

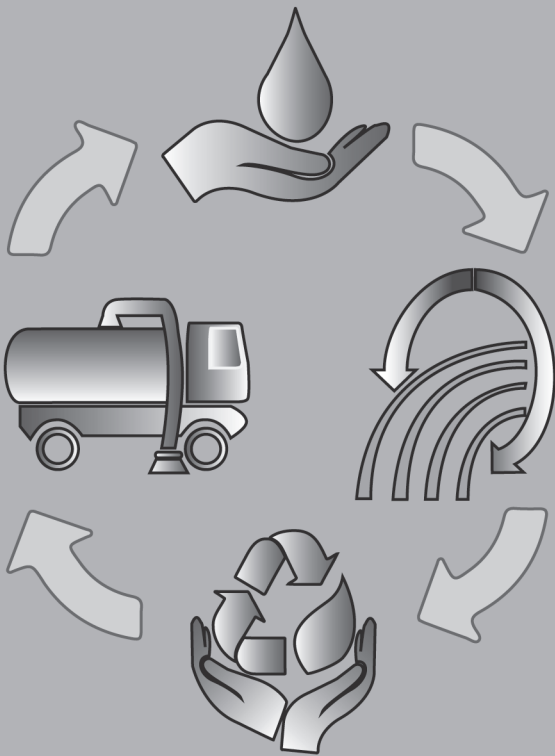
Abschlussprüfung Teil 1

Umwelttechnologe/-technologin

Verordnung vom 20. Dezember 2023

Berufs-Nr.

2651



Arbeitsaufgabe

**Bereitstellungsunterlagen für
den Ausbildungsbetrieb**

Herbst 2026

H26 2651 B

Standardbereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb

Mechanisches Anpassen eines umwelttechnischen Systems

Umwelttechnologe/-technologin

Verordnung vom 20. Dezember 2023

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

I Prüfmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

☒	1.	1 Digital-Messschieber	150 mm	
☒	2.	1 Stahlmaßstab	300 mm	DIN 874
☒	3.	1 Flachwinkel	200 × 100 mm	DIN 875
☒	4.	1 Anschlagwinkel	250 × 165 mm	DIN 875

II Werkzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

☒	1.	1 Reißnadel			
☒	2.	1 Körner			
☐	3.	1 Spitzzirkel	150 mm Schenkellänge		
☒	4.	1 Schlosserhammer	300 g 500 g		DIN 1041
☒	5.	1 Flachstumpffeile	300-1 300-2		DIN 7261
☒	6.	1 Dreikantfeile	200-1 150-4 150-3		DIN 7261
☒	7.	1 Rundfeile	200-1		DIN 7261
☐	8.	1 Halbrundfeile	200-1		DIN 7261
☒	9.	1 Handbügelsäge für Metall	300 mm		DIN 6473
☒	10.	1 Rohrzanze	bis R 1 1/2"		
☒	11.	1 Schraubendreher für Schrauben mit Schlitz	A0,8 × 5,5 A1 × 6,5 A1,2 × 8		ISO 2380
☒	12.	1 Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz	Größe 2, Größe 3		ISO 2351

III Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

☒	1.	1 Putztuch
☐	2.	1 Handfeger
☒	3.	1 Drahtbürste
☒	4.	1 Schutzbrille
☒	5.	1 Haarschutz (nach DGUV)
☒	6.	1 Paar Schutzhandschuhe
☒	7.	1 Paar PE-Einweghandschuhe

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 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

- | | | | |
|---|----|--------------------------|---------------------------------|
| ⊗ | 1. | 1 Satz Radienschablone | R1-7 R15-25 (konkav und konvex) |
| ⊗ | 2. | 1 digitaler Messschieber | 300 mm |

