



Industrie- und Handelskammer
Handwerkskammer
Berufsbildung

Jägerstraße 30
70174 Stuttgart
www.ihk-pal.de

Telefon +49(0)711 2005-0
Telefax +49(0)711 2005-1830

Stuttgart, 25. März 2024

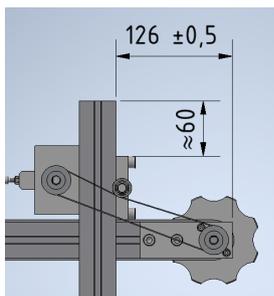
**Änderungsmitteilung
Für den Ausbildungsbetrieb
Für den Prüfungsausschuss**

**Abschlussprüfung Teil 2, Sommer 2024
4023 Industriemechaniker/-in – Maschinen- und Anlagenbau
Arbeitsaufgabe, Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb**

Sehr geehrte Damen und Herren,

bitte berücksichtigen Sie am Tag der Prüfung bei der Montage und Kontrolle,
dass Maß $126 \pm 0,5$ sowie das Maß ≈ 60 . (Siehe Bereitstellungsunterlagen, Seite 12 und 17)

Am Tag der Prüfung, muss auf dem Prüfprotokoll Blatt 2 von 4, das Prüfmaß Lfd. Nr. 6 korri-
giert werden.



Diese Änderungen können nicht auf den original gedruckten
Unterlagen und Zeichnungen zur Verfügung gestellt werden.

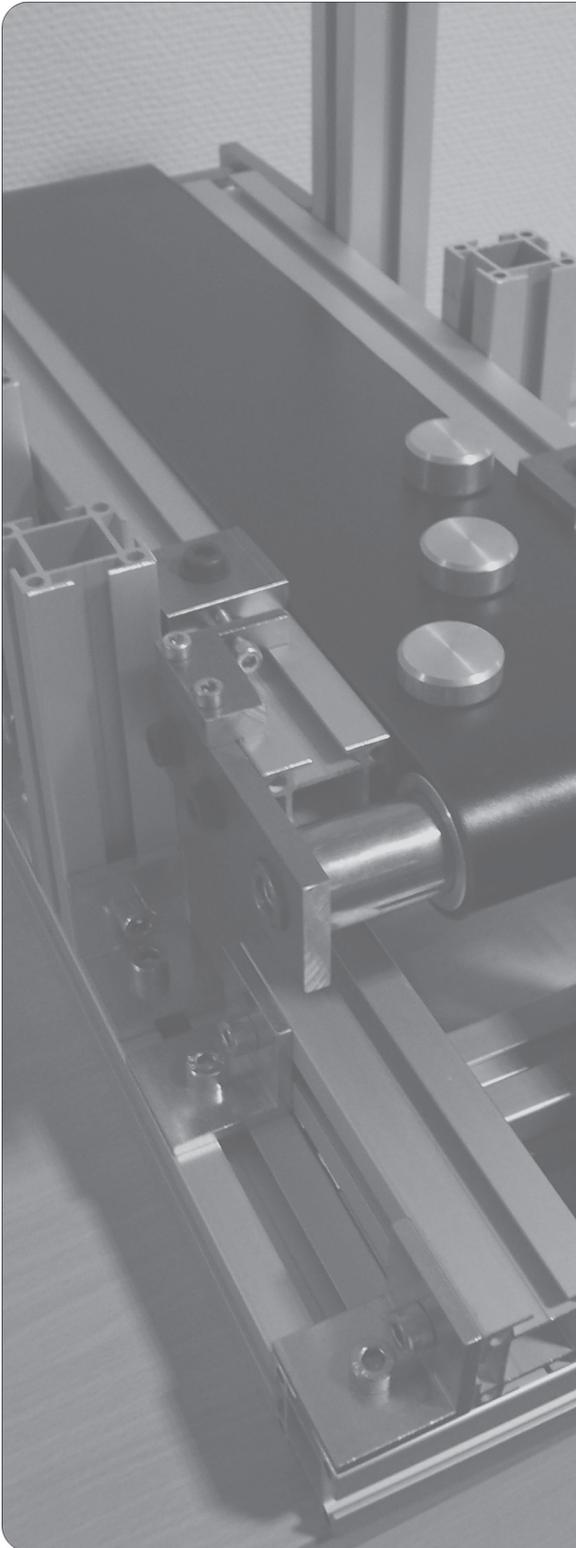
Ausschnitt Lfd. Nr. 6 Prüfprotokoll:

6	ZSB	Maß	126-130	$\pm 0,5$															
---	-----	-----	--------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Bitte informieren Sie Ihre Ausbildungsbetriebe bzw. Ihre Prüfungsausschüsse.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre
IHK Region Stuttgart
PAL – Prüfungsaufgaben- und
Lehrmittelentwicklungsstelle



Abschlussprüfung Teil 2

Industriemechaniker/-in Maschinen- und Anlagenbau

Berufs-Nr.

