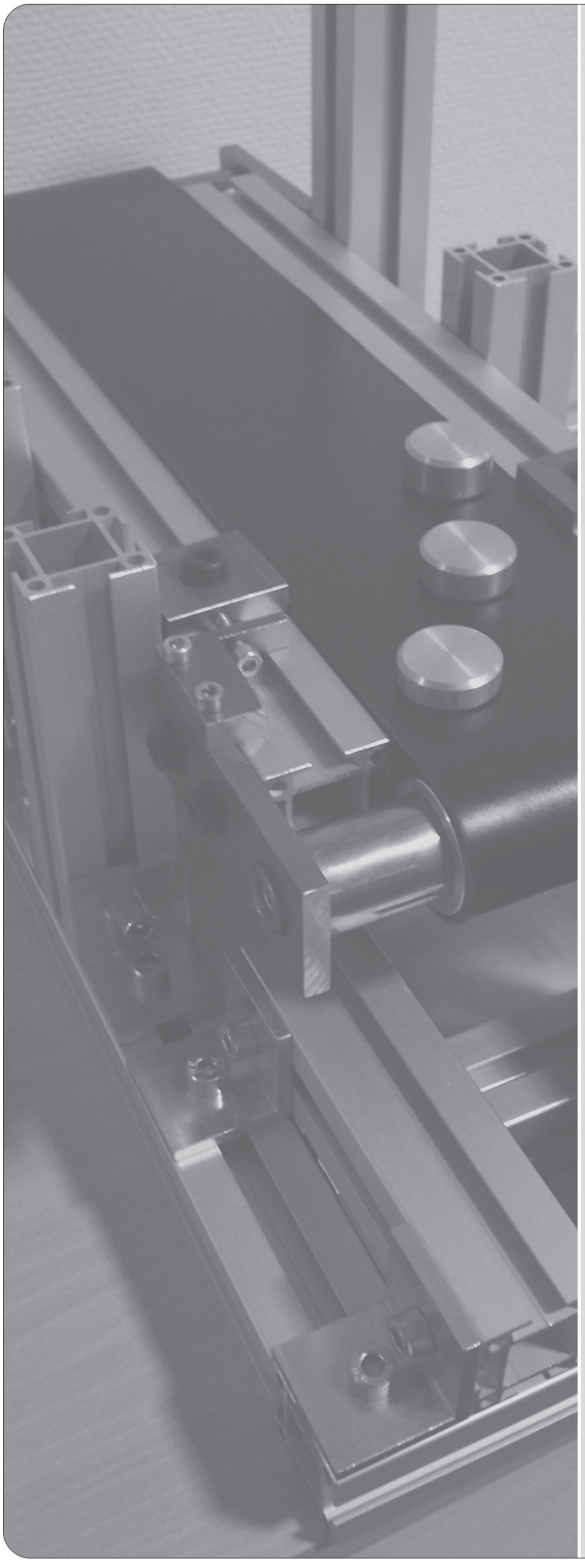
Industrie- und Handelskammer



Abschlussprüfung Teil 2

Industriemechaniker/-in
Maschinen- und Anlagenbau

Berufs-Nr.
4023

Arbeitsauftrag

Bereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb

Prüfungsunterlagen für den Prüfling

Winter 2025/26

W25 4023 B

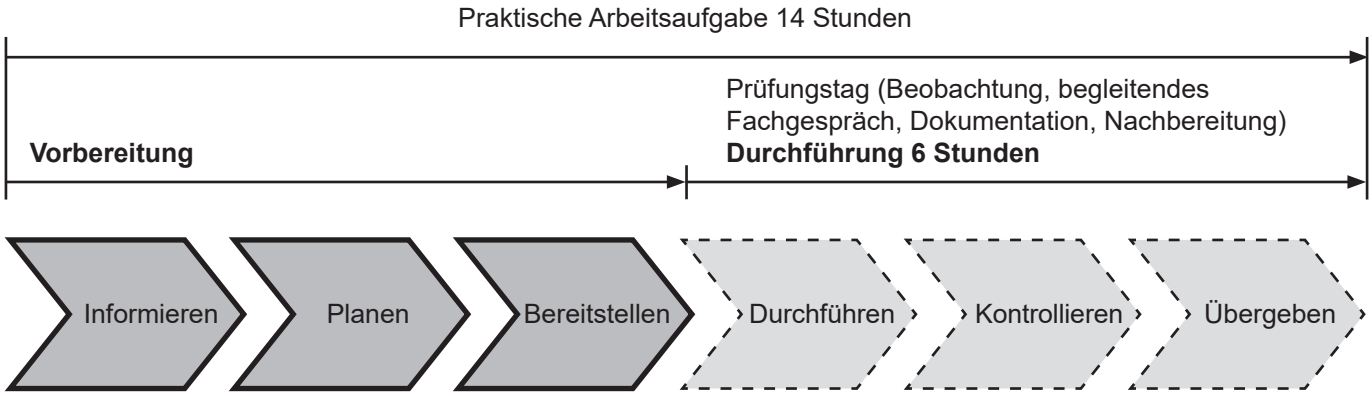
IHK
PAL - Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle
IHK Region Stuttgart

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten

IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vorbereitung der praktischen Arbeitsaufgabe	**Industriemechaniker/-in** Maschinen- und Anlagenbau



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.

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 Produktanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

Internet: www.ihk-pal.de
W25 4023 B -ar-gelb-051224

IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Materialbereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb	**Industriemechaniker/-in** Maschinen- und Anlagenbau

Allgemein

Die Halbzeuge müssen den angegebenen **Normen**[1)] 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 $\sqrt{}$. 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
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	Flachstahl	15* × 8* × 12	EN 10278	S235JRC+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 × 233,5–0,3	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Skizze 1
10.	1	Rundstange	100* × 72	EN 754	EN AW-Al MgSiPb	vorgef. nach Skizze 2

Baugruppe 3

1.	1	Flachstahl	35* × 8* × 70	EN 10278	S235JRC+C	
2.	1	Flachstahl	35* × 20* × 65	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Skizze 3
3.	1	Flachstahl	65* × 10* × 95	EN 10278	S235JRC+C	
4.	1	Flachstahl	30* × 12* × 55	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.5
5.	1	Flachstahl	35* × 20* × 100	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Skizze 4
6.	1	Flachstahl	35* × 15* × 50	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Skizze 5
7.	1	Flachstahl	35* × 8* × 70	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Skizze 6
8.	1	Flachstahl	50* × 40* × 40	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.9
9.	1	Rundstahl	10* × 100	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos.-Nr. 3.10
10.	1	Gewindestange	M16 × 134	DIN 976	St	

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

Zusammenbau

1.	2	Synchr.-Riemen-scheibe	21 T5/18–2	ähnl. DIN 7721		Al, siehe Pos.-Nr. 5
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 7
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	Spannstift	4 × 20	ISO 13337	St	oder vergleichbar
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	Kegelrad	90°; m = 2; z = 16	11SMn30Pb		siehe Pos.-Nr. 3.12
2.	4	Rillenkugellager	F63800		d = 10; D = 19; B = 7	siehe Skizze 7
3.	2	Zylinderschraube	M4 × 10	ISO 4762	8.8	
4.	2	Zylinderschraube	M4 × 25	ISO 4762	8.8	
5.	4	Zylinderschraube	M5 × 16	ISO 4762	8.8	
6.	1	Zylinderschraube	M8 × (35)	ISO 4762	8.8	Befestigung t = 25,5 mm
7.	2	Zylinderschraube	M8 × (40)	ISO 4762	8.8	Befestigung t = 28,5 mm
8.	1	Sechskantschraube	M5 × 35	ISO 4017	8.8	
9.	1	Sechskantmutter	M5	ISO 4032	8	
10.	2	Scheibe	5	ISO 7090	200 HV	
11.	2	Scheibe	8	ISO 7090	200 HV	
12.	2	Gewindestift	M4 × 6	ISO 4026	45H	
13.	2	Sicherungsring	10 × 1	ISO 471	St	

IV Hilfsmittel für 1 bis 5 Prüflinge:

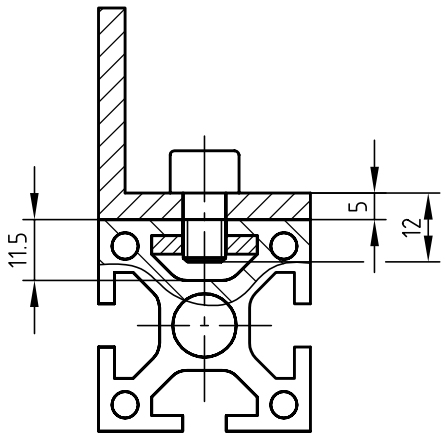
1.	1	Rundstahl	30* × 50	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Skizze 8 (Einpresshilfe)

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.

