

## Abschlussprüfung Teil 1 Fluggerätmechaniker/-in

Berufs-Nr.

0361

**Arbeitsaufgabe**  
Bereitstellungsunterlagen für  
den Ausbildungsbetrieb

**Herbst 2022**

H22 0361 B2

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	mind. 135 mm	DIN 862
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	1 Anschlagwinkel	200 × 130 mm	DIN 875
<input checked="" type="checkbox"/>	3.	1 Flachwinkel	40 × 20 mm	DIN 875
<input type="checkbox"/>	4.	1 Haarwinkel	40 × 20 mm	DIN 875

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

<input checked="" type="checkbox"/>	1.	1 Schlosserhammer	300 g	<del>500 g</del>					
<input checked="" type="checkbox"/>	2.	1 Kunststoffhammer	Hammerkopf	∅ 30 mm					
<input checked="" type="checkbox"/>	3.	1 Schraubendreher für Schrauben mit Schlitz	A0,4 × 2,5	<del>A0,5 × 3,0</del>	A0,8 × 4,0	A1 × 5,5	ISO 2380		
<input checked="" type="checkbox"/>	4.	1 Schraubendreher Philips	Gr. 1	Gr. 2					
<input checked="" type="checkbox"/>	5.	1 Flachstumpffeile für Leichtmetall (gefräste Feile)	250-1 bis 300-1				DIN 7264		
<input checked="" type="checkbox"/>	6.	1 Flachstumpffeile	150-1	<del>200-1</del>	<del>300-1</del>		DIN 7261		
<input type="checkbox"/>	7.	1 Dreikantfeile	150-1	150-3			DIN 7261		
<input type="checkbox"/>	8.	1 Rundfeile	200-1	200-3			DIN 7261		
<input type="checkbox"/>	9.	1 Halbrundfeile	200-1	200-3			DIN 7261		
<input type="checkbox"/>	10.	1 Bügelsäge mit Sägeblatt							
<input checked="" type="checkbox"/>	11.	1 Puksäge							
<input checked="" type="checkbox"/>	12.	1 Werkzeug zum Entgraten von Blechen							
<input checked="" type="checkbox"/>	13.	4 Schnellspannzangen	Größe 4						
<input type="checkbox"/>	14.	1 Zirkel mit Bleistifteinsatz	120 mm						
<input checked="" type="checkbox"/>	15.	1 Hefterzange							
<input checked="" type="checkbox"/>	16.	20 Heftnadeln (Schraubhefter)	∅ 2,4	∅ 3,2	<del>∅ 4,0</del>	<del>∅ 4,8</del>	} wahlweise		
<input checked="" type="checkbox"/>	17.	20 Automatische Heftnadeln (Schnellhefter)	∅ 2,4	∅ 3,2	<del>∅ 4,0</del>	<del>∅ 4,8</del>			
<input checked="" type="checkbox"/>	18.	1 Durchschlag	∅ 2	∅ 3	<del>∅ 4</del>	<del>∅ 6</del>	∅ 8		
<input type="checkbox"/>	19.	1 Maulschlüssel/Ringschlüssel	SW 5	5,5	7	8	10	13	
<input checked="" type="checkbox"/>	20.	1 Maulschlüssel	SW 5/16 inch	<del>3/8 inch</del>	<del>7/16 inch</del>	9/16 inch	11/16 inch		
<input checked="" type="checkbox"/>	21.	1 Maulschlüssel/Ringschlüssel	SW 5/32 inch	<del>3/16 inch</del>	<del>7/32 inch</del>	1/4 inch	5/16 inch		
<input checked="" type="checkbox"/>	22.	1 Ringschlüssel Zwölfkant	SW 7/32 inch	9/32 inch					
<input checked="" type="checkbox"/>	23.	1 Umschaltknarre 1/4"-Antrieb inklusive Verlängerung 50 mm und 100 mm							
<input checked="" type="checkbox"/>	24.	1 Steckschlüssel	SW 3/16 inch	5/32 inch	7/32 inch	1/4 inch	<del>9/32 inch</del>		
<input checked="" type="checkbox"/>	25.	1 Steckschlüssel lange Ausführung	5/16 inch	11/32 inch	3/8 inch	7/16 inch			
<input checked="" type="checkbox"/>	26.	1 Innensechskantschlüssel	SW 1/16 inch	5/32 inch					

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.

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

- 1. 1 Handfeger
- 2. 1 Schutzbrille
- 3. 1 Haarschutz (bei nicht unfallsicherem Haarschnitt)
- 4. 1 Gehörschutz

**IV Prüfmittel, die für 1 bis 3 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:**

- 1. 1 Vielfachmessgerät mit Messkabel und Messspitzen

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

- 1. 1 Satz Schlüsselfeilen 100-2

**VI Prüfmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:**

- 1. 1 Messschieber 300 mm DIN 862
- 2. 1 Messschieber 500 mm DIN 862
- 3. 1 Satz Radienlehren 1-7 7,5-15 15-25 (konkav und konvex)
- 4. 1 Radienschablone R50  
zur Prüfung der Verlegung des Leitungsbündels
- 5. 1 Stahlmaßstab 150 mm 300 mm 500 mm
- 6. 1 Winkelmesser
- 7. 1 Fühlerlehre 0,05-1 mm
- 8. 1 Grenzlehrdorn 10H7
- 9. 1 Gewindegrenzlehrdorn 10-32 UNF
- 10. 1 Überstandslehre für Hi-Lok-Niete

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

- 1. 1 Lochsäge Typ W  $\varnothing 10$   $\varnothing 12,5$   $\varnothing 13$   $\varnothing 15,5$   $\varnothing 16$   $\varnothing 20$   $\varnothing 25$   $\varnothing 30$  } wahlweise
- 2. 1 Stanzwerkzeug  $\varnothing 10$   $\varnothing 12,5$   $\varnothing 13$   $\varnothing 15,5$   $\varnothing 16$   $\varnothing 20$   $\varnothing 25$   $\varnothing 30$  }
- 3. 1 Werkzeug zum Kennzeichnen der Bauteile
- 4. 1 Drehmomentschlüssel Einstellbereich ca. 8-50 N m
- 5. 1 Schlüsselaufsatz für Drehmoment SW 11/16 inch  
offener Ring (Hahnenfuß-Schlüssel)
- 6. 1 Sicherungszange für Drahtsicherung
- 7. 1 Seitenschneider
- 8. 1 Gewindebohrersatz mit Windeisen 10-32 UNF
- 9. 1 Abzuggerät für Blindniete entsprechend Materialbereitstellungsliste
- 10. 1 Bohrschablone für Anniemutter entsprechend Materialbereitstellungsliste
- 11. 1 Bohrschablone für Schnellverschluss entsprechend Materialbereitstellungsliste
- 12. 1 Polygripzange mit Kunststoffbacken (Connectorzange)
- 13. 1 Öffnungshilfe für Kabelbinder
- 14. 1 Kabelbinderzange
- 15. 1 Werkzeug für Splintsicherung
- 16. 1 Werkzeug für Montage des Drucktasters

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

- 1. 1 Spiralbohrer  $\varnothing 2,5$  3,3 5,5 6,5 10,0
- 2. 1 2-Phasenbohrer für Hi-Lok  $\varnothing 4,08$
- 3. 1 Fräsbohrer Nr. 2
- 4. 1 Flachsenker  $\varnothing 8 \times 4,5$   $\varnothing 10 \times 5,5$   $\varnothing 11 \times 6,6$   
 $\varnothing 15 \times 9$   $\varnothing 18 \times 11$
- 5. 1 Kegelsenker 90° zum Entgraten von Bohrungen  $\varnothing 5$   $\varnothing 10$   $\varnothing 15$
- 6. 1 Kegelsenker 100°  $\varnothing 10$
- 7. 1 Anschlaglenker 100° (Korbensenker) mit Führungszapfen  $\varnothing 2,4$   $\varnothing 3,2$   $\varnothing 4,0$
- 8. 1 Maschinenreibahle 10H7
- 9. 1 Kühl- und Schmiermittel mit Pinsel

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

#### 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 noch verändert werden.

Für die Oberflächen der mit Stern \* gekennzeichneten Maße gilt  $\nabla$ .

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (, ).