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

- | | | | | |
|---|-----|--|---|----------|
| ⊗ | 1. | 1 Satz Schlagstempel (arabische Ziffern) | je nach Verfügbarkeit vor Ort | DIN 7353 |
| ⊗ | 2. | 2 Maulschlüssel | SW 13 -17 18 19 25 26 28 | |
| ⊗ | 3. | 1 Einmaulschlüssel verstellbar Form B | Spannweite 45 mm | DIN 3114 |
| ⊗ | 4. | 1 Satz Gewindebohrer mit Windeisen | M5 M8 -M10 | DIN 352 |
| ⊗ | 5. | 1 Schneideisen mit Schneideisenhalter | M6- M8 -M10 | EN 22568 |
| ⊗ | 6. | 1 Gewindeschneidkluppe | R1/2 -R3/4 -R1 | |
| ⊗ | 7. | 1 Spiralbohrer | Ø 4,2 6 9 mm | DIN 338 |
| ⊗ | 8. | 1 Kegelsenker 90° | 5-10 10-15 mm | DIN 335 |
| ○ | 9. | 1 Flachsenker | Ø10 × 5,5 Ø11 × 6,6
Ø15 × 9 Ø18 × 11 | DIN 373 |
| ○ | 10. | 1 Biegeklötz | | |
| ⊗ | 11. | 1 Filzstift | | |

Der Prüfling ist vom Ausbildenden darüber zu unterrichten, dass seine Arbeitskleidung den Vorschriften der DGUV entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Vorschriften nach DGUV, dann ist eine Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

Materialbereitstellungsliste

Mechanisches Anpassen eines umwelttechnischen Systems

Umwelttechnologe/-technologin

Verordnung vom 20. Dezember 2023

Allgemein

Allgemeintoleranzwerte für Linear size (lineare Größenmaße) nach DIN 2769

Nennmaßbereich						
über	0	3	6	30	120	400
bis einschließlich	3	6	30	120	400	1000
Toleranzklasse	Allgemeintoleranzwerte für Linear size (lineare Größenmaße)					
c	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2

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

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1 U-Stahl	40 × 20 × 3 × <u>400</u>	EN 10162	S235JR
2.	1 Gewindestange	M8 × <u>200</u>	EN 976-1	8.8
3.	1 Gewinderohr	DN15 × <u>580</u>	EN 10255	S195T
4.	1 Kunststoffrohr	Ø20 × 1,5 × 120	DIN 8062	PVC-U
5.	1 Blech	1,5 × 50 × <u>82</u>	EN 10152	DC01-A
6.	1 Blech	1,5 × 80 × <u>80</u>	EN 10152	DC01-A

Hinweis:

Die nachfolgend aufgeführten Norm- und Bauteile werden als Standardbauteile auch bei zukünftigen Abschlussprüfungen Teil 1 eingesetzt (Mehrfachanwendung).

II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	3 Rohrdoppelnippel	DN 15 × 100	EN 10241	S195T	siehe Skizze 1
2.	2 Gewindeflansch	DN15 PN16	EN 1092-1	S235 JRG	siehe Skizze 2
3.	1 Flachdichtung	IBC DN15 PN16 t = 2	EN 1514-1	betriebsüblich	siehe Skizze 3
4.	2 Doppelnippel	N8 1/2" Zn	EN 10242	GJMW-400-05	siehe Skizze 4
5.	1 Verschraubung	U11 1/2" Zn	EN 10242	GJMW-400-05	siehe Skizze 5
6.	2 Winkel	A1 1/2" Zn	EN 10242	GJMW-400-05	siehe Skizze 6
7.	3 T-Stück	B1 1/2" Zn	EN 10242	GJMW-400-05	siehe Skizze 7
8.	2 Übergangsmuffennippel	20 × 1 1/2" (i/a)	EN 1452	PVC-U	siehe Skizze 8
9.	1 Druckstück	DN15		Messing	siehe Skizze 9
10.	1 Geradsitzventil	DN15		Messing	siehe Skizze 10
11.	1 Kugelhahn	DN15		Messing	siehe Skizze 11
12.	2 Rohrschelle	1/2" × M8			siehe Skizze 12
13.	4 Sechskantschraube	M12 × 55	ISO 4014	8.8	
14.	6 Linsenkopfschraube	M5 × 16	ISO 7045	8.8	
15.	4 Sechskantmutter	M5	ISO 4032	8	
16.	4 Sechskantmutter	M8	ISO 4032	8	
17.	4 Sechskantmutter	M12	ISO 4032	8	
18.	6 Scheibe	5	ISO 7090	200 HV	
19.	4 Scheibe	8	ISO 7090	200 HV	
20.	8 Scheibe	12	ISO 7090	200 HV	

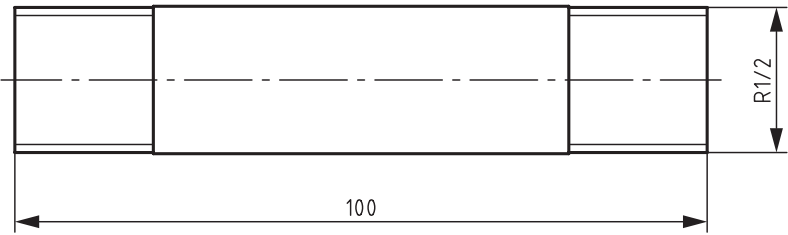
III Hilfsmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

1. PVC-Klebstoff (Basis THF, mit kurzer Aushärtungszeit, 10 bar nach ca. 120 min) und Pinsel
2. Reinigungsmittel (Aceton oder Vergleichbares)
3. Putztuch/Reinigungsvlies
4. Dichtungsmasse
5. Hanf/Gewindedichtband

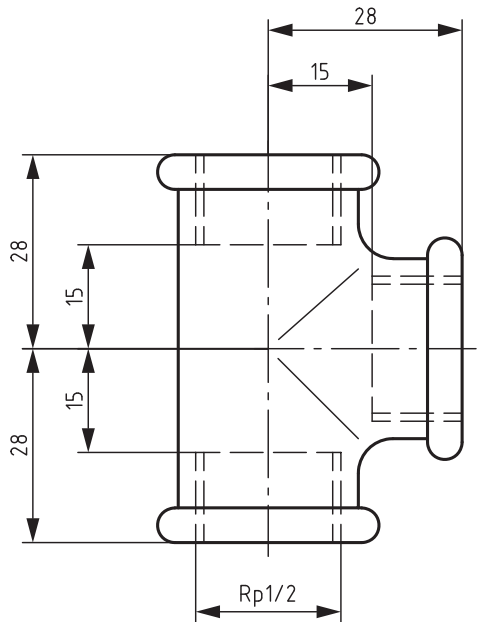
Hinweis:

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

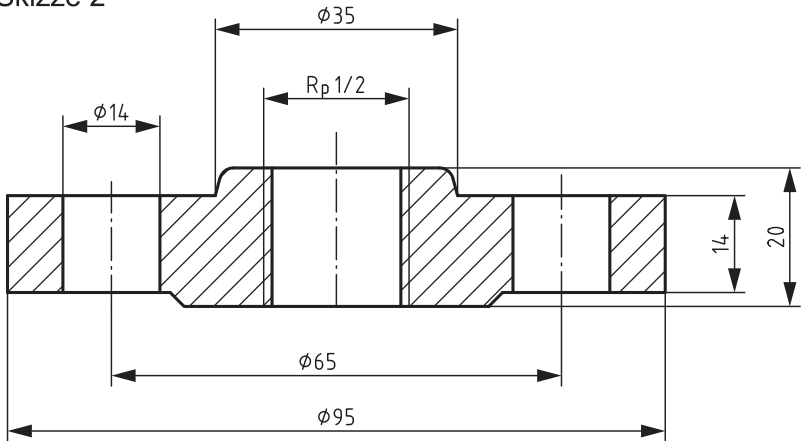
Skizze 1



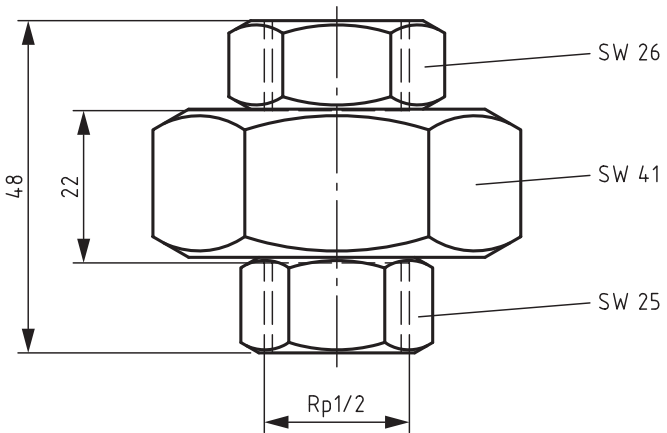
Skizze 7



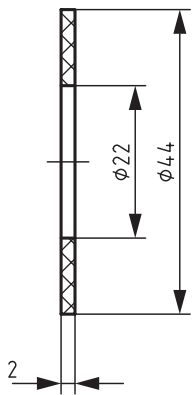
Skizze 2



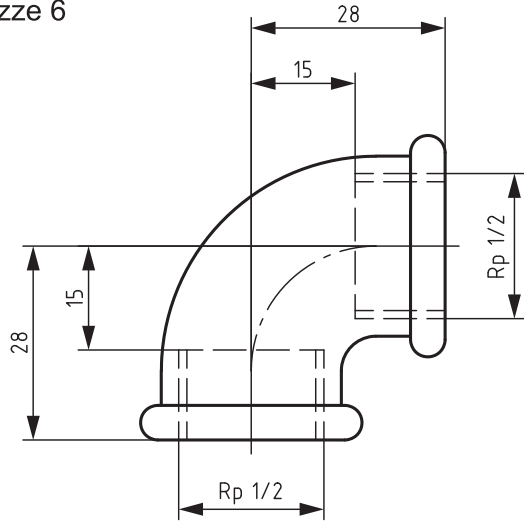
Skizze 5