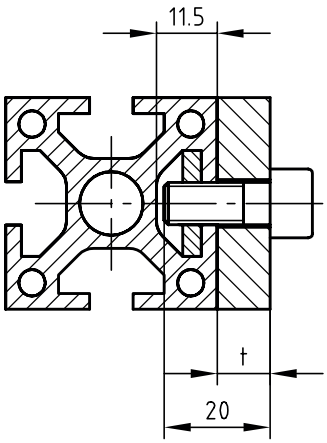
Hinweis:

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:

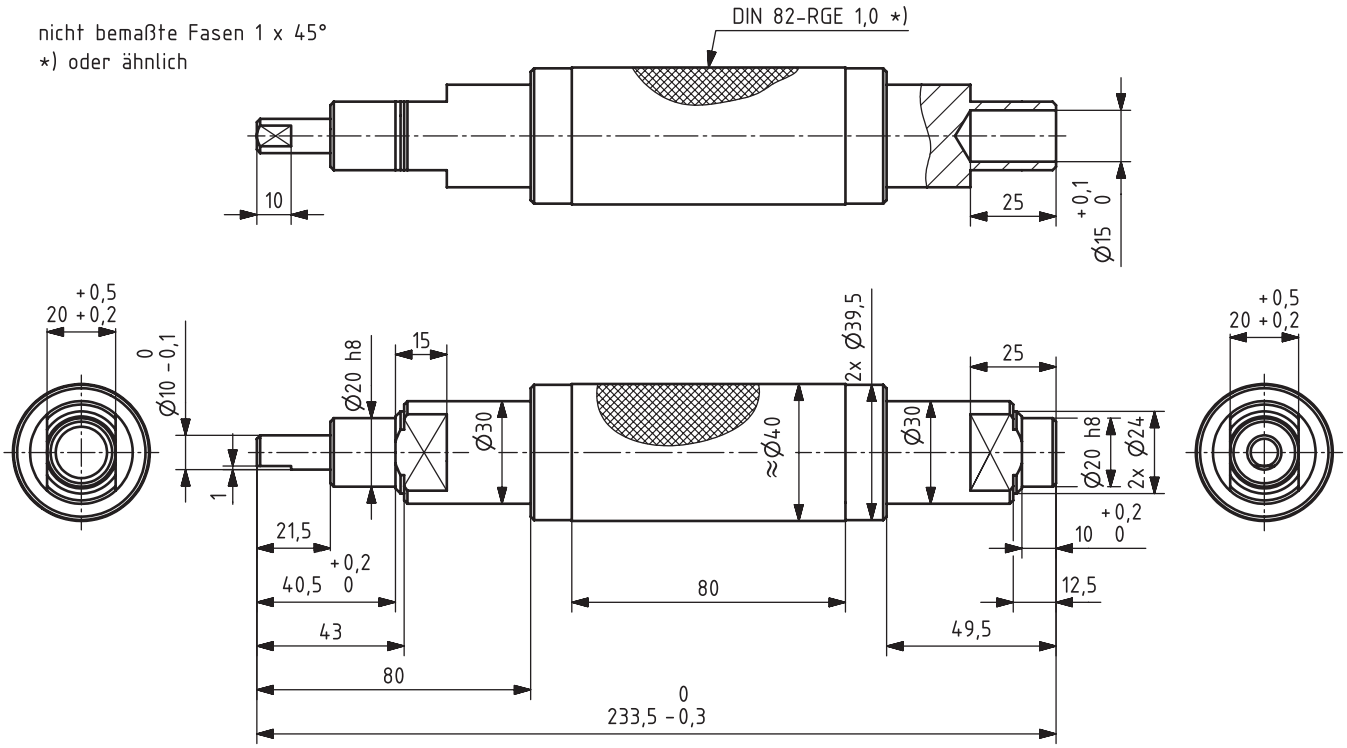


Befestigung t = 10 mm

Skizze 1

Rz 16

nicht bemaßte Fasen 1 x 45°
*) oder ähnlich

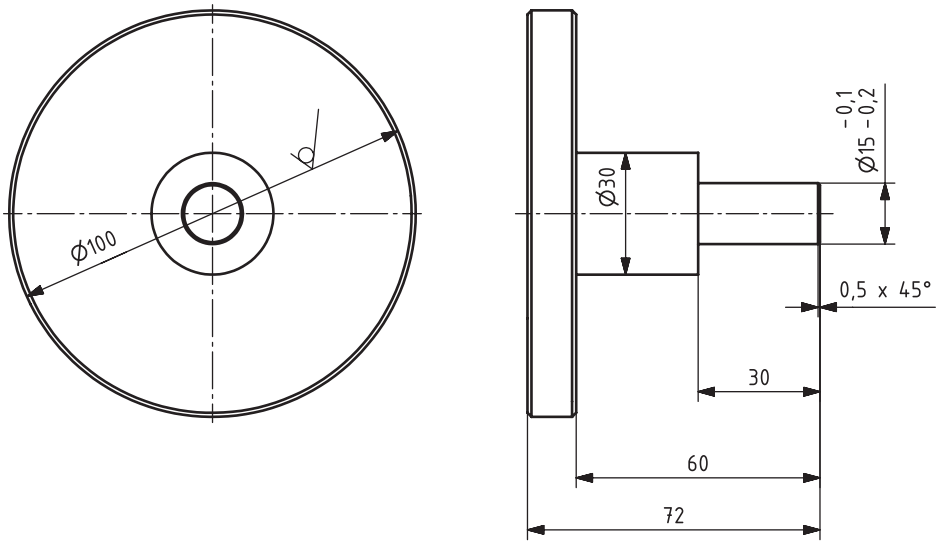


Skizze 2

Rz 16

nicht bemaßte Fasen 1 x 45°

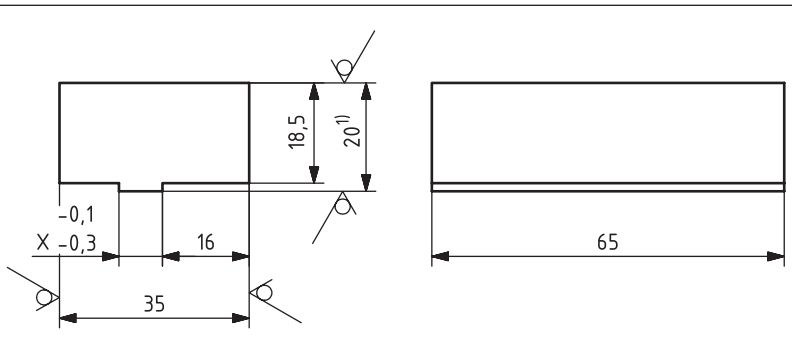
Bitte beachten: Neues Handrad für diese Arbeitsaufgabe