#### Allgemeintoleranzen nach ISO 2768

Toleranz- klasse	von 0,5 bis 6	über 6 bis 30	über 30 bis 120	über 120 bis 400	über 400 bis 1000
mittel	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$

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

1.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{147} \times \underline{175}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 1.1
2.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{40} \times \underline{72}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 1.2
3.	1 Blech	$2^* \times \underline{175} \times \underline{305}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 2
4.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{19} \times \underline{185}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 3.1
5.	1 Blech	$2^* \times \underline{113} \times \underline{141}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 4
6.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{40} \times \underline{60}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 5
7.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{78} \times \underline{105}$	LN 9073	3.1364 T3	
8.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{72} \times \underline{105}$	LN 9073	3.1364 T3	
9.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{75} \times \underline{75}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 6
10.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{50} \times \underline{75}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 7
11.	1 Blech	$1,2^* \times \underline{72} \times \underline{99}$	LN 9073	3.1364 T3	vorgefertigt n. Skizze 8
12.	3 Stahldraht	$0,8^* \times \underline{200}$	LN 9424	1.4546.9	

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

1.	1 T-Stutzen	MS 21905-D6	Al	siehe Skizze 9
2.	1 Winkelverschraubung	MS 21904-D6	Al	siehe Skizze 10
3.	1 Stutzen	MS 21924-D6	Al	siehe Skizze 11
4.	1 Scheibe	NAS 1149 C 0932 R	St	siehe Skizze 12
5.	1 Sechskantmutter	AS 5178-D06	Al	siehe Skizze 13
6.	2 Schelle	NSA 5516 A 10NJ	St	siehe Skizze 14
7.	1 Masseband	MS 25083-4	Al	siehe Skizze 15
8.	1 Rohrschelle	NSA 5575-4A	St	siehe Skizze 16
9.	25 Sechskantschraube	NAS 6703-3	St	siehe Skizze 17
10.	2 Sechskantschraube	NAS 6703-26	St	siehe Skizze 18
11.	6 Sechskantschraube	NAS 1303-3H	St	siehe Skizze 19
12.	3 Sechskantschraube	NAS 1801-3-16	St	siehe Skizze 20
13.	36 Scheibe	NAS 1149 D 0363 K	Al	siehe Skizze 21
14.	26 Zwölfkantmutter	NAS 1726-3E	St	siehe Skizze 22
15.	4 Receptacle	NSA 55134-202	St	siehe Skizze 23
16.	4 Stud	NSA 55132-104	St	siehe Skizze 24
17.	4 Anniemutter (alternativ: NAS 1068-C3)	MS 21076-L3	St	siehe Skizze 25
18.	8 Senkniet	EN 6101-AD3-03-5	2117 T4	
19.	2 Senkniet	EN 6101-AD3-04	2117 T4	
20.	8 Senkniet	EN 6101-AD3-04-5	2117 T4	
21.	11 Universalniet	EN 6081-AD4-05	2117 T4	
22.	5 Hi-Lok Pin (alternativ: HL 10V 5-2)	DAN 5-5-2	Ti	
23.	5 Hi-Lok Collar	NSA 5075-5	Al	
24.	5 Spacer	NSA 5527-03-01	PA 6.6	siehe Skizze 26
25.	3 Leitungsschelle (alternativ: ABS 2195-2 oder Ähnliches)	MS 21919 DE 1	Al	siehe Skizze 27

26.	2 Schraube	NAS 600-5P	St	siehe Skizze 28
27.	2 Scheibe	NAS 1149 F N432P	St	siehe Skizze 29
28.	2 Sechskantmutter	NAS 1291 C04M	St	siehe Skizze 30
29.	5 Kabelbinder Gr. 3 (nur erforderlich, wenn ein Kabelbinder ersetzt werden muss)			
30.	1 Schutzkappe/-stopfen (passend für Stutzen Skizze 11)			

**III Standardbaugruppen und -teile, die entsprechend der Anzahl der Prüflinge am Prüfungstag bereitgestellt werden müssen:**

1.	1 Hautfeldausschnitt	siehe Seite 11
2.	1 Baugruppe E-Modul	siehe Seite 15
3.	2 Blockschelle	siehe Seite 19
4.	2 Baugruppe Rohr (150 mm)	siehe Seite 19
5.	1 Baugruppe Rohr (200 mm)	siehe Seite 19
6.	1 Baugruppe Rohr (85,5 mm)	siehe Seite 20
7.	2 Baugruppe Halter (groß)	siehe Seite 20
8.	1 Leitung mit Drucktaster	siehe Seite 24

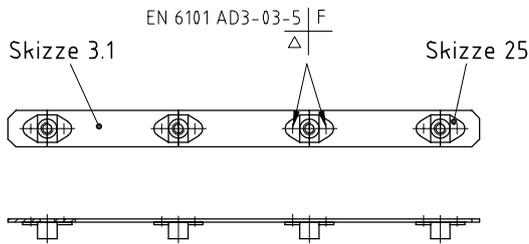
Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch andere vergleichbare betriebsübliche Werkstoffe für Halbzeuge, Normteile und Hilfsmittel, mit für die Anwendung und Herstellung geeigneten Eigenschaften, verwendet werden. Die Erprobung wurde ausschließlich mit den angegebenen Halbzeugen, Normteilen und Hilfsmitteln durchgeführt. Bei Anwendung von Alternativen sind die Vorschriften der DGUV zu beachten.

**Hinweis:**

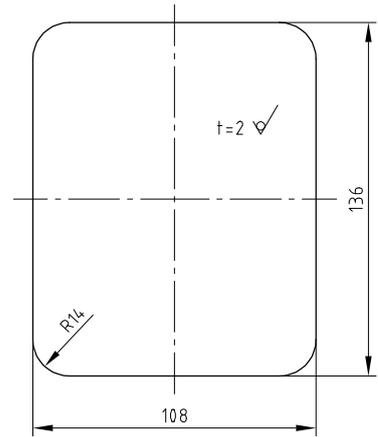
Sollte von **dieser Materialbereitstellungsliste aus betrieblichen Gründen** abgewichen werden, müssen die Werkzeuge aus der Standardbereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb entsprechend angepasst werden. Zusammengehörende Normteile, wie z. B. die in den Skizzen 9 bis 14 dargestellten Teile, sind zusammen abgebildet und durch Strichlinien getrennt.



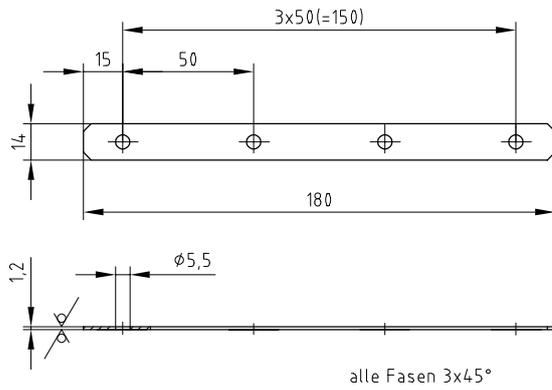
Skizze 3



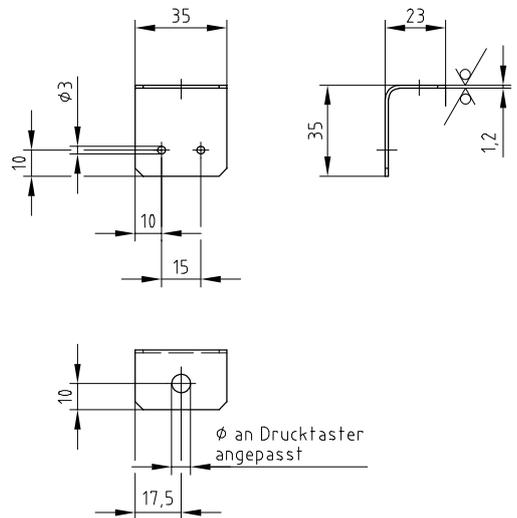
Skizze 4  $\sqrt{Rz\ 16}$  (✓)



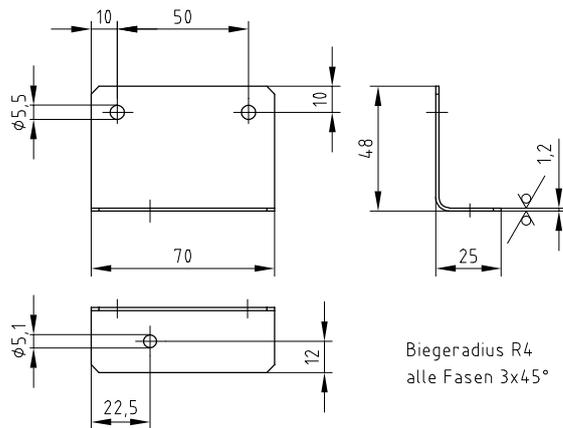
Skizze 3.1  $\sqrt{Rz\ 16}$  (✓)



Skizze 5  $\sqrt{Rz\ 16}$  (✓)

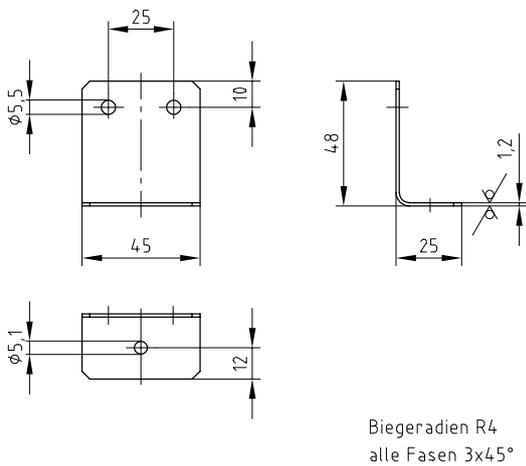


Skizze 6  $\sqrt{Rz\ 16}$  (✓)

