

Für die mechanische Baugruppe sind die in diesem Heft aufgeführten Positionen erforderlich. Darüber hinaus sind im Heft „Standard-Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ weitere Positionen aufgeführt.

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

I Werkzeuge und Hilfsmittel für die manuelle Werkstoffbearbeitung, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | | | |
|---|----|--|---|----------|
| ⊗ | 1. | 1 Einmaulschlüssel, verstellbar, Form A | 0–24 mm | DIN 3117 |
| ⊗ | 2. | 2 Maul- und Ringschlüssel | SW 10 SW 13 SW 16 SW 18 SW 22 SW 24 SW 27 | |
| ⊗ | 3. | 1 Maulschlüssel | SW 22 SW 24 SW 27 | |
| ⊗ | 4. | 1 Stufenschlüssel mit Knarre (Sechskant) | 3/8-1 | |
| ⊗ | 5. | Gewindebohrer | M5 M6 M8 M10 M12 R1/2 R3/8 R3/4 R1 | |
| ⊗ | 6. | Gewindeschneidkluppe | R3/8 R1/2 R3/4 R1 | |
| ⊗ | 7. | Rohnippelspanner | entsprechend der Materialbereitstellungsliste | |

II Werkzeuge und Hilfsmittel für die maschinelle Werkstoffbearbeitung, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | | | |
|---|----|--------------------|------------------------------|----------|
| ⊗ | 1. | 1 Spiralbohrersatz | Ø 1 bis 10 (0,5 mm steigend) | |
| ⊗ | 2. | 1 Spiralbohrer | Ø 6,6 | DIN 6581 |
| ⊗ | 3. | 1 Kegelsenker 90° | Ø 1–5 Ø 5–10 Ø 10–15 | |

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

Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Teil 1 Anlagenmechaniker/-in kann unter www.ihk-pal.de heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.

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.

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 $\sqrt{Rz\ 16}$.

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (.

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

Toleranzklasse	von 0,5 bis 3	über 3 bis 6	über 6 bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400	über 400 bis 1000
mittel	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8

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

1.	1 Grundplatte	8* × 180 × 500	EN 10029-A	S235JR	vorgef. nach Skizze 1
2.	1 Winkelstahl	L 20* × 20* × 3* – <u>400</u>	EN 10056-1	S235JR	
3.	1 Flachstahl	40* × 6* – 70	EN 10058	S235JR	
4.	1 Stahlblech	Bl 1,5* × 222 × 252	EN 10131	DC01-A	vorgef. nach Skizze 2
5.	1 Deckel	5* × 130 × 160	EN 10029-A	S235JR	vorgef. nach Skizze 3
6.	1 Dichtung	2* × 130 × 160	betriebsübl.	Gummi	vorgef. nach Skizze 4
7.	1 Stahlblech	Bl 3* × 80 × 98	EN 10131	DC01-A	
8.	1 Gewinderohr	33,7* × 3,2* – <u>500</u>	EN 10255	S195T (schwarz)	
9.	1 Gewinderohr	21,3* × 2,6* – <u>100</u>	EN 10255	S195T (schwarz)	
10.	1 Rohrstück	18* × 1* – <u>600</u>	EN 1057	Cu-DHP-R220/R250	

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

1.	1 T-Stück	B1 – 1 × 1/2	EN 10242	GJMW-400-05 (verzinkt)
2.	2 T-Stück	B1 – 1/2	EN 10242	GJMW-400-05 (verzinkt)
3.	1 Bogen	A1 – 1/2 × 1/2	EN 10242	GJMW-400-05 (verzinkt)
4.	1 Doppelnippel	N8 – 1/2	EN 10242	GJMW-400-05 (verzinkt)
5.	1 Doppelnippel	N8 – 1	EN 10242	GJMW-400-05 (verzinkt)
6.	1 Rohrdoppelnippel	R1/2 × 60	EN 10242	GJMW-400-05 (verzinkt)
7.	1 Halbe Schweißmuffe	Rp 1 × 20	EN 10241	S235JR (schwarz)
8.	1 Bogen	90°-3D-33,7 × 3,2	EN 10253-2	P235GH
9.	1 Vorschweißflansch	11/B1/DN25/PN16	EN 1092-1	P235GH
10.	1 Manometer	R1/2	betriebsübl.	
11.	1 Stopfen	1/2	betriebsübl.	
12.	1 Löt-Rohrverschraubung	4341g – 18 × R1/2	EN 1254-1	CuSn5Zn5Pb5-C(Rg)
13.	1 Löt-Bogen	90° – 5001a – 18	EN 1254-1	Cu-DHP
14.	2 Löt-Bogen**	90° – 5002a – 18	EN 1254-1	Cu-DHP
15.	1 Rohrschelle mit Gummieinlage	für Ø33,7 mm		S235JR (verzinkt)
16.	1 Rohrschelle mit Gummieinlage	für Ø18 mm		S235JR (verzinkt)
17.	1 Gewindestange	M8 × <u>400</u>	DIN 975	4.6 (verzinkt)
18.	1 Sechskantschrauben	M8 × 25	ISO 4017	8.8
19.	10 Sechskantschrauben	M6 × 20	ISO 4017	8.8
20.	3 Scheibe	8	ISO 7089	200 HV
21.	10 Scheibe	6	ISO 7089	200 HV
22.	2 Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8
23.	10 Sechskantmutter	M6	ISO 4032	8