Skizze 3

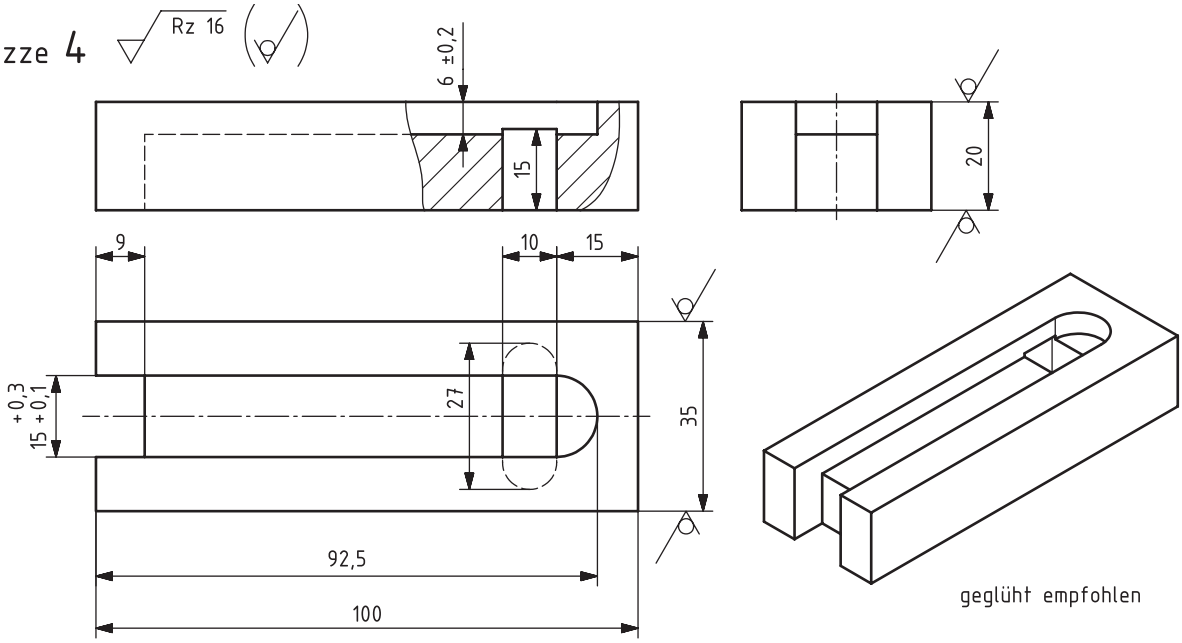
Rz 16

[1] ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut



Skizze 4

Rz 16

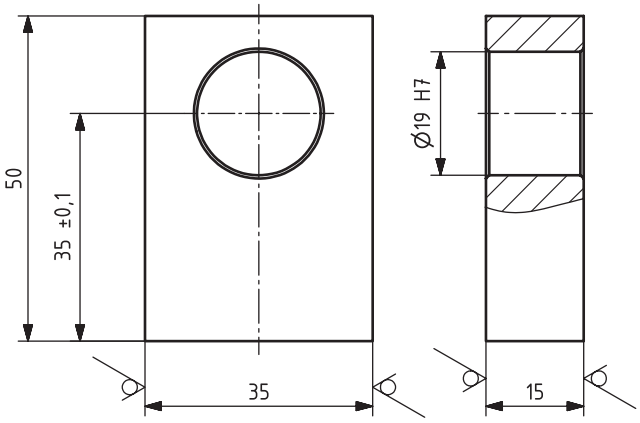


geglüht empfohlen

Skizze 5

Rz 16

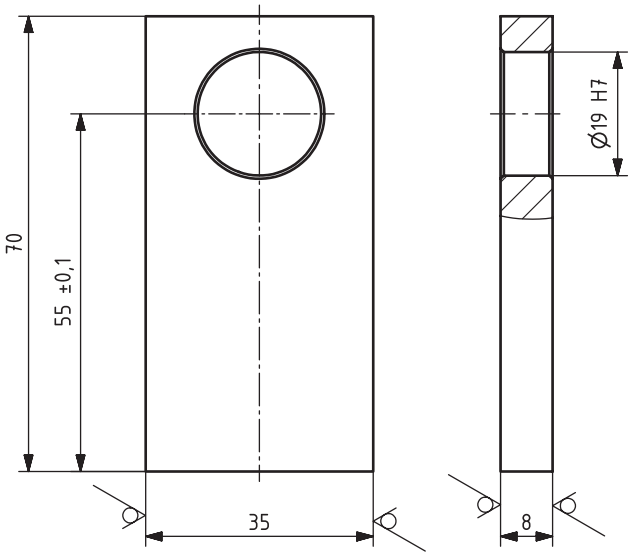
nicht bemaßte Fasen 0,5 x 45°



Skizze 6

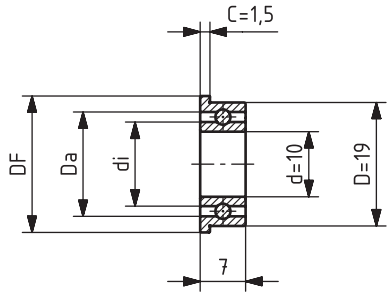
Rz 16

nicht bemaßte Fasen 0,5 x 45°



Skizze 7

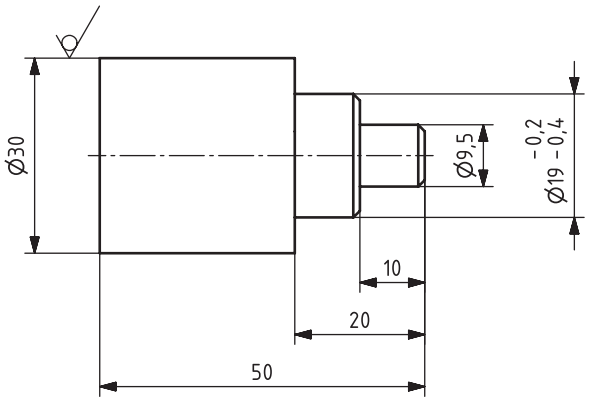
Rz 16



Toleranzen und restliche Maße sind vom Hersteller abhängig.

Skizze 8

Rz 16



nicht bemaßte Fasen 1 x 45°

Bereitstellung des Ausbildungsbetriebs	**Industriemechaniker/-in** Maschinen- und Anlagenbau

Notizen zur Bereitstellung, benötigte Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe am Prüfungstag:

Dieser Arbeitsauftrag (vorliegendes Heft, ggf. mit Notizen) kann gerne als Hilfestellung zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe mitgebracht werden.

Der Prüfling ist darauf hinzuweisen, dass die Arbeitskleidung den Vorschriften der DGUV entsprechen muss. Entspricht die Arbeitskleidung nicht den Vorschriften, dann ist eine Teilnahme an der Prüfung nicht zulässig.

IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vorschlag zur Bereitstellung im Prüfungsbetrieb	**Industriemechaniker/-in** Maschinen- und Anlagenbau

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

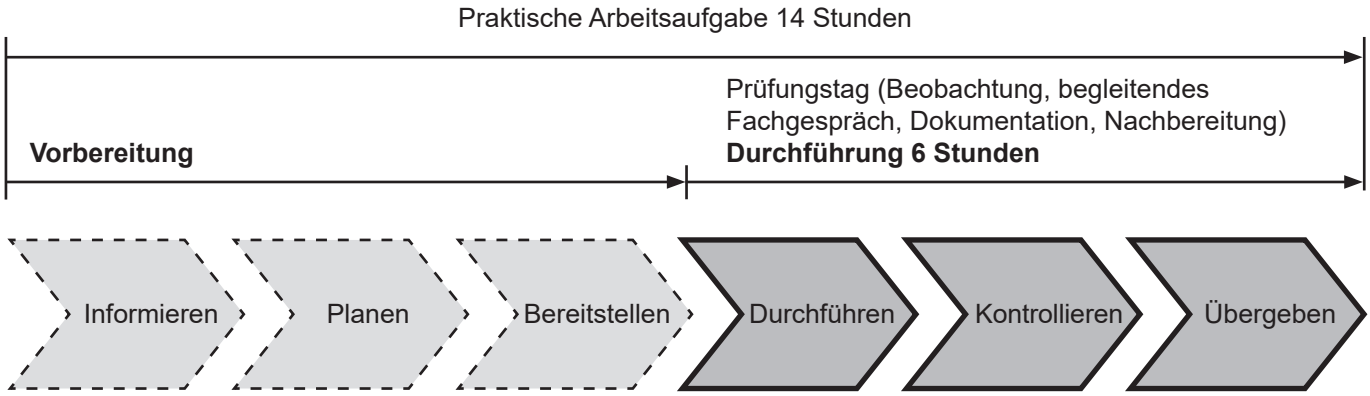
3. 1 Drehmaschine
3.1 1 Dreibackenfutter (ggf. weiche ausgedrehte Backen, Vierbackenfutter)
3.2 Spannzangen
3.3 1 Mitlaufende Zentrierspitze
3.4 1 Bohrfutter (ggf. Reduzierhülsen)
3.5 Drehwerkzeuge

4. 1 Fräsmaschine
4.1 Maschinenschraubstock
4.2 Teilapparat mit Dreibackenfutter und/oder Spannzange(n)
4.3 Spannzangen
4.4 Unterlagen
4.5 Fräswerkzeuge

IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Information zur Durchführung der praktischen Arbeitsaufgabe	**Industriemechaniker/-in** Maschinen- und Anlagenbau



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

IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

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 Prüflingsnummer ein.

5 Beobachtung, begleitendes Fachgespräch

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

6 Funktionsbeschreibung der Baugruppe

Durch Drehen des Handrads (Pos.-Nr. 2.13) in eine Drehrichtung 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. 5) und den Zahnriemen (Pos.-Nr. 6) auf die Welle (Pos.-Nr. 3.10) übertragen. Hierdurch werden die Kegelräder (Pos.-Nr. 3.12) angetrieben. Das Kegelrad (Pos.-Nr. 3.12) überträgt seine Drehbewegung auf die Gewindestange M16 (Pos.-Nr. 3.11). Die Drehbewegung wird über den Schieber (Pos.-Nr. 3.5) in eine lineare Bewegung umgewandelt und dieser bewegt sich im Magazin (Pos.-Nr. 3.6) je nach Drehrichtung des Handrads (Pos.-Nr. 2.13) nach links oder rechts. Die auf einer Seite des Schiebers positionierten Werkstücke (Pos.-Nr. 9) werden nacheinander aus dem Magazin (Pos.-Nr. 3.6) geschoben und fallen auf das sich bewegende Band (Pos.-Nr. 2.16). Nach dem Ausschieben der Werkstücke (Pos.-Nr. 9) können diese auf der anderen Seite des Schiebers (Pos.-Nr. 3.5) in das Magazin (Pos.-Nr. 3.6) eingesetzt werden. Durch Umkehr der Drehrichtung des Handrads (Pos.-Nr. 2.13) werden die Werkstücke (Pos.-Nr. 9) erneut vereinzelt und in die entgegengesetzte Richtung durch das Band abtransportiert.