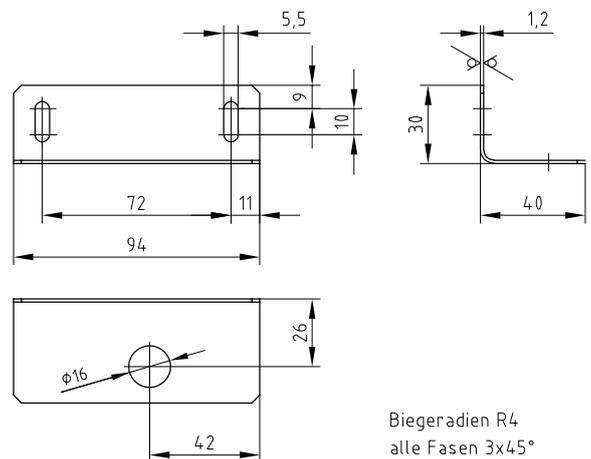


Biegeradius R4  
alle Fasen 3x45°

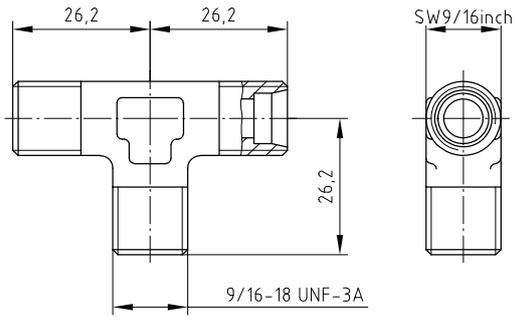
Skizze 7  $\sqrt{Rz\ 16}$  (✓)



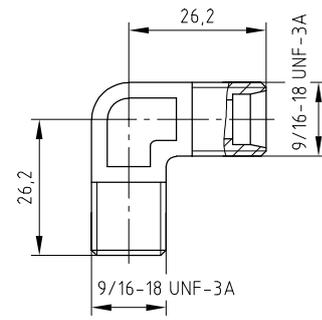
Skizze 8  $\sqrt{Rz\ 16}$  (✓)