4 | 0 | 2 | 3

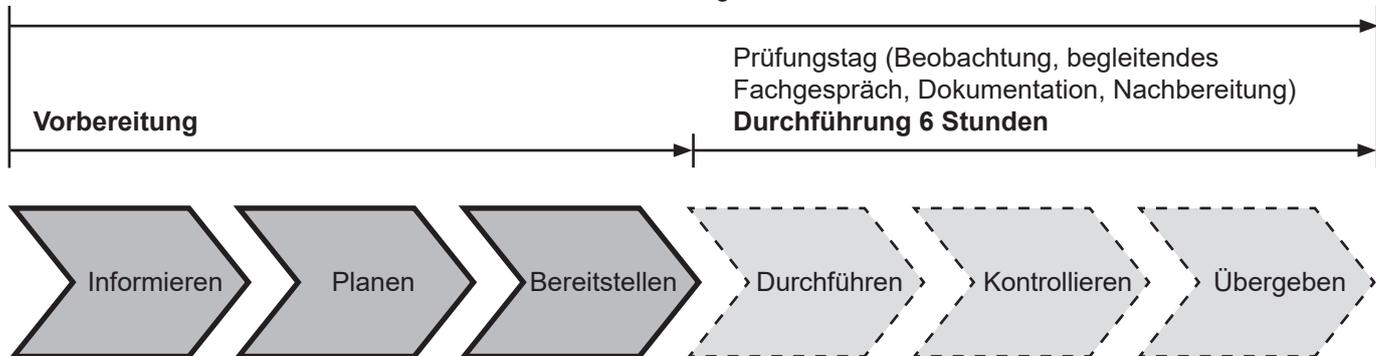
Arbeitsauftrag

**Bereitstellungsunterlagen für
den Ausbildungsbetrieb
Prüfungsunterlagen für
den Prüfling**

Sommer 2024

S24 4023 B

Praktische Arbeitsaufgabe 14 Stunden



Alle Informationen in diesem Heft erhalten die Prüflinge, Ausbildungs- und Prüfungsbetriebe zur **Vorbereitung** (Informieren, Planen, Bereitstellen) der praktischen Arbeitsaufgabe.

Zur ganzheitlichen und an die Arbeitsaufgabe eigenständig angepassten Bereitstellung sind folgend aufgeführte Unterlagen in diesem Heft enthalten.

- Materialbereitstellungsliste (ggf. mit Skizzen, Zeichnungen zur Vorfertigung von Einzelteilen etc.)
- Bereitstellung des Ausbildungsbetriebs (Notizen zur Bereitstellung)
- Vorschlag zur Bereitstellung im Prüfungsbetrieb (Standardliste)

sowie

- Information zur Durchführung (Prüfungstag) der praktischen Arbeitsaufgabe
- Beschreibung des Arbeitsauftrags zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe^{*)}
- Zeichnungen zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe^{*)}

^{*)} Anhand dieser Unterlagen muss die praktische Arbeitsaufgabe **am Prüfungstag** durchgeführt werden.

Bitte beachten Sie, dass hierfür eine am Arbeitsauftrag anteilige Vorfertigung über die Materialbereitstellungsliste und/oder Zeichnungen ausgewiesen sein kann.

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**¹⁾ entsprechen. Bei der Vorbereitung sind die nebenstehenden Allgemeintoleranzen zu beachten. Nicht unterstrichene Maße sind Fertigmaße (Oberflächen $\nabla R_z 16$). Unterstrichene Maße sind Rohmaße, die in der Prüfung noch verändert werden. Für die Oberflächen der mit Stern * gekennzeichneten Maße gilt ∇ . Bei zeichnerischen Darstellungen gilt die Projektionsmethode 1 (.

Allgemeintoleranzen 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
mittel	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5

- ¹⁾ **EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen für Flachstähle nach ISO-Toleranzfeld h11;**
EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen für Vierkantstähle nach ISO-Toleranzfeld h11;
EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen für Rundstähle nach ISO-Toleranzfeld h11

Profile und Materialien werden dem Baukasten entnommen. Die Profile, Halbzeuge, Normteile und Einzelteile sind unmontiert zur Prüfung mitzubringen. Einzelteile mit eingekreister Positionsnummer auf den Zeichnungen zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe werden vorgefertigt zur Prüfung mitgebracht.

I Profil- und Materialbaukasten, welcher für jeden Prüfling bereitgestellt werden muss:

1.	6	Profil	40 × 40 × 400±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	
2.	4	Profil	40 × 40 × 320±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	
3.	6	Profil	40 × 40 × 250±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	
4.	4	Profil	40 × 40 × 200±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	
5.	4	Profil	40 × 40 × 150±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	
6.	6	Profil	40 × 40 × 100±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	
7.	50	Winkel	40 × 40 × 5		bzw. passend zum Profilsystem	
8.	120	Gewindeplatte	M8		bzw. passend zum Profilsystem	
9.	120	Zylinderschraube	M8 × (12)		bzw. passend zum Profilsystem	
10.	4	Fuß	M8		passend zum Profilsystem	
11.	1	Band	1050 mm × 100–3 mm		z.B. Fördergurt, endlos, glatt, $t \approx 1$ bis 2 mm	
12.	1	Kennzeichn.-schild	ca. 40 × 60		z.B. Klebeetikett oder Kunststoff oder Al, selbstklebend	
13.	1	Rundstange	100* × 37	EN 754	EN AW-Al MgSiPb	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.13
14.	1	Rundstahl	30* × 40	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.10

II Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

Einige Halbzeuge und Normteile entsprechen dem letzten Prüfungsausgangszustand und können in der Regel wiederverwendet werden.