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**

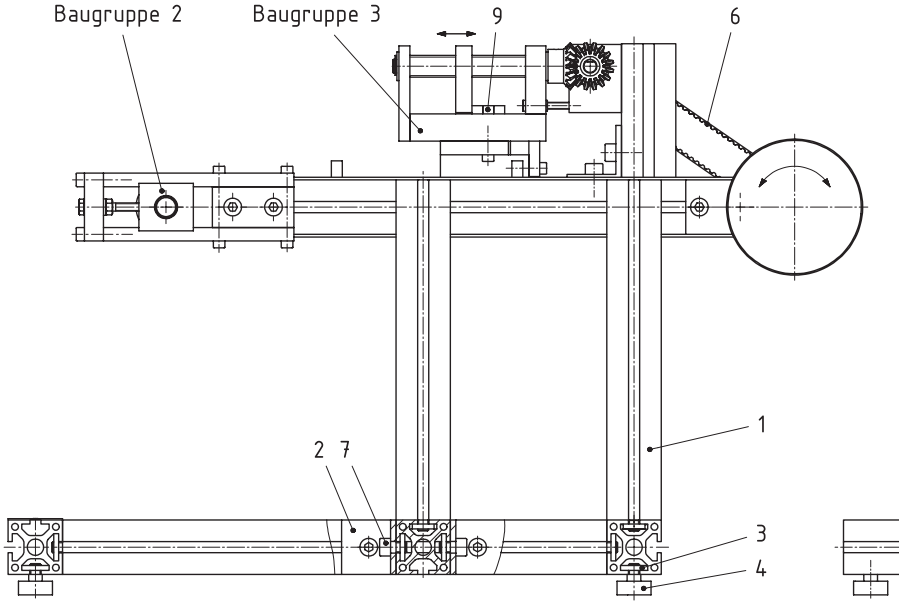
Die Einzelteile und die Baugruppe(n) sind nach den auf den Zeichnungen angegebenen Normen und Hinweisen herzustellen. Während der Prüfung haben Sie die Vorschriften der DGUV einzuhalten.

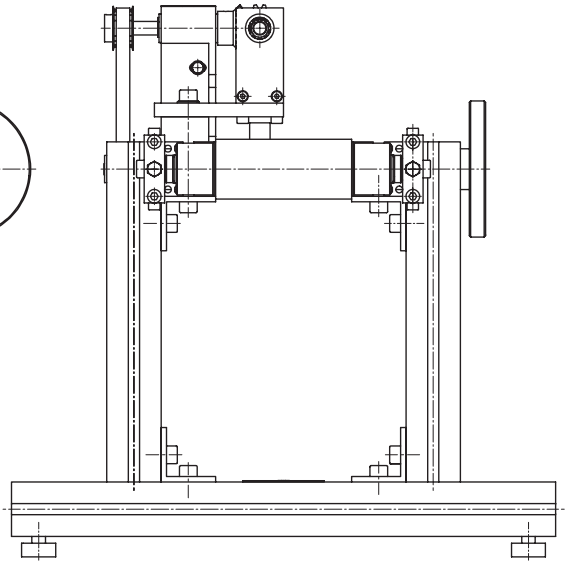
Alle Arbeitsschritte müssen unter Berücksichtigung der vom Kunden geforderten Merkmale und des Arbeitsauftrags durchgeführt werden. Merkmale sind wie folgt auf der Zeichnung gekennzeichnet:

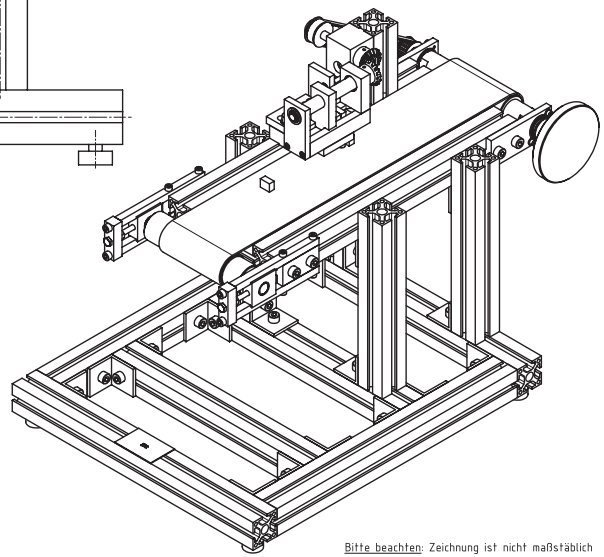
Überprüfen Sie mithilfe des Arbeitsblatts „Kontrolle“ Ihren Arbeitsauftrag. Entscheiden Sie selbst und anhand der Merkmale, zu welchem Zeitpunkt Sie eine Kontrolle durchführen. Beurteilen Sie, ob die vorgegebenen Merkmale erfüllt sind. Dokumentieren Sie dabei Ihre Istmaße und Entscheidung in der Tabelle.

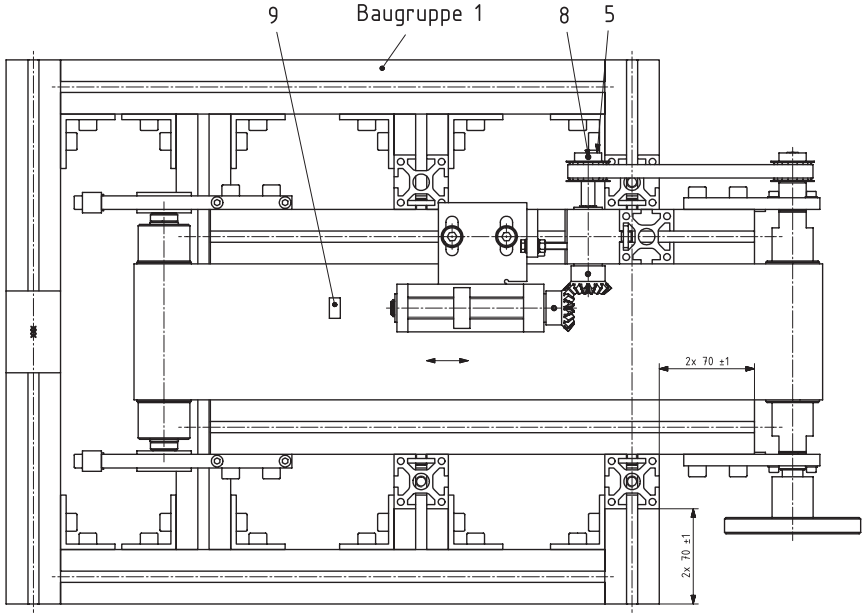
8 Abgabe der Unterlagen

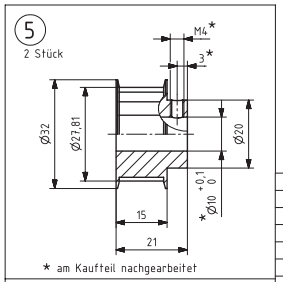
Vergewissern Sie sich, dass alle von Ihnen bearbeiteten Unterlagen, auch Ihre eigenen Dokumentationen, Skizzen und Notizen, mit Ihrem Vor- und Familiennamen sowie Ihrer Prüflingsnummer versehen sind.

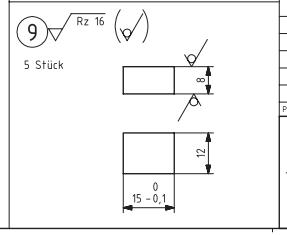












Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
9	5	Werkstück	Werkstück	S235JRC+C	Fl 15 x 8 x 12 EN 10278
8	2	Gewindestift M4 x 5	ISO 4026	45H	
7	X	Zylinderschraube M8 x 12	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
6	1	Zahnriemen 10 T5 × 455	DIN 7721-1		B=10 mm (Synchronriemen)
5	2	Synchronriemenscheibe 21T5/18-2		Al	nachgearbeitet
4	4	Fuß M8			passend zum Profilsystem
3	X	Gewindeplatte M8			passend zum Profilsystem
2	X	Winkel			passend zum Profilsystem
1	4	Profil		EN AW-Al MgSi0,5	40 x 40 x 250 EN 12020
	1	Baugruppe 3			
	1	Baugruppe 2			
	1	Baugruppe 1			

