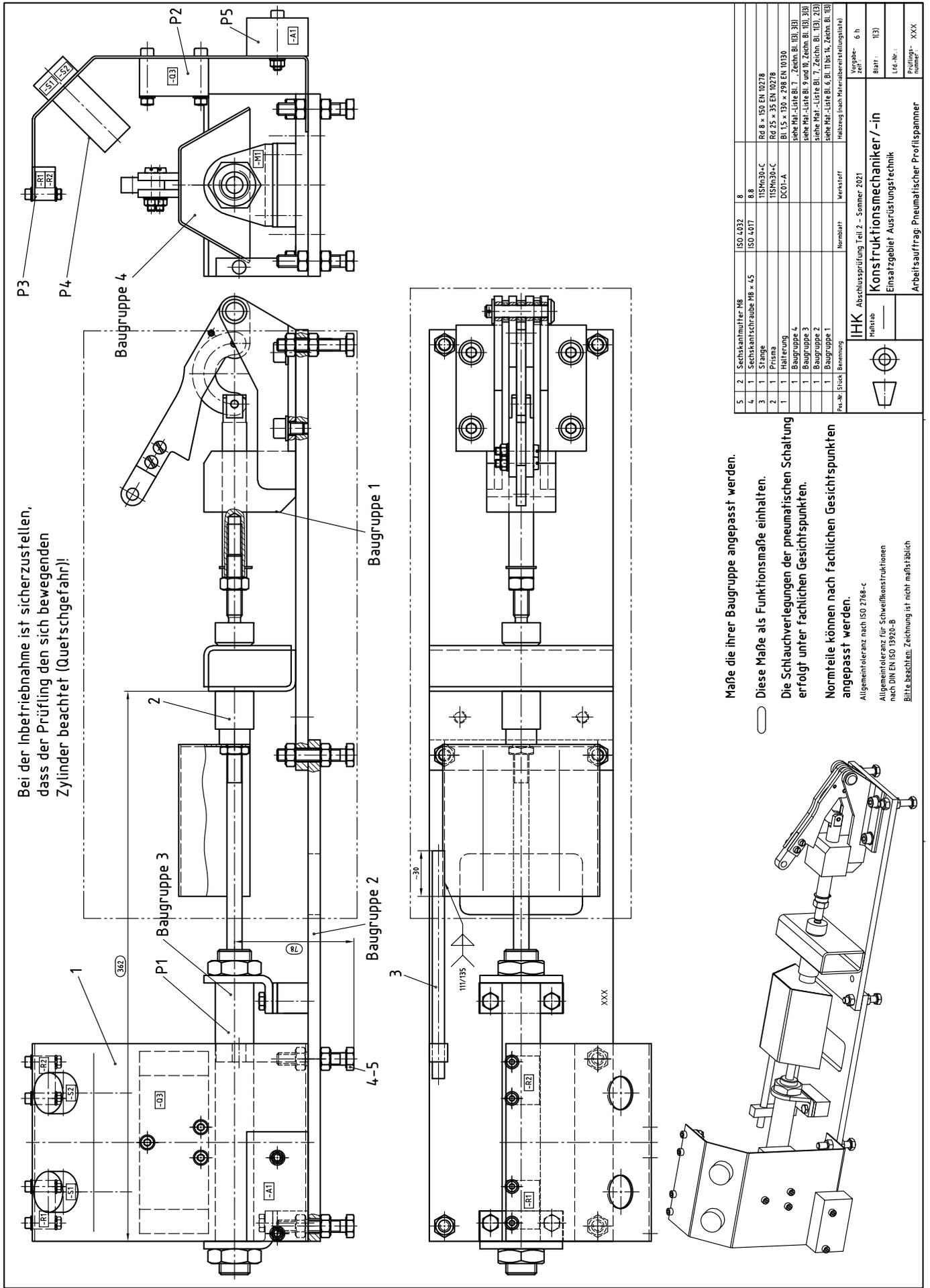
Der Prüfling ist vom Auszubildenden darüber zu unterrichten, dass seine Arbeitskleidung den Vorschriften der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Unfallverhütungsvorschriften der DGUV, dann ist eine Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

Skizze 1





Bei der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass der Prüfling den sich bewegenden Zylinder beachtet (Quetschgefahr)!