Zusammenbau

1.	5	Rundstahl	21* × 9	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 9
----	---	-----------	---------	----------	-----------	-------------------------

Baugruppe 2

1.	1	Flachstahl	40* × 10* × 100	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.3
2.	1	Flachstahl	40* × 10* × 100	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.4
3.	2	Flachstahl	30* × 12* × 60	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.5
4.	4	Vierkantstahl	10* × 140	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.6
5.	2	Flachstahl	50* × 15* × 14	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.7
6.	2	Flachstange	40* × 15* × 35–0,2	EN 12167	CuZn40	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.8
7.	2	Rundstahl	20* × 30	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.9
8.	1	Rundstahl	40* × 158–0,2	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.11
9.	1	Rundstahl	40 × 269–0,3	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 2.12

Baugruppe 3

1.	1	Flachstahl	50* × 10* × 90	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.3
2.	1	Flachstahl	50* × 10* × 75	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Skizze 1
3.	1	Flachstahl	50* × 40* × 75	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.5
4.	1	Flachstahl	40* × 15* × 70	EN 10278	S235JRC+C	
5.	1	Blech	1,5* × 140,5 × 180	EN 10131	DC01-A	vorgef. nach Skizze 2
6.	1	Rundstahl	25* × 180	EN 10278	11SMn30+C	
7.	1	Rohr	35* × 6* × 100	EN 10305	E235	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.9
8.	1	Rundstahl	8* × 90	EN 10278	11SMn30+C	
9.	1	Rundstange	40* × 18,5	EN 12164	CuZn40	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.11
10.	1	Rundstahl	12* × 44,6	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.12

III Norm- und Bauteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

Zusammenbau

1.	2	Sync.-riemenscheibe	21 T5/18-2	ähnl. DIN 7721		Al siehe Pos.-Nr. 6
2.	1	Zahnriemen	10 T5 × 455	DIN 7721-1		
3.	2	Gewindestift	M4 × 5	ISO 4026	45H	

Baugruppe 2

1.	2	Rillenkugellager	F63800		$d = 10; D = 19; B = 7$	siehe Skizze 3
2.	2	Rillenkugellager	61804	DIN 625	$d = 20; D = 32; B = 7$	
3.	4	Zylinderschraube	M4 × 8	ISO 4762	8.8	
4.	8	Zylinderschraube	M5 × 16	ISO 4762	8.8	
5.	4	Zylinderschraube	M6 × 25	ISO 4762	8.8	
6.	1	Zylinderschraube	M6 × 55	ISO 4762	8.8	
7.	2	Sechskantschraube	M6 × 80	ISO 4017	8.8	
8.	8	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 8,5$ mm
9.	4	Scheibe	4	ISO 7089	200 HV	
10.	2	Scheibe	6	ISO 7090	200 HV	
11.	2	Sechskantmutter	M6	ISO 4032	8	
12.	2	Gewindestift	M4 × 6	ISO 4026	45H	

Baugruppe 3

1.	2	Rillenkugellager	F63800		$d = 10; D = 19; B = 7$	siehe Skizze 3
2.	2	Buchse	F20 × 26 × 15	ISO 4379	CuSn8P	
3.	1	Sicherungsring	10 × 1	ISO 471	St	
4.	1	Sicherungsring	20 × 1,2	ISO 471	St	
5.	2	Sicherungsring	40 × 1,75	ISO 471	St	
6.	1	Gewindestift	M4 × 6	ISO 4028	45H	
7.	1	Zylinderschraube	M6 × 35	ISO 4762	8.8	
8.	2	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 8,5$ mm
9.	2	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 12$ mm
10.	2	Zylinderschraube	M8 × (50)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 39,4$ mm
11.	4	Zylinderschraube	M8 × 12	ISO 4762	8.8	
12.	1	Sechskantmutter	M5	ISO 4032	8	
13.	2	Sechskantmutter	M8	ISO 4035	04	
14.	1	Profil	40 × 40 × 320±0,1	EN 12020	EN AW-Al MgSi0,5	zzgl. zum Baukasten

IV Hilfsmittel für 1 bis 5 Prüflinge

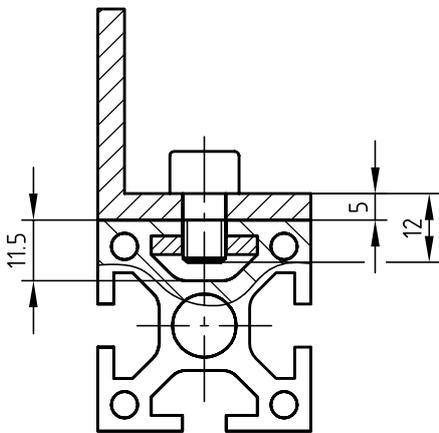
1.	1	Rundstahl	30* × 50	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Skizze 4 (Einpresshilfe)
----	---	-----------	----------	----------	-----------	--

Drehteile können in der Prüfung alternativ von der Stange gefertigt werden. Anstelle der aufgeführten Positionen können vergleichbare Werkstoffe für Halbzeuge bzw. Normteile mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

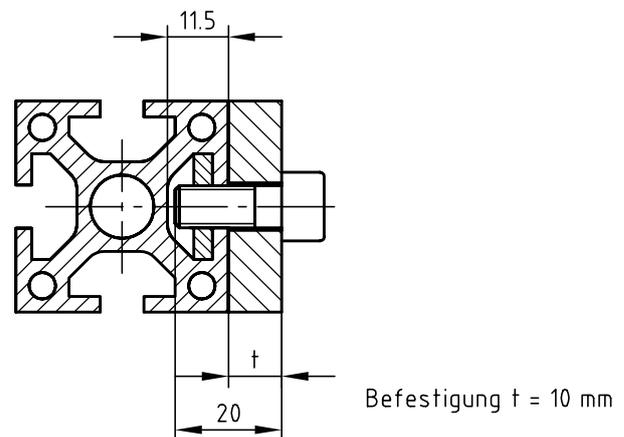
Hinweis:

Die in der Materialbereitstellung in Klammern gesetzte Schraubenlänge, z. B. M8 × (20), ist abhängig vom verwendeten Profilsystem sowie von den Befestigungselementen und muss gegebenenfalls angepasst werden. Die Verwendung einer Scheibe, z. B. ISO 7089, ist zur weiteren Anpassung zulässig.