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vorgabezeit: 6 h

Maßstab: —

Industriemechaniker/-in

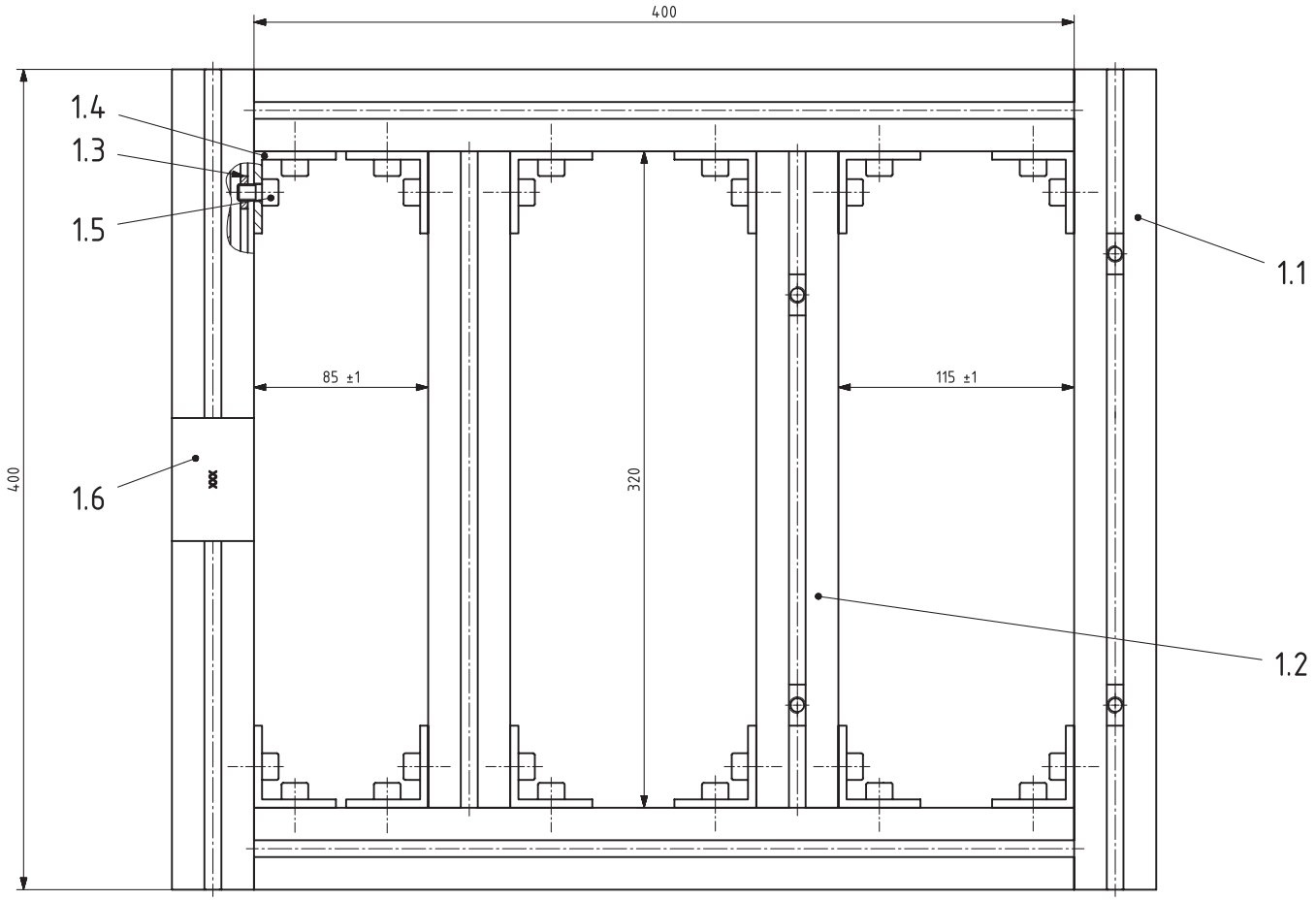
Maschinen- und Anlagenbau

Bandsystem

Blatt: 1(8)

Prüflingsnummer:

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-130325-gz



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
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

(Baugruppe 1 vormontiert)

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vorgabe-zeit :

Maßstab

Industriemechaniker/-in

Maschinen- und Anlagenbau

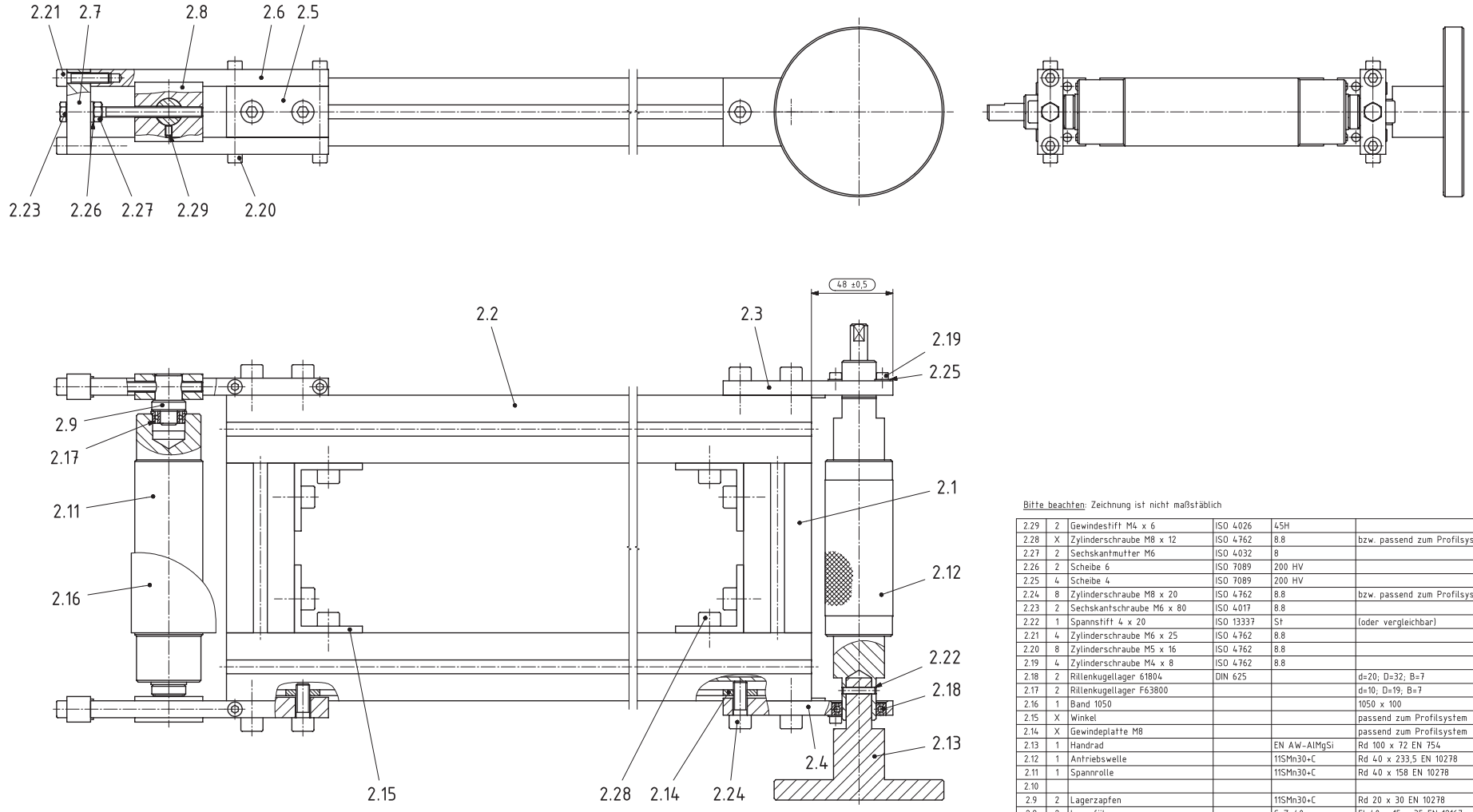
Baugruppe 1 (BG1)

Bandsystem

Blatt : 2(8)

Prüflings-nummer : XXX

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
2.29	2	Gewindestift M4 x 6	ISO 4026	45H	
2.28	X	Zylinderschraube M8 x 12	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
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 M8 x 20	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
2.23	2	Sechskantschraube M6 x 80	ISO 4017	8.8	
2.22	1	Spannstift 4 x 20	ISO 13337	St	(oder vergleichbar)
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		d=20; D=32; B=7
2.17	2	Rillenkugellager F63800			d=10; D=19; B=7
2.16	1	Band 1050			1050 x 100
2.15	X	Winkel			passend zum Profilsystem
2.14	X	Gewindeplatte M8			passend zum Profilsystem
2.13	1	Handrad		EN AW-AlMgSi	Rd 100 x 72 EN 754
2.12	1	Antriebswelle		11SMn30+C	Rd 40 x 233,5 EN 10278
2.11	1	Spannrolle		11SMn30+C	Rd 40 x 158 EN 10278
2.10					
2.9	2	Lagerzapfen		11SMn30+C	Rd 20 x 30 EN 10278
2.8	2	Lagerführung		CuZn40	Fl 40 x 15 x 35 EN 12167
2.7	2	Steg		S235JRC+C	Fl 50 x 15 x 14 EN 10278
2.6	4	Führungsleiste		S235JRC+C	4kt 10 x 140 EN 10278
2.5	2	Seitenplatte		S235JRC+C	Fl 30 x 12 x 60 EN 10278
2.4	1	Seitenplatte		S235JRC+C	Fl 40 x 10 x 100 EN 10278
2.3	1	Seitenplatte		S235JRC+C	Fl 40 x 10 x 100 EN 10278
2.2	2	Profil		En AW-Al MgSi0,5	40 x 40 x 400 EN 12020
2.1	2	Profil		EN AW-Al MgSi0,5	40 x 40 x 100 EN 12020