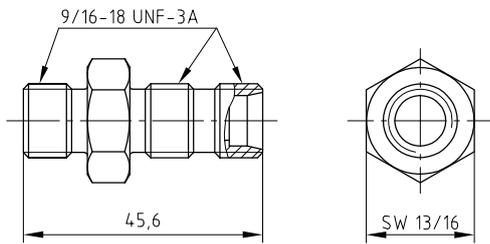
Skizze 9



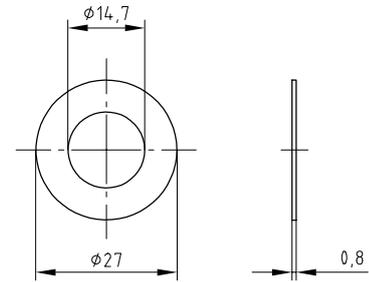
Skizze 10



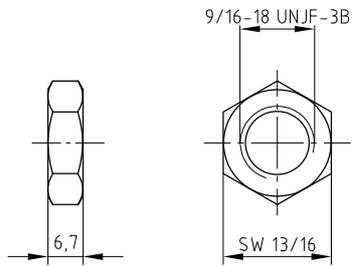
Skizze 11



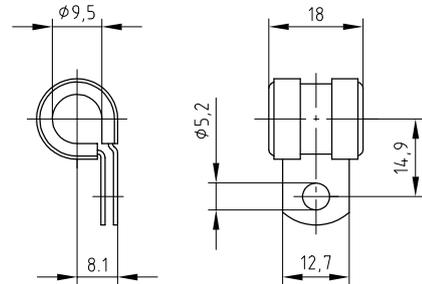
Skizze 12



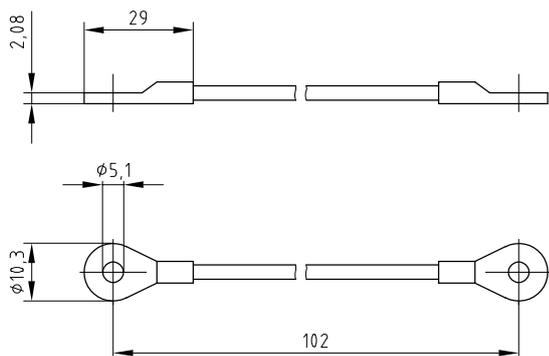
Skizze 13



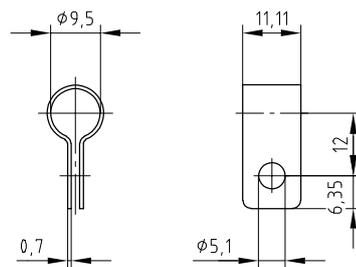
Skizze 14



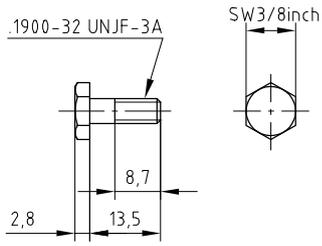
Skizze 15



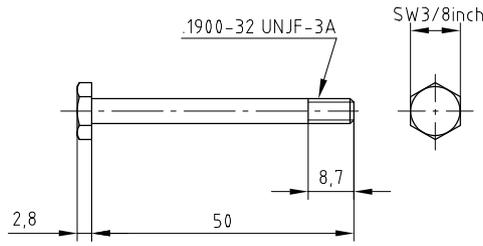
Skizze 16



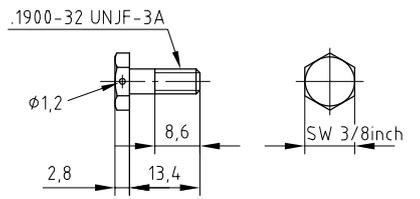
Skizze 17



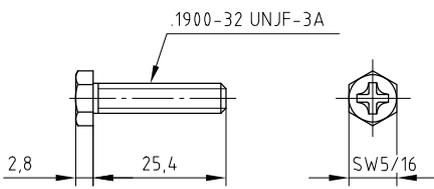
Skizze 18



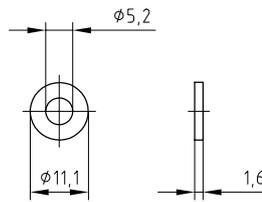
Skizze 19



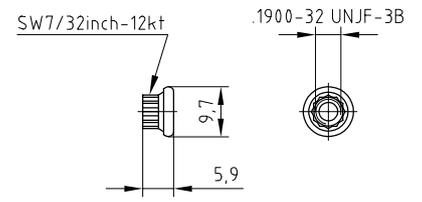
Skizze 20



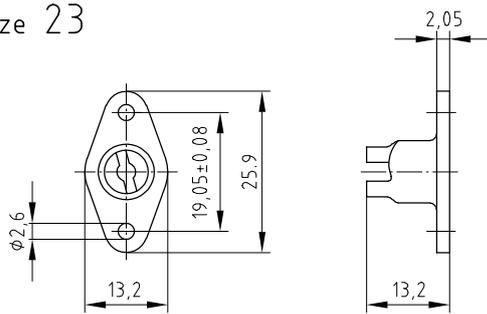
Skizze 21



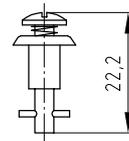
Skizze 22



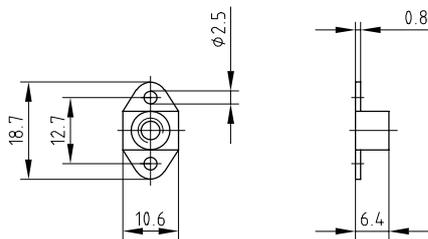
Skizze 23



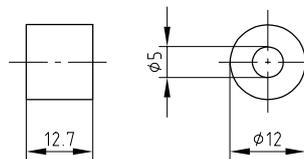
Skizze 24



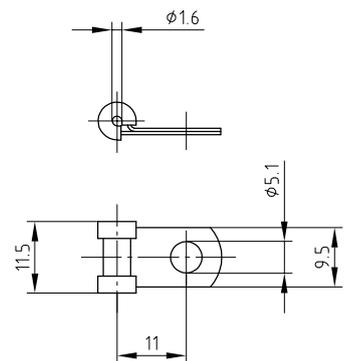
Skizze 25



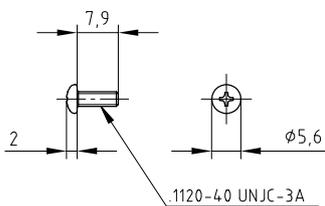
Skizze 26



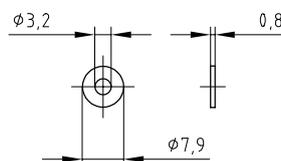
Skizze 27



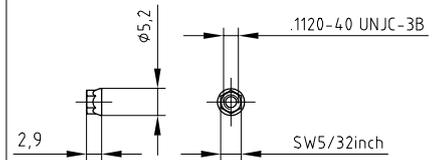
Skizze 28



Skizze 29



Skizze 30





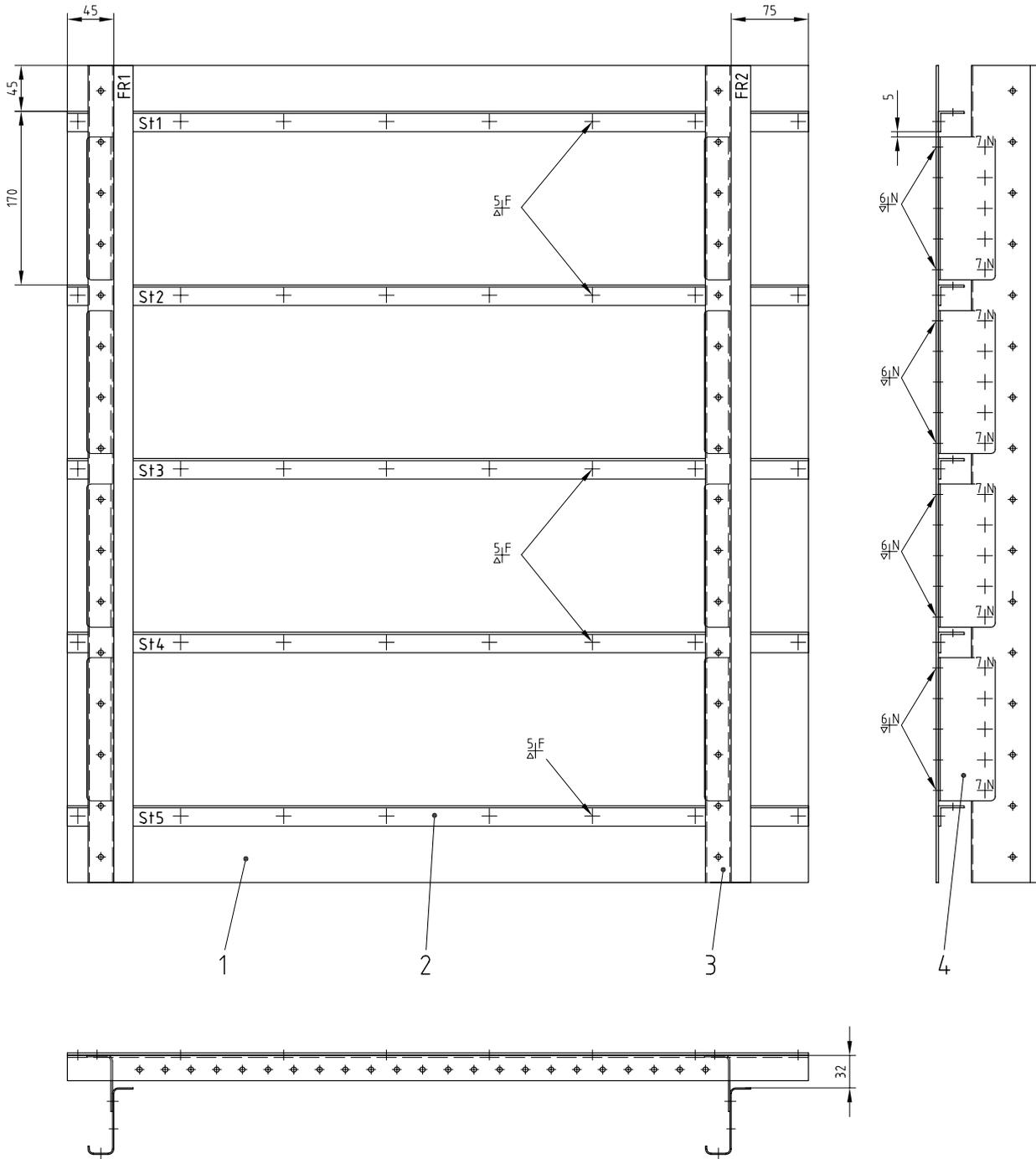
#### Allgemein

Die Standardbaugruppe „Hautfeldausschnitt“ ist entsprechend den Skizzen auf Seite 12 und Seite 13 **fertig montiert** jedem Prüfling am Prüfungstag bereitzustellen. Sie dient als Träger der mechanischen und elektrischen Baugruppe und kann zu Folgeprüfungen unverändert übernommen werden.

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (  ).

#### I Standardbaugruppe „Hautfeldausschnitt“, die angepasst an die Anzahl der Prüflinge am Prüfungstag entsprechend den Skizzen auf Seite 12 und Seite 13 fertig montiert bereitgestellt werden muss:

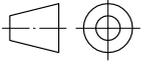
Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm/Bezeichnung	Bemerkung
1	1	Bepankung	Al-Blech 2,4	
2	5	Stringer (St)	Al-L-Profil 20* × 25* × 2*	
3	2	Spant (FR)	Al-Blech 1,2	
4	8	Clip	Al-Blech 1,6	
5	40	Senkniet	EN 6101 AD5-06-5	
6	40	Senkniet	EN 6101 AD5-06	
7	40	Universalniet	EN 6081 AD5-05-5	



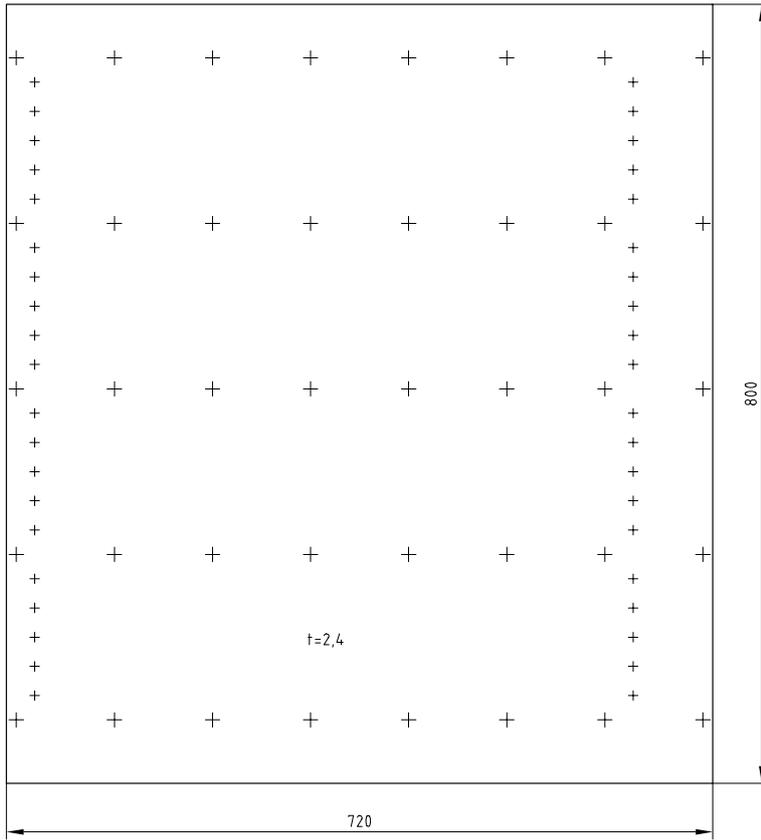
Bezeichnungen (FR1, FR2, St1 bis St5)  
müssen am Bauteil kenntlich sein.

Allgemeintoleranz  
Montagemaße ±0,5 mm

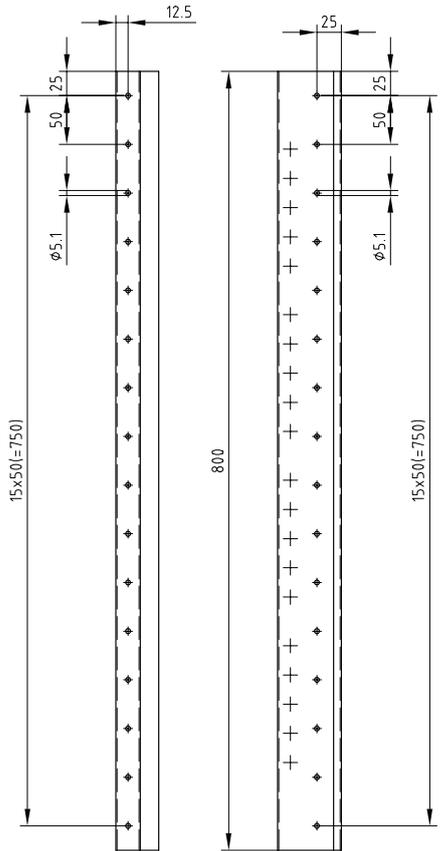
Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

7	40	Universalniet $\phi 4$	EN 6081 AD5-05-5	2117 T4	(LN 9198 - 4009BF; 3.1124 T4)
6	40	Senkniet $\phi 4$	EN 6101 AD5-06	2117 T4	(DIN 65399 - 4010BF; 3.1124 T4)
5	40	Senkniet $\phi 4$	EN 6101 AD5-06-5	2117 T4	(DIN 65399 - 4011BF; 3.1124 T4)
4	8	Clip		Al	Bl 1,6 x 82 x 145
3	2	Spant (FR)		Al	Bl 1,2 x 113 x 805
2	5	Stringer (St)		Al	L-Profil 20 x 25 x 2 x 720
1	1	Beplankung		Al	Bl 2,4 x 720 x 800
Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
 <b>IHK</b> Abschlussprüfung Teil 1 Maßstab: _____ <b>Fluggerätmechaniker/-in</b> Hautfeldausschnitt					Vorgabezeit: _____ Blatt: 1 (2) Prüfungsnummer: _____