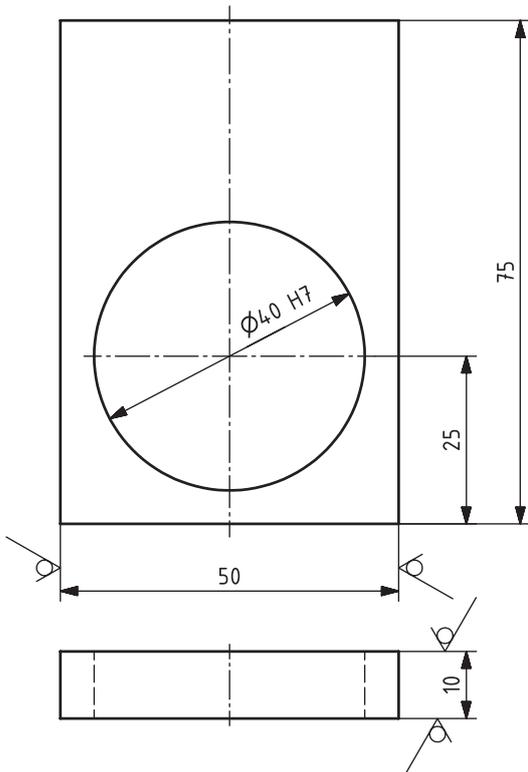
Beispiel einer Profilverbindung:



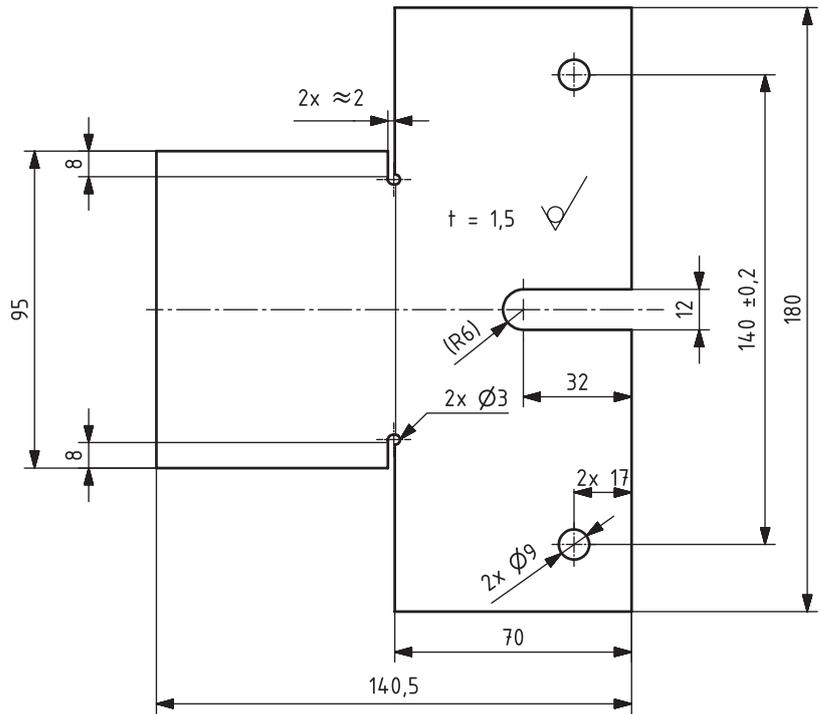
Beispiel einer Befestigung am Profil:



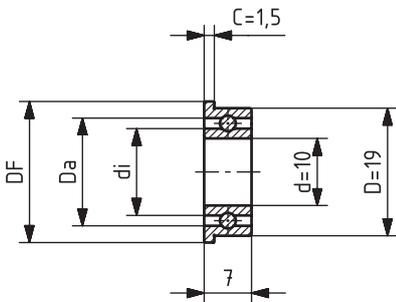
Skizze 1 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



Skizze 2 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)
Zuschnitt

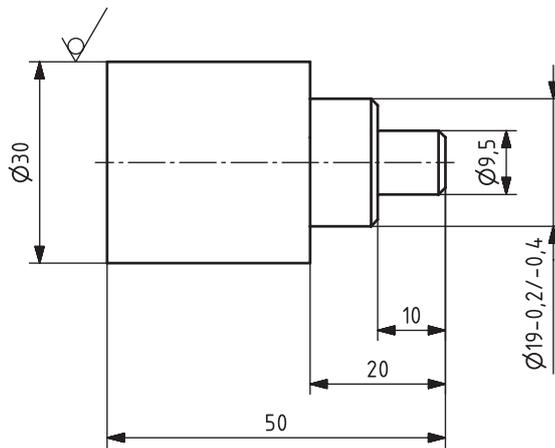


Skizze 3 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



Toleranzen und restliche Maße sind vom Hersteller abhängig

Skizze 4 $\sqrt{Rz\ 16}$ (✓)



nicht bemaßte Fasen 1x45°

Die aufgeführten Betriebs- und Arbeitsmittel sind für die Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe auszuwählen bzw. zu ergänzen und können an die betriebsübliche Ausstattung angepasst werden.