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vorgabe-zeit :

Maßstab ——

Industriemechaniker/-in

Maschinen- und Anlagenbau

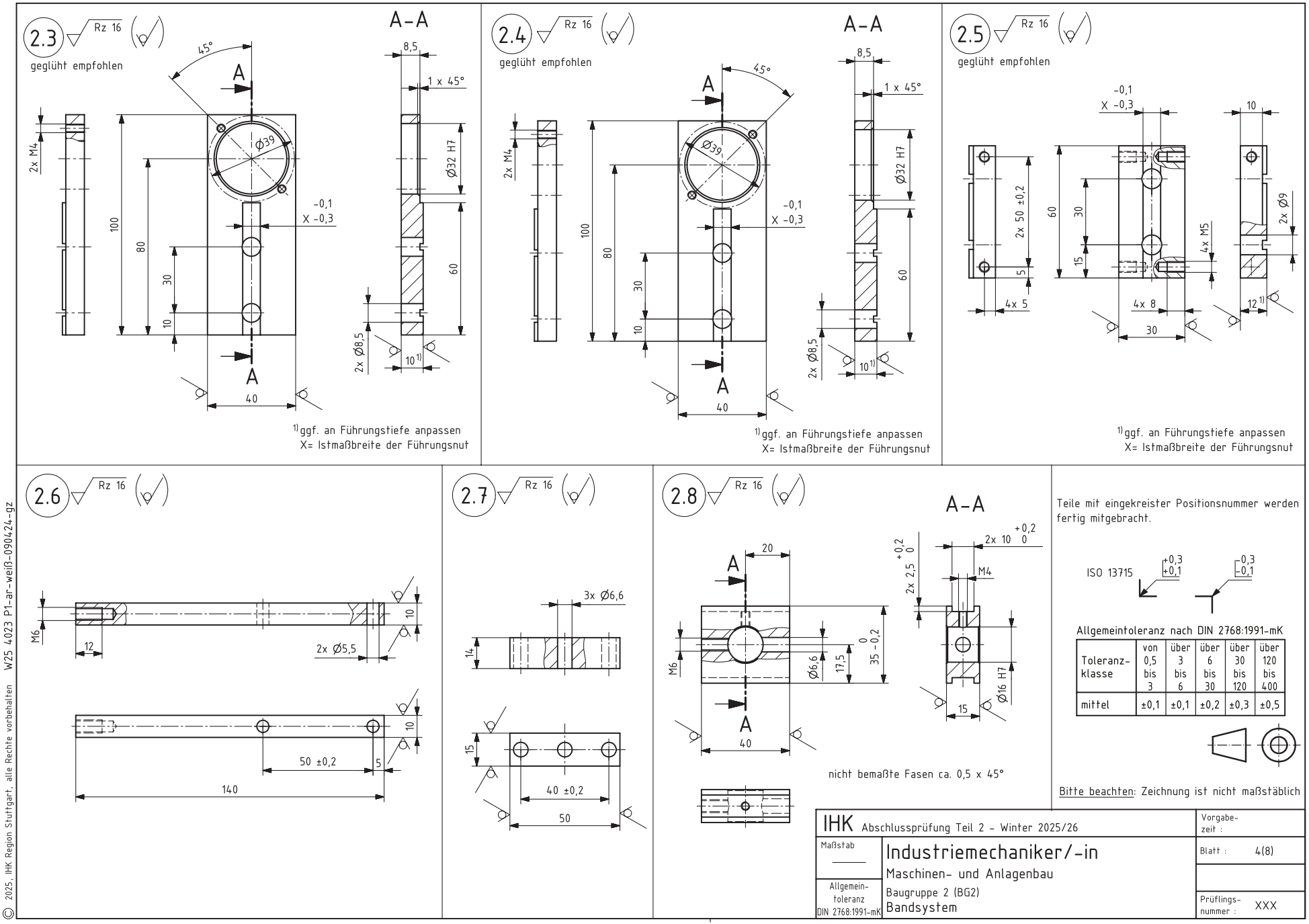
Baugruppe 2 (BG2)

Bandsystem

Blatt : 3(8)

Prüflings-nummer : XXX

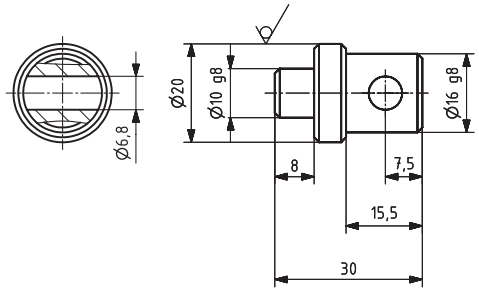
© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-111124-gz



© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-090424-gz

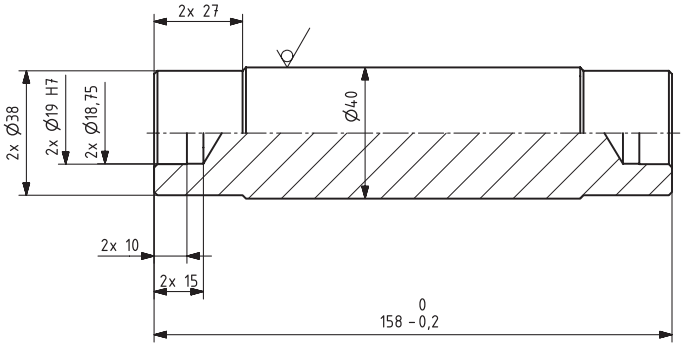
2.9 Rz 16

nicht bemaßte Fasen 1 x 45°



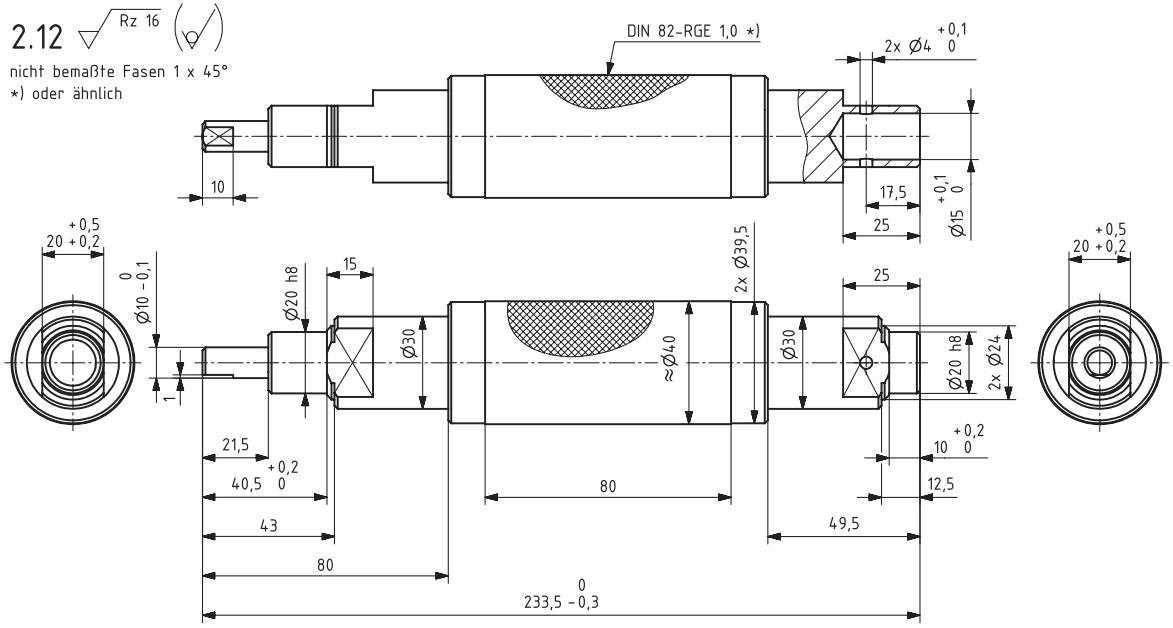
2.11 Rz 16

nicht bemaßte Fasen 1 x 45°



2.12 Rz 16

nicht bemaßte Fasen 1 x 45°
*) oder ähnlich

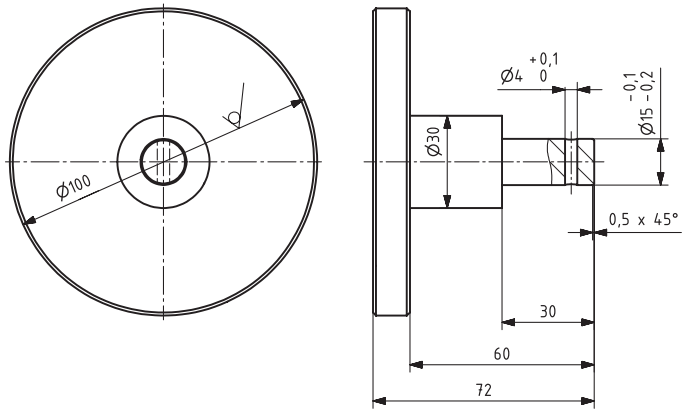


Bohrung Ø4 gemeinsam mit Pos.-Nr. 2.13 bohren

2.13 Rz 16

Bitte beachten: Neues Handrad für diese Arbeitsaufgabe

nicht bemaßte Fasen 1 x 45°



Bohrung Ø4 gemeinsam mit Pos.-Nr. 2.12 bohren

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991-mK

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

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden fertig mitgebracht.