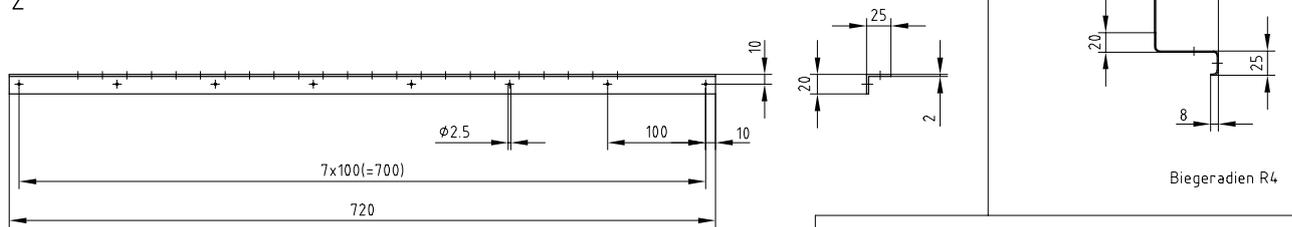
1



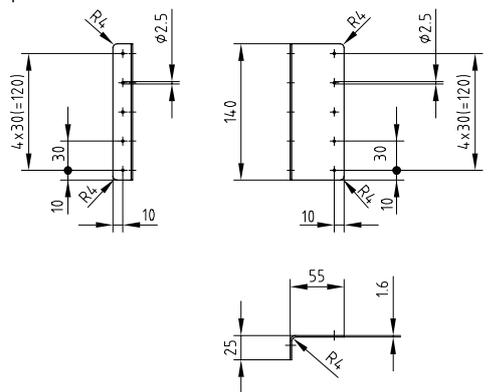
3



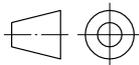
2



4



Allgemeintoleranz  
 spanende Bearbeitung  $\pm 0,3$  mm  
 spanlose Bearbeitung  $\pm 0,5$  mm



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

IHK Abschlussprüfung Teil 1		Vorgabezeit: _____
Maßstab: _____	Fluggerätmechaniker/-in	Blatt: 2 (2)
		Prüfungsnummer: _____
Einzelteile Hautfeldausschnitt		



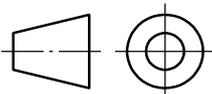
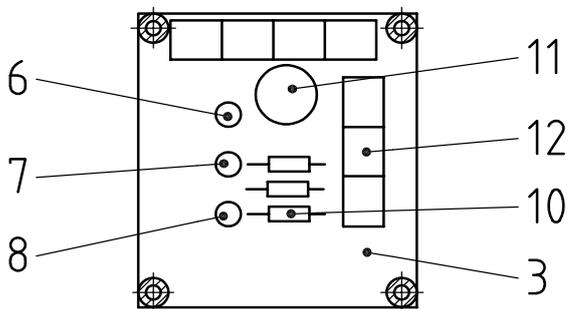
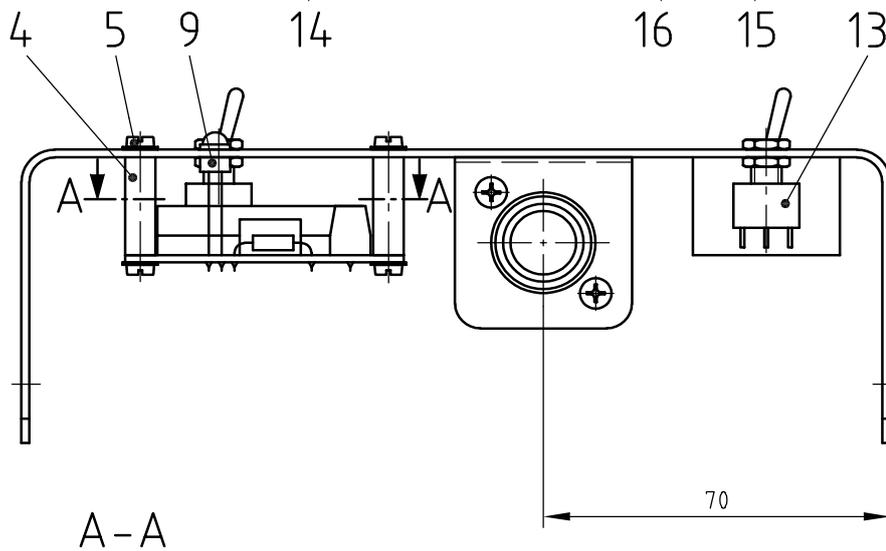
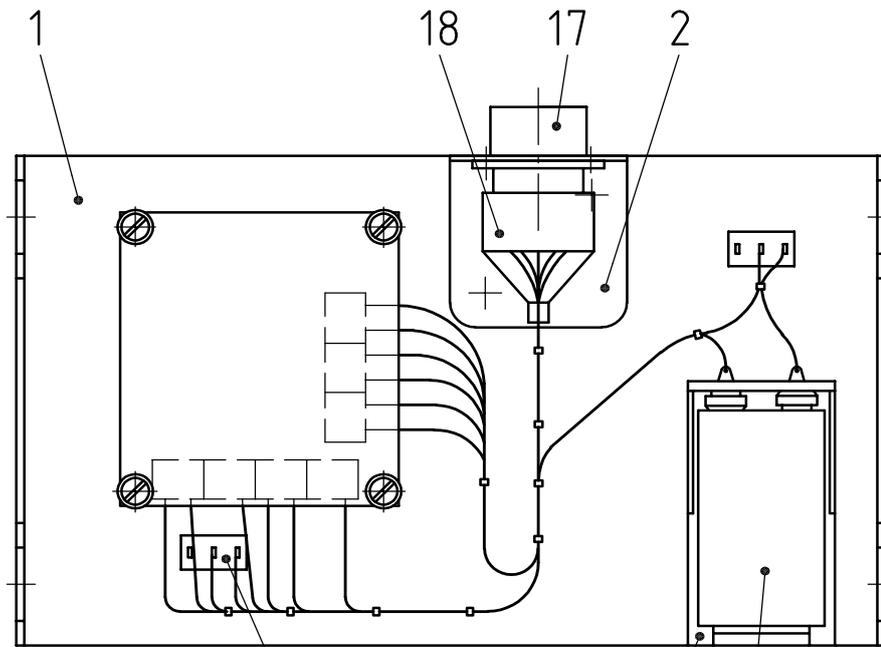
**Allgemein**

Die Standardbaugruppe „E-Modul“ ist entsprechend den Skizzen auf den Seiten 16 bis 18 **fertig montiert** jedem Prüfling bereitzustellen. Die elektrische Baugruppe kann zu Folgeprüfungen unverändert übernommen werden. Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (.

**I Standardbaugruppe „E-Modul“, die für jeden Prüfling entsprechend den Skizzen auf den Seiten 16 bis 18 fertig montiert bereitgestellt werden muss:**

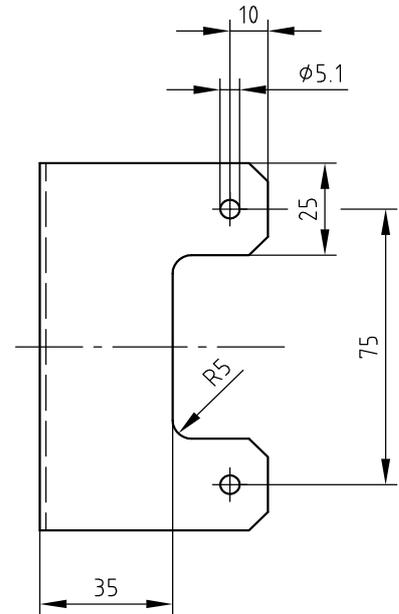
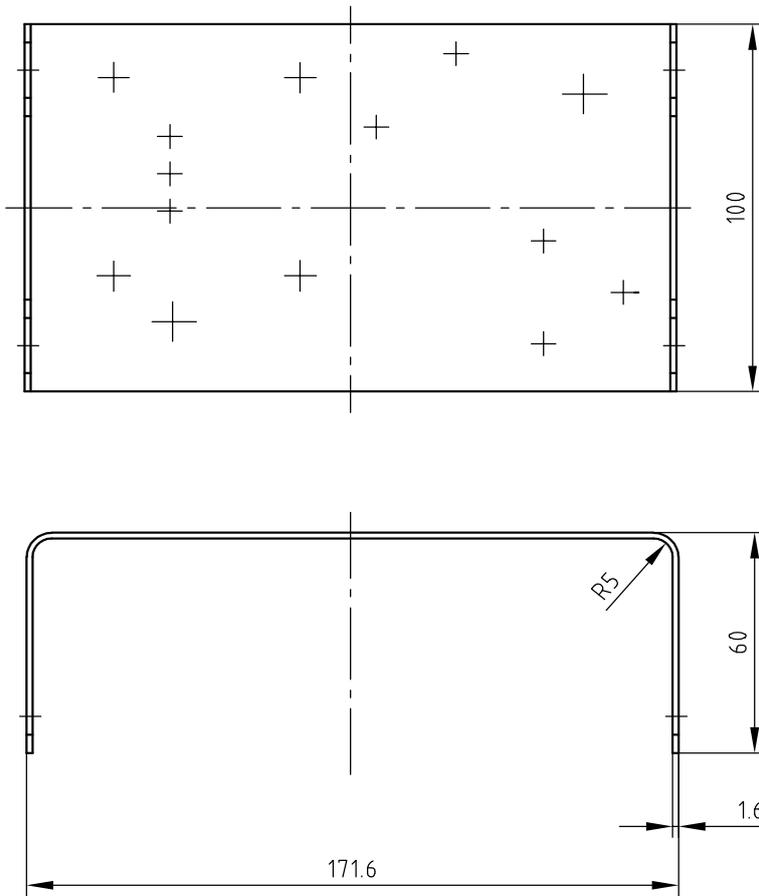
Die Pos.-Nrn. 2 bis 22 können an die betrieblichen Belange angepasst werden. Die Funktion der Schaltung muss gewährleistet werden.

