

**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 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 M5 M6 M8 M10 M12 M14 M16  
wahlweise Maschinengewindebohrer mit Kernlochbohrer
2. 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter M5 M6 M8 M10 M12
3. 1 Spiralbohrer ~~Ø 3,8 4,2 4,8 5,1 5,8 6,1 6,2 6,6 6,8 7,1~~  
~~Ø 7,8 8,1 8,2 8,4 8,6 8,8 9,8 10,1 10,2~~  
~~Ø 10,3 10,5 11 12 15 15,75 16,1 20 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 40
7. 1 Universalwinkelmesser
8. 1 Sicherungsringzange Form 1; 90° DIN 5254 A und B  
(Außensicherungsring)

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

**Das Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Teil 1 Konstruktionsmechaniker/-in 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.**

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.

#### Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**<sup>1</sup> entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgmeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen  $\nabla$  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.	2 Blech	6 × 40 × <u>280</u>	EN 10029-A	S235JR	
2.	2 Blech	4 × 40 × <u>200</u>	EN 10029-A	S235JR	
3.	1 Hohlprofil	60* × 40* × 4* – 275	EN 10210-2	S235JR	
4.	1 Hohlprofil	∅ 42,4* × 3,2* – 230	EN 10210-2	S235JR	
5.	2 Rundstahl	∅ 6* – <u>200</u>	EN 10278	S235JR+C	
6.	1 Hohlprofil	∅ 33,7* × 3,2* – 228,5	EN 10210-2	S235JR	vorgefertigt nach Skizze 2
7.	1 Hohlprofil	∅ 33,7* × 3,2* – 268,5	EN 10210-2	S235JR	vorgefertigt nach Skizze 3
8.	1 Blech	5A × 60 × <u>100</u>	EN 10029	S235JR	
9.	2 Winkelstahl	L 20* × 20* × 3* – 100	EN 10056-1	S235JR	
10.	1 Blech	BI 2* × 162 × 326	EN 10131	DC01–A	

<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:

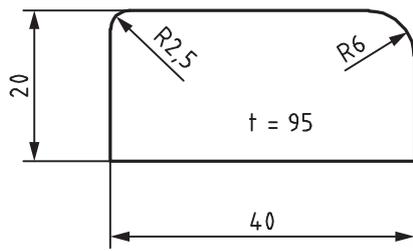
1.	2 Flügelschraube	M6 × 16	DIN 316	4.6	
2.	2 Schweißmutter	M6	DIN 928	St	
3.	1 Bolzen	B 8 × 50	ISO 2341	St	EN 22341
4.	1 Scheibe	8	ISO 8738	200 HV	
5.	1 Splint	2 × 18	ISO 1234	St	

#### III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

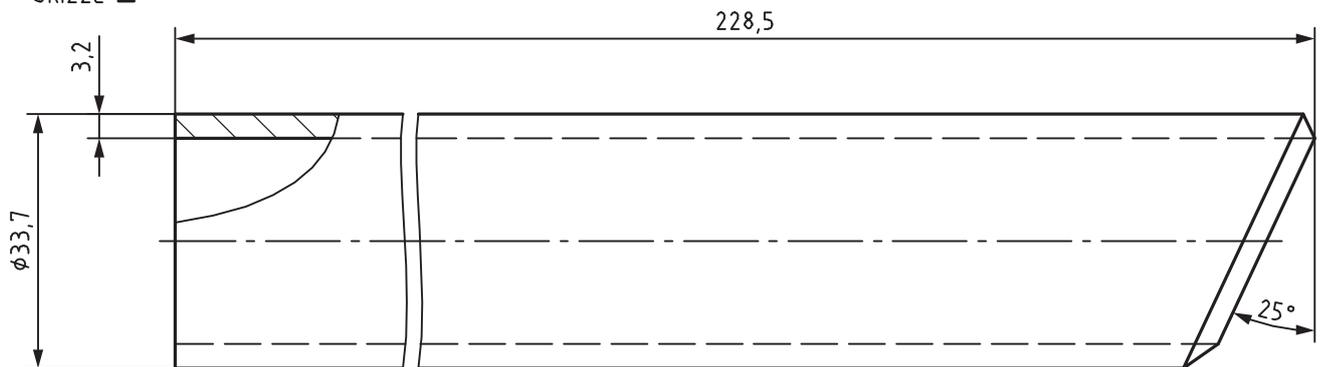
1.	1 Flachstahl	40* × 20 – 95	EN 10278	S235JRC+C	vorgefertigt nach Skizze 1
----	--------------	---------------	----------	-----------	----------------------------

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

Skizze 1  
Biegeklötz



Skizze 2



Skizze 3