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

ISO 13715 +0,3 +0,1 -0,3 -0,1

IHK Abschlussprüfung Teil 2 - Winter 2025/26

Vorgabezeit :

Maßstab

Industriemechaniker/-in

Maschinen- und Anlagenbau

Baugruppe 2 (BG2)

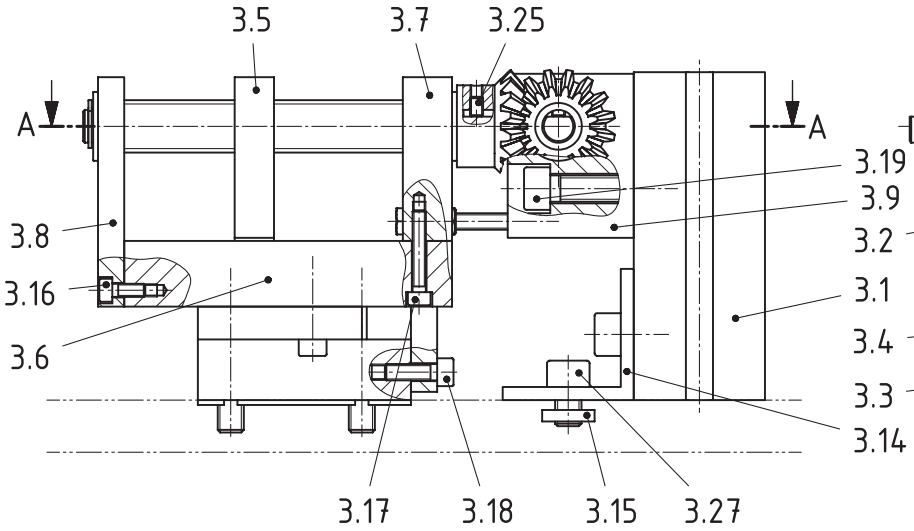
Bandsystem

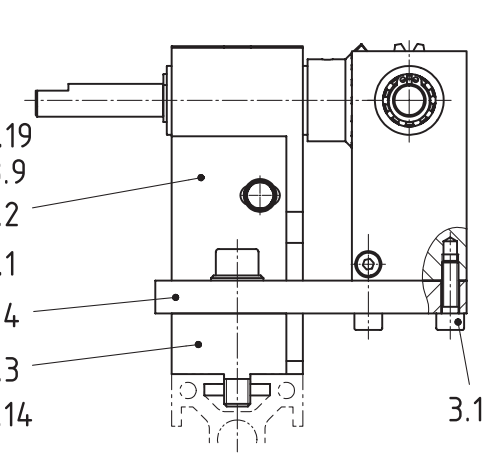
Allgemeintoleranz DIN 2768:1991-mK

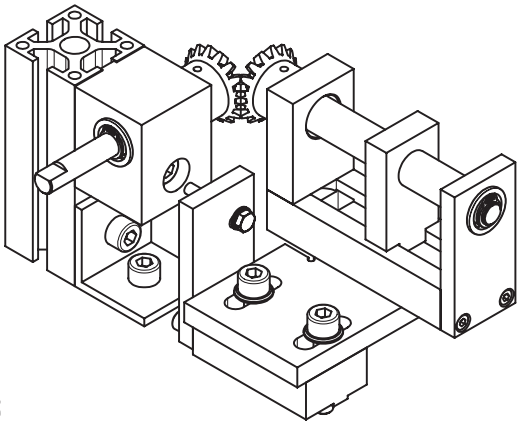
Blatt : 5(8)

Prüflingsnummer : XXX

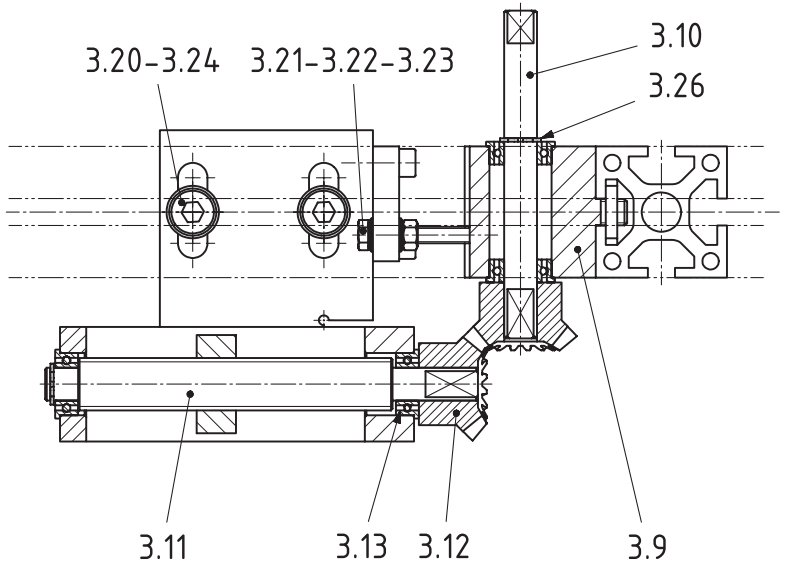
© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-030425-gz







A–A



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

Pos.-Nr.	Stück	Benennung	Normblatt	Werkstoff	Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)
3.27	X	Zylinderschraube M8 x 12	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
3.26	2	Sicherungsring 10 x 1	DIN 471	St	
3.25	2	Gewindestift M4 x 6	ISO 4026	45H	
3.24	2	Scheibe 8	ISO 7090	200 HV	
3.23	2	Scheibe 5	ISO 7090	200 HV	
3.22	1	Sechskantmutter M5	ISO 4032	8	
3.21	1	Sechskantschraube M5 x 35	ISO 4017	8.8	
3.20	2	Zylinderschraube M8 x 40	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
3.19	1	Zylinderschraube M8 x 35	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
3.18	4	Zylinderschraube M5 x 16	ISO 4762	8.8	
3.17	2	Zylinderschraube M4 x 25	ISO 4762	8.8	
3.16	2	Zylinderschraube M4 x 10	ISO 4762	8.8	
3.15	X	Gewindeplatte M8			passend zum Profilsystem
3.14	X	Winkel			passend zum Profilsystem
3.13	4	Rillenkugellager F63800			d=10; D=19; B=7
3.12	2	Kegelrad		11SMnPb30	m = 2; z = 16; d = 32
3.11	1	Gewindestange M16		St	M16 x 134 DIN 976
3.10	1	Welle		11SMn30+C	Rd 10 x 100 EN 10278
3.9	1	Lagerblock		S235JRC+C	Fl 50 x 40 x 40 EN 10278
3.8	1	Lagerplatte		S235JRC+C	Fl 35 x 8 x 70 EN 10278
3.7	1	Lagerplatte		S235JRC+C	Fl 35 x 15 x 50 EN 10278
3.6	1	Magazin		S235JRC+C	Fl 35 x 20 x 100 EN 10278
3.5	1	Schieber		S235JRC+C	Fl 30 x 12 x 55 EN 10278
3.4	1	Auflage		S235JRC+C	Fl 65 x 10 x 95 EN 10278
3.3	1	Grundplatte		S235JRC+C	Fl 35 x 20 x 65 EN 10278
3.2	1	Einstellplatte		S235JRC+C	Fl 35 x 8 x 70 EN 10278
3.1	1	Profil		EN AW-AlMgSi0,5	40 x 40 x 100 EN 12020

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2025/26

Vorgabe-zeit :

Maßstab ——

Industriemechaniker/-in

Maschinen- und Anlagenbau

Baugruppe 3 (BG3)

Bandsystem

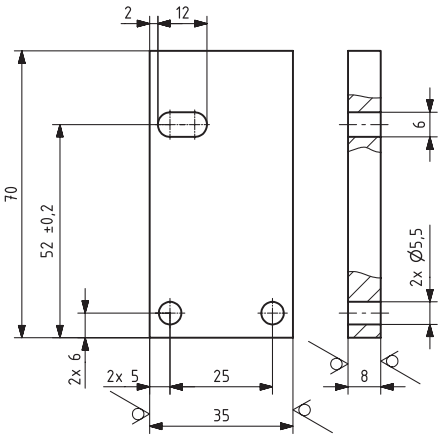
Blatt : 6(8)

Prüflings-nummer :