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm/Bezeichnung	Bemerkung
1	1	Konsole	Al-Blech 1,6	
2	1	Befestigungswinkel für Receptacle	Al-Blech 1,0	Abmaße passend zu Receptacle Pos.-Nr. 17
3	1	Lochrasterplatine, RM 2,54		
4	4	Abstandsbolzen, Länge 20 mm, für Lochrasterplatine		
5	8	Schrauben		Passend zu Pos.-Nr. 4
6	1	LED, rot, 5 mm, $I_F = 2$ mA	-P1	RM 2,54
7	1	LED, gelb, 5 mm, $I_F = 2$ mA	-P2	RM 2,54
8	1	LED, grün, 5 mm, $I_F = 2$ mA	-P3	RM 2,54
9	3	LED-Clips, 5 mm		Passend zu den Pos.-Nrn. 6 bis 8
10	3	Schichtwiderstand 3,9 k $\Omega$ /±5 %/0,25 W	-R1, -R2, -R3	
11	1	Summer (für Gleichspannung) inkl. Befestigungsmaterial		
12	7	Print-Klemmbock, 1 × 2-polig	-X1	RM 5,08
13	1	Miniatur-Kippschalter, 1-polig, EIN/EIN		
14	1	Miniatur-Kipptaster, 1-polig, EIN/EIN		
15	1	Blockbatterie 9 V		
16	1	Batteriehalter inkl. Befestigungsmaterial		Passend zu Pos.-Nr. 15
17	1	Receptacle, mind. 10-polig, inkl. Kontakten (Socket Contact) und Füllstiften inkl. Befestigungsmaterial		Passend zu Plug in Standard-Einzelteile, elektrische Bauteile, Seite 23
18	1	Zugentlastung für Receptacle		Passend zu Pos.-Nr. 17
19	<i>n</i>	Blankdraht $\varnothing$ 0,8 mm		Länge nach Bedarf
20	<i>n</i>	Leitung		Länge nach Bedarf
21	<i>n</i>	Kabelbinder, Gr. 3		Anzahl nach Bedarf
22	<i>n</i>	Kabelbinder, Gr. 4		Anzahl nach Bedarf



IHK Abschlussprüfung Teil 1		Vorgabezeit: _____
Maßstab _____	Fluggerätmechaniker/-in	Blatt: 1 (3)
		Prüflingsnummer: _____
Standardbaugruppe E-Modul		

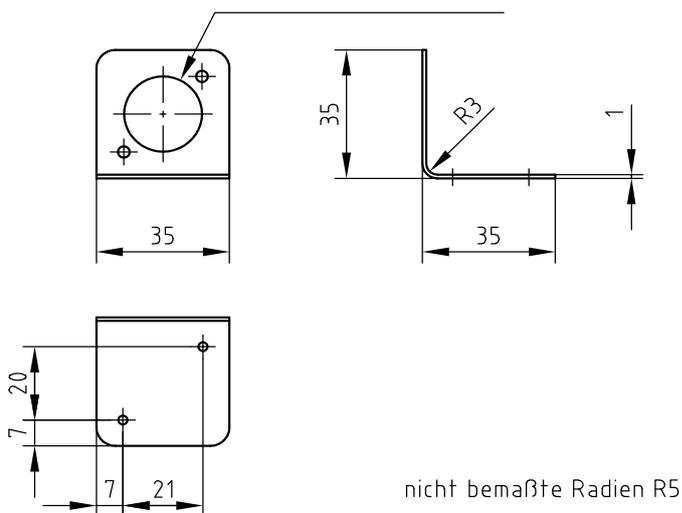
1



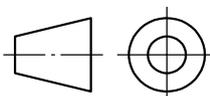
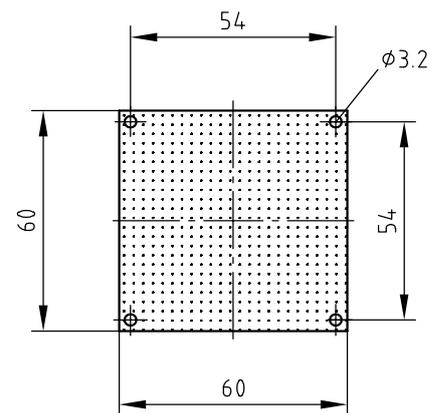
Position und Größe  
der Bohrungen, an die  
Bauteile angepasst  
alle Fasen 5x45°

2

Lochbild an Receptacle  
Pos.-Nr. 17 angepasst



3



IHK Abschlussprüfung Teil 1

Maßstab

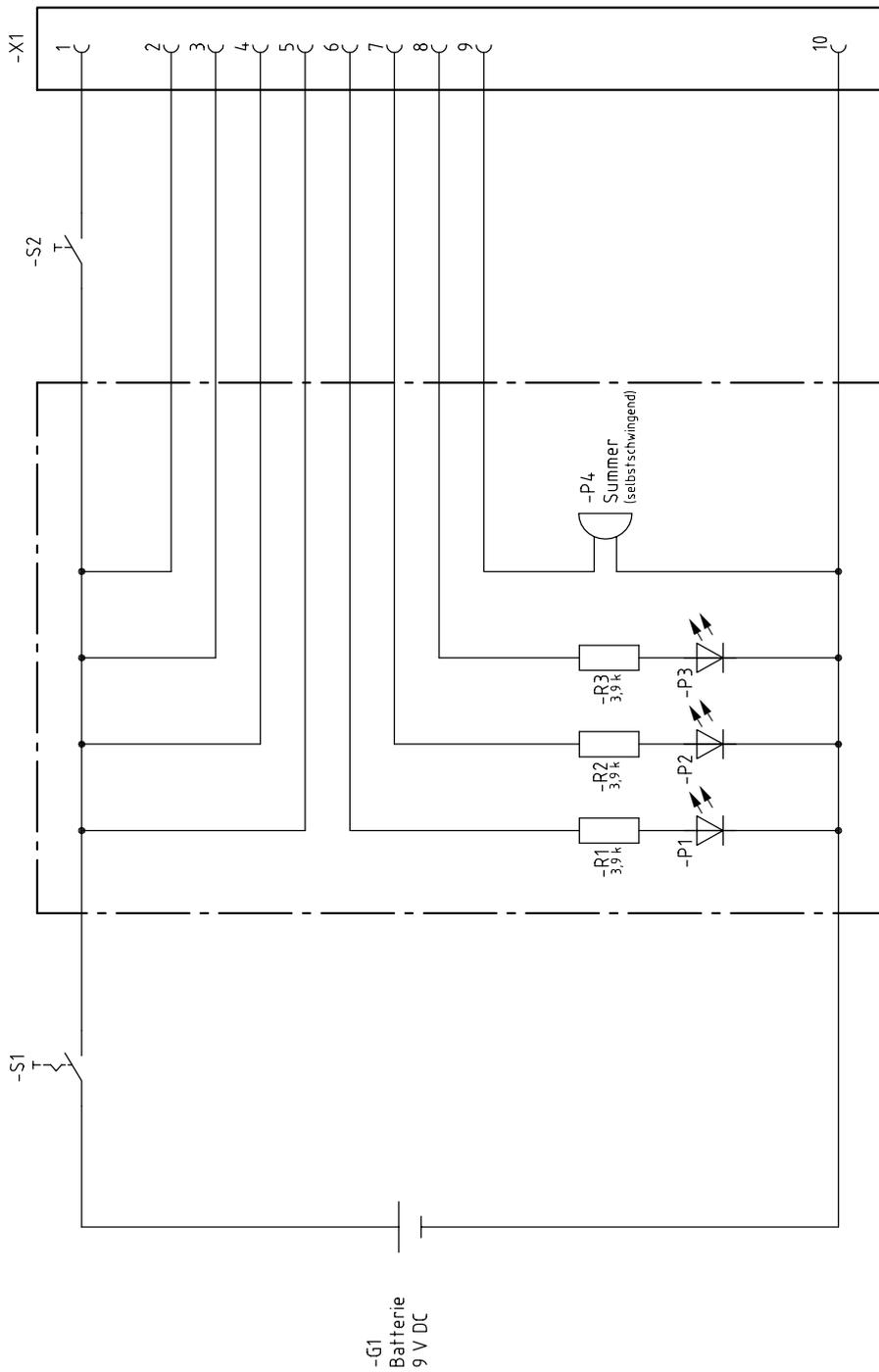
Fluggerätmechaniker/-in

Einzelteile E-Modul

Vorgabezeit: —

Blatt: 2 (3)

Prüflingsnummer: —



IHK Abschlussprüfung Teil 1

Maßstab

Fluggerätmechaniker/-in

Schaltplan E-Modul

Vorgabezeit :

Blatt : 3 (3)

Prüfungsnummer :

### Allgemein

Die Standard-Einzelteile sind entsprechend den Skizzen auf Seite 21 und Seite 22 jedem Prüfling am Prüfungstag bereitzustellen. Sie dienen als Anbauteile der mechanischen und elektrischen Baugruppe und können zu Folgeprüfungen übernommen werden.

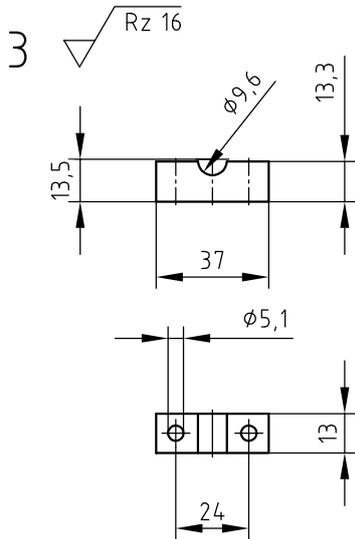
Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 ().