Maße die ihrer Baugruppe angepasst werden.

— Diese Maße als Funktionsmaße einhalten.

Die Schlauchverlegungen der pneumatischen Schaltung erfolgt unter fachlichen Gesichtspunkten.

Normteile können nach fachlichen Gesichtspunkten angepasst werden.

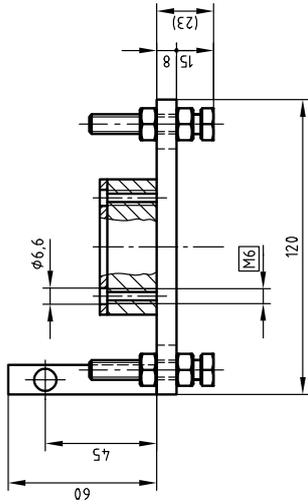
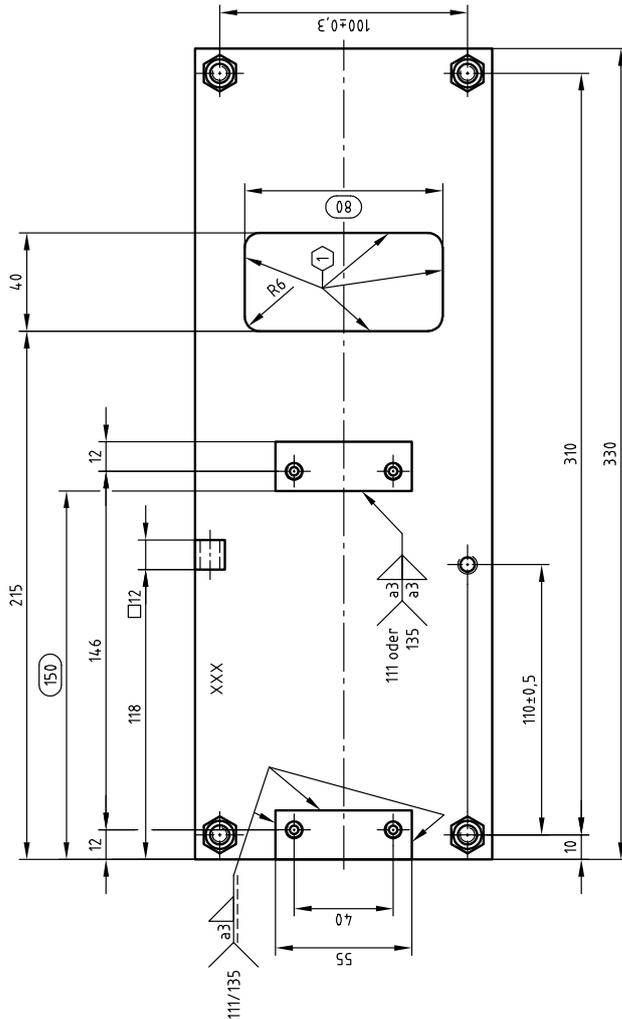
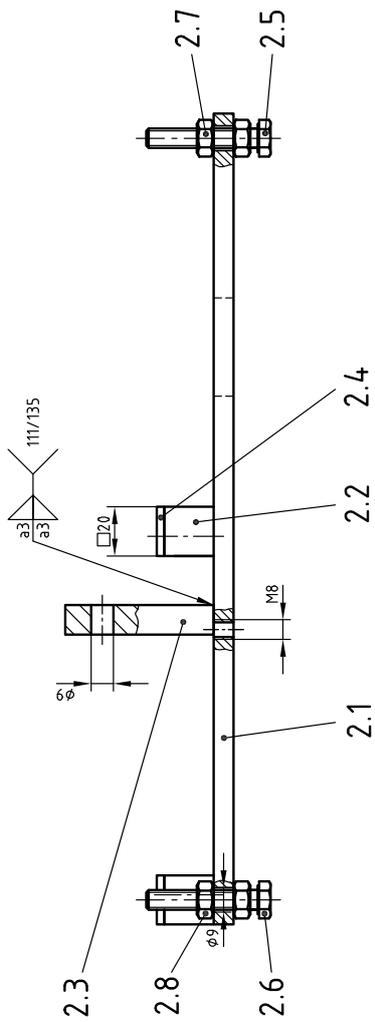
Allgemeinoleranz nach ISO 2768-c

Allgemeinoleranz für Schweißkonstruktionen nach DIN EN ISO 13920-B

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

5	2	Sechskantmutter M8	ISO 4032	8
4	1	Sechskantschraube M8 x 4,5	ISO 4017	8,8
3	1	Stange	TISMn30-C	
2	1	Prisma	DC01-A	
1	1	Halterung		
	1	Baugruppe 4		
	1	Baugruppe 3		
	1	Baugruppe 2		
	1	Baugruppe 1		
Pack.-Nr.	Stück	Benennung	Material	Verstärk.
IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2021				
Helfertab				
Konstruktionsmechaniker/-in				
Einsatzgebiet: Ausrüstungstechnik				
Arbeitsauftrag: Pneumatischer Profilspanner				
			Vorgabe-Zeit	6 h
			Beitrag	103
			Lfd.-Nr.	
			Prüflingnummer	XXX

Baugruppe 2



- = Thermischer Schnitt nach ISO 9013-342
- Diese Maße als Funktionsmaße einhalten.
- Gekennzeichnete Maße den Ventilen anpassen.

Allgemeintoleranz für Schweißkonstruktionen nach ISO 13920-B  
 Allgemeintoleranz nach ISO 2768-c

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

2.8	4	Sechskantmutter M8	ISO 4032	8	
2.7	4	Sechskantmutter M8	ISO 4032	8	aus Baugruppe 1
2.6	2	Sechskantschraube M8 x 4,5	ISO 4017	8.8	
2.5	2	Sechskantschraube M8 x 4,5	ISO 4017	8.8	aus Baugruppe 1
2.4	2	Blech	S235JR		Bl 3A x 20 x 55 EN 10029
2.3	1	Stütze	S235JRC+C		4kt 12 - 60 EN 10278
2.2	2	Stütze	S235JRC+C		4kt 20 - 55 EN 10278
2.1	1	Grundplatte	S235JR		Bl 8A x 120 x 330 EN 10029
Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	
					Halbzeug (nach Materialabfertigungsliste)

IHK		Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2021	
Maßstab		Konstruktionsmechaniker/-in	
		Einsatzgebiet Ausrüstungstechnik	
		Arbeitsauftrag: Pneumatischer Profilspanner	
		Vorgabezeit:	Blatt: 2(3)
		Lfd.-Nr.:	Prüfungsnummer: XXX

**2**

Allgemeintoleranz für Schweißkonstruktionen nach ISO 13920-B  
Allgemeintoleranz nach ISO 2768-c

- Diese Maße als Funktionsmaße einhalten.
- Gekennzeichnete Maße den Ventilen bzw. dem Pneumatikzylinder anpassen.

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden, da fertig mitgebracht, nicht bewertet.

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

**Baugruppe 4**

Biegeradius R16

**4.2 4.1**

**Blechzuschnitt**

werkstattübliches Verfahren

**1**

Biegeradius R16

Biegeradius R16

**IHK** Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2021

Maßstab

**Konstruktionsmechaniker/-in**  
Einsatzgebiet Ausrüstungstechnik

Arbeitsauftrag: Pneumatischer Profilspanner

4.2	1	Rückwand	DC01-A	Bl 1,5 x 4,5 x 100 EN 10130
4.1	1	Abdeckblech	DC01-A	Bl 1,5 x 100 x 153 EN 10130
Pos.-Nr	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff
				Halbzug (nach Materialbereitstellungsliste)

Vorgabezeit:

Blatt: 3(3)

Lfd.-Nr.:

Prüfungsnummer: XXX