

**Zwischenprüfung**

**Umweltechnische Berufe**

Berufs-Nr.

**2785**



**Praktische Prüfung**

**Bereitstellungsunterlagen für  
den Ausbildungsbetrieb**

**2024**

F24 2785 B

**Nur die angekreuzten Prüfmittel, Werkzeuge und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung benötigt!**

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

<input checked="" type="checkbox"/>	1.	1 Messschieber Form A1	135 mm	DIN 862
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	1 Stahlmaßstab	500 mm	DIN 874
<input type="checkbox"/>	3.	1 Gliedermaßstab		
<input checked="" type="checkbox"/>	4.	1 Flachwinkel	500 × 300 mm	DIN 875
<input type="checkbox"/>	5.	1 Anschlagwinkel	250 × 165 mm	DIN 875
<input type="checkbox"/>	6.	1 Winkelmesser		
<input type="checkbox"/>	7.	1 Zentrierwinkel		

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

<input checked="" type="checkbox"/>	1.	1 Reißnadel		
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	1 Körner		
<input type="checkbox"/>	3.	1 Spitzzirkel	150 mm Schenkellänge	
<input checked="" type="checkbox"/>	4. je	1 Schlosserhammer	300 g 500 g	DIN 1041
<input type="checkbox"/>	5.	1 Holz- oder Kunststoffhammer		
<input checked="" type="checkbox"/>	6. je	1 Flachstumpffeile	300-1 300-2	DIN 7261
<input checked="" type="checkbox"/>	7. je	1 Dreikantfeile	<del>200-4</del> 150-1 <del>450-3</del>	DIN 7261
<input checked="" type="checkbox"/>	8.	1 Rundfeile	200-1	DIN 7261
<input type="checkbox"/>	9.	1 Halbrundfeile	200-1	DIN 7261
<input checked="" type="checkbox"/>	10.	1 Handbügelsäge für Metall	300 mm	DIN 6473
<input checked="" type="checkbox"/>	11.	1 Rohrzanze	bis R1 1/2	
<input type="checkbox"/>	12. je	1 Schraubendreher für Schrauben mit Schlitz	A0,8 × 5,5 A1 × 6,5 A1,2 × 8	ISO 2380
<input checked="" type="checkbox"/>	13. je	1 Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz	Größe 2, Größe 3	ISO 2351
<input type="checkbox"/>	14. je	1 Winkelschraubendreher für Schrauben mit Innensechskant	SW 3 4 5 6 mm	ISO 2936
<input type="checkbox"/>	15.	1 Trennstemmer	10 × 2	

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

<input checked="" type="checkbox"/>	1.	1 Putztuch	
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	1 Handfeger	
<input checked="" type="checkbox"/>	3.	1 Drahtbürste	
<input checked="" type="checkbox"/>	4.	1 Schutzbrille	
<input checked="" type="checkbox"/>	5.	1 Haarschutz (bei nicht unfallsicherem Haarschnitt)	
<input checked="" type="checkbox"/>	6.	1 Paar Schutzhandschuhe	
<input checked="" type="checkbox"/>	7.	Tabellenbücher	
<input checked="" type="checkbox"/>	8.	Formelsammlungen	
<input checked="" type="checkbox"/>	9.	Zeichenwerkzeuge	
<input checked="" type="checkbox"/>	10.	1 Nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten	

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.

#### IV Prüfmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- |   |       |                         |        |  |         |
|---|-------|-------------------------|--------|--|---------|
| ○ | 1.    | 1 Schmiege              |        |  |         |
| ⊗ | 2. je | 1 Satz Radienschablonen | R1-7   | <del>R7,5-15</del> (konkav und konvex) |         |
| ⊗ | 3.    | 1 Messschieber Form A1  | 300 mm |  | DIN 862 |

#### V Werkzeuge und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- |   |        |  |                               |                                     |          |
|---|--------|--|-------------------------------|-------------------------------------|----------|
| ⊗ | 1.     | 1 Satz Schlagstempel (arabische Ziffern) | je nach Verfügbarkeit vor Ort |                                     | DIN 7353 |
| ⊗ | 2. je  | 2 Ring-Maulschlüssel                     | SW <del>8-10</del>            | 13 17-18 19                         |          |
| ⊗ | 3.     | 1 Einmaulschlüssel verstellbar Form A    | Spannweite 34 mm              |                                     | DIN 3114 |
| ⊗ | 4. je  | 1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen       | M5                            | <del>M6-M8</del> M10                | DIN 352  |
| ○ | 5. je  | 1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen       | R1/2                          | R3/4 R1                             | DIN 5157 |
| ○ | 6. je  | 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter    | M6                            | M8 M10                              | EN 22568 |
| ⊗ | 7. je  | 1 Gewindeschneidkluppe                   | R1/2                          | <del>R3/4-R1</del>                  |          |
| ⊗ | 8. je  | 1 Spiralbohrer                           | Ø 4,2                         | 5,5 <del>7</del> 9 10-11-12,4-15 mm | DIN 338  |
| ⊗ | 9. je  | 1 Kegelsenker 90°, 120°                  | 5-10                          | <del>10-15</del> mm                 | DIN 335  |
| ○ | 10. je | 1 Flachsenker                            | Ø10 × 5,5                     | Ø11 × 6,6                           | DIN 373  |
|   |        |  | Ø15 × 9                       | Ø18 × 11                            |          |
| ○ | 11. je | 1 Maschinenreibahle                      | 5 H7                          | 6 H7 8 H7 10 H7                     | DIN 212  |
| ○ | 12.    | 1 Biegedorn                              | Ø13 mm                        |                                     |          |
| ⊗ | 13.    | 1 Filzstift                              |                               |                                     |          |
| ○ | 14. je | 1 Splinttreiber                          | Ø 3                           | 4 5 6 mm                            | DIN 6450 |
| ○ | 15. je | 1 Grenzlehrdorn                          | 5 H7                          | 6 H7 8 H7 10 H7                     |          |
| ○ | 16.    | 1 Distanzholz                            | 60 × 60 × 172 mm              |                                     |          |

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

#### Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen Normen entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgmeintoleranzen zu beachten.

Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen  $\sqrt{Rz\ 63}$ ).

Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die noch verändert werden.

Für die Oberflächen der mit Stern\* gekennzeichneten Maße gilt  $\sqrt{}$ .

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (  ).

Allgemeintoleranzen nach ISO 2768

Toleranz- klasse	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 U-Stahl	$40^* \times 20^* \times 3^* \times \underline{280}$	EN 1026-1	S235J0
2. 1 Blech	$1,5^* \times 50^* \times \underline{82}$	DIN 10130	DC01-A
3. 1 Kunststoffrohr	$20^* \times 2,3^* \times \underline{120}$	DIN 8062	PVC-U
4. 1 Gewinderohr nahtlos-B	DN15 $\times \underline{400}$	EN 10255	S195T
5. 1 Gewindestange	M8 $\times \underline{200}$	DIN 976-1	8.8

#### Hinweis:

Die nachfolgend aufgeführten Norm- und Bauteile werden als Standardbauteile auch bei zukünftigen Zwischenprüfungen eingesetzt (Mehrfachanwendung)

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

1. 4 Sechskantschraube	M12 $\times$ 50	ISO 4014	8.8	
2. 2 Zylinderschraube	M5 $\times$ 10	ISO 1207	5.8	
3. 4 Sechskantmutter	M12	ISO 4032	8	
4. 4 Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8	
5. 8 Scheibe	12	ISO 7090	200 HV	
6. 4 Scheibe	8	ISO 7090	200 HV	
7. 2 Scheibe	5	ISO 7090	200 HV	
8. 2 Rohrschelle	1/2 $\times$ M8			siehe Skizze 1
9. 1 Kappe	20		PVC-U	siehe Skizze 2
10. 1 Kugelhahn	DN15			siehe Skizze 3
11. 1 Verschraubung	U11-1/2"	EN 10242	Zn	siehe Skizze 4
12. 1 Flachdichtung	IBC-DN15-PN16-3 mm		betriebsüblich	siehe Skizze 5
13. 2 Gewindeflansch	DN15 PN 16	EN 1092-1	S235JRG	siehe Skizze 6
14. 1 Muffe	MGI-20 $\times$ 1/2		PVC-U	siehe Skizze 7
15. 1 Rohrdoppelnippel	DN15 $\times$ 100	EN 10241	S195T	siehe Skizze 8

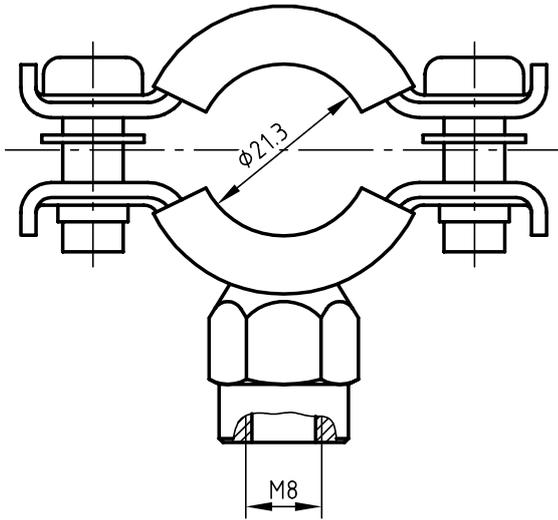
#### III Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

1. PVC-Klebstoff (Basis THF) und Pinsel (mit kurzer Aushärtungszeit)
2. Reinigungsmittel (Aceton oder Vergleichbares)
3. Krepp- oder Fließpapier
4. 1 Paar PE-Einweghandschuhe
5. Dichtungsmasse/Hanf
6. Gewindedichtband
7. Reinigungsvlies, Putzwolle

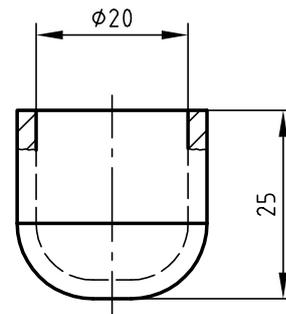
#### Hinweis:

Sollte von dieser Materialbereitstellungsliste aus betrieblichen Gründen abgewichen werden, müssen die Prüfmittel, Werkzeuge und Hilfsmittel aus der Standardbereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb entsprechend angepasst werden.

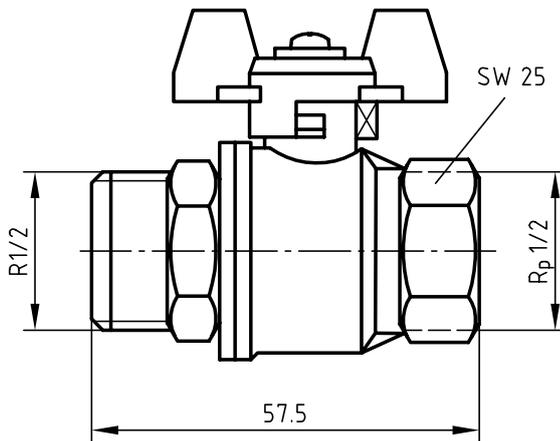
Skizze 1



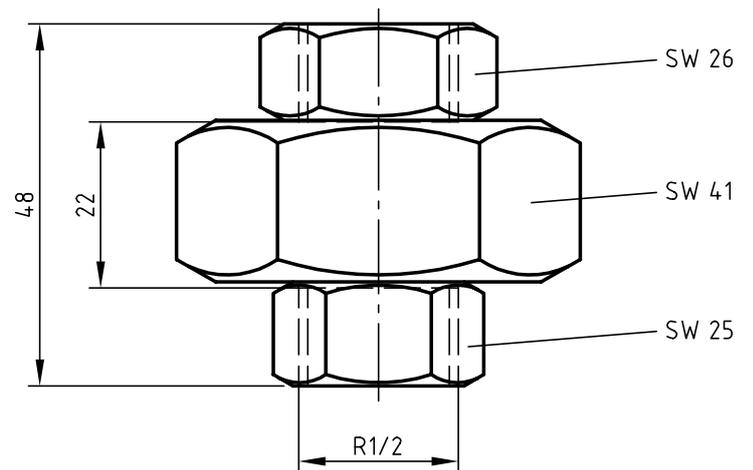
Skizze 2



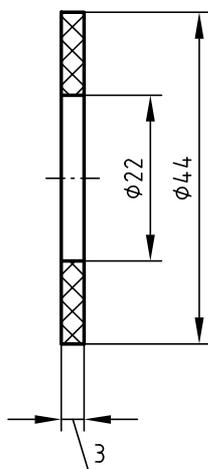
Skizze 3



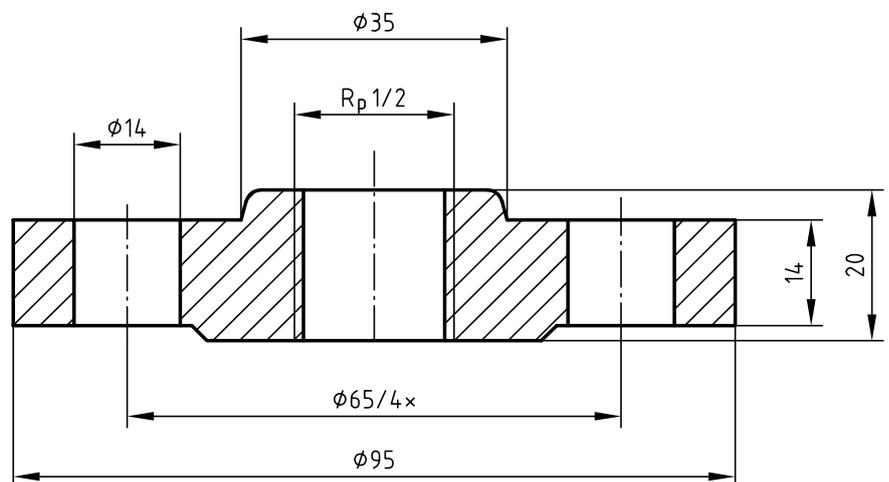
Skizze 4



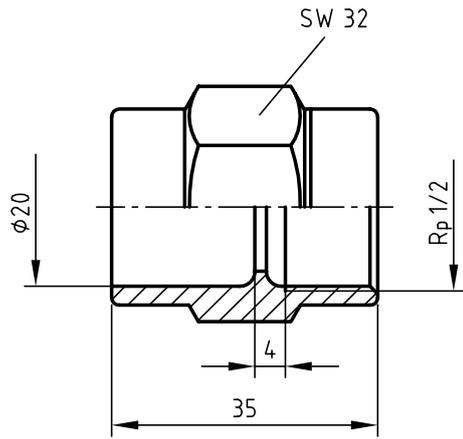
Skizze 5



Skizze 6



Skizze 7



Skizze 8