### I Standard-Einzelteile, die angepasst an die Anzahl der Prüflinge am Prüfungstag entsprechend den Skizzen auf Seite 21 und Seite 22 bereitgestellt werden müssen:

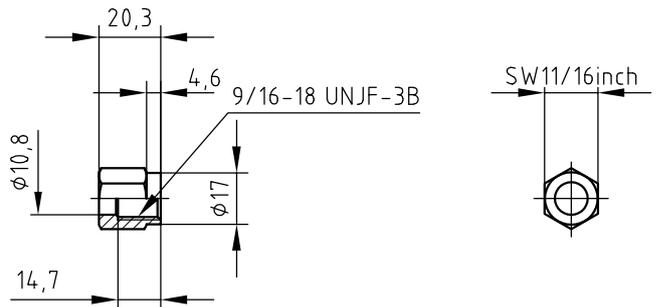
Es sind **nur** die Standard-Einzelteile mit einer eingetragenen Stückzahl bereitzustellen.

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm/Bezeichnung	Bemerkung
1		Winkel	Al-Blech 1,6 3.1364 T3	
2		Winkel für Receptacle	Al-Blech 1,0 3.1364 T3	Abmaße passend zu Receptacle (Socket Contact), Standard-Ersatzteile, elektrische Bauteile
3	2	Blockschelle	PA	
4		Adapterplatte	Al-Blech 2,5 3.1364 T3	
5		Gelenkband	MS 20001-5 2024 T3511	
6		Baugruppe Halter (klein)		
6.1		Halter	Al-Blech 1,2 3.1364 T3	
6.2		Anniemutter	MS 21076-L3 St	Alternativ: NAS 1068-C3
6.3		Senkniet	EN 6101-AD3-03-5 2117 T4	
7	2	Baugruppe Rohr		
7.1	2	Rohr $\varnothing 9,53 \times 0,89 \times 150$	DAN 40 3.3214 T4	
7.2	2	Quetschring	NSA 855034-06 St	
7.3	2	Überwurfmutter	AS 21921-D6 Al	Passend zu Materialbereitstellungsliste
7.4	2	Schutzkappe Rohrleitung	PA	
7.5	2	Schutzkappe Überwurfmutter	PA	
8	1	Baugruppe Rohr		
8.1	1	Rohr $\varnothing 9,53 \times 0,89 \times 200$	DAN 40 3.3214 T4	
8.2	2	Quetschring	NSA 855034-06 St	
8.3	2	Überwurfmutter	AS 21921-D6 Al	Passend zu Materialbereitstellungsliste
8.4	–	Schutzkappe Rohrleitung	PA	
8.5	2	Schutzkappe Überwurfmutter	PA	

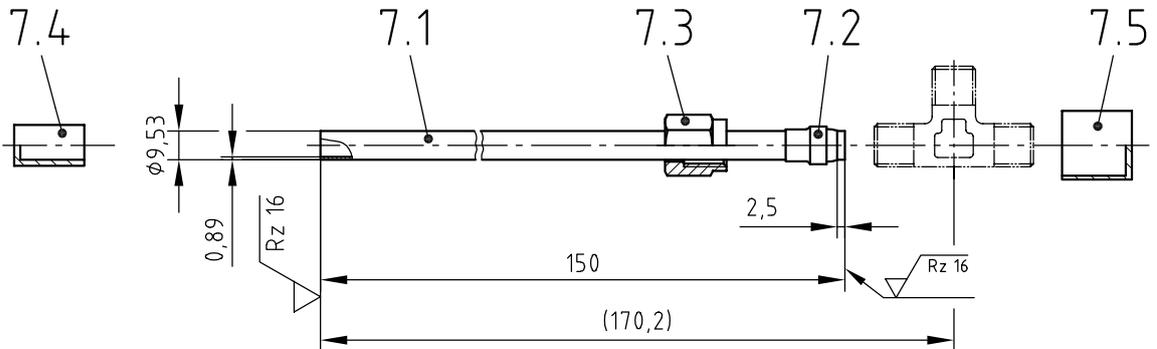
Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm/Bezeichnung	Bemerkung
9	2	Baugruppe Halter (groß)		
9.1	2	Halter	Al-Blech 1,2 3.1364 T3	
9.2	32	Anniemutter	MS 21076-L3 St	Alternativ: NAS 1068-C3
9.3	64	Senkniet	EN 6101-AD3-03-5 2117 T4	
10		Baugruppe Schubstange 1		
		Baugruppe Schubstange 2		
10.1		Stange 1	Al-Rundstange Ø 13 × 267	Alternativ: Ø 1/2"
10.2		Stange 2	Al-Rundstange Ø 13 × 182	Alternativ: Ø 1/2"
10.3		Gelenkkopf Rechtsgewinde 1/4"	MM-4	Z. B. Fa. Aircraft Spruce Europe, Fa. KLX Aerospace Solutions, Fa. Stahl Aircraft & Materials GmbH
10.4		Gelenkkopf Linksgewinde 1/4"	MB-4	Z. B. Fa. Aircraft Spruce Europe, Fa. KLX Aerospace Solutions, Fa. Stahl Aircraft & Materials GmbH
10.5		Sechskantmutter Rechtsgewinde 1/4"	NAS 509-4	Z. B. Fa. Aircraft Spruce Europe, Fa. KLX Aerospace Solutions, Fa. Stahl Aircraft & Materials GmbH
10.6		Sechskantmutter Linksgewinde 1/4"	NAS 509-L4	Z. B. Fa. Aircraft Spruce Europe, Fa. KLX Aerospace Solutions, Fa. Stahl Aircraft & Materials GmbH
11	1	Baugruppe Rohr		
11.1	1	Rohr Ø 9,53 × 0,89 × 85,5	DAN 40 3.3214 T4	
11.2	2	Quetschring	NSA 855034-06 St	
11.3	2	Überwurfmutter	AS 21921-D6 Al	Passend zu Materialbereit- stellungsliste
11.4	-	Schutzkappe Rohrleitung	PA	
11.5	2	Schutzkappe Überwurfmutter	PA	
12		Distanzstück	PA Ø 20 × 10	



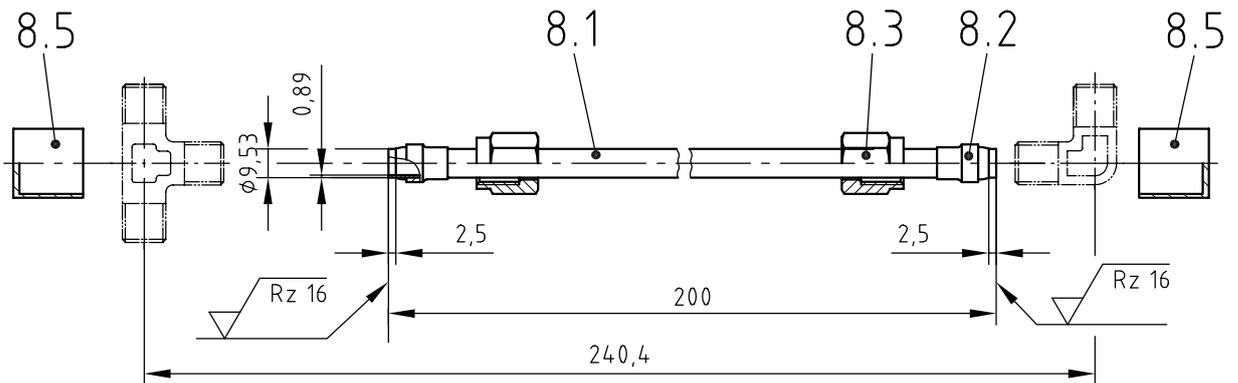
7.3 ; 8.3; 11.3



7 (Rz 16)

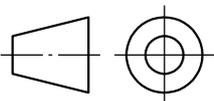


8 (Rz 16)