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-111124-gz

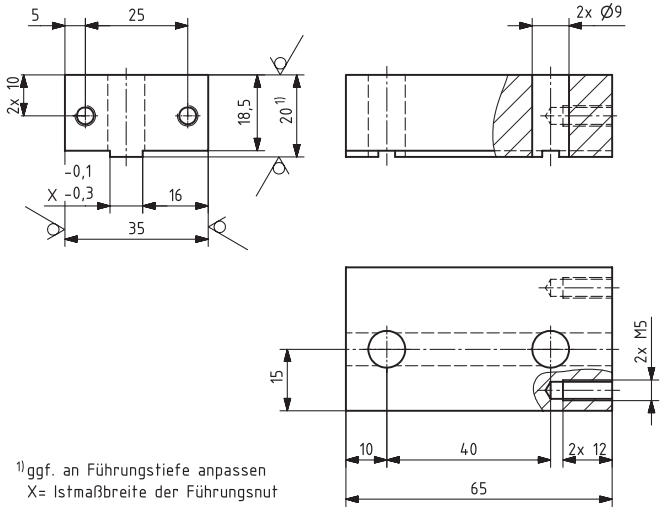
3.2

Rz 16



3.3

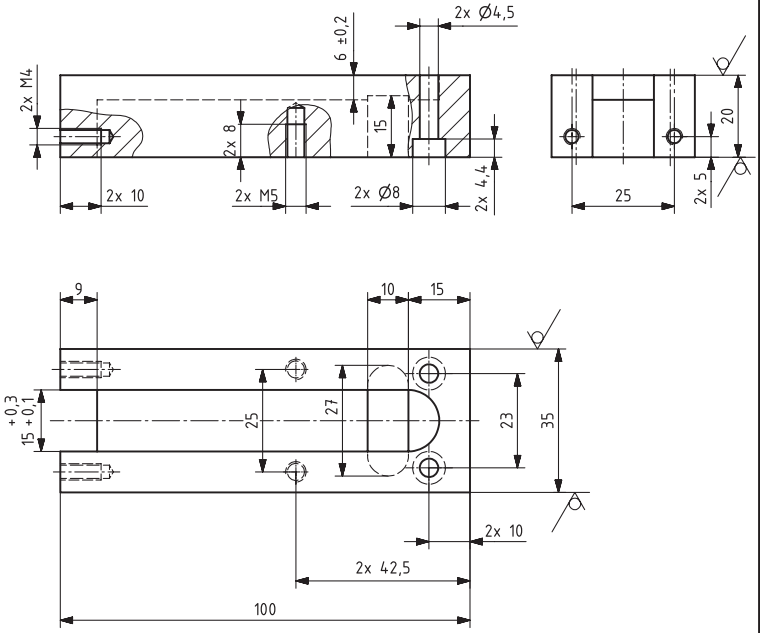
Rz 16



1) ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

3.6

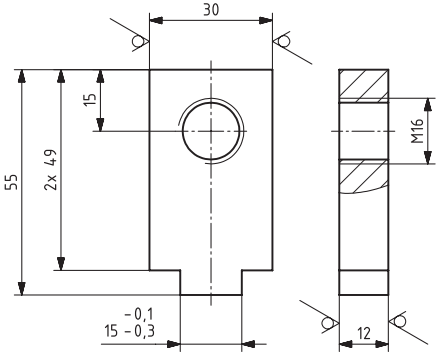
Rz 16



geglüht empfohlen

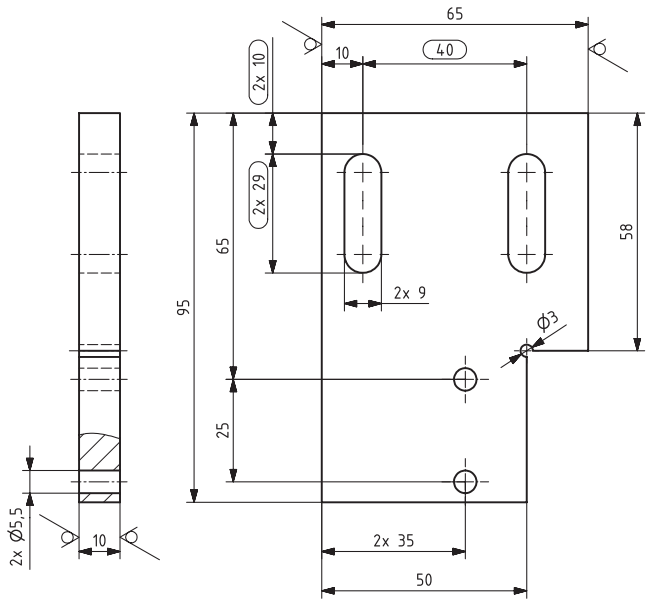
3.5

Rz 16



3.4

Rz 16

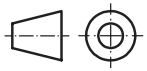


Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991-mK

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

ISO 13715 +0,3 +0,1 -0,3 -0,1

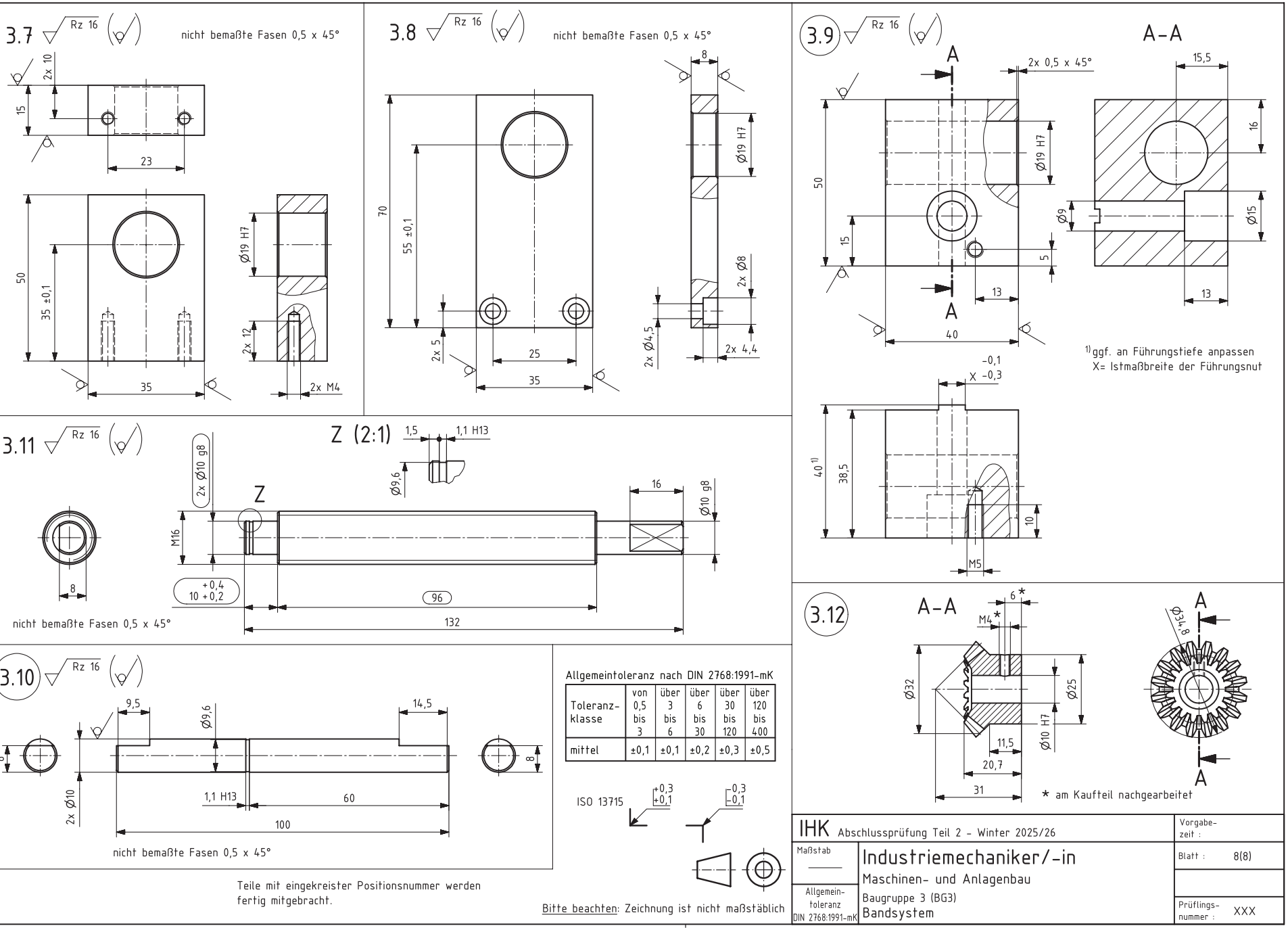
Teile mit eingekreister Positionsnummer werden fertig mitgebracht.



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

IHK Abschlussprüfung Teil 2 - Winter 2025/26		Vorgabezeit :
Maßstab	Industriemechaniker/-in	Blatt : 7(8)
	Maschinen- und Anlagenbau	
Allgemeintoleranz DIN 2768:1991-mK	Baugruppe 3 (BG 3) Bandsystem	Prüflingsnummer : XXX

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-100425-gz



© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten W25 4023 P1-ar-weiß-130325-gz