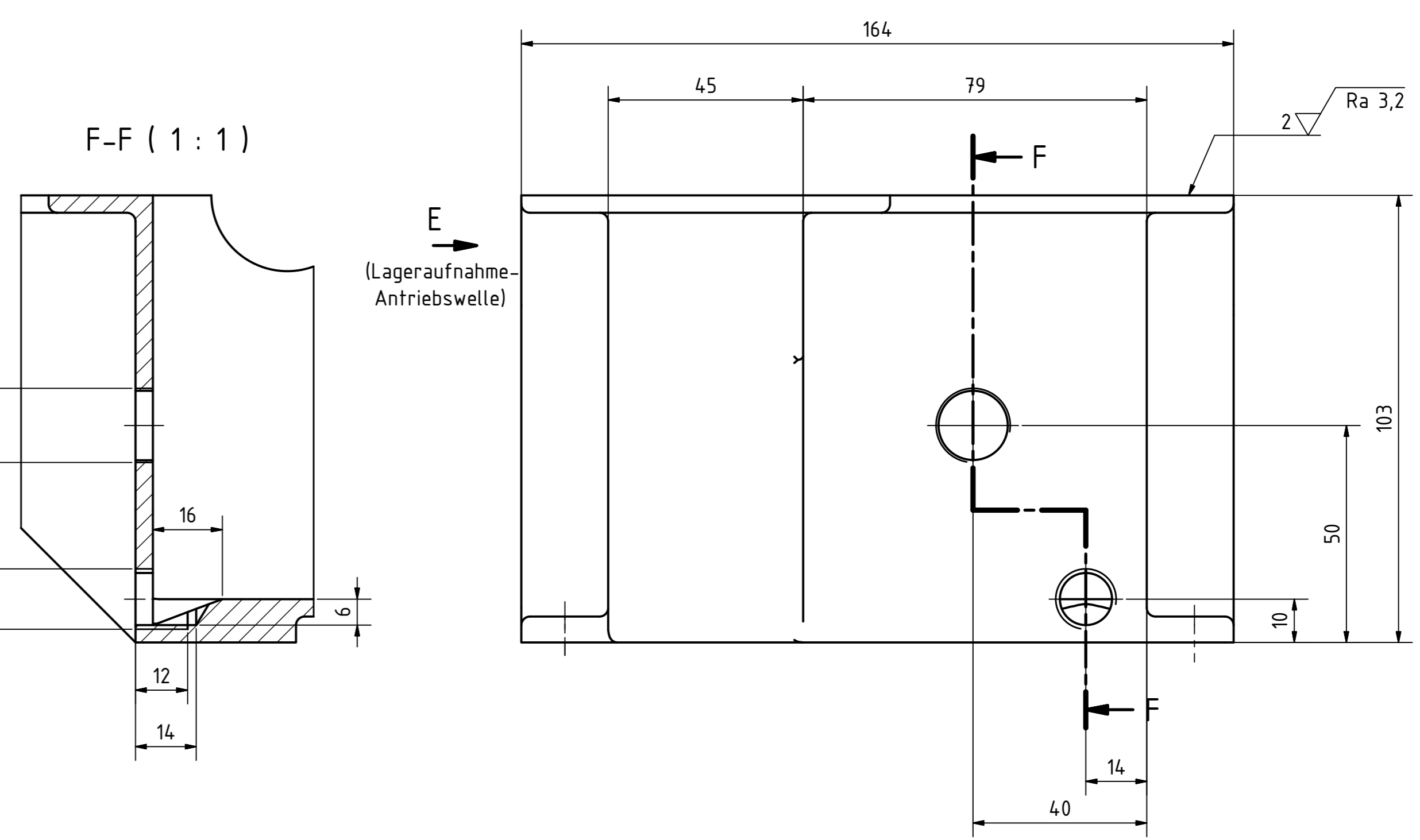
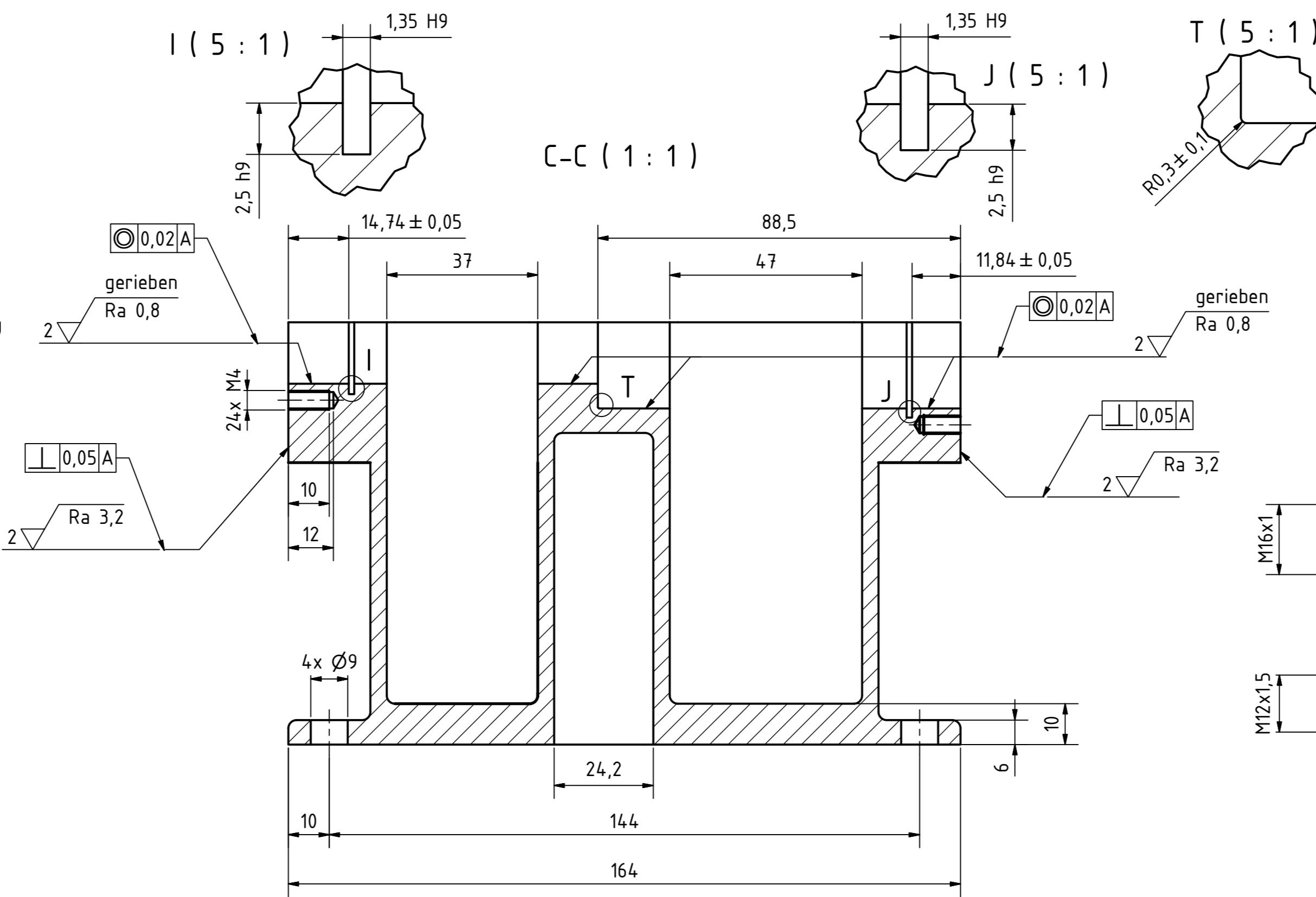
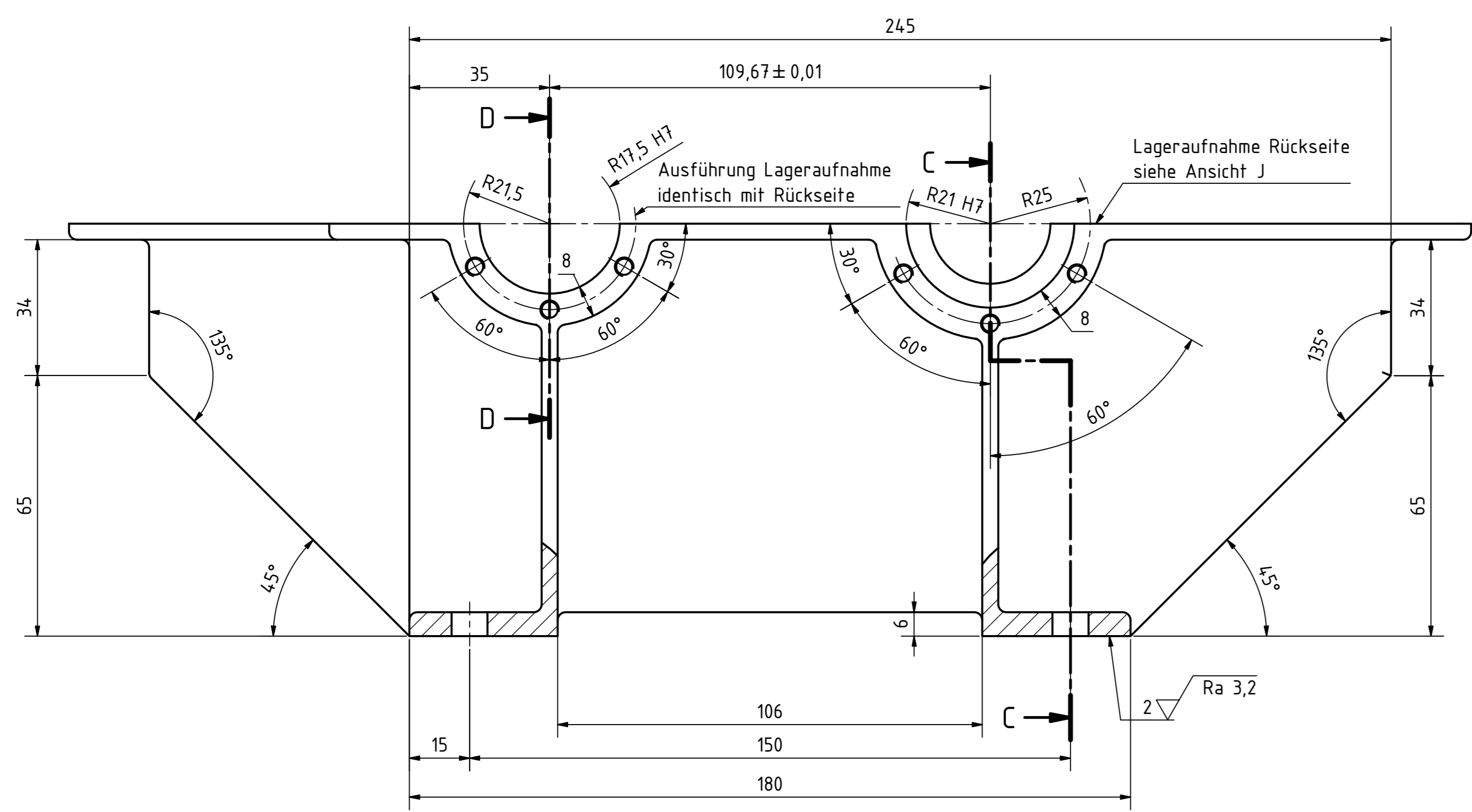


Stückliste als Anhang (Beiblatt)

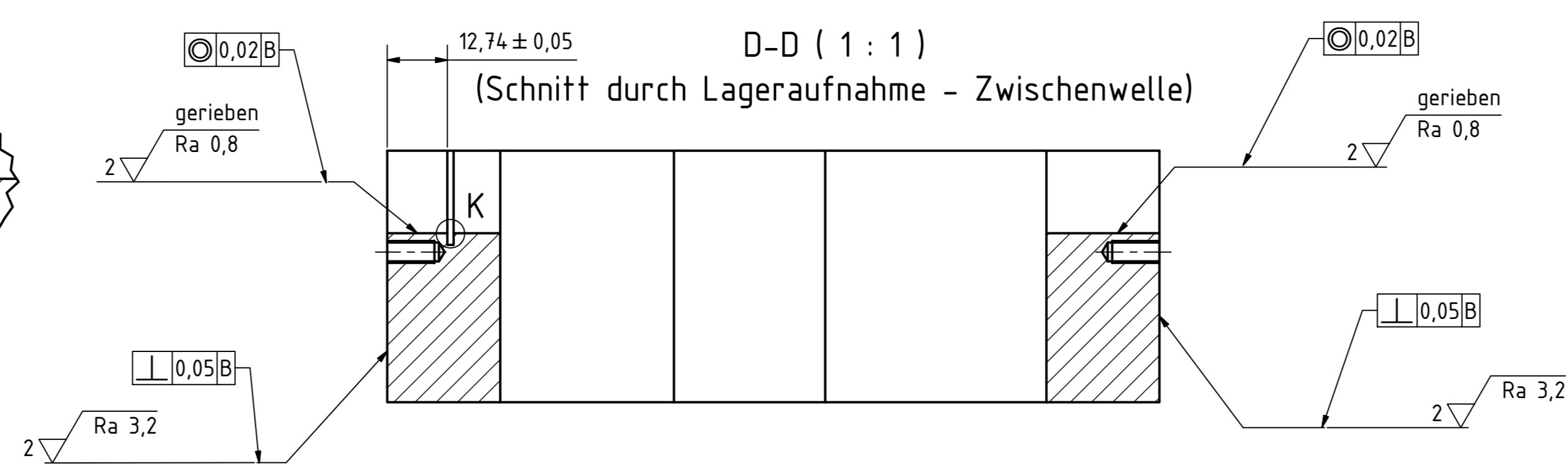
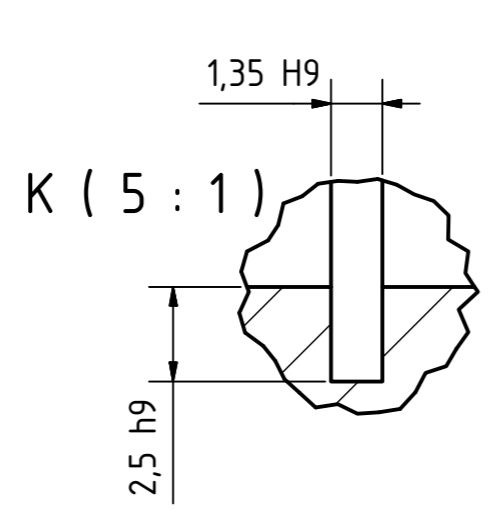
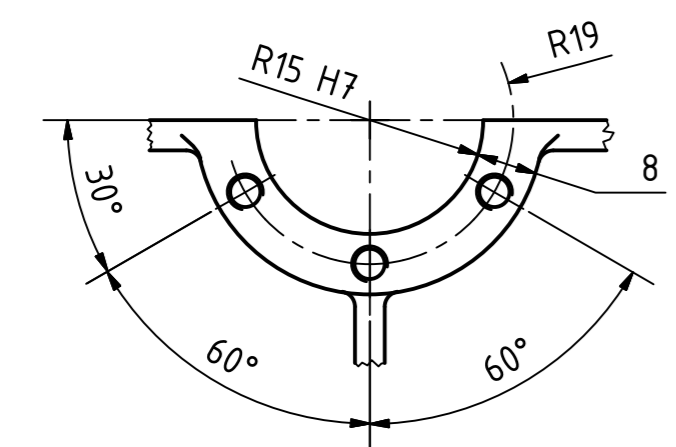
Kenndaten		Allg.Tol.		M		HTL1 Klagenfurt	
Eigenschaft	Werte	f	1 : 1				
ausgelegt für Motorleistung	1,5 kW	Stufen	14,44	Zusammenbauzeichnung			
Übersetzungsverhältnis	14,44	Stufen					
maximales Antriebsdrehmoment	11,6 Nm	Stufen					
maximales Ausgangsdrehmoment	16,7 Nm	Stufen					
Kupplung Antriebsseite für D	24 mm	Stufen					
Flanschkupplung Abtriebsseite bis D	80 mm	Stufen					
Antriebsdrehzahl	1480 U/min	3ABMI		Stirnradgetriebe		1,00	
Ausgangsdrehzahl	102,5 U/min					AD	

STÜCKLISTE						
TEIL	BEZEICHNUNG	ANZAHL	BESCHREIBUNG	NORM/ZEICHG NR	WERKSTOFF	ROHMAßE
1	Antriebswelle AN	1	Vollwelle D:20,5	1.7147	16MnCr5	D22x120
2	Abtriebswelle AB	1	Vollwelle D:30,5	1.7147	16MnCr5	D32x140
3	Zwischenwelle ZW	1	Vollwelle D:25,5	1.7147	16MnCr5	D28x145
4	Stirnzahnradpaar 1	2	1. Getriebestufe (Profilverschoben)	1.7147	16MnCr5	D185x30
5	Stirnzahnradpaar 2	2	2. Getriebestufe	1.7147	16MnCr5	D175x40
6	Kugellager 6200 NR	1	Rillenkugellager d10 (mit Ring)	6200NR	-	-
7	Kugellager 6202 NR	1	Rillenkugellager d15 (mit Ring)	6202NR	-	-
8	Kugellager 6004 NR	1	Rillenkugellager d20 (mit Ring)	6004NR	-	-
9	Kugellager 6004	1	Rillenkugellager d20	6004	-	-
10	Kugellager 6202	1	Rillenkugellager d15	6202	-	-
11	Kugellager 6200	1	Rillenkugellager d10	6200	-	-
12	Wellendichtring AS - 10 x 22 x 7 - NBR	1	f. Antriebswelle AN	DIN 3760	-	-
13	Wellendichtring AS - 20 x 30 x 7 - NBR	1	f. Abtriebswelle AB	DIN 3760	-	-
14	Verschlußschraube	2	DIN 908 - M12 x 1,5	DIN 908	-	-
15	Gehäuse	1	Gussgehäuse (Kugelgraphit)	ÖNORM EN 1563	EN-GJS-500-7	-
16	Gantner Ölschauglas	1	Ölschauglas M16x1,5-A	GN 743-11	-	-
17	Verschlußdeckel AN	1	Deckel für Antriebswelle	1.0037	S235JR	D50x25
18	O-Ring f. Verschlußdeckel AN	1	O-Ring 25 x 2,65 - N - NBR 70	DIN 3771	-	-
19	Verschlußdeckel ZW	2	Deckel für Zwischenwelle	1.0037	S235JR	D55x25
20	Verschlußdeckel AB	1	Deckel für Abtriebswelle	1.0037	S235JR	D60x25
21	O-Ring f. Verschlußdeckel AB	1	O-Ring 36,5 x 2,65 - N - NBR 70	DIN 3771	-	-
22	O-Ring f. Verschlußdeckel ZW	2	O-Ring 30 x 2,65 - N - NBR 70	DIN 3771	-	-
23	ROBA-ES d 10 / D 24	1	Kupplung Antriebswelle	940.000	-	-
24	GRF CF 24 - d 20	1	Flanschkupplung Abtriebswelle	57.278F	-	-
25	Passfeder A 6 x 6 x 25	1	Passfeder Abtriebswelle	DIN 6885	-	-
26	Innensechskantschraube M4 x 12	24	für Verschraubung Verschlußdeckel	ISO 4762	-	-
27	Innensechskantschraube M4 x 20	4	für Verschraubung Mittellagerung	ISO 4762	-	-
28	Sechskantschraube M6 x 18	14	mit Flansch für Flansch	DIN 6921	-	-
29	Sechskantmutter - M6	15	mit Klemmteil für Flansch	DIN EN 1663	-	-
30	Kerbnagel 6 x 8 - A St	2	Passstift (Gehäusezentrierung)	ISO 8746	-	-
31	Gewindestift M5 x 10	1	f. Flanschkupplung Abtriebswelle	DIN 914	-	-

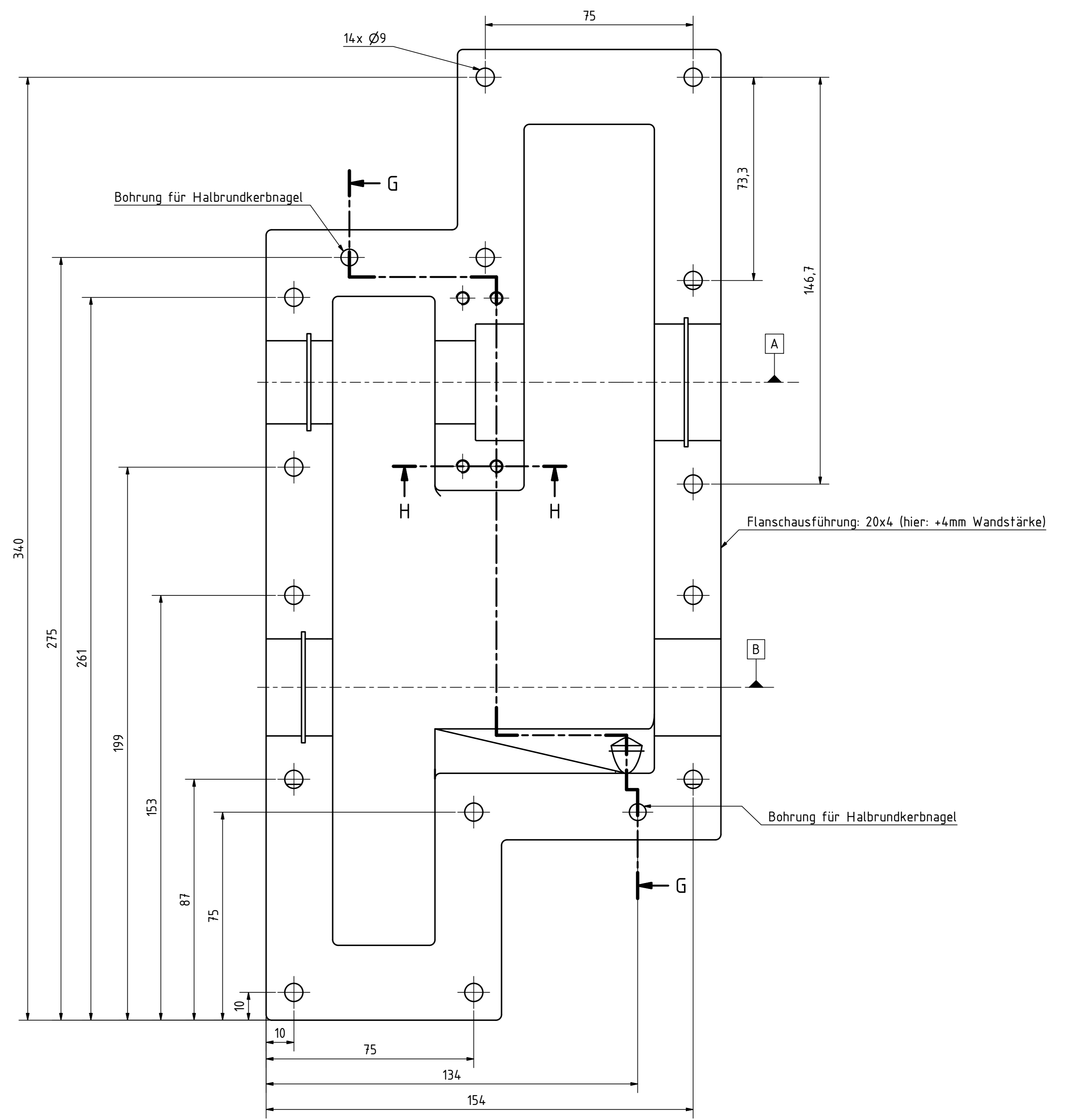
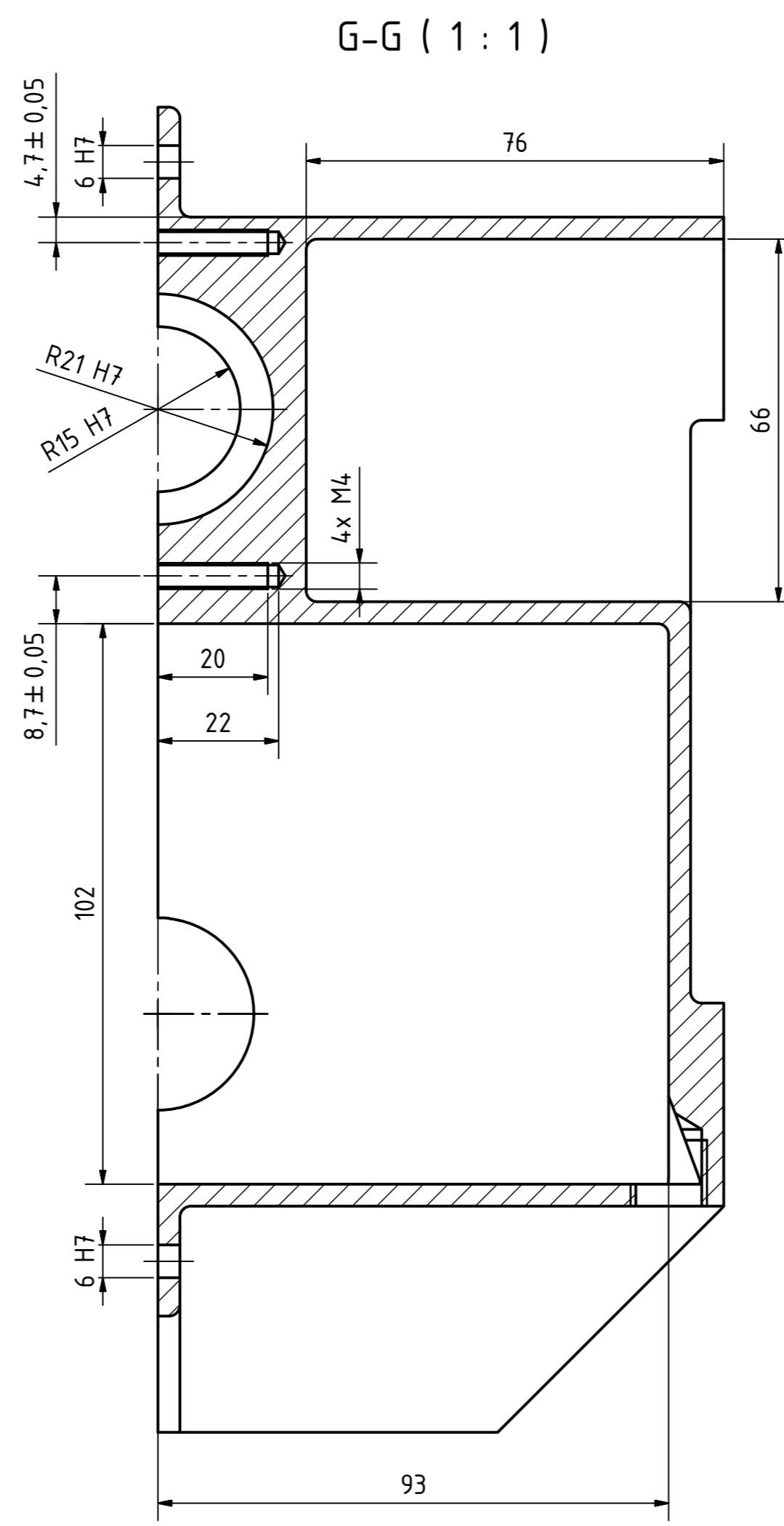
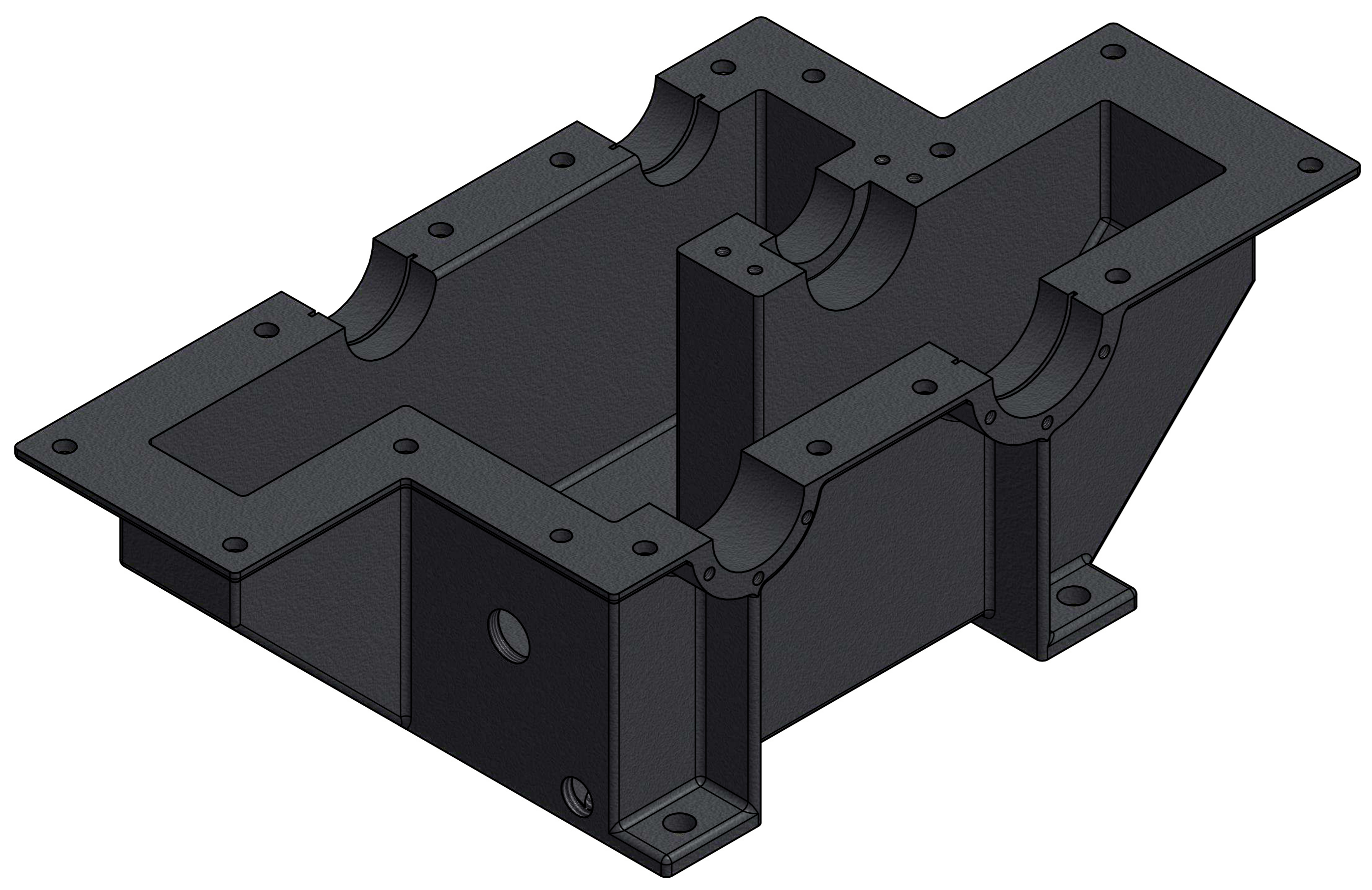
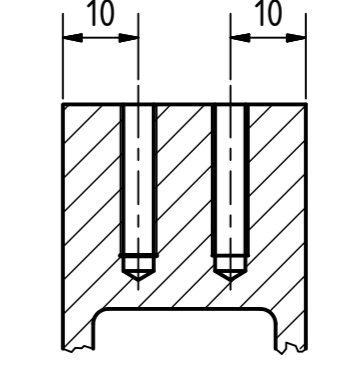
				Allg.Tol. f	M 1 : 1		
				Datum	Name	HTL1 Klagenfurt	
				Gezeichnet	11.06.2014	Girstmair	
				Kontrolliert		Stückliste	
				Norm			
				3ABMI		Stirnradgetriebe	
						1.00S	
						A3	
Status	Änderungen	Datum	Name				



E (1:1)
Ansicht Lageraufnahme - Antriebswelle



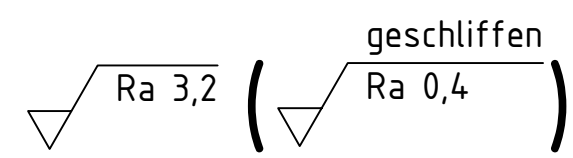
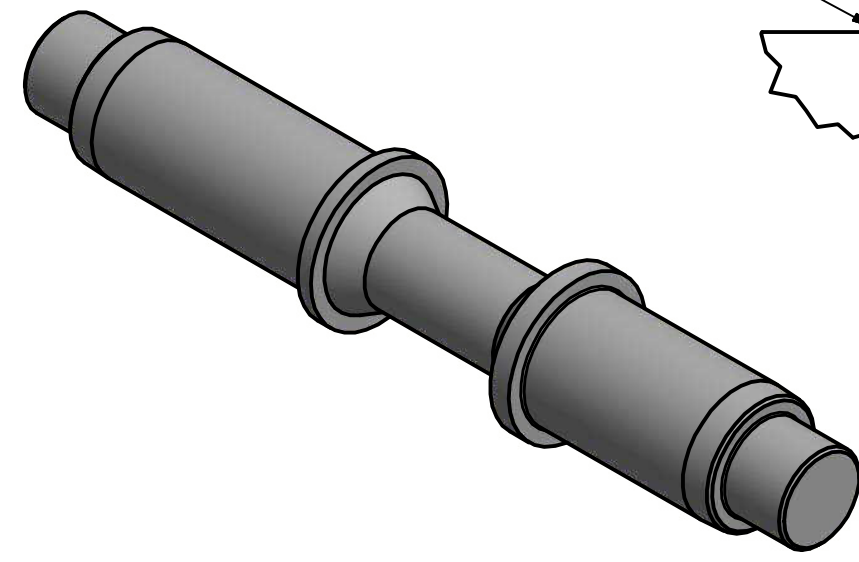
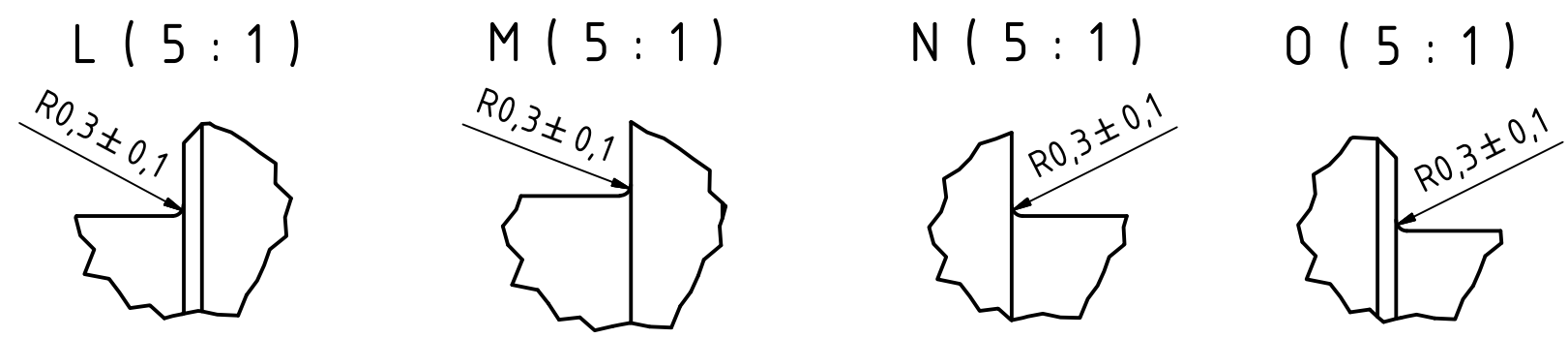
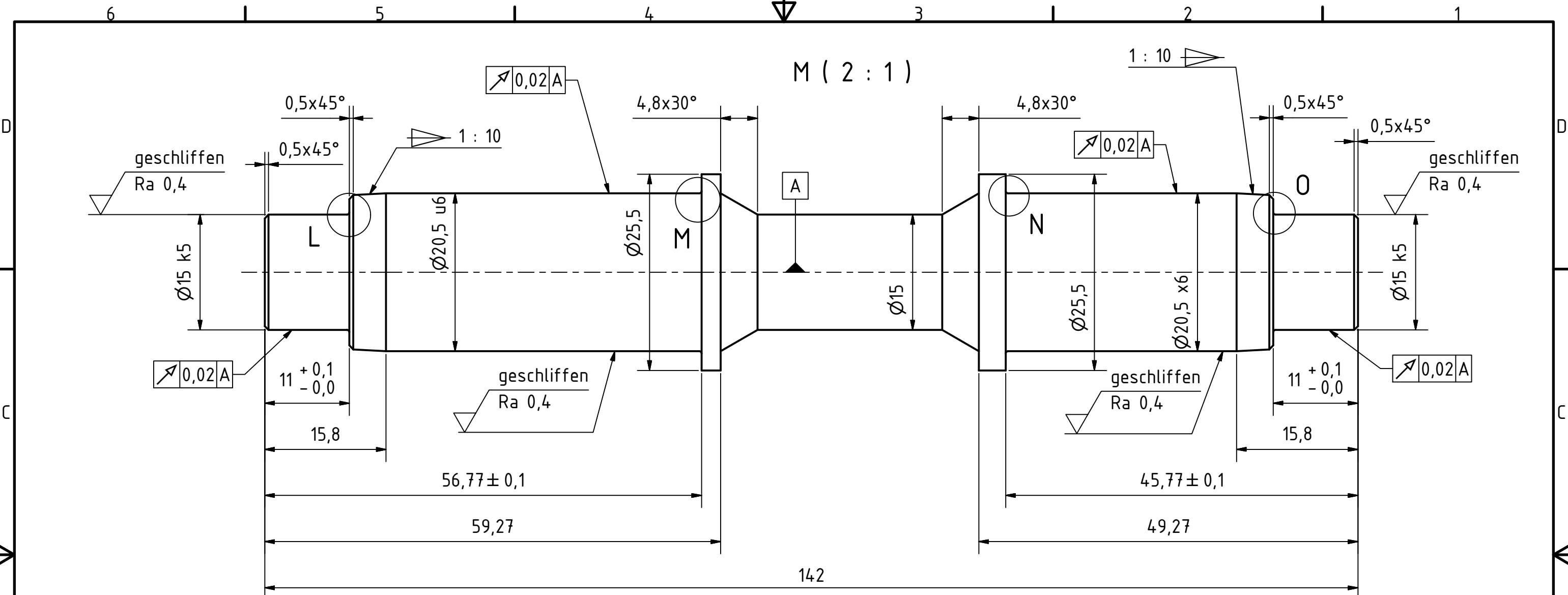
H-H (1:1)



$\sqrt{2} \sqrt{Ra 3,2}$ gerieben
 $\sqrt{Ra 0,8}$
 Toleranzabmaße
 Gussradien R = 2mm
 Wandstärke des Gehäuses (außer bemaßt) = 4mm
 Alle unbemaßten Kanten gratfrei ausführen!

Toleriertes Maß	Höchstmaß	Mindestmaß
R17,5 H7	17,518	17,500
R21 H7	21,021	21,000
D6 H7	6,012	6,000
2,5 H9	2,500	2,475
1,35 H9	1,375	1,350

TEIL	BEZEICHNUNG	ANZAHL	BESCHREIBUNG	NORM/ZEICHG NR	WERKSTOFF	ROHMABE
15	Gehäuse	1	Gussgehäuse (Kugelgrafit)	ONORM EN 1563	EN-GJS-500-7	
			Allg.Tol. f	M 1:1	HTL1 Klagenfurt	
			Datum: 11.09.2014		Gehäuse - Unterteil	
			Notiz:		3ABMI	
			Bohrung		Stirnradgetriebe	
			Stirnrad		1.01	
			Stirnrad		A0	



Toleranzabmaße		
Toleriertes Maß	Höchstmaß	Mindestmaß
D15 k5	15,009	15,001
D20,5 u6	20,554	20,541

Alle unbemaßten Kanten gratfrei ausführen!

OBJEKT	BEZEICHNUNG	ANZAHL	BESCHREIBUNG	NORM/ZEICHG NR	WERKSTOFF	ROHMAßE
3	Zwischenwelle ZW	1	Vollwelle D25,5	1.7147	16MnCr5	D28x145
			Allg.Tol. f	M 1 : 1	HTL1 Klagenfurt	
			Datum 11.06.2014	Name Girstmair	Zwischenwelle	
			Kontrolliert			
			Norm			
			3ABMI		Stirnradgetriebe	
					1.02	
					A3	
Status	Änderungen	Datum	Name			

P-P (1:1)

Ø180,68
Ø178,34
Ø171,68

0,05 A

0,02 A

geschliffen
Ra 0,4

0,5x45°

A

gehärtet
Ra 0,8

1x45°

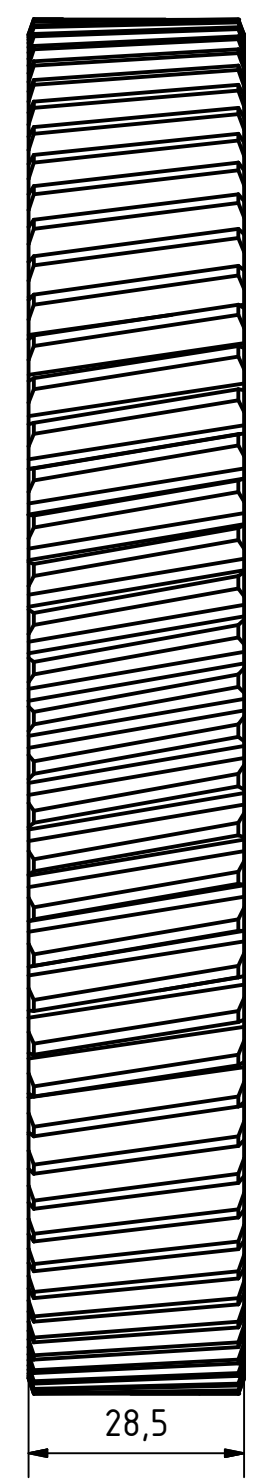
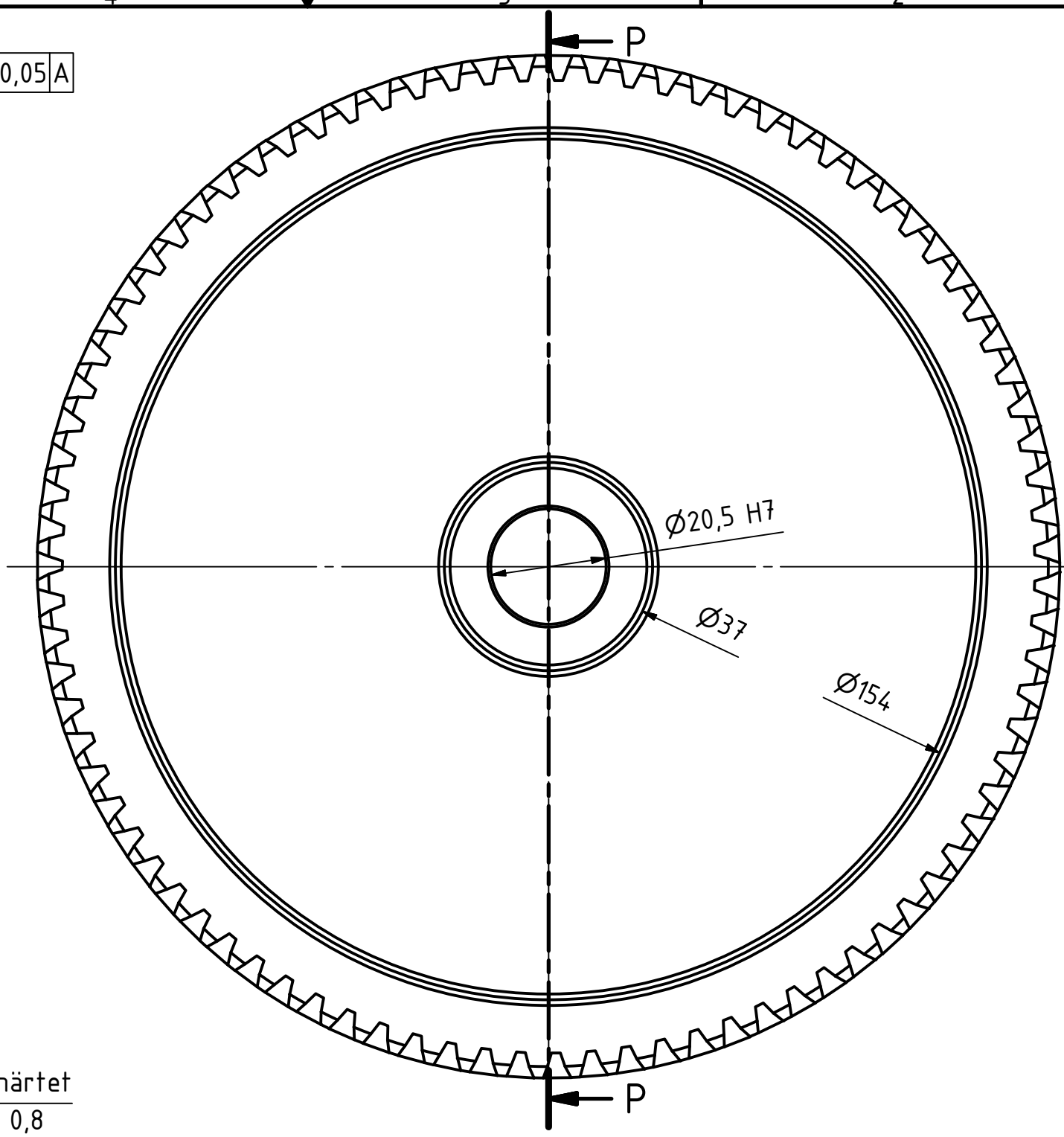
1x45°

12

Ra 3,2 (Ra 0,4 Ra 0,8)

Alle unbemaßten Kanten gratfrei ausführen!

Toleranzabmaße		
Toleriertes Maß	Höchstmaß	Mindestmaß
D18 H7	18,021	18,000



Kenndaten	
Eigenschaft	Werte
Stirnrad	2
Modul	2
Zähnezahl	87
Radbreite	28,5
Wälzkreisdurchmesser	178,34
Kopfkreisdurchmesser	180,68
Fußkreisdurchmesser	171,68
Eingriffswinkel	20°
Schrägungswinkel	10°
Profilverschiebungsfaktor V	0,25

TEIL	BEZEICHNUNG	ANZAHL	BESCHREIBUNG	NORM/ZEICHG NR	WERKSTOFF	ROHMAßE	
4	Stirnzahnrad 2	1	getriebenes Rad (Profilverschoben)	1.7147	16MnCr5	D185x30	
			Allg.Tol.	M			
			f	1:1	HTL1 Klagenfurt		
			Datum	Name	Zahnräder - Getriebestufe 1 (verschoben)		
			Gezeichnet	11.06.2014			Girstmair
			Kontrolliert				
			Norm				
			3ABMI		Stirnradgetriebe		
					1.03		
					A3		
Status	Änderungen	Datum	Name				