



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, 15. Februar 2024

## Änderungsmitteilung Für den Ausbildungsbetrieb

### Abschlussprüfung Sommer 2024 0717 Fachkraft für Metalltechnik – Konstruktionstechnik Praktische Prüfung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie darauf hinweisen, dass in der (gelben) Materialbereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb auf Seite 2 folgende Positionen zu korrigieren sind:

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

1.	1	Blech	2* × 192 × 282	EN 10030	DC01-A	vorbereitet nach Skizze 1
2.	1	Winkelstahl	6A × 150 × 240	EN 10129	S235JR	
3.	2	Flachstahl	40* × 6 – 100	EN 10278	S235JRC+C	
4.	1	Flachstahl	25* × 15 – 80	EN 10278	S235JRC+C	vorbereitet nach Skizze 2
5.	2	Winkelstahl	40* × 40 × 4 – 150	EN 10056-1	S235JR	
6.	4	Winkelstahl	30* × 30 × 3 – 97	EN 10056-1	S235JR	
7.	4	Winkelstahl	30* × 30 × 3 – 78	EN 10056-1	S235JR	

- <sup>1)</sup> DIN EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;  
DIN EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;  
DIN EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11.

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

1.	1	Zylinderschraube	M8 × 45	ISO 4017	8.8	nachgearbeitet
2.	1	Zylinderstift	4 × 40 – A	ISO 4734	St	
3.	1	Sechskantschraube	M8 × 35	ISO 4017	8.8	nachgearbeitet
4.	4	Sechskantschraube	M8 × 20	ISO 4017	8.8	
5.	1	Sechskantschraube	M8 × 35	ISO 4017	8.8	
6.	6	Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8	
7.	12	Scheibe	8	ISO 7090	200 HV	
8.	1	Gewindestange	M8 × 130			
9.	2	Mutter mit Klemmteil		ISO 7040	8	
10.	2	Werkstück	48 × 3,2 × – 100	EN 10210-2	S275JR	

Richtig ist:

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

1.	1	Blech	2* × 192 × 282	EN 10030	DC01-A	vorbereitet nach Skizze 1
2.	1	Blech	6A × 150 × 240	EN 10029	S235JR	
3.	2	Flachstahl	40* × 6 – 100	EN 10278	S235JRC+C	
4.	1	Flachstahl	25* × 15 – 80	EN 10278	S235JRC+C	vorbereitet nach Skizze 2
5.	2	Winkelstahl	40* × 40 × 4 – 150	EN 10056-1	S235JR	
6.	4	Winkelstahl	30* × 30 × 3 – 97	EN 10056-1	S235JR	
7.	4	Winkelstahl	30* × 30 × 3 – 78	EN 10056-1	S235JR	

- <sup>1)</sup> DIN EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;  
DIN EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;  
DIN EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11.

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

1.	1	Sechskantschraube	M8 × 45	ISO 4017	8.8	nachgearbeitet
2.	1	Zylinderstift	4 m6 × 40	ISO 2338	St	
3.	1	Sechskantschraube	M8 × 35	ISO 4017	8.8	nachgearbeitet
4.	4	Sechskantschraube	M8 × 20	ISO 4017	8.8	
5.	1	Sechskantschraube	M8 × 35	ISO 4017	8.8	
6.	6	Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8	
7.	12	Scheibe	8	ISO 7090	200 HV	
8.	1	Gewindestange	M8 × 130			
9.	2	Mutter mit Klemmteil		ISO 7040	8	
10.	2	Werkstück	48 × 3,2 × – 100	EN 10210-2	S275JR	

Bitte informieren Sie Ihre Ausbildungsbetriebe.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre  
IHK Region Stuttgart  
PAL – Prüfungsaufgaben- und  
Lehrmittelentwicklungsstelle

**Variable Bereitstellungliste für den Ausbildungsbetrieb****Fachkraft für Metalltechnik  
Konstruktionstechnik**

**Nur die angekreuzten Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt!**

**I Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:**

1. 1 Grenzlehrdorn H7 Ø 5 6 8 10 12 16

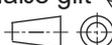
**II Werkzeuge und Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:**

1. 1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen M16  
wahlweise Maschinengewindebohrer  
mit Kernlochbohrer
2. 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter M5 M16
3. 1 Spiralbohrer ~~Ø 3,8 4,1 4,2 4,8 5,1 5,2 5,8 6,1 6,2 6,6 6,8~~  
~~Ø 7,1 7,8 8,1 8,2 8,4 8,6 8,8 9,8 10,1 10,2~~  
~~Ø 10,3 10,5 11 15 15,75 16,1 26 27~~
4. 1 Flachsenker 8 × 4,5 10 × 5,5 11 × 6,6 15 × 9 DIN 373
5. 1 Reibahle H7 Ø ~~6 8 10 12 14 16~~
6. 1 Schälbohrer für ~~Ø 20~~ Ø 40
7. 1 Universalwinkelmesser
8. 1 Sicherungsringzange Form 1; 90° DIN 5254 A und B  
(Außensicherungsring)
9. 1 Kegelsenker 90° 1–5 5–10 10–20,5
10. 1 Kegelsenker 75° 1–5 5–10 10–20,5
11. 1 Zange, Kombination
12. 1 Blindnietzange für Niet aus Al Ø4 mm
13. 2 Grippzange
14. 2 Schweißmagnete 90° Seitenlänge ca. 75 mm

**Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Fachkraft für Metalltechnik 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.**

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel verwendet werden.

#### Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**<sup>1)</sup> 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  $\sqrt{}$ . Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (  ).

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

Toleranz- klasse	von 0,5 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400
mittel	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5

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

1.	1	Blech	2* × 192 × 282	EN 10030	DC01-A	vorbereitet nach Skizze 1
2.	1	Winkelstahl	6A × 150 × 240	EN 10129	S235JR	
3.	2	Flachstahl	40* × 6 – 100	EN 10278	S235JRC+C	
4.	1	Flachstahl	25* × 15 – 80	EN 10278	S235JRC+C	vorbereitet nach Skizze 2
5.	2	Winkelstahl	40* × 40 × 4 – 150	EN 10056-1	S235JR	
6.	4	Winkelstahl	30* × 30 × 3 – 97	EN 10056-1	S235JR	
7.	4	Winkelstahl	30* × 30 × 3 – 78	EN 10056-1	S235JR	

- <sup>1)</sup> **DIN EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;**  
**DIN EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11;**  
**DIN EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11.**

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

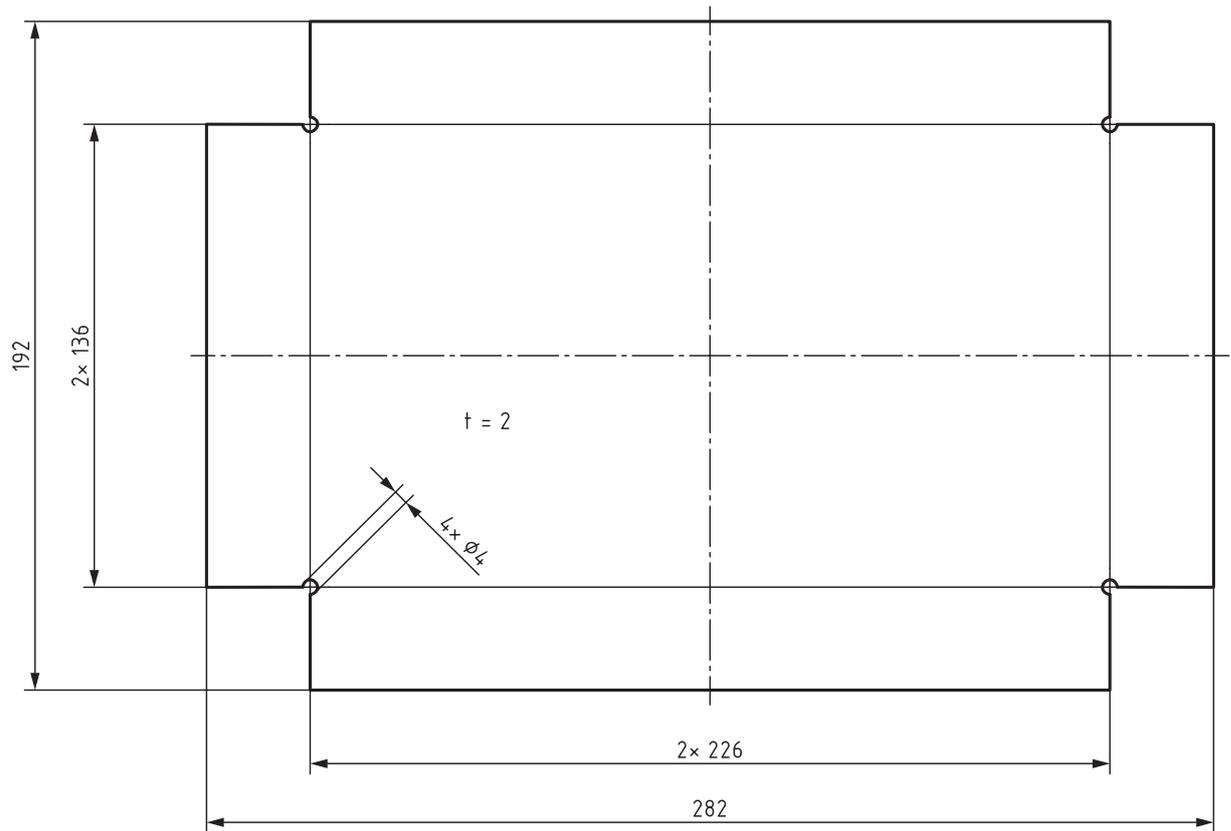
1.	1	Zylinderschraube	M8 × 45	ISO 4017	8.8	nachgearbeitet
2.	1	Zylinderstift	4 × 40 – A	ISO 4734	St	
3.	1	Sechskantschraube	M8 × 35	ISO 4017	8.8	nachgearbeitet
4.	4	Sechskantschraube	M8 × 20	ISO 4017	8.8	
5.	1	Sechskantschraube	M8 × 35	ISO 4017	8.8	
6.	6	Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8	
7.	12	Scheibe	8	ISO 7090	200 HV	
8.	1	Gewindestange	M8 × 130			
9.	2	Mutter mit Klemmteil		ISO 7040	8	
10.	2	Werkstück	48 × 3,2 × – 100	EN 10210-2	S275JR	

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

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



Skizze 2