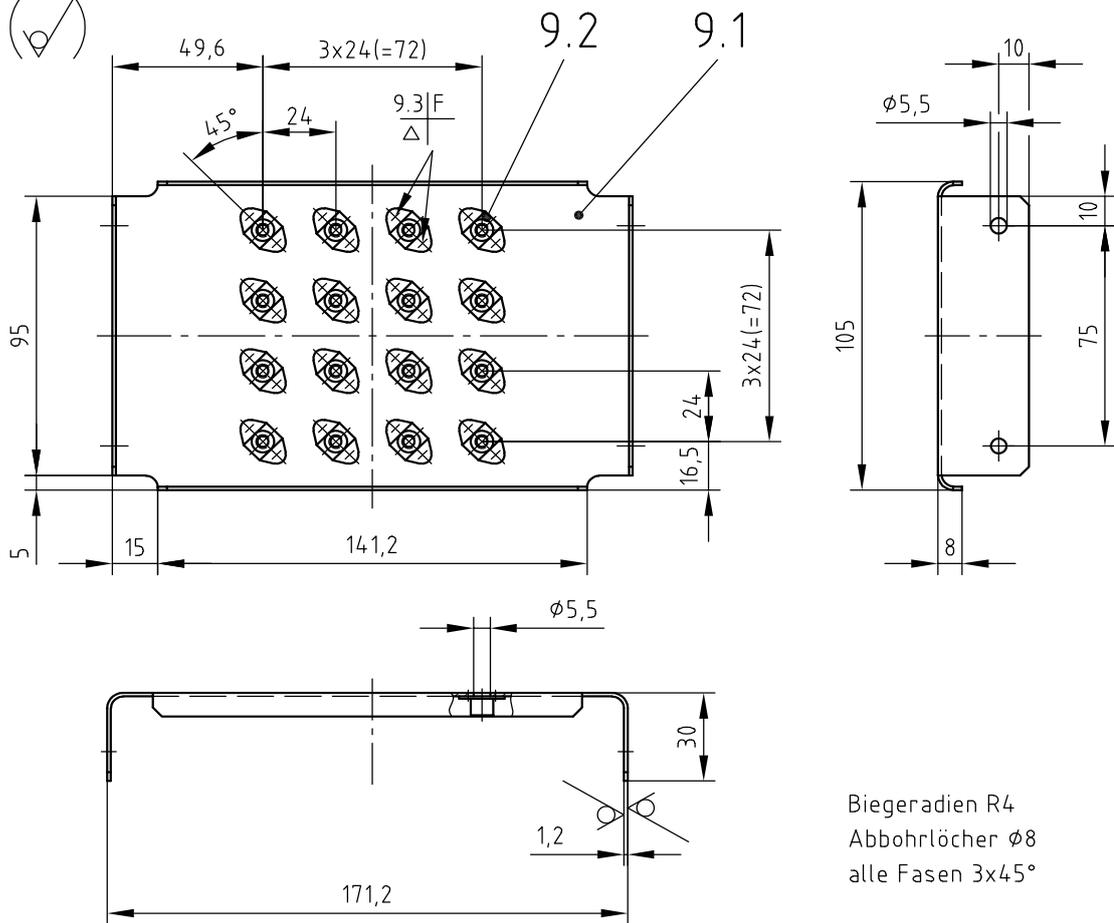
Allgemeintoleranz  
 spanende Bearbeitung  $\pm 0,3$  mm  
 spanlose Bearbeitung  $\pm 0,5$  mm

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich



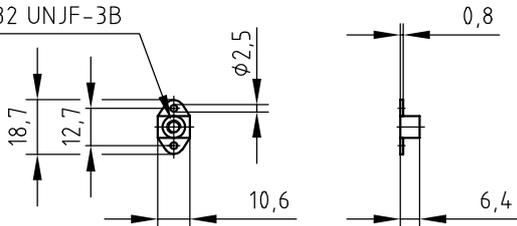
IHK Abschlussprüfung Teil 1		Vorgabezeit:
Maßstab	Fluggerätmechaniker/-in	Blatt: 1
		Lfd.-Nr.:
Standard-Einzelteile, Mechanische Bauteile		Prüflingsnummer:

9  $\sqrt{Rz\ 16}$  ( $\sqrt{\text{ }}$ )



9.2

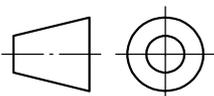
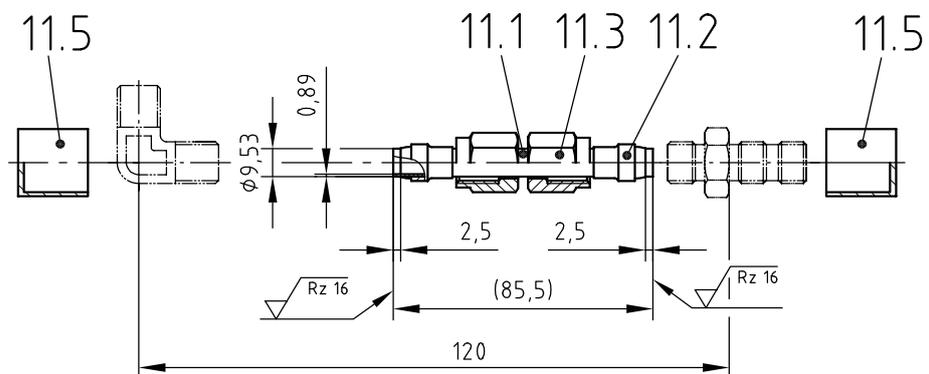
.1900-32 UNJF-3B



Allgemeintoleranz  
spanende Bearbeitung  $\pm 0,3$  mm  
spanlose Bearbeitung  $\pm 0,5$  mm

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

11  $\sqrt{Rz\ 16}$  ( $\sqrt{\text{ }}$ )



IHK Abschlussprüfung Teil 1

Maßstab

Fluggerätmechaniker/-in

Standard-Einzelteile, Mechanische Bauteile

Vorgabezeit:

Blatt: 2

Lfd.-Nr.:

Prüflingsnummer:

### Allgemein

Die Standard-Einzelteile sind entsprechend den Skizzen auf Seite 25 jedem Prüfling am Prüfungstag bereitzustellen. Sie dienen als Anbauteile der mechanischen und elektrischen Baugruppe und können zu Folgeprüfungen übernommen werden.

Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 ().

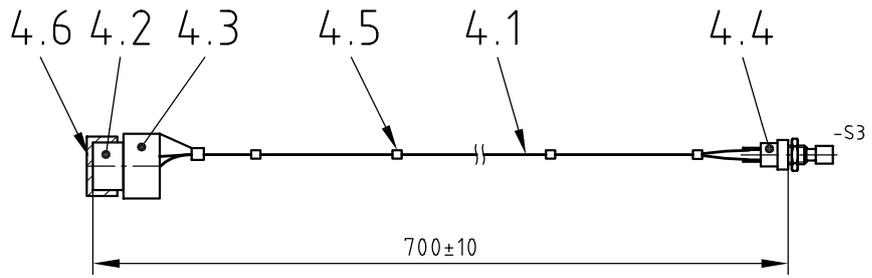
### I Standard-Einzelteile, die angepasst an die Anzahl der Prüflinge am Prüfungstag entsprechend den Skizzen auf Seite 25 bereitgestellt werden müssen:

Es sind **nur** die elektrischen Bauteile mit einer eingetragenen Stückzahl bereitzustellen.

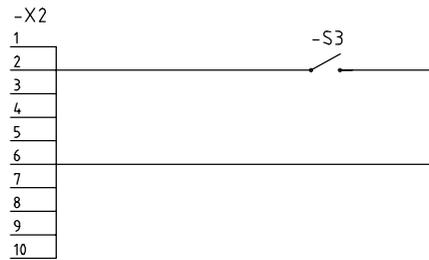
Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm/Bezeichnung	Bemerkung
1		Leitung		
1.1		Leitung		Länge nach Bedarf
1.2		Plug, mind. 10-polig, inkl. Kontakten (Pin Contact) und Füllstiften	-X1	Kompatibel mit Receptacle in E-Modul
1.3		Receptacle, mind. 10-polig, inkl. Kontakten (Socket Contact) und Füllstiften inkl. Befestigungsmaterial	-X2	Kompatibel mit Plug Pos.-Nr. 2.2
1.4		Zugentlastung, gerade		Passend zu den Pos.-Nrn. 1.2 und 1.3
1.5		Kabelbinder, Gr. 3 und Gr. 4		Nach Bedarf
1.6		Schutzkappe		
2		Leitung mit Mikroschalter		<b>Achtung!</b> Aufschaltplan beachten
2.1		Leitung		Länge nach Bedarf
2.2		Plug, mind. 10-polig, inkl. Kontakten (Pin Contact) und Füllstiften	-X2	Kompatibel mit Receptacle in E-Modul
2.3		Zugentlastung, gerade		Passend zu Pos.-Nr. 2.2
2.4		Mikroschalter 250 V/AC 6 A 1× EIN/EIN inkl. Kabelschuhen und Befestigungsmaterial	-S3	Z. B. Cherry Switches DC1C-H1LB oder Ähnliches
2.5		Kabelbinder, Gr. 3 und Gr. 4		Nach Bedarf
2.6		Schutzkappe		
3		Leitung		
3.1		Leitung		Länge nach Bedarf
3.2		Plug, mind. 10-polig, inkl. Kontakten (Pin Contact) und Füllstiften	-X1	Kompatibel mit Receptacle in E-Modul
3.3		Zugentlastung, gerade		Passend zu Pos.-Nr. 3.2
3.4		Kabelbinder, Gr. 3 und Gr. 4		Nach Bedarf
3.5		Schutzkappe		

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Norm/Bezeichnung	Bemerkung
4	1	Leitung mit Drucktaster		
4.1	2	Leitung		Länge nach Bedarf
4.2	1	Plug, mind. 10-polig, inkl. Kontakten (Pin Contact) und Füllstiften	-X1	Kompatibel mit Receptacle in E-Modul
4.3	1	Zugentlastung, gerade		Passend zu Pos.-Nr. 4.2
4.4	1	Drucktaster 1,5 A 250 V AC	-S3/-S4	Z. B. R13-24 AL-05 oder Ähnliches
4.5	<i>n</i>	Kabelbinder, Gr. 3 und Gr. 4		Nach Bedarf
4.6	1	Schutzkappe		
4.7		Kabelkennzeichnungsplättchen oder Ähnliches	-S3/-S4	Gemäß Aufschaltplan

4



Aufschaltplan



IHK Abschlussprüfung Teil 1		Vorgabezeit:
Maßstab	Fluggerätmechaniker/-in	Blatt: 1
		Lfd.-Nr.: 0000026768
	Standard-Einzelteile, Elektrische Bauteile	Prüflingsnummer: