

Abschlussprüfung Teil 2

Industriemechaniker/-in Maschinen- und Anlagenbau

Berufs-Nr.

4 | 0 | 2 | 3

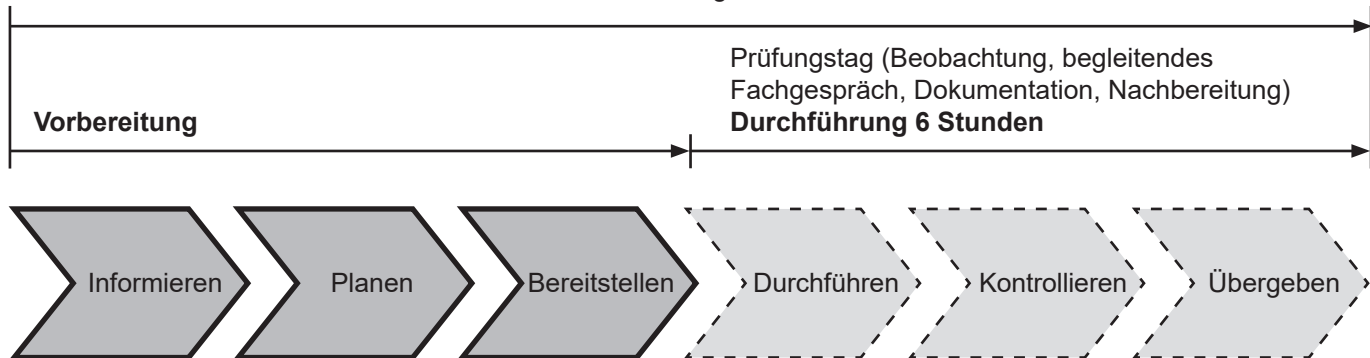
Arbeitsauftrag

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

Sommer 2025

S25 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)

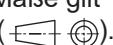
sowie

- 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 ().

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

Toleranz-klasse	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. 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.	2	Flachstahl	40* × 10* × 70	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 7
2.	1	Flachstahl	20* × 16* × 56	EN 10278	S235JRC+C	
3.	1	Rundstahl	16* × 295,5	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 9
4.	1	Rundstahl	25* × 45	EN 10278	11SMn30+C	
5.	1	Rundstahl	12* × 5,5	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 12

Baugruppe 2

1.	1	Flachstahl	40* × 10* × 100	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 2.3
2.	1	Flachstahl	40* × 10* × 100	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 2.4
3.	2	Flachstahl	30* × 12* × 60	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 2.5
4.	4	Vierkantstahl	10* × 140	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 2.6
5.	2	Flachstahl	50* × 15* × 14	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 2.7
6.	2	Flachstange	40* × 15* × 35 -0,2	EN 12167	CuZn40	vorgef. nach Pos. 2.8
7.	2	Rundstahl	20* × 30	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 2.9
8.	1	Rundstahl	40* × 158 -0,2	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 2.11
9.	1	Rundstahl	40 × 272,5 -0,3	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Skizze 1

Baugruppe 3

1.	1	Flachstahl	40* × 10* × 150	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Skizze 2
2.	1	Flachstahl	50* × 10* × 42	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.2
3.	1	Flachstahl	50* × 10* × 95	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.3
4.	1	Flachstahl	50* × 10* × 95	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.4
5.	1	Vierkantstahl	40* × 22	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.5
6.	1	Flachstahl	20* × 4* × 238	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.6
7.	1	Flachstahl	16* × 10* × 150	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.7
8.	1	Flachstahl	40* × 20* × 25,5 ±0,1	EN 10278	S235JRC+C	
9.	1	Flachstange	80* × 8* × 80	EN 12164	CuZn40	vorgef. nach Pos. 3.9
10.	1	Flachstahl	30* × 15* × 30	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.10
11.	1	Flachstahl	30* × 15* × 30	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.11
12.	1	Flachstahl	30* × 15* × 35	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.12
13.	1	Flachstahl	30* × 15* × 35	EN 10278	S235JRC+C	vorgef. nach Pos. 3.13
14.	2	Rundstahl	12 × 10	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 3.14
15.	2	Rundstahl	6 × 45,5	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 3.15
16.	1	Rundstahl	24 × 4,5	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Pos. 3.16

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

Zusammenbau

1.	4	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 8,5$ mm
2.	2	Rillenkugellager	F63800		$d = 10; D = 19; B = 7$	siehe Skizze 3
3.	1	Zylinderschraube	M6 × 30	ISO 4762	8.8	
4.	2	Gewindestift	M5 × 6	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.	2	Sechskantschraube	M6 × 80	ISO 4017	8.8	
7.	8	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 8,5$ mm
8.	4	Scheibe	4	ISO 7089	200 HV	
9.	2	Scheibe	6	ISO 7090	200 HV	
10.	2	Sechskantmutter	M6	ISO 4032	8	
11.	2	Gewindestift	M4 × 6	ISO 4026	45H	

Baugruppe 3

1.	2	Schaftschraube	M4 × 16	ISO 2342	nachgearbeitet	siehe Pos. 3.17
2.	1	Stirnzahnrad	$m = 1,5; z = 50$	St	nachgearbeitet	siehe Pos. 3.18
3.	2	Rillenkugellager	61804	DIN 625	$d = 20; D = 32; B = 7$	
4.	2	Sicherungsring	20 × 1,2	DIN 471	St	
5.	4	Zylinderschraube	M4 × 10	ISO 4762	8.8	
6.	2	Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8	
7.	1	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 11,4$ mm
8.	2	Zylinderschraube	M8 × (20)	ISO 4762	8.8	Befestigung $t = 10$ mm
9.	2	Flachkopfschraube	M4 × 5	DIN 923	5.8	
10.	2	Flachkopfschraube	M5 × 16	DIN 923	5.8	
11.	1	Flachkopfschraube	M6 × 16	DIN 923	5.8	
12.	1	Zylinderschraube	M4 × 20	ISO 4762	8.8	
13.	1	Zylinderstift	6 × 24 –A	ISO 8734	St	
14.	4	Spannstift	3 × 14	ISO 8752	St	
15.	2	Gewindestift	M4 × 8	ISO 4026	45H	
16.	1	Gewindestift	M6 × 12	ISO 4026	45H	
17.	3	Zugfeder	0,5 × 5,5 × 20,2			1/1 deutsche Öse 180°
18.	2	Passscheibe	20 × 28 × 0,5	DIN 988		
19.	1	Sechskantmutter	M4	ISO 4032	8	

IV Hilfsmittel für 1 bis 5 Prüflinge

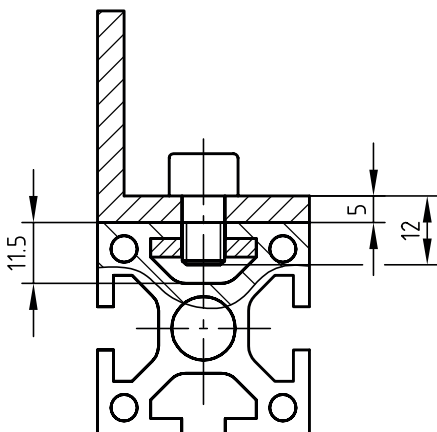
1.	1	Rundstahl	30* × 50	EN 10278	11SMn30+C	vorgef. nach Skizze 4 (Einpresshilfe)
----	---	-----------	----------	----------	-----------	--

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.

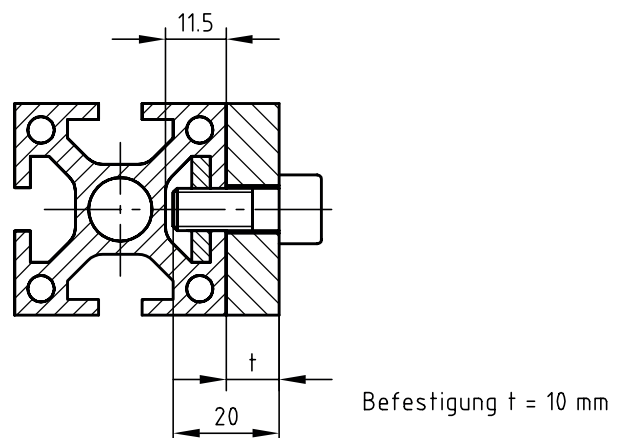
Hinweis:

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:

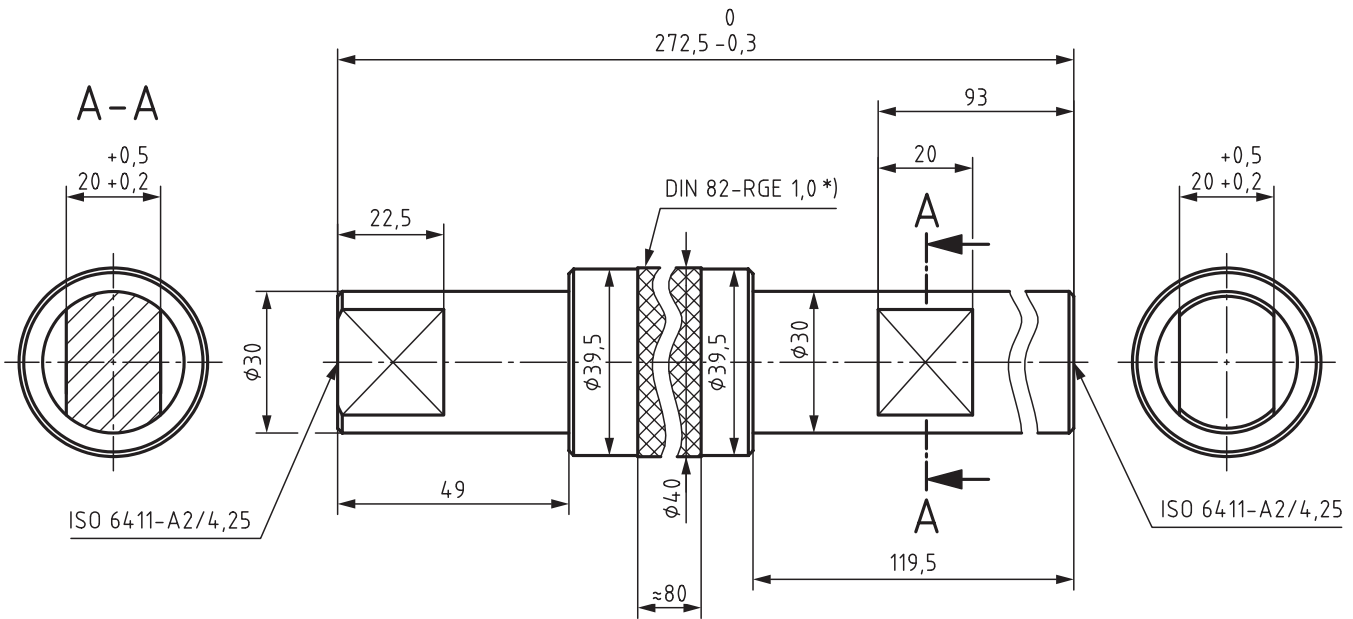


Beispiel einer Befestigung am Profil:

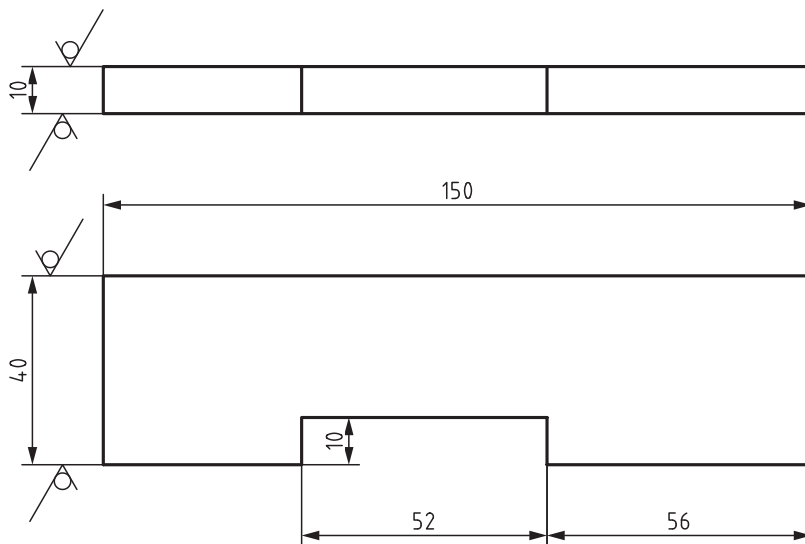


Skizze 1 

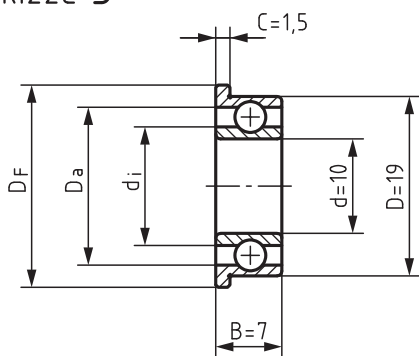
nicht bemaßte Fasen $1 \times 45^\circ$
*) oder ähnlich




Skizze 2 

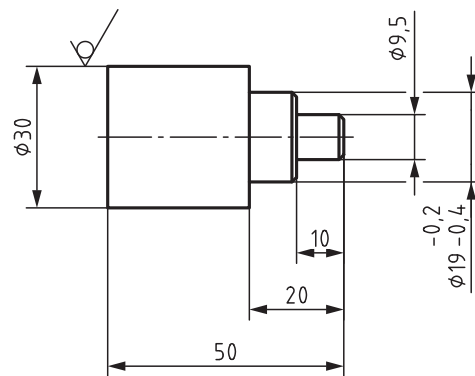


Skizze 3



Toleranzen und restliche Maße
sind vom Hersteller abhängig

Skizze 4 



nicht bemaßte Fasen $1 \times 45^\circ$

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

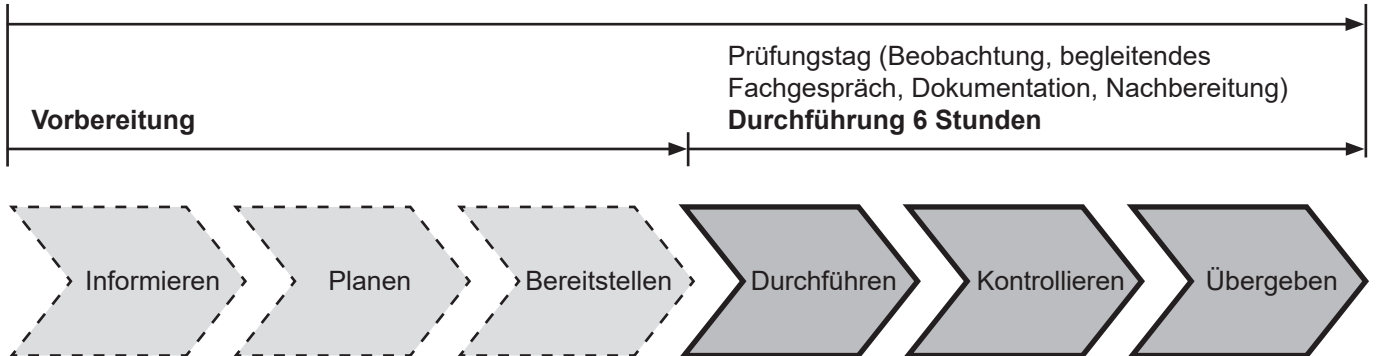
I Betriebs- und Arbeitsmittel je Prüfling:

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 Verstellen (Einrasten) der Verstellstange (Pos.-Nr. 3.6) lässt sich die Transportrichtung des Bands (Pos.-Nr. 2.16) auf Vorwärts (V), Stop (0) und Rückwärts (R) einstellen. Um diese Funktion zu steuern, dreht und positioniert die Verstellstange (Pos.-Nr. 3.6) die Steuerscheibe (Pos.-Nr. 3.9). Diese hebt je nach gewünschter Transportrichtung die Klinken (Pos.-Nr. 3.10. oder 3.11) sowie die Sperrklinken (Pos.-Nr. 3.12 oder 3.13) aus der Verzahnung des Stirnzahnrads (Pos.-Nr. 3.18).

Transportrichtung Rückwärts, Verstellstange (Pos.-Nr. 3.6) wie gezeichnet eingerastet: Durch Drehen des Handrads (Pos.-Nr. 10) in Drehrichtung wird die Antriebswelle (Pos.-Nr. 9) angetrieben. Die Drehbewegung wird von der Antriebswelle (Pos.-Nr. 9) auf den Exzenterhebel (Pos.-Nr. 8) und das Pleuel (Pos.-Nr. 3.7) übertragen. Das Pleuel (Pos.-Nr. 3.7) bewegt über die Schwinge (Pos.-Nr. 3.8) die Teilbaugruppe mit der Klinke 2 (Pos.-Nr. 3.11) und dreht dadurch das Stirnzahnrad (Pos.-Nr. 3.18) während die Sperrklinke 2 (Pos.-Nr. 3.13) die Drehung federnd frei gibt. Solange das Pleuel (Pos.-Nr. 3.7) eine Vorwärtsbewegung ausführt, wird die Drehung des Stirnzahnrads (Pos.-Nr. 3.18) auf die Antriebswelle (Pos.-Nr. 2.12) übertragen und das Band (Pos.-Nr. 2.16) bewegt sich rückwärts. Sobald das Pleuel (Pos.-Nr. 3.7) eine Rückwärtsbewegung ausführt, sperrt die Sperrklinke 2 (Pos.-Nr. 3.13) eine Rückdrehung des Stirnzahnrads (Pos.-Nr. 3.18) und die Klinke 2 (Pos.-Nr. 3.11) rastet federnd aus der Verzahnung aus. Das Band (Pos.-Nr. 2.16) bleibt während der Rückwärtsbewegung des Pleuels (Pos.-Nr. 3.7) stehen. Durch Weiterdrehen des Handrads (Pos.-Nr. 10) wiederholt sich der Bewegungsablauf.

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.

Baugruppe 1

Baugruppe 2

Baugruppe 3

A-A

B-B

±70

2 x 78 ± 0,5

63 ± 1

12

Vorwärts

Rückwärts

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15

xxx

Bilte beachten, Zeichnung ist nicht maßstäblich

15	2	Gewindestift M5x6	ISO 4026	45H	
14	1	Zylinderschraube M6x30	ISO 4762	8.8	
13	2	Rillenkugellager F63800			d=10; D=19; B=7
12	1	Distanzstück			TI SM30-C Rd 12 x 5,5 EN 10278
11	1	Distanzstück			TI SM30-C Rd 25 x 4,5 EN 10278
10	1	Handrad			EN AW-AL MgSi Rd 100 x 37 EN 754
9	1	Antriebswelle			TI SM30-C Rd 16 x 295,5 EN 10278
8	1	Exzenterhebel			S235JRC-C Fl 20 x 16 x 56 EN 10278
7	2	Lagerbock			S235JRC-C Fl 40 x 10 x 70 EN 10278
6	4	Zylinderschraube M8x20	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
5	X	Zylinderschraube M8x12	ISO 4762	8.8	bzw. passend zum Profilsystem
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 MgSi 0,5 passend zum Profilsystem
	1	Baugruppe 3			
	1	Baugruppe 2			
	1	Baugruppe 1			
Rev.-Nr./Stückl./Benennung			Normblatt	Werkstoff	Hebzeug (nach Metallelementkataloge)

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025
 Maßstab: **Industriemechaniker/-in**
 Maschinen- und Anlagenbau
 Zusammenbau (ZSB)
 Bandsystem

Blatt: (10)
 Prüfungsnummer:

© 2025, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten. S25 4023 P-ar-wel-301024-S9U

7 $\sqrt{Rz\ 16}$ (V)

8 $\sqrt{Rz\ 16}$ (V)

A-A

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

12 $\sqrt{Rz\ 16}$ (V)

10 $\sqrt{Rz\ 16}$ (V)

alle nicht bemaßten Fasen 1 x 45°

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

Alle nicht bemaßte Fasen 1 x 45°

gegült empfohlen

1 ggf. an Führungstiefe anpassen
X= Istmaßbreite der Führungsnut

Alle nicht bemaßte Fasen 0,5 x 45°

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025

Maßstab

Industriemechaniker/-in
Maschinen- und Anlagenbau
Baugruppe 2 (BG2)
Bandsystem

Vorgezeit: 2(10)

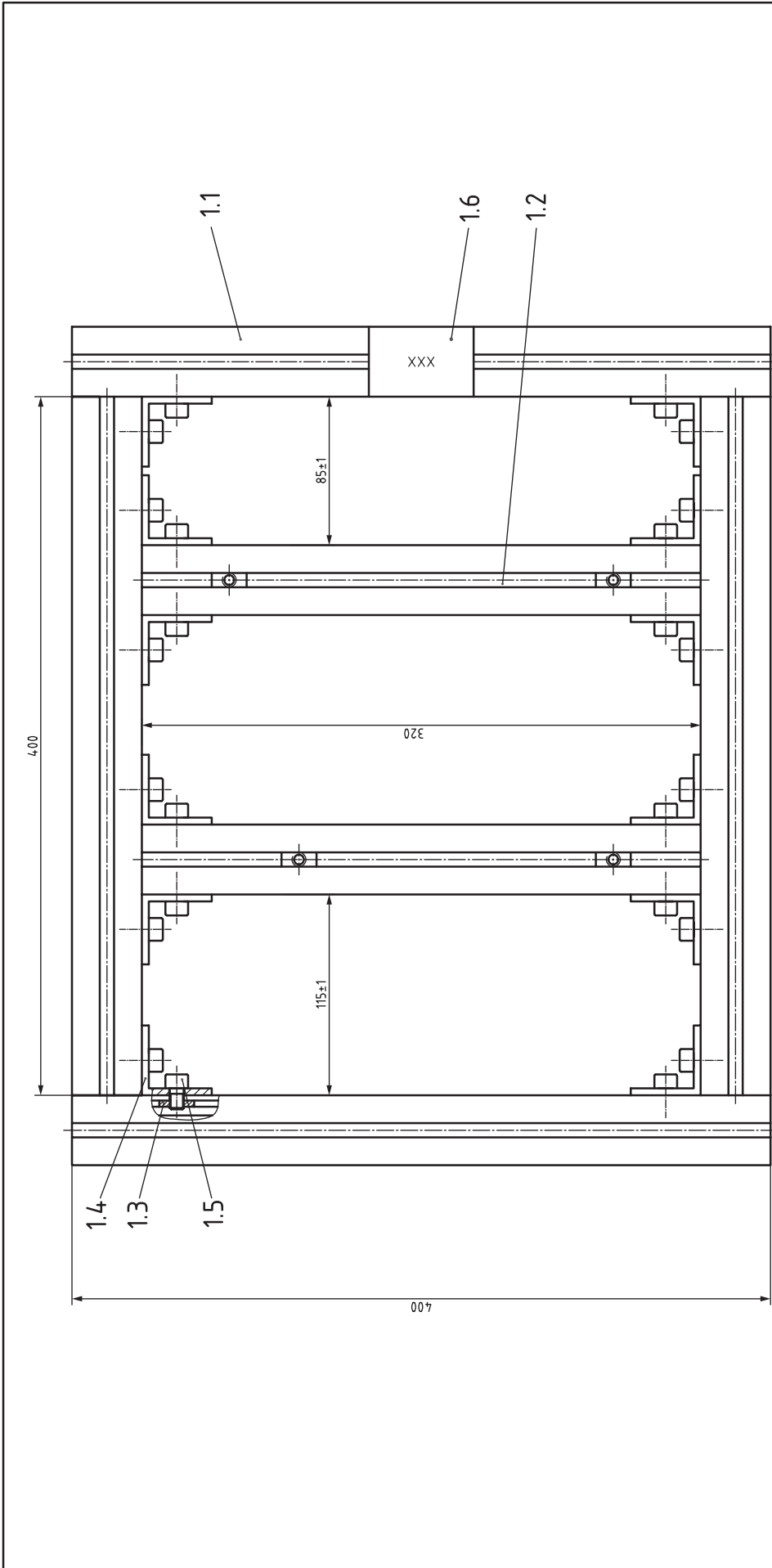
Prüfungsnummer:

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

Toleranzklasse	von	über	über	über
mittel	±0,1	±0,1	±0,2	±0,3
	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5
	3	6	120	400
	bis	bis	bis	bis
	3	6	120	400
	bis	bis	bis	bis
	0,5	3	30	120
	0,5	6	120	400

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden fertig mitgebracht.

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

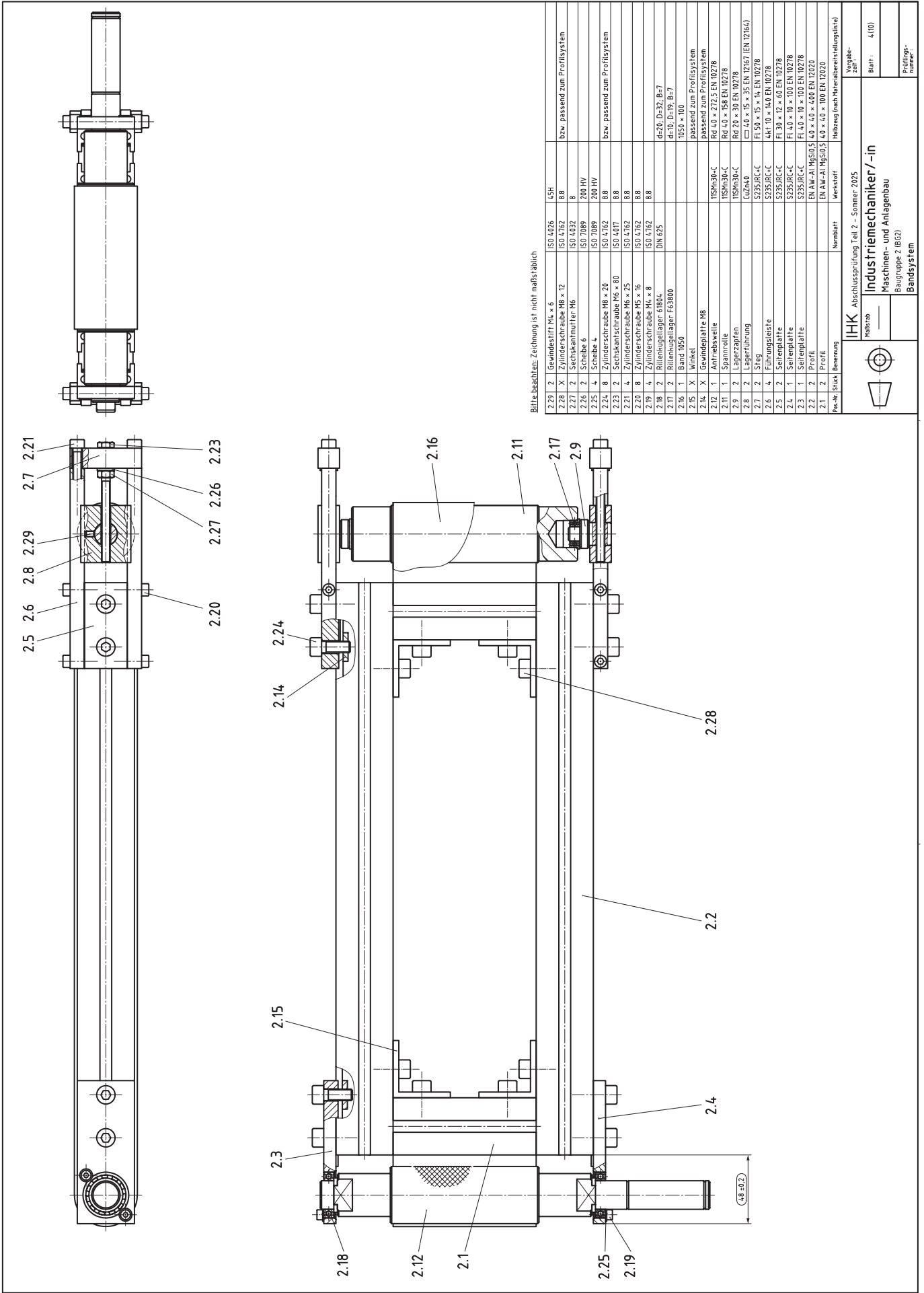


Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

1.6	1	Kennzeichnungsschild	Ca. 40 x 60
1.5	X	Zylinderschraube M8 x 12	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	Werkstoff
			Normblatt
			Halbzeug (nach Materialbereitstellungsliste)

(Baugruppe 1 vormontiert)

IHK		Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025	
Maßstab		Industriemechaniker/-in	
		Maschinen- und Anlagenbau	
		Baugruppe 1 (BG1)	
Blatt:		3(10)	
Prüfungsnummer:		XXX	

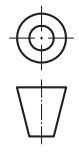


<p>2.3 $Rz\ 16$ (\checkmark)</p> <p style="text-align: center;">A-A</p> <p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>	<p>2.4 $Rz\ 16$ (\checkmark)</p> <p style="text-align: center;">A-A</p> <p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>	<p>2.5 $Rz\ 16$ (\checkmark)</p> <p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>
<p>2.6 $Rz\ 16$ (\checkmark)</p> <p style="text-align: center;">A-A</p> <p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>	<p>2.7 $Rz\ 16$ (\checkmark)</p> <p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>	<p>2.8 $Rz\ 16$ (\checkmark)</p> <p style="text-align: center;">A-A</p> <p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>
<p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>	<p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>	<p>$\text{ggf. an Führungstiefe anpassen}$ $X = \text{Istmaßbreite der Führungsnut}$</p> <p>geglüht empfohlen</p>

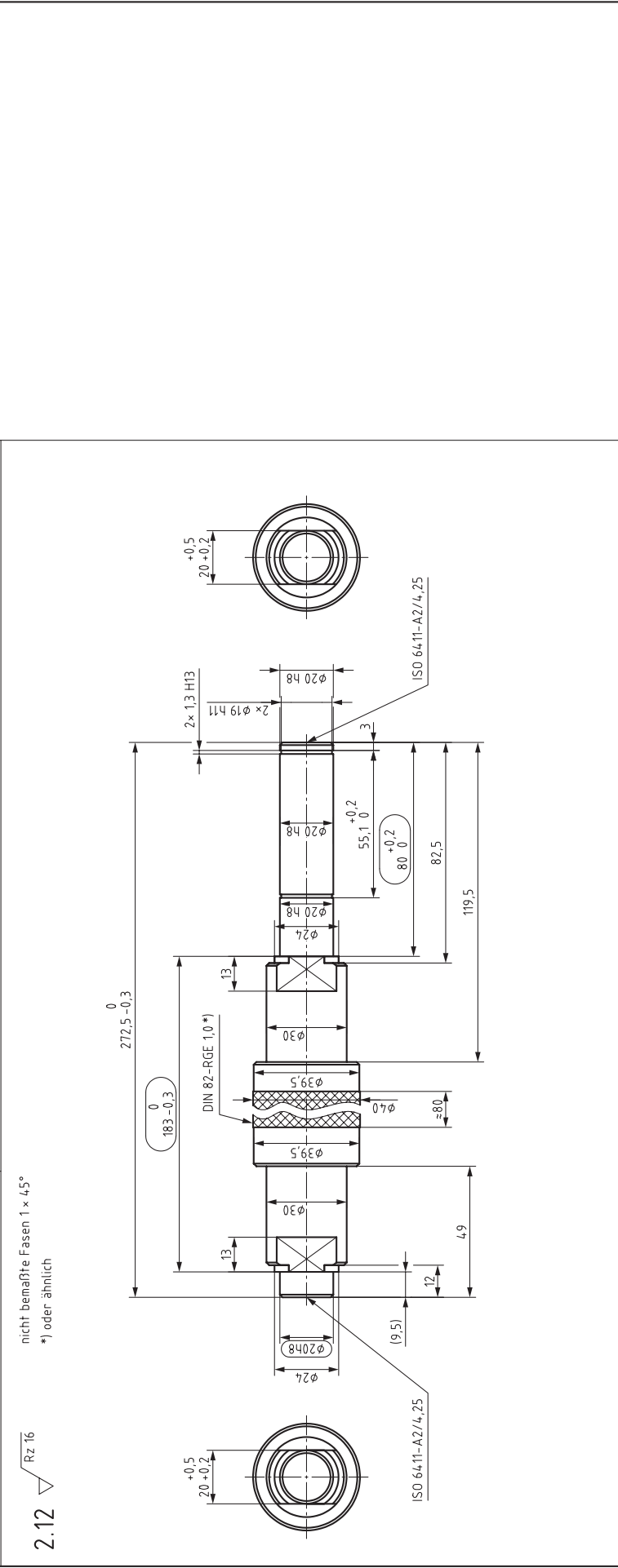
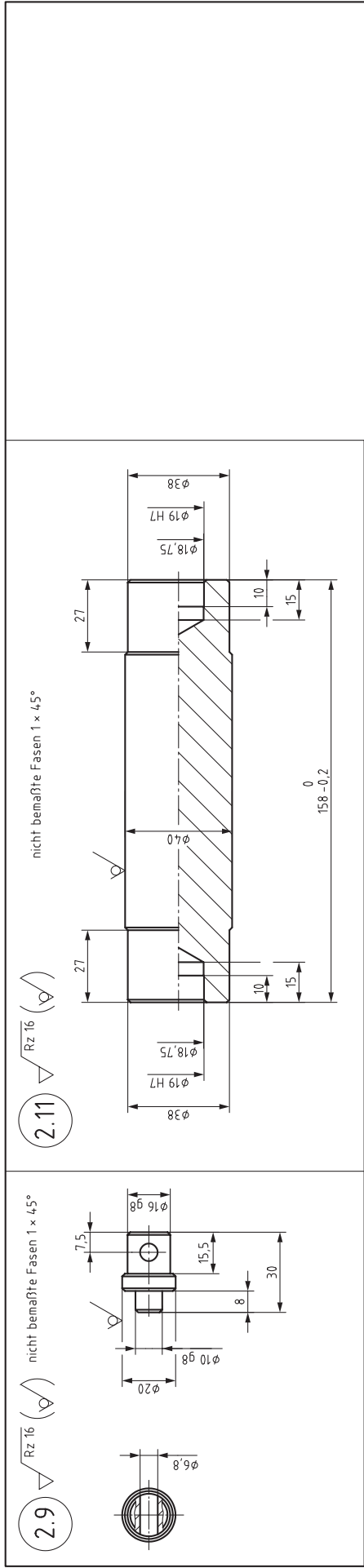
IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025	
Vorgabezeit:	
Blatt:	5(10)
Industriemechaniker/-in	
Maschinen- und Anlagenbau	
Baugruppe 2 (BG2)	
Bandsystem	
Maßstab:	
Allgemeintoleranz	ISO 2768-mk
Prüfungsnummer:	

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

von	über	über	über
0,5	3	6	120
bis	bis	bis	bis
3	6	30	120
6	30	120	4,00
mittel	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
	$\pm 0,5$		



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich



Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991			
Toleranz-klasse	von	über	über
mittel	±0,1	±0,1	±0,2
	±0,1	±0,1	±0,3
	±0,1	±0,1	±0,5
	3	6	30
	bis	bis	120
	6	30	400
	3	bis	120
	0,5	bis	400

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden fertig mitgebracht.

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025

Maßstab: —

Industriemechaniker/-in

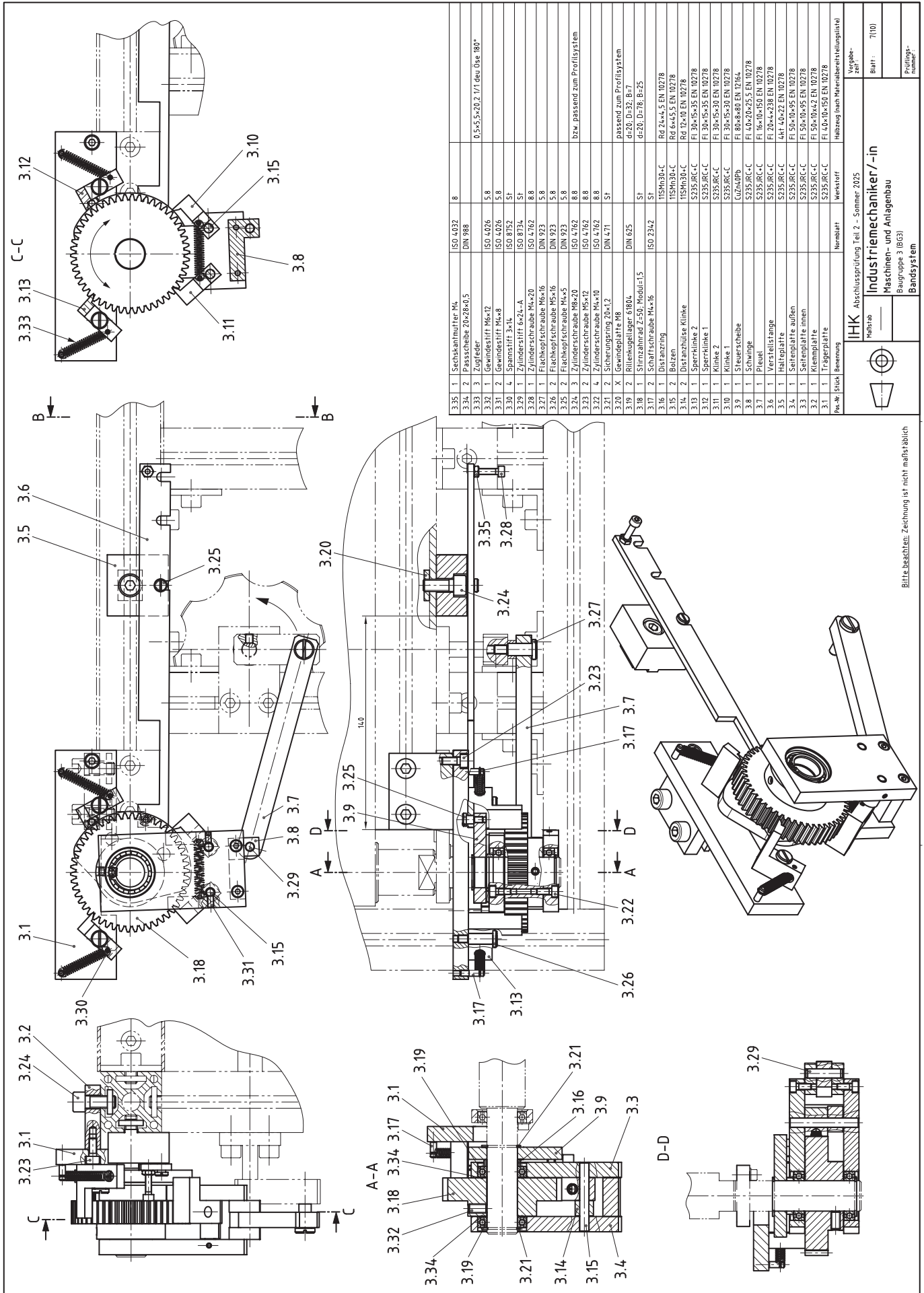
Maschinen- und Anlagenbau

Baugruppe 2 (BG2)

Bandsystem

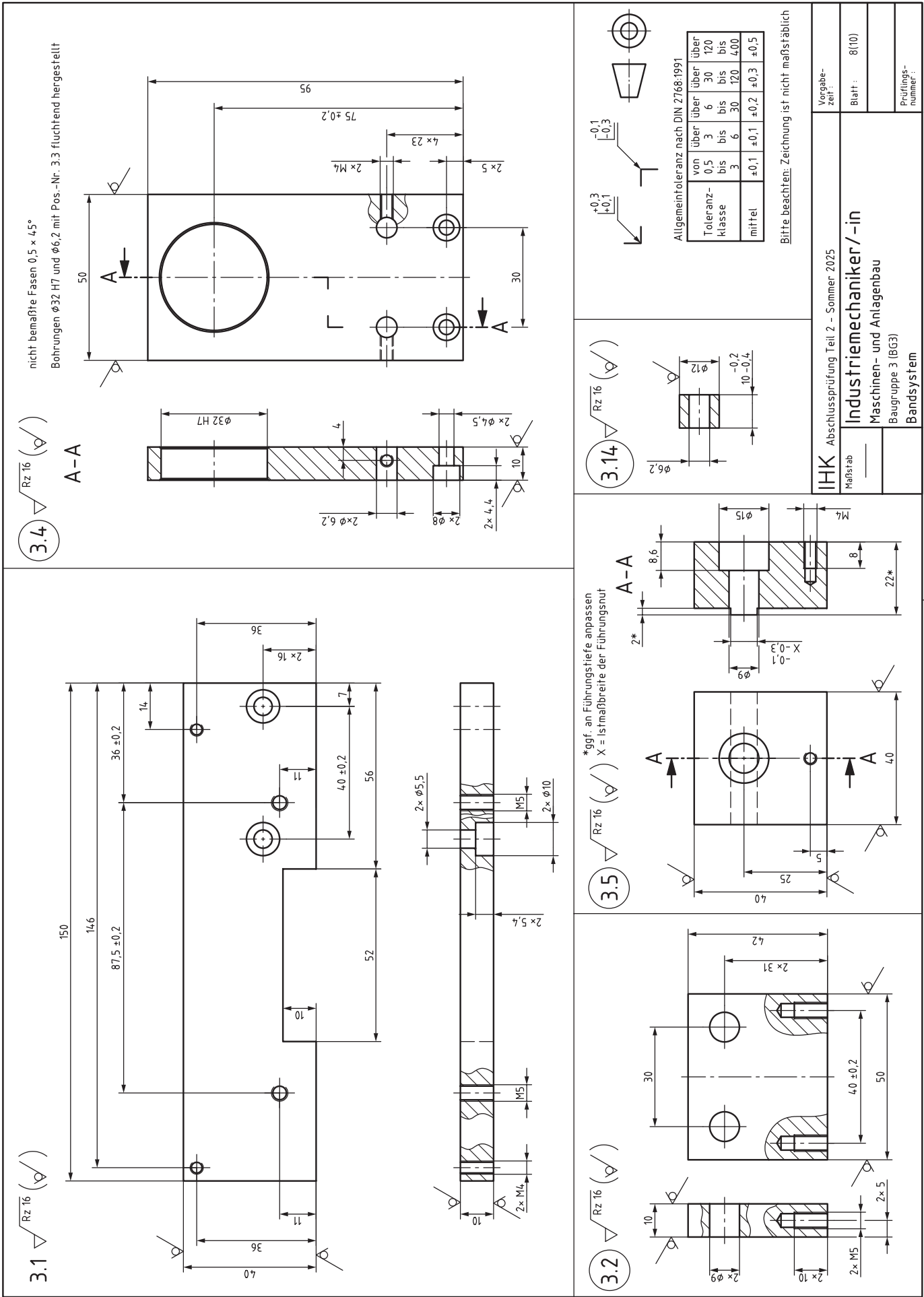
Vorgabezeit: Blatt: 6(10)

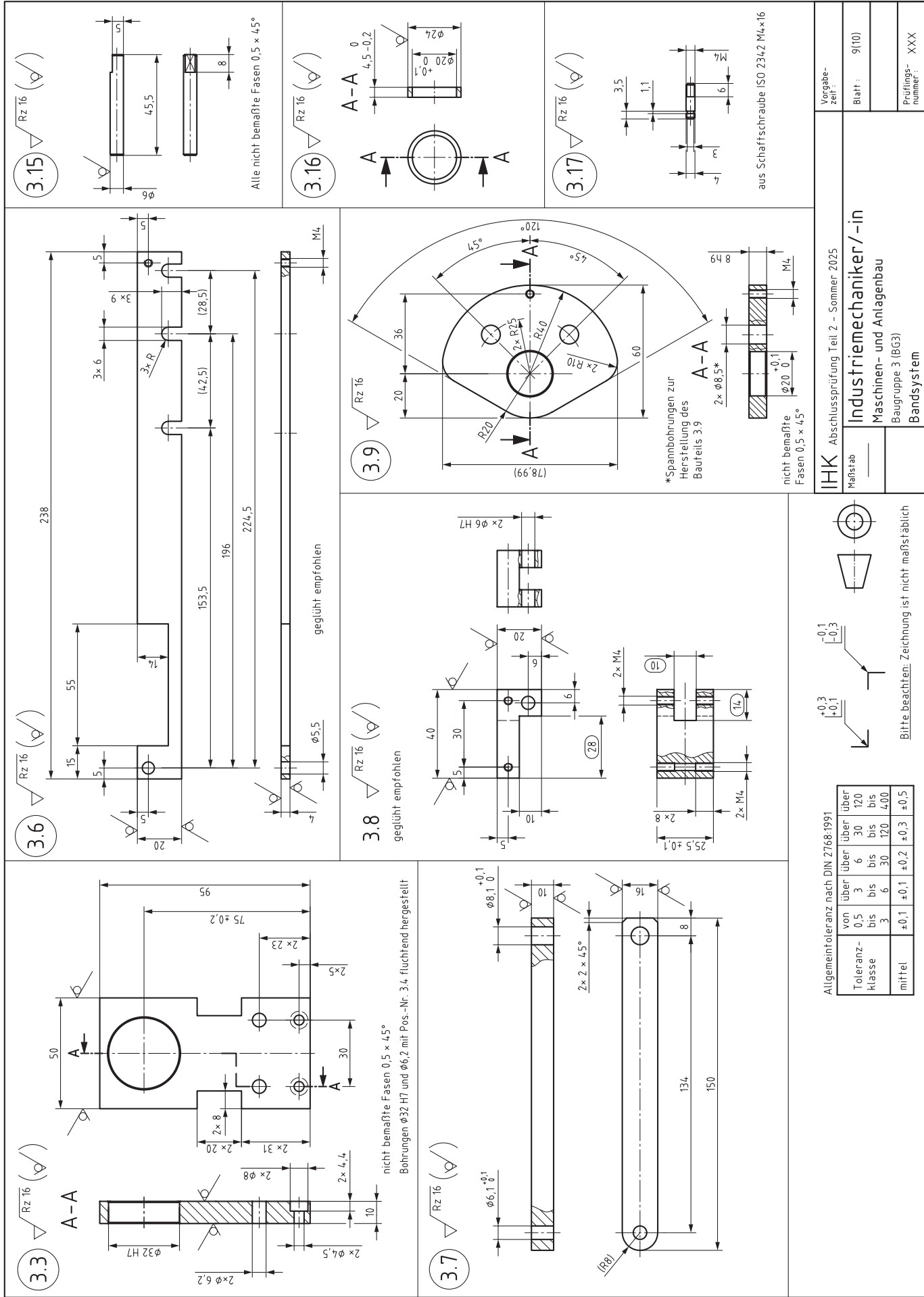
Prüfungsnummer:



Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich

		IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025 Maschin- Maschinen- und Anlagenbau Baugruppe 3 (693) Bandsystem	Stückbe- zugs- Blatt: 7(10) Prüfungs- Nummer:
--	--	--	---

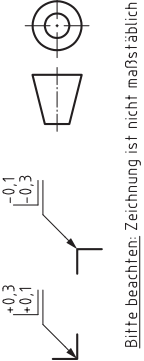




© 2025, IHK Region Stüttgart, alle Rechte vorbehalten S25 4023 P1-ar-weiß-041124-sgu

IHK Abschlussprüfung Teil 2 - Sommer 2025

Maßstab
Industriemechaniker/-in
 Maschinen- und Anlagenbau
 Baugruppe 3 (BG3)
 Bandsystem



Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991

von	über	über	über
0,5	3	6	120
bis	bis	bis	bis
3	6	30	120
			400
mittel	±0,1	±0,1	±0,3
			±0,5

Bitte beachten, Zeichnung ist nicht maßstäblich

Vorgabe-
zell:

Blatt : 9(10)

Prüfungs-
nummer : XXX

aus Schraffschraube ISO 2342 M4x16

3.9 Rz 16
 *Spannbohrungen zur Herstellung des Bauteils 3.9

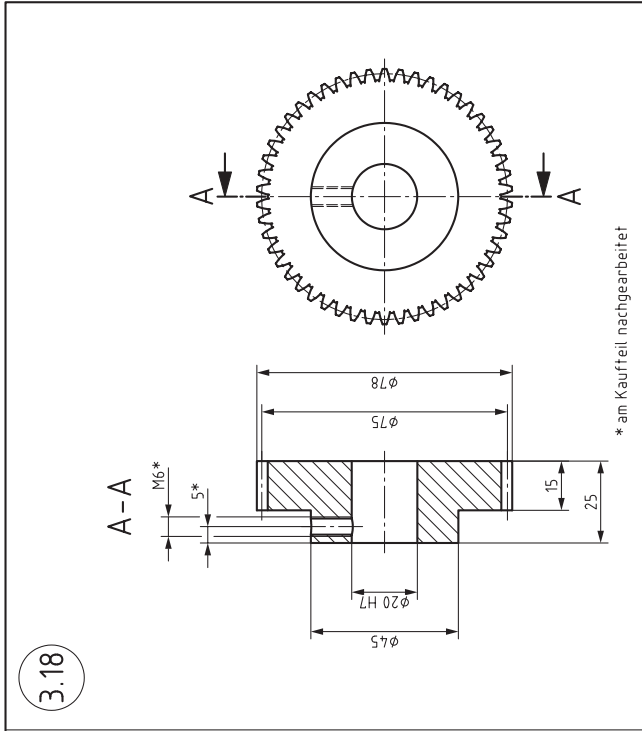
3.8 Rz 16
 gegült empfohlen

3.7 Rz 16
 nicht bemaßte Fasen 0,5 x 45°
 Bohrungen ø32 H7 und ø6,2 mit Pos.-Nr. 3.4 fluchtend hergestellt

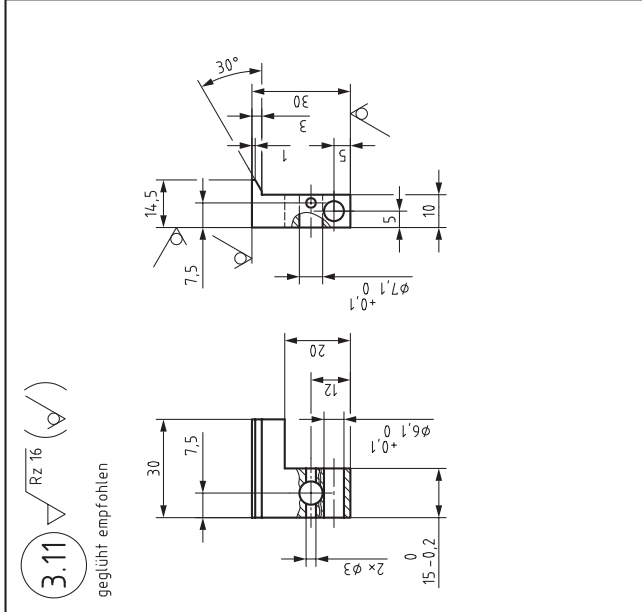
3.15 Rz 16
 Alle nicht bemaßte Fasen 0,5 x 45°

3.16 Rz 16
 A-A
 4,5 -0,2

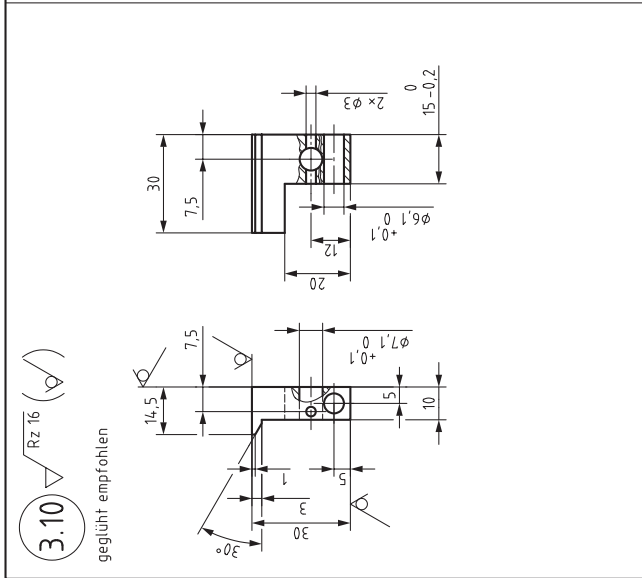
3.17 Rz 16



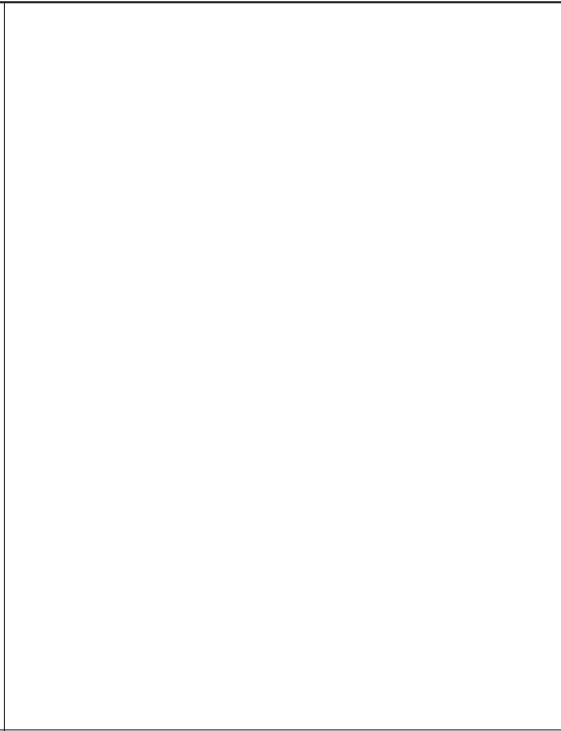
3.18



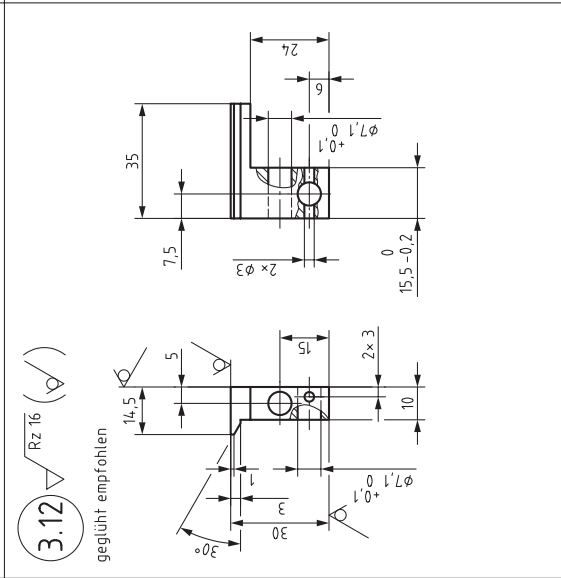
3.11 $Rz\ 16$ (∇)
geglüht empfohlen



3.10 $Rz\ 16$ (∇)
geglüht empfohlen



3.13 $Rz\ 16$ (∇)
geglüht empfohlen



3.12 $Rz\ 16$ (∇)
geglüht empfohlen

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Sommer 2025

Maßstab	Industriemechaniker/-in		Vorgabezeit:
	Maschinen- und Anlagenbau		Blatt: 10(10)
Baugruppe 3 (BG3)			Prüfungsnummer: XXX
Bandsystem			

Allgemeintoleranz nach DIN 2768:1991		Toleranzklasse	
von	über	von	über
0,5	3	6	120
bis	6	bis	30
3	30	120	400
mittel	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$

Teile mit eingekreister Positionsnummer werden, da fertig mitgebracht, nicht bewertet.

Bitte beachten: Zeichnung ist nicht maßstäblich