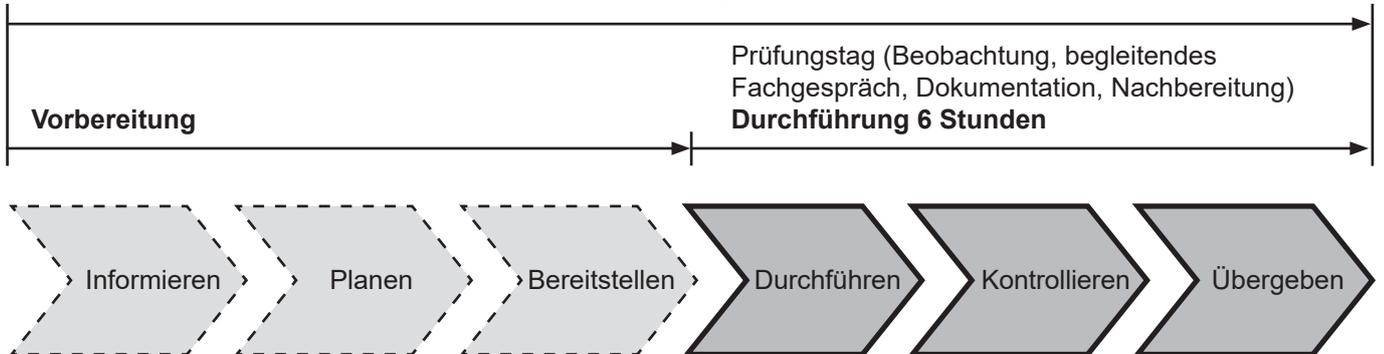
I Betriebs- und Arbeitsmittel je Prüfling:

1. 1 Arbeitsplatz mit Parallelschraubstock (100 bis 150 mm Backenbreite mit Schutzbacken oder geschliffenen Backen)

II Betriebs- und Arbeitsmittel für 1 bis 3 Prüflinge:

1. 1 Anreißplatz
 - 1.1 1 Höhenreißer
 - 1.2 1 Anreißwinkel
 - 1.3 1 Anreißprisma
 - 1.4 Anreißlack oder Vergleichbares
2. 1 Tischbohrmaschine oder
1 Säulenbohrmaschine, zum Reiben geeignet
 - 2.1 1 Bohrfutter, ggf. Reduzierhülsen
 - 2.2 1 Maschinenschraubstock mit Parallelunterlagen
3. 1 Drehmaschine
 - 3.1 1 Dreibackenfutter (ggf. weiche ausgedrehte Backen, Vierbackenfutter)
 - 3.2 Spannzangen
 - 3.3 1 Mitlaufende Zentrierspitze
 - 3.4 1 Bohrfutter (ggf. Reduzierhülsen)
 - 3.5 Drehwerkzeuge
4. 1 Fräsmaschine
 - 4.1 Maschinenschraubstock
 - 4.2 Teilapparat mit Dreibackenfutter und/oder Spannzanze(n)
 - 4.3 Spannzangen
 - 4.4 Unterlagen
 - 4.5 Fräswerkzeuge

Praktische Arbeitsaufgabe 14 Stunden



Die folgenden Seiten in diesem Heft enthalten Unterlagen zur **Durchführung** der praktischen Arbeitsaufgabe, welche dem Prüfling erneut am Prüfungstag bzw. Prüfungsort übergeben werden.

Wie bereits im vorderen Teil des Hefts beschrieben, dienen diese zur ganzheitlichen Vorbereitung, um eine an die Arbeitsaufgabe eigenständig angepasste Bereitstellung ermöglichen zu können.

Anhand folgender Unterlagen muss die praktische Arbeitsaufgabe **am Prüfungstag** durchgeführt werden.

- Beschreibung des Arbeitsauftrags zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe
- Zeichnungen zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe

Zusätzlich erhält der Prüfling am Prüfungstag folgende Arbeitsblätter (nicht in diesem Heft enthalten).

- Information und Planung
- Kontrolle

**Beschreibung des Arbeitsauftrags
zur Durchführung der praktischen
Arbeitsaufgabe**

**Industriemechaniker/-in
Maschinen- und Anlagenbau**

1 Allgemein

In der Abschlussprüfung Teil 2 haben Sie in der Durchführung eine praktische Arbeitsaufgabe zu bearbeiten, mit aufgabenspezifischen Unterlagen zu dokumentieren und darüber ein begleitendes Fachgespräch von höchstens 20 Minuten zu führen.

2 Vorgabezeit: 6 h

Richtzeit für die Aufgaben zur „Information und Planung“ 0,5 h
Richtzeit für die „Durchführung und Kontrolle“ 5,5 h

Die Vorgabezeit von 6 h beinhaltet das begleitende Fachgespräch von höchstens 20 Minuten.

3 Prüfungsunterlagen, die Sie zusätzlich für die praktische Arbeitsaufgabe erhalten:

- Arbeitsblatt „Information und Planung“
- Zeichnungen zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe
- Arbeitsblatt „Kontrolle“

4 Kennzeichnung der Prüfungsunterlagen

Tragen Sie, wo vorgesehen, in den Kopf der jeweiligen Prüfungsunterlage Ihren Vor- und Familiennamen und Ihre Prüfungsnummer ein.

5 Beobachtung, begleitendes Fachgespräch

Durch Beobachtungen während der Durchführung und das begleitende Fachgespräch werden die prozess-relevanten Qualifikationen in Bezug auf die Durchführung der Arbeitsaufgabe bewertet.