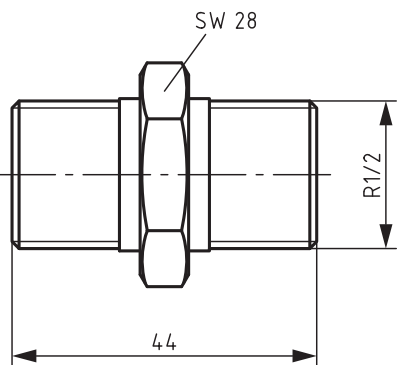
Skizze 3



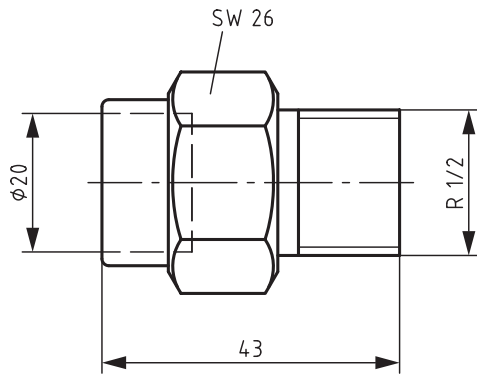
Skizze 6



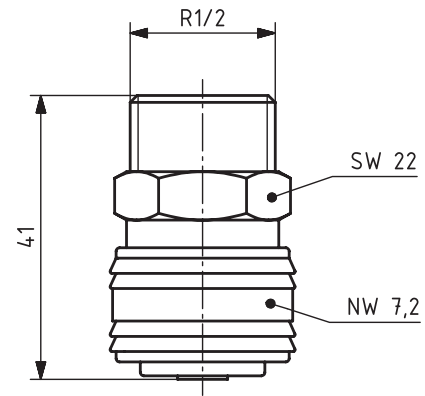
Skizze 4



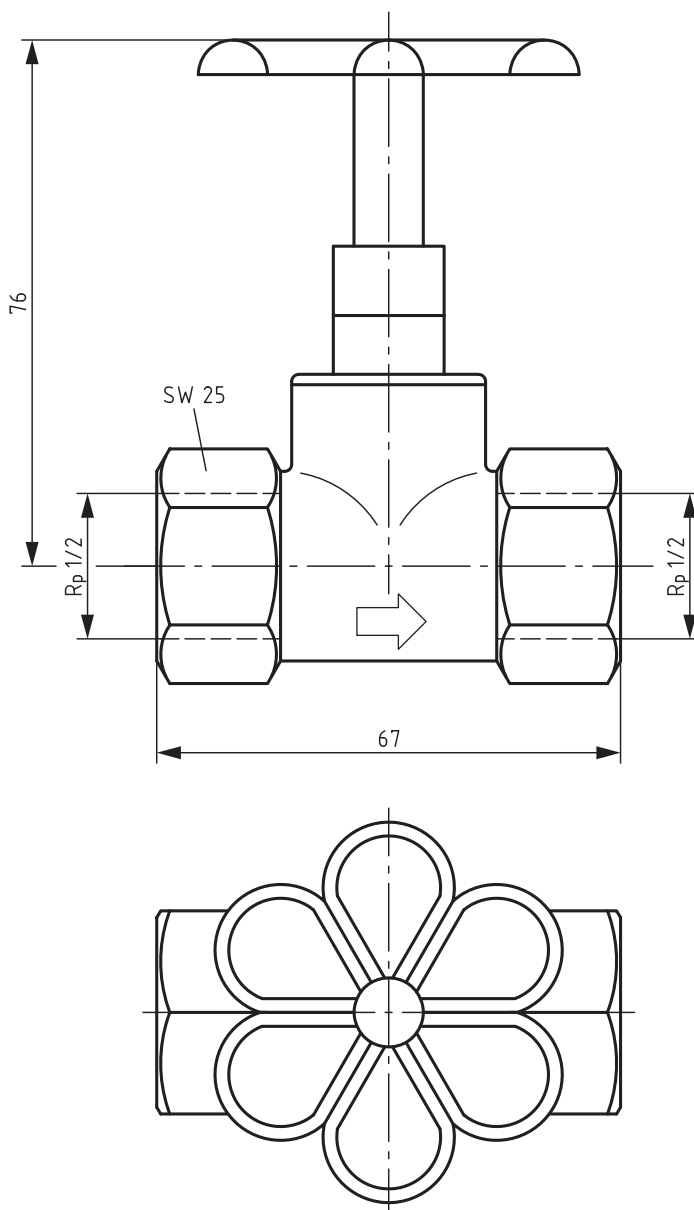
Skizze 8



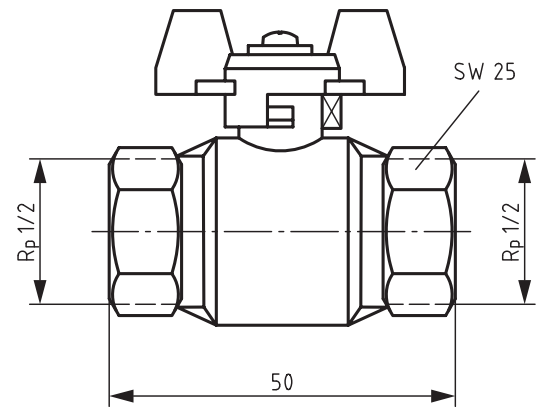
Skizze 9



Skizze 10



Skizze 11



Skizze 12

