

Fertigung entsprechend Pflichtenheft für Hochvakuumbauteile  
 Manufacturing process in subject to specification "Pflichtenheft für Hochvakuumbauteile"

vakuumdicht: Integral-Leckrate  $5 \times 10^{-10}$  mbar\* $l/s$   
 Vacuum-tight: integral leakage rate  $5 \times 10^{-10}$  mbar\* $l/s$

SD-Nr.: UNI-DL1080

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN DIN ISO 1302		FREI MASS- TOLERANZEN DIN 150 2768	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MESSSTAB 1:2
RA (µm)	12, 6, 3, 1, 0,4	12, 6, 3, 1, 0,4			
RZ (µm)	63, 32, 16, 8, 4, 2	63, 32, 16, 8, 4, 2			
DIN 3141 REIHE 2		2005 TAG	NAMEN	BEZEICHNUNG	BLATT-NR.
		01.07.2005	Störmer	Lineardurchführung	1
		01.07.2005		STD-000-C49.000.000	1
					A1

DAWDM 31

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt. Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

06.33  
JULY 5, 2005  
ST LOBEN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG	
1	1	Membranbalg	STD-000-C49.001.000	2					
2	1	Abdeckhaube	STD-000-C30.002.000	3					
3	2	Schutzblech	STD-000-C30.003.000	3					
4	1	Miniaturzähler mit Lemo-Buchse	STD-000-B34.002.000	4					
5	1	Schlauchanschluß	DL 040.090	4					
6									
7									
8									
9	3	Justierbolzen	STD-000-C30.000.001	4	SW17x96		1.4301		
10	1	Justierplatte	STD-000-C30.000.002	1	236x188x15		AlMg4,5Mn0,7	vorgefräste Oberfläche premilled surface	
11	1	Führungsplatte	STD-000-C30.000.003	2	230x182x12		AlMg4,5Mn0,7	vorgefräste Oberfläche premilled surface	
12	3	Führungssäule	STD-000-C30.000.004	2	Ø20h6x442		1.4112		
13	1	Abschlußplatte	STD-000-C30.000.005	1	236x188x12		AlMg4,5Mn0,7	vorgefräste Oberfläche premilled surface	
14	1	Anschlußplatte	STD-000-C30.000.006	4	91.5x80x12		1.4301		
15	2	Schlauchschelle Unterteil	STD-000-C30.000.007	4	25x19x29		AlCuMgPb F38		
16	2	Schlauchschelle Oberteil	STD-000-C30.000.008	4	25x9x9		AlCuMgPb F38		
17	1	Endschalterhalterung	STD-000-C30.000.009	2	436x24x30x3		AlMgSi0.5F22		
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	2005	TAG	NAME	BENENNUNG Lineardurchführung linear feedthrough		BLATT 1
				BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN.-NR. STD-000-C49.000.000		BLATTZAHL 7
				GEPR.	5.7.05	Z.J.			
				FREIG.	6.7		ERSATZ DURCH: ..		

GSI  
DARMSTADT

11:01

JUNE 30, 2005

Störmer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
18	1	Endschalteranschlag	STD-000-C30.000.010	4	49x43x10		AlCuMgPb F38	.
19	1	Schutzhaube	STD-000-C30.000.011	2	244x192x451x4		Acryl-Glas PMMA-HI nach ISO 7823-2	glasklar · crystal clear
20	1	Abdeckplatte	STD-000-C30.000.012	3	451x244x4		Acryl-Glas PMMA-HI nach ISO 7823-2	glasklar · crystal clear
21	2	Konsole für Endschalter	STD-000-B49.000.013	4	35x20x5		1.4301	.
22	2	Leiste für Endschalter	STD-000-B49.000.014	4	35x20x5		1.4301	.
23	1	Schelle	SIS-DL 020.000.100	4	44x10x1.5		1.4301	.
24	6	Scheibe	ESR-DL 080.000.090	4	Ø25x5		1.4301	.
25	3	STAR-Linear-Set	DL 500.000.100	4	Typ 1083-620-20	F.STAR	.	
26	1	Befestigungswinkel	DL 050.000.051	4	105x22x53x4		1.4301	.
27	2	Überwurfmutter	DX 070.000.010	4	Ø21x13		Ms 58	.
28	2	Schlauchtülle	SIS-DF 010.000.230	4	Ø16.5x55		1.4301	.
29	1	Adapterplatte für Miniaturzähler	STD-V01-B34.000.002 B	3	160x120x6		AlMgSi0.5F22	
30	1	Steckerkasten	STD-V01-B34.000.003	3	Typ 224-925	Fa.RS	AlMgSi0.5F22	Nacharbeit subsequent machining
31	1	Schlauchklemme	DF 240.000.070	4	52x16x10		AlMg3	
32	4	Stehbolzen	DF 240.000.140	4	SW13x120		1.4301	
33	2	Klemmstück	DF 240.000.200	4	25x23x10		PVC hart	
34	1	Abdeckplatte	DF 240.000.210 A	4	99x82x1		1.4301	

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	<b>GS I</b>  <b>DARMSTADT</b>	2005	TAG	NAME	BENENNUNG <b>Lineardurchführung</b> linear feedthrough	BLATT 2	
					BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C49.000.000	BLATTZAHL 7
					GEPR.	5.7.05	7.2			
					FREIG.	6.2.		ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:	

11:05

JUNE 30, 2005

STOERMER

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
35	1	Schelle	STD-000-B34.000.016	4	10x10x45	.	AlMgSi0.5F22	
36	.	.	.	.	.	.	.	
37	.	.	.	.	.	.	.	
38	.	.	.	.	.	.	.	
39	.	.	.	.	.	.	.	
40	.	.	.	.	.	.	.	
41	12	Zylinderschraube	.	.	M8x70	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
42	4	Zylinderschraube	.	.	M8x35	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
43	4	Zylinderschraube	.	.	M8x25	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
44	3	Zylinderschraube	.	.	M8x20	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
45	3	Zylinderschraube	.	.	M8x16	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
46	2	Zylinderschraube	.	.	M5x45	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
47	2	Zylinderschraube	.	.	M5x12	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
48	4	Zylinderschraube	.	.	M5x6	EN 1207	5.8	verzinkt zinc-plated
49	4	Zylinderschraube	.	.	M4x12	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated
50	4	Zylinderschraube	.	.	M5x8	DIN 912	8.8	verzinkt zinc-plated
51	4	Zylinderschraube	.	.	M3x30	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated

REV.	ANDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI		2005	TAG	NAME	BENENNUNG Lineardurchführung Linear feedthrough		BLATT 3
.	.	.	.	DARMSTADT		BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.		BLATTZAHL 7
.	.	.	.			GEPR.	5205	8,2	STD-000-C49.000.000		
.	.	.	.			FREIG.			ERSATZ FUER: .		
										ERSETZT DURCH: .	

11.08

JUNE 30, 2005

STOERMER

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL.-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
52	2	Zylinderschraube	.	.	M4x16	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated
53	8	Zylinderschraube	.	.	M4x8	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated
54	4	Senkschraube	.	.	M4x10	EN 2009	5.8	verzinkt zinc-plated
55	2	Zylinderschraube	.	.	M3x25	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated
56	8	Zylinderschraube	.	.	M3x20	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated
57	2	Zylinderschraube	.	.	M3x12	DIN 912	5.8	verzinkt zinc-plated
58	4	Zylinderschraube	.	.	M3x16	EN 1207	5.8	verzinkt zinc-plated
59	12	Zylinderschraube	.	.	M3x5	EN 1207	5.8	verzinkt zinc-plated
60	4	Zylinderschraube	.	.	M2x16	EN 1207	5.8	verzinkt zinc-plated
61	.	.	.	.	.	.	.	.
62	.	.	.	.	.	.	.	.
63	.	.	.	.	.	.	.	.
64	.	.	.	.	.	.	.	.
65	24	Scheibe	.	.	Ø8.4	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated
66	12	Scheibe	.	.	Ø5.3	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated
67	10	Scheibe	.	.	Ø4.3	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated
68	20	Scheibe	.	.	Ø3.2	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated

11.08

JUNE 30, 2005

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Lineardurchführung linear feedthrough	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.		STD-000-C49.000.000
.	.	.	.		GEPR.	5.7.05	Störmer		BLATTZAHL	
.	.	.	.		FREIG.	6.7.	Störmer	ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .	

stoermer



1	2	3	4	5	6	7	8	9	
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG	
69	4	Scheibe	.	.	Ø2.2	DIN 125	St	verzinkt zinc-plated	
70	.	.	.	.	.	.	.	.	
71	.	.	.	.	.	.	.	.	
72	.	.	.	.	.	.	.	.	
73	.	.	.	.	.	.	.	.	
74	.	.	.	.	.	.	.	.	
75	6	Mutter	.	.	M10	EN 24032	8	verzinkt zinc-plated	
76	20	Mutter	.	.	M 8	EN 24032	8	verzinkt zinc-plated	
77	2	Mutter	.	.	M 5	EN 24032	8	verzinkt zinc-plated	
78	.	.	.	.	.	.	.	.	
79	.	.	.	.	.	.	.	.	
80	.	.	.	.	.	.	.	.	
81	.	.	.	.	.	.	.	.	
82	.	.	.	.	.	.	.	.	
83	.	.	.	.	.	.	.	.	
84	1	Kupplungsstecker	7-polig	.	Typ 3475 002	Fa. Nies Bergen-Enkheim	.	.	
85	1	Kupplungsdose	7-polig	.	Typ 3476 002	Fa. Nies Bergen-Enkheim	.	.	
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Lineardurchführung Linear feedthrough	BLATT 5
.	.	.	.	BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN. -NR.	STD-000-C49.000.000	BLATTZAHL 7
.	.	.	.	GEPR.	5.7.05	<i>[Signature]</i>	ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:	
.	.	.	.	FREIG.	6.7.	<i>[Signature]</i>			

GSI  
DARMSTADT

11:08

JUNE 30, 2005

Stoermer

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG		
86	4	Subminiaturschalter	.	.	Typ DB 1CA 1LC	Fa. Cherry, Bayreuth	.	.		
87	4	Schlauch	.	.	1Ø6x1.75	Fa. R&W Conrad	Silikon mit Glasfaser Silicone with glass fibre	bei Montage ablängen trimming when mounting		
88	4	1 Ohr-Klemme	.	.	Typ 13.3 RER	Fa. Oetiker, 79346 Endingen	.	.		
89	3	Halter für Kabelbinder	.	.	GSI-Lager Nr. 01145	.	.	.		
90	6	Kugelscheibe	Form C	.	Typ 742-110	Fa. Norelem	St	verzinkt zinc-plated		
91	3	Kegelpfanne	Form D	.	Typ 742-210	Fa. Norelem	St	verzinkt zinc-plated		
92	4	Schlauchschele "Norma"	.	.	Klemmbereich 10-16 mm	Fa. R+W Conrad Art. Gr.: 16	.	.		
93	12	ELESA-Rändelschraube	.	.	Typ GN 591- 25-M6-16	Fa. Ganter	.	.		
94	.	.	.	.	.	.	.	.		
95	.	.	.	.	.	.	.	.		
96	.	.	.	.	.	.	.	.		
97	.	.	.	.	.	.	.	.		
98	.	.	.	.	.	.	.	.		
99	.	.	.	.	.	.	.	.		
100	1	Normzylinder mit einseitiger Endlagenverriegelung im Abschlußflansch (permanente Zugkraft am Zylinder 500 N) Standard cylinder with one sided locking mechanism in endflange (permanent tractive force at cylinder 500 N)	.	.	Typ DNC-50-150-PPV	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	mit metallischem Endanschlag im Anschluß- flansch (Höhwiederholgenauigkeit ±0,1mm) with metallic mechanical end stop in endflange (Stroke repeat accuracy ±0,1mm)		
101	1	Flexo-Kupplung	.	.	Typ FK-M16x1.5	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.		
102	2	Drosselrückschlagventil	.	.	Typ GRLA-1/4-RS-B	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.		
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT		2005 TAG NAME BEARB. 01.07. Störmer GEPR. 5705 ZR FREIG. 6.7. JK		BENENNUNG Lineardurchführung linear feedthrough ZEICHN.-NR. STD-000-C49.000.000 ERSATZ FUER: .		BLATT 6 BLATZAHL 7

11:08

JUNE 30, 2005

Störmer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL.-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
103	4	Nutenstein	.	.	Typ M3-M4 Teile Nr. 649711	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	C45K	.
104	1	L-Verschraubung	.	.	Typ LIK-1/4	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
105	5	Schlauchtülle	.	.	Typ N-1/4-P-6	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
106	2	Schalldämpfer	.	.	Typ U-1/4	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
107	15	Dichtring	.	.	Typ O-1/4	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
108	1	Magnetventil	.	.	Typ MFH-5-1/4-B	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
109	1	Magnetspule für Gleichstrom 24 Volt	.	.	Typ MSFG-24DC/42AC	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
110	1	Schwenkflansch	.	.	Typ SNBC-50-R3	Fa. Festo-Pneumatic Berkheim Esslingen	.	.
111	1	Ankerschäkel	.	.	Typ LA0103	Fa. Meili, Hanau	.	.
112	2	Kabelkupplung	.	.	Typ PCA.05	Fa. LEMO, München	.	.
113	2	O-Ring	.	.	OR 6x2	Fa. Freudenberg, Weinheim	72 NBR 872	.
114	1	BNC Durchführung Buchse Buchse	.	.	Einlochmontage	Fa. Suhner Best.Nr.: 34BNC-50-0-1	.	.
115	1	BNC Kabelstecker	.	.	für kabel RG 58	Fa. Radiall Best.Nr.: 316 072	.	.
116	1	SHV Durchführung Buchse Buchse	.	.	Einlochmontage	Fa. Suhner Best.Nr.: 34SHV-50-0-5/133NE	.	.
117	1	SHV Kabelstecker	.	.	für kabel RG 174 /U	Fa. Suhner Best.Nr.: 11SHV-50-3-10C	.	.
118			.	.			.	.
119			.	.			.	.

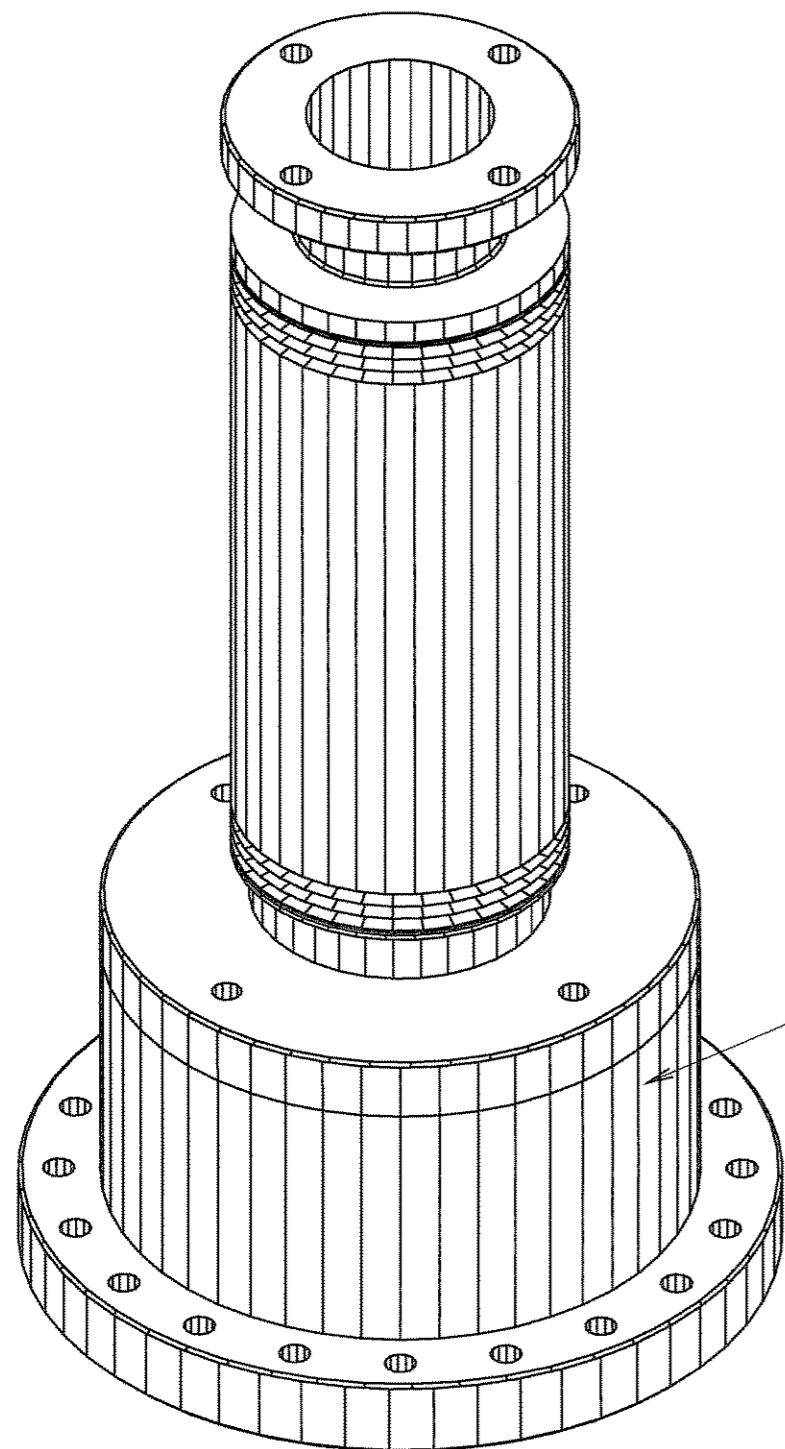
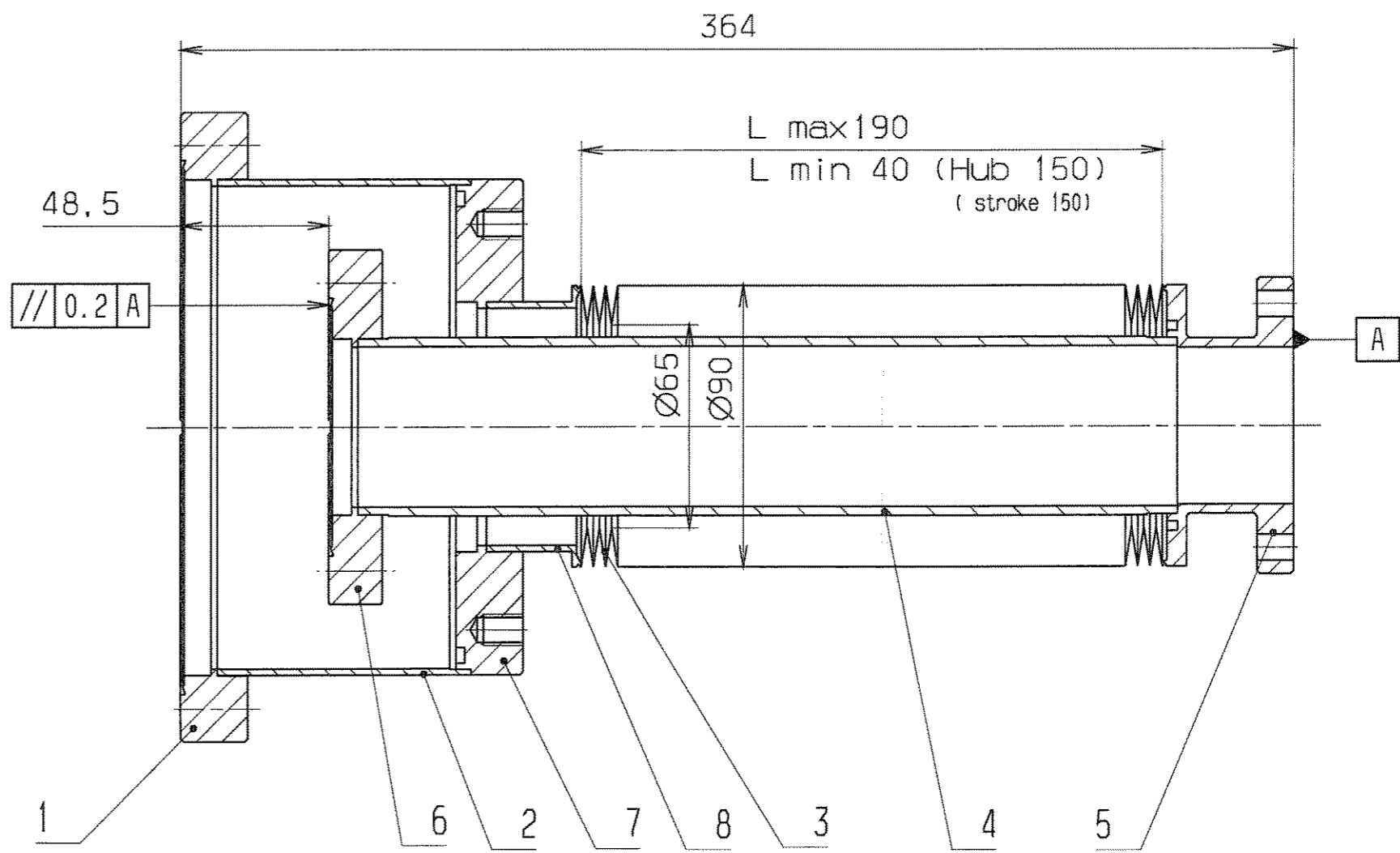
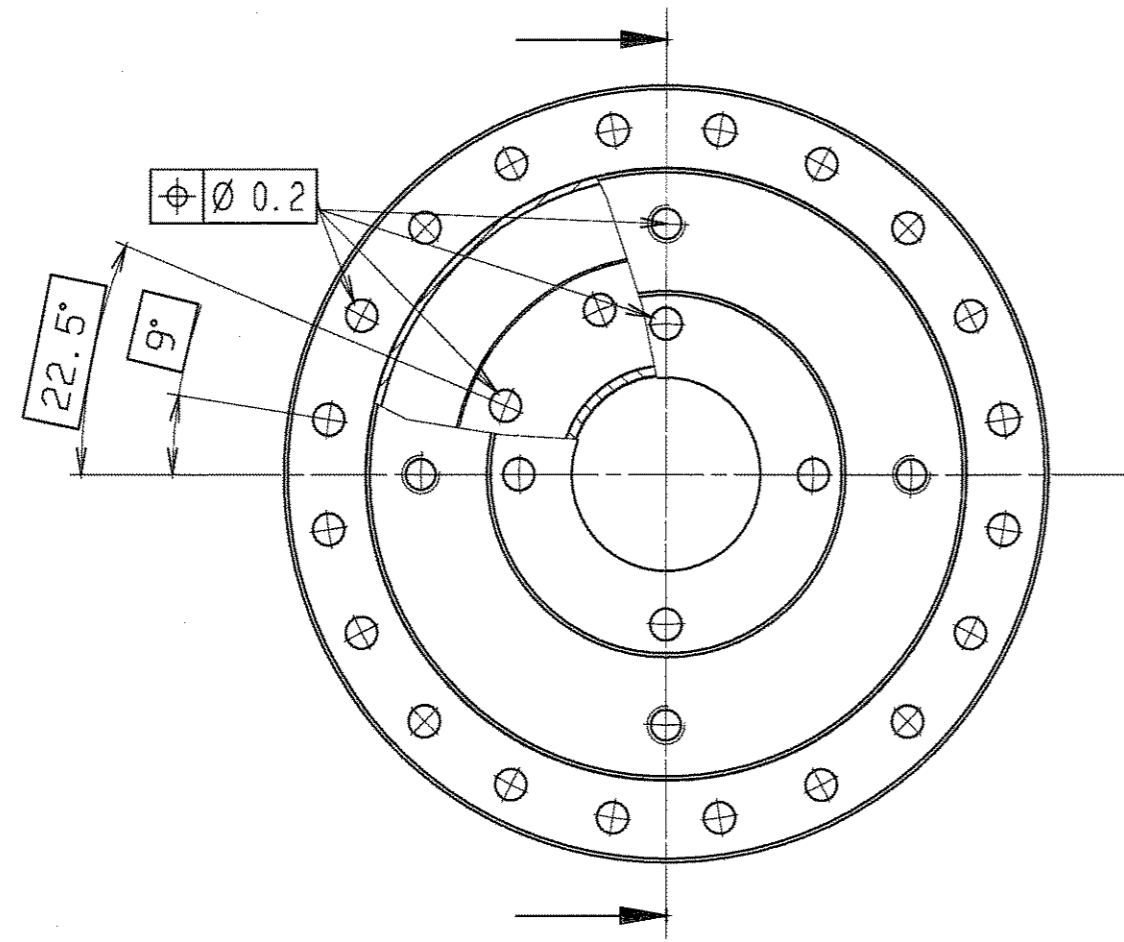
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Lineardurchführung Linear feedthrough STD-000-C49.000.000	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.		7
.	.	.	.		GEPR.	S. Z. Z.				BLATTZAHL
.	.	.	.		FREIG.	6.7.				7
.	.	.	.					ERSATZ FUER: .		ERSETZT DURCH: .

11.08

JUNE 30, 2005

51021818





hier Zeichnungsnummer STD-000-C49.001.000 eingraviert  
drawing number STD-000-C49.001.000 engraved here

Balgdaten: 50 Membranpaare  
30 000 Lebenszyklen  
bellow data: 50 membranes pair  
30 000 life cycles

vakuumdicht geschweisst  
Integral-Leckrate  $\leq 5 \times 10^{-10}$  mbar\*l/s  
vacuum-tight welded  
integral-leak rate  $\leq 5 \times 10^{-10}$  mbar\*l/s

Fertigung entsprechend Pflichtenheft  
für Hochvakuumbauteile  
Manufacturing process in subject to  
specification "Pflichtenheft für Hochvakuumbauteile"

ultraschallgereinigt  
ultrasonic-cleaned

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererlangung. Eine unsere vorherige Zustimmung ohne schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Rechte an dieser Zeichnung sind in anderer Weise in abweichlichen Verträgen, Verträgen, Zeichnungen oder anderen Dokumenten vorbehalten und können ausdrücklich angegeben sein.

Copying of this document, and giving it to others and the use of information of the contents thereof, are forbidden without the prior written consent of the manufacturer. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302		FREI MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB 1:2
RA (µM)	12.5 3.2 0.8 0.4 0.1 0.05	ISO 2768			BLATT-NR 
NIQ	Nb Nb Nb Nb Nb Nb	m			BLATTANZAHL 
RZ (µM)	RZ100/RZ25/RZ6.3/RZ2	DIN 3141 REIHE 2	2005 TAG NAME	BENENNUNG	FORMAT A2
			BEFAB. 01.07. Störmer	Membranbalg	
			GEPR. 07.08. Z.1		ZEICHN.-NR. STD-000-C49.001.000
			FREI 07.08. Z.1	ERSATZ FÜR: .	ERSETZT DURCH: .
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT	

07:26  
JULY 5, 2005  
STÖRMER

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Schweißflansch	STD-000-C30.001.001	3	DN 160 CF-F	.	1.4435 o.1.4306	in ESU-Qualität oder geschmiedet in ESU quality or forged
2	1	Verbindungsrohr	STD-000-C49.001.001	4	Ø159x2x83	.	1.4301	.
3	1	Membranbalg	.	.	Ø90xØ65 50 Membranpaare	.	AM350	30 000 Lastspiele 30 000 life cycles
4	1	Tragrohr	STD-000-C30.001.004	3	Ø57x2,9x268	.	1.4301	.
5	1	Balganschluß rechts	STD-000-C30.001.005	3	Ø95x43	.	1.4435 o.1.4306	in ESU-Qualität oder geschmiedet in ESU quality or forged
6	1	Flansch	DF 240.010.010	4	DN 63 CF-F	.	1.4435 o.1.4306	in ESU-Qualität oder geschmiedet in ESU quality or forged
7	1	Tragflansch	DF 240.010.030	3	Ø159x22	.	1.4301	.
8	1	Balganschluß links	DF 240.010.040	4	Ø90x31	.	1.4435 o.1.4306	in ESU-Qualität oder geschmiedet in ESU quality or forged
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

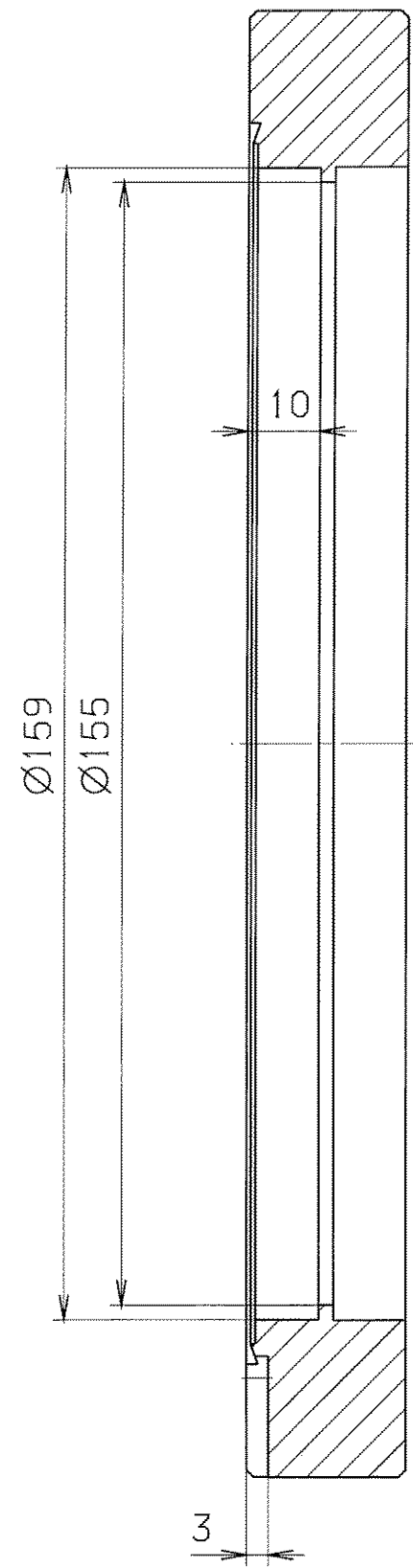
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Membranbalg STD-000-C49.001.000	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	01.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.		1
.	.	.	.		GEPR.	5.7.05	Z. Z.			BLATTZAHL
.	.	.	.		FREIG.	6.2.		ERSATZ FUER: .		1
								ERSATZT DURCH: .		

11:24

JUNE 30, 2005

5:06:11 PM

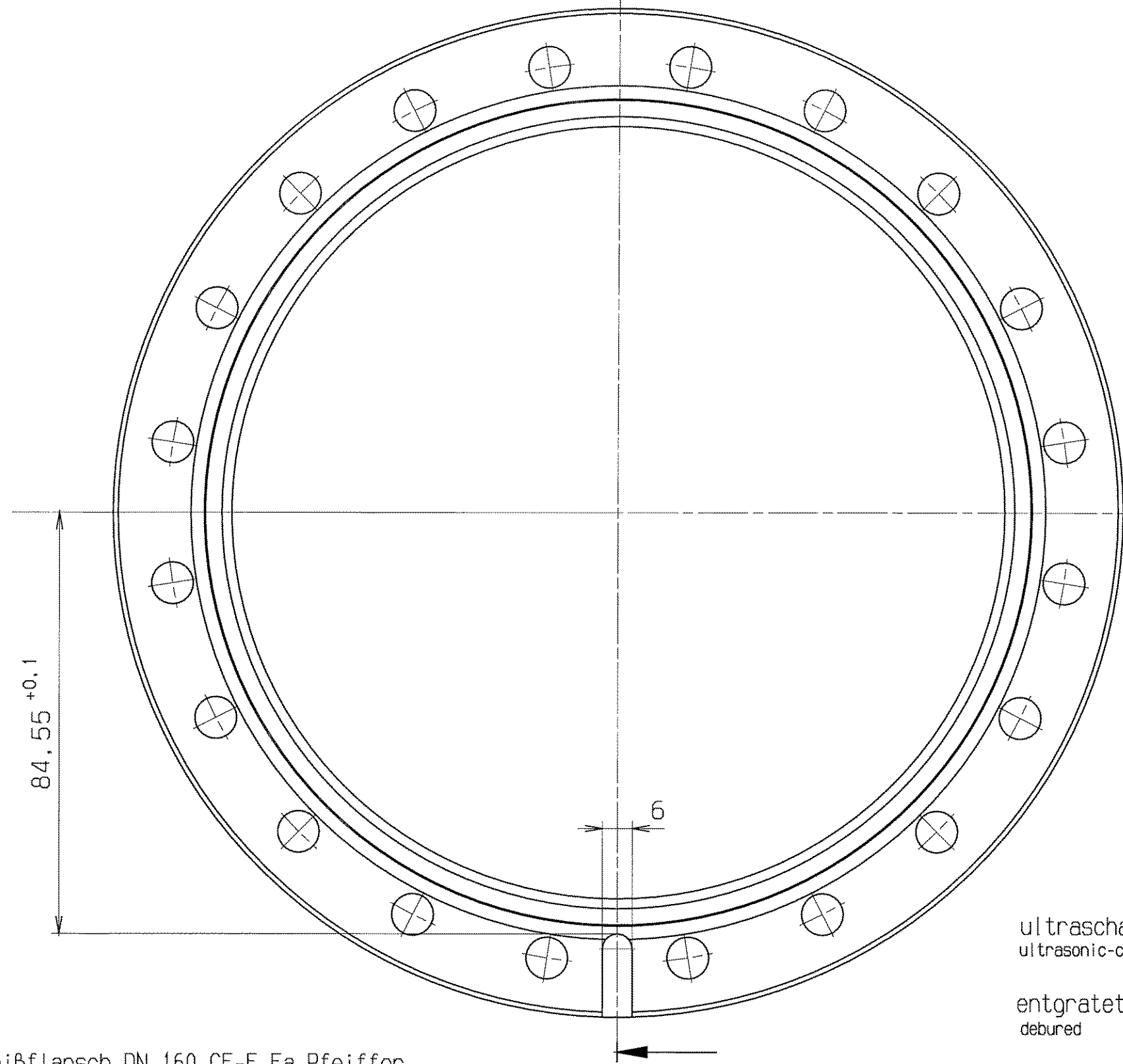
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



Schweißflansch DN 160 CF-F Fa.Pfeiffer  
(Nacharbeit)

Welding flange DN 160 CF-F Fa.Pfeiffer  
(refinishing operation)

<b>GSI Darmstadt</b> Abt.: Strahldiagnose	
Zur Fertigung freigegeben	
Datum: 14.06.05	Name: 



ultraschallgereinigt  
ultrasonic-cleaned

entgratet  
deburred

$\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF 1.4435 oder 1.4306 in ESU-Qualität oder geschmiedet in ESU quality or forged		MASSSTAB 1:1	
DIN ISO 1302				ISO 2768		m					
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	2005		TAG		NAME		
	N10	N6	N3		BEARB.		17.03.		Störmer		
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1	GEPR.		09.06				
DIN 3141 REIHE 2				FREIG.		26.05.05				BENENNUNG	
										Schweißflansch	
										ZEICHN.-NR.	
										STD-000-C30.001.001	
										FORMAT	
										A3	
AUSGABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		ERSATZ FÜR:	
										ERSETZT DURCH:	

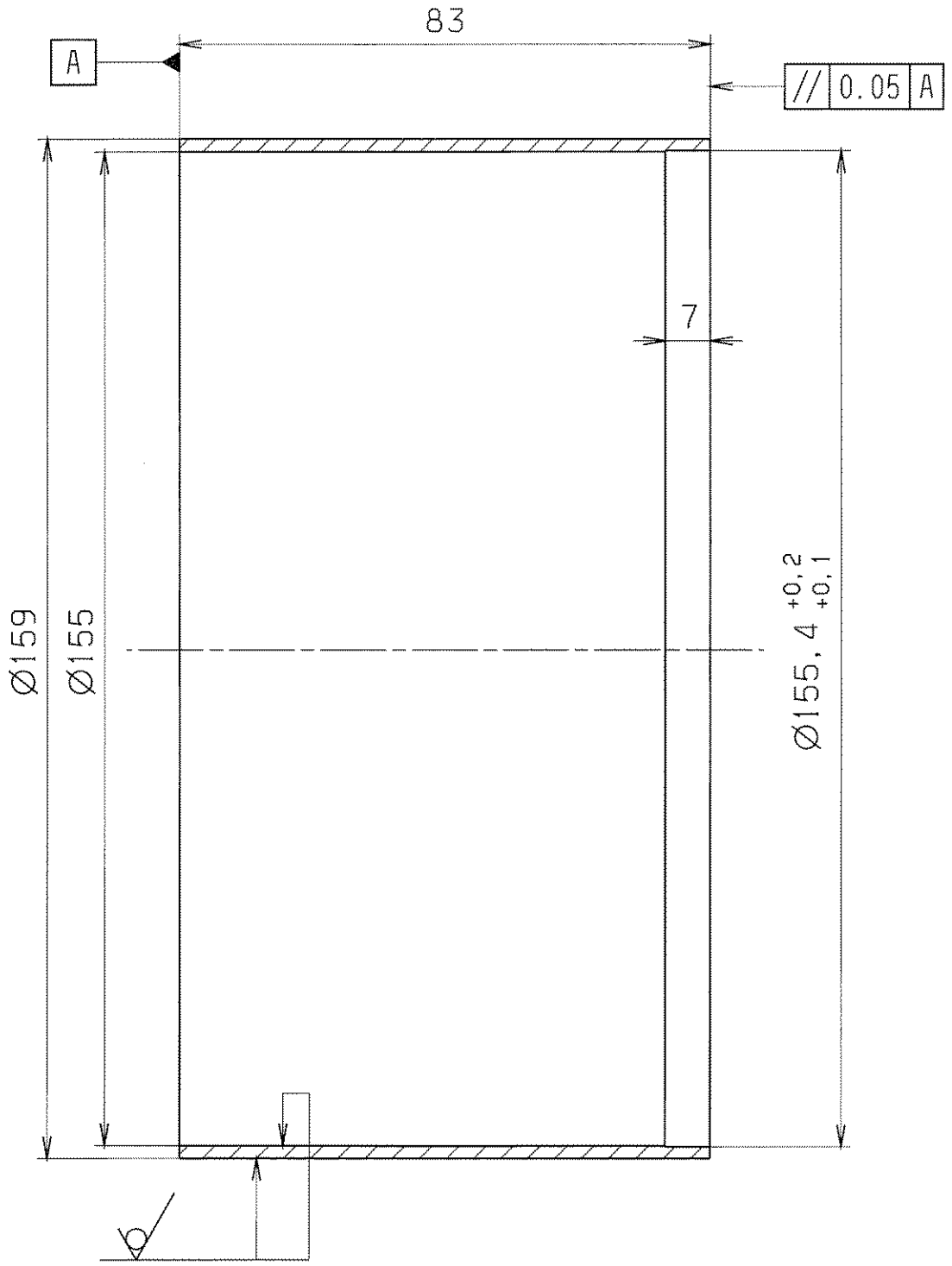
13:03

JUNE 2. 2005

stoerner


Copying of this document, and giving it to others and the use of  
 communication of the contents thereof, are forbidden without  
 express authority. Offenders are liable to the payment of damages.  
 All rights are reserved in the event of the grant of a patent or  
 the registration of a utility model or design.




Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den  
 Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige  
 Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten  
 zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte  
 auch nicht in anderer Weise abschnurtechnisch verwendet werden. Zu-  
 dem sind die Erfindungen vorbehalten, die in der Zeichnung offenbart  
 sind, wenn diese Erfindungen vor dem Erfindungsdatum nicht allgemein  
 bekannt waren.



ultraschallgereinigt  
 ultrasonic-cleaned

entgratet  
 deburred

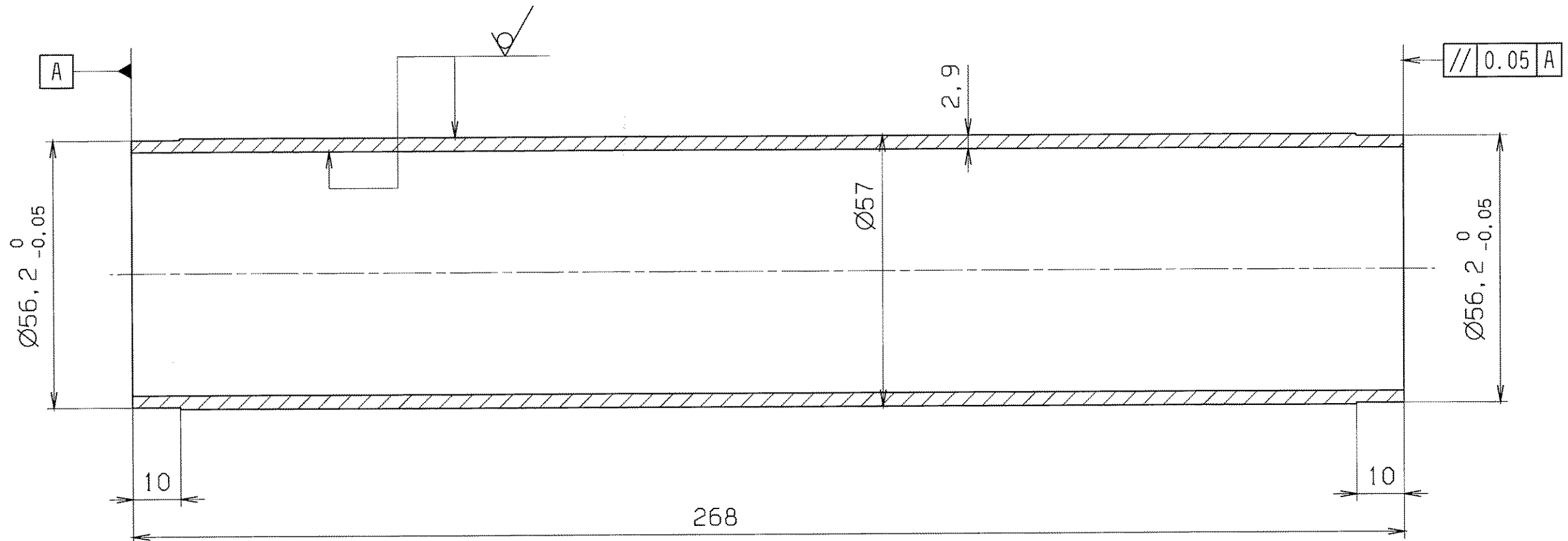
$\sqrt{Rz\ 25}$  (  )

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302							
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.1	1.4301	1:1	
NT0	N8	N5	N3				
RZ (µM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
				BEARB.	01.07.	Störmer	Verbindungsrohr
				GEPR.	5.7.05	Z.L.	
				FREIG.	6.2.	Z.L.	
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR. STD-000-C49.001.001	FORMAT A4
ERSATZ FÜR: .						ERSATZT DURCH: .	

09:52

JUNE 30, 2005

stoermer



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahlendiagnose

Zur Fertigung freigegeben

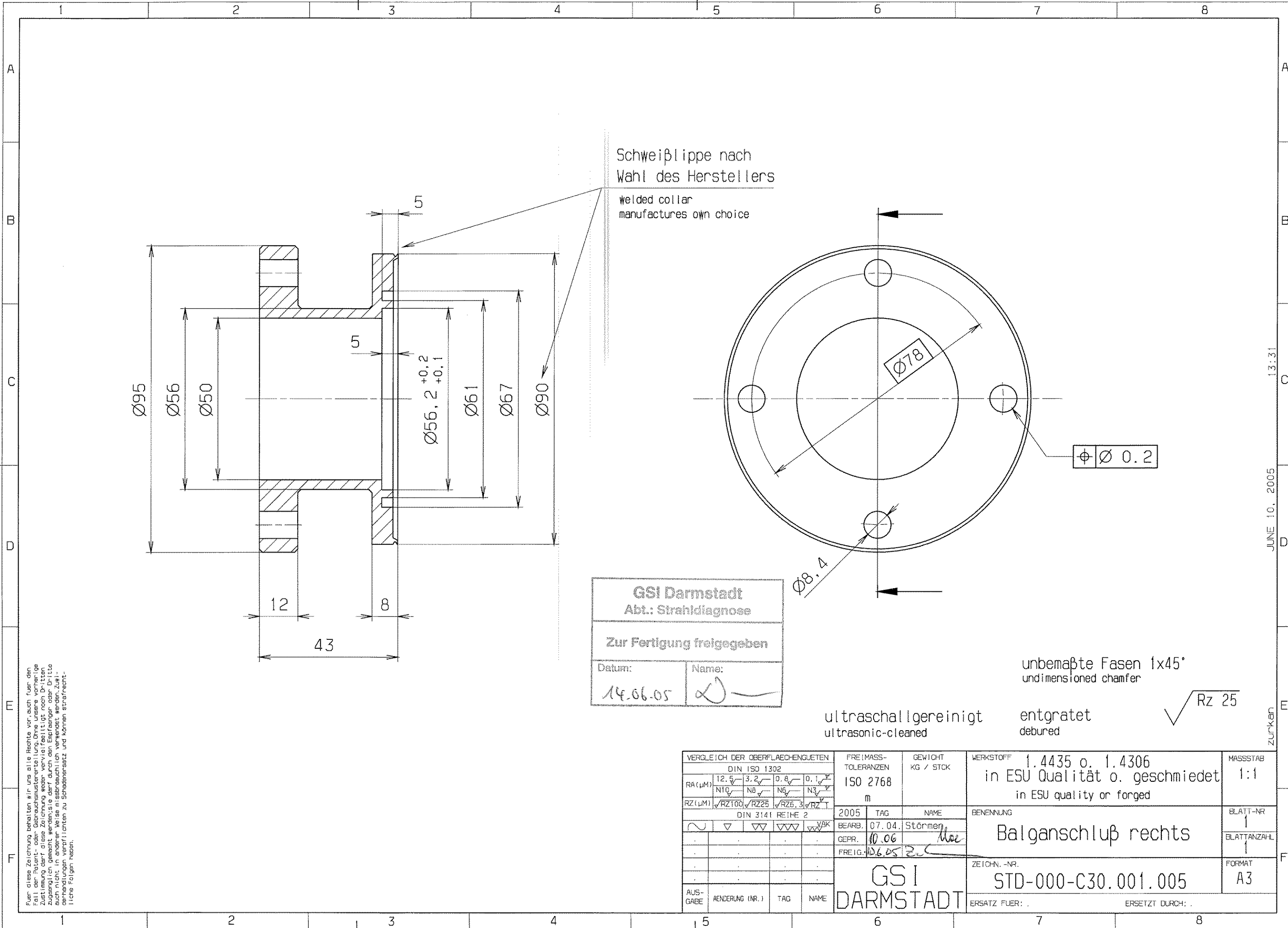
Datum: 14.06.05 Name: [Signature]

ultraschallgereinigt    entgratet  
 ultrasonic-cleaned    deburred

$\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN		FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302		ISO 2768		m		1.4301		1:1	
RA (µm)	12.5 ✓ 3.2 ✓ 0.8 ✓ 0.1 ✓	2005		BEARB.	31.05.	BENENNUNG		BLATT-NR.	
	NT0 ✓ NB ✓ N5 ✓ N3 ✓	TAG		NAME		Tragrohr		↑	
RZ (µm)	✓RZ100 ✓RZ25 ✓RZ6.3 ✓RZ T	BEARB.		GEPR.		ZEICHN.-NR.		BLATTANZAHL	
	DIN 3141 REIHE 2	FREI G.		09.06		STD-000-C30.001.004		↑	
	~ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ VAK	GSI DARMSTADT		ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:		FORMAT	
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME					A3	

14:40  
 MAY 31, 2005  
 stoermer



Schweißlippe nach  
Wahl des Herstellers  
welded collar  
manufactures own choice

**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahldiagnose

Zur Fertigung freigegeben

Datum: 14.06.05      Name: [Signature]

unbemaßte Fasen 1x45°  
undimensioned chamfer

ultraschallgereinigt  
ultrasonic-cleaned

entgratet  
deburred

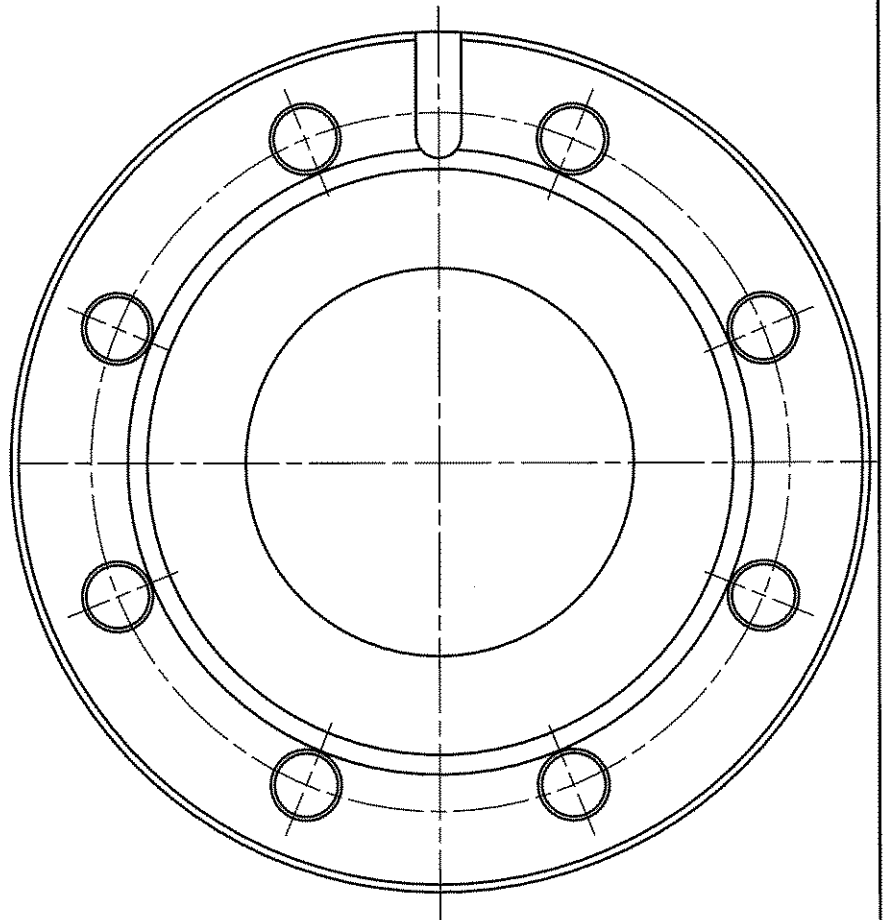
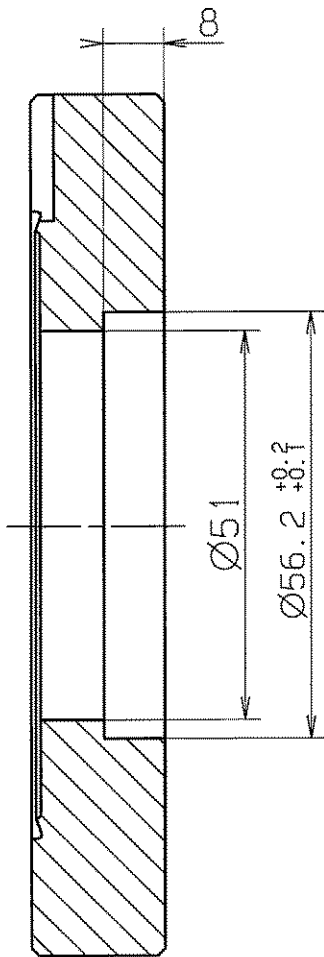
Rz 25

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwahlbehandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI(MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STÜCK		WERKSTOFF 1.4435 o. 1.4306		MASSSTAB 1:1	
DIN ISO 1302				ISO 2768				in ESU Qualität o. geschmiedet			
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			in ESU quality or forged				
	√	√	√	√							
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.2							
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		BENENNUNG		BLATT-NR. 1	
VAK				BEARB. 07.04. Störmer		NAME		Balganschluß rechts		BLATTANZAHL 1	
				GEPR. 10.06 [Signature]				ZEICHN.-NR.		FORMAT A3	
				FREI G. 14.06.05 [Signature]				STD-000-C30.001.005		ERSATZ FUER: .	
				GSI DARMSTADT				ERSETZT DURCH: .			
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME								

JUNE 10, 2005 13:31 ZURÜCKGEH

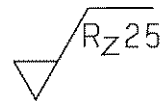




Nacharbeit

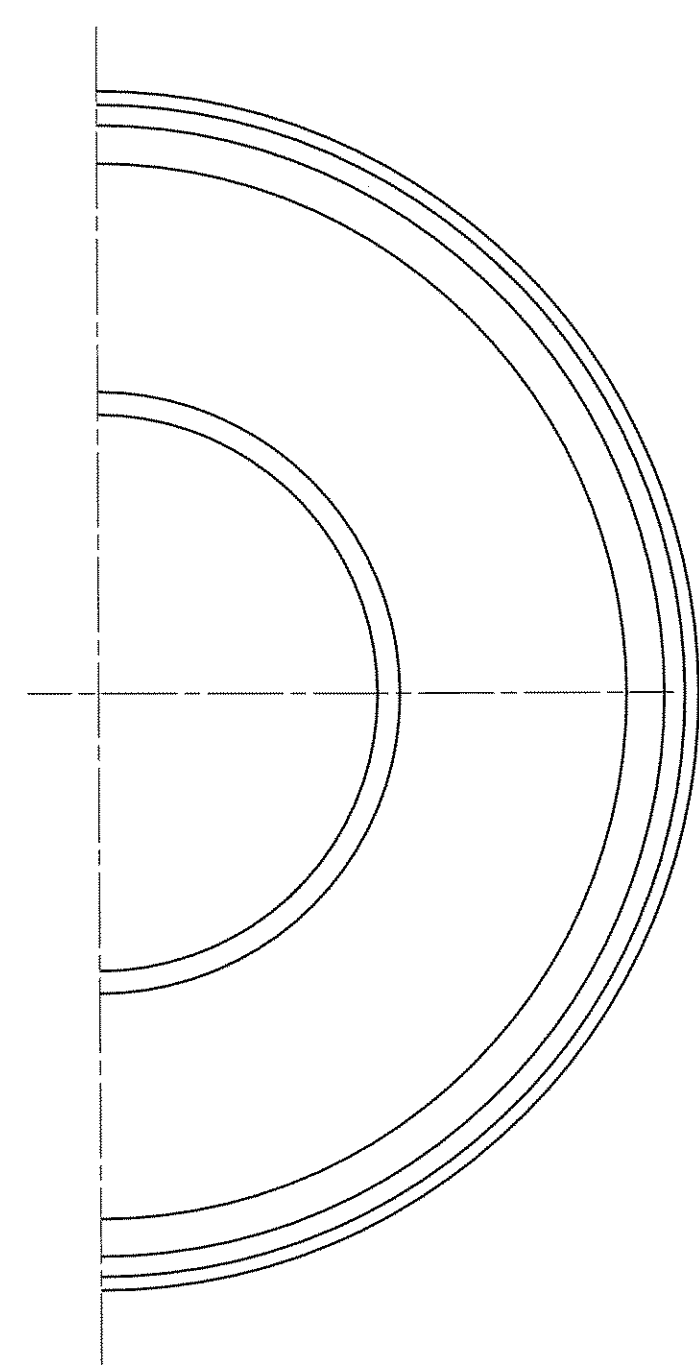
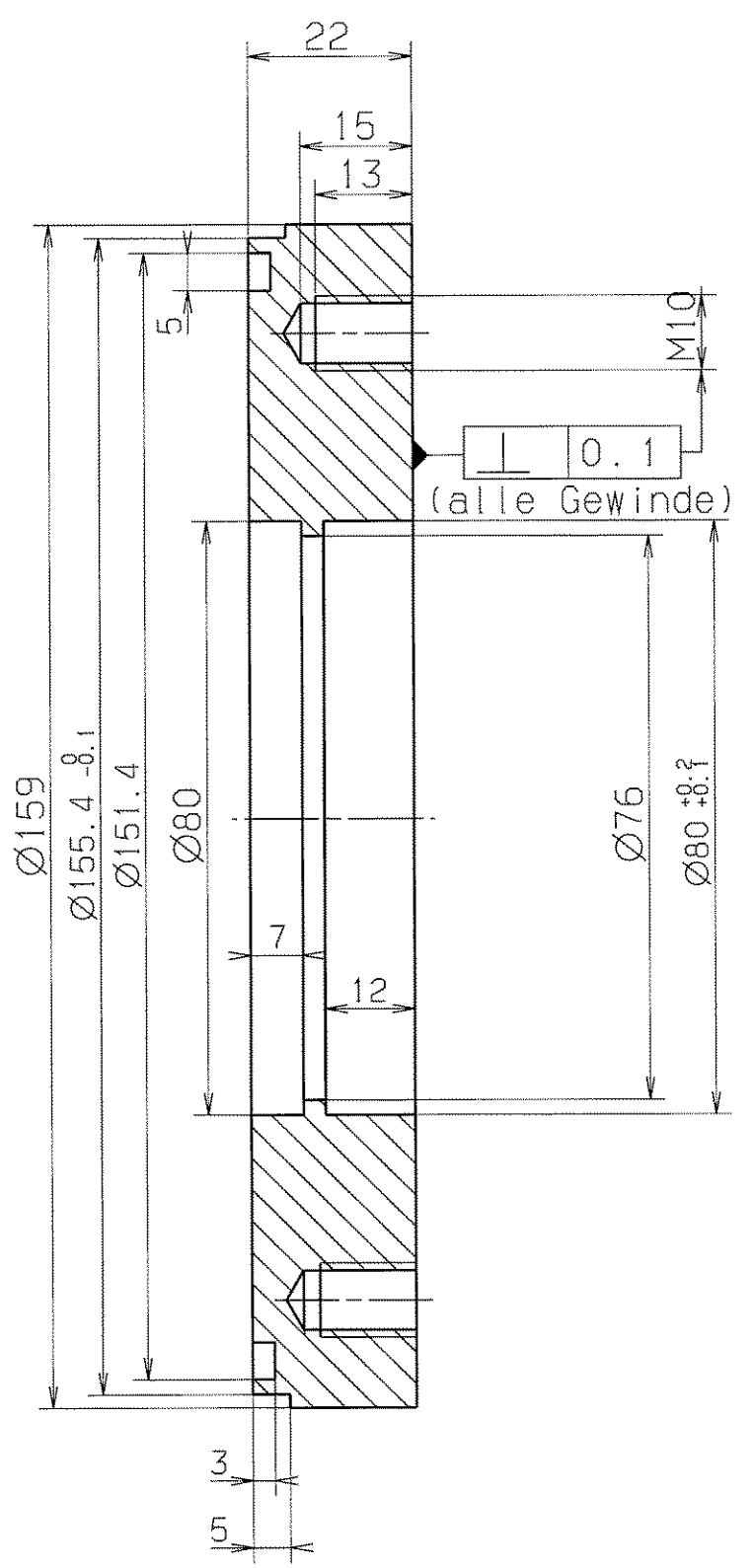
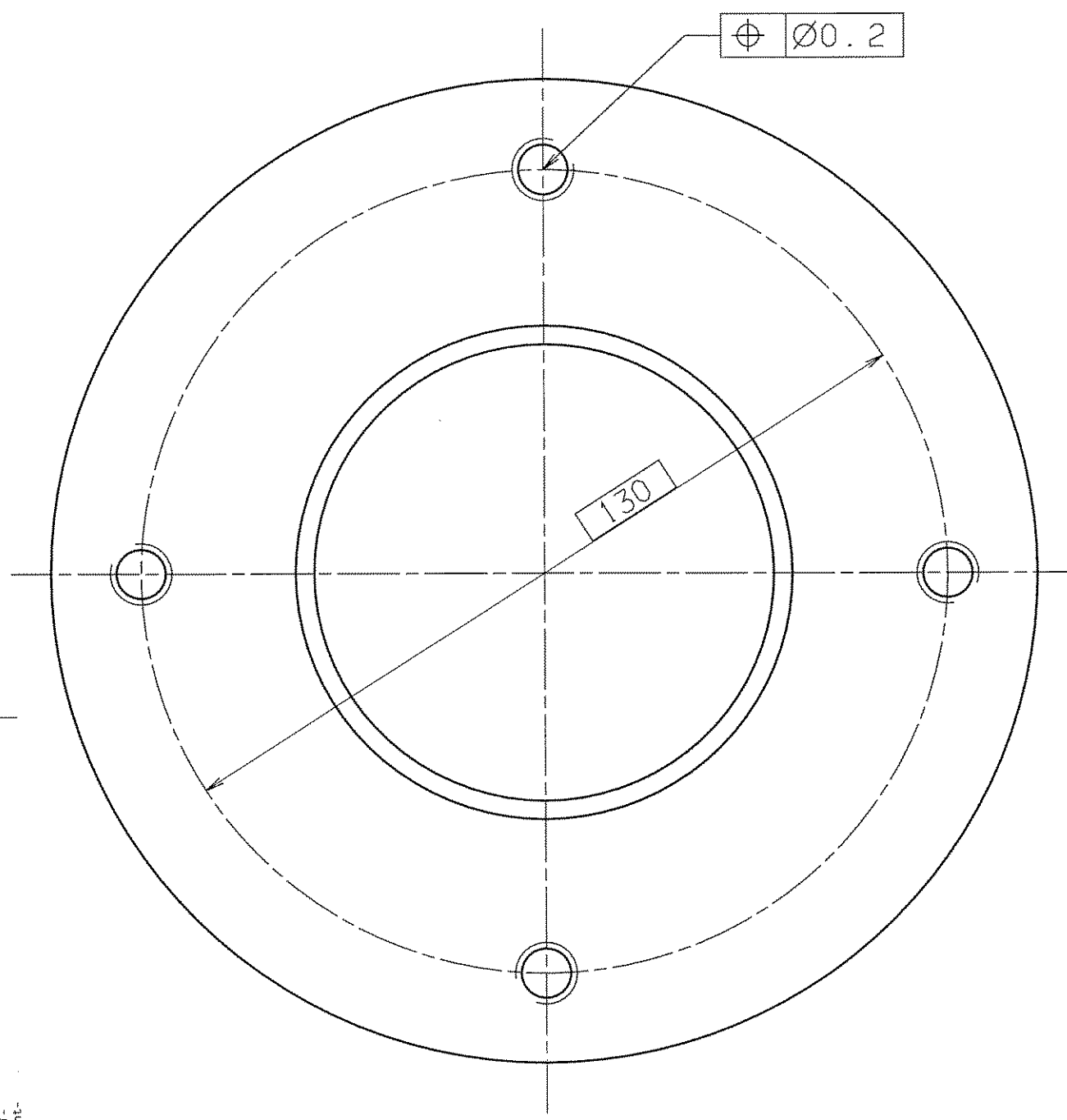
Ausgangsteil: Blindflansch DN 63 CF-F

entgratet



Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

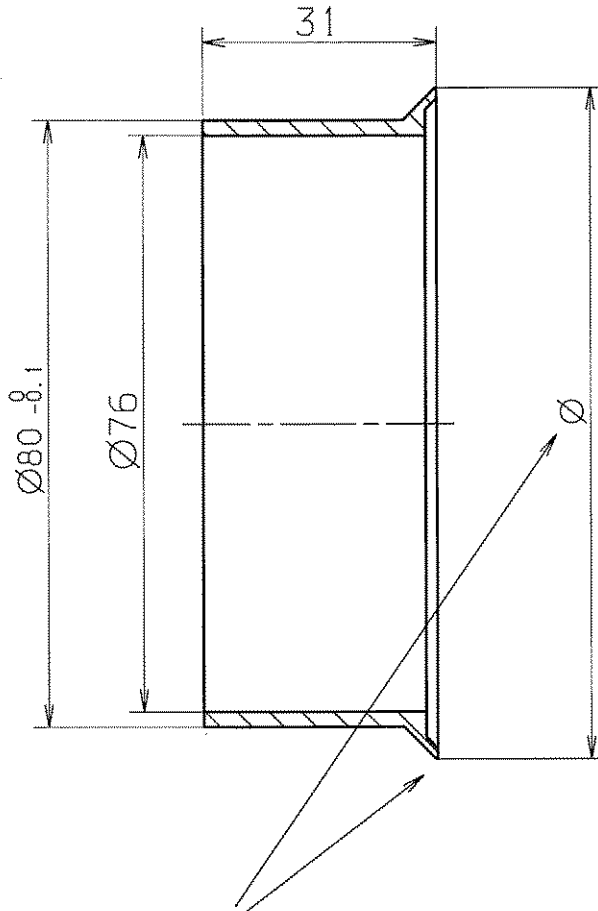
				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO 2768-1m				1.4306		1:1	
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME		Flansch		BLATT-NR	
				BEARB.	20.01.	Thezwini				BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN DIN ISO 1302				GEPR.		NORM					
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1				DF 240.010.010			
	NIQ	N8	N6	N3							
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1	DIN 3141 REIHE 2		GSI DARMSTADT		ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:		



$\sqrt{Rz25}$   
entgratet

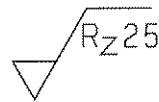
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise unbefugtlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO		1.4301	1:1
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1	2768-1m		
DIN 3141 REIHE 2				1997 TAG	NAME		BLATT-NR
∩	∇	∩∩	∩∩∩	BEARB. 20.01.	Ghazwini	Tragflansch	BLATTANZHL.
				GEPR.			
				NORM			
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ERSATZ FÜR:	DF 240.010.030
						ERSETZT DURCH:	



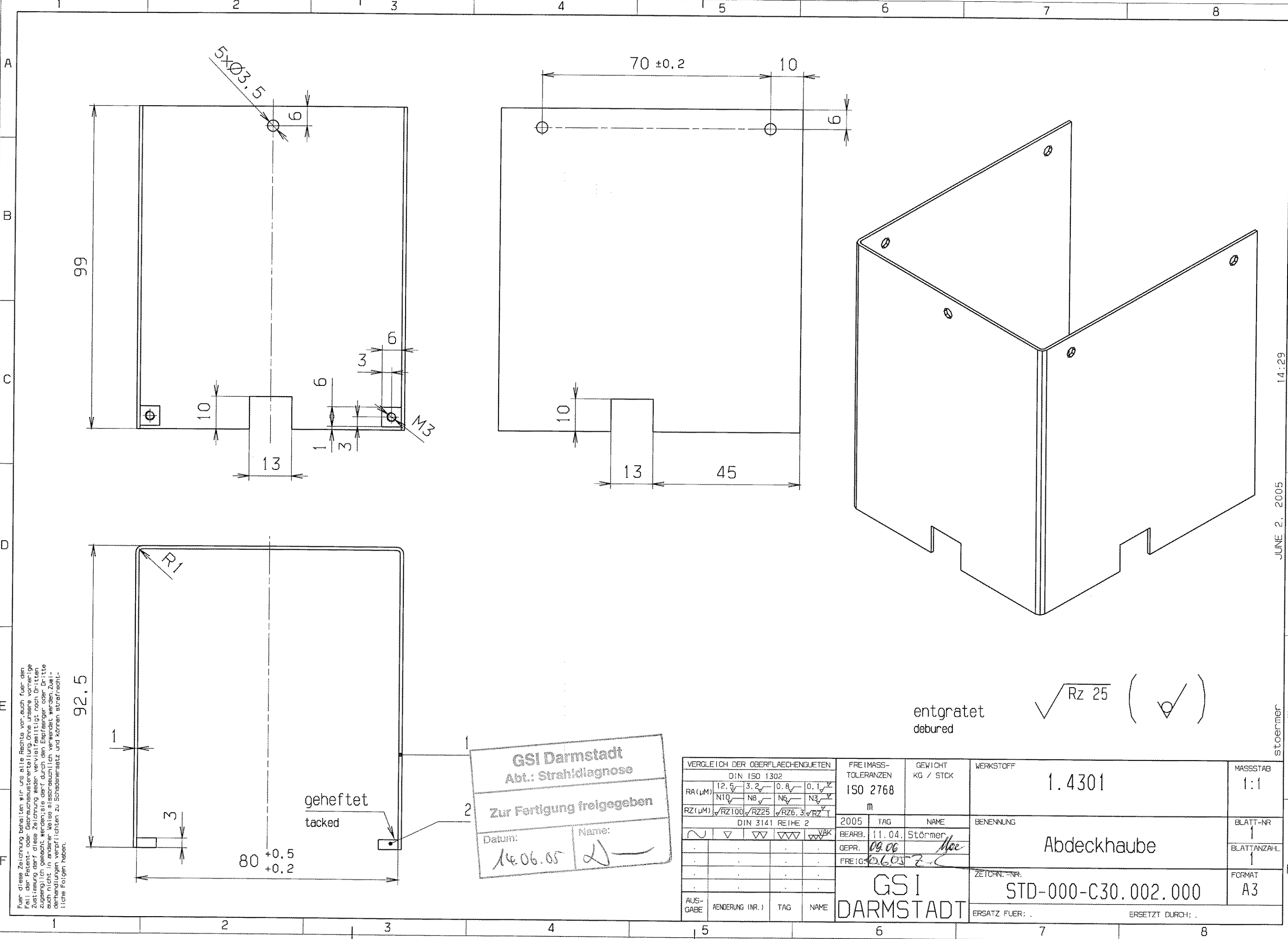
Schweißlippe nach Wahl des Herstellers

entgratet



Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zugleich sind die Verhandlungen verpflichtend zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-1m	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF 1.4435 (316 L)	MASSSTAB 1 : 1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	21.01.	ghazvini	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				GEPR.		Balganschluß links	BLATTANZAHL
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	NORM			
	N10	N6	N3				
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3			DF 240.010.040	
DIN 3141 REIHE 2				GSI DARMSTADT		ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:	
~	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	VAK		



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zusätzlichen Änderungen verpflichten wir zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahlendiagnose

Zur Fertigung freigegeben

Datum: 14.06.05 Name: [Signature]

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STÜCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768		m		1.4301		1:1	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	NT0	N8	N6	N3							
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1							
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
BEARB.				11.04.		Störmer				Abdeckhaube	
GEPR.				09.06		[Signature]				BLATT-NR	
FREIG.				06.05		Z-C				BLATTANZAHL	
										↑	
										↑	
										FORMAT	
										A3	
										ZITIER-NR.	
										STD-000-C30.002.000	
										ERSATZ FÜR:	
										ERSETZT DURCH:	
AUS-GABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		GSI DARMSTADT	

JUNE 2, 2005 14:29 stoermer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Halbschale	.	.	99x1x264	.	1.4301	.
2	2	Lasche	.	.	6x6x3	.	1.4301	.
3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahldiagnose

---

Zur Fertig. freigegeben

---

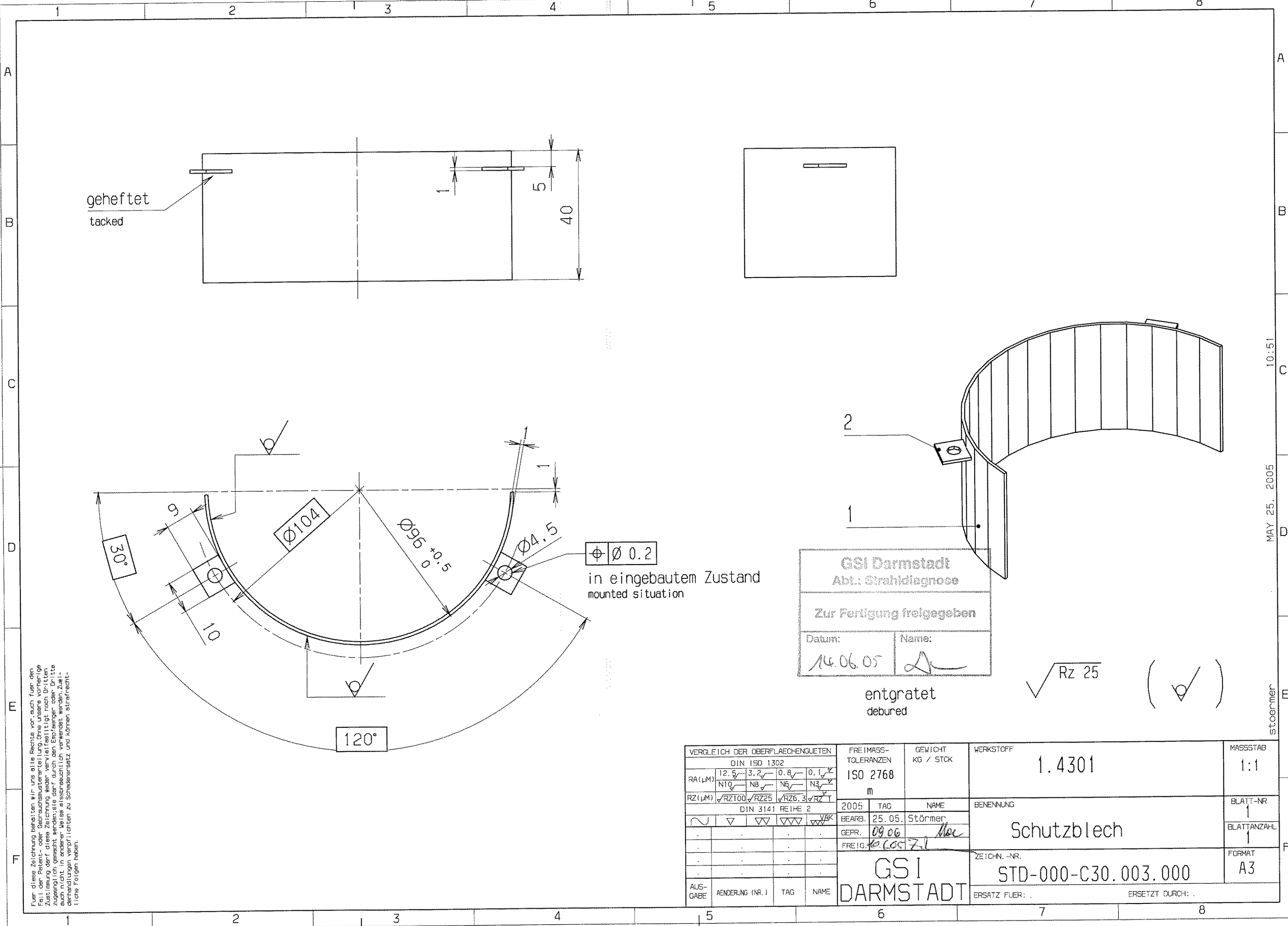
Datum:	Name:
14.06.05	<i>[Signature]</i>

REV.	ANDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Abdeckhaube	BLATT	1
.	.	.	.	BEARB.	25.05	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C30.002.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.	GEPR.	09.06	Mec	ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		
.	.	.	.	FREIG.	16.6.05	Z.				

14:28

JUNE 2, 2005

Störmer



geheftet  
tacked

$\oplus \text{Ø} 0.2$   
in eingebautem Zustand  
mounted situation

**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahldiagnose

Zur Fertigung freigegeben

Datum: 14.06.05      Name: *[Signature]*

entgratet  
deburred

$\sqrt{\text{Rz } 25}$       (✓)

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, auch wenn dies durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise absichtlich oder unabsichtlich durch den Empfänger oder Dritte zu Schaden gesetzt und können strafrechtlich Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN DIN ISO 1302				FREI MASS- TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	150 2768		1.4301		1:1		
	N10	NB	N6	N3	m						
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1	2005	TAG	NAME	BENENNUNG		BLATT-NR	
	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARB.	25.05.	Störmer	Schutzblech		1	
				VAK	GEPR.	09.06	<i>[Signature]</i>			BLATTANZAHL	
					FREIG.	14.06.05	Z.L.	ZEICHN.-NR.		1	
					GSI DARMSTADT		STD-000-C30.003.000		FORMAT		A3
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:					

MAY 25, 2005 10:51  
stoermer




1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Halbschale	.	.	40x1x147	.	1.4301	.
2	2	Lasche	.	.	10x9x1	.	1.4301	.
3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahlendiagnose

---

**Zur Fertigung freigegeben**

Datum:	Name:
14.06.05	

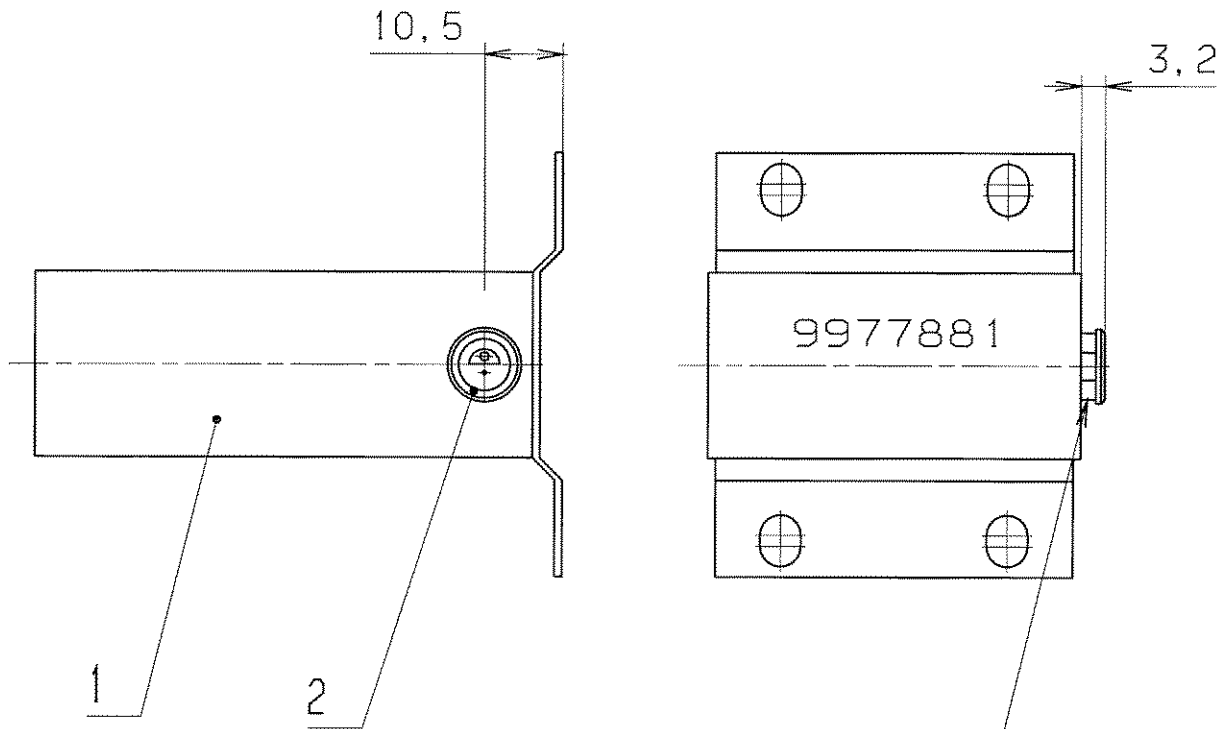
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	<b>GSI DARMSTADT</b>	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	<b>Schutzblech STD-000-C30.003.000</b>	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	25.05.	Störmer	ZEICHN.-NR.		BLATTZAHL
.	.	.	.		GEPR.	09.06	<i>Max</i>			1
.	.	.	.		FREIG.	06.05	<i>22</i>	ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:

10:54

MAY 25. 2005

Störmer

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



Lemo-Buchse in Miniaturzähler eingeklebt

GSI Darmstadt  
 Abt.: Strahlendiagnose  
 Zur Fertigung freigeben  
 Datum: 16.06.05

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768 m			1:1	
RA (µm)	12,5 ✓	3,2 ✓	0,8 ✓					0,1 ✓
NIQ	N10 ✓	N6 ✓	N3 ✓					N1 ✓
RZ (µm)	✓RZ100	✓RZ25	✓RZ6,3	✓RZ1				
DIN 3141 REIHE 2				2004	TAG	NAME	BENENNUNG	
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	16.11.	Störmer	Miniaturzähler mit Lemo-Buchse	
				GEPR.	10.06			
				FREIG.	12.05			
				GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	STD-000-B34.002.000	
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR: .		ERSETZT DURCH: .		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Miniaturzähler für Flanschmontage			Typ 24V DC Best.Nr. 257-874	Fa. RS Components		
2	1	Gerätebuchse 2 polig			Serie E	Fa. Lemo Best.Nr. ERA. OS. 302. CLL		
3	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahlendiagnose

---

Zur Fertigung freigegeben

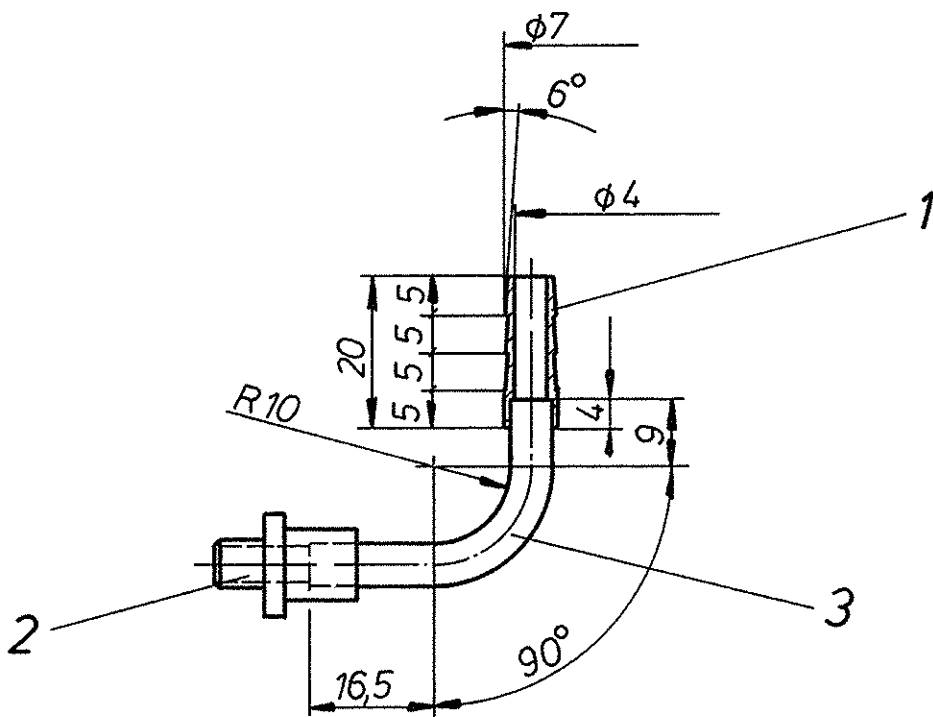
Datum: 14.06.05      Name: *[Signature]*

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	<b>GSI DARMSTADT</b>	2004	TAG	NAME	BENENNUNG	Miniaturzähler mit Lemo-Buchse	BLATT	1
					BEARB.	16.11.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-B34.002.000	BLATTZAHL.	1
					GEPR.	10.06	<i>[Signature]</i>				
					FREIG.	10.06	<i>[Signature]</i>	ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:	

09.05

JUNE 10, 2005

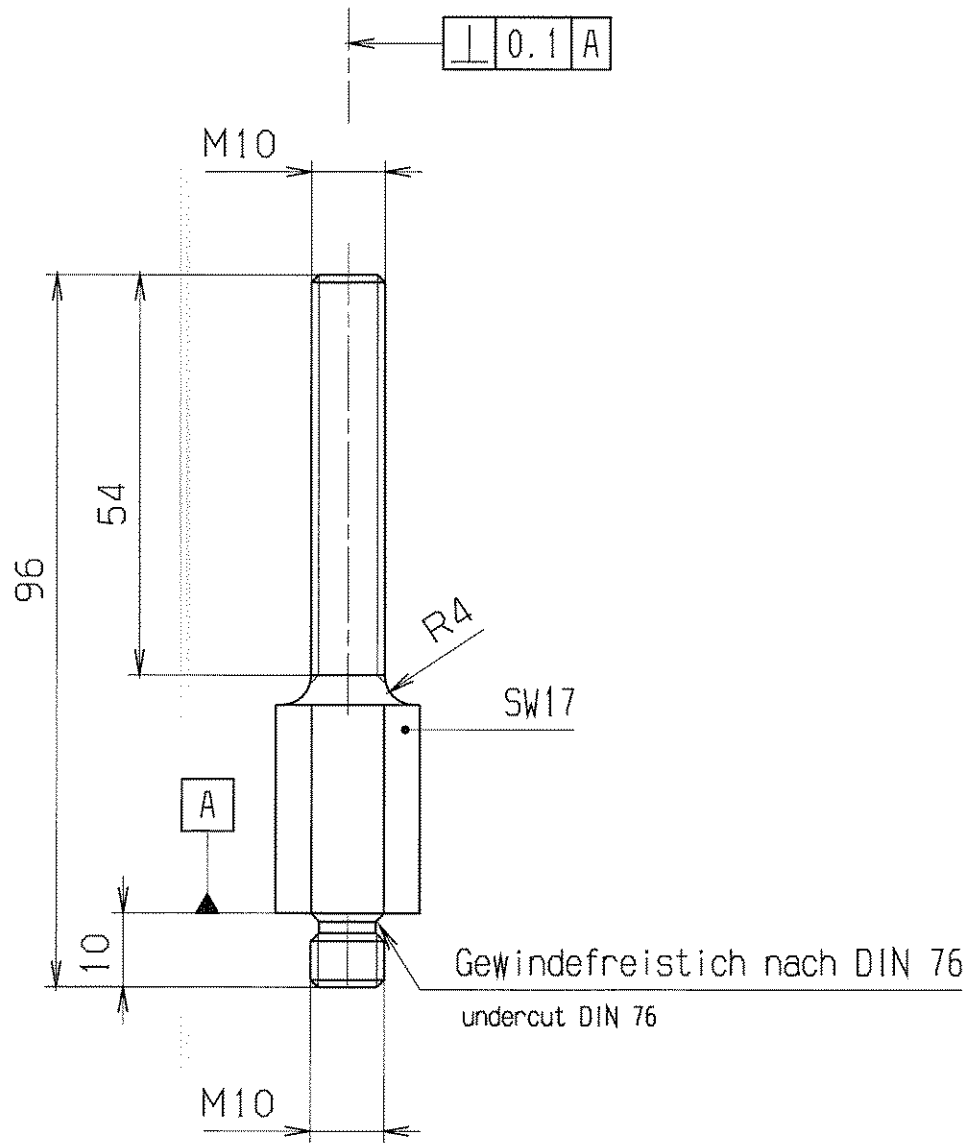
STÖRMER



wasserdicht geschweißt

entgratet		Freimaßtoleranzen		Gewicht		Werkstoff		Maßstab	
Oberfl nach DIN 3141, Reihe 2		DIN		kg / Stck				1:1	
		7168 m						Blatt - Nr	
		1976 Tag		Name		Schlauchanschluß		Blattanzahl	
		Bearb 5.11.		<i>[Signature]</i>					
		Gepr		<i>[Signature]</i>					
		Norm 25-10.54							
				<b>GSI</b>		DL 040.090			
Ausgabe		Anderung		Tag		Name		Ersatz für	
						<b>DARMSTADT</b>		Ersetzt durch	

Fuer diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbrauchlich verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahldiagnose

---

Zur Fertigung freigegeben

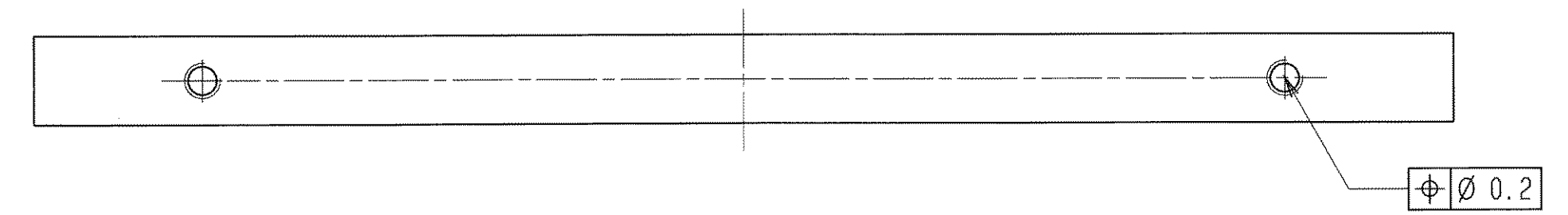
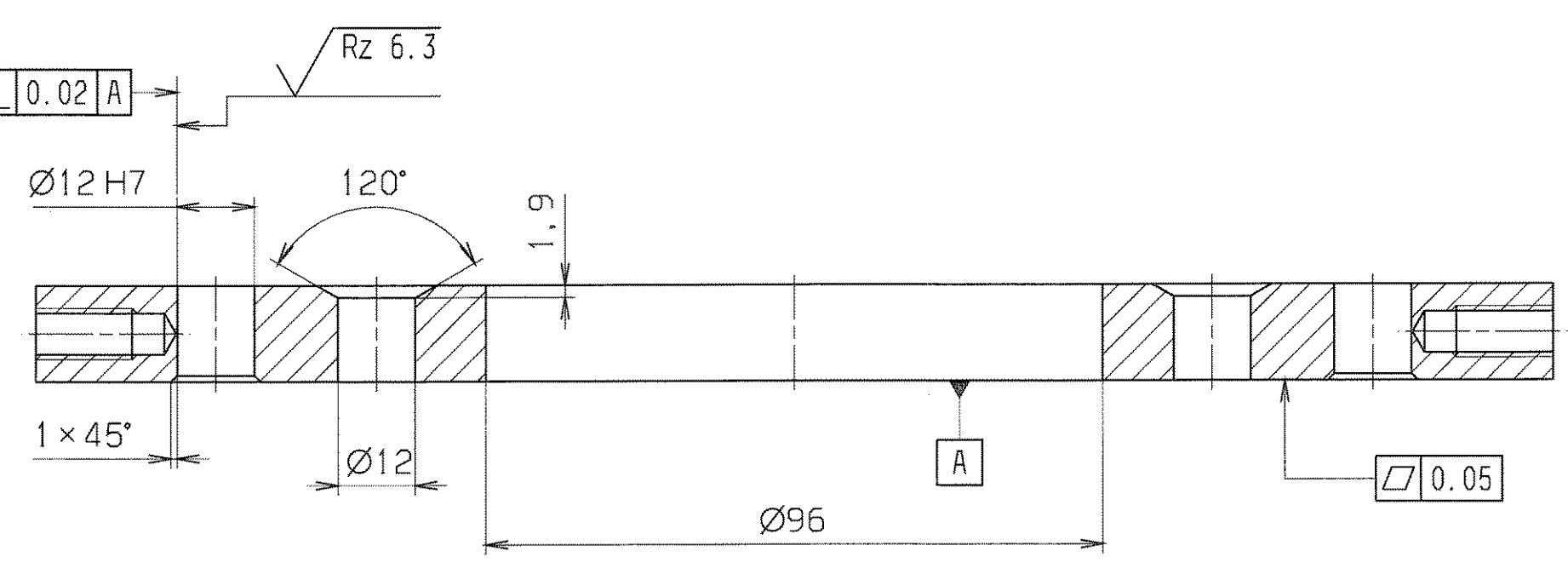
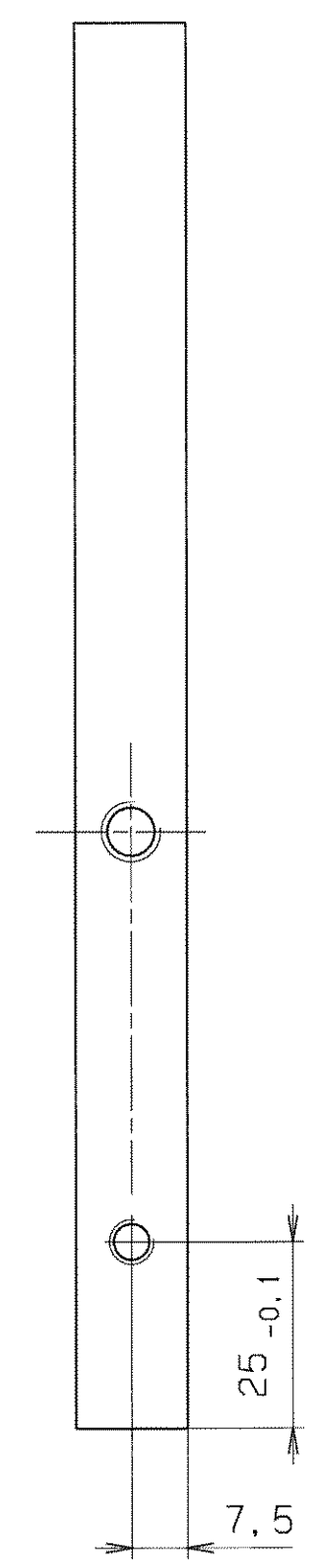
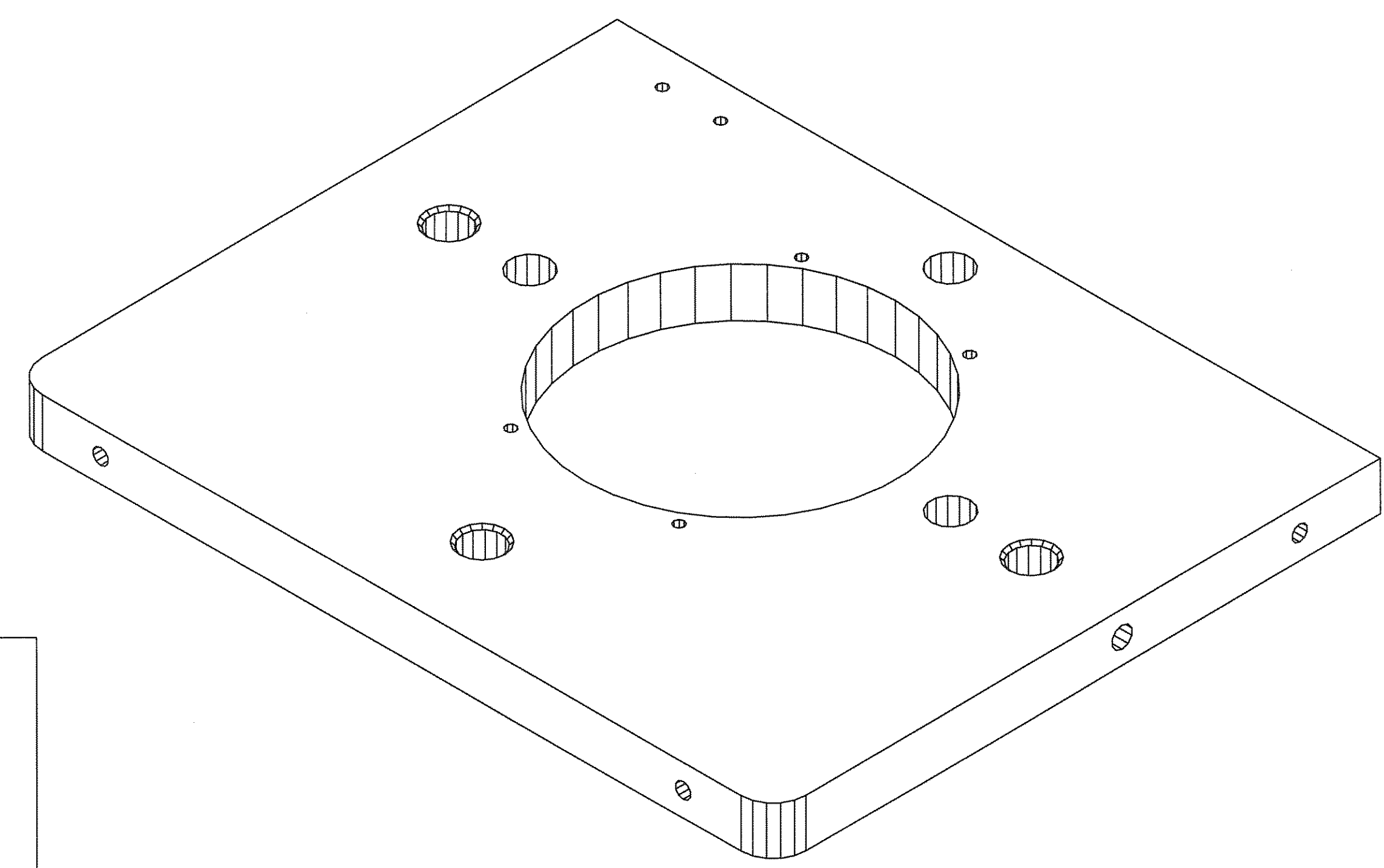
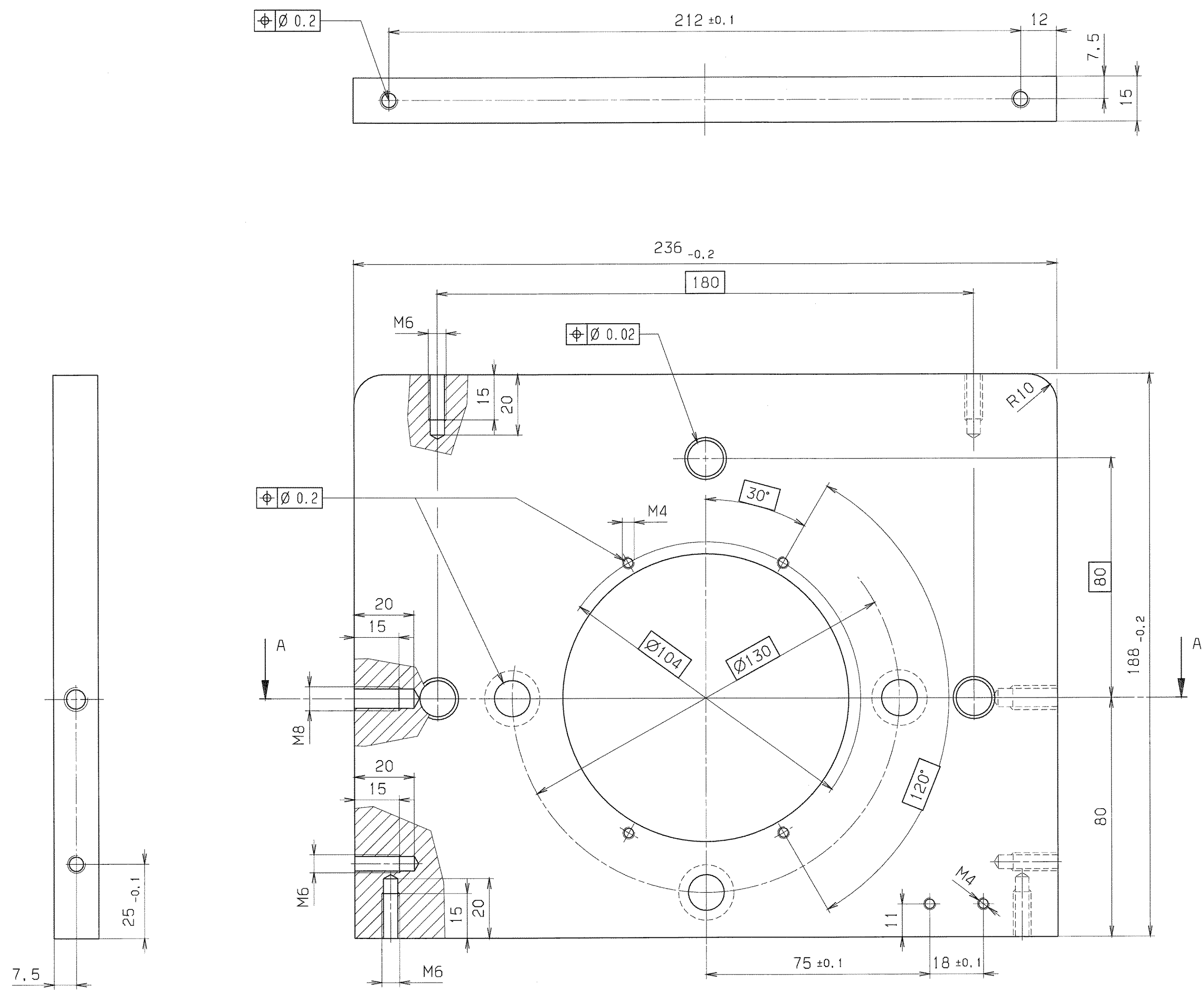
Datum: 14.06.05      Name: *[Signature]*

entgratet  
 debured

✓ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768		m		1.4301		1:1	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N6	N6	N3							
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1							
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
~	∇	∇∇	∇∇∇	∇∇∇	BEARB.	07.04.	Störmer			BLATT-NR	
					GEPR.	09.06	<i>[Signature]</i>	Justierbolzen		BLATTANZAHL	
					FREIG.	10.05.07	<i>[Signature]</i>			FORMAT	
				GSI				ZEICHN.-NR.		STD-000-C30.000.001	
				DARMSTADT				ERSATZ FUER:		A4	
								ERSETZT DURCH:			

MAY 23. 2005 12:02 störmer



**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahlendiagnose  
 Zur Fertigung freigegeben  
 Datum: 23.08.05 Name: [Signature]

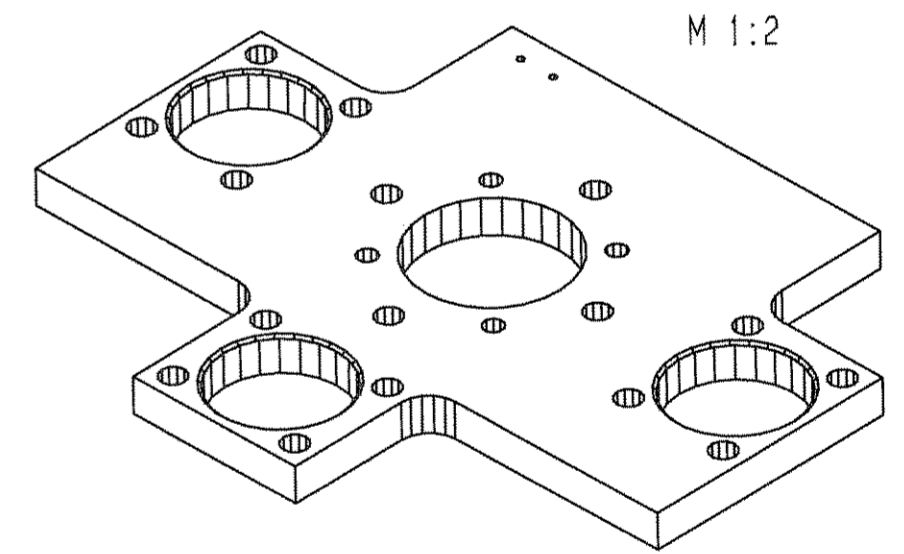
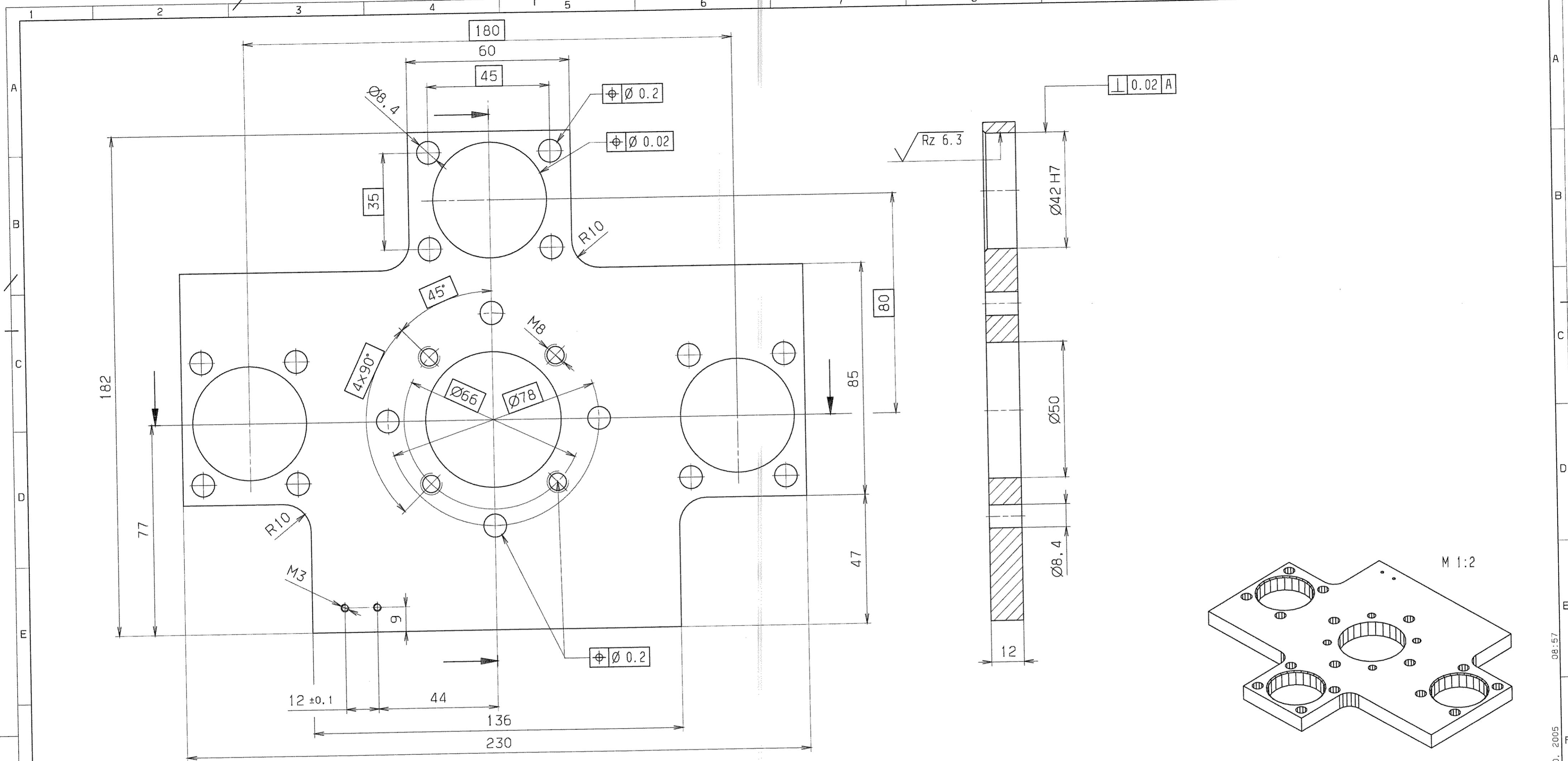
alle Gewinde mit Ensats oder mit  
 TITEX PLUS Gewindeformer erstellt  
 all threads made with Ensats or  
 TITEX PLUS thread former

ultraschallgereinigt ultrasonic-cleaned		entgratet deburred		$\sqrt{Rz 25}$ ( $\sqrt{Rz 6.3}$ )	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN DIN ISO 1302	FREI-MESS- TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	ALMg4,5Mn0,7 vorgefräste Oberfläche machined surface	
RAUM 12,5 3,2 0,8 0,4	NO NO NO NO	m	BEARBEITUNG 2005 TAG NAME	BENENNUNG Justierplatte	
RZUM/RS/RTS/RZRS/RZS/RZST	DIN 3141 RE 1/2		BEARBEITUNG 23.08.05 Störinger	ZEICHN.-NR. STD-000-C30.000.002	
			FREIG. 24.08.05	FORMAT A1	
AUS- GABE	ÄNDERUNG NR. 1 TAG NAME		GSI DARMSTADT		ERSETZT DURCH:

Alle Maße sind in mm angegeben.  
 Für die Projektion sind die Normen DIN EN ISO 10303-10303-221 und DIN EN ISO 10303-10303-222 zu beachten.  
 Die Zeichnung ist für die Fertigung und Montage zu verwenden.  
 Änderungen sind nur durch eine Änderung der Zeichnung zulässig.  
 Die Zeichnung ist Eigentum der GSI Darmstadt.  
 Die Weitergabe an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt untersagt.  
 Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen, Sachen oder Vermögenswerten.  
 1 Linie für alle Maße.

AUGUST 25, 2005  
 ZUP/KEN  
 12:44





alle Gewinde mit Ensats oder mit TITEX PLUS Gewindeformer erstellt  
 all threads made with Ensats or TITEX PLUS thread former

entgratet deburred  $\sqrt{Rz 25} \left( \sqrt{Rz 6.3} \right)$

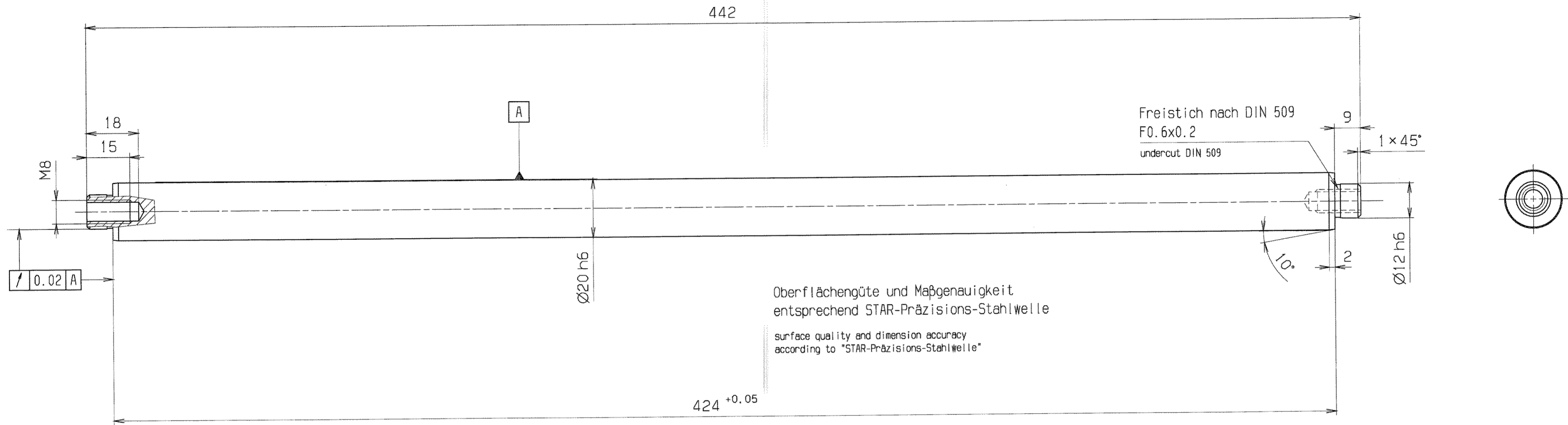
Für diese Zeichnung besteht kein Anspruch auf Schutz. Nachdruck ist ohne Genehmigung des Erfinders oder der Erfinderin nicht zulässig. Die Zeichnung ist Eigentum der GSI Darmstadt. Die Weitergabe dieser Zeichnung an Dritte ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt untersagt. Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch dieser Zeichnung resultieren.

**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahlendiagnose  
 Zur Fertigung freigegeben  
 Datum: 14.06.05  
 Name: [Signature]

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302		FREI MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF AlMg4,5Mn0,7 vorgefräste Oberfläche machined surface	MASSSTAB 1:1 (1:2)
RA (µm)	12.5 / 3.2 / 0.8 / 0.4	150 2768	m		
RZ (µm)	√Rz100 / √Rz25 / √Rz6.3 / √Rz3.2	2005	25.05	Störmer	BLATT-NR. 1
DIN 3141 REIHE 2		BEARB.	25.05	Störmer	BLATTANZAHL 1
		GEPR.	10.06	[Signature]	FORMAT A2
		FREIG.	10.06	[Signature]	
AUSGABE		ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ZEICHN.-NR. STD-000-C30.000.003
					ERSATZ FÜR: ..
					ERSATZT DURCH: ..

JUNE 10, 2005 08:57

stoermer



Für diese Zeichnung bewilligen wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmarkennutzung. Unsere vorherige Zustimmung oder die Zeichnung ist nicht durch den Bestand der Patente auch nicht in anderer Weise in irgendeiner Weise verändert. Zusätzliche Änderungen verpflichten zu Sonderersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahlzergose

Zur Fertigung freigegeben

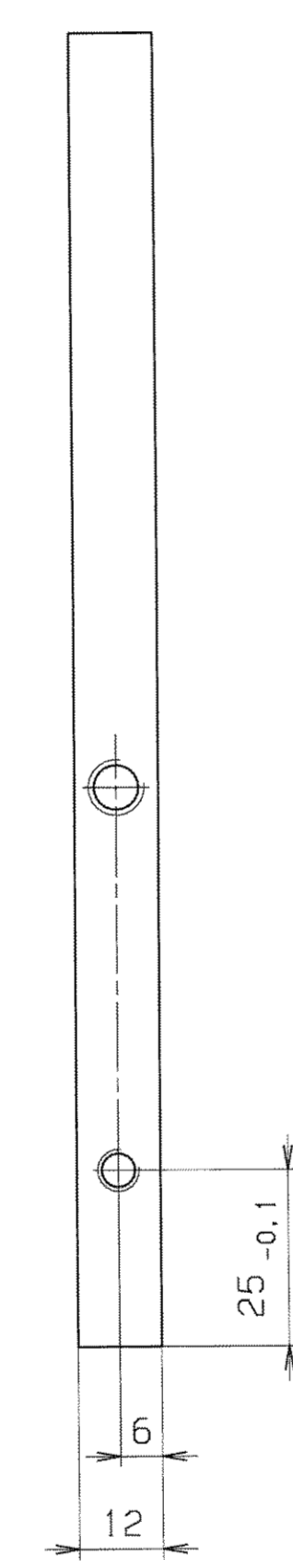
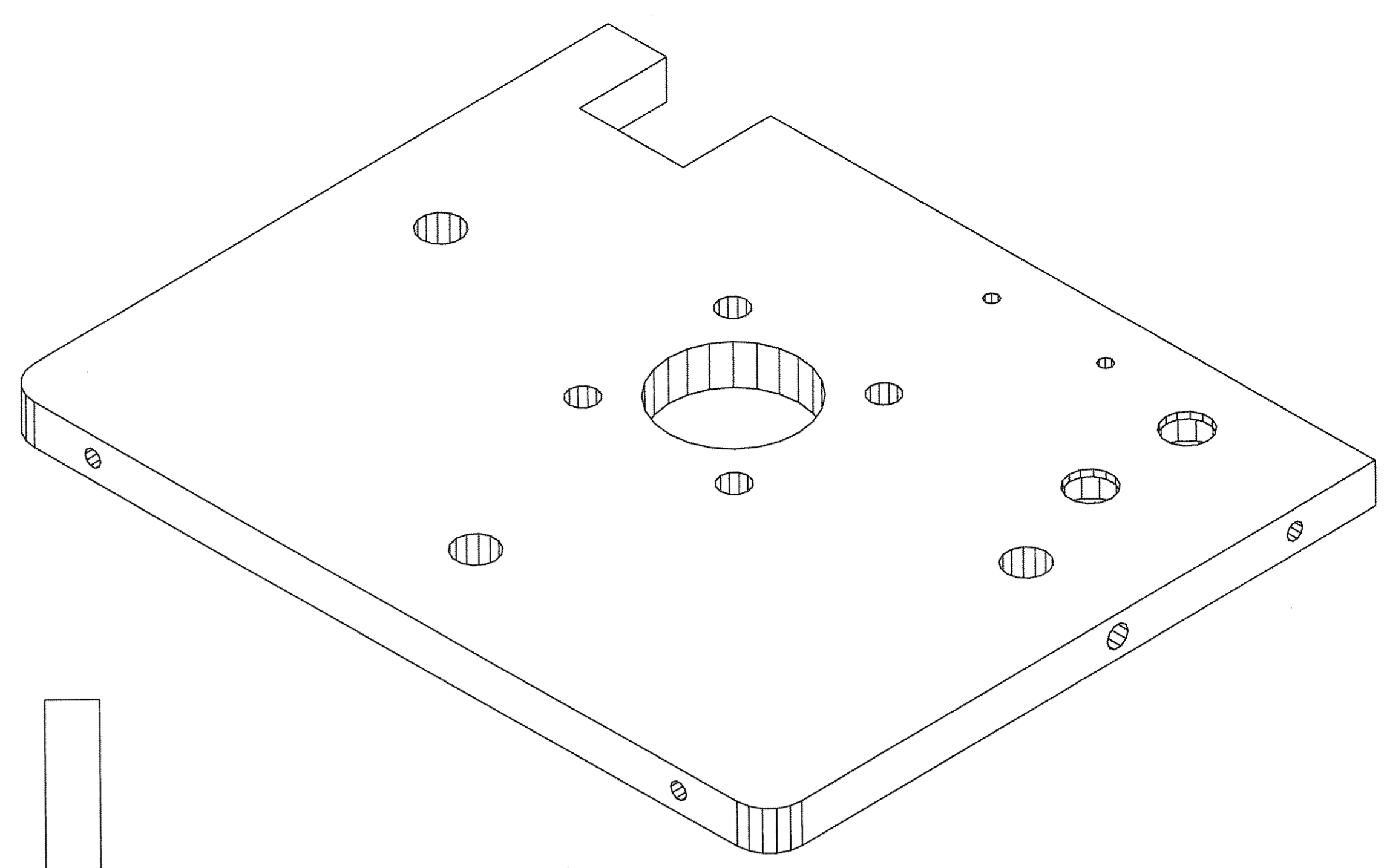
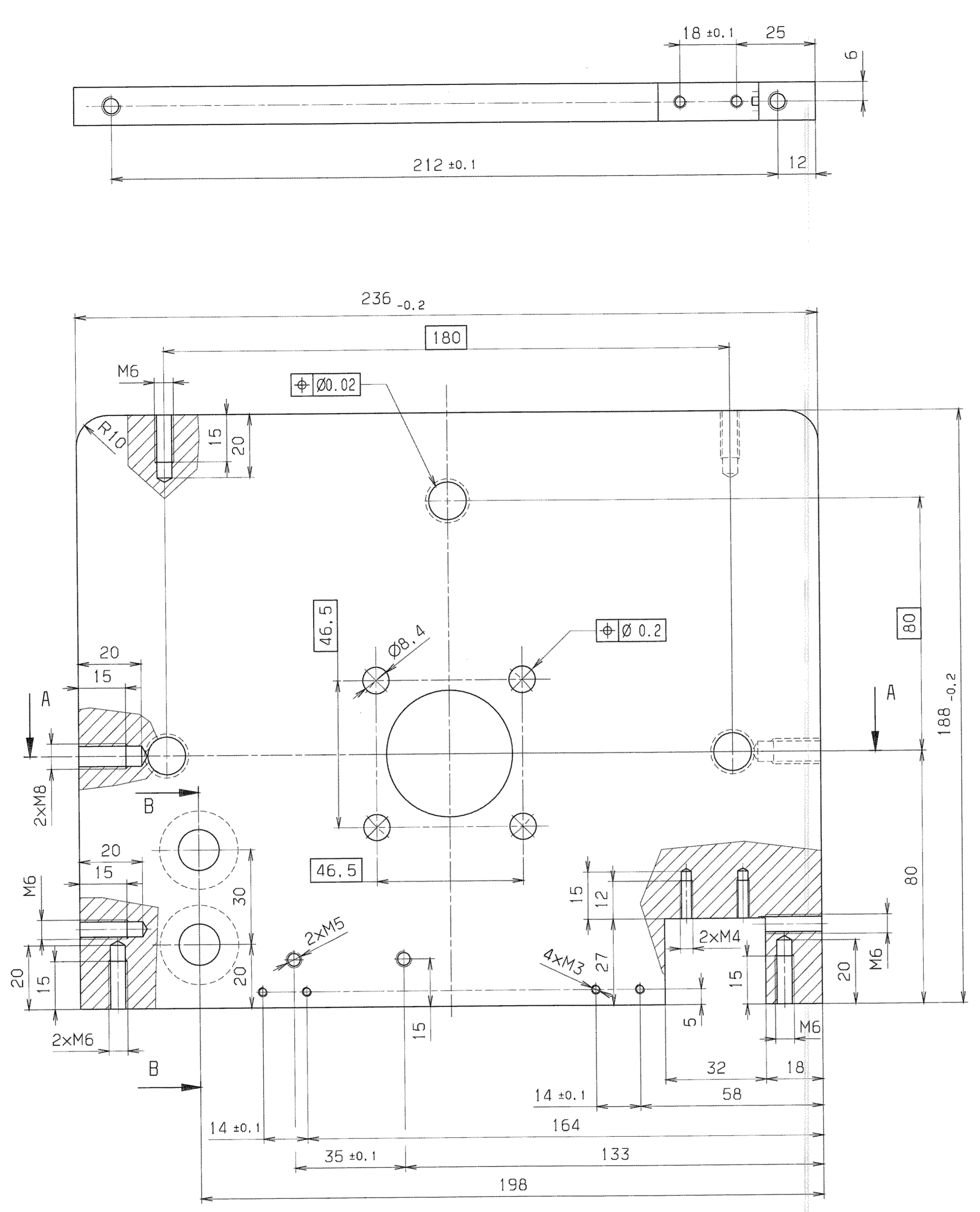
Datum: 14.06.05

Name: *[Signature]*

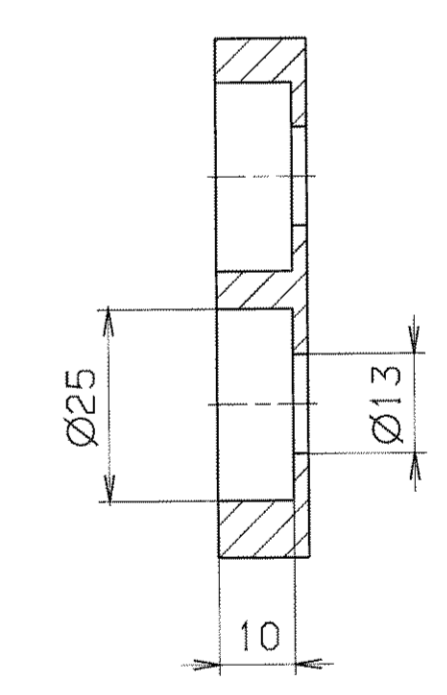
entgratet  
debured

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN		FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302		150 2768		1.4112	1:1
RA(Lμm)	12, 5, 3, 2, 0.8, 0.4	m			
RZ(Lμm)	100, 50, 25, 12.5, 6.3, 3.2				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAMEN	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	REARB. 24.05. Störmer
					DEFR. 09.06. <i>[Signature]</i>
					FREIG. 17.05. 2005
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAMEN	GSI DARMSTADT	
				ZUSÄTZL. -NR. STD-000-C30.000.004	
				ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	
				BLENNUNG Führungssäule	
				BLATTANZAHL 1	
				FORMAT A2	

Alle Maße in mm, es sei denn, es ist anders angegeben.  
 Alle Gewinde mit Ensat oder mit TITEX PLUS Gewindeformer erstellt.  
 all threads made with Ensat or TITEX PLUS thread former.  
 Für alle Zeichnungen gelten die Regeln der DIN 15004.  
 Die Zeichnung ist Eigentum der GSI Darmstadt. Sie darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt kopiert, vervielfältigt, verbreitet oder sonstwie öffentlich zugänglich gemacht werden.  
 Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den Gebrauch der Zeichnung entstehen.



SCHNITT : B-B



alle Gewinde mit Ensat oder mit TITEX PLUS Gewindeformer erstellt  
 all threads made with Ensat or TITEX PLUS thread former

GSI Darmstadt  
 Abt. Strahlendiagnose  
 Zur Fertigung freigegeben  
 Datum: 14.06.05  
 Name: [Signature]

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN:		FIGE (MASS- TOLFRANZEN)	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302		150 2768		AlMg4.5Mn0.7 vorgefräste Oberfläche machined surface	1:1
RA (µm)	12.5	150 2768			BLATT-NR.
RZ (µm)	6.3				1
RE (µm)	0.8				BLATTANZAHL
RI (µm)	0.4				1
RE (µm)	0.4				FORMAT
RE (µm)	0.4				A1
AUSGABE		ZUSÄTZL. NR.	ERSATZ DURCH:		
ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME			

entgratet  
 deburred

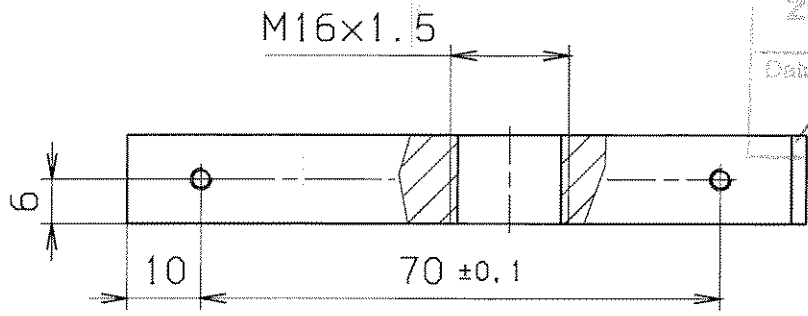
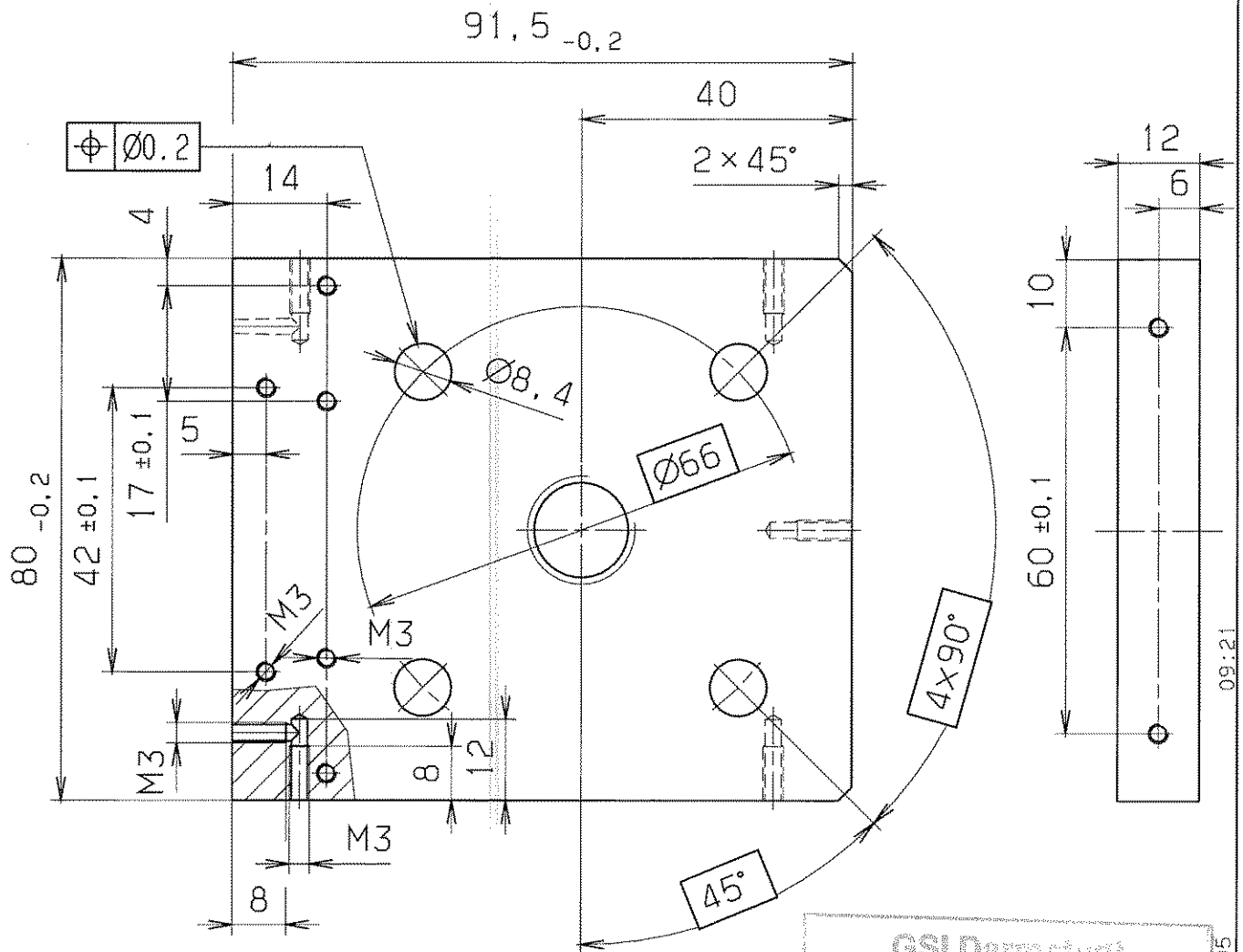
√ Rz 25 (√ Rz 6.3)

Abschlußplatte

GSI DARMSTADT  
 ZELCHEN-NR. STD-000-C30.000.005

08:49  
 JUN 10, 2005  
 15

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereinstellung ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise auszubeziehen verwendet werden. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



GSI Darmstadt  
 Abt.: Strahlendiagnose  
 Zur Fertigung freigegeben  
 Datum: 14.06.05  
 Name: [Signature]

09:21

MAY 24, 2005

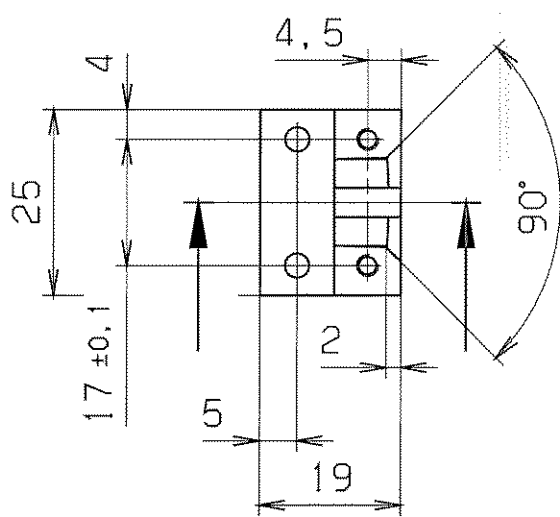
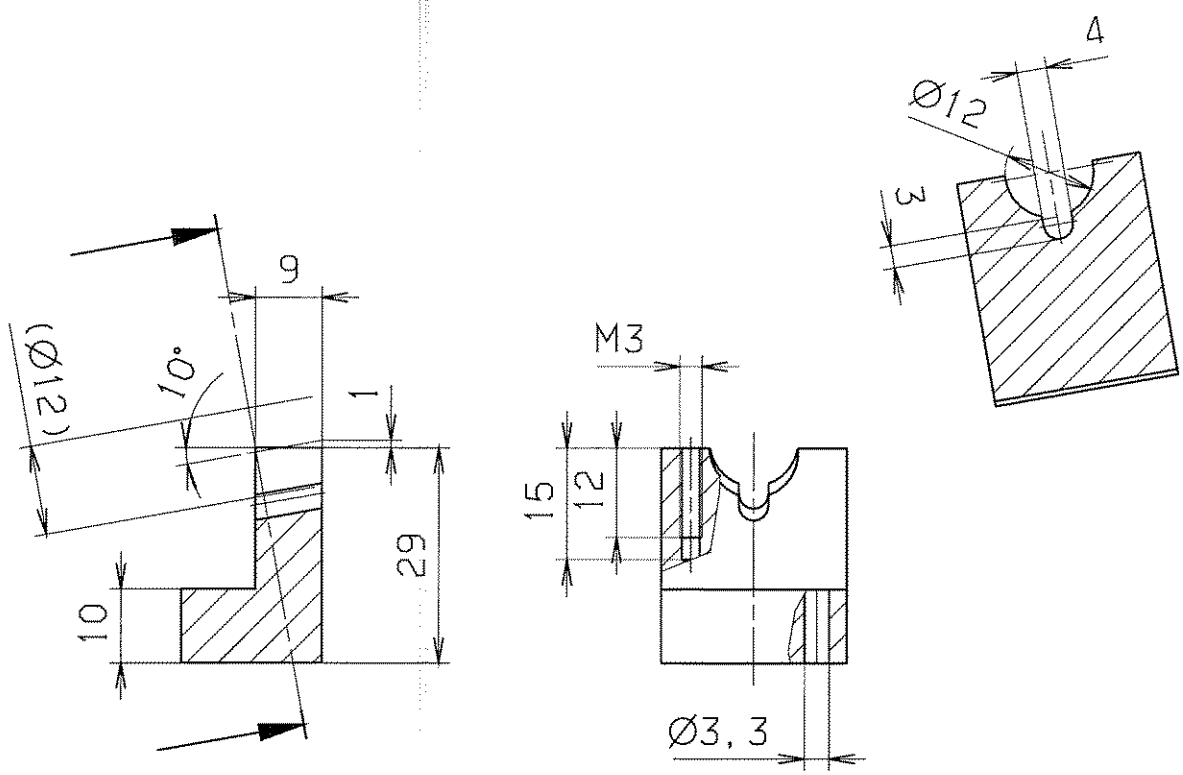
stoermer

entgratet  
 debured

√ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN				FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768		KG / STCK		1.4301		1:1	
RA(μm)	12.5	3.2	0.8	m							
	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3								
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
~	∇	∇∇	∇∇∇	BEARB.		12.04.		Störmer		BLATT-NR	
				GEPR.		09.06		[Signature]		BLATTANZAHL	
				FREIG.		10.6.05		[Signature]		1	
				GSI				ZEICHN.-NR.		FORMAT	
				DARMSTADT				STD-000-C30.000.006		A4	
AUSGABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		ERSATZ FUER: .	
										ERSETZT DURCH: .	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



Gewinde mit Gewindeformer  
TITEX PLUS erstellt  
thread made with TITEX PLUS thread former

**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahldiagnose

Zur Fertigung freigegeben

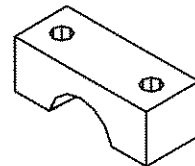
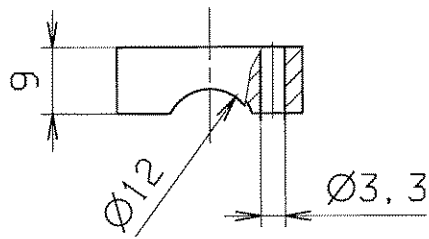
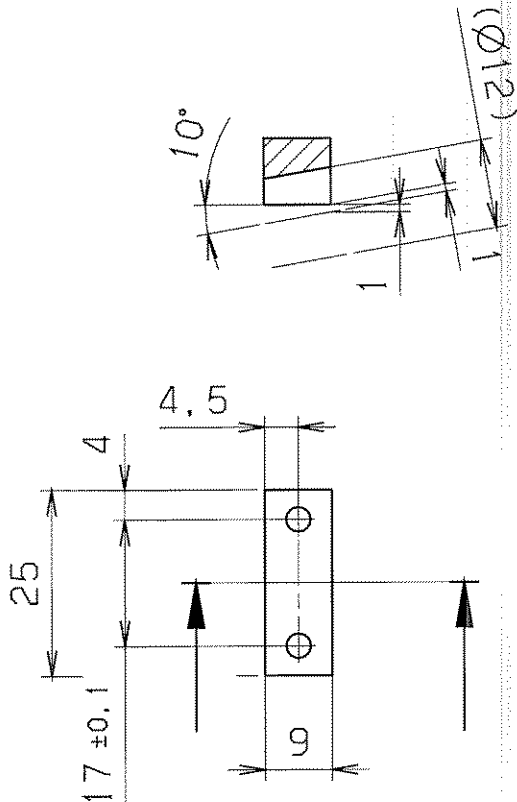
Datum: 14.06.05 Name: *[Signature]*

entgratet  
debured  $\sqrt{\text{Rz 25}}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN DIN ISO 1302				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	150 2768		AlCuMgPb F38	1:1
	N10	N8	N6	m			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	2005	TAG	NAMEN	BLATT-NR.
DIN 3141 REIHE 2				BEARB.	13.04.	Störmer	1
~	∇	∇∇	∇∇∇	GEPR.	09.06	<i>[Signature]</i>	BLATTANZAHL
			VAK	FREIG.	10.06.05	<i>[Signature]</i>	1
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAMEN	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-000-C30.000.007	A4
				ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:	

MAY 24, 2005 09:41  
stoermer

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise in irgendeinlich verändert werden. Zusätzlichen Änderungen verpflichtet zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

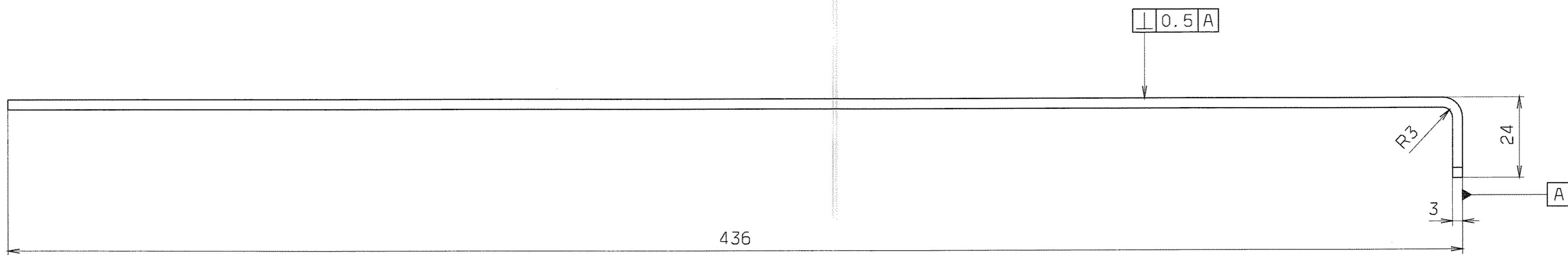
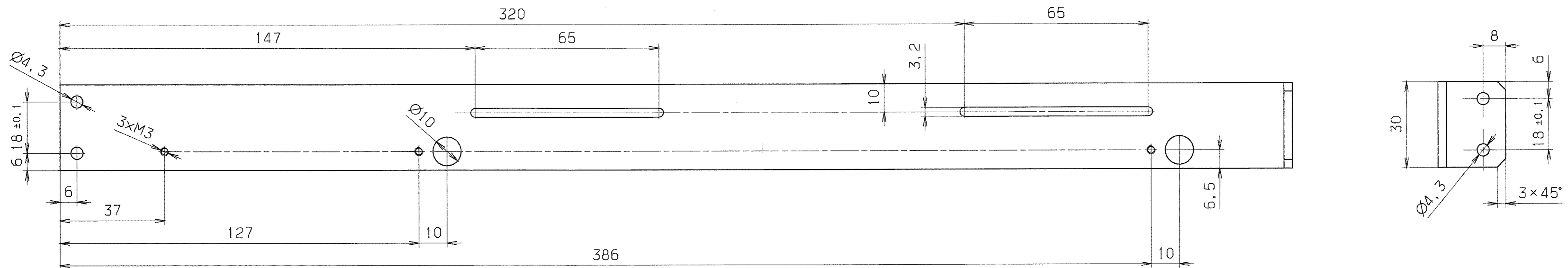


<b>GSI Darmstadt</b> Abt.: Strahldiagnose	
Zur Fertigung freigegeben	
Datum: 14.06.05	Name: <i>[Signature]</i>

entgratet  
debured  $\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768				AlCuMgPb F38		1:1	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	m						
	N10	N8	N6	N3							
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1							
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
~	∇	∇∇	∇∇∇	∇∇∇	BEARB.	13.04.	Störmer	Schlauchschele		BLATT-NR	
				VAK	GEPR.	09.06	<i>[Signature]</i>	Oberteil		1	
					FREIGABE	10.06.05	<i>[Signature]</i>	ZICHNR. NR.		BLATTANZAHL	
					GSI DARMSTADT		STD-000-C30.000.008		FORMAT		A4
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:					





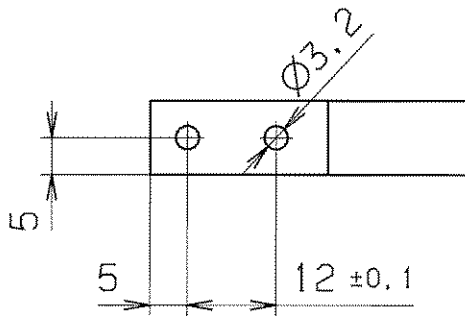
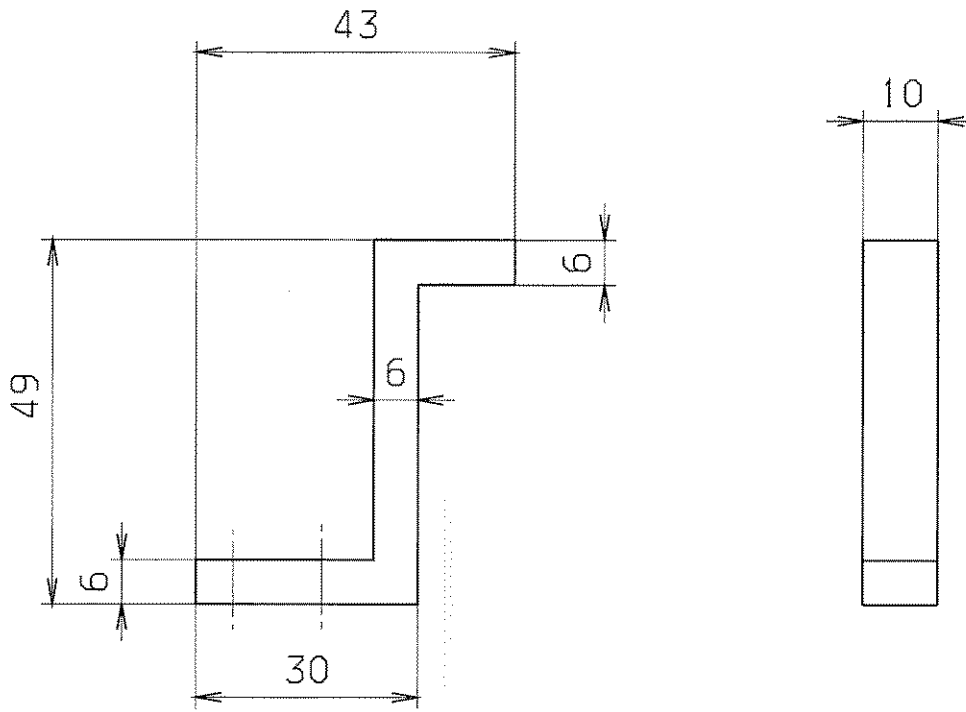
GSI Darmstadt  
 Abt.: Strahldiagnose  
 Zur Fertigung freigegeben  
 Datum: 14.06.05  
 Name: [Signature]

entgratet  
 deburred

√ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302		FREIMASS- TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF AlMgSi0.5 F22	MASSSTAB 1:1
RA (µm)	12.5 / 3.2 / 0.8 / 0.4	m			
NT0	NA / NB / NC / ND				
RZ (µm)	√RZ100 / RZ25 / RZ6.3 / RZ3.2				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
BEARB.	24.05. Störmer				Endschalterhalterung
CEPR.	08.06				
FREIG.					ZEICHN.-NR. STD-000-C30.000.009
AUS- GABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	GSI DARMSTADT	
				ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	BLATT-NR. 1 BLATTANZAHL 1 FORMAT A2

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall von Patent-, oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Die Verantwortung für die Verwendung dieser Zeichnung in anderen, als im Auftrag vorgesehenen Zusammenhängen, liegt ausschließlich bei dem Anwender. Die Haftung für Schäden, die aus der Verwendung dieser Zeichnung resultieren, ist ausgeschlossen.



**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahlendiagnose

**Zur Fertigung freigegeben**

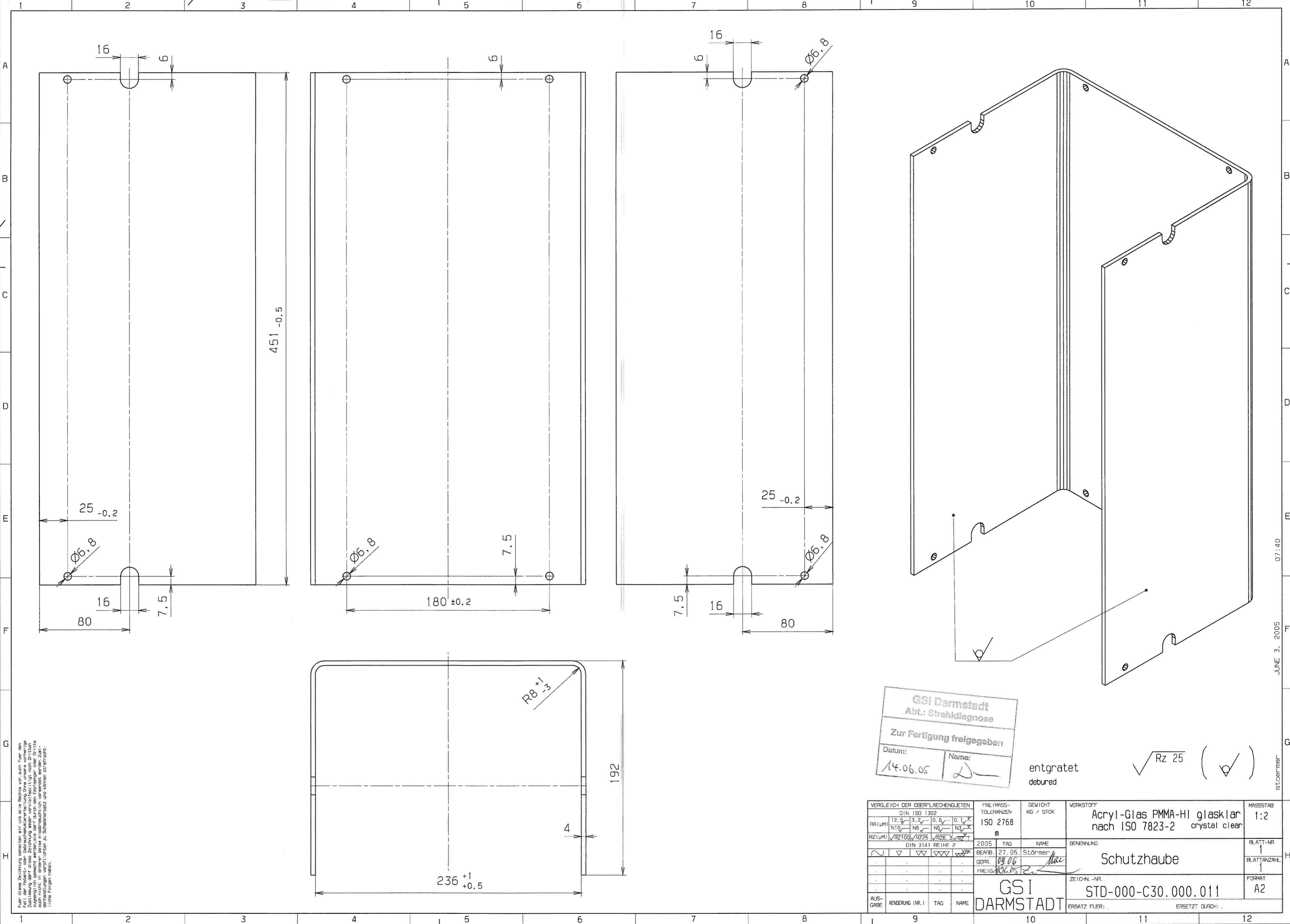
Datum: 14.06.05	Name: <i>[Signature]</i>
--------------------	-----------------------------

entgratet  
debured

√ Rz 25

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302		FREI/MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
RA (µM)	12,5 ✓ 3,2 ✓ 0,8 ✓ 0,1 ✓	150 2768		A1CuMgPb F38	1:1
	N10 ✓ N8 ✓ N6 ✓ N3 ✓	m			
RZ (µM)	√RZ100 ✓ √RZ25 ✓ √RZ5,3 ✓ √RZ1 ✓				
DIN 3141 REIHE 2		2005 TAG	NAME	BENENNUNG	BLATT-NR
~	▽	BEARB.	24.05. Störmer	Endschalteranschlag	1
		GEPR.	09.06. <i>[Signature]</i>		BLATTANZAHL
		FREIG.	10.06.05 <i>[Signature]</i>		1
		<b>GSI DARMSTADT</b>		ZEICHN.-NR.	FORMAT
				STD-000-C30.000.010	A4
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:



Für diese Zeichnung besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit. Die Zeichnung ist als Entwurf zu verstehen. Die Fertigung ist für die Herstellung der Zeichnung verantwortlich. Die Zeichnung ist als Entwurf zu verstehen. Die Fertigung ist für die Herstellung der Zeichnung verantwortlich.

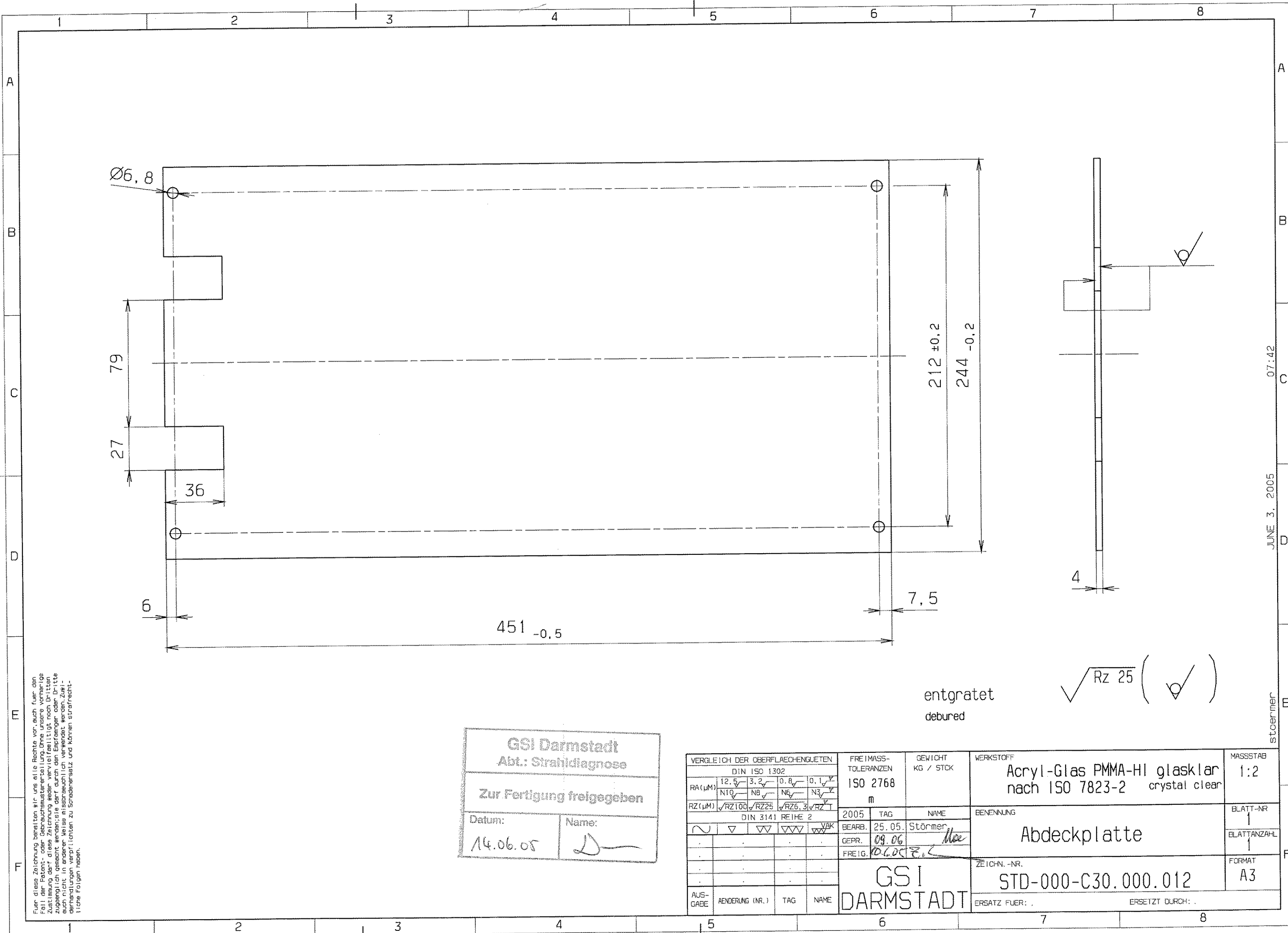
GSI Darmstadt  
 Abt.: Strahlendiagnose  
 Zur Fertigung freigegeben  
 Datum: 14.06.05  
 Name: [Signature]

entgratet  
 debured

√ Rz 25 (✓)

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGLÜTTEN		FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302		ISO 2768		m		Acryl-Glas PMMA-HI glasklar nach ISO 7823-2 crystal clear		1:2	
RA (µm)	12.5 3.2 0.8 0.4	NT	NS	NS	NS	m		BLATT-NR.	
RZ (µm)	√RZ100/√RZ25	√RZ6.3/√RZ3.2	DIN 3141 REIHE 2		2005 TAG NAME		BENENNUNG		BLATTANZAHL
DIN 3141 REIHE 2		BEARB. 27.05. Störmer		GEPF. 09.06. [Signature]		Schutzhaube		BLATTANZAHL	
FREIG. 06.05. [Signature]		GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.		STD-000-C30.000.011		FORMAT	
AUSGABE		ÄNDERUNG (NR.) TAG NAME		ERSATZ FLUR:		ERSATZT DURCH:		A2	

JUNE 3. 2005 07:40 störmmer



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeltigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbrauchlich verwendet werden. Zuwickelungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahlendiagnose

---

**Zur Fertigung freigegeben**

Datum: 14.06.05      Name: *[Signature]*

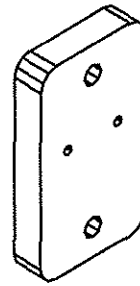
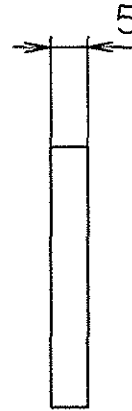
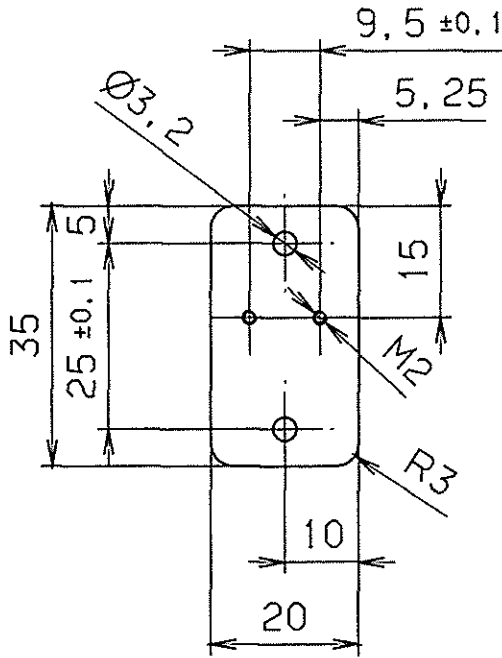
VERGLEICH DER OBERFLAENCHENQUETEN		FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768		Acryl-Glas PMMA-HI glasklar nach ISO 7823-2 crystal clear	1:2
RA (µm)	12.5 ✓ 3.2 ✓ 0.8 ✓ 0.1 ✓	m			
RZ (µm)	✓RZ100 ✓RZ25 ✓RZ6.3 ✓RZ1				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	BEARB.	25.05	Störmer	Abdeckplatte
∇	∇∇	GEPR.	09.06	<i>[Signature]</i>	
∇∇∇	∇∇∇∇	FREIG.	10.06.05	<i>[Signature]</i>	
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.
					STD-000-C30.000.012
			ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:

entgratet  
debured

✓ Rz 25 ( ✓ )

JUNE 3. 2005 07:42  
stoermer

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Erfindungs- oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zulassungs- und Abänderungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahldiagnose

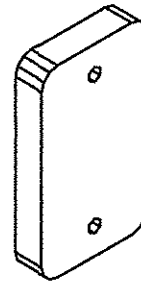
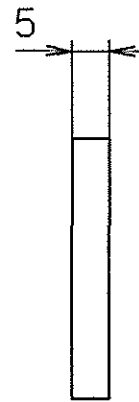
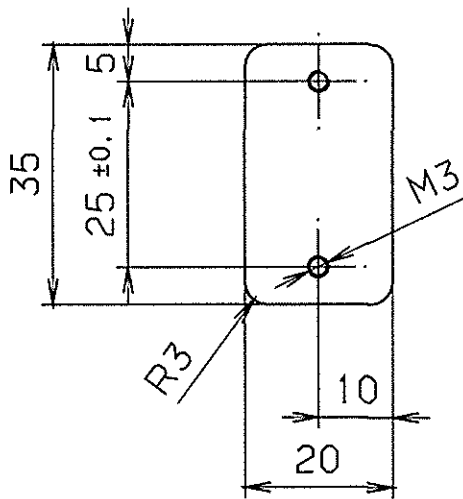
Zur Fertigung freigegeben

Datum: 16.09.03      Name: *[Signature]*

entgratet       $\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768		m		1.4301		1:1	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N8	N6	N3							
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ T							
DIN 3141 REIHE 2				2003	TAG	NAME		BENENNUNG		BLATT-NR	
~	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARS.	25.8.	Störmer		Konsole für Endschalter		1
				VAK	GEPR.	16.9.03	Störmer				BLATTANZAHL
					FREIG.	16.9.03	Z.L.				1
				GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.		STD-000-B49.000.013		FORMAT	
AUS-GABE				ÄNDERUNG		TAG		NAME		A4	
								ERSATZ FÜR:			
								ERSETZT DURCH:			

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zahlveränderungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtlich folgen.

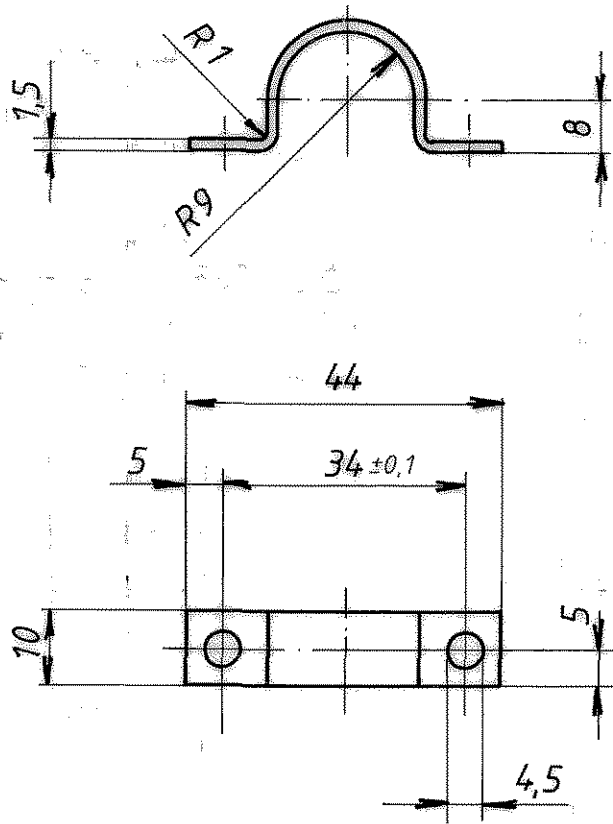


<b>GSI Darmstadt</b> Abt.: Strahlendiagnose	
Zur Fertigung freigegeben	
Datum: 16.09.03	Name: 

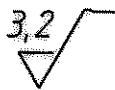
entgratet

✓ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN DIN ISO 1302				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768 m	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF 1.4301	MASSSTAB 1:1
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µM)	✓RZ100	✓RZ25	✓RZ6.3	✓RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				2003	TAG	NAME	BENENNUNG
▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARB.	25.8.	Stöcker	Leiste für Endschalter
				GEPR.	16.9.03		BLATT-NR 1
				FREIG.	16.9.03	Ziel	BLATTANZAHL 1
				<b>GSI DARMSTADT</b>		ZEICHN.-NR. STD-000-B49.000.014	FORMAT A4
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	ERSATZ FÜR: .			
				ERSETZT DURCH: .			



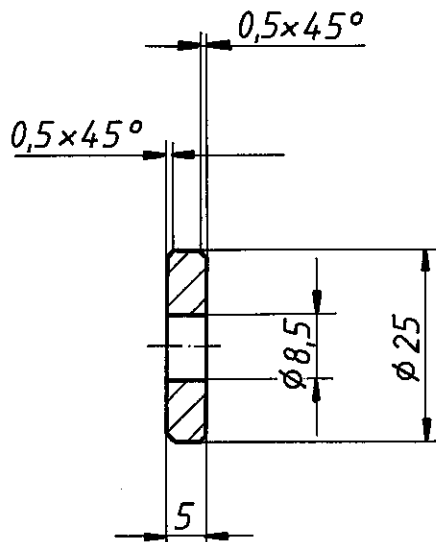
ultraschall gereinigt



entgratet

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patentierung oder Gebrauchsmusteranmeldung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; die darf durch den Empfänger oder Dritte nach hier in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zweifelsbehandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

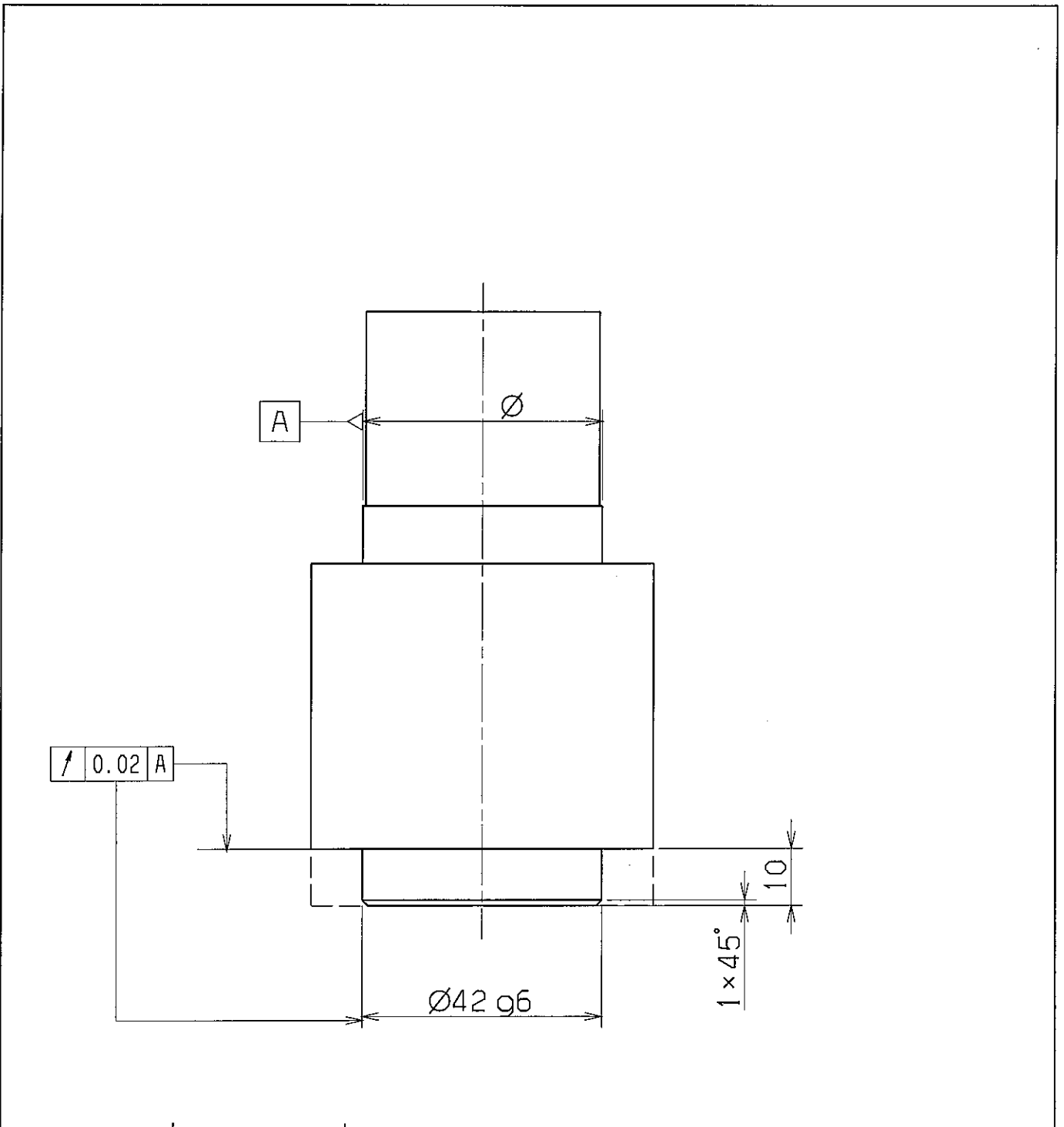
Vergleich der Oberflächengüten				Freimaßtoleranzen DIN 7168 m	Gewicht kg/ Stck.	Werkstoff: Werkstoff Nr. 1.4301 <b>X5 Cr Ni 18.9</b>	Maßstab 1:1
DIN ISO 1502							
Ra (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N6	N4	N2			
Rz (µm)	√Rz 700	√Rz 25	√Rz 6.3	√Rz 1			
DIN 3141 Reihe 2				1987	Tag	Name	Blatt - Nr.
~	▽	▽▽	▽▽▽	Bearb.	20.7	<i>Mayer</i>	Blattanzahl
				Gepr.			
				Norm.	20.5		
				<b>GSI</b>		<b>SIS-DL 020.000.100</b>	
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	<b>DARMSTADT</b>		Ersatz für: Ersetzt durch:	



Vergleich der Oberflächengüten				Freimaßtoleranzen	Gewicht kg/Stck.	Werkstoff	Maßstab
DIN ISO 1302							
$R_a(\mu m)$	12,5	3,2	0,8	0,3	m-S	$\phi 25 \times 8$	Blatt-Nr. 1
	N 10	N 8	N 6	N 3			
$R_z(\mu m)$	$\sqrt{R_z 100}$	$\sqrt{R_z 25}$	$\sqrt{R_z 6,3}$	$\sqrt{R_z 1}$	1989	Tag	Name
	~	▽	▽▽	▽▽▽			
DIN 3141 Reihe 2							Blattanzahl
					Gepr.	<i>hahn</i>	1
					Norm.	2.7.1. SA	
				<b>GSI</b>		ESR-DL080.000.090	
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	<b>DARMSTADT</b>		Ersatz für Ersetzt durch	



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbraucht werden. Zukünftige Änderungen verpflichten den Besteller zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



$\varnothing 42 \text{ g6}$	-0.009 -0.025
Paßmaß	oberes Abmaß unteres

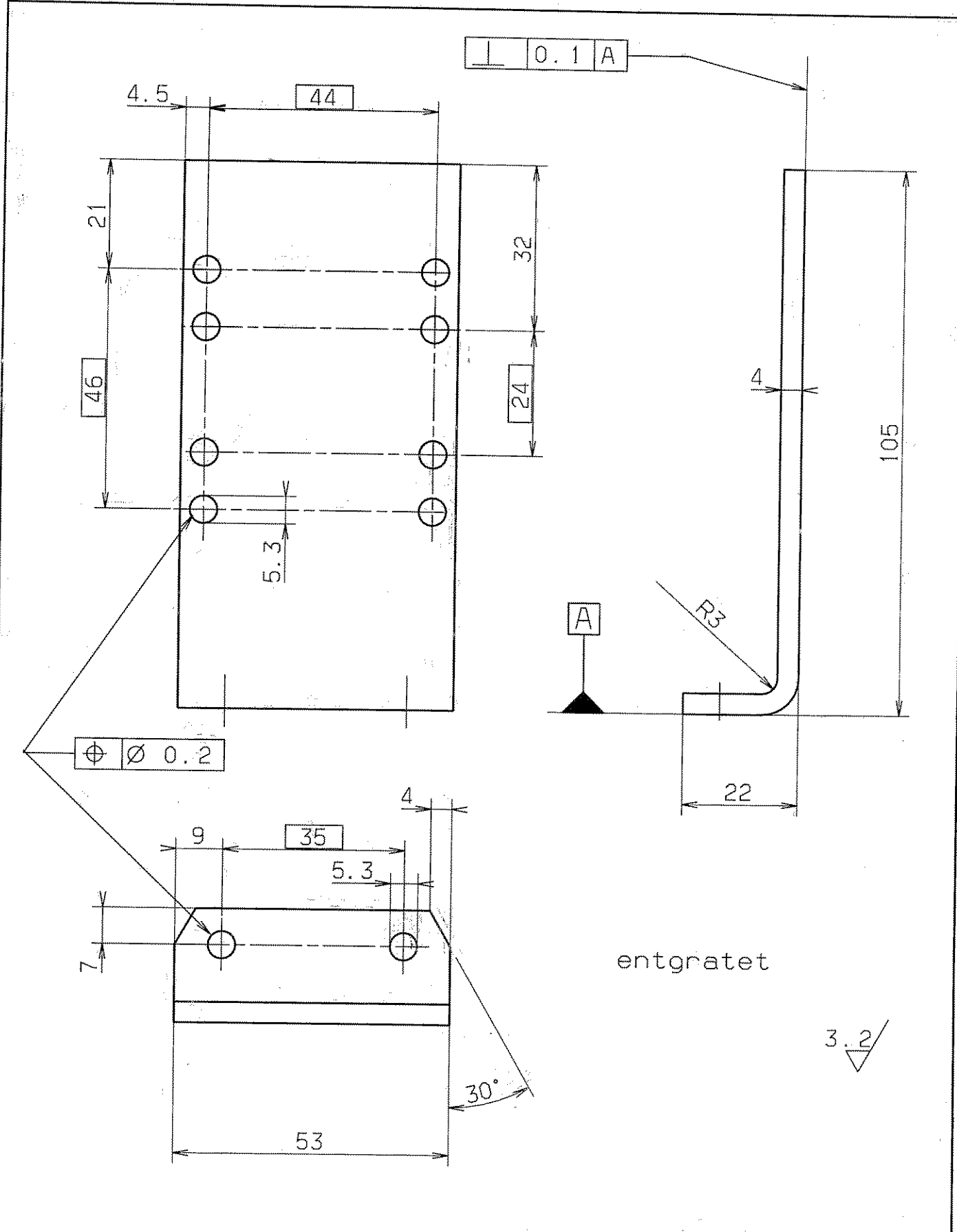
Nacharbeit

$\sqrt{Rz 25}$

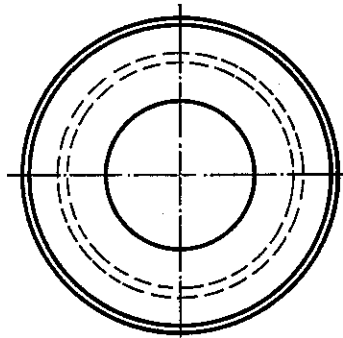
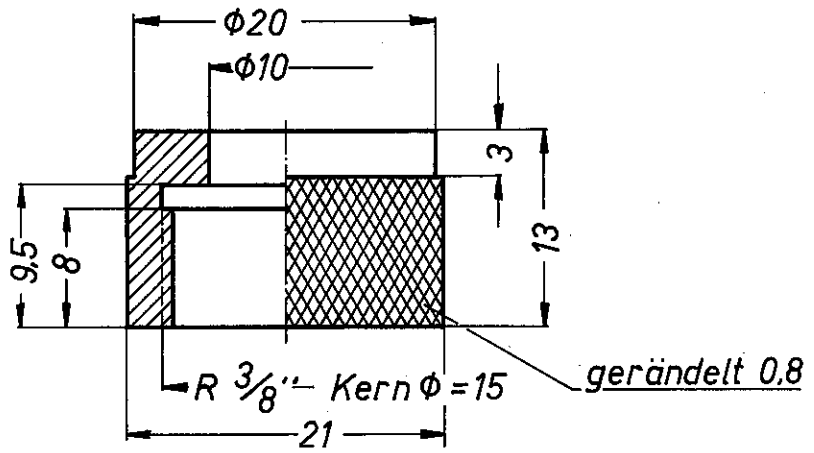
entgratet

				FREI MASS-TOLERANZEN ISO 2768-m		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB 1:1	
				1998		TAG		NAME		BLATT-NR	
AUSGABE				AENDERUNG		TAG		NAME		BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN DIN ISO 1302				GEPR.		NORM		Star-Linear-Set Typ 1083-620-20			
RA (UM)				12.5		3.2		0.8		0.1	
RZ (UM)				$\sqrt{RZ100}$		$\sqrt{RZ25}$		$\sqrt{RZ6.3}$		$\sqrt{RZ1}$	
DIN 3141 REIHE 2				VAK		GSI DARMSTADT		DL 500.000.100			
ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:				FEBRUARY 2		1998					

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise in Abweichung von der ursprünglichen Darstellung in irgendeiner Weise verändert werden. Zurechenbare Schäden werden nicht übernommen und können strafrechtliche Folgen haben.

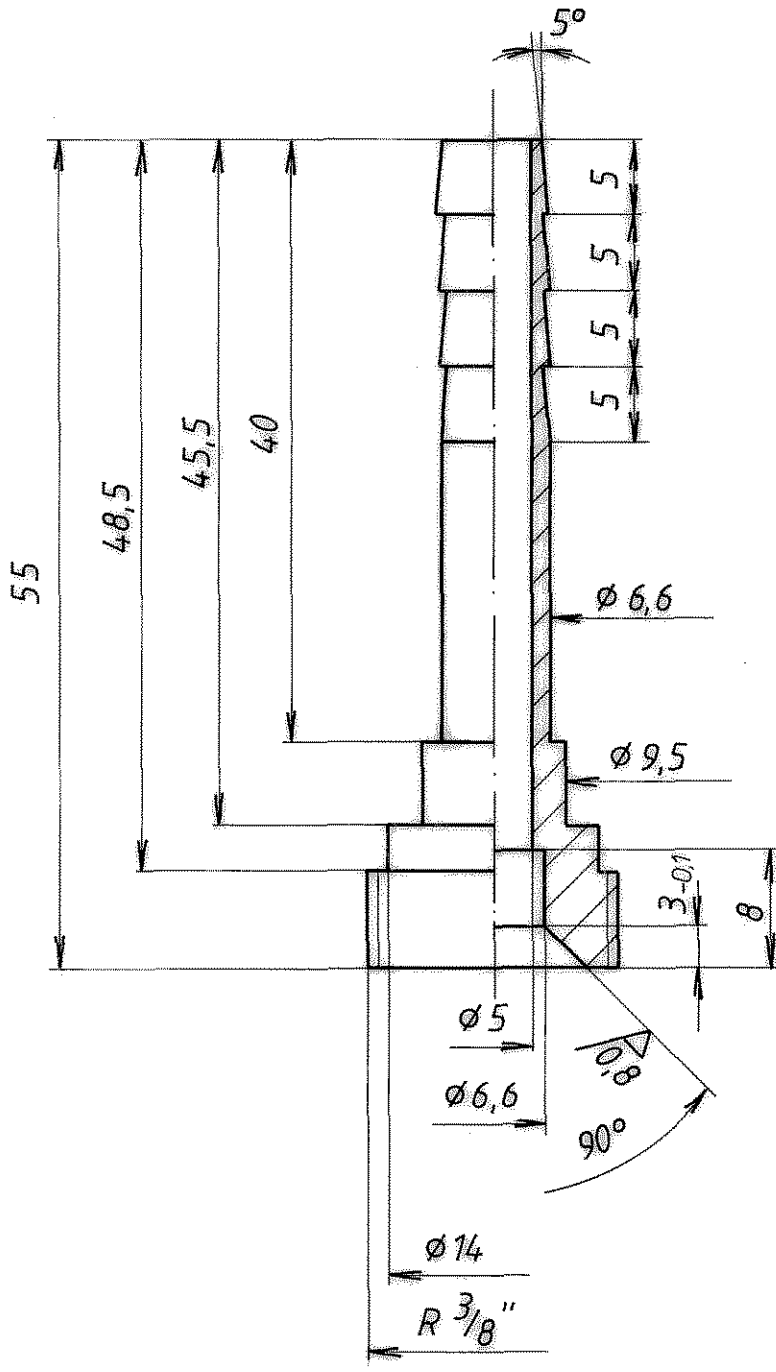


				FREI MASS-TOLERANZEN DIN 7168 m		GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF 1.4301	MASSTAB 1:1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1994	TAG	NAME	Befestigungswinkel	BLATT-NR
				BEARB.	13.12	Störmer		BLATTANZAHL
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUOTEN DIN ISO 1302				GEPR.		NORM	DL 050.000.051	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1				
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1				
DIN 3141 REIHE 2				VAK		ERSATZ FUER: ERSETZT DURCH:		
GSI DARMSTADT								



nach DIN 3141, Reihe 2

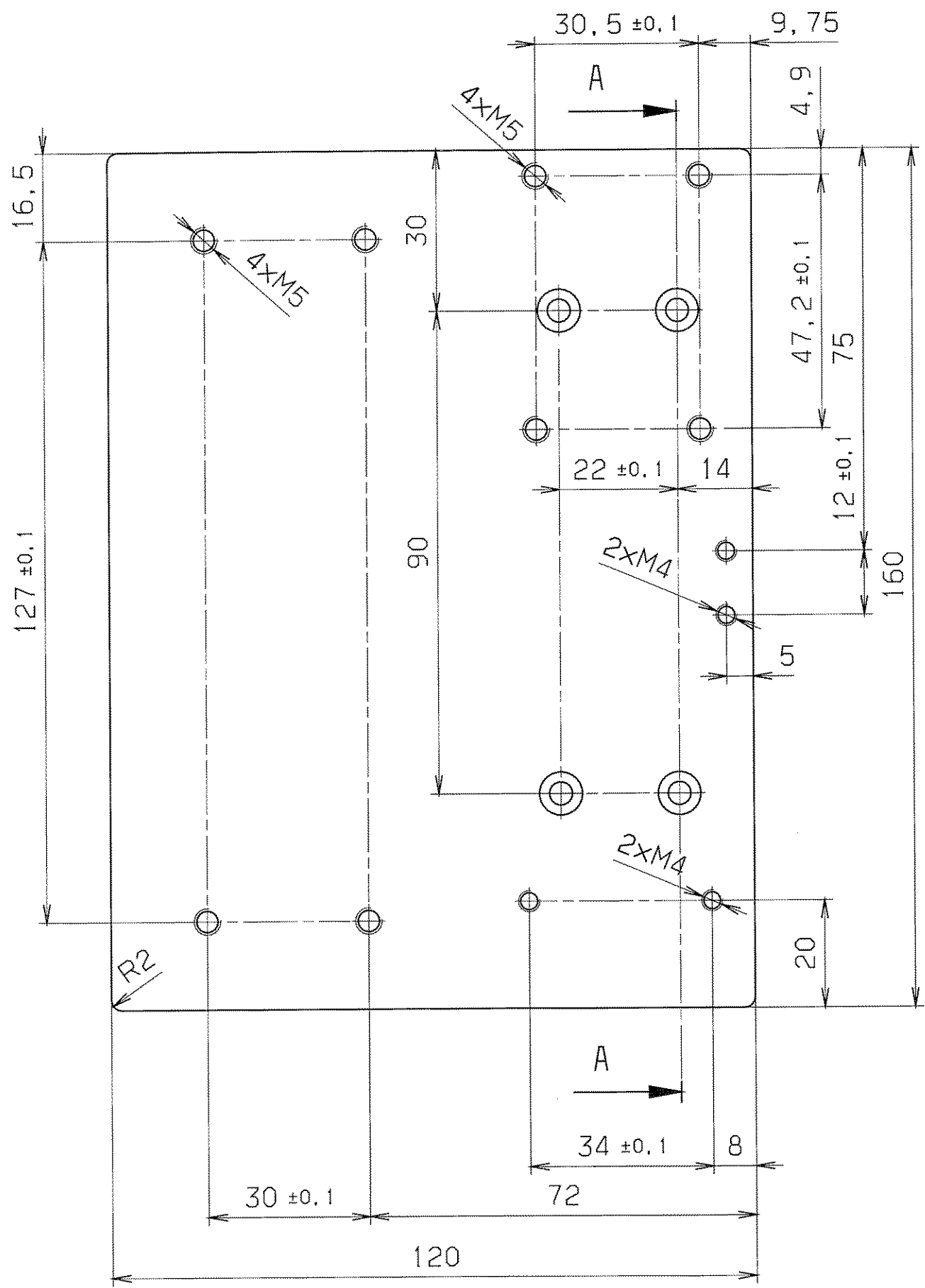
				Freimaßtoleranzen		Werkstoff: MS 58
				DIN 7168 m		
				1973 Tag Name		Überwurfmutter f. NW5
				Bearb. 7. 12. <i>[Signature]</i>		Maßstab 2:1
				Gepr. <i>[Signature]</i>		
				Norm. 25.10.94.		
						DX 070.000.010
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	<b>UNILAC</b>		



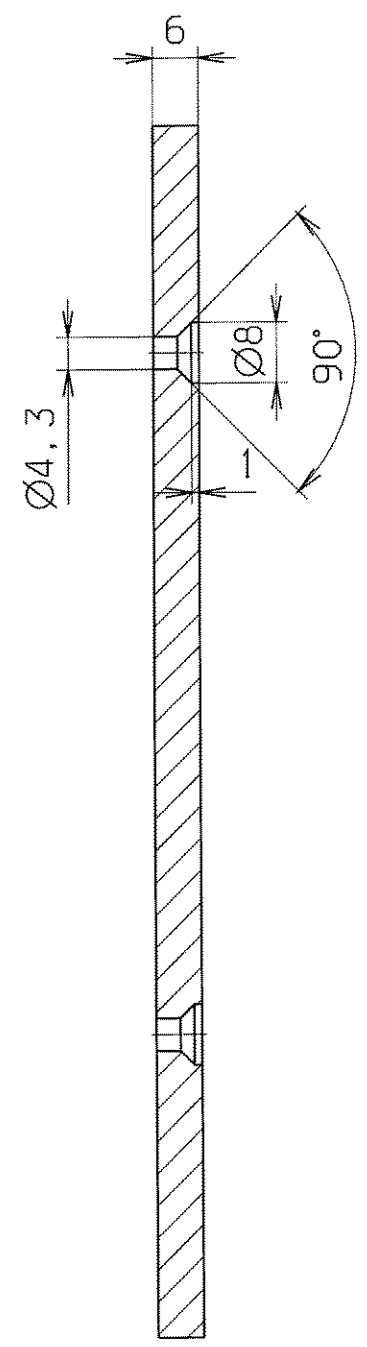
3,2 / ( 0,8 )

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patentverletzung oder Gebrauchsmustererfindung. Ohne unsere schriftliche Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch öffentlich zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zweifelsfragen sind vorab schriftlich zu klären und können strafrechtliche Folgen haben.

Vergleich der Oberflächengüten DIN ISO 1302				Freimaß- toleranzen DIN 7168 m	Gewicht kg / Stck.	Werkstoff:  4305	Maßstab  2:1
$R_a$ ( $\mu m$ )	12,5 N 10	3,2 N 8	0,8 N 6	0,1 N 3			Blatt - Nr.
$R_z$ ( $\mu m$ )	$\sqrt{R_z 100}$	$\sqrt{R_z 25}$	$\sqrt{R_z 6,3}$	$\sqrt{R_z 1}$			Blattanzahl
DIN 3141 Reihe 2				1987 Tag	Name	Schlauchtülle	SIS - DF 010.000.230
~	▽	▽▽	▽▽▽	Bearb. 26.06	Kauf		
				Gepr.			
				Norm.			
Ausgabe	Änderung	Tag	Name	GSI DARMSTADT		Ersatz für: Ersetzt durch:	



SCHNITT : A-A



**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahldiagnose

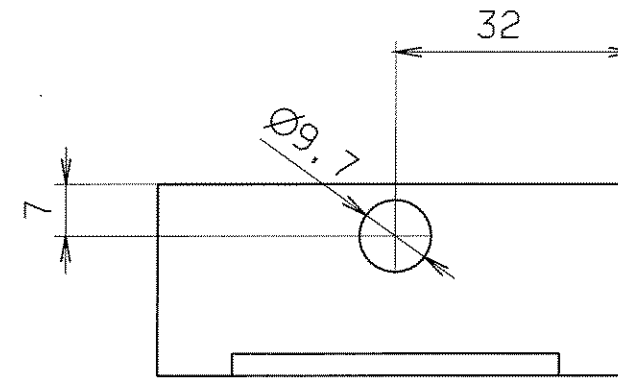
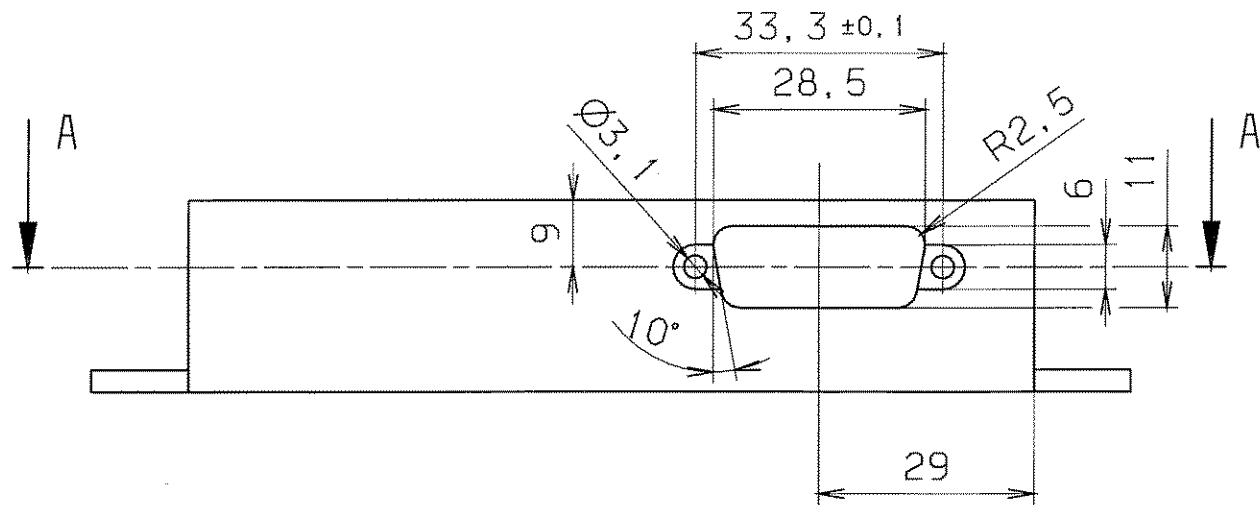
Zur Fertigung freigegeben

Datum: 14.06.05 Name: *[Signature]*

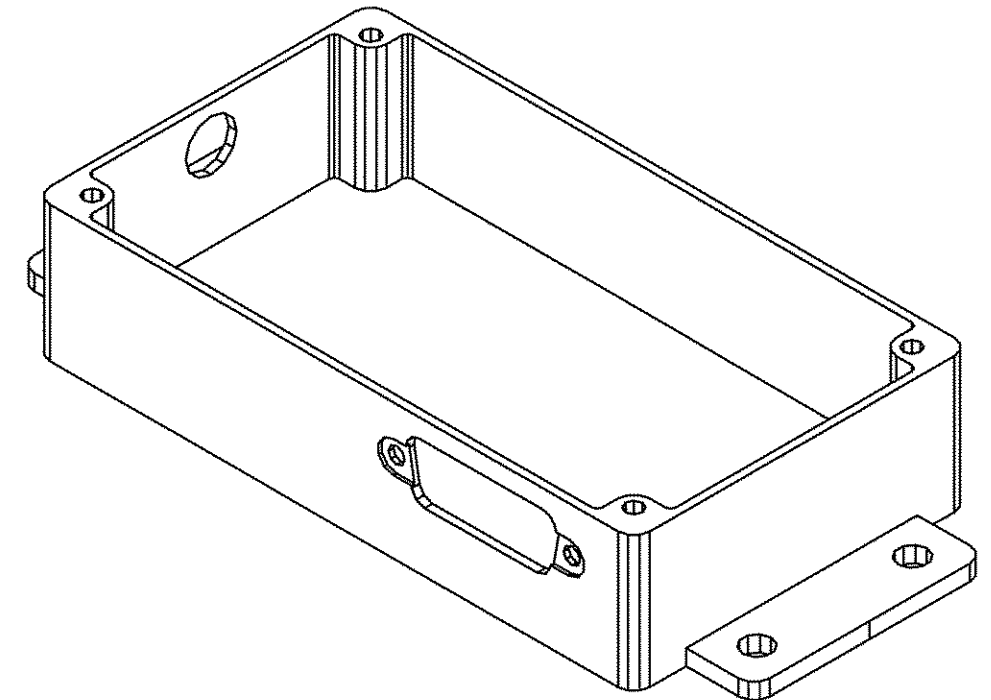
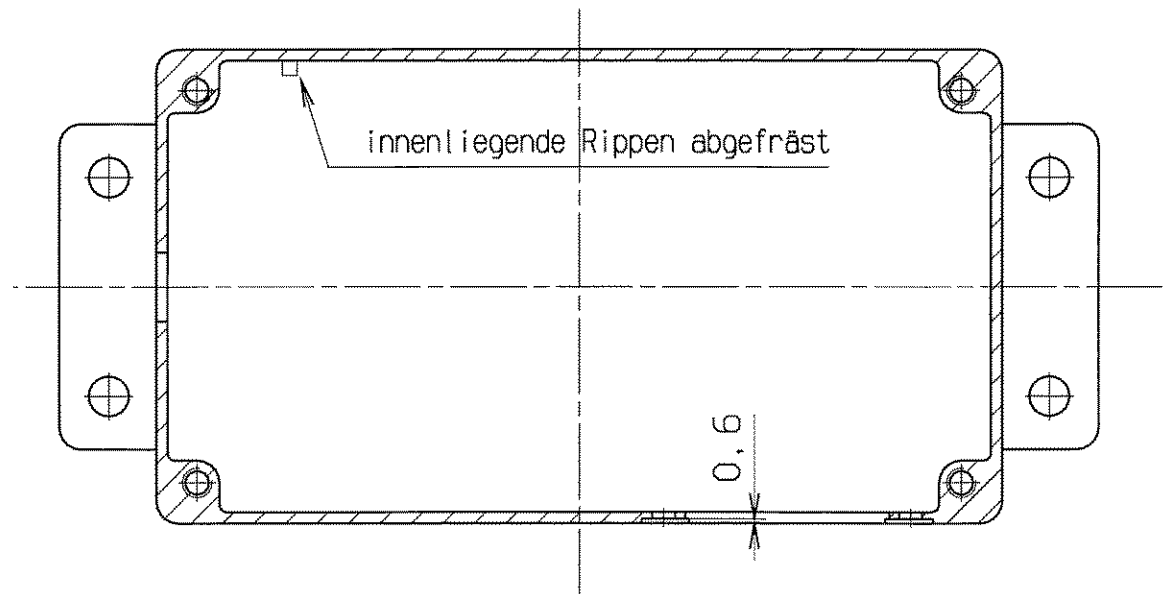
entgratet  $\sqrt{Rz\ 25}$

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Die unserr vorliegende Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden, ohne die schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt. In anderen Fällen ist ausdrücklich nachzusehen. Zulieferungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtlich folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREIMASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302							
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.1	ISO 2768 m	AlMgSi 0.5 F22	1:1
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µM)	$\sqrt{RZ100}$		$\sqrt{RZ25}$	$\sqrt{RZ6.3}$	$\sqrt{RZ1}$	BENENNUNG	BLATT-NR
	V		VV	VVV	VVVV		
DIN 3141 REIHE 2				2004	TAG	NAME	Adapterplatte für Miniaturzähler
				BEARB.	14.01.	Störmer	
				GEPR.	09.06	<i>[Signature]</i>	
				FREIG.	10.06.05	<i>[Signature]</i>	
B	Senkung geändert	16.11.04	Störmer	GSI DARMSTADT			ZEICHN.-NR.
A	Senkung geändert	20.02.04	Störmer				
AUSGABE	AENDERUNG	TAG	NAME	STANDARD			FORMAT
ERSATZ FUER:							A3
ERSETZT DURCH:							



SCHNITT : A-A



Gehäuse Typ 224-925 Fa.RS Mörfelden ohne Deckel gezeichnet (Nacharbeit)

entgratet  $\sqrt{Rz 25}$

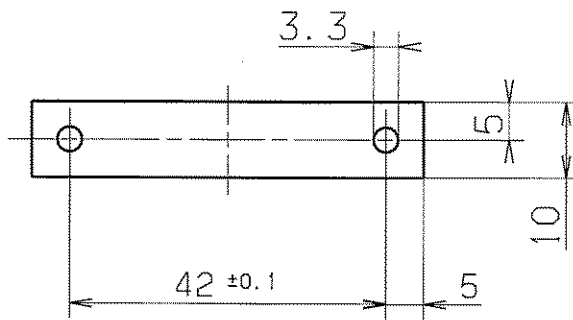
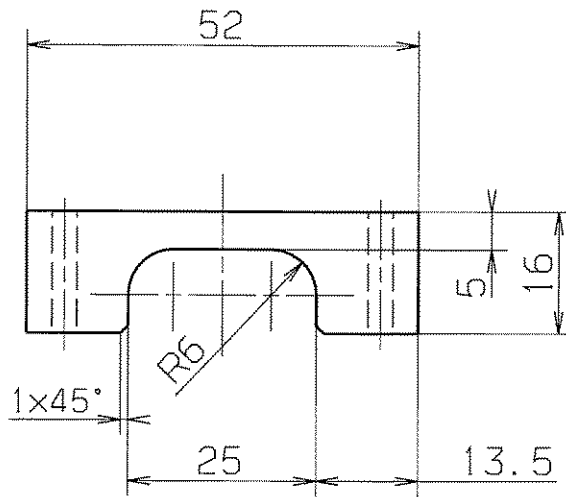
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

**GSI Darmstadt**  
 Abt.: Strahldiagnose

Zur Fertigung freigegeben

Datum: 10.05.06      Name: *[Signature]*

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUENTEN DIN ISO 1302				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	ISO 2768		Druckguß	1:1
	N10	N8	N6	m			
RZ (µm)	✓RZ100	✓RZ25	✓RZ6.3	DIN 3141 REIHE 2	2004		
	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	TAG	NAME	BENENNUNG
				GEPR.	14.01.	Störmer	Steckerkasten
				FREI G.			
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-V01-B34.000.003	A3
						ERSATZ FÜR:	
						ERSETZT DURCH:	



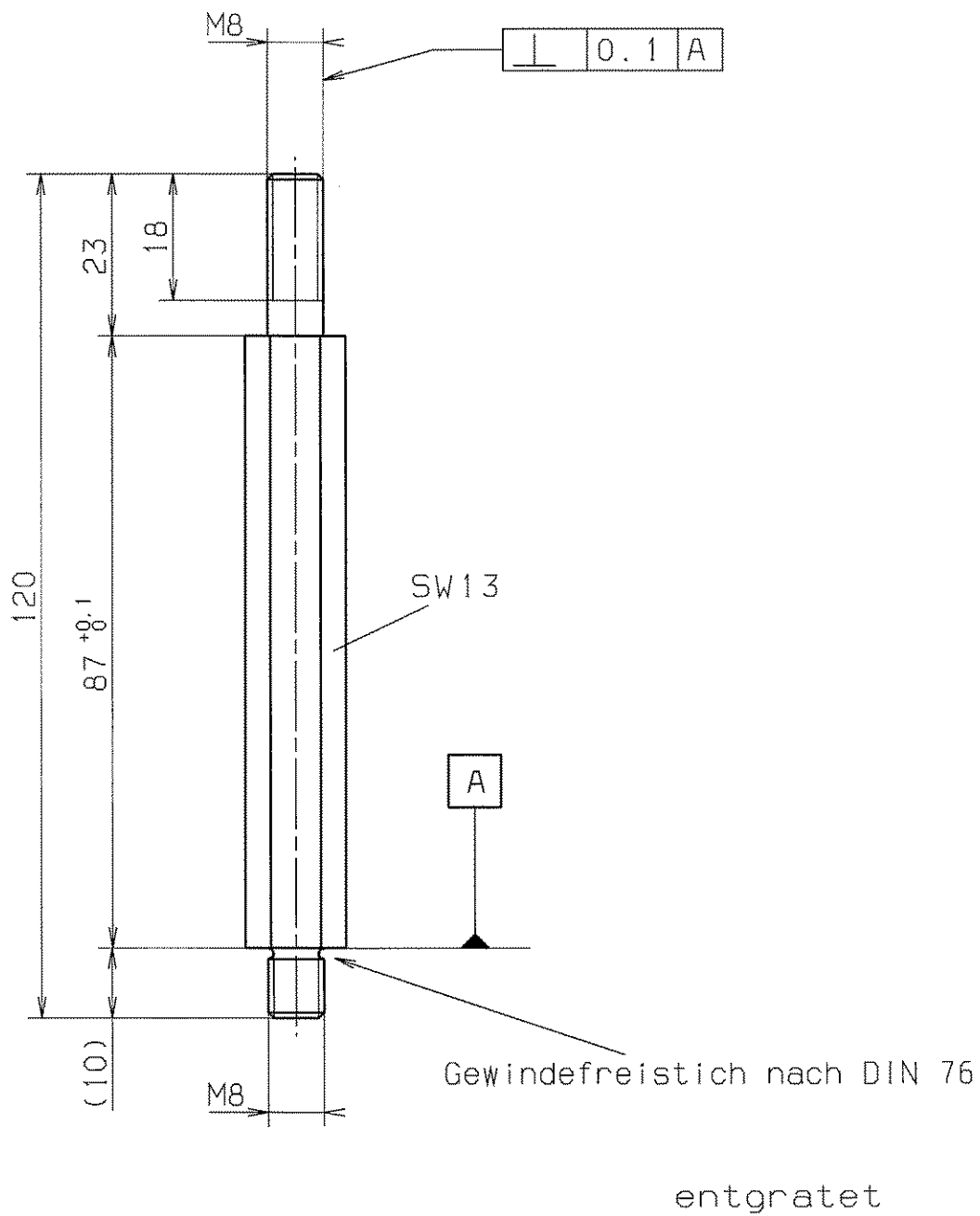
entgratet

$\sqrt{Rz25}$

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise unberechtiglich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
				ISO 2768-1		AlMg3	1 : 1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	10.02.	Chazy/Stö	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				GEPR.		Schlauchklemme	BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				NORM	2.4.15		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	GS DARMSTADT			DF 240.000.070
	N10	N8	N6				
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6,3	ERSATZ FUER:			
DIN 3141 REIHE 2				ERSATZT DURCH:			
$\nabla$	$\nabla$	$\nabla$	$\nabla$	VAK			

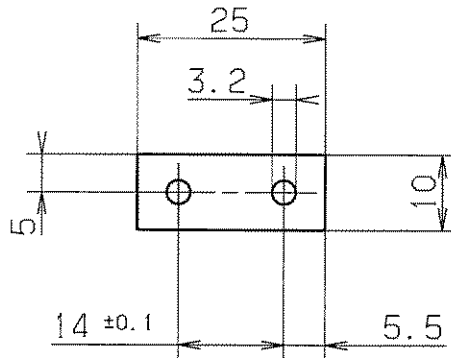
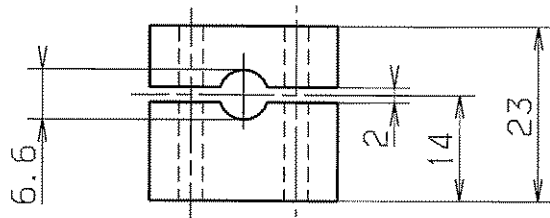
Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise unberechtigtlich verwendet werden. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



entgratet  
 $\sqrt{\text{RZ 25}}$

				FREIMASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
				ISO 2768-1				1.4301		1:1	
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME		Stehbolzen		BLATT-NR	
				BEARB.	26.2.	Stöpfer				BLATTANZAHL	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				GEPR.		NORM		GSL DARMSTADT		DF 240.000.140	
DIN ISO 1302				2.4.5							
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1							
	N10	N6	N3								
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ							
DIN 3141 REIHE 2											
$\sim$ $\nabla$ $\nabla\nabla$ $\nabla\nabla\nabla$ $\nabla\nabla\nabla$ $\nabla\nabla\nabla$				VAK		ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:			



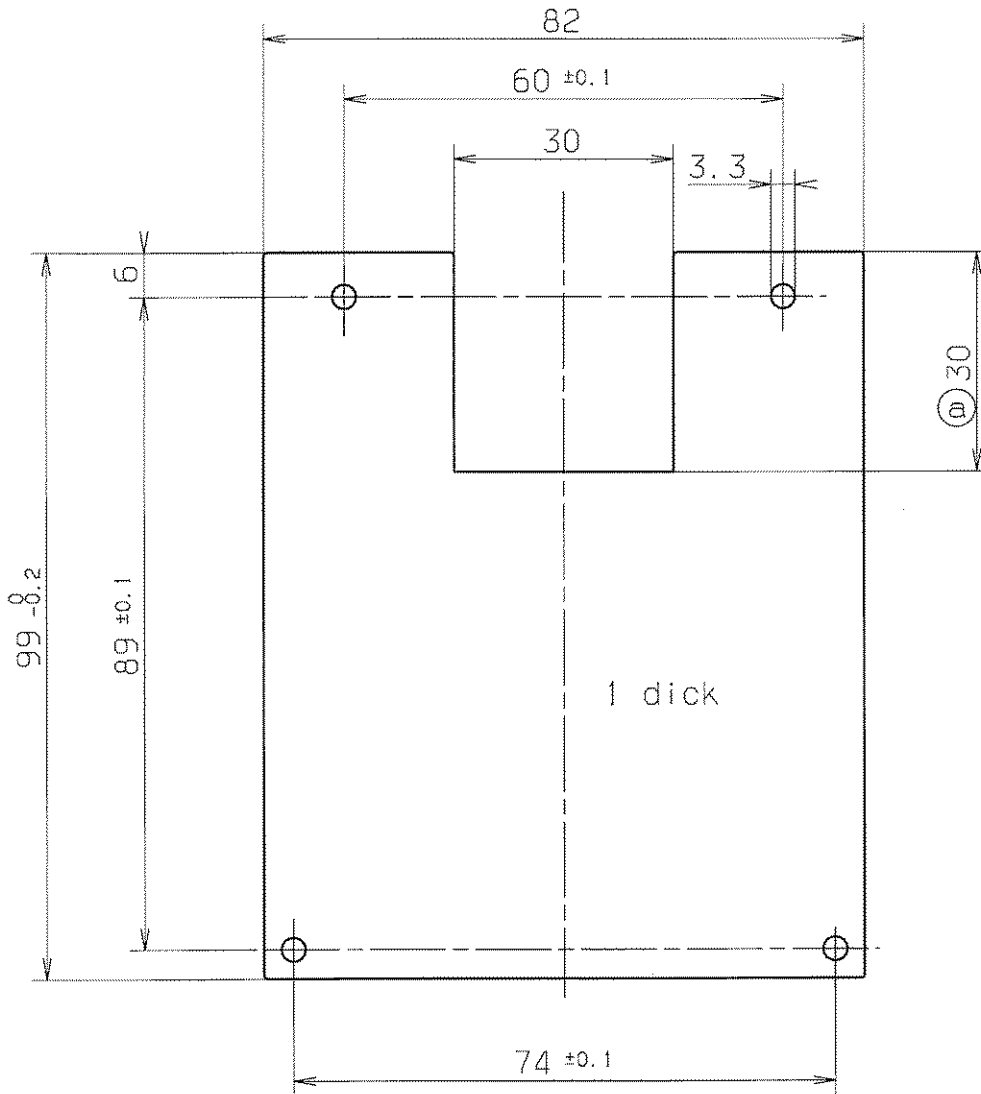


entgratet

$\sqrt{Rz25}$

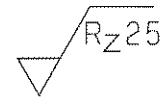
Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung, ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
				ISO 2768-1		PVC hart	1 : 1
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
				BEARB.	25.3.	Störmer	
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				GEPR.	Klemmstück		BLATTANZAHL
DIN ISO 1302				NORM	DF 240.000.200		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	GSI DARMSTADT			
	N10	N8	N6				
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3				
DIN 3141 REIHE 2				ERSATZ FUER:			
VAK				ERSATZT DURCH:			



1 dick

alle Kanten gerundet R0.5

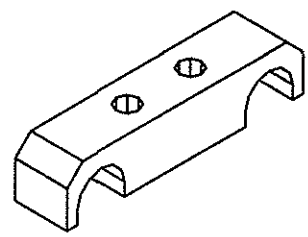
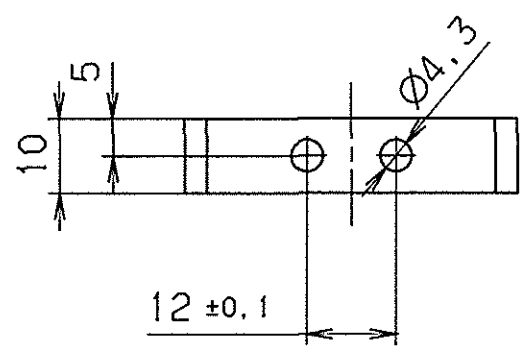
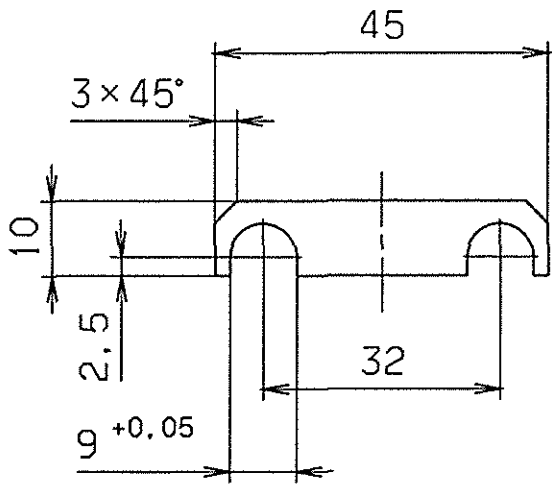


entgratet

Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden; sie darf durch den Erfindungs- oder Dritte auch nicht in anderer Weise mißbräuchlich verwendet werden. Zu- und demandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
				ISO 2768-1		1.4301	1:1
a	35 auf 30	10.12	Zach	1997	TAG	NAME	BLATT-NR
AUSGABE	ÄNDERUNG	TAG	NAME	BEARB.	1.4.	Störmer	BLATTANZAHL
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				GERR.	5.2.93	2.7	Abdeckplatte
DIN ISO 1302				NORM	GSI-ALTBESTAND		
RA (UM)	12.5	3.2	0.8				
	N10	N6	N3				
RZ (UM)	√RZ100	√RZ25	√RZ5.3				
DIN 3141 REIHE 2							
GSI DARMSTADT				ERSATZ FÜR:		DF 240.000.210 a	
				ERSETZT DURCH:			

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise als ausschließlich verwendet werden. Zuliefernungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtlich folgen haben.



**GSI Darmstadt**  
Abt.: Strahlidiagnose

---

**Zur Fertigung freigegeben**

Datum: <i>[Signature]</i>	Name: 19.03.04
------------------------------	-------------------

entgratet √ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUETEN				FREIMASS-TOLERANZEN ISO 2768 m	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF  AlMgSi0.5 F22	MASSSTAB  1:1	
DIN ISO 1302								
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1				
NT0	NB	N6	N3	N1				
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1				
DIN 3141 REIHE 2				2004	TAG	NAME	BENENNUNG  Schelle	
~	▽	▽▽	▽▽▽	VAK	BEARB.	03.02. Störmer		BLATT-NR 
					GEPR.	21.02.04 Z.		BLATTANZAHL 
					FREIG.	52		FORMAT A4
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR)	TAG	NAME	<b>GSI DARMSTADT</b>		ZEICHN.-NR. STD-000-B34.000.016	ERSATZ FÜR ERSETZT DURCH	

FEBRUARY 3. 2004 13:03 stoermer