6 Funktionsbeschreibung der Baugruppe

Durch Drehen des Handrads (Pos.-Nr. 2.13) in Laufrichtung wird das Band (Pos.-Nr. 2.16) angetrieben. Die Drehbewegung des Handrads (Pos.-Nr. 2.13) wird über die Antriebswelle (Pos.-Nr. 2.12), die Synchronriemenscheiben (Pos.-Nr. 6) und den Zahnriemen (Pos.-Nr. 7) auf die Welle (Pos.-Nr. 3.8) übertragen. Hierdurch dreht sich der Exzenter (Pos.-Nr. 3.11) und überträgt die Bewegung über den Exzenterhalter (Pos.-Nr. 3.4) auf den Ausstoßer (Pos.-Nr. 3.10). Der Ausstoßer (Pos.-Nr. 3.10) stößt je Umdrehung des Handrads (Pos.-Nr. 2.13) ein Werkstück (Pos.-Nr. 9) aus dem Magazin (Pos.-Nr. 3.9). Nach dem Ausstoßen eines Werkstücks (Pos.-Nr. 9) aus dem Magazin (Pos.-Nr. 3.9) rutscht das Werkstück über die Rutsche (Pos.-Nr. 3.7) auf das Band (Pos.-Nr. 2.16). Durch die gleichzeitige Bewegung des Bands in Transportrichtung wird das Werkstück (Pos.-Nr. 9) zum Bandende befördert. Am Bandende fällt jeweils ein Werkstück (Pos.-Nr. 9) vom Band und kann dort, z. B. in einem kleinen Behältnis, aufgefangen werden.

7 **Arbeitsauftrag**

Sie haben den Auftrag, das Bandsystem funktionsfähig und nach Zeichnung herzustellen. Fertigen Sie dazu Einzelteile fachgerecht und maßhaltig an. Mögliche Drehmomentwerte entnehmen Sie technischen Unterlagen (z. B. Herstellerangaben zum Profilsystem).

Der Arbeitsauftrag umfasst mit Ausnahme der Baugruppe 1 die vollständige und fachgerechte Montage aller Teile.

7.1 **Arbeitsblatt „Information und Planung“**

Richtzeit: 0,5 h

Arbeiten Sie sich in die Arbeitsunterlagen ein und bearbeiten Sie das Arbeitsblatt „Information und Planung“.

7.2 **Durchführung und Kontrolle**

Richtzeit: 5,5 h

Die Einzelteile und die Baugruppe(n) sind nach den auf den Zeichnungen angegebenen Normen und Hinweisen herzustellen. Während der Prüfung haben Sie die Vorschriften der DGUV einzuhalten.

Alle Arbeitsschritte müssen unter Berücksichtigung der vom Kunden geforderten Merkmale und des Arbeitsauftrags durchgeführt werden. Merkmale sind wie folgt auf der Zeichnung gekennzeichnet:



Überprüfen Sie mithilfe des Arbeitsblatts „Kontrolle“ Ihren Arbeitsauftrag. Entscheiden Sie selbst und anhand der Merkmale, zu welchem Zeitpunkt Sie eine Kontrolle durchführen. Beurteilen Sie, ob die vorgegebenen Merkmale erfüllt sind. Dokumentieren Sie dabei Ihre Istmaße und Entscheidung in der Tabelle.

8 **Abgabe der Unterlagen**

Vergewissern Sie sich, dass alle von Ihnen bearbeiteten Unterlagen, auch Ihre eigenen Dokumentationen, Skizzen und Notizen, mit Ihrem Vor- und Familiennamen sowie Ihrer Prüfungsnummer versehen sind.

126 ± 0.5
60

Baugruppe 3
Baugruppe 2

2 3 3 4

Baugruppe 1

9

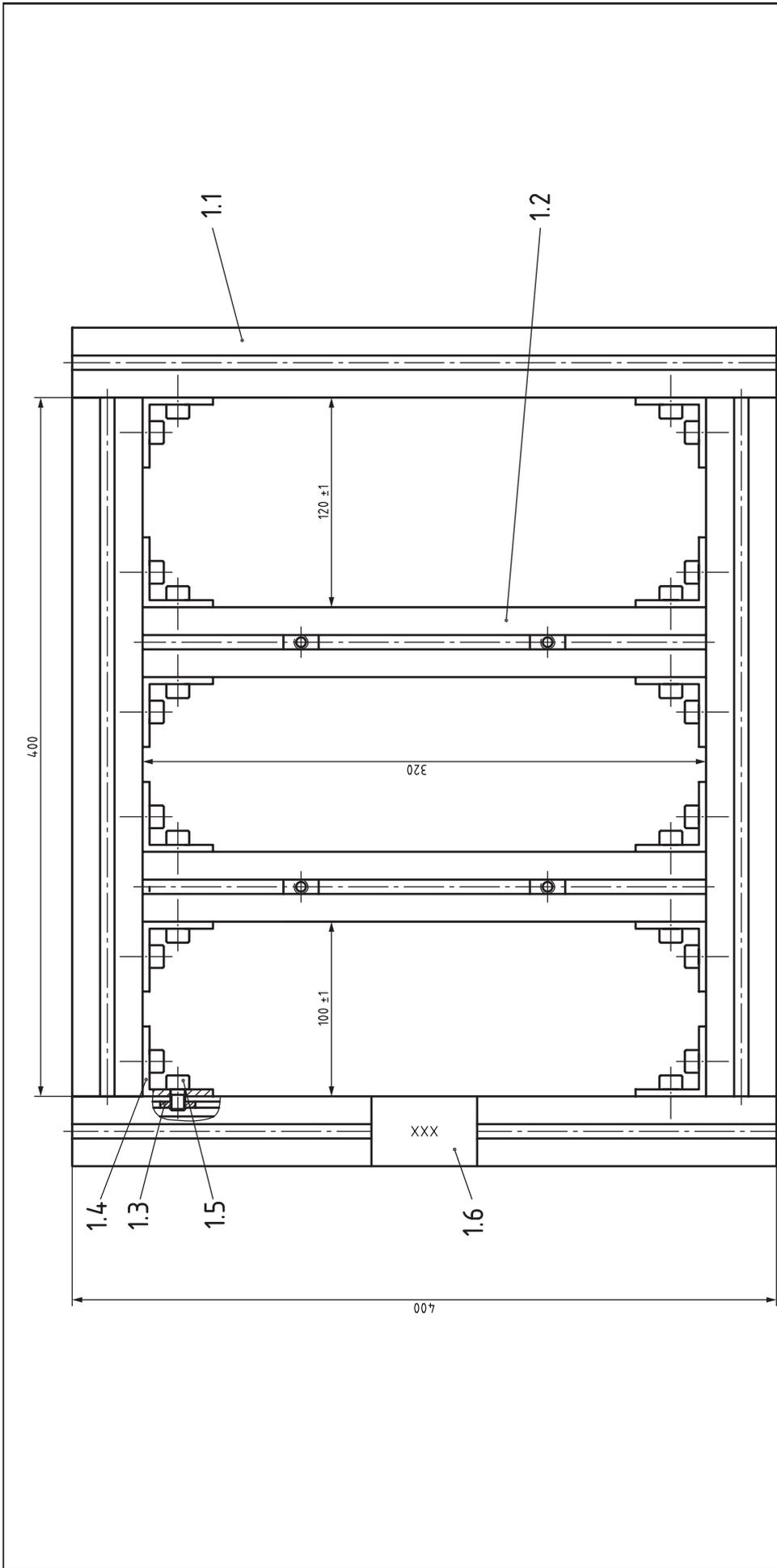
6 8

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden, da fertig mitgebracht, nicht bewertet.
Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

9	Werkstück	15M30-C	Rd 21 x 9 EN 10278
8	Gewindestift M4 x 5	ISO 4026	45H
7	Zähnräder 10 T5 x 455	DIN 7721-1	B=10 mm (Synchronriemen)
6	Synchronriemenscheibe Z175/18-Z	AI	nachgearbeitet
5	Zylinderschraube M8 x 12	ISO 4762	bzw. passend zum Profilsystem
4	Fuß M8	8.8	passend zum Profilsystem
3	Gewindeplatte M8		passend zum Profilsystem
2	Winkel	EN AW-Al MgSi0.5	passend zum Profilsystem
1	Profil	EN AW-Al 7050	40 x 40 x 200 EN 10202
1	Baugruppe 3		
1	Baugruppe 2		
1	Baugruppe 1		
1	Stück	Material	Material

IHK Abschlussprüfung Teil 2 - Sommer 2024
 Maßstab
 Industriemechaniker/-in
 Maschinen- und Anlagenbau
 Zusammenbau (ZSB)
 Bandsystem
 Vergebungszeit 6 h
 Blatt 1/181
 Profilingnummer

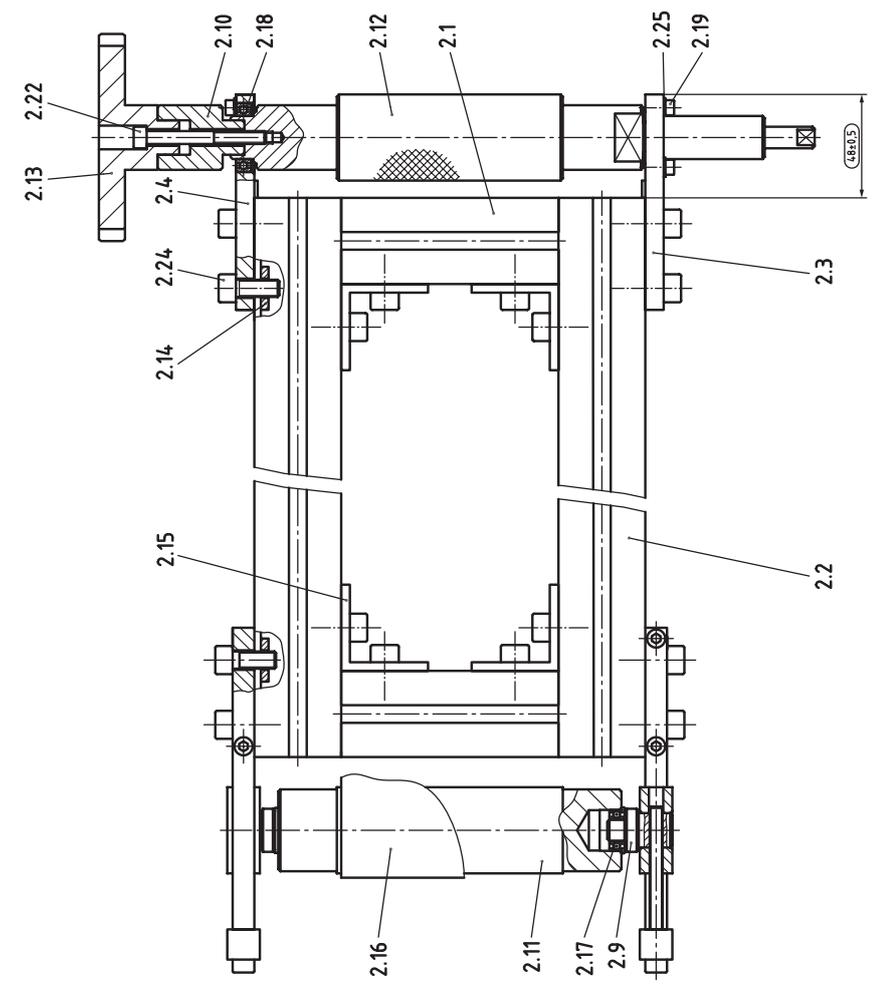
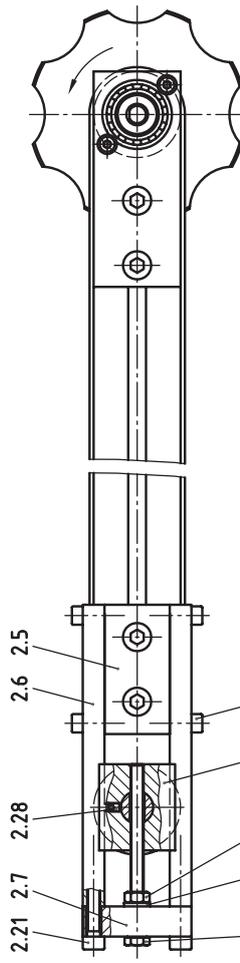
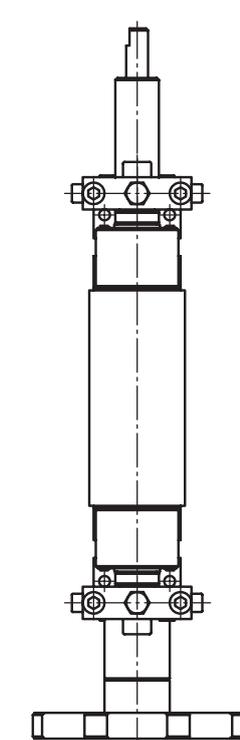
6
2 Stück
 * am Kauffeile nachgearbeitet
 Rz 16
 5 Stück
 2x 1 x 45°
 Ø21



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

1.6	1	Kennzeichnungsschild			ca. 40 x 60
1.5	X	Zylinderschraube M8 x 12	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
1.4	X	Winkel			passend zum Profilsystem
1.3	X	Gewindeplatte M8			passend zum Profilsystem
1.2	2	Profil		EN AW-ALMgSi0,5	40 x 40 x 320 EN 12020
1.1	4	Profil		EN AW-ALMgSi0,5	40 x 40 x 400 EN 12020
Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
		IHK		Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2024	
		Maßstab		Industriemechaniker/-in	
				Maschinen- und Anlagenbau	
				Baugruppe 1 (BG1)	
				Bandsystem	
				Vorgabezeit:	
				Blatt: 2(8)	
				Prüfungsnummer: XXX	

(Baugruppe 1 vormontiert)



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

2.28	2	Gewindestift M4 x 6	ISO 4026	45H
2.27	2	Sechskantmutter M6	ISO 4032	8
2.26	2	Scheibe 6	ISO 7089	200 HV
2.25	4	Scheibe 4	ISO 7089	200 HV
2.24	8	Zylinderschraube M6 x 20	ISO 4762	8.8
2.23	2	Sechskantschraube M6 x 80	ISO 4017	8.8
2.22	1	Zylinderschraube M6 x 55	ISO 4762	8.8
2.21	4	Zylinderschraube M6 x 25	ISO 4762	8.8
2.20	8	Zylinderschraube M5 x 16	ISO 4762	8.8
2.19	4	Zylinderschraube M4 x 8	ISO 4762	8.8
2.18	2	Rillenkugellager 61804	DIN 625	
2.17	2	Rillenkugellager F63800		
2.16	1	Band 1050		
2.15	X	Winkel		
2.14	X	Gewindeplatte M8		
2.13	1	Handrad		
2.12	1	Antriebswelle	EN AW-Al MgSi Rd 100 x 37 EN 754	
2.11	1	Spannrolle	15SM30-C Rd 40 x 269 EN 10278	
2.10	1	Distanzstück	15SM30-C Rd 40 x 58 EN 10278	
2.9	2	Lagerzapfen	15SM30-C Rd 30 x 40 EN 10278	
2.8	2	Lagerführung	CuZn40 □ 40 x 15 x 35 EN 12167	
2.7	2	Steg	S235JRG-C Fl 50 x 15 x 14 EN 10278	
2.6	4	Führungslaste	S235JRG-C 441 10 x 14,0 EN 10278	
2.5	2	Seitplatte	S235JRG-C Fl 30 x 12 x 6,0 EN 10278	
2.4	1	Seitplatte	S235JRG-C Fl 40 x 10 x 10,0 EN 10278	
2.3	2	Seitplatte	S235JRG-C Fl 40 x 10 x 10,0 EN 10278	
2.2	2	Profil	EN AW-Al MgSi0,5 L 40 x 40 x 4,00 EN 10220	
2.1	2	Profil	EN AW-Al MgSi0,5 40 x 40 x 10,0 EN 10220	

Normblatt
Werkstoff
Halbzeug nach Herberbereiteilung (siehe)

IHK Abschlussprüfung Teil 2 - Sommer 2024
Hilfsstab
Industriemechaniker/-in
Maschinen- und Anlagenbau
Baugruppe 2 (BG2)
Bandsystem

Vorgabezeit: 3(8)
Blatt: 3(8)
Prüfungsnummer:

2.3

Rz 16 (∇)

gegült empfohlen

!ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

2.4

Rz 16 (∇)

gegült empfohlen

!ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

2.5

Rz 16 (∇)

gegült empfohlen

!ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

2.6

Rz 16 (∇)

gegült empfohlen

!ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

2.7

Rz 16 (∇)

gegült empfohlen

!ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

2.8

Rz 16 (∇)

gegült empfohlen

!ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

A-A

Rz 16 (∇)

nicht bemessene Fasen ca. 0.5 x 45°

A-A

Rz 16 (∇)

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden fertig mitgebracht.

Allgemeintoleranz nach ISO 2768	
von	über
Toleranz-klasse	mittel
von	über
0.5	3
3	6
6	30
30	120
120	400
mittel	
+0.1	
+0.2	
+0.3	
+0.5	

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2024	
Maßstab	Industriemechaniker/-in
Allgemeintoleranz ISO 2768-mK	Maschinen- und Anlagenbau
Baugruppe 2 (BG2)	Bandsystem
Vorgabezeit:	Blatt: 4(8)
Prüfungsnummer:	

