IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2021/22

Variable Bereitstellungsliste für den Ausbildungsbetrieb	**Werkzeugmechaniker/-in** Stanztechnik Verordnung vom 23. Juli 2007 Änderungsverordnung vom 7. Juni 2018

Nur die angekreuzten Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel werden für die oben genannte Prüfung zusätzlich benötigt!

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch betriebsübliche Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel verwendet werden.

I Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

○	1. 1 Maschinenreibahle F7	4 5 6 8 10 12 mm	DIN 212
○	2. 1 Kegelsenker 60° für Bohrungsdurchmesser	1–8 8–16 mm	
○	3. 1 Maulschlüssel	SW 7 8 10 13 17 mm	
○	4. 1 Stiftauszieher für Zylinderstifte ISO 8735	M3 M5	
○	5. 1 Spiralbohrer	∅ 3,3 3,8 5,2 9,8 10,75 11,75 mm 15,75 mm	
○	6. 1 Flachsenker	8 × 4,5	DIN 373
○	7. 1 Maschinenreibahle H7		DIN 212
⊗	8. 2 Präzisionslehrenband	0,08 × 18 × 30 mm	
⊗	9. 2 Präzisionslehrenband	0,5 × 10 × 30 mm	
○	10. 1 Satz Gewindebohrer wahlweise Maschinengewindebohrer	M4	

II Werkzeuge, Prüf- und Hilfsmittel, die für 1 bis 5 Prüflinge bereitgestellt werden müssen:

○	1. 1 Grenzlehrdorn H7	4 10 11 12 16 mm
○	2. 1 Grenzlehrdorn F7	4 5 6 8 10 12 mm
○	3. 1 Grenzflachlehre H7 (Messfläche planparallel, max. Breite 8 mm)	10 12 14 16 18 20 22 24 mm (wahlweise Endmaße oder Innenmessschraube mit Messschnäbeln)
○	4. 1 Universalwinkelmesser	
○	5. 1 Bügelmessschraube	75–100 mm
⊗	6. 1 Endmaßkasten	
○	7. 1 Messuhr mit Tiefenmessbrücke	

Die auf Seite 2 aufgeführten Einzelteile sowie die Einzelteile aus dem Standardbauteilesatz werden zur Durchführung dieses Arbeitsauftrags benötigt.

Das Heft „Standardbereitstellungsunterlagen für den Ausbildungsbetrieb“ für die Abschlussprüfung Werkzeugmechaniker/-in Stanztechnik Teil 2 kann unter www.ihk-pal.de heruntergeladen oder in Papierform bei der für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Industrie- und Handelskammer angefordert werden.

Hier finden Sie die Standardbereitstellungsunterlagen:
Klicken Sie hier!

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.

© 2021, IHK Region Stuttgart, alle Rechte vorbehalten
W21 3963/4053 B2 -poi/bei-gelb-091220

IHK

Abschlussprüfung Teil 2 – Winter 2021/22

Materialbereitstellungsliste	**Werkzeugmechaniker/-in** Stanztechnik

Anstelle der aufgeführten Positionen können alternativ auch vergleichbare betriebsübliche Werkstoffe für Halbzeuge bzw. Normteile mit für die Anwendung ausreichenden Eigenschaften verwendet werden.

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 ISO 2768

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

I Halbzeuge, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

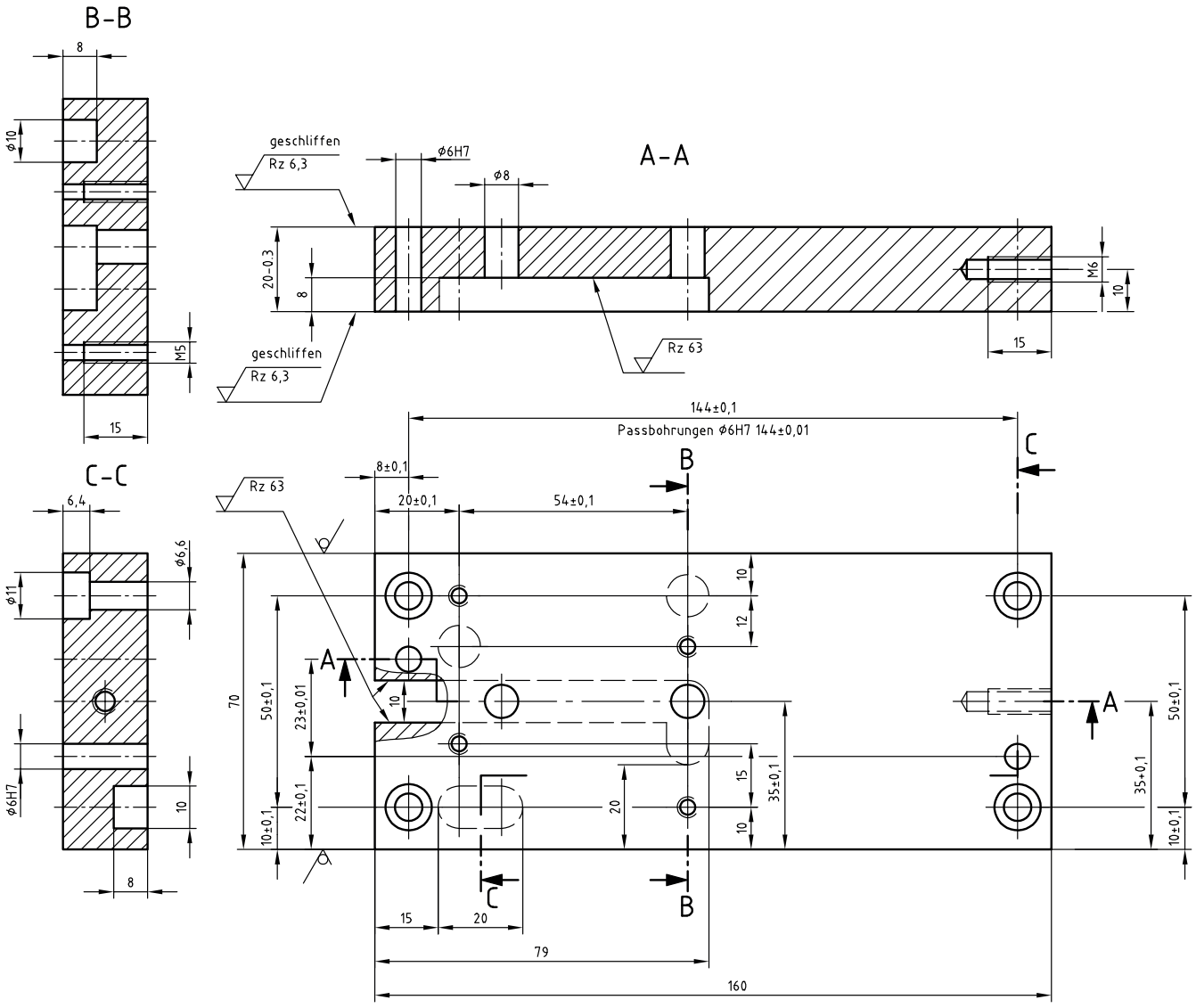
1.	1	Flachstahl	70* × 20–0,3 × 160	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt nach Skizze 1
2.	1	Flachstahl	41–0,05/–0,1 × 12–0,3 × 74±0,1	EN 10278	90MnCrV8	vorgefertigt nach Skizze 2
3.	1	Flachstahl	29 × 12–0,3 × 74±0,1	EN 10278	90MnCrV8	vorgefertigt nach Skizze 3
4.	1	Flachstahl	25* × 37 × 24	EN 10278	S235JR+C	geglüht, vorgef. n. Skizze 4
5.	1	Flachstahl	70* × 12* × 150	EN 10278	S235JR+C	geglüht, vorgef. n. Skizze 5
6.	2	Rundstahl	∅ 12h6 × 58	EN 10278	115CrV3	vorgefertigt nach Skizze 6
7.	1	Flachstahl	20–0,02 × 12,2+0,2 × 57±0,1	EN 10278	90MnCrV8	vorgefertigt nach Skizze 7
8.	1	Flachstahl	40* × 20h6 × 48±0,1	EN 10278	90MnCrV8	vorgefertigt nach Skizze 8
9.	1	Flachstahl	70* × 16–0,3 × 140	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt nach Skizze 9
10.	1	Flachstahl	70* × 16–0,3 × 160	EN 10278	S235JR+C	vorgefertigt nach Skizze 10
11.	1	Flachstahl	28–0,1/–0,2 × 8–0,1 × 41–0,1/–0,2	EN 10278	S235JR+C	
12.	1	Rundstahl	∅ 25* × 62,5+0,2	EN 10278	11SMn30+C	vorgefertigt nach Skizze 11
13.	3	Blech	1* × 35±0,1 × 250	EN 10130	DC01-A	wahlweise CuZn weich

[1)] EN 10278 zulässige Breiten- und Dickenabweichungen für Flachstähle nach ISO-Toleranzfeld h11;
EN 10278 zulässige Nenndurchmesserabweichungen für Rundstähle nach ISO-Toleranzfeld h11;
EN 10278 zulässige Seitenlängenabweichungen nach ISO-Toleranzfeld h11

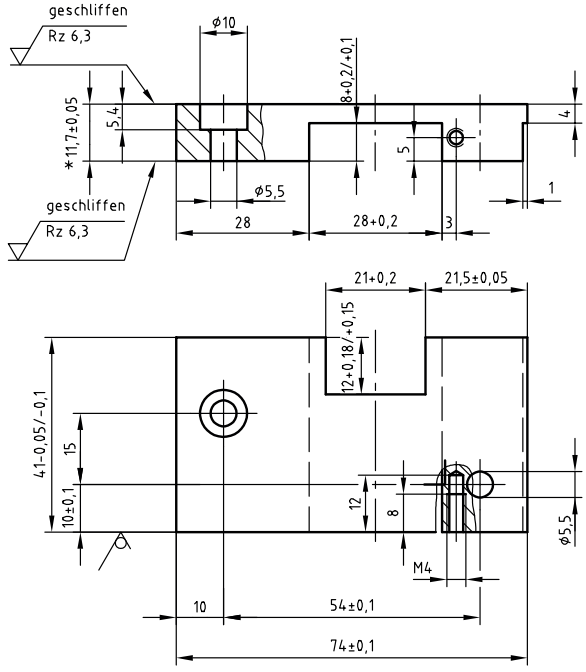
II Normteile, die für jeden Prüfling bereitgestellt werden müssen:

1.	1	Zylinderschraube	M4 × 6	ISO 4762	8.8
2.	3	Zylinderschraube	M5 × 12	ISO 4762	8.8
3.	2	Zylinderschraube	M5 × 25	ISO 4762	8.8
4.	1	Zylinderschraube	M6 × 12	ISO 4762	8.8
5.	6	Zylinderschraube	M6 × 16	ISO 4762	8.8
6.	7	Zylinderschraube	M6 × 20	ISO 4762	8.8
7.	4	Zylinderschraube	M6 × 30	ISO 4762	8.8
8.	1	Zylinderschraube	M6 × 50	ISO 4762	8.8
9.	3	Zylinderstift	6 × 20 – A	ISO 8735	St
10.	4	Zylinderstift	6 × 26 – A	ISO 8735	St
11.	4	Zylinderstift	6 × 32 – A	ISO 8735	St
12.	1	Scheibe	4	ISO 7089	200HVt

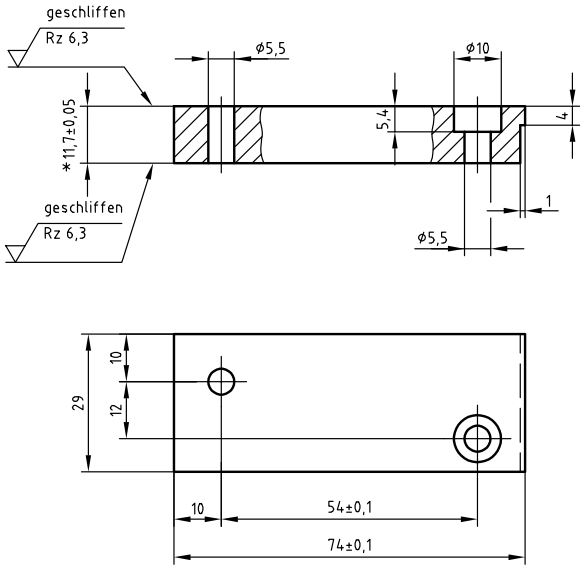
Skizze 1 Rz 16



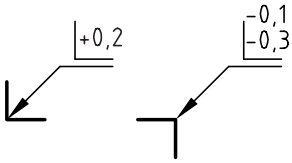
Skizze 2 Rz 16 * auf gleiche Höhe wie Skizze 3 geschliffen



Skizze 3 Rz 16 * auf gleiche Höhe wie Skizze 2 geschliffen



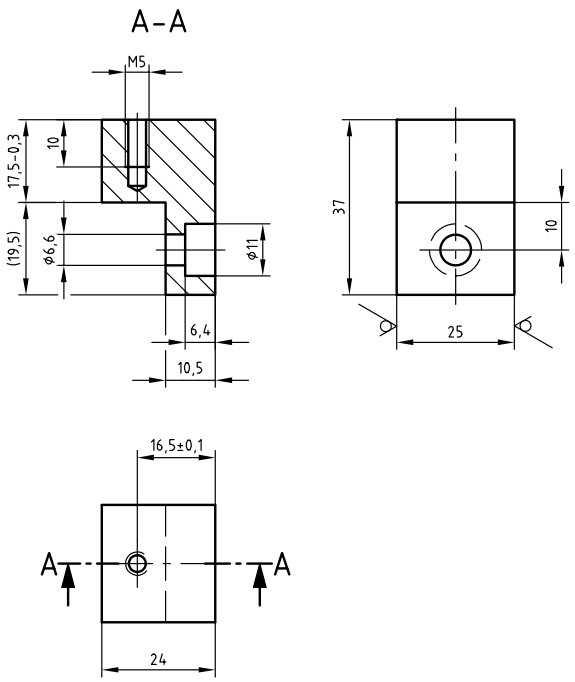
Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.



Skizze 4

Rz 16 (√)

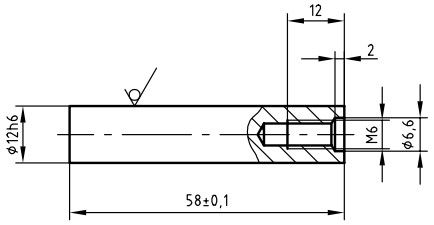
geglüht



Skizze 6

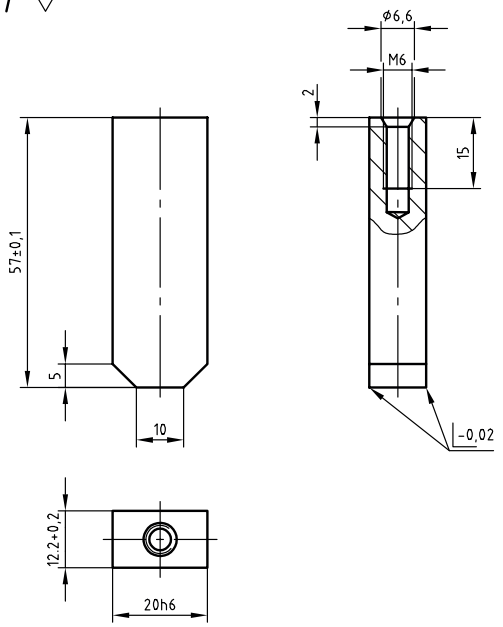
Rz 16 (√)

2 Stück



Skizze 7

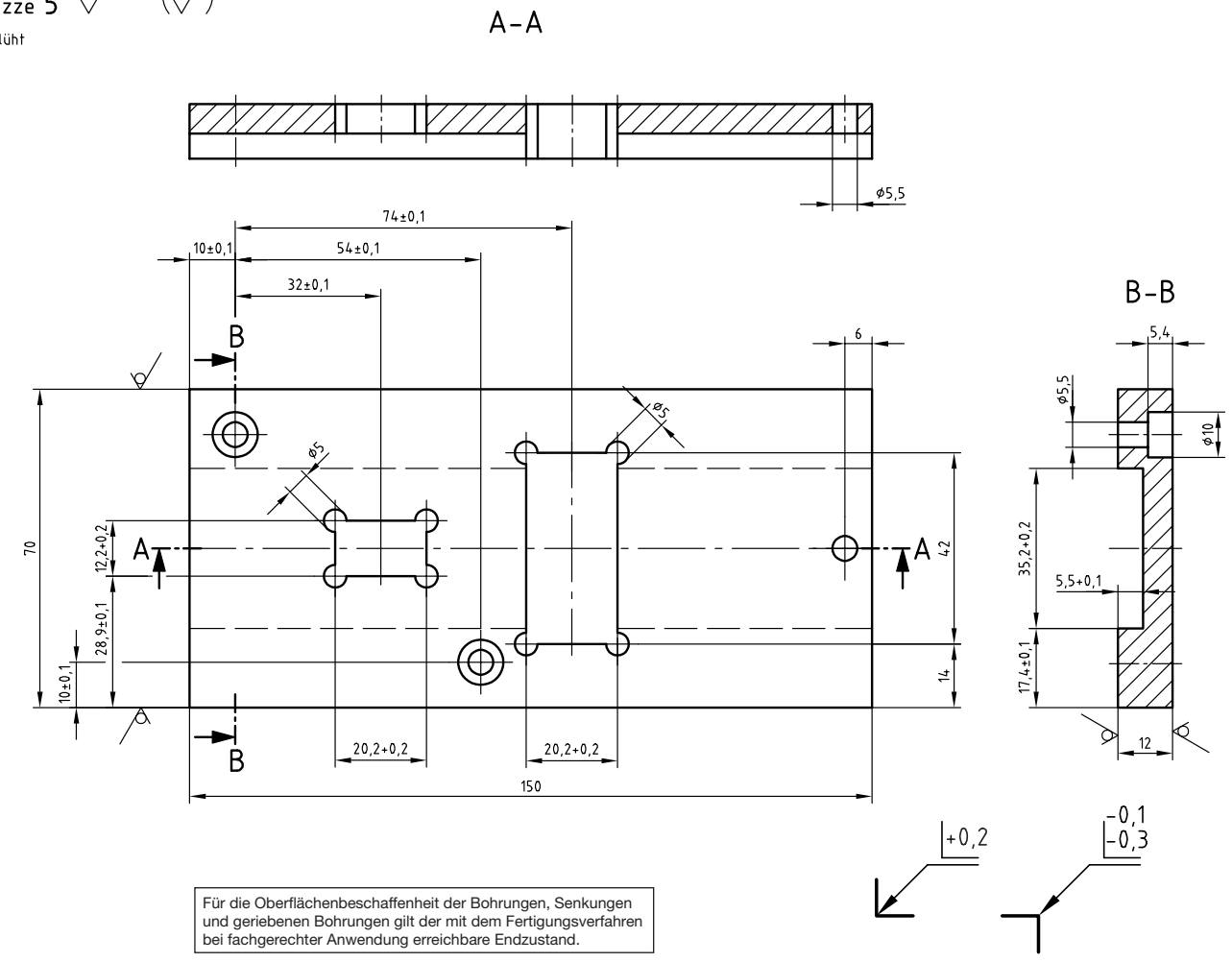
Rz 16



Skizze 5

Rz 16 (√)

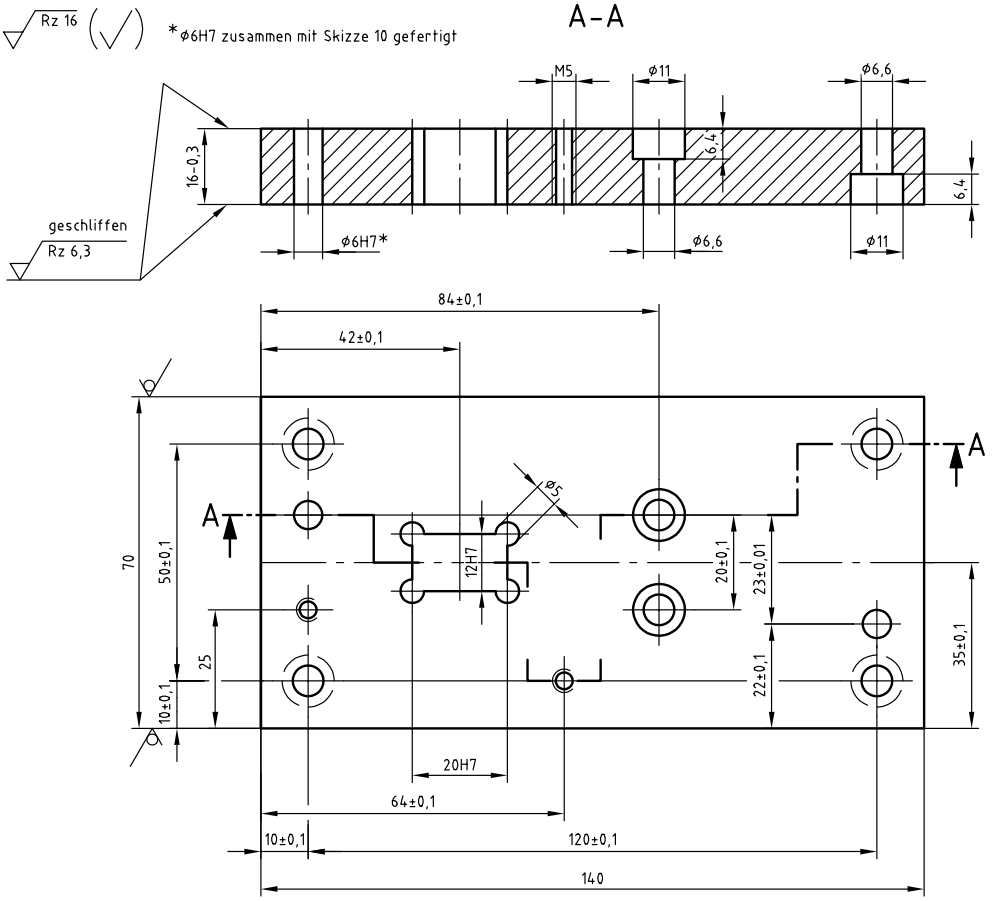
geglüht



Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.

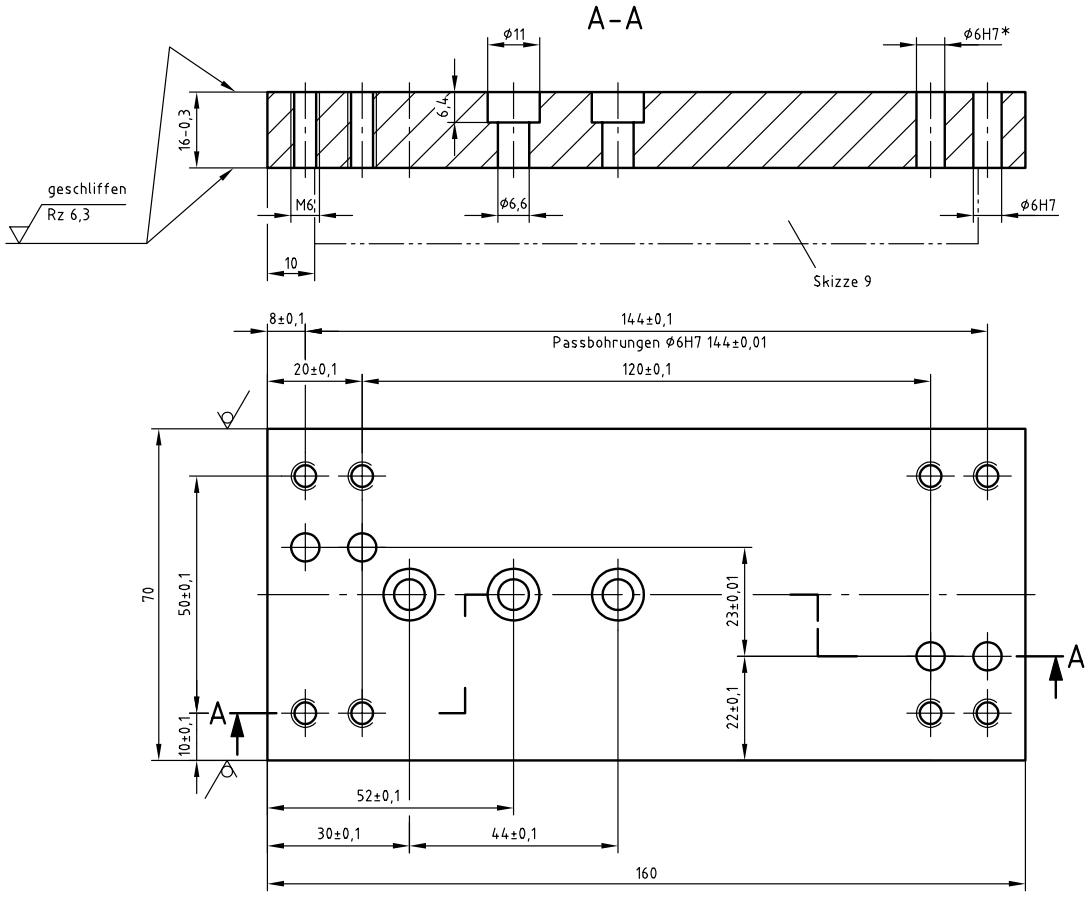
Skizze 9 Rz 16

*ø6H7 zusammen mit Skizze 10 gefertigt



Skizze 10 Rz 16

* ø6H7 zusammen mit Skizze 9 gefertigt

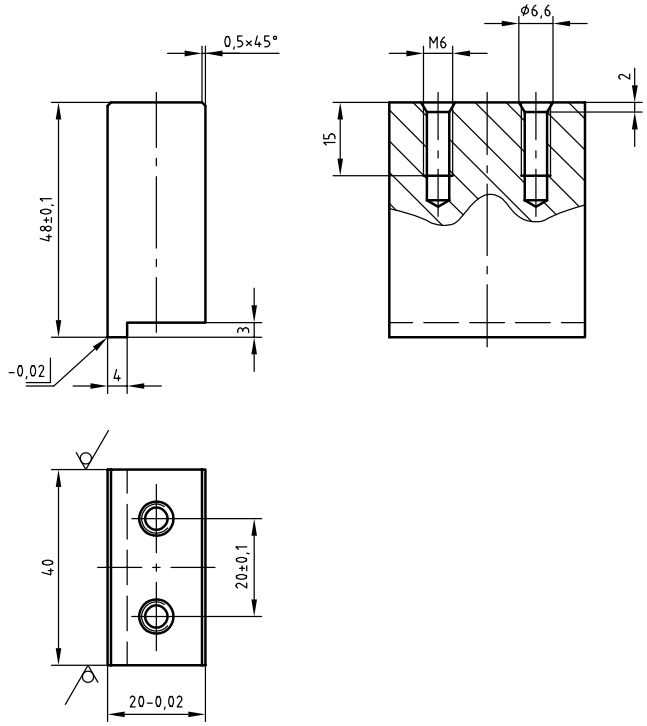


+0,2

-0,1
-0,3

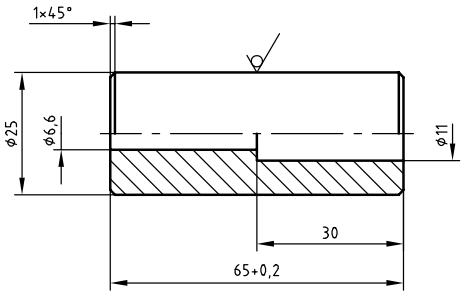
Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.

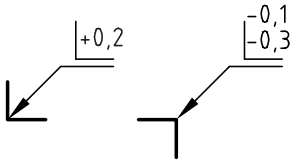
Skizze 8 Rz 16



Skizze 11 Rz 16

∅ 25* × 62,5+0,2





Für die Oberflächenbeschaffenheit der Bohrungen, Senkungen und geriebenen Bohrungen gilt der mit dem Fertigungsverfahren bei fachgerechter Anwendung erreichbare Endzustand.