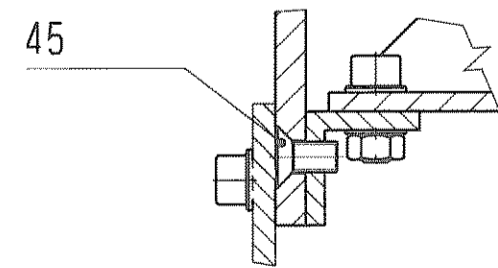


Achtung: Die Sensortemperatur muss im Betriebszustand < 80°C sein. Im ausgeschalteten Zustand darf die Temperatur kurzzeitig auf 150°C ansteigen.

SNITT : A-A



UHV-Bauteil

ultrahochvakuumdicht
Integral-Leckrate: $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/sec

Fertigung entsprechend 'Technische Richtlinien' für UHV-Bauteile (aktuellen Stand beachten)

Nummer	Benennung
2.1	Edelstahlie im Vak.
2.2	Edelstahlie im Vak.
2.5	Wasserstoffentgas.
2.7	Keramik im UHV
6.1	Reinig. v. UHV-Röhren
6.4	Reinig. Keramik im UHV
7.3	Abnahme v. UHV-Baut.
9.1	Transp. u. Verpackung

SD-Nr.: SIS-DT 1010

VERGLEICH DER ÜBERLEBENDHEITEN		FREIHALS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1502	ISO 2768	kg / STÜCK			1:2
FRÜH: 12.5, 13, 2, 10, 8, 0, 1, 2					
RZUM: NB, NG, NS, P					
DIN 9141 REHE 2	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	BLATT-NR.
	BEARB. 20.12.2005			Strahltransformator	BLATTANZHL.
	DEPR. 02.12.05				1
	FRF. 10				
B Mittelung 255	18.02.08	Störmer		ZEICHN.-NR.	FORMAT
A Mittelung 160	11.12.08	Störmer		STD-000-C50.000.000(B)	A1
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ DURCH:	ERSATZ DURCH:

GS1 DARMSTADT

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	Strahlrohr	STD-000-C50.001.000(-)	1	:	.	.	.
2	1	Innenring-Oberteil für langen Sensor	STD-000-C50.004.000(A)	2	:	Remag AG 68159 Mannheim	Fe99,9 (Armco-Eisen)	.
3	1	Innenring-Unterteil für langen Sensor	STD-000-C50.005.000(A)	2	:	Remag AG 68159 Mannheim	Fe99,9 (Armco-Eisen)	.
4	1	vordere elektrische Abschirmhälfte unten	STD-000-C50.006.000(A)	1	:	.	.	.
5	1	vordere elektrische Abschirmhälfte oben	STD-000-C50.007.000(A)	1	:	.	.	.
6	1	hintere elektrische Abschirmhälfte links	STD-000-C50.008.000(B)	1	:	.	.	.
7	1	hintere elektrische Abschirmhälfte rechts	STD-000-C50.009.000(B)	1	:	.	.	.
8	1	Strahlrohr hinten	STD-000-C50.010.000(-)	1	:	.	.	.
9	1	Halterung hinten	STD-000-C50.011.000(-)	2	:	.	1.4301	.
10	1	Halterung vorn	STD-000-C50.012.000(-)	2	:	.	1.4301	.
11	1	Zugentlastung	STD-000-C50.013.000(-)	2	:	.	1.4301	.
12	1	Aussenring für langen Sensor	STD-000-C50.014.000(-)	2	:	Remag AG 68159 Mannheim	Fe99,9 (Armco-Eisen)	.
13	1	Aussenring für kurzen Sensor	STD-000-C50.015.000(A)	2	:	Remag AG 68159 Mannheim	Fe99,9 (Armco-Eisen)	.
14	1	Lasche	STD-000-C50.016.000(-)	3	:	.	1.4301	.
15	.	.	.	.	:	.	.	.
16	.	.	.	.	:	.	.	.
17	.	.	.	.	:	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahltransformator	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	20.12	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.000.000(B)	BLATTZAHL	5
B	Mitteilung 255	15.02.08	Störmer		GEPR.	21.12.08	<i>[Signature]</i>				
A	Mitteilung 160	11.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		

09-139
FEBRUARY 18, 2008
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	2	Stütze vorn	STD-000-C50.000.001(-)	4	20x6x91	.	1.4301	.
19	1	Sockel vorn	STD-000-C50.000.002(-)	2	220x120x20	.	1.4301	.
20	1	Sockel hinten	STD-000-C50.000.003(-)	2	220x120x20	.	1.4301	.
21	2	Stütze hinten	STD-000-C50.000.004(-)	4	20x6x91	.	1.4301	.
22	1	Sockel mitte	STD-000-C50.000.005(-)	2	345.5x180x20	.	AlMg3	.
23	1	Schelle	STD-000-C50.000.006(-)	2	20x1x670	.	1.4301	.
24	1	Verstärkungsblech	STD-000-C50.000.007(-)	4	20x4x18.5	.	1.4301	.
25	2	Isolierringhälfte	STD-000-C50.000.008(-)	4	Ø261x8	.	PEEK	.
26	1	Abschlussring für kurzen Sensor	STD-000-C50.000.009(A)	3	Ø350xØ254x3	Remag AG 68159 Mannheim	Fe99,9 (Armco-Eisen)	.
27	1	Schelle	T-DL 460.000.080(-)	4	10x1,5x42,5	.	1.4301	.
28	1	Winkel	T-DS 150.000.010(-)	3	30x30x5x170	.	1.4301	.
29	1	Schelle	STD-000-C50.000.010(-)	3	15x13x30	.	PEEK	.
30	.	.	.	.	.	.	.	.
31	.	.	.	.	.	.	.	.
32	.	.	.	.	.	.	.	.
33	.	.	.	.	.	.	.	.
34	.	.	.	.	.	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahltransformator	BLATT	2
.	.	.	.		BEARB.	20.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.000.000(B)	BLATTZAHL	5
B	Mitteilung 255	15.02.08	Störmer		GEPR.	22.08	2				
A	Mitteilung 150	11.12.05	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER:		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
35	3	Zylinderschraube	.	.	M8x40	DIN 912	8.8	verzinkt
36	4	Zylinderschraube	.	.	M8x20	DIN 912	8.8	verzinkt
37	25	Zylinderschraube	.	.	M8x16	DIN 912	8.8	verzinkt
38	2	Zylinderschraube	.	.	M6x10	DIN 912	8.8	verzinkt
39	4	Zylinderschraube	.	.	M5x8	DIN 912	8.8	verzinkt
40	24	Zylinderschraube	(Innensechskantschraube 100 M)	.	M8x60	Fa. Bulten Bumax 109-ISO 4762 (DIN912)	1.4436 Klasse 100	versilbert
41	.	.	.	.	.	.	.	.
42	46	Zylinderschraube	.	.	M5x8	DIN 912	5.8	verzinkt
43	1	Zylinderschraube	.	.	M3x5	DIN 1207	5.8	verzinkt
44	2	Zylinderschraube	.	.	M4x8	DIN 912	5.8	verzinkt
45	4	Senkschraube	.	.	M8x16	DIN 7991	8.8	verzinkt
46	3	Zylinderschraube	.	.	M5x20	DIN 912	8.8	verzinkt
47	1	Zylinderschraube	.	.	M5x12	DIN 912	8.8	verzinkt
48	.	.	.	.	.	.	.	.
49	.	.	.	.	.	.	.	.
50	.	.	.	.	.	.	.	.
51	.	.	.	.	.	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahltransformator	BLATT	3
					BEARB.	20.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.000.000(B)	BLATTZAHL	5
B	Mitteilung 255	15.02.08	Störmer		GEPR.	22.08.2008					
A	Mitteilung 160	11.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .		

14:02

FEBRUARY 16, 2008

Störmer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFZ.NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
52	31	Scheibe	.	.	Ø8,4	DIN 125	St	verzinkt
53	2	Scheibe	.	.	Ø6,4	DIN 125	St	verzinkt
54	51	Scheibe	.	.	Ø5,3	DIN 125	St	verzinkt
55	2	Scheibe	.	.	Ø4,3	DIN 125	St	verzinkt
56	3	Tellerfeder	.	.	A16x8,2x0,9	Fa.Paal Remscheid DIN 2903	Federstahl	verzinkt
57	24	Scheibe	.	.	Ø8,4	Fa.Bulten Bumax 109-ISO 7089 (DIN 125)	1.4436 Klasse 100	.
58	.	.	.	.	:	.	.	.
59	.	.	.	.	:	.	.	.
60	.	.	.	.	:	.	.	.
61	24	Mutter	(Sechskantmutter 100 M)	.	M8	Fa.Bulten Bumax 109-ISO 4032 (EN 24032)	1.4436 Klasse 100	.
62	6	Mutter	.	.	M8	EN 24032	8	verzinkt
63	1	Mutter	.	.	M5	EN 24032	8	verzinkt
64	.	.	.	.	:	.	.	.
65	.	.	.	.	:	.	.	.
66	.	.	.	.	:	.	.	.
67	.	.	.	.	:	.	.	.
68	.	.	.	.	:	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahltransformator	BLATT	4
.	.	.	.		BEARB.	20.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.000.000(B)	BLATTZAHL	5
B	Mitteilung 255	18.02.08	Störmer		GEPR.	22.08					
A	Mitteilung 160	11.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ-FUER: .	ERSETZT DURCH: .		

14:35

FEBRUARY 18, 2008

stoermer

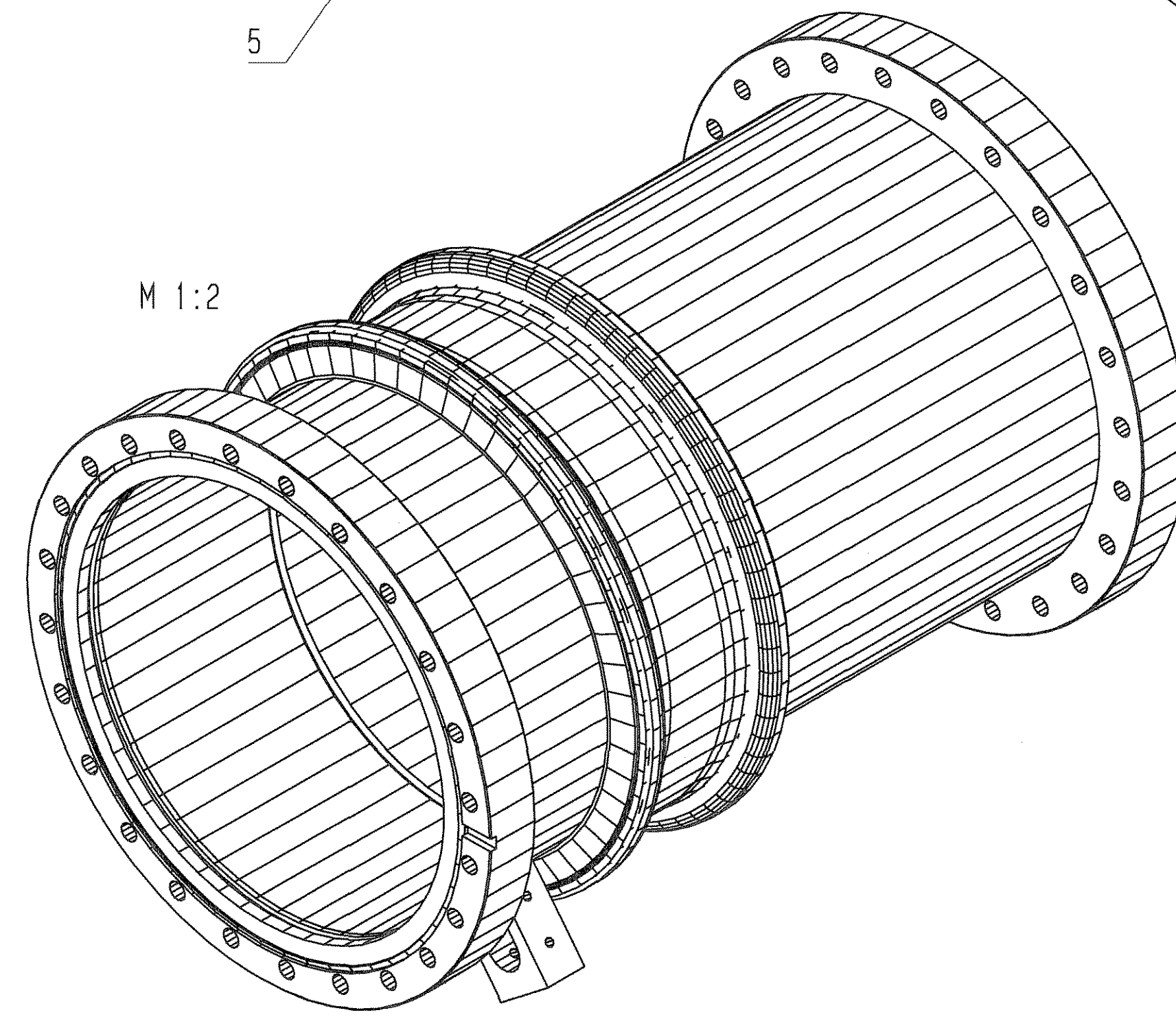
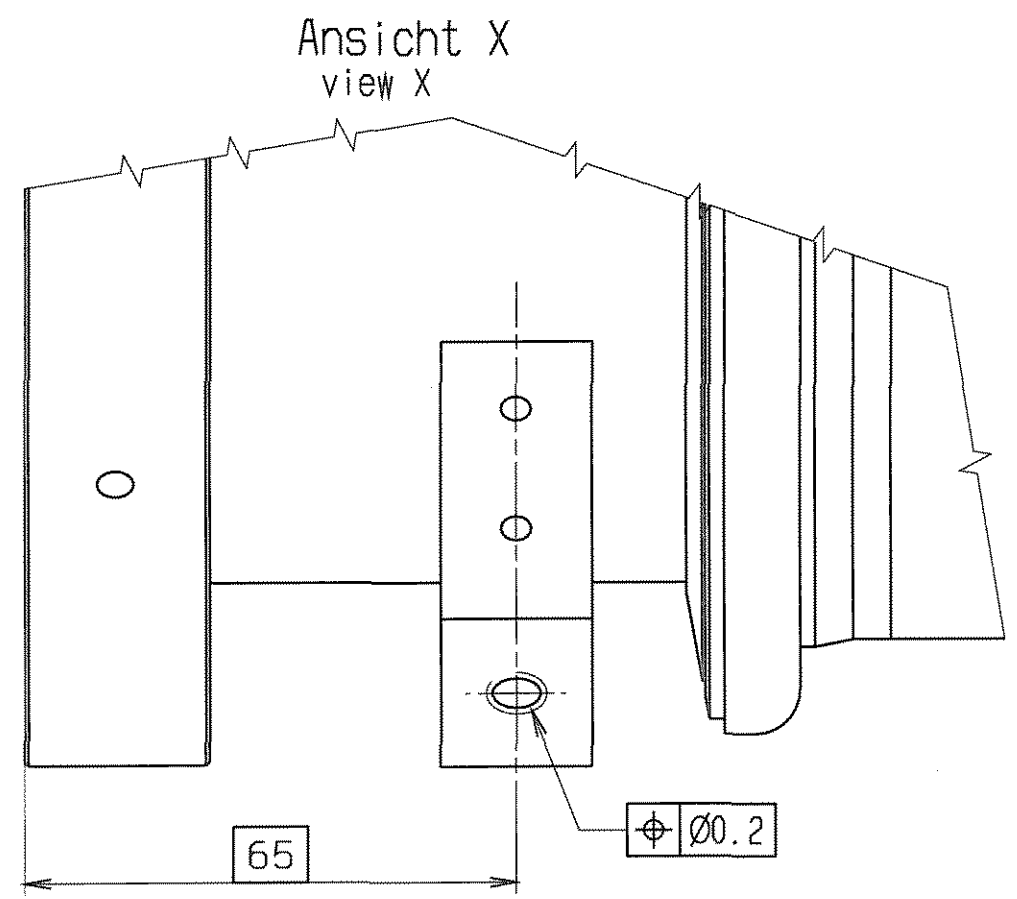
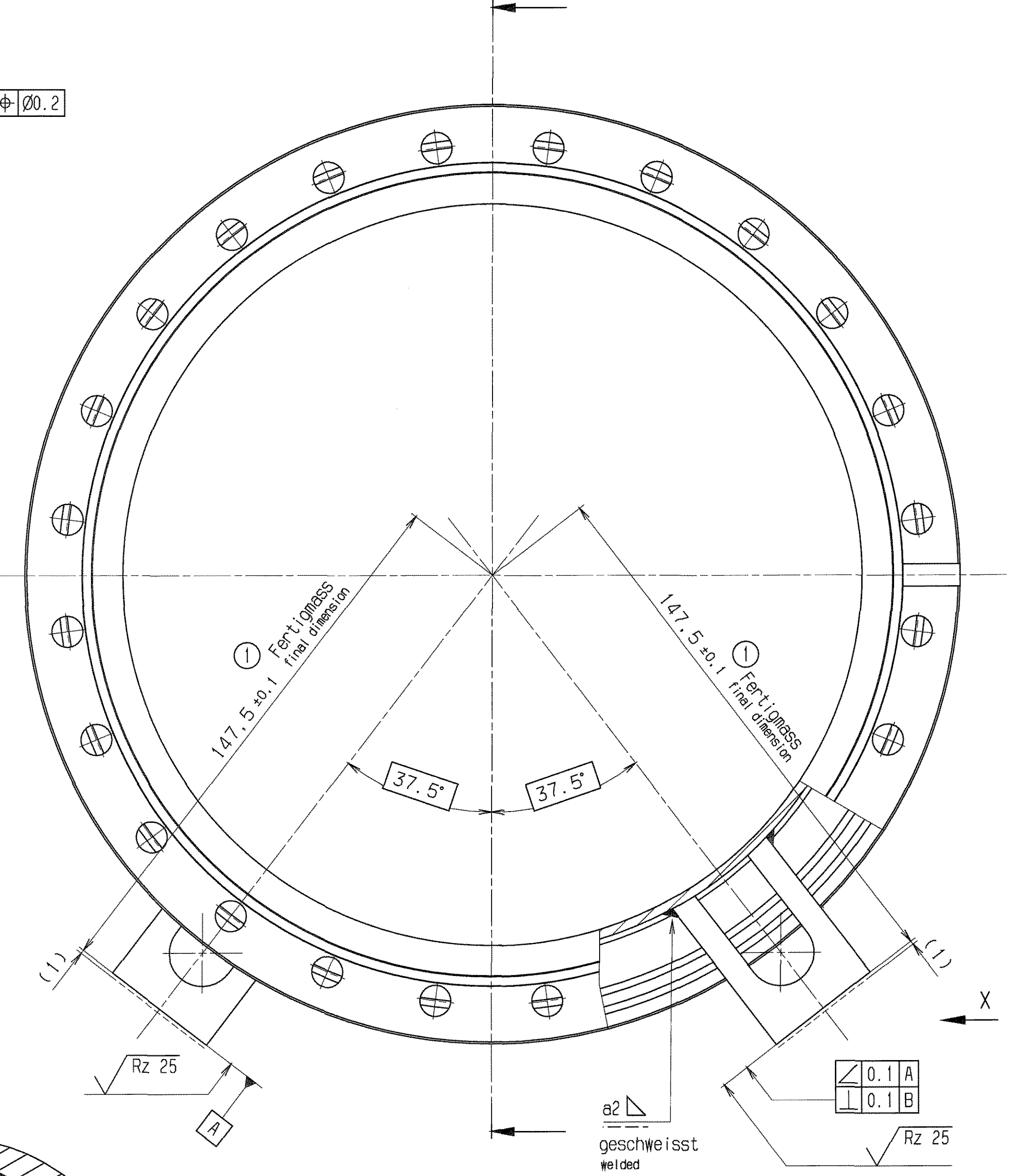
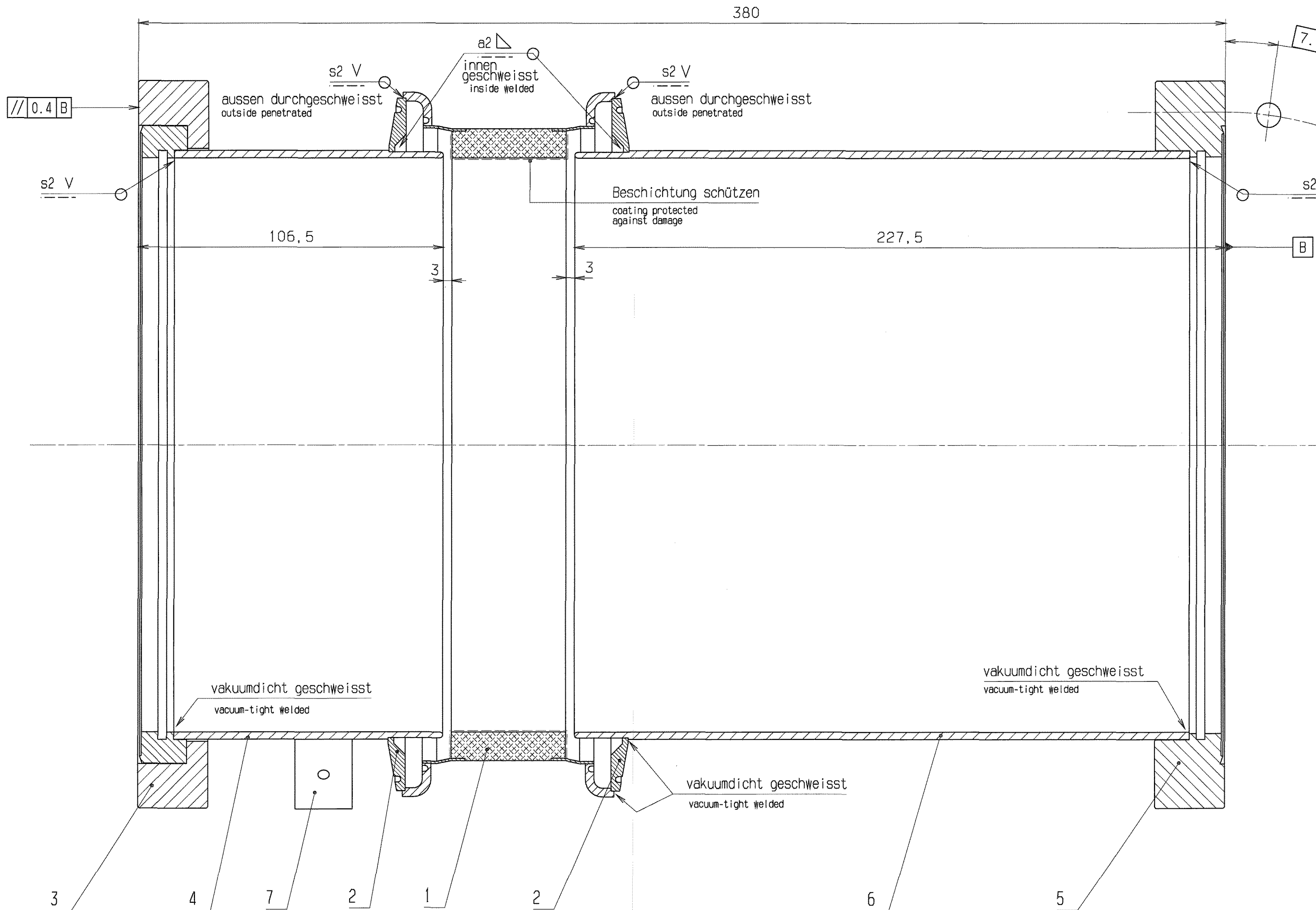
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
69	1	SMA Steckverbinder	.	.	Typ R125704	Fa. Radiall	.	.
70	1	Steckerkasten	.	.	.	Fa. RS Components Best. Nr. : 224-925	.	.
71	.	.	.	.	.	.	.	.
72	1	Sensor für DT-ML	.	.	Ø313xØ260x102	Fa. Bergoz Instrumentation F-01630 Saint Genis Pouilly NPCT-260-C140-H-HR	.	.
73	1	Sensor für DT-S	.	.	Ø299xØ259x23	Fa. Bergoz Instrumentation F-01630 Saint Genis Pouilly FCT-LD-260-50-H	.	.
74	1	Schaumstoffstreifen	.	.	20x5	Fa. RS Components	PE	bei Montage ablängen
75	2	Universalschelle mit Schraubverschluss	.	.	Art. Nr. 19/540 R	Fa. Oetiker	1.4301	bei Montage ablängen
76	1	Dichtung	.	.	DN 200 CF	Fa. Busak u. Shamban	Cu OF 99,99% 0,1% Silberlegiert	.
77	1	Kabelschutz	.	.	Schlauch 1Ø6x1,75	Fa. R&W Conrad	Silikon mit Glasfaser	bei Montage zugeschnitten
78	.	.	.	.	.	.	.	.
79	.	.	.	.	.	.	.	.
80	.	.	.	.	.	.	.	.
81	.	.	.	.	.	.	.	.
82	.	.	.	.	.	.	.	.
83	.	.	.	.	.	.	.	.
84	.	.	.	.	.	.	.	.
85	.	.	.	.	.	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahltransformator	BLATT	5
.	.	.	.		BEARB.	20.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.000.000(B)	BLATTZAHL	5
B	Mitteilung 255	15.02.08	Störmer		GEPR.	22.08	<i>[Signature]</i>	ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		
A	Mitteilung 160	11.12.06	Störmer		FREIG.						

0:30

FEBRUARY 19, 2008

Störmer



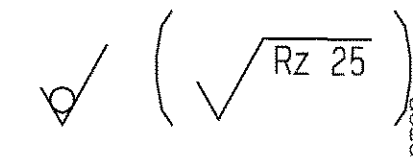
① Fertigtbearbeitung nach dem Schweißen
final machining after welding

vakuumdicht geschweisst
Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
vacuum-tight welded
integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

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

SD-Nr.: SIS-DK 1030

entgratet
deburred



VERLEICH DER GEFÜHRENSWERTEN	FREI MASCHINEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302	ISO 2768	KG / STÜCK		1:1 (1:2)
RA(LA) 12.5, 6.3, 3.2, 1.6, 0.8, 0.4, 0.2, 0.1				BLATT-NR.
RZ(LA) Rz100, Rz125, Rz160, Rz200, Rz250, Rz315, Rz400, Rz500, Rz630, Rz800				BLATTANZAHL
DIN 3141 REIHE 2	2005 TAG NAME	BENENNUNG		FORMAT
	BEARB. 06.12.2006	Strahlrohr		A1
	GERÄT 14.07.2007			
	FREIG. 12.04.07			
		ZEICH.-NR.		
		STD-000-C50.001.000		
AUSGABE	RENDERUNG INL. TAG NAME	ERSATZ FUERT.	ERSETZT DURCH	

Alle diese Zeichnungen sind die Rechte von der GSI Darmstadt. Die Weitergabe oder die Herstellung von Kopien ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt untersagt. Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch dieser Zeichnungen resultieren. Die GSI Darmstadt ist für die Richtigkeit der Zeichnungen verantwortlich. Die GSI Darmstadt ist für die Richtigkeit der Zeichnungen verantwortlich.

JANUARY 25, 2006 09:33

00:53

JANUARY 25, 2006

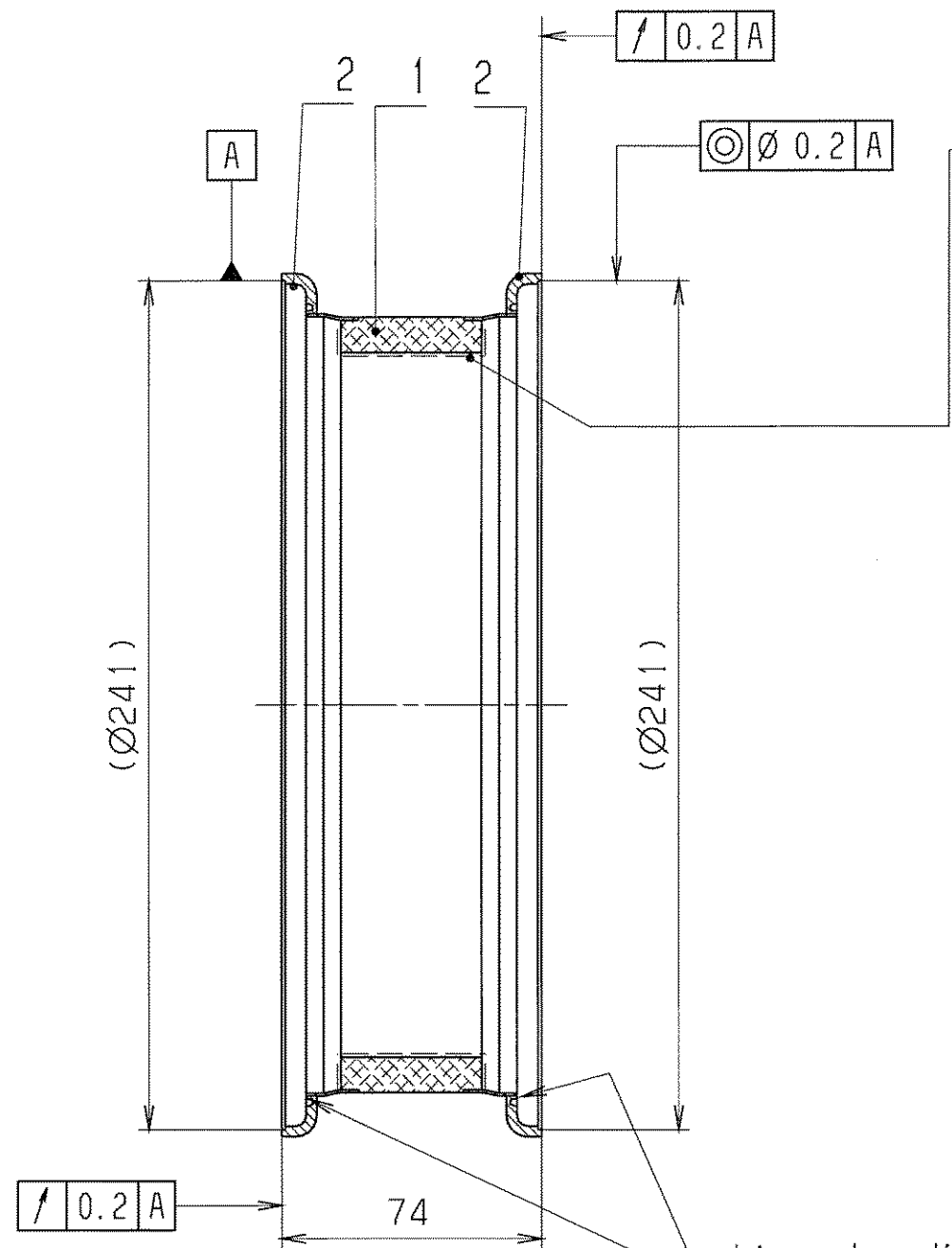
Stoermer

1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Messe	DIN-U. MODELL.-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Isolator mit Schweissenden	STD-000-C50.002.000	3	:			
2	2	Zwischenring	STD-000-C50.001.001	3	Ø241x6		1.4301	
3	1	Schweissflansch drehbar	STD-000-C50.001.002	2	DN200 CF-R	Fa.Pfeiffer Best.Nr:PF515220-U	Aussenring (outer ring):1.4301 Innenring (inner ring):1.4429 ESU geschmiedet	Nacharbeit refinishing operation
4	1	Rohr	STD-000-C50.001.003	3	Ø205x2,5x94		1.4301	
5	1	Schweissflansch fest	STD-000-C50.001.004	2	DN200 CF-F	Fa.Pfeiffer Best.Nr:PF513220	1.4429 ESU geschmiedet	Nacharbeit refinishing operation
6	1	Rohr	STD-000-C50.001.005	3	Ø205x2,5x215		1.4301	
7	2	Fuss	STD-000-C50.001.006	4	32x20x47.3		1.4301	
8	.	.	.	.	:	.	.	.
9	.	.	.	.	:	.	.	.
10	.	.	.	.	:	.	.	.
11	.	.	.	.	:	.	.	.
12	.	.	.	.	:	.	.	.
13	.	.	.	.	:	.	.	.
14	.	.	.	.	:	.	.	.
15	.	.	.	.	:	.	.	.
16	.	.	.	.	:	.	.	.
17	.	.	.	.	:	.	.	.

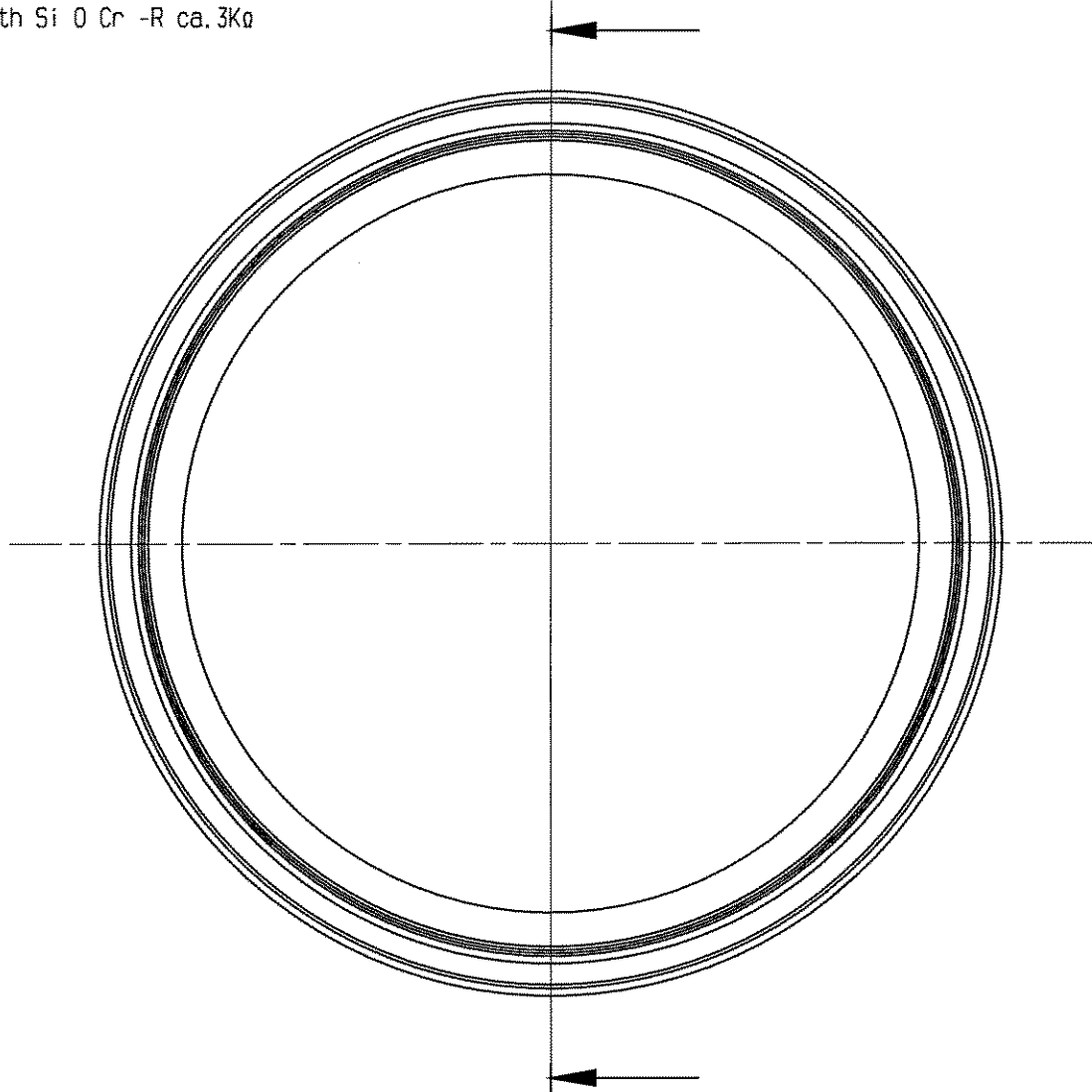
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahlrohr STD-000-C50.001.000	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	07.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.		1
.	.	.	.		GEPR.	07.12.	Störmer			BLATTZAHL
.	.	.	.		FREIG.	1.2		ERSATZ FUER:		1
								ERSATZT DURCH:		

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 Gebrauchsmusterverteilung. 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. Zurechnungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



von GSI hochohmig beschichtet
mit Si O Cr -R ca. 3K Ω
from GSI high-impedance coated
with Si O Cr -R ca. 3K Ω



hier vakuumdicht geschweisst
Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s
vacuum-tight welded
integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s

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

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768	m		1:2
RA (μM)	12.5	3.2	0.8					0.1
	N10	N6	N3				
RZ (μM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
	∇	$\nabla\nabla$	$\nabla\nabla\nabla$	BEARB.	07.07.	Störmer	Isolator mit
				GEPR.	101.03.22		Schweissenden
				FREIG.			
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.002.000
						ERSATZ FÜR:	ERSATZ DURCH:

11:29
JANUARY 10, 2006
D
E
F
stoermer

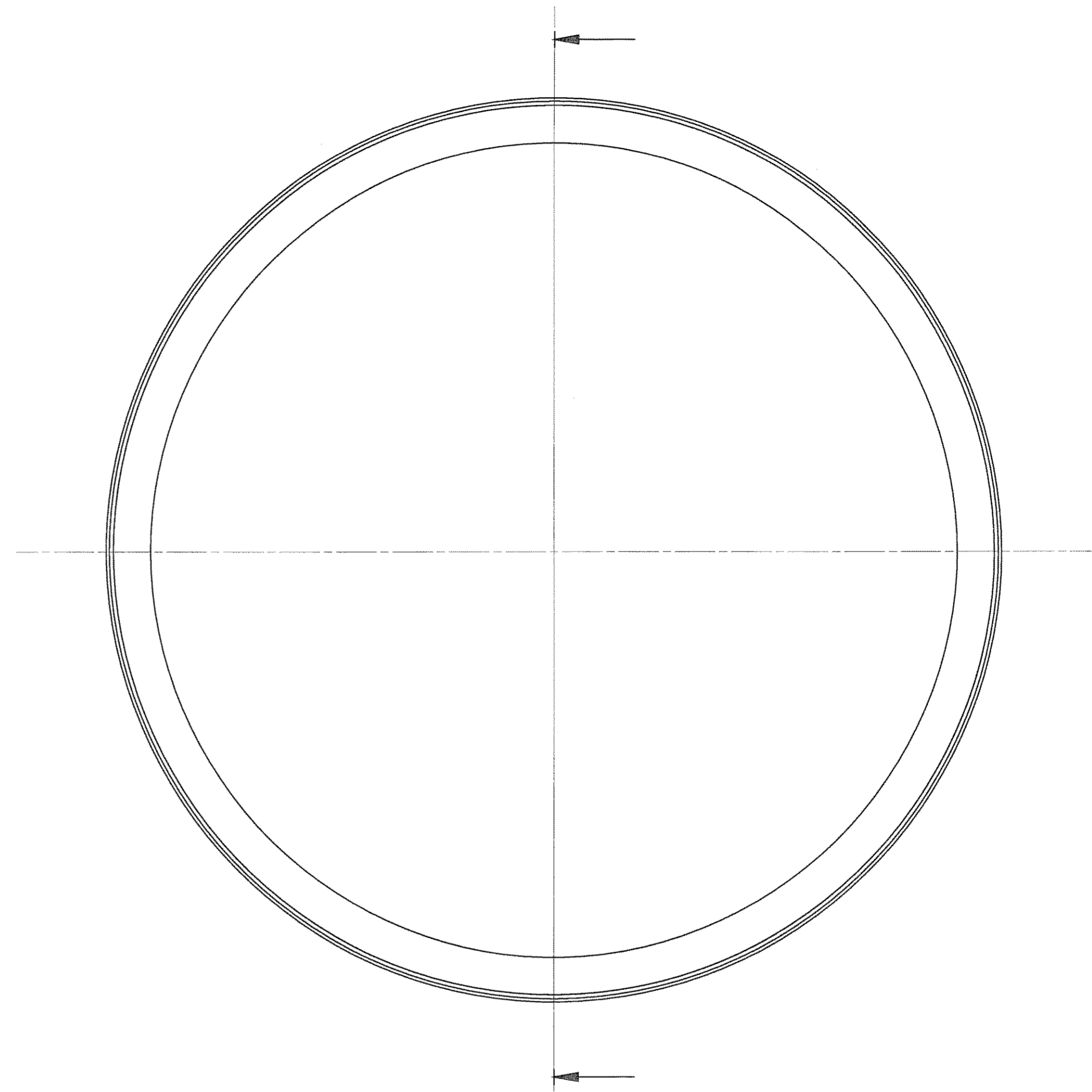
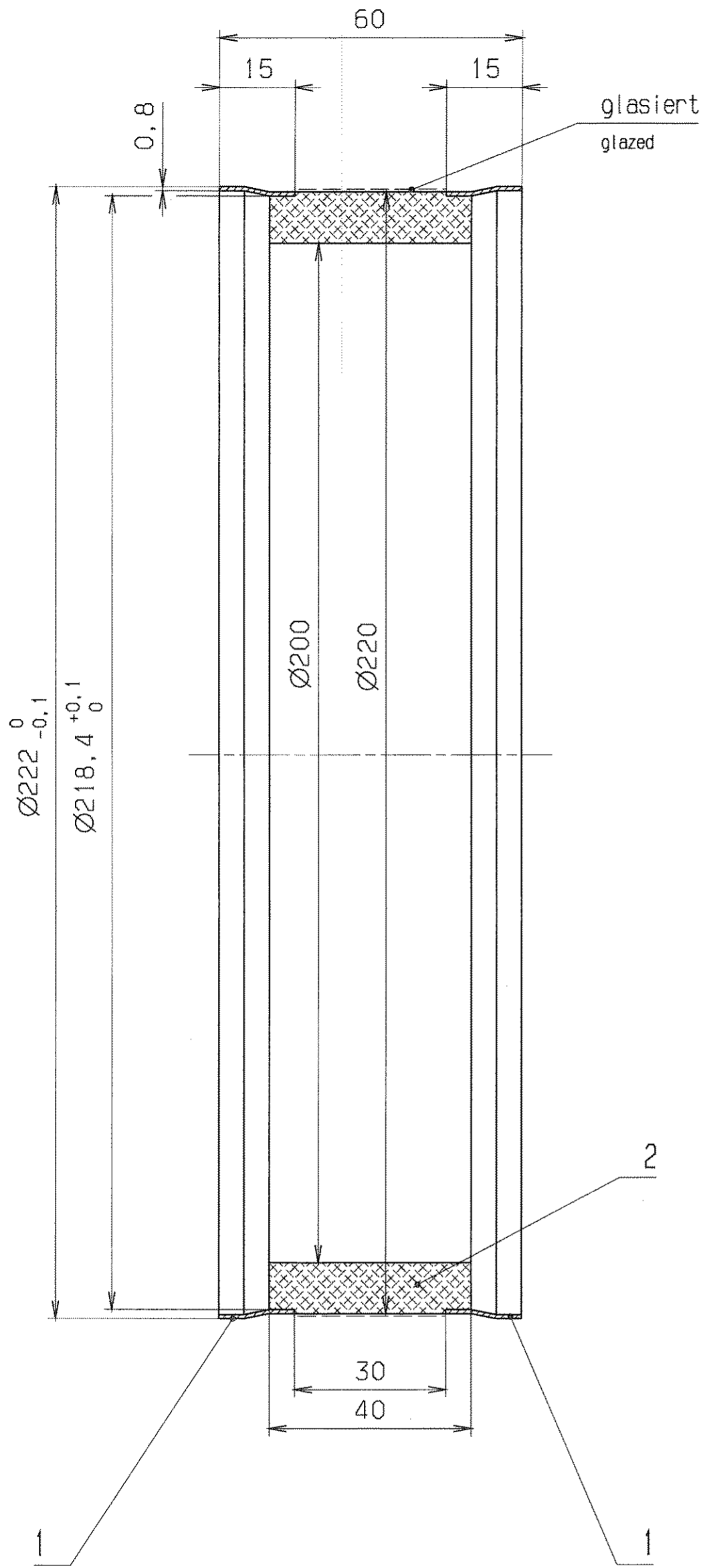
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Messe	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Isolator	STD-000-C50.003.000	2	:	.	.	.
2	2	Schweissende	STD-000-C50.002.001	3	Ø245xØ222x10	.	I.4435 oder I.4306 in ESU-Qualität o. aus geschmiedeter Runde in ESU-Quality or made of forged circular blank	.
3	:	.	.	.
4	:	.	.	.
5	:	.	.	.
6	:	.	.	.
7	:	.	.	.
8	:	.	.	.
9	:	.	.	.
10	:	.	.	.
11	:	.	.	.
12	:	.	.	.
13	:	.	.	.
14	:	.	.	.
15	:	.	.	.
16	:	.	.	.
17	:	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Isolator mit Schweissenden	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	07.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.002.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	M.P.A. 7.2		ERSATZ FÜR:			
.	.	.	.		FREIG.	7.2		ERSATZT DURCH:			

06.50

JANUARY 25, 2006

Störmer



Fertigung entsprechend Pflichtenheft
für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

vakuumdicht hartgelötet mit Degussa VH 780 oder SCP1
Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s

vacuum-tight hard soldered with Degussa VH 780 or SCP1
integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGLEITEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768	KG / STÜCK		1:1
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	NT0	NB	NC	ND			
RZ (µm)	DIN 3141 REIHE 2			m			
	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ3.15			
	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	2005	TAG	NAME
					BEARB.	07.07.	Störben
					GEPR.	M.02	
					FREIG.		
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.003.000
						ERSATZ FLUER:	ERSATZ DURCH:

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Nach dem Fall der Patent- oder Gebrauchsmusterverletzung ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Nachdruck, Verbreitung oder sonstiger Gebrauch ohne unsere schriftliche Genehmigung ist strafbar. Die Haftung für Schäden jeglicher Art ist ausgeschlossen.

JANUARY 6, 2006 07:11
 STOERNER

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	2	Anschweißende	.	.	Ø222xØ218.4x15	.	NiFeCo (1.3981.)	
2	1	Isolierrohr	.	.	Ø220xØ200x40	.	Al ₂ O ₃ 99.7%	
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

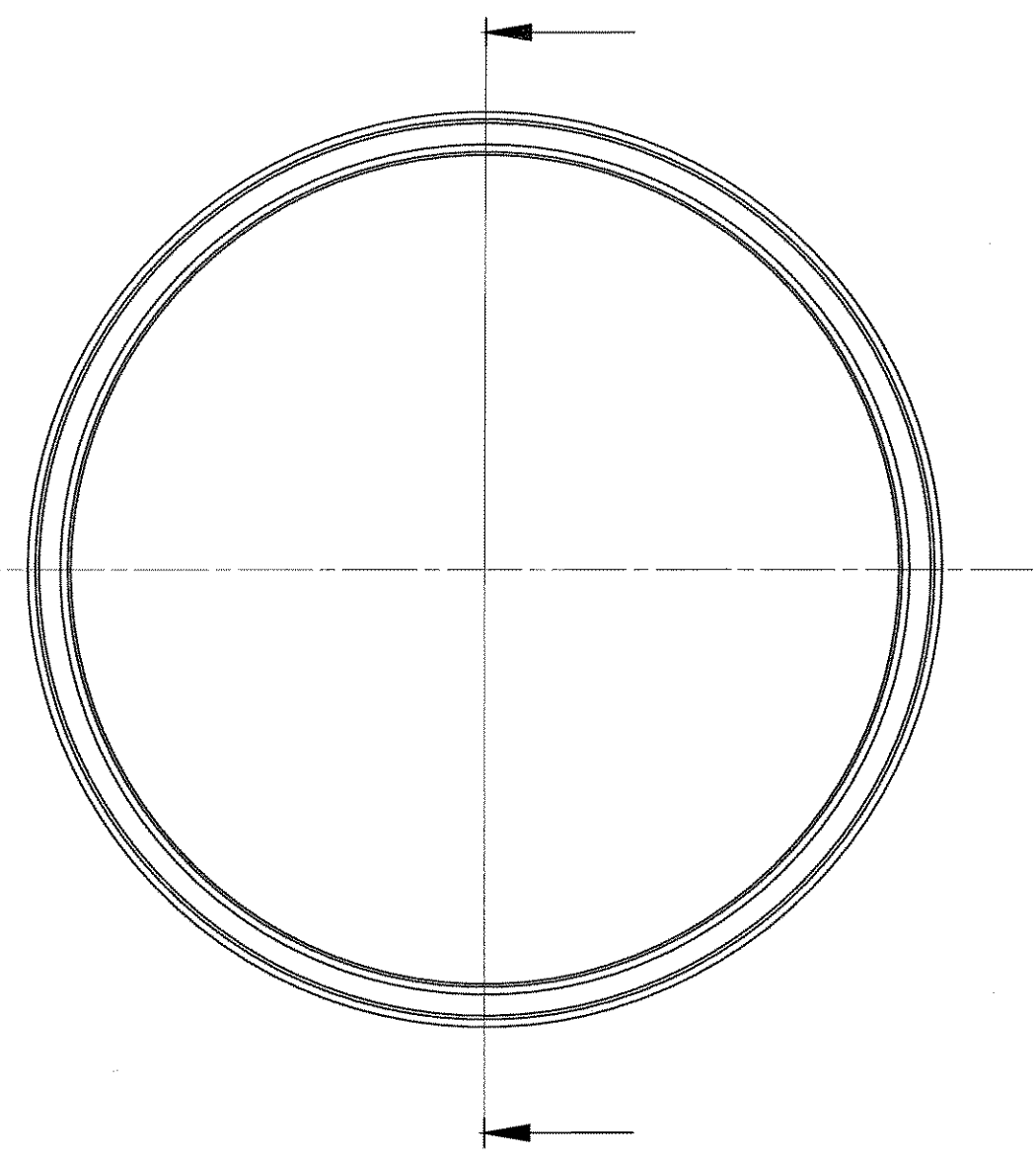
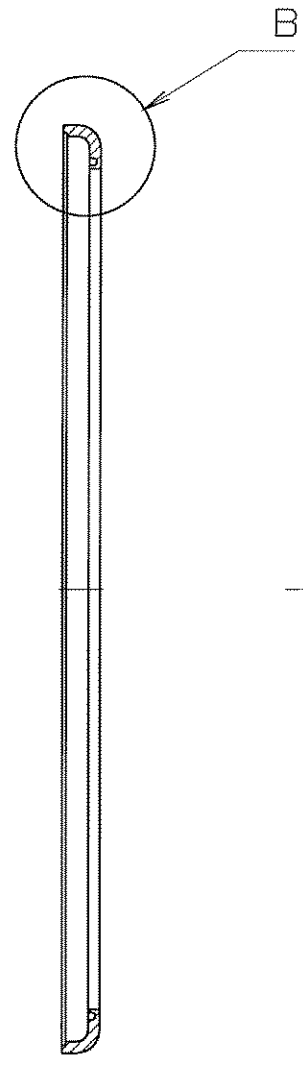
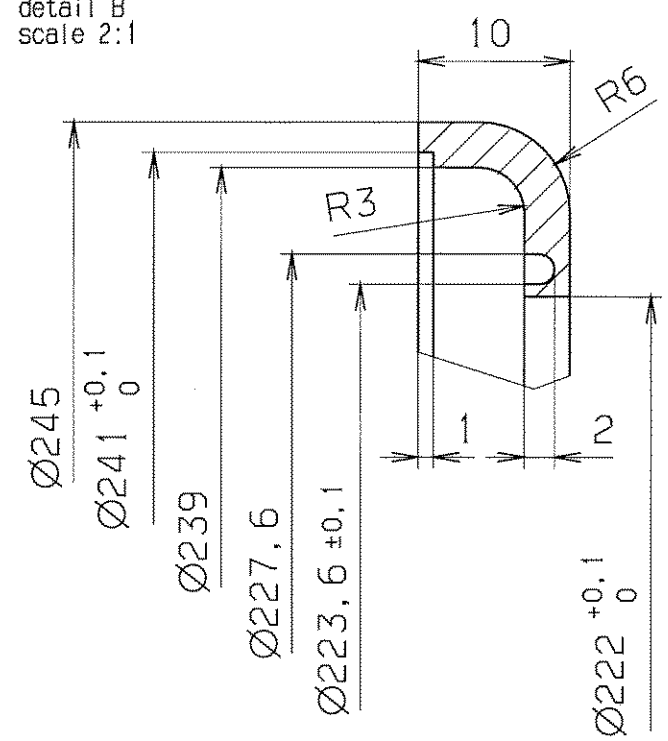
09.26

NOVEMBER 22. 2005

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Isolator	BLATT	1
.	.	.	.	DARMSTADT	BEARB.	07.07.	Störner	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.003.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	5.11.02		ERSATZ FUER:			
.	.	.	.		FREIG.	M. A. P.		ERSATZT DURCH:			

Störner

EINZELHEIT : B
 MASSSTAB : 2:1
 detail B
 scale 2:1



Wasserstoffentgasung nach technischer
 Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to
 "Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

ultraschallgereinigt
 ultrasonic-cleaned

entgratet
 deburred

√ Rz 25

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

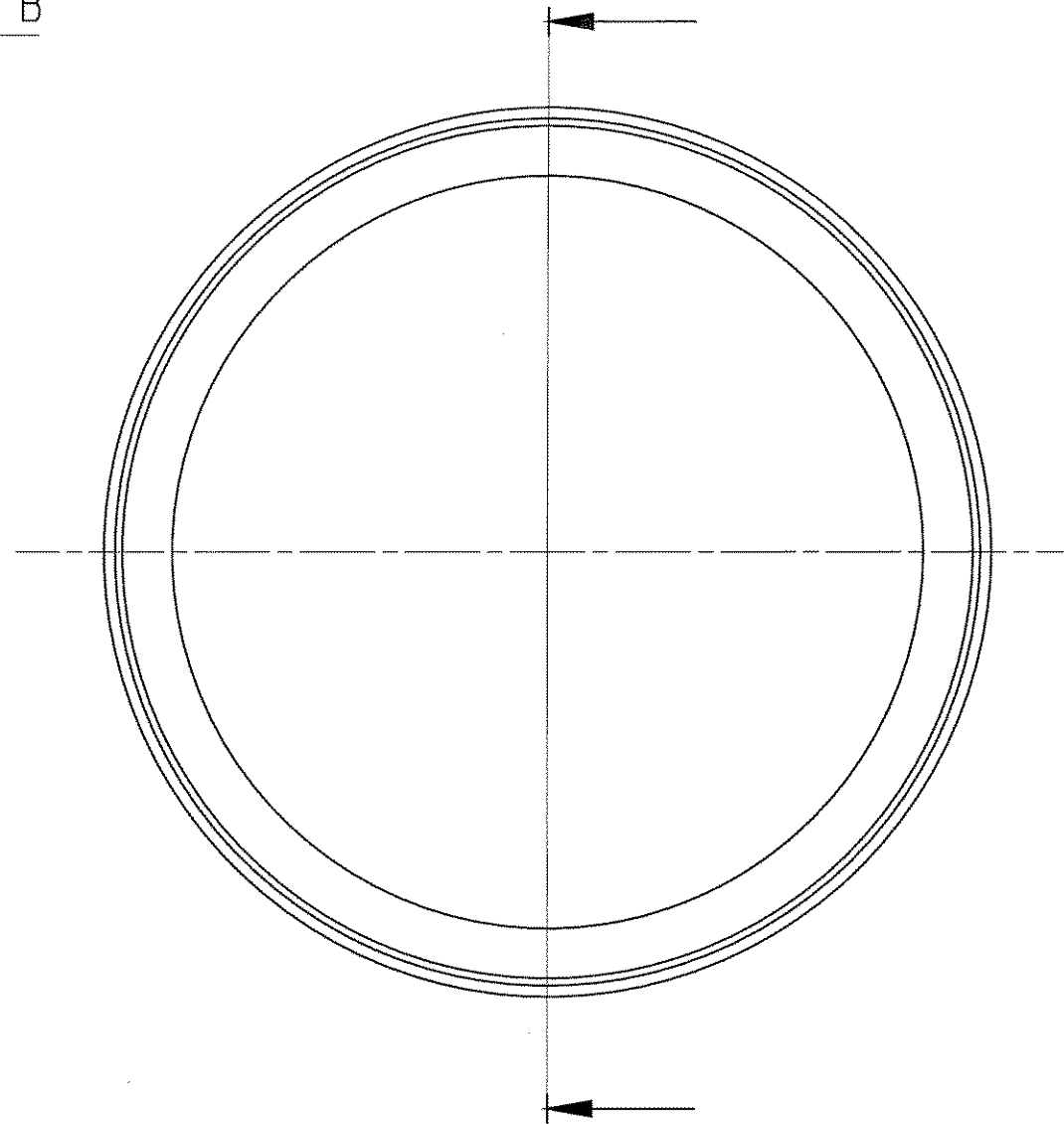
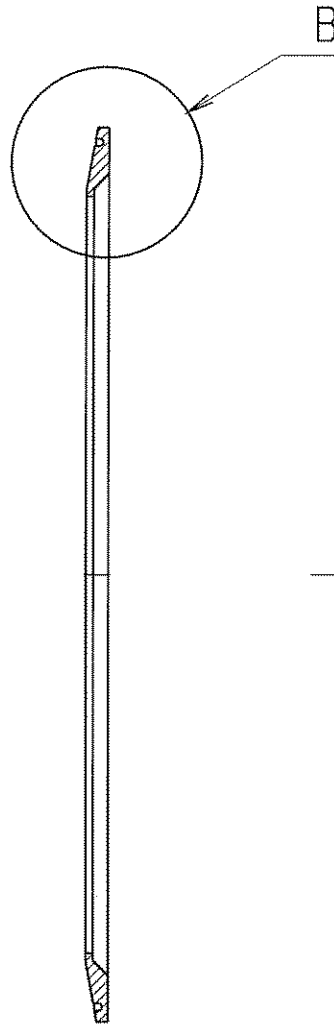
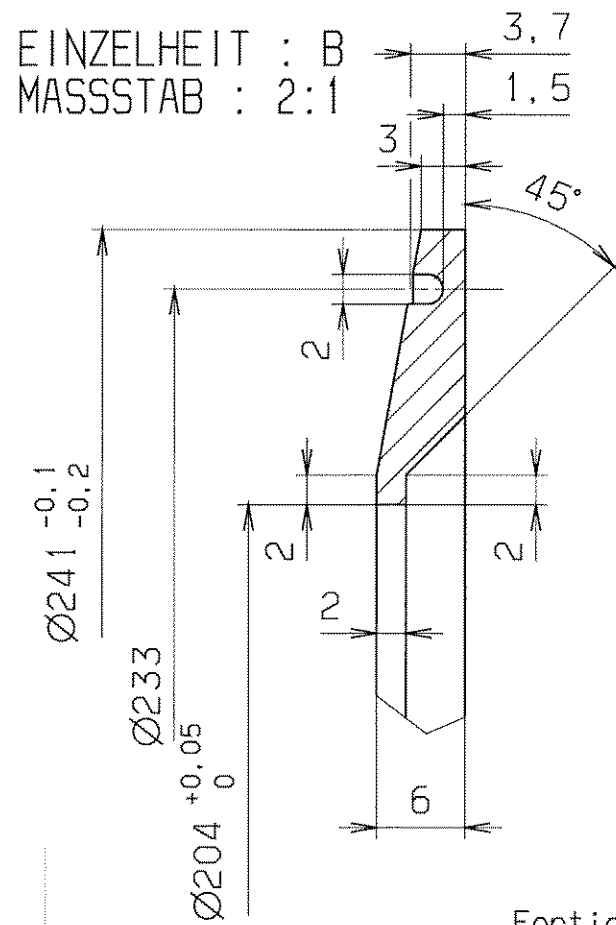
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF 1.4435 oder 1.4306 in ESU-Qualität o. aus geschmiedeter Ronde in ESU-quality or made of a forged circular blank	MASSSTAB 1:2 (2:1)
DIN ISO 1302							
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	ISO 2768 m	BENENNUNG Schweissende	BLATT-NR. 1
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1	2005	FREI-G.	BLATTANZAHL 1
DIN 3141 REIHE 2							
				BEARB.	07.07.	Störmer	FORMAT A3
				GEPR.	01.02.06	Z	
							ZEICHN.-NR. STD-000-C50.002.001
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT			ERSATZ FÜR: .
							ERSETZT DURCH: .

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, insbesondere darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise als zur Ausführung verwendet werden. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

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 fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragung. 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 missbrauchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



Fertigung entsprechend Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

Wasserstoffentgasung nach technischer Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to "Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

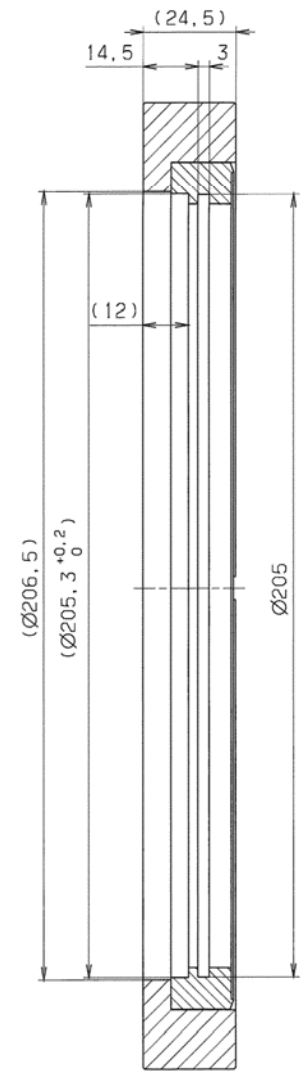
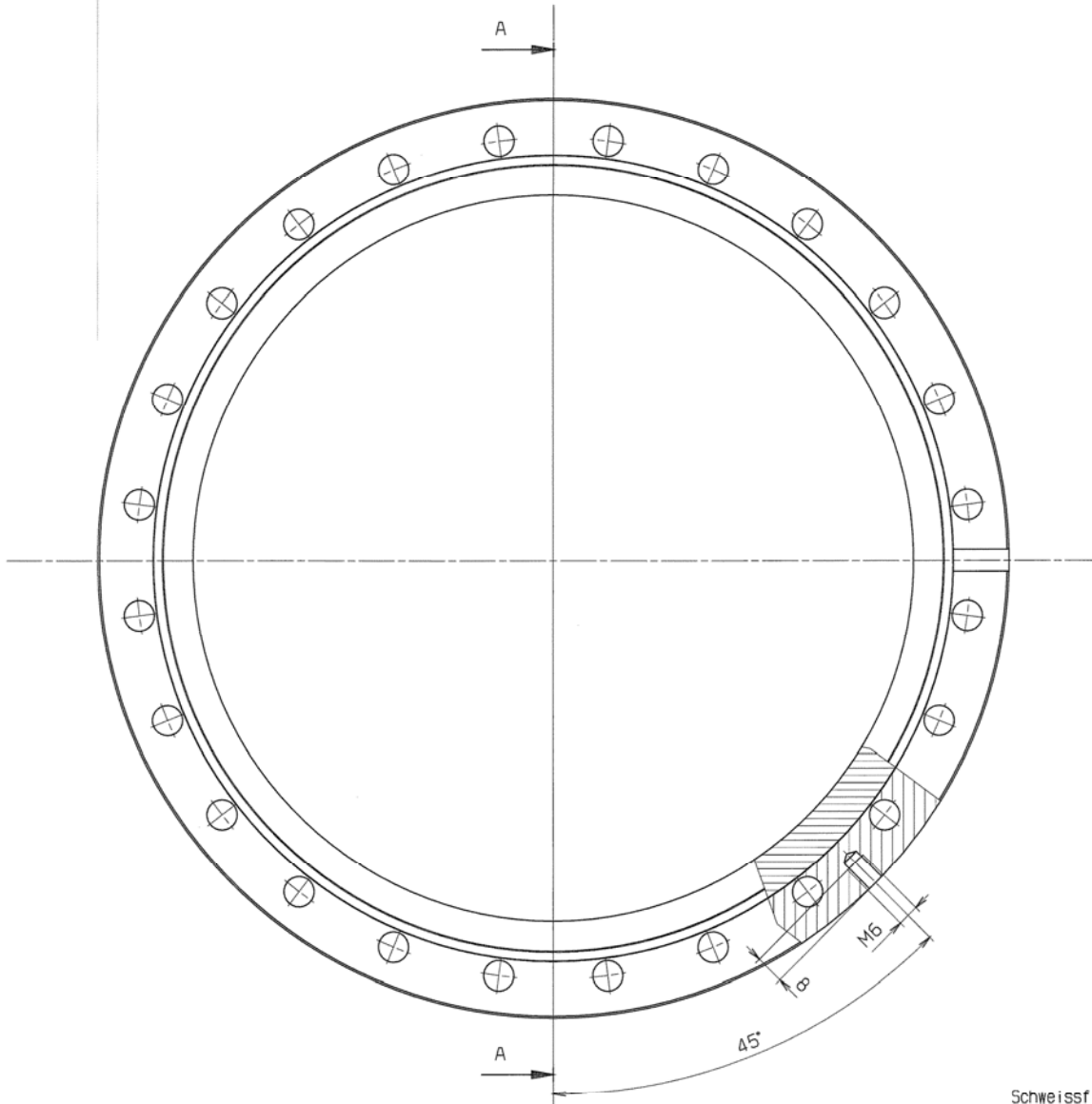
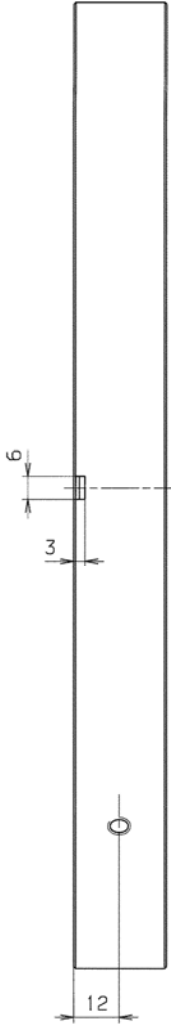
ultraschallgereinigt
 ultrasonic-cleaned

entgratet
 deburred

$\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768	m	1.4301	1:2 (2:1)
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.4			
	N10	N6	N3	N1			
RZ (µM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	07.07.	Störmer	Zwischenring
				GEPR.	07.07.	Störmer	
				FREIG.	1.2		
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-000-C50.001.001	A3
ERSATZ FUER: .						ERSETZT DURCH: .	

STÖRMER JANUARY 25, 2006 07:58



Schweissflansch drehbar **welding flange rotatable**
 DN 200 CF-R
 Nacharbeit **refinishing operation** $\sqrt{Rz\ 25}$

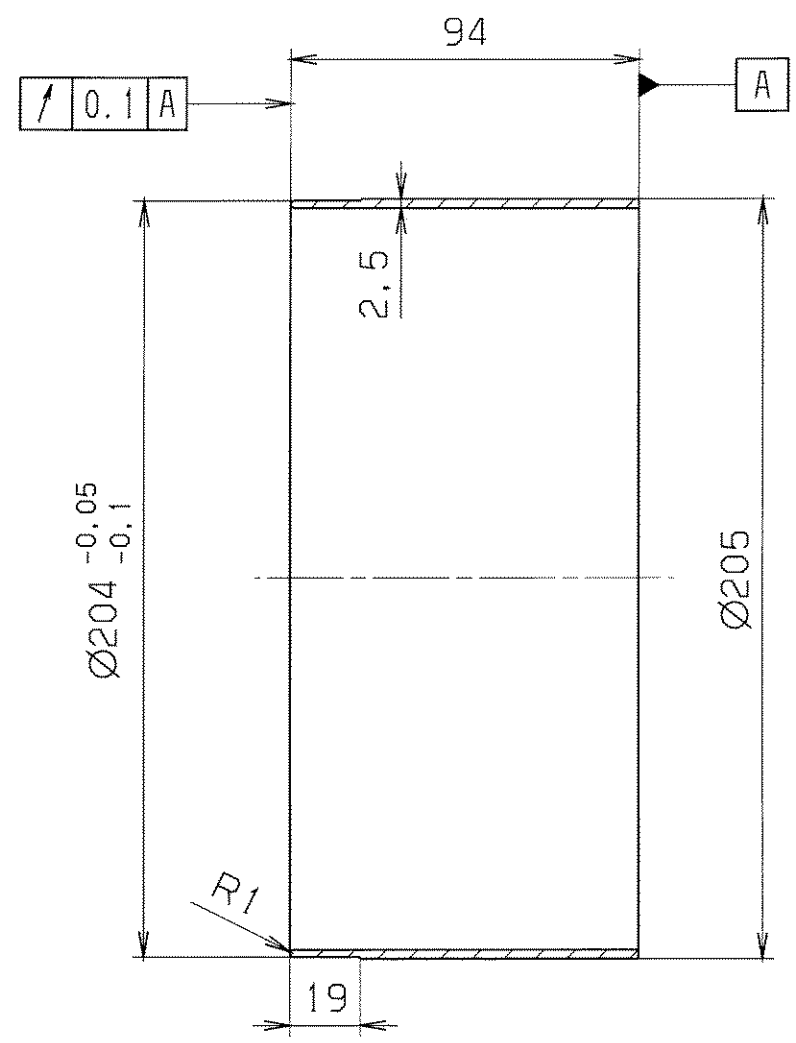
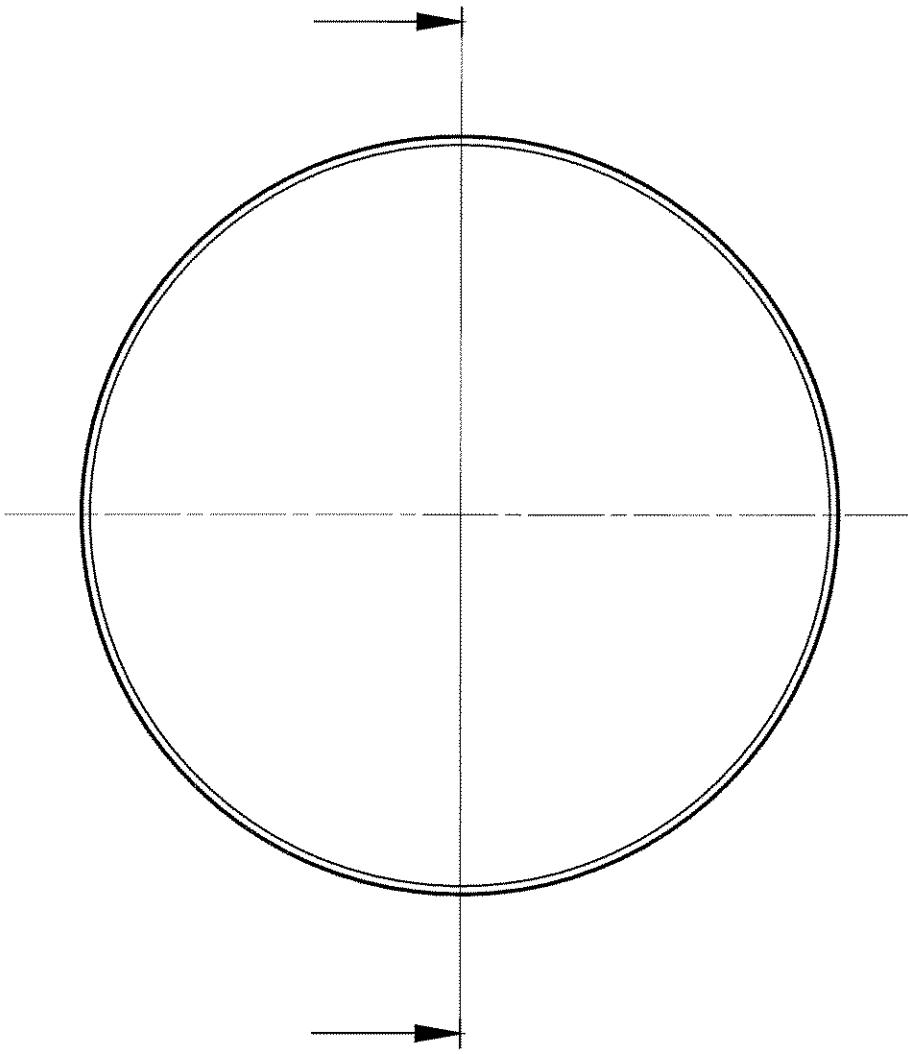
entgratet
 deburred

$\sqrt{Rz\ 25}$

Fertigung entsprechend Pflichtenheft
 für Ultrahochvakuumbauteile
 Manufacturing process in subject to
 specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"
 vakuumdicht
 Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
 vacuum-tight
 integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

Für diese Zeichnung gelten für alle Bereiche nachstehenden
 Fertigungsbedingungen. Diese sind Bestandteil der Zeichnung.
 Nach dem Fertigen sind die Bauteile nach den in der Zeichnung
 angegebenen Toleranzen zu prüfen. Die Prüfergebnisse sind
 dem Fertiger mitzuteilen. Die Bauteile sind nach den in der
 Zeichnung angegebenen Toleranzen zu lagern. Die Bauteile
 sind nach den in der Zeichnung angegebenen Toleranzen zu
 transportieren. Die Bauteile sind nach den in der Zeichnung
 angegebenen Toleranzen zu lagern. Die Bauteile sind nach
 den in der Zeichnung angegebenen Toleranzen zu transportieren.
 Copyright of this document and drawing is to ensure and the use of
 the drawing for the manufacturing of the parts and the production of
 the parts are reserved in the event of the grant of a patent or
 the registration of a utility model or design.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN				FREIWAHR- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
RA (µm)	12, 5, 3, 2, 1, 0, 6, 3, 1,5	10, 6, 3, 1,5	0, 6, 3, 1,5	DIN ISO 1302	150 2768	Aussterring: 1.4301 Innenring: 1.4429 ESU geschmiedet	1:1
RZ (µm)	Rz 12,5, Rz 6,3, Rz 3,15, Rz 1,6, Rz 0,8, Rz 0,4, Rz 0,2	Rz 12,5, Rz 6,3, Rz 3,15, Rz 1,6, Rz 0,8, Rz 0,4, Rz 0,2	Rz 12,5, Rz 6,3, Rz 3,15, Rz 1,6, Rz 0,8, Rz 0,4, Rz 0,2	DIN 3141 REIHE 2	2005	BENENNUNG	BLATT-NR 1
					2005	Schweissflansch drehbar	BLATTANZHL 1
					2005	ZEICHN.-NR.	FORMAT A2
					2005	STD-000-C50.001.002	
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAMEN	BEARBEITUNG	ZEICHNER	ERSATZ FÜR:	ERSATZ DURCH:
					GS1 DARMSTADT		



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmusterverteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung dürfen diese Zeichnungen vervielfältigt oder in irgendeiner Weise, auch auszugsweise, für andere Zwecke als die, für die sie bestimmt sind, verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

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.

Fertigung entsprechend Pflichtenheft
für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

Wasserstoffentgasung nach technischer
Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

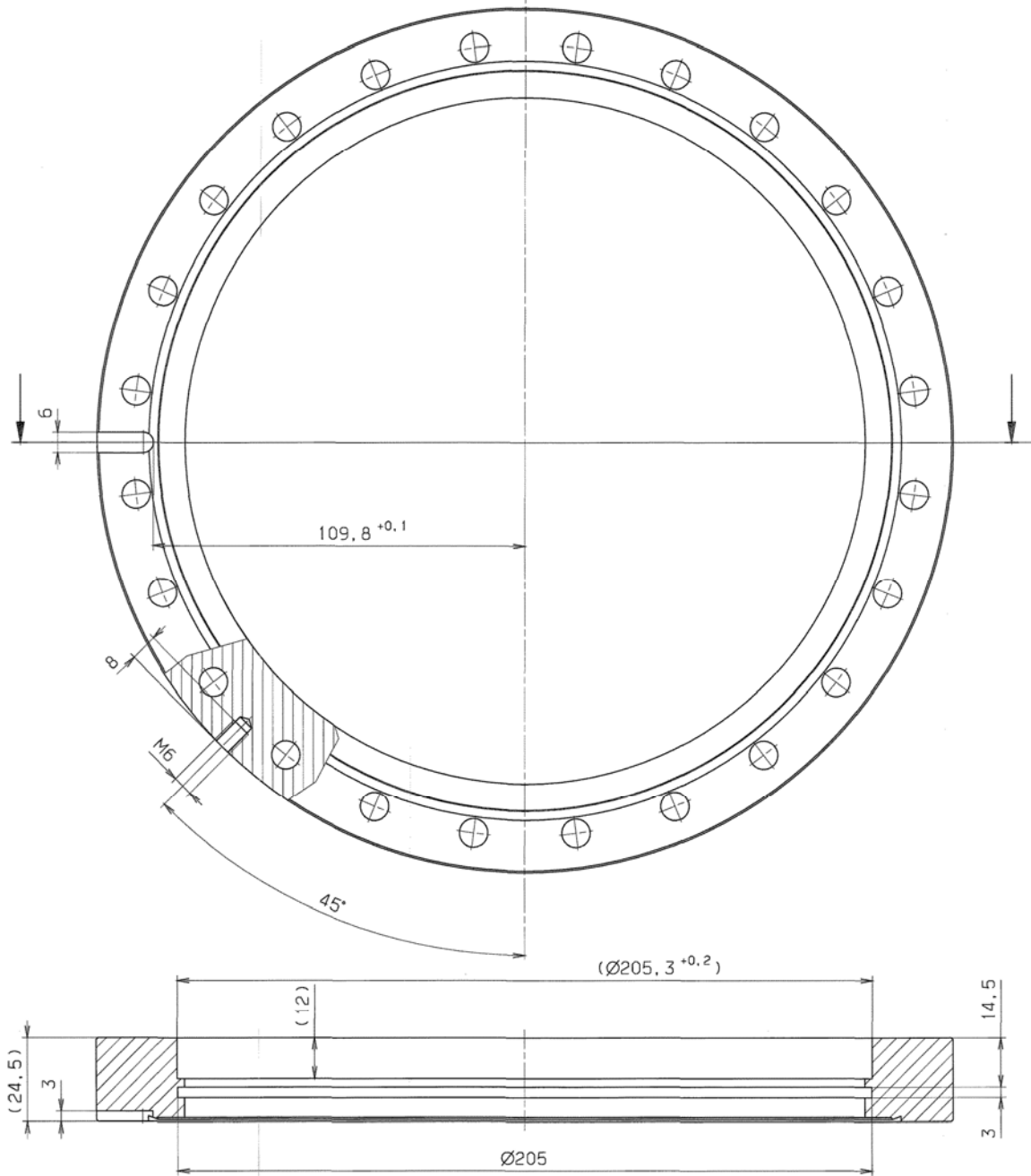
Thermal degasification according to
"Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

entgratet
deburred

✓ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN DIN ISO 1302				FREI-MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	150 2768	1.4301	1:2
	N10	N6	N3	N1	m		
RZ (µm)	✓RZ100	✓RZ25	✓RZ6.3	✓RZ1.6			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	05.12.	Störmer	Rohr
				GEPR.	01.02.06		
				FREIG.	1.2		
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-000-C50.001.003	A3
						ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:

FEBRUARY 1, 2006 13:09 STOERMER



Schweissflansch fest welding flange non-rotatable
 DN 200 CF-F
 Nacharbeit refinishing operation $\sqrt{Rz 25}$

vakuumdicht
 Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
 vacuum-tight
 integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

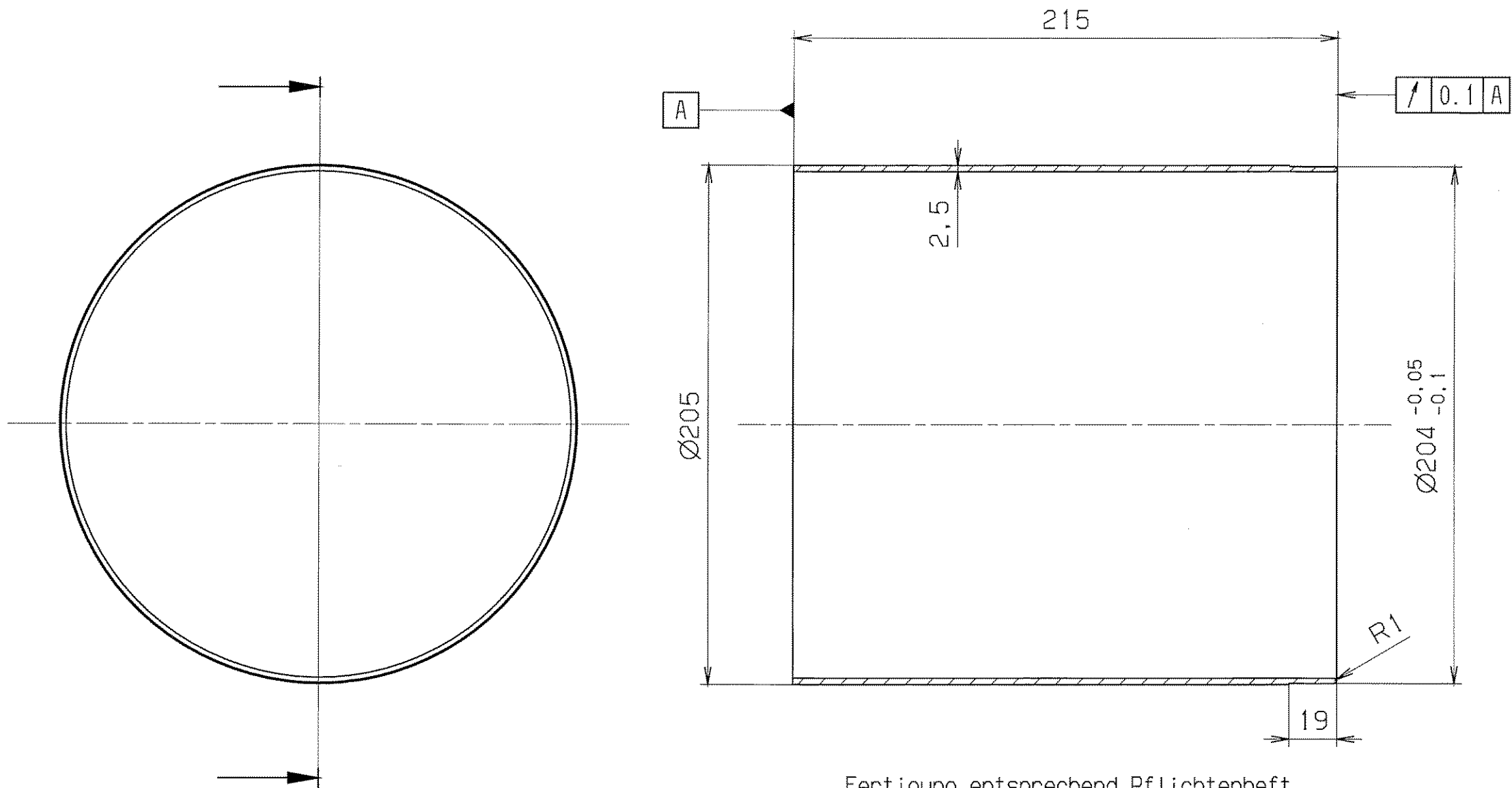
entgratet $\sqrt{Rz 25}$
 deburred

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

Alle Maße sind in mm anzugeben. Alle Maße sind bis zur angegebenen Genauigkeit anzugeben. Die Fertigung ist entsprechend den technischen Zeichnungen auszuführen. Die Fertigung ist entsprechend den technischen Zeichnungen auszuführen. Die Fertigung ist entsprechend den technischen Zeichnungen auszuführen.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FREIWAHRTOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MESSSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	KG / STÜCK	1.4429 ESU geschmiedet	1:1
RA (µm)	12, 6, 3, 1,5	10, 6, 3, 1,5			BLATT-NR. 1
NIT	NR	NR			BLATTANZ. 1
RZ (µm)	/RZ100 / RZ250 / RZ500 / RZ1000	/RZ100 / RZ250 / RZ500 / RZ1000			FORMAT A2
DIN 1141 REINIGUNG		2005 TAG	NAME	BENENNUNG	
BEARB.		24.11.2005	Störmer	Schweissflansch fest	
GEPR.		26.01.2006	Ma	ZEICHN.-NR.	
FREIG.		26.01.2006	e	STD-000-C50.001.004	
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR: / ERSETZT DURCH:	
			GS1 DARMSTADT		

JANUARY 26, 2005 11:12 STORMER



Fertigung entsprechend Pflichtenheft
für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

entgratet
deburred

√ Rz 25

Wasserstoffentgasung nach technischer
Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to
"Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768		1.4301	1:2
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				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	23.11.	Störmer	Rohr
				GEPR.	01.07.02		
				FREIG.	7.2		
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-000-C50.001.005	A3
						ERSATZ FÜR:	ERSATZT DURCH:

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall des Patent-, oder Gebrauchsmusterrechts, 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, Zukunftsverpflichtungen zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

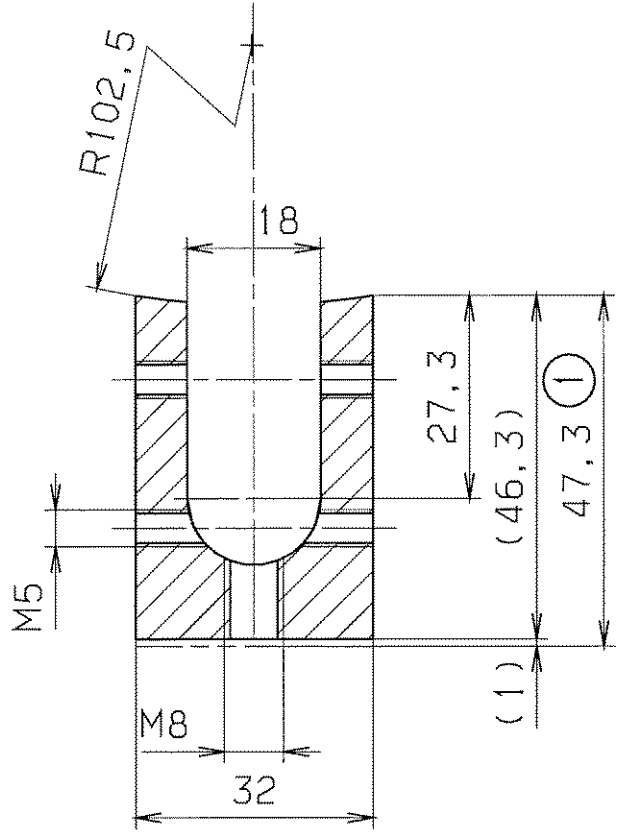
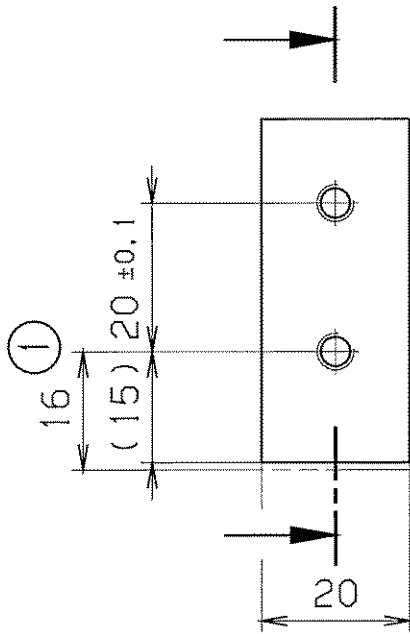
Copying of this document, and giving it to others and the use of communication of the contents thereof, are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

07:55

JANUARY 25, 2006

stoermer

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.



----- = Bearbeitungszugabe
machining allowance

① Fertigung mit Bearbeitungszugabe
manufacturing with machining allowance

entgratet
deburred

√ Rz 25

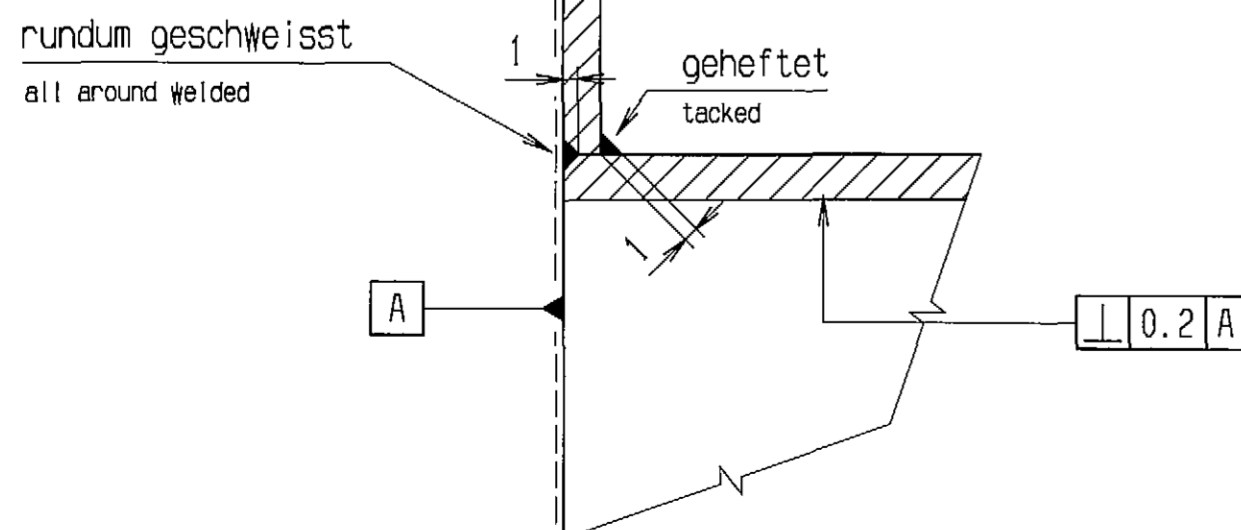
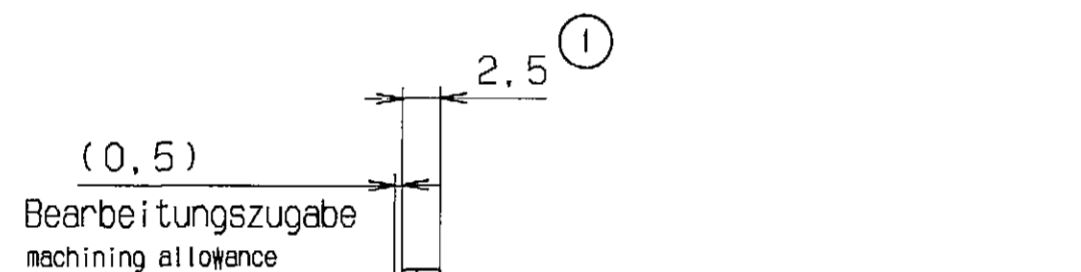
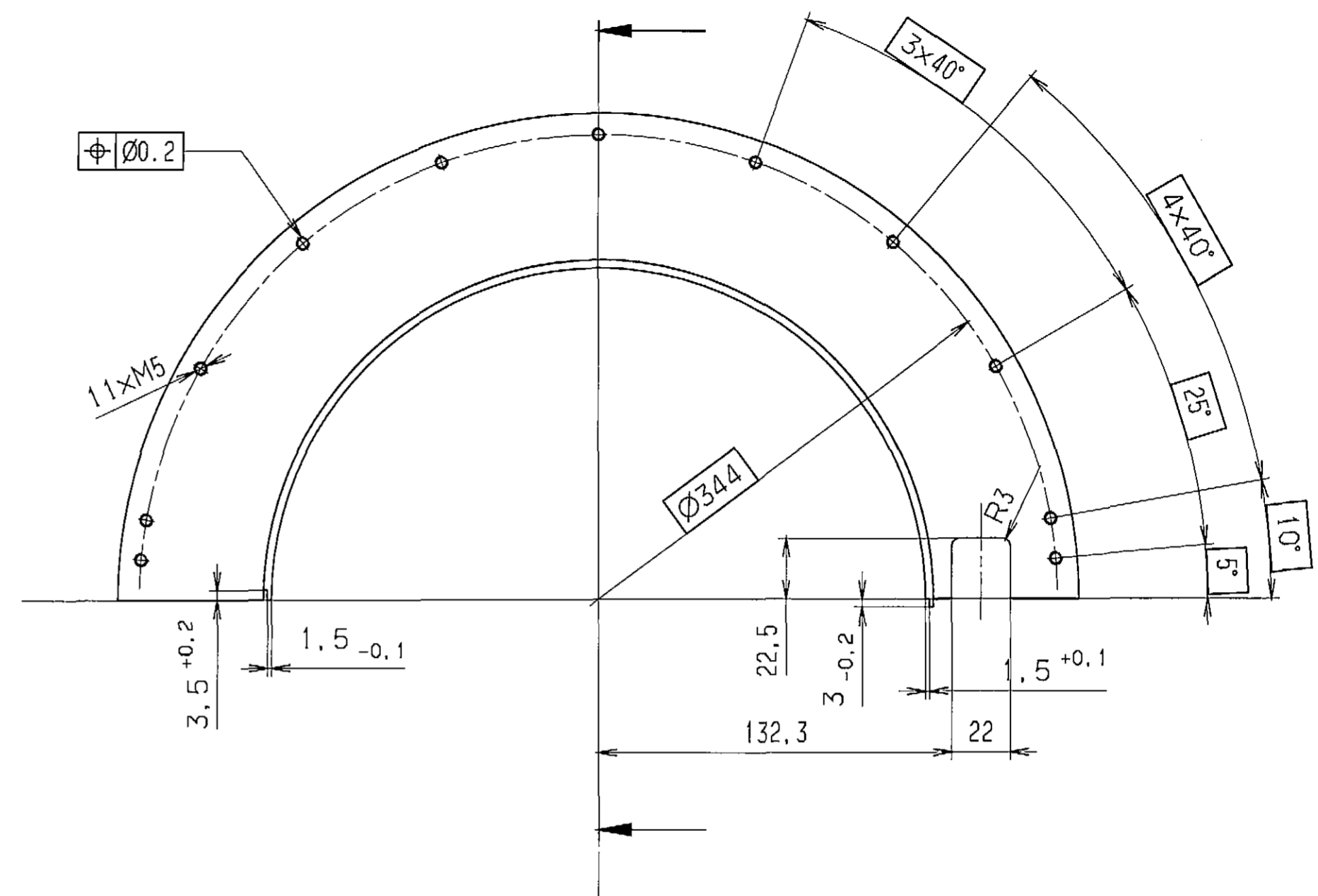
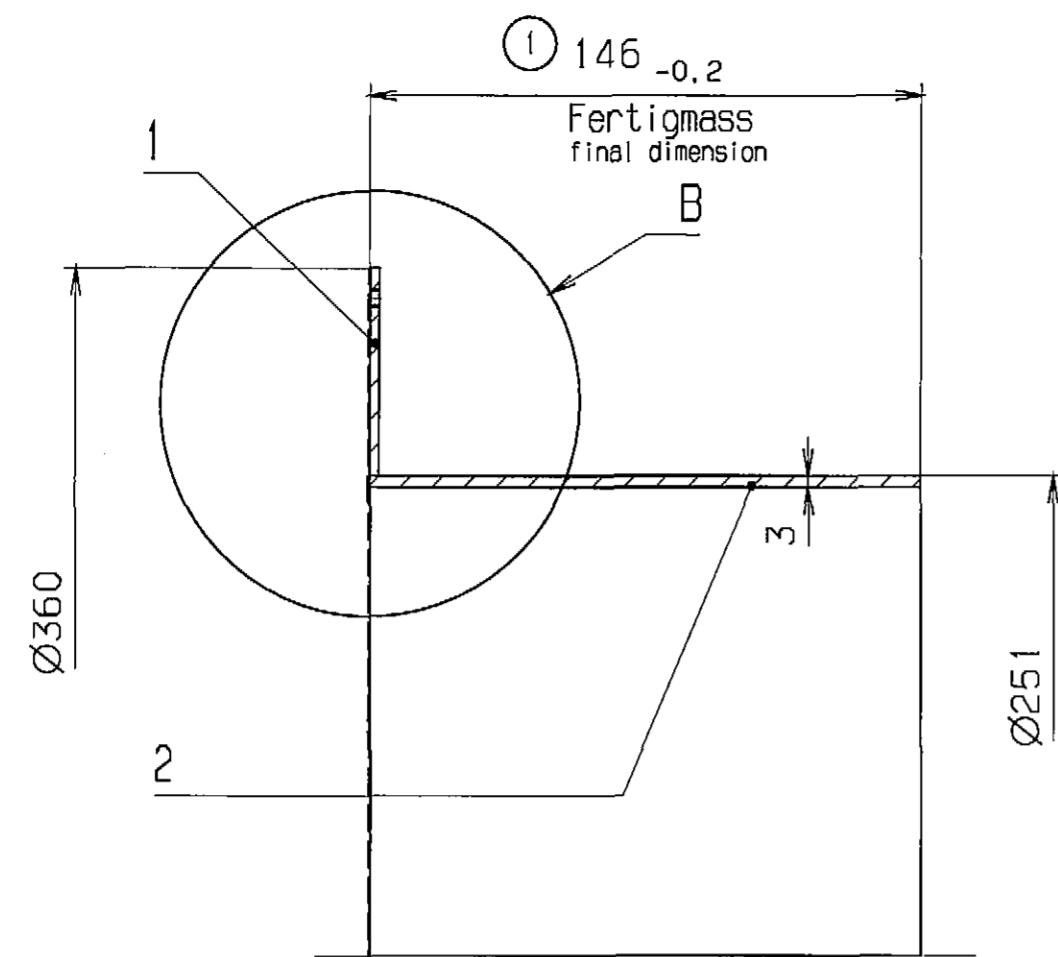
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich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

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768				1.4301		1:1	
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.1	m						
	N10	N6	N3	N1							
RZ (µM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6							
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG		BLATT-NR		
~	∇	W	WV	BEARB.	23.11.	Störmer	Fuss		1		
				GEPR.	PR. 1.06				BLATTANZAHL		
				FREIG.	20.1.06				1		
				GSI		ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.001.006		FORMAT	
				DARMSTADT						A4	
AUSGABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		ERSATZ FÜR: .	
										ERSETZT DURCH: .	

09:25

JANUARY 12, 2006

Störmer



EINZELHEIT : B
 MASSSTAB : 2:1

detail : B
 scale : 2:1

① Bearbeitungszugabe vor dem Schweißen beachten
 Nach dem Schweißen von Teil 1 und 2 auf
 Fertigmass (2,5/146) bearbeiten
 Notice machining allowance before welding
 Machine final dimension (2,5/146)
 after welding part 1 and 2

Vor der Oberflächenbehandlung
 ist das Teil wie folgt zu glühen:

- Glühverfahren für Armco-Eisen
 unter Schutzgas oder im Vakuumofen
1. hochheizen auf 930°C
 2. Temperatur 2h halten
 3. langsames abkühlen auf 450°C (max. 30°C/h)

- tempering procedure before the surface treatment
 in inert gas or in vacuum:
1. heating-up to 930°C
 2. keeping the temperature 2 hours
 3. controlled cooling down to 450°C (max. 30°C/h)

----- = Bearbeitungszugabe
 machining allowance

nach der Bearbeitung 20µ verzinkt
 zinc plated after machining

entgratet
 deburred

√ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGLEITEN DIN ISO 1302		FREI MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
RA (µm)	12.5 3.2 1.6 0.8 0.4 0.2	ISO 2768		Fe 99.9 (Armco-Eisen)	1:2 (2:1)
NIQ	NB NR NS NZ	m			
RZ (µm)	√RZ100 √RZ25 √RZ6.3 √RZ3.2				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
A Mittelung 160 06.12.06 Störmer		BEARB.	09.12.09	Störmer	Innenring-Oberteil für langen Sensor
		GEPR.	21.2.09	ZSL	BLATT-NR 1
		FREI.G.			BLATTANZAHL 1
		GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR. STD-000-C50.004.000 A	FORMAT A2
AUS- GABE		ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FLIER: .
					ERSATZ DURCH: .

Für diese Zeichnung gelten die Regeln der DIN 1302 für die Angabe von Toleranzen. Die Angabe von Toleranzen ist nur für die Fertigung von Einzelteilen und für die Fertigung von Baugruppen vorgesehen. Die Angabe von Toleranzen ist nicht für die Fertigung von Bauteilen, die in Baugruppen verwendet werden, vorgesehen. Die Angabe von Toleranzen ist nicht für die Fertigung von Bauteilen, die in Baugruppen verwendet werden, vorgesehen. Die Angabe von Toleranzen ist nicht für die Fertigung von Bauteilen, die in Baugruppen verwendet werden, vorgesehen.

FEBRUARY 15, 2007 07:59
 STOERMER

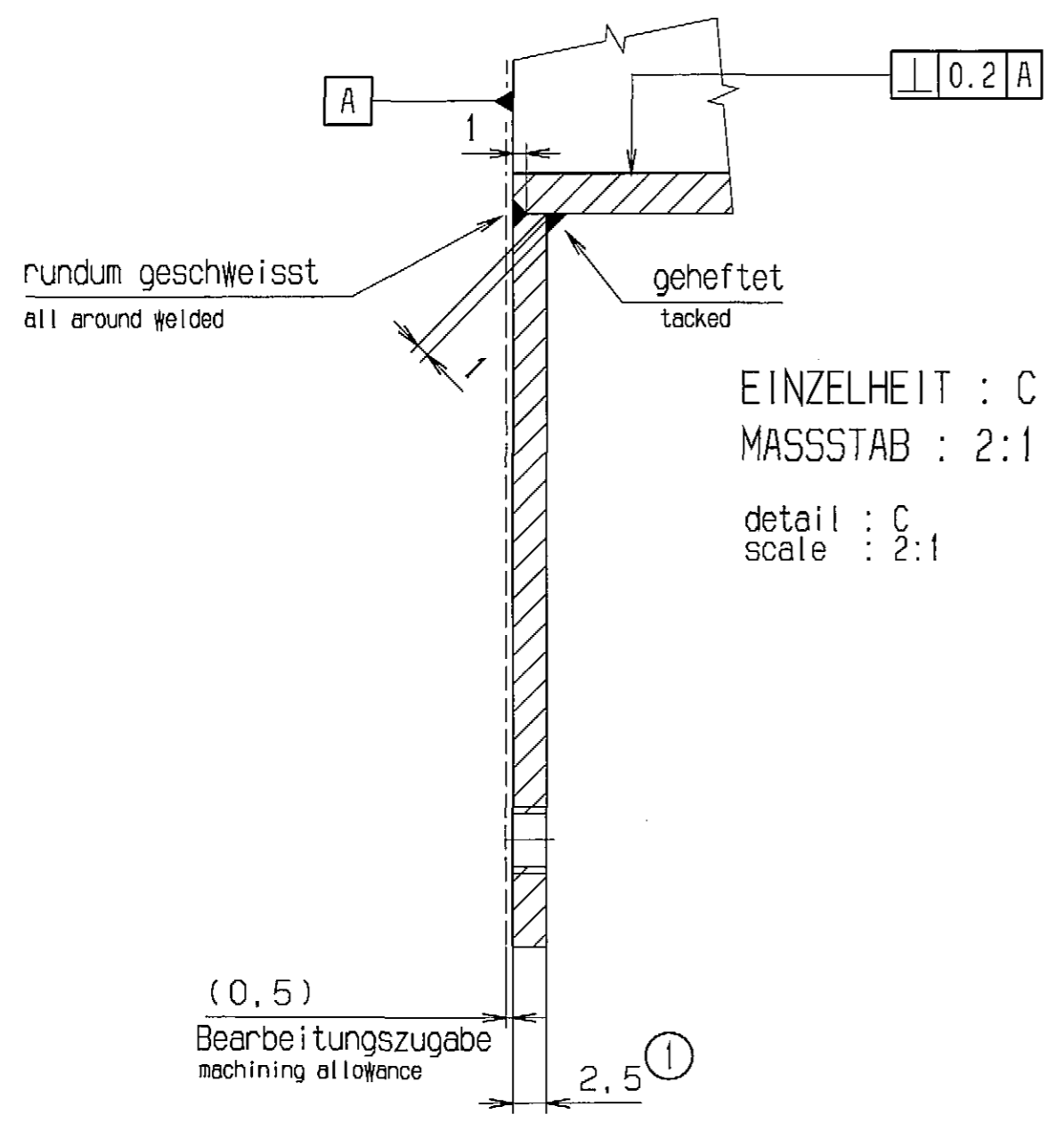
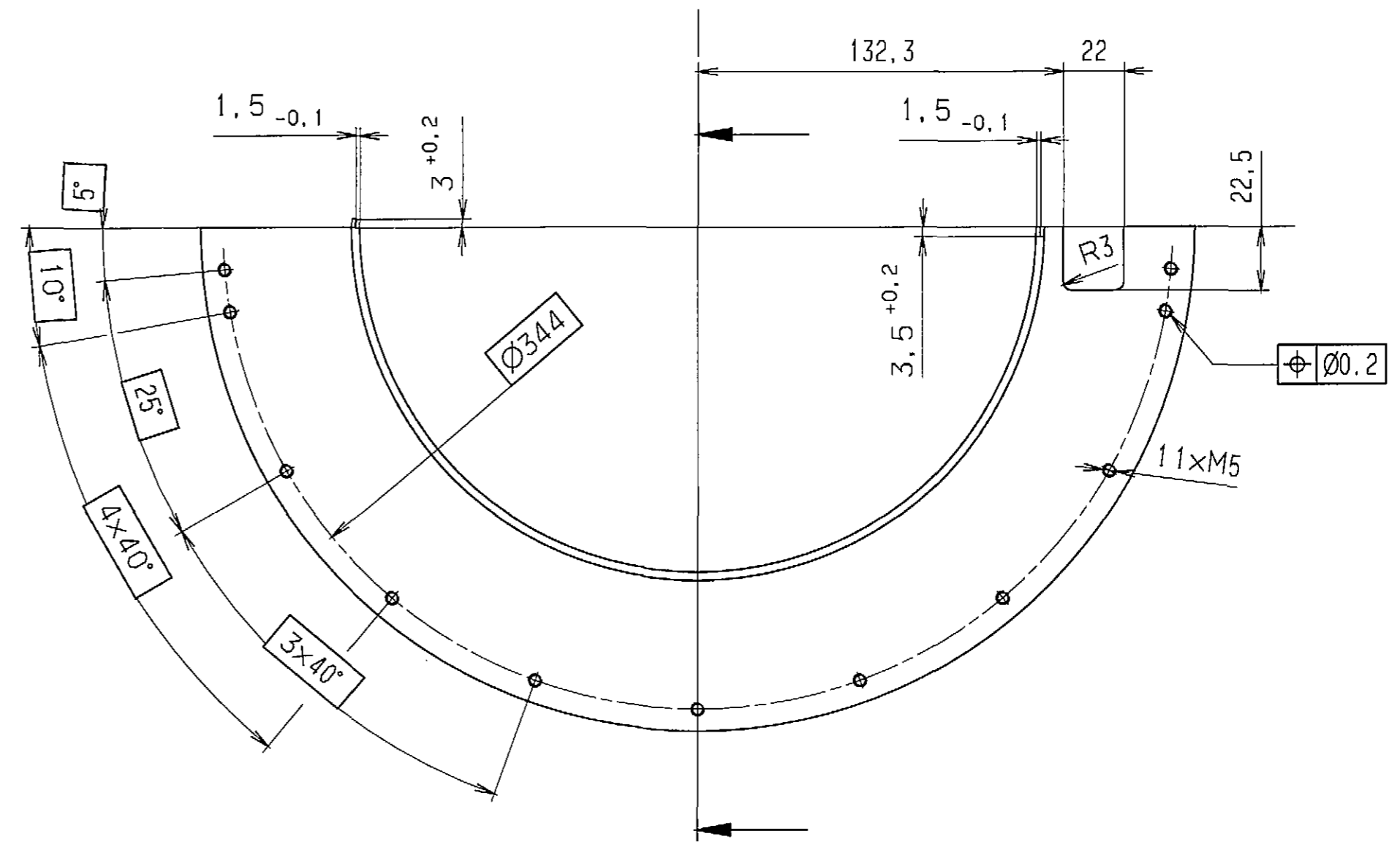
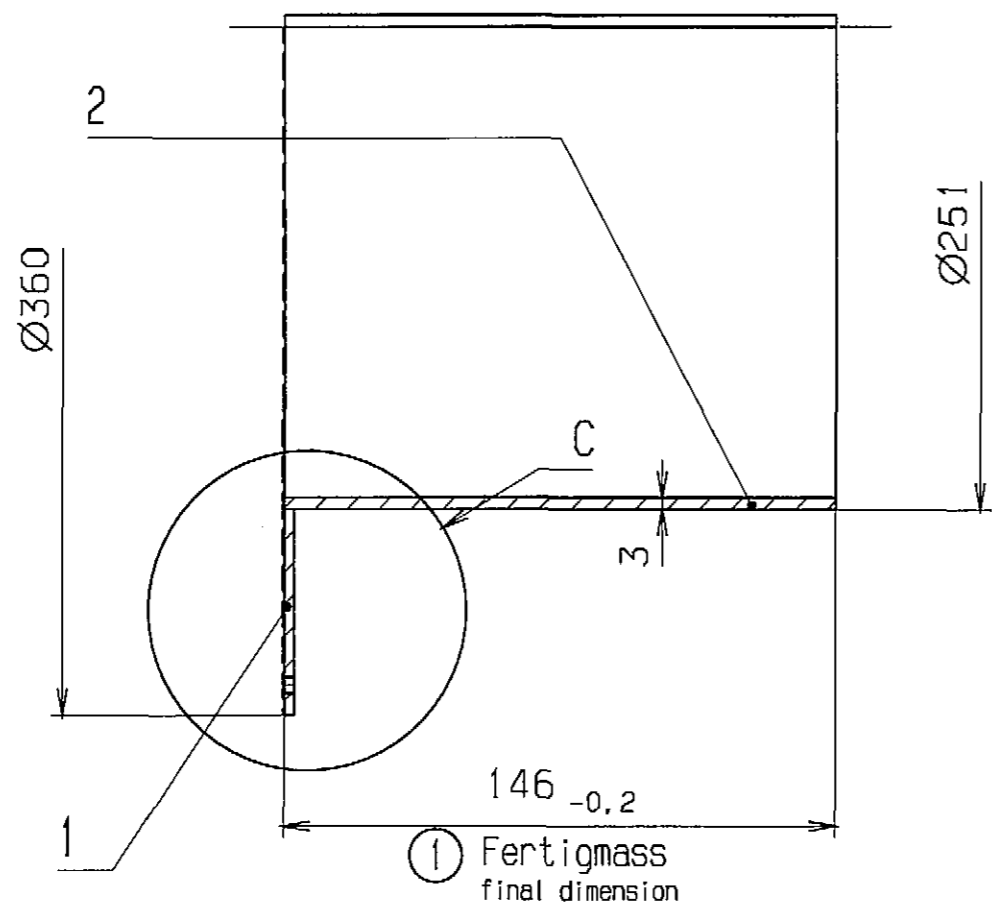
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Ringhälfte	.	.	∅360x∅251x3	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	
2	1	Rohrhälfte	.	.	∅251x3x146	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	BLATT	
.	.	.	.		BEARB.	09.12	Störmer	ZEICHN.-NR.	Innenring-Oberteil für langen Sensor	1
.	.	.	.		GEPR.	21.2.07	<i>[Signature]</i>	STD-000-C50.004.000 A	BLATTZAHL	1
A	Mitteilung 160	06.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .	

07:58

FEBRUARY 15, 2007

Störmer



① Bearbeitungszugabe vor dem Schweißen beachten
Nach dem Schweißen von Teil 1 und 2 auf
Fertigmass (2,5/146) bearbeiten

Notice machining allowance before welding
Machine final dimension (2,5/146)
after welding part 1 and 2

Vor der Oberflächenbehandlung
ist das Teil wie folgt zu glühen:

Glühverfahren für Armco-Eisen
unter Schutzgas oder im Vakuumofen

1. hochheizen auf 930°C
2. Temperatur 2h halten
3. langsames abkühlen auf 450°C (max. 30°C/h)

tempering procedure before the surface treatment
in inert gas or in vacuum:

1. heating-up to 930°C
2. keeping the temperature 2 hours
3. controlled cooling down to 450°C (max. 30°C/h)

entgratet
deburred

----- = Bearbeitungszugabe
machining allowance

nach der Bearbeitung 20µ verzinkt
zinc plated after machining

√ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302		150 2768	KG / STÜCK	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	1:2 (2:1)
RA (µm)	12.5 3.2 0.8 0.4	m			
RZ (µm)	√RZ100 √RZ25 √RZ6.3 √RZ1.6				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAMEN	BENENNUNG
		BEARB.	09.12.	Störmer	Innenring-Unterteil für langen Sensor
		GEPR.	21.2.03		
		FREI G.			
A Mitteilung 160 06.12.06 Störmer		GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
ÄUS-GABE		ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAMEN	STD-000-C50.005.000 A
				ERSATZ FÜR	ERSATZ DURCH
					A2

Für diese Zeichnung haben wir uns alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt. Die Haftung für Schäden aller Art, die aus dem Gebrauch dieser Zeichnung resultieren, ist ausgeschlossen. Die Haftung für Schäden aller Art, die aus dem Gebrauch dieser Zeichnung resultieren, ist ausgeschlossen.

Copyright of this document and drawing is to remain the property of GSI Darmstadt. All rights reserved. No part of this document or drawing may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of GSI Darmstadt. The liability for damages of any kind resulting from the use of this document or drawing is excluded.

FEBRUARY 15, 2007 08:00
STÖRMER

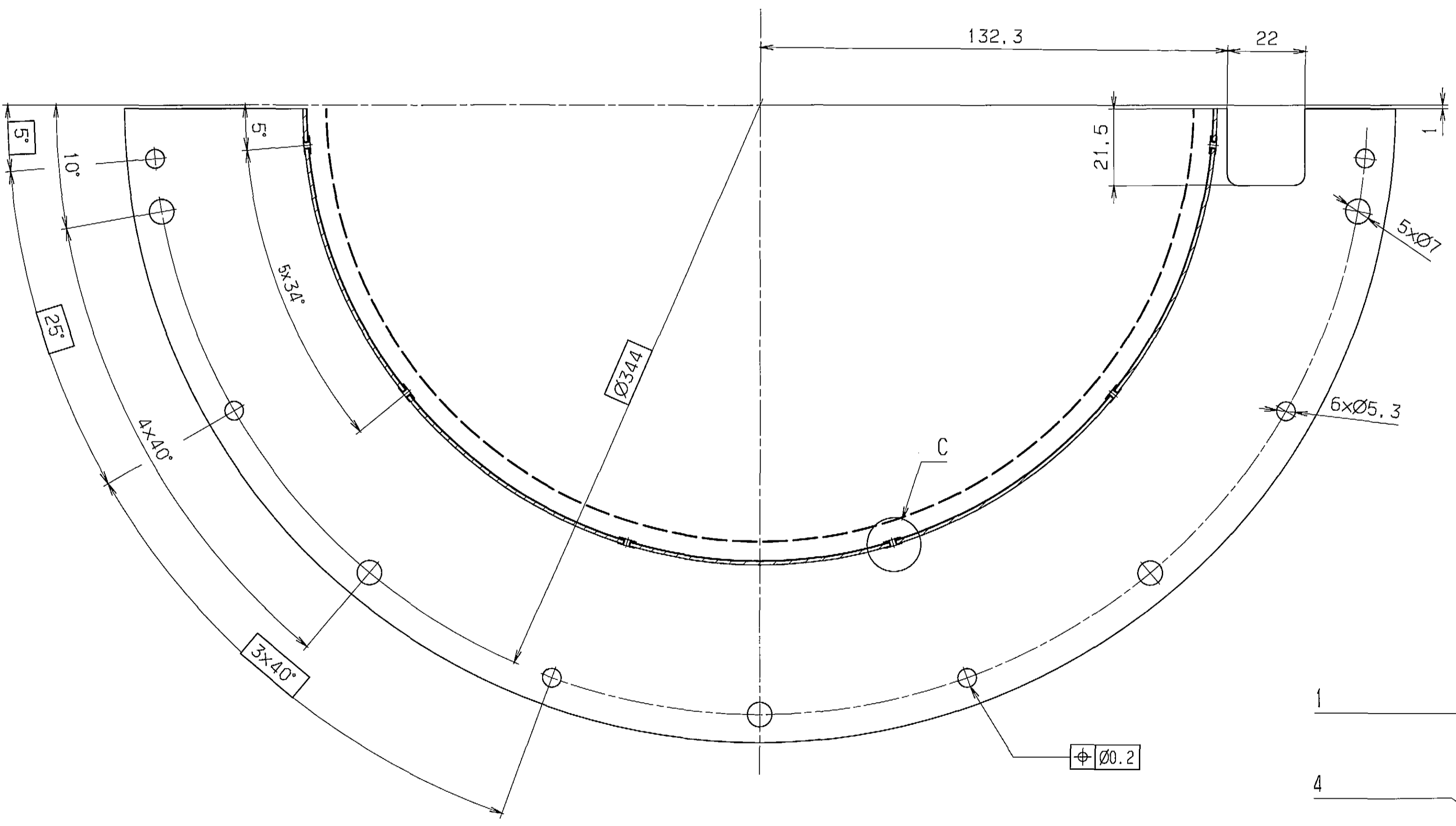
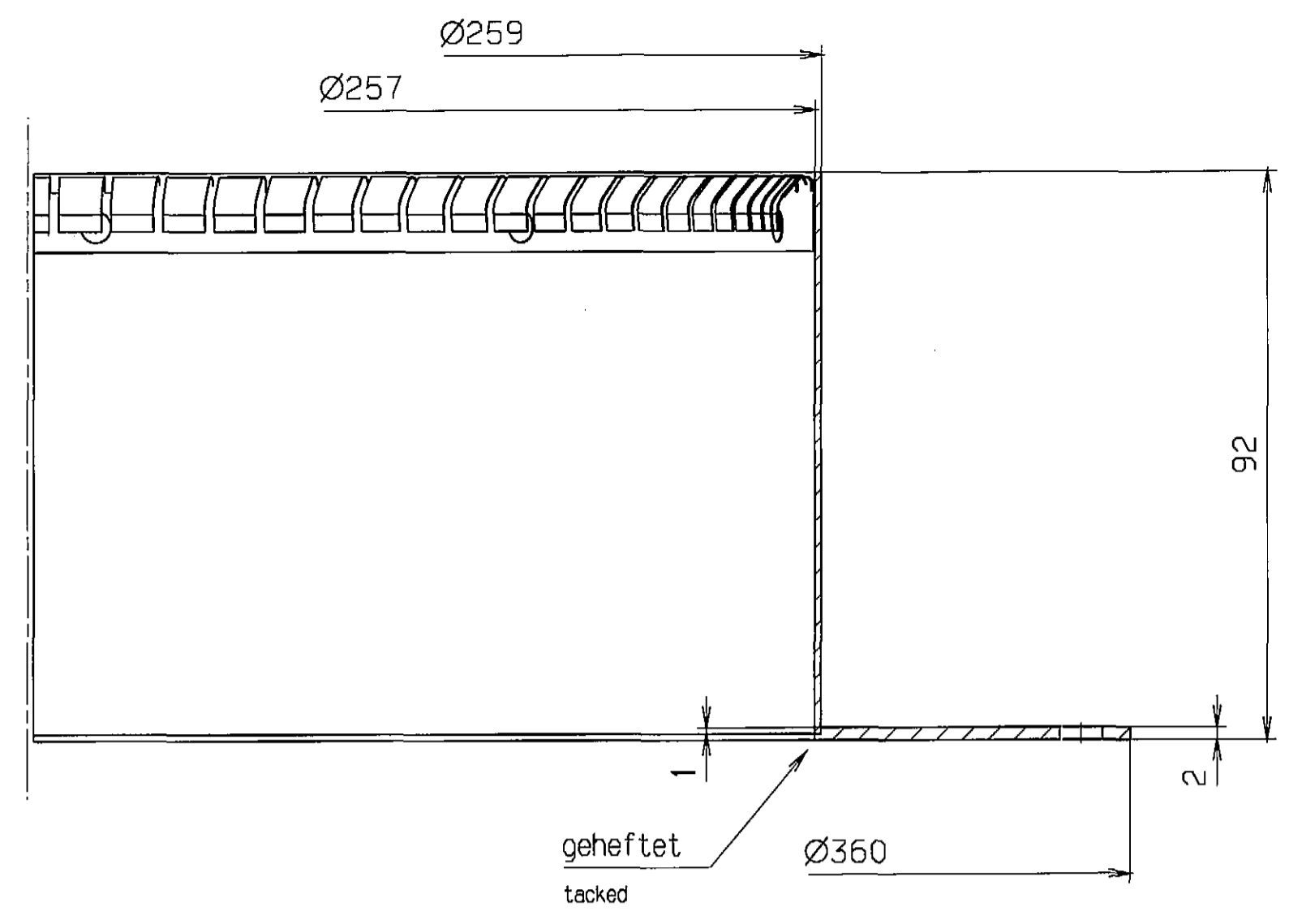
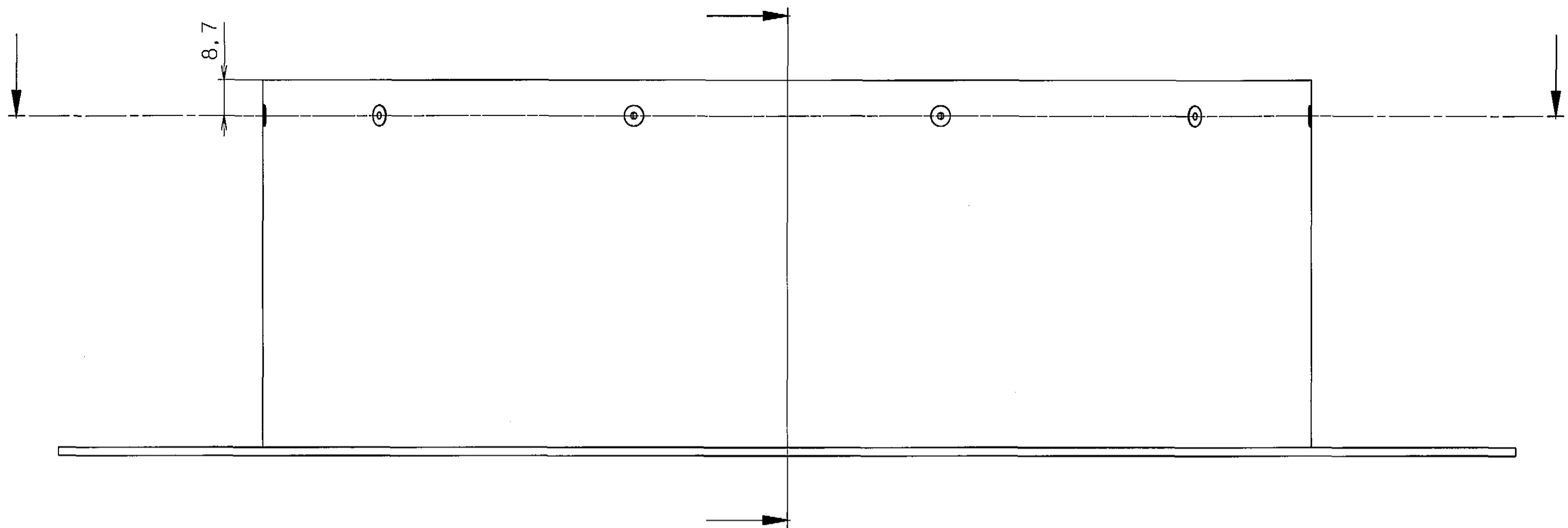
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Ringhälfte	.	.	Ø360xØ251x3	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	.
2	1	Rohrhälfte	.	.	Ø251x3x146	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	.
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Innenring-Unterteil für langen Sensor	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	09.12	Störmer	ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.005.000 A	BLATTZAHL
.	.	.	.		GEPR.					1
A	Mitteilung 160	06.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .	

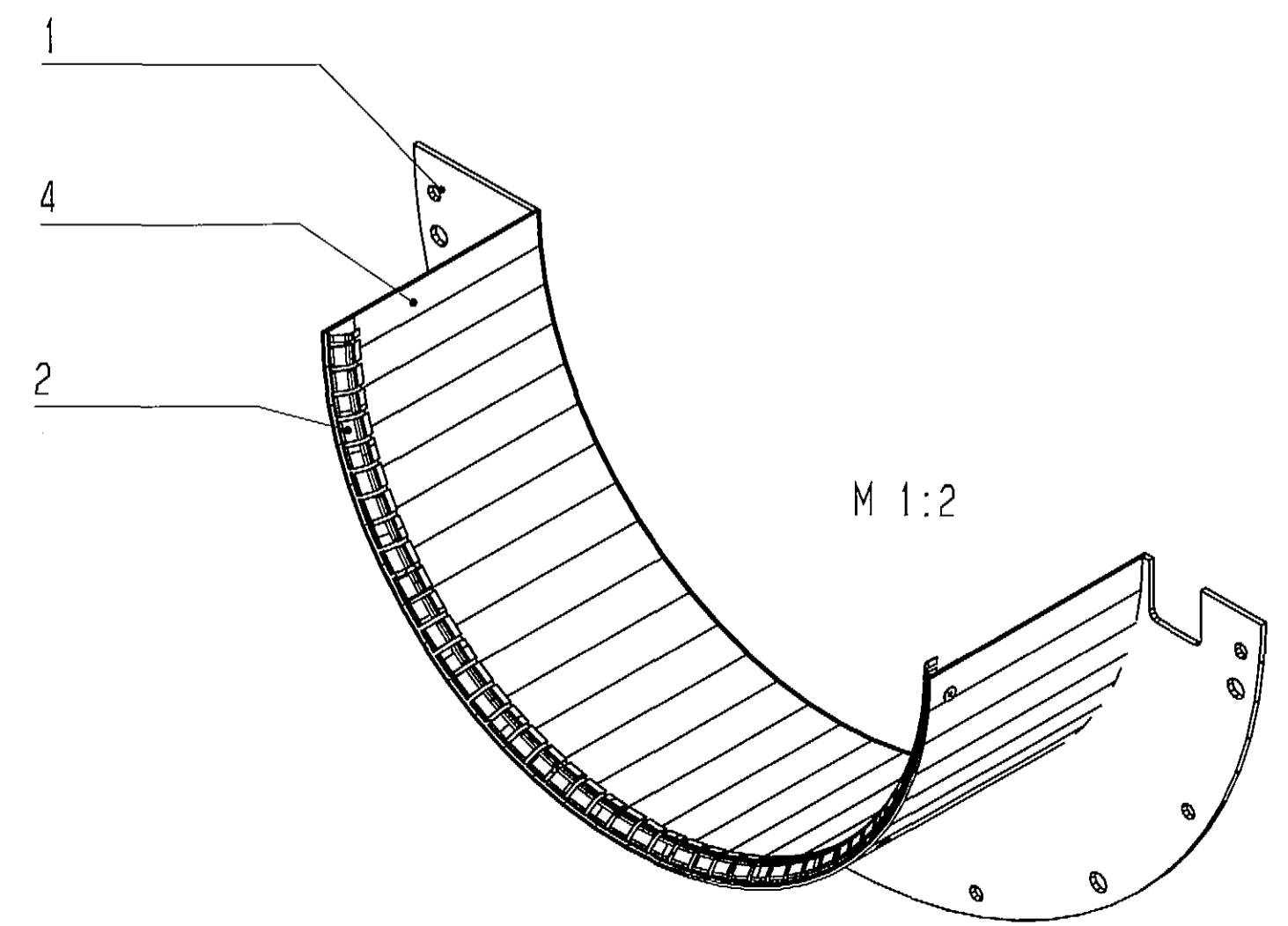
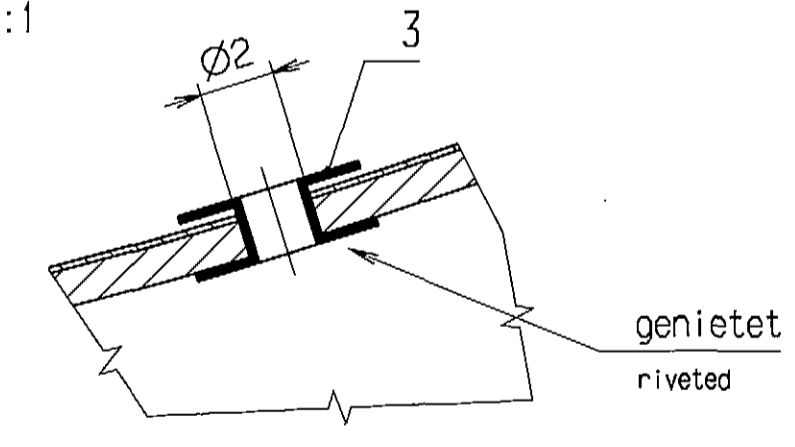
08:17

FEBRUARY 23, 2007

zurück



EINZELHEIT : C
 MASSSTAB : 5:1
 detail C
 scale 5:1



entgrätet
 deburred

$\sqrt{Rz 25}$

Für alle Zeichnungen gelten die Regeln der DIN 1330 für die Darstellung der technischen Zeichnungen. Die Zeichnungen sind in der ersten Person zu erstellen. Die Zeichnungen sind in der ersten Person zu erstellen. Die Zeichnungen sind in der ersten Person zu erstellen.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		PREISGRUPPE	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN 1330		ISO 2768	kg / Stk		1:1 (5:1) (1:2)
RA1.6	12.5	12.12			
RZ1.0	12.12	2005			
DIN 3141		REINEZ			
BEARB.		12.12			
GEPR.		24.2.01			
FREIG.					
A		Mittel lung 160 06, 12, 06 Störner			
AUSGABE					
ANKERUNG (NR.)					
TAG					
NAME					

BEZEICHNUNG: vordere elektrische Abschirmhälfte unten
 ZEICHN.-NR.: STD-000-C50.006.000 A
 FORMAT: A1
 ERSETZT DURCH:

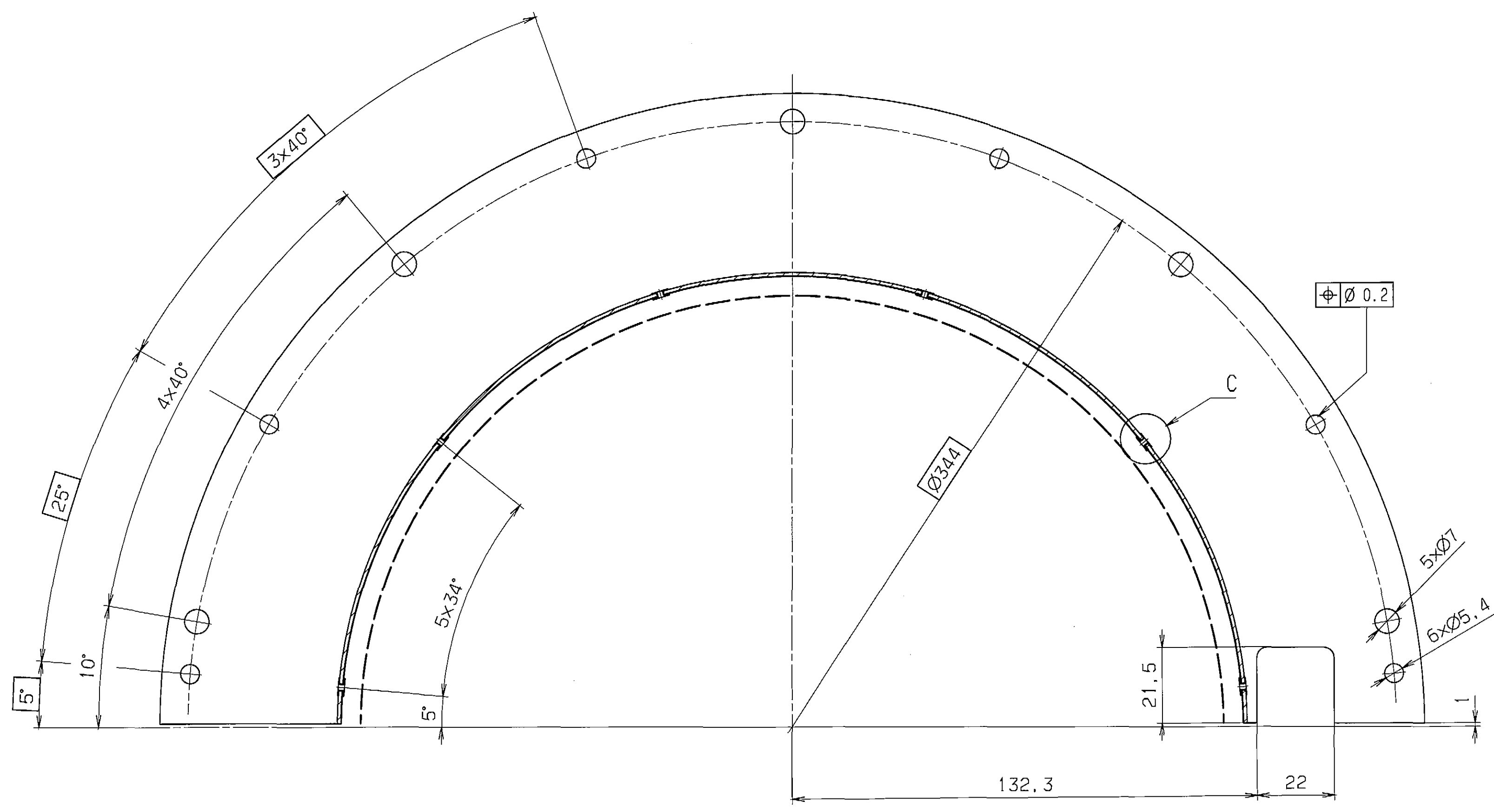
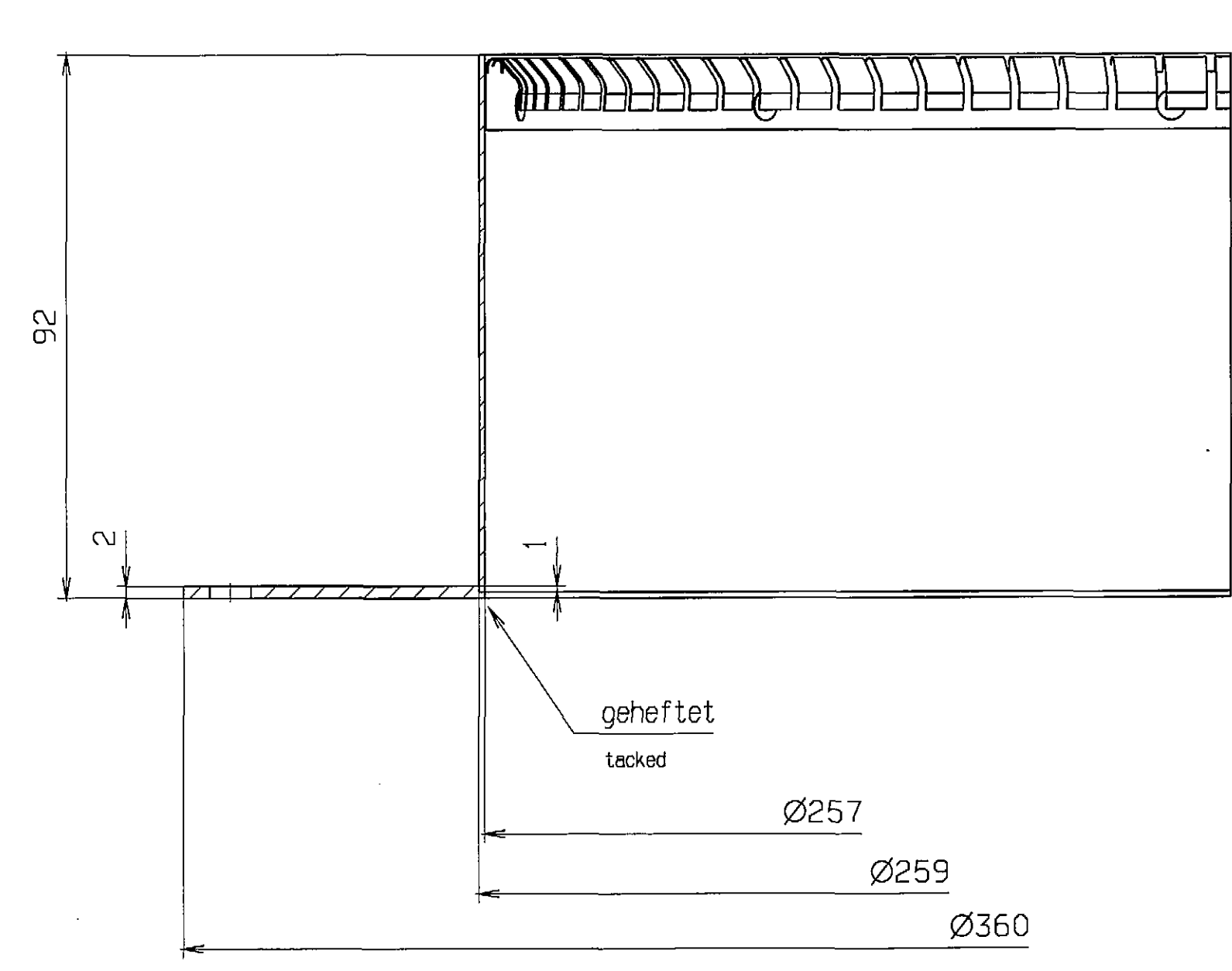
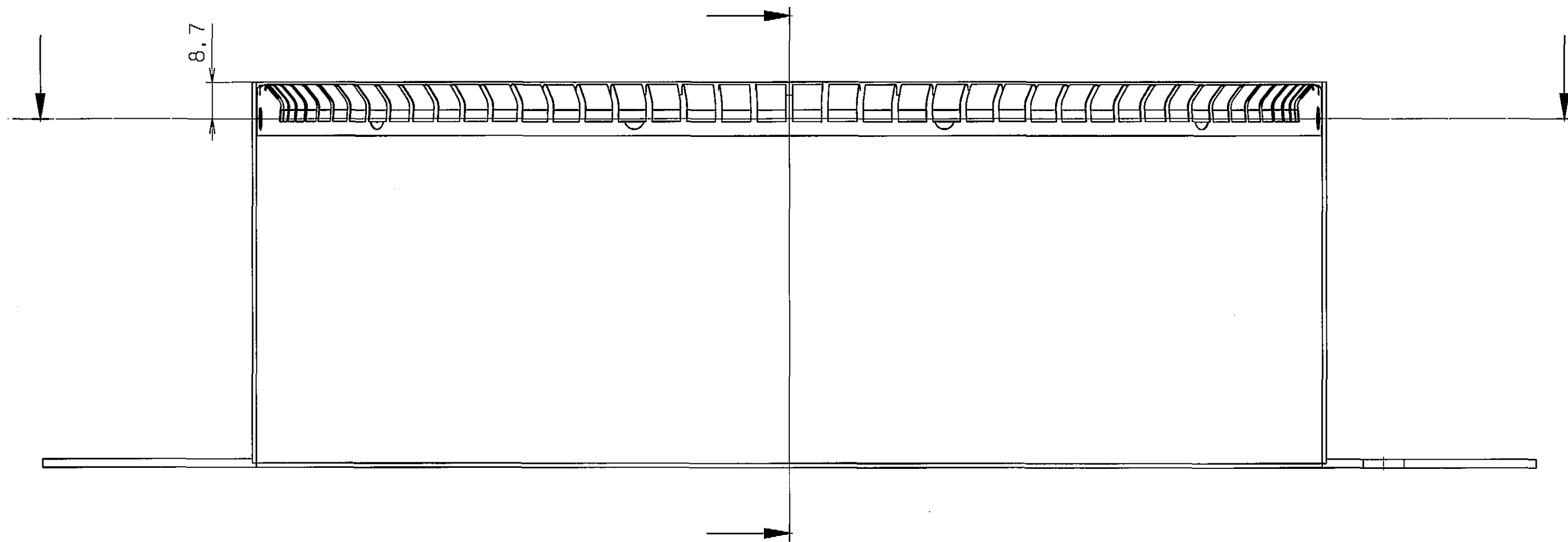
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Segment	.	.	Ø360xØ257x2	.	1.4301	.
2	1	Kontaktfederband	.	.	Typ 97-310-02 ca. 400 lang	Fa. Nucletron	Cu Be blank	.
3	6	Rohrniet	.	.	A2x0.2x4	DIN 7340	Cu blank	.
4	1	Rohrhälfte	.	.	Ø259x1x91	.	1.4301	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

07:47

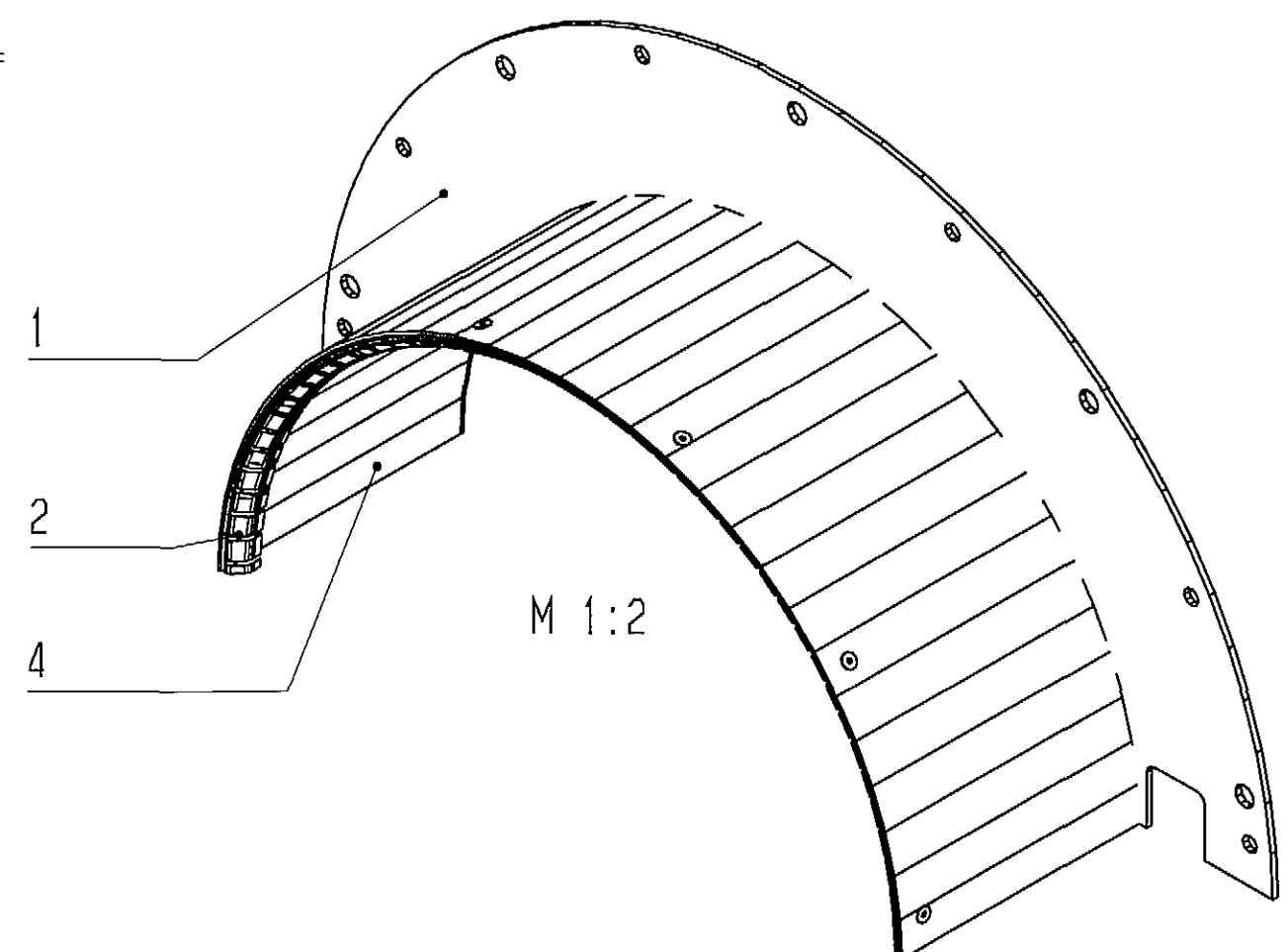
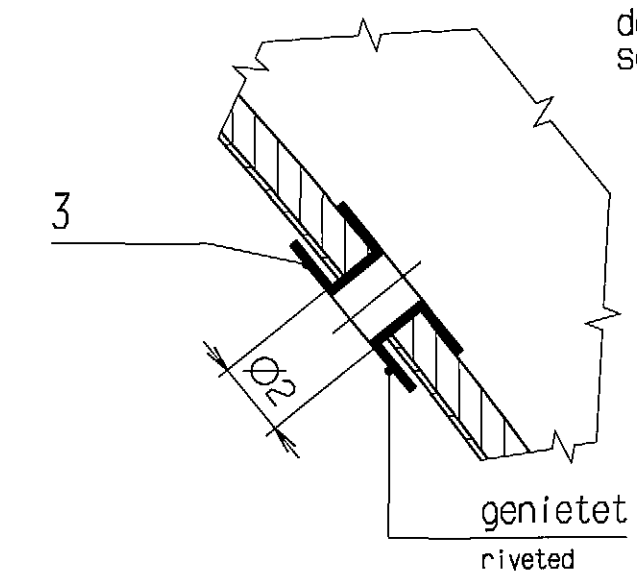
FEBRUARY 15, 2007

stoermer

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GS I DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	12.12.	Störmer	vordere elektrische Abschirmhälfte unten	1
.	.	.	.		GEPR.	22.01.02		ZEICHN.-NR.	BLATTZAHL
A	Mitteilung 160	06.12.06	Störmer		FREIG.			STD-000-C50.006.000 A	1
								ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .



EINZELHEIT : C
 MASSSTAB : 5:1
 detail C
 scale 5:1



VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1305		ISO 2768	KG / STÜCK		1:1
RA (µm)	12, 6, 3, 2	15, 8, 5, 4	m		(5:1)
RT (µm)					(1:2)
RZ (µm)	RZ10, RZ25, RZ50, RZ63				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	Nr.	BENENNUNG
		BEHÄLTER	12.12	Störmer	vordere elektrische
		GEPR.	14.09	14	Abschirmhälfte oben
		FREIG.			
A	Mittellung 158	05.12.08	Störmer		ZEICHN.-NR.
AUS-GRABE	REINERUNG NR.1	TAG	Nr.		STD-000-C50.007.000 A
				GSI DARMSTADT	FORMAT
				ERSATZ DURCH:	A1

Alle in dieser Zeichnung gezeichneten Maße sind in Millimetern anzugeben. Die Zeichnung ist eine Anfertigung der GSI Darmstadt. Die Rechte an dieser Zeichnung sind vorbehalten. Die Reproduktion dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt nicht zulässig. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Zeichnung liegt bei dem Auftraggeber. Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch dieser Zeichnung resultieren.

FEBRUARY 15, 2007 07:54

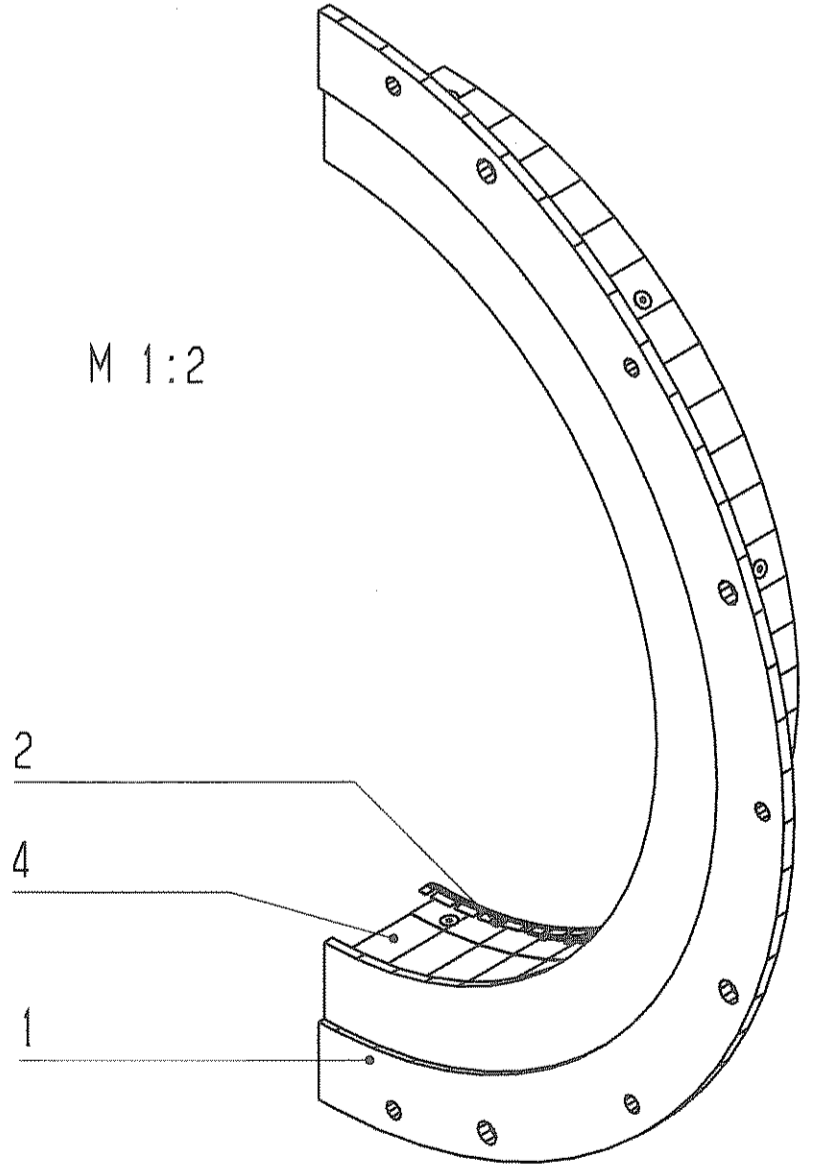
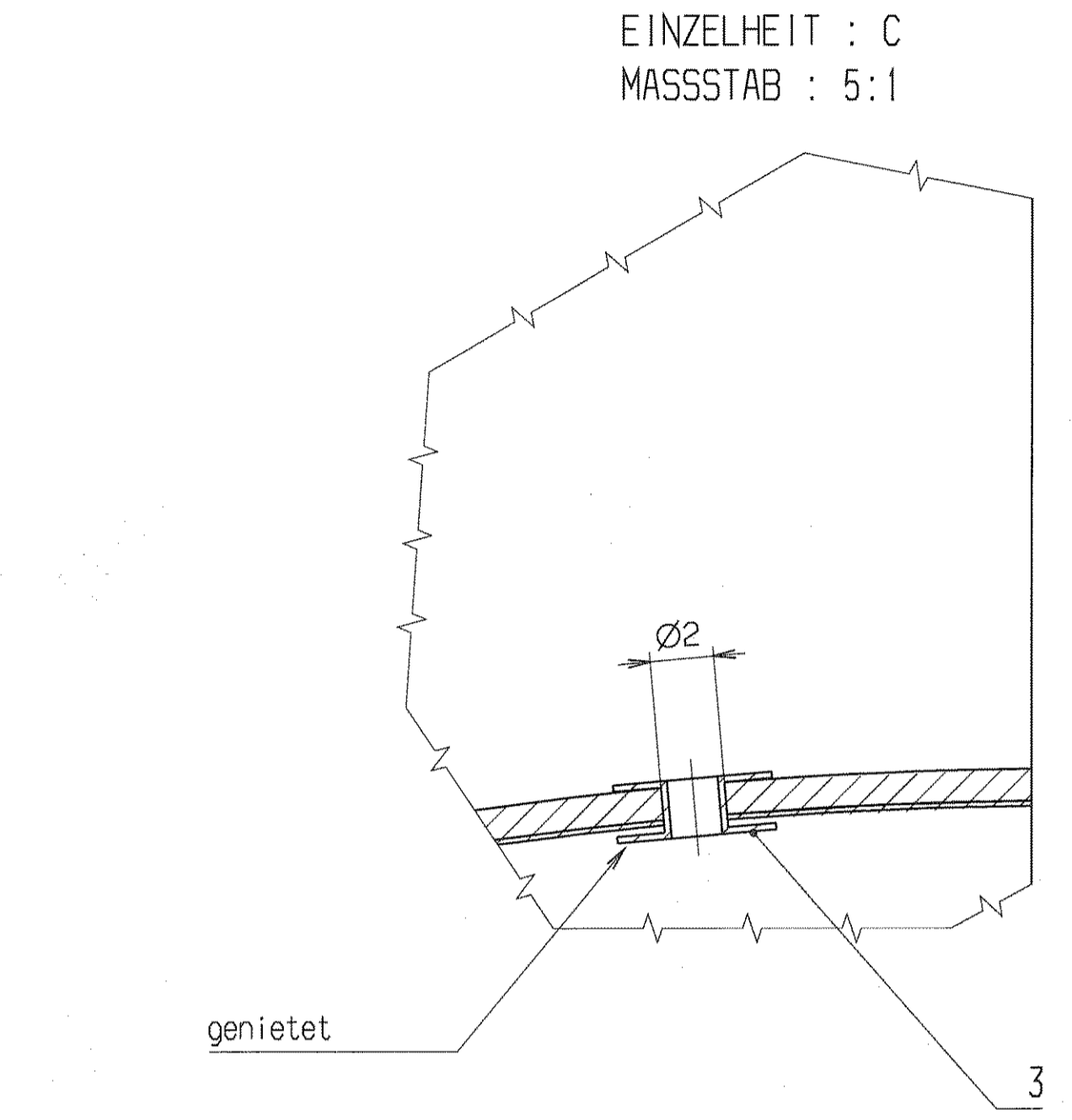
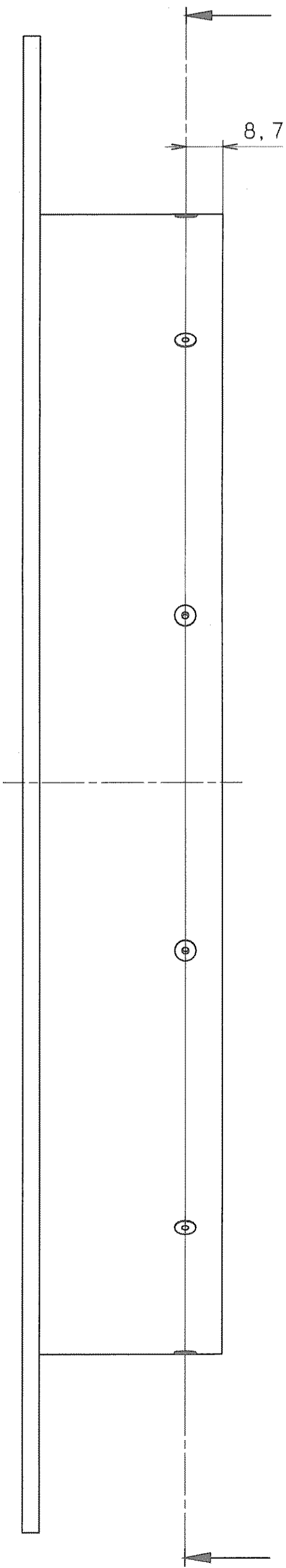
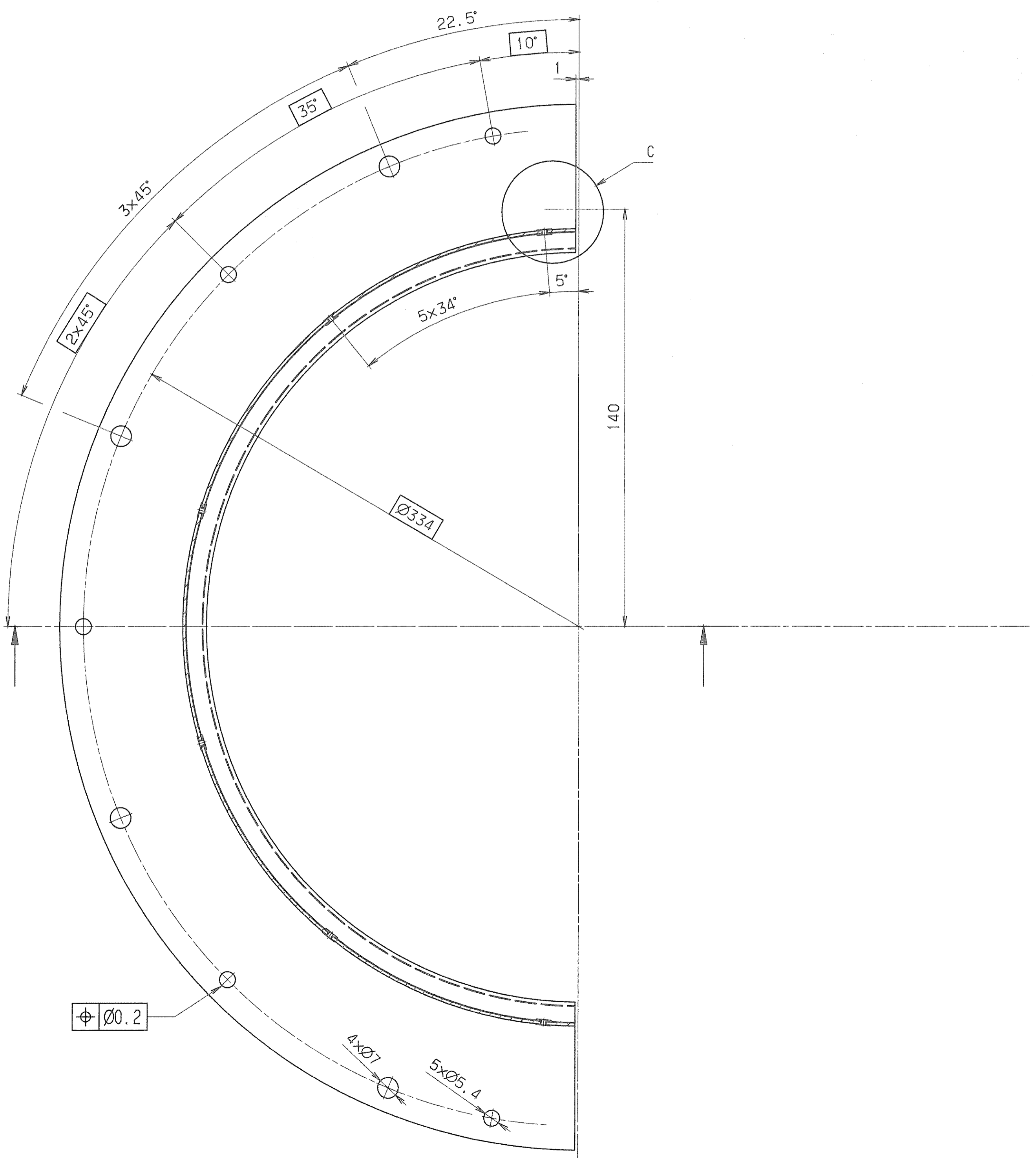
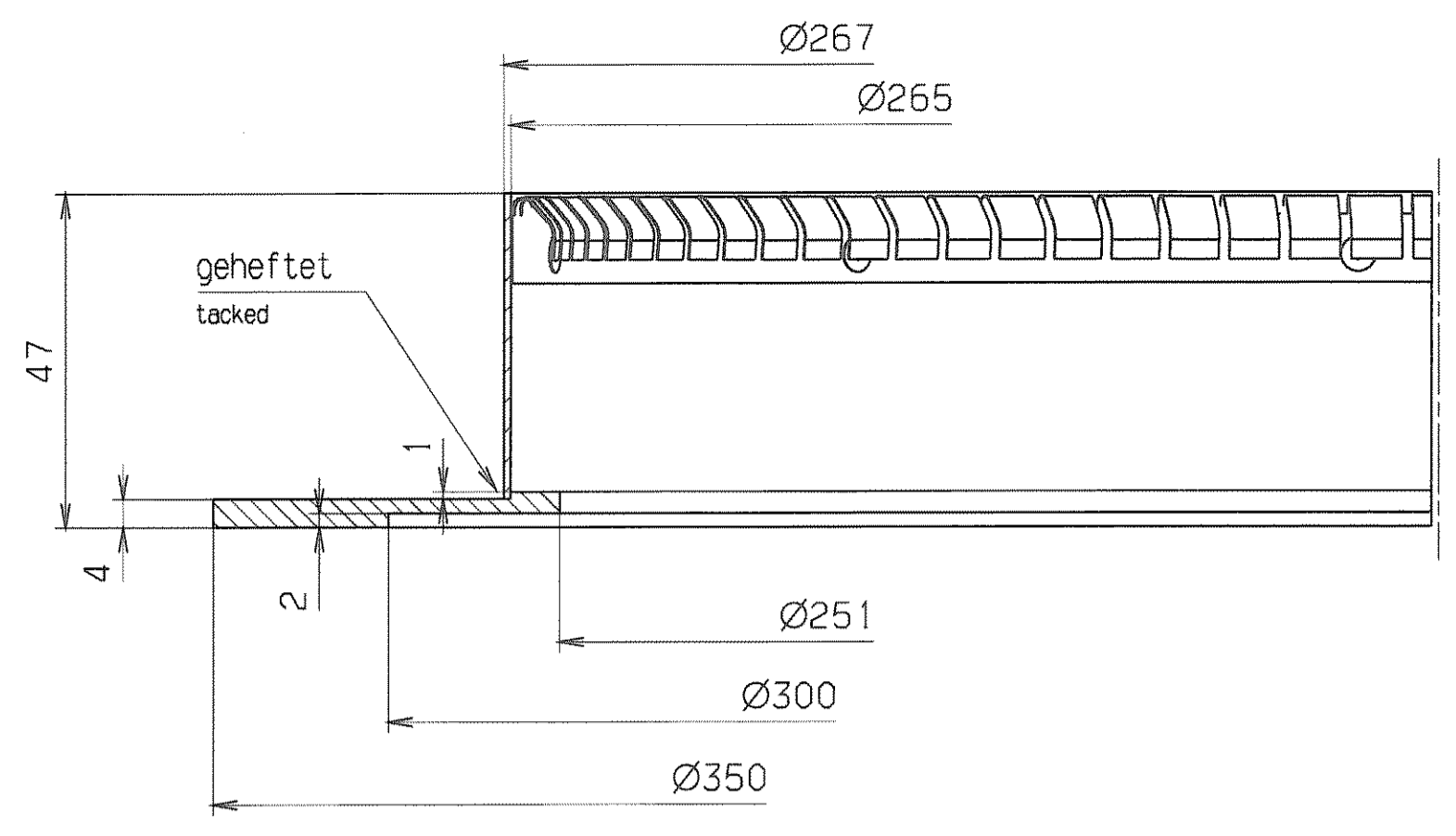
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Messe	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Segment	.	.	Ø360xØ257x2	.	l. 430l	.
2	1	Kontaktfederband	.	.	Typ 97-310-02 ca. 400 lang	Fa. Nucletron	Cu Be blank	.
3	6	Rohrniet	.	.	A2x0.2x4	DIN 7340	Cu blank	.
4	1	Rohrhälfte	.	.	Ø259x1x9l	.	l. 430l	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	vordere elektrische Abschirmhälfte oben	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	12.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.007.000 A	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	21.2.	ZL	ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		
A	Mittellung 150	06.12.06	Störmer		FREIG.						

07:53

FEBRUARY 15, 2007

Störmer



EINZELHEIT : C
 MASSSTAB : 5:1

entgratet
 deburred $\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FILMSTOSSTOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MESSSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	kg / STÜCK		1:1
RA (µm)	12.5 3.2 1.6 0.8 0.4 0.2				(5:1)
RZ (µm)	100 50 25 12.5 6.3 3.2				(1:2)
DIN 3144 RE IPE 2		2005	TAG	NAME	BEZEICHNUNG
BEAR. 13.12.2008		STÄMMER			hintere elektrische Abschirmhälfte links
GEPR. 22.2.09					
FREI.G.					
B	Mittellung 255	14.02.08	Störmer		
A	Mittellung 160	08.12.05	Störmer		
AUSGABE		ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ZEICHN.-NR.
					STD-000-C50.008.000(B)
					ERSETZT DURCH:

GSI
 DARMSTADT

FEBRUARY 14, 2008 13:33
 STÜCKLISTE

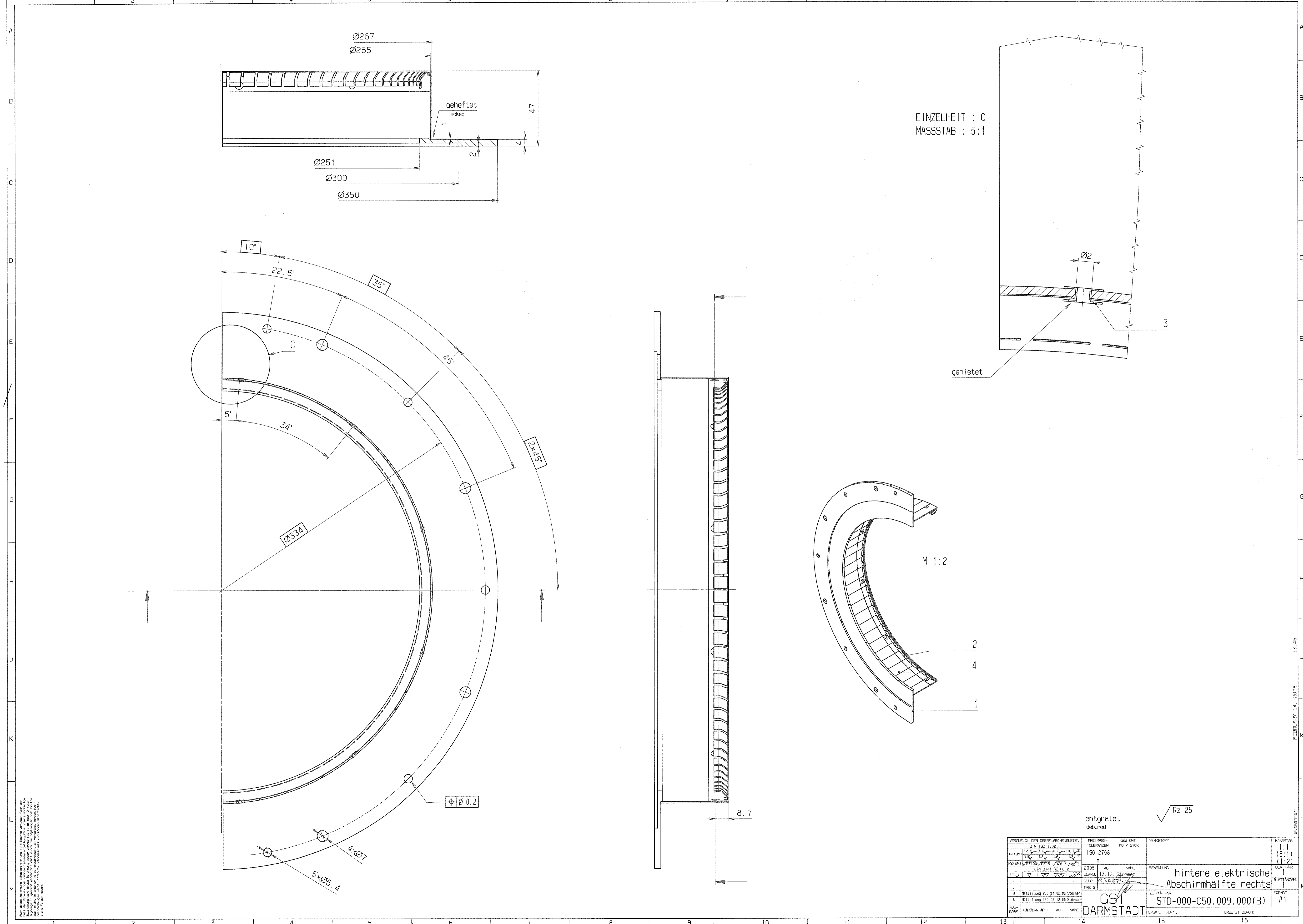
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Segment	.	.	Ø360xØ251x5	.	1.4301	.
2	1	Kontaktfederband	.	.	Typ 97-310-02 ca. 400 lang	Fa.Nucletron	Cu Be blank	.
3	6	Rohrniet	.	.	A2x0.2x4	DIN 7340	Cu blank	.
4	1	Rohrhälfte	.	.	Ø267x1x43	.	1.4301	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	BLATT	
.	.	.	.		BEARB.	13.12	Störmer	hintere elektrische Abschirmhälfte links	1	
B	Mitteilung 255	14.02.08	Störmer		GEPR.	22.7.07	Z. G.	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.008.000(B)	BLATTZAHL
A	Mitteilung 150	08.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER:		1
								ERSATZ DURCH:		

13:55

FEBRUARY 14, 2008

Störmer



EINZELHEIT : C
 MASSSTAB : 5:1

genietet

M 1:2

entgratet
 deburred $\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENKOLETEN		FREIWAHLS-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN 150 1302		ISO 2768		KG / STÜCK				1:1 (5:1) (1:2)	
RA1,4M	12,5	3,2	0,5	0,5					
RZ1,4M	NIQ	Ng	Ng	Ng					
DIN 3141 REIHE 2		2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
								hintere elektrische Abschirmhälfte rechts	
								BLATT-NR.	
								1	
								BLATTANZHL	
								1	
								FORMAT	
								A1	
B Mitteilung 255 14.02.08 Störmer		BEARB. 13.12.08 Störmer		ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.009.000(B)		ERSATZ FÜR	
A Mitteilung 110 08.12.05 Störmer		FREI.G.		DARMS-GEWERKSCHAFT		DARMSTADT		ERSETZT DURCH	
AUSGABE		RENDERUNG NR.1		TAG		NAME			

Diese Zeichnung ist ein Werkstück der Firma GSI Darmstadt. Sie ist Eigentum der GSI Darmstadt und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt weitergegeben, kopiert oder in irgendeiner Weise veröffentlicht werden. Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch dieser Zeichnung resultieren.

FEBRUARY 14, 2008 13:46
 Störmer

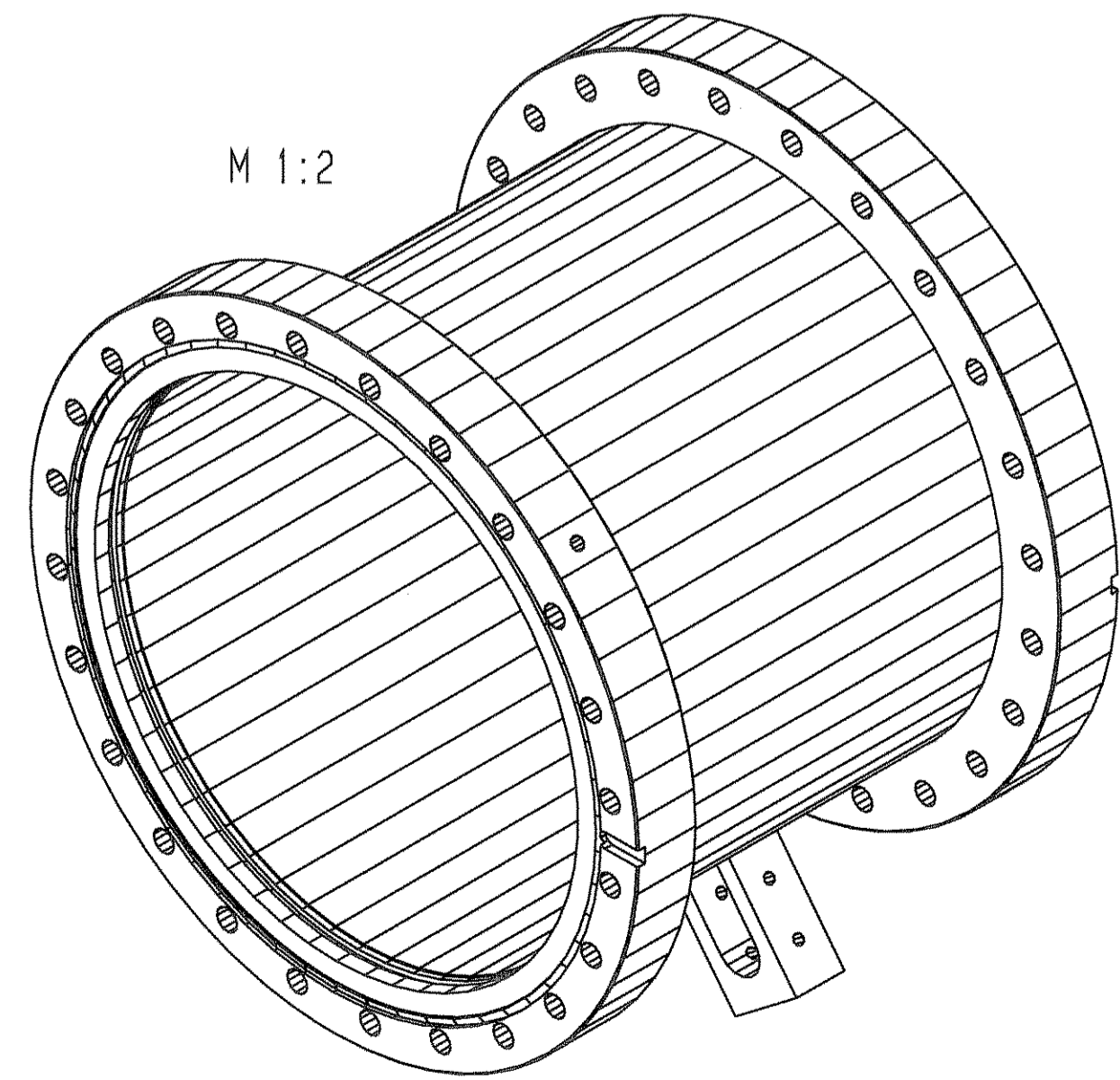
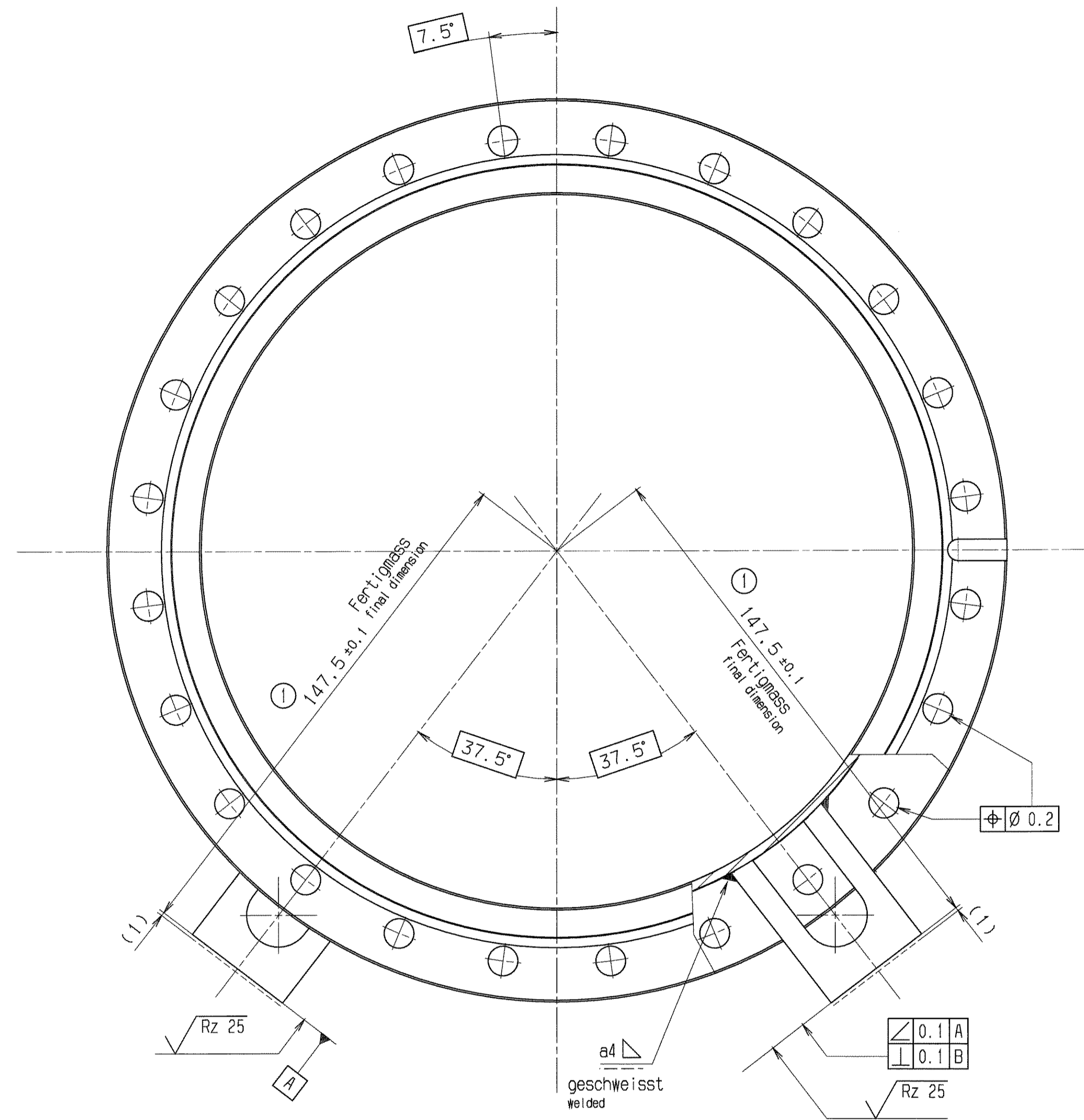
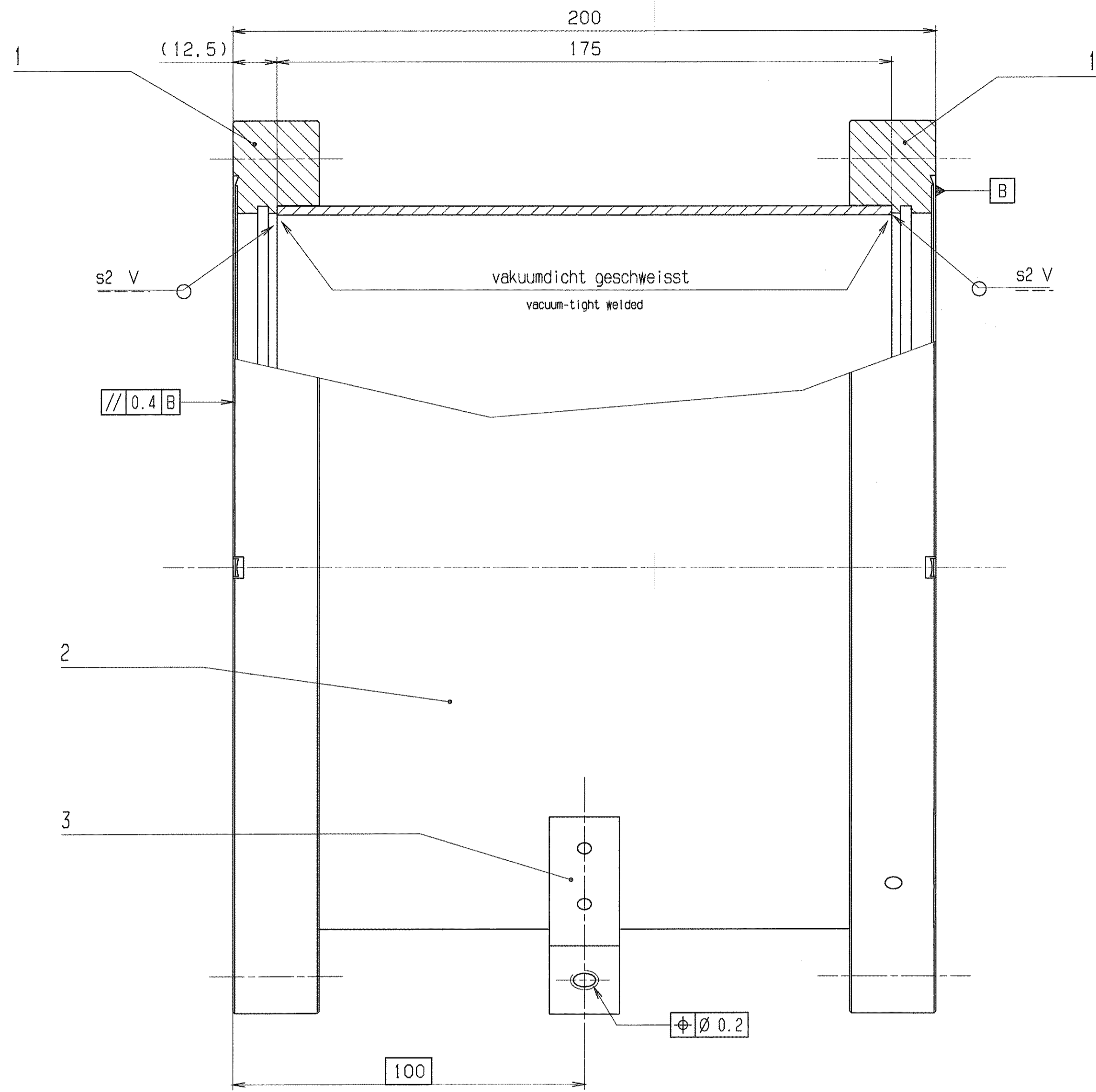
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Segment	.	.	Ø360xØ251x5	.	1.4301	.
2	1	Kontaktfederband	.	.	Typ 97-310-02 ca. 400 lang	Fa. Nucletron	Cu Be blank	.
3	6	Rohrniet	.	.	A2x0.2x4	DIN 7340	Cu blank	.
4	1	Rohrhälfte	.	.	Ø267x1x43	.	1.4301	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	hintere elektrische Abschirmhälfte rechts	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	13.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.009.000(B)	BLATTZAHL.	1
B	Mitteilung 255	14.02.08	Störmer		GEPR.	22.2.08					
A	Mitteilung 160	08.12.06	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .		

3.47

FEBRUARY 14 2008

Störmer



① Fertigbearbeitung nach dem Schweißen
final machining after welding

vakuumdicht geschweisst
Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
vacuum-tight welded
Integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

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

entgrätet
deburred $\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FREIWAHRTOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	KG / STÜCK		1:1 (1:2)
RAUM	12.5 3.2 0.8 0.4				
RAUM	NIQ NR NIQ NIQ				
RZ(LM)	RZ100 RZ25 RZ12.5 RZ6.3				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
V VV VVV VVVV		BEARB.	14.12.2006	Störmer	Strahlrohr hinten
FREIG.		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.010.000		BLATT-NR. A1
AUSGABE		REISENR. (NR.)	NAME	ERSATZ FLÜSSEL	ERSATZ DURCH
		GS1 DARMSTADT			

Diese Zeichnung ist ein Dokument der GS1 Darmstadt. Die Rechte an dieser Zeichnung sind vorbehalten. Die Weitergabe oder die Nutzung dieser Zeichnung ist ohne schriftliche Genehmigung der GS1 Darmstadt untersagt. Die Verantwortung für die Richtigkeit dieser Zeichnung liegt bei der GS1 Darmstadt.

JANUARY 25, 2006 09:59

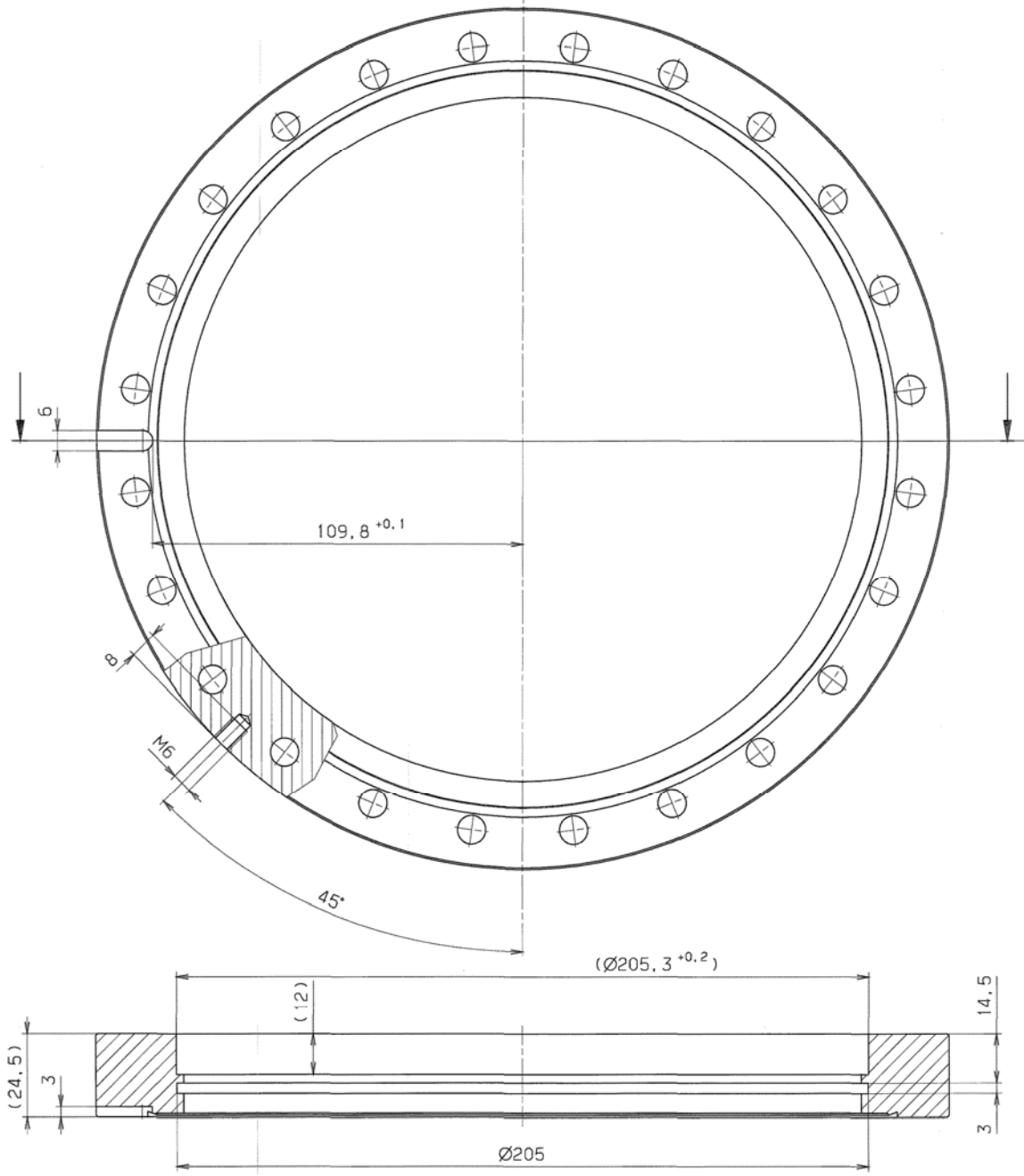
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	2	Schweissflansch fest	STD-000-C50.001.004	2	DN200 CF-F	Fa.Pfeiffer Best.Nr:PF513220	1.4429 ESU geschmiedet	Nacharbeit refinishing operation
2	1	Rohr	STD-000-C50.010.001	3	Ø205x2,5x175		1.4301	
3	2	Fuss	STD-000-C50.001.006	4	32x20x47.3		1.4301	
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Strahlrohr hinten	BLATT	1
				DARMSTADT	BEARB.	14.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.010.000	BLATTZAHL	1
					GEPR.	7.2	<i>[Signature]</i>	ERSATZ FUER:			
					FREIG.	7.2	<i>[Signature]</i>	ERSATZT DURCH:			

10:28

JANUARY 25, 2006

Störmer



Schweissflansch fest welding flange non-rotatable
 DN 200 CF-F
 Nacharbeit refinishing operation $\sqrt{Rz\ 25}$

vakuumdicht
 Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
 vacuum-tight
 integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

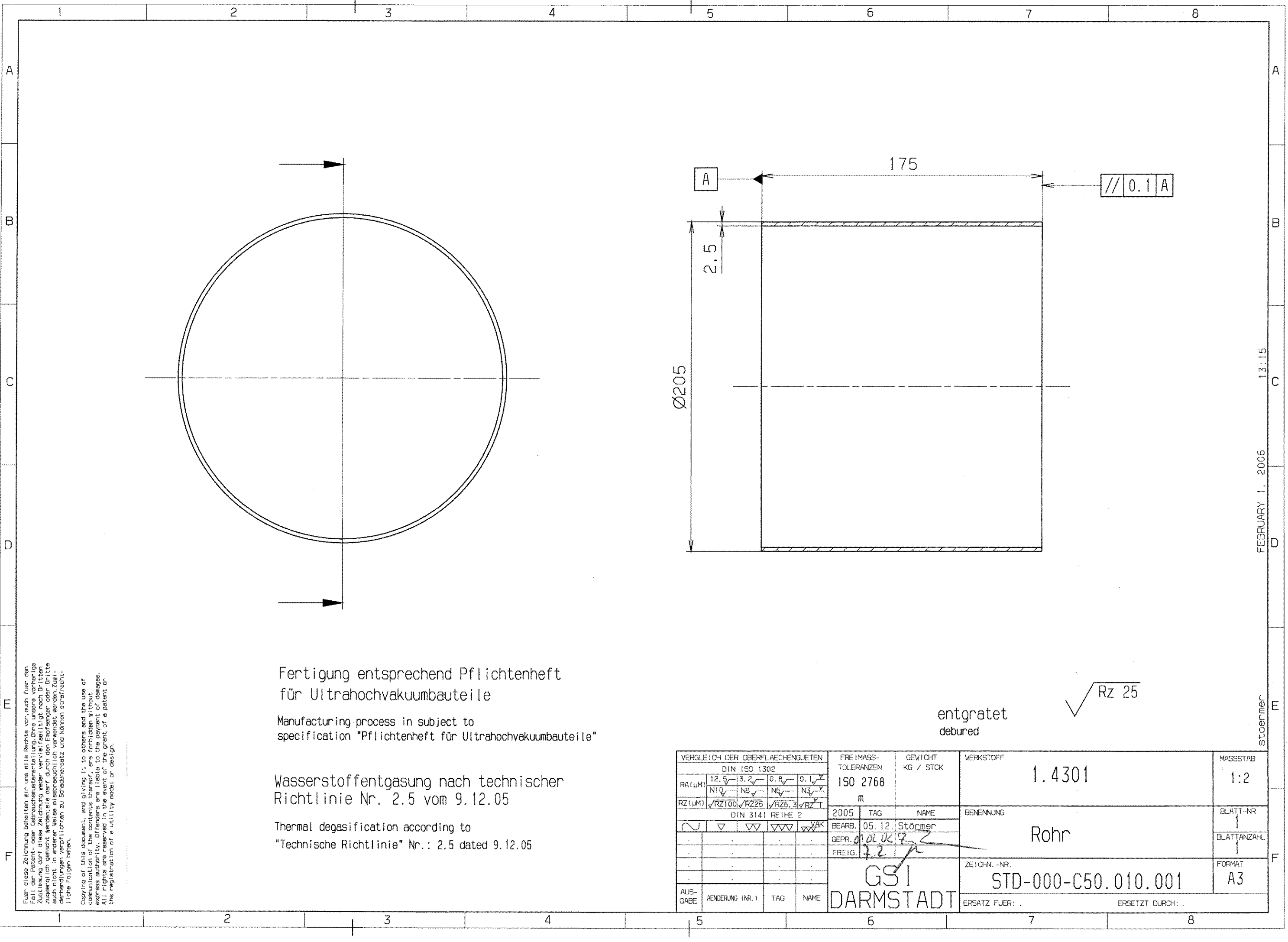
entgratet $\sqrt{Rz\ 25}$
 deburred

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

Jede dieser Zeichnungen bezieht sich auf ein als Bauteil spezifiziertes Teil. Für alle Teile ist der Hersteller oder Lieferantenname anzugeben. Die Zeichnungen sind für die Fertigung zu verwenden. Änderungen sind durch die Fertigung zu bestätigen. Die Zeichnungen sind für die Fertigung zu verwenden. Änderungen sind durch die Fertigung zu bestätigen. Die Zeichnungen sind für die Fertigung zu verwenden. Änderungen sind durch die Fertigung zu bestätigen.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FREIWAHRTOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MESSSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	KG / STÜCK	1.4429 ESU geschmiedet	1:1
RA (µm)	12, 8, 5, 3, 2	10, 8, 5, 3, 2			BLATT-NR. 1
RZ (µm)	1250, 630, 315, 160	1250, 630, 315, 160			BLATTANZ. 1
DIN 1141 REINE 2		2005	TAG	NAME	
BEARB. 24.11.2005		Störmer			
GEPR. 26.01.2006					
FREIG. 26.01.2006					
AUSGABE		GS1 DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME	
ERSATZ FÜR:		ERSATZ DURCH:			

JANUARY 26, 2005
 11:12
 STÖRMER



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall des Patent-, oder Gebrauchsmusterverteilung 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.

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.

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

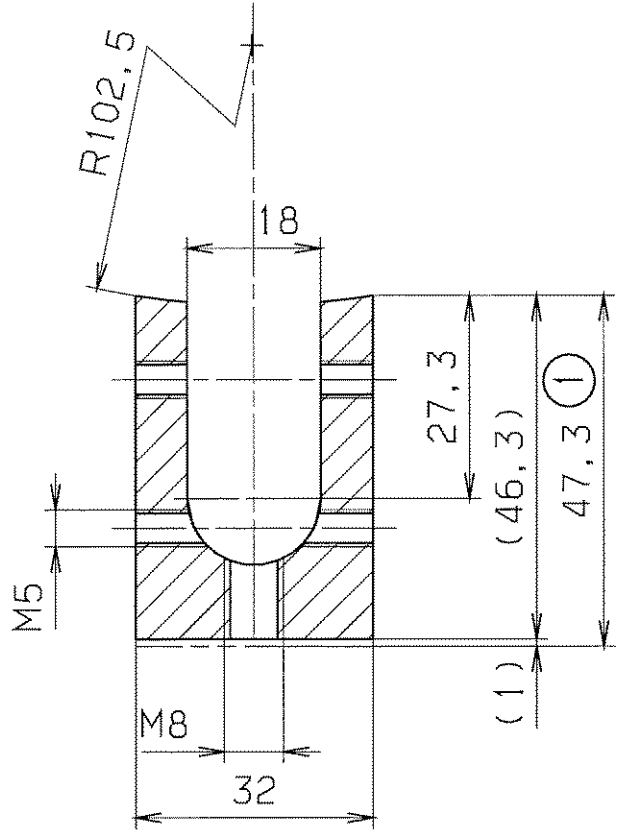
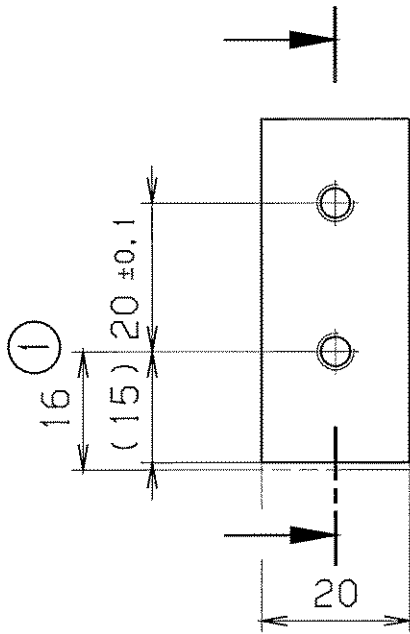
Wasserstoffentgasung nach technischer Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05
 Thermal degasification according to "Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

entgratet debured $\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768		m		1.4301		1:2	
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				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
~	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARB.	05.12.	Störmer		Rohr		
					GEPR.	01.02.06	Z				
					FREIG.	7.2					
				GSI				ZEICHN.-NR.		BLATT-NR.	
				DARMSTADT				STD-000-C50.010.001		1	
								ERSATZ FÜR:		BLATTANZAHL	
										1	
								FORMAT		F	
								A3			

FEBRUARY 1, 2006 13:15 STOERMER

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.



----- = Bearbeitungszugabe
machining allowance

① Fertigung mit Bearbeitungszugabe
manufacturing with machining allowance

entgratet
deburred

√ Rz 25

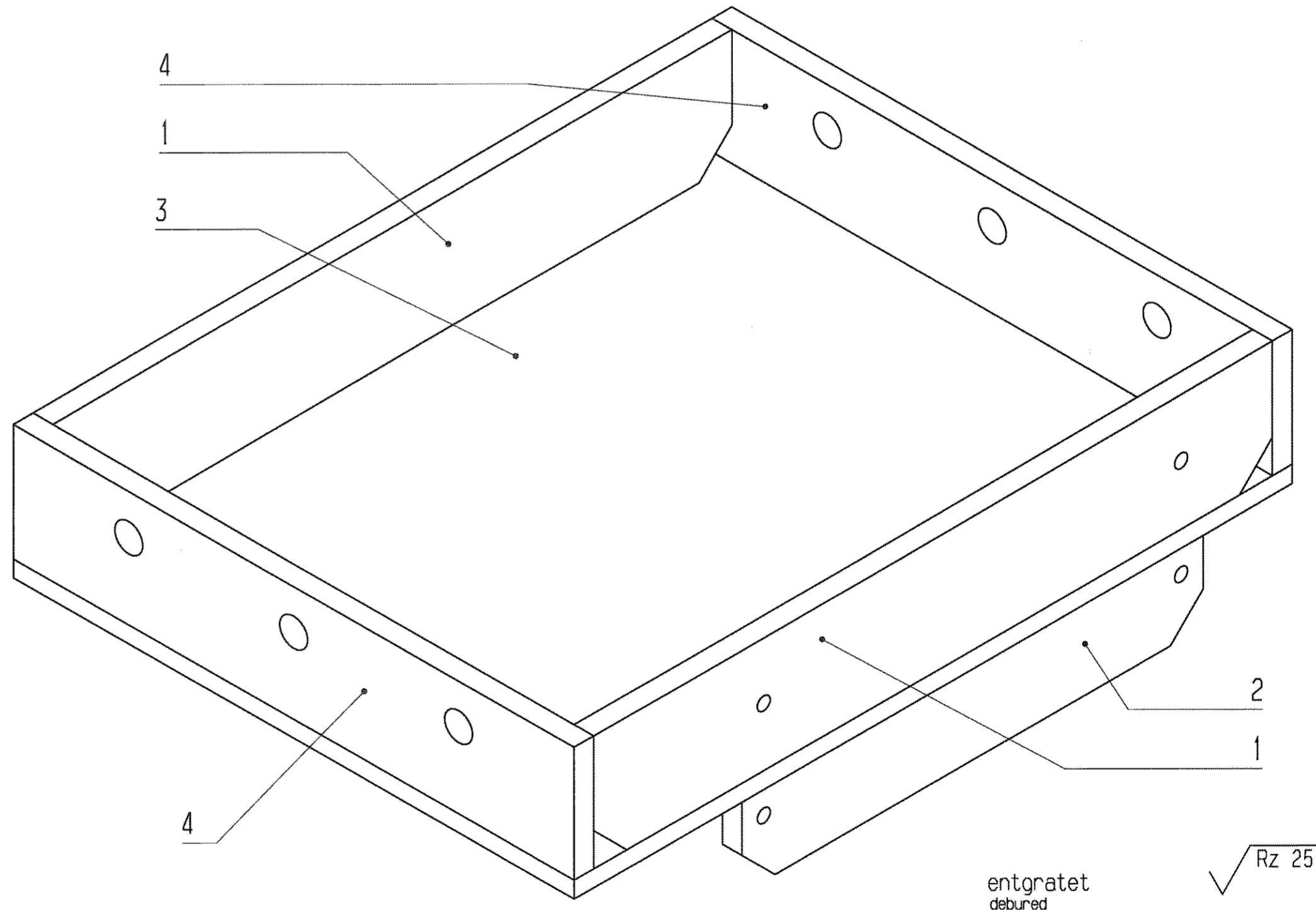
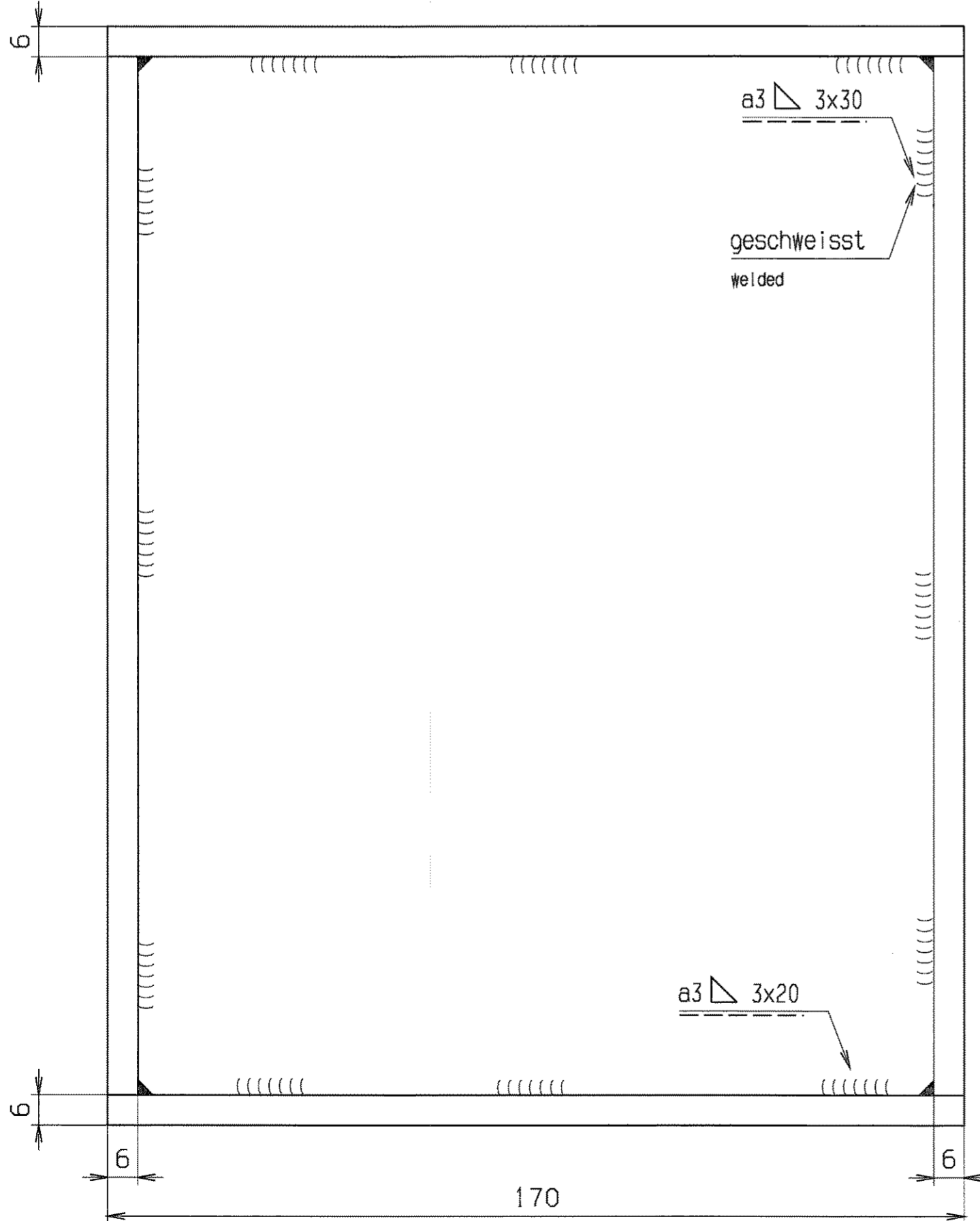
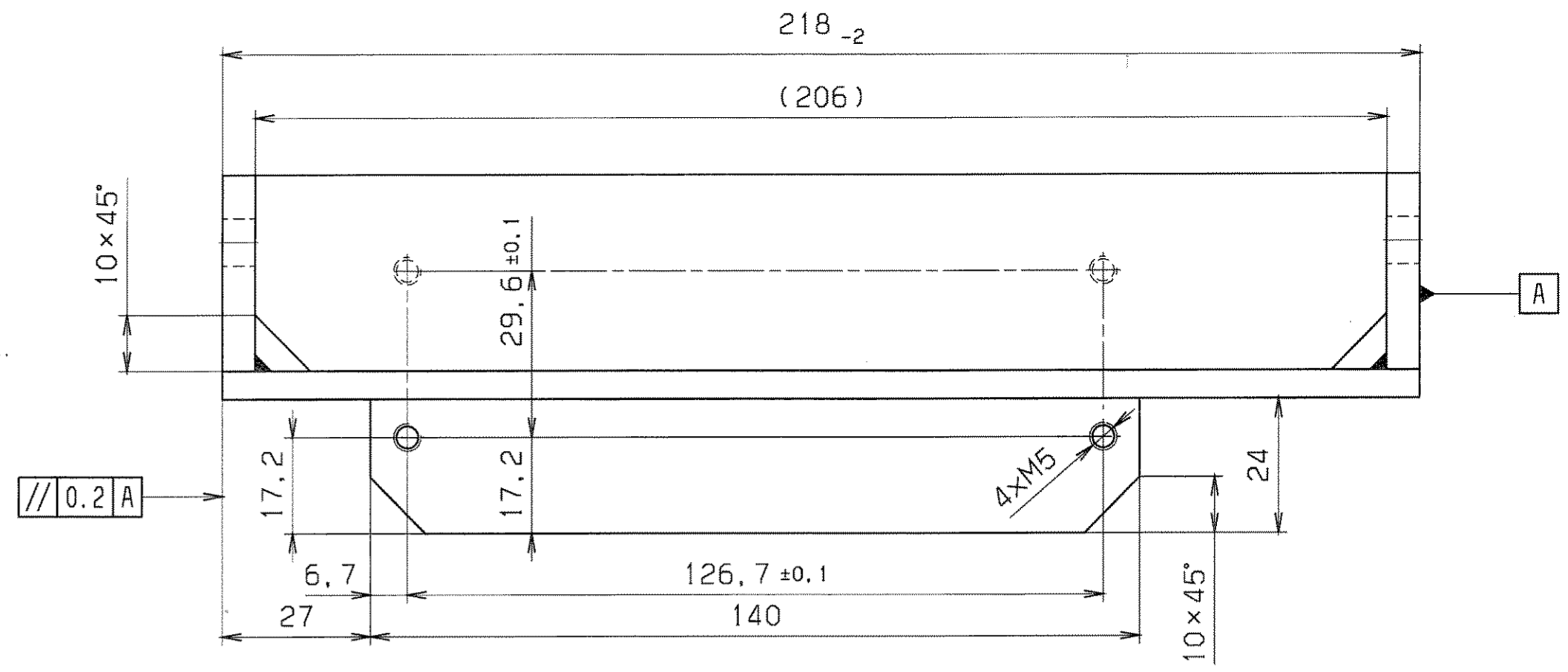
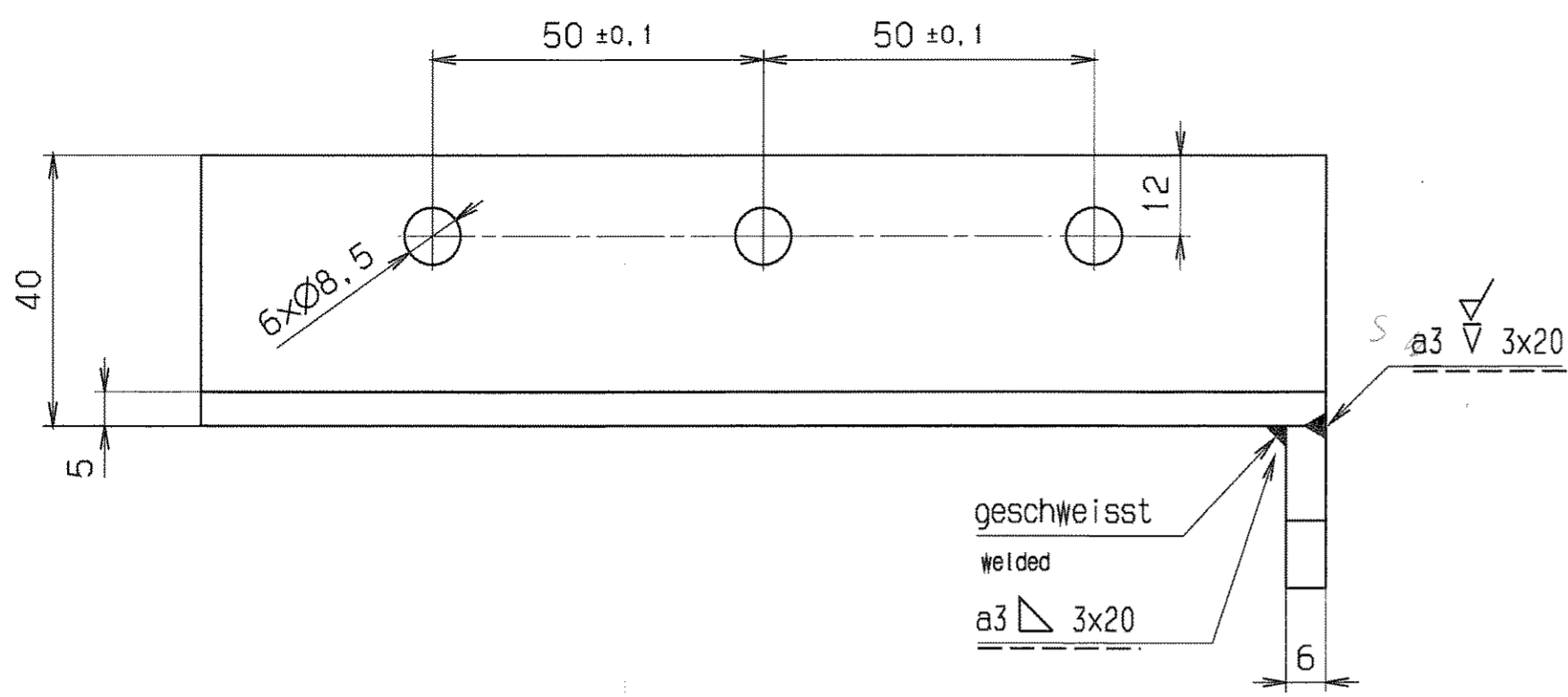
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich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

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS- TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768				1.4301		1:1	
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.1	m						
	N10	N6	N6	N3							
RZ (µM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1							
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
~	∇	W	WV	VAK	BEARB.	23.11.	Störmer	Fuss		BLATT-NR 1	
					GEPR.	PR. 1.06				BLATTANZAHL 1	
					FREIG.	20.1.06				FORMAT A4	
AUS- GABE				TAG		NAME		ZEICHN.-NR.		FORMAT	
ÄNDERUNG (NR.)						GSI DARMSTADT		STD-000-C50.001.006		A4	
								ERSATZ FÜR: .		ERSETZT DURCH: .	

09:25

JANUARY 12, 2006

Störmer



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch über den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Jegliche Nachahmung ist