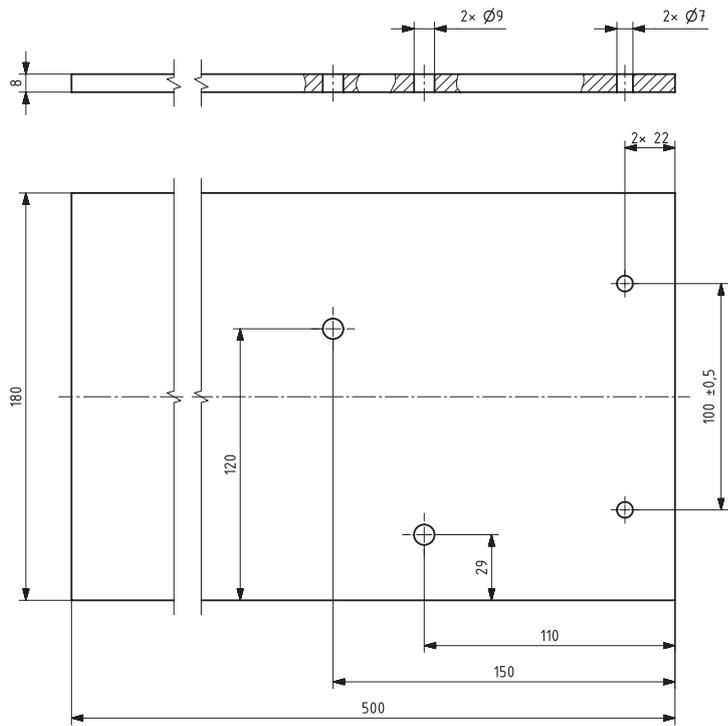
**** Alternativ kann auch ein Pressfitting für die Kupferrohre bereitgestellt werden.**

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

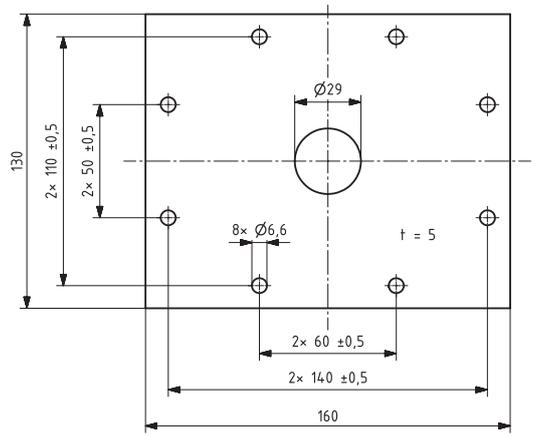
Rohre und Normteile aus L210GA bzw. P235GH können alternativ aus Baustahl ausgeführt werden.

Skizze 1 bis Skizze 4 siehe Seite 3

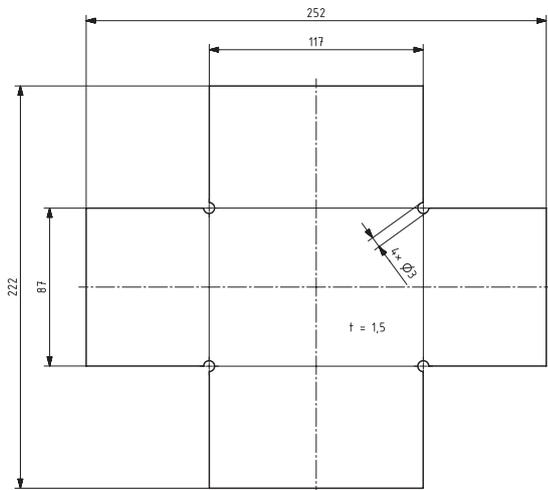
Skizze 1



Skizze 3



Skizze 2



Skizze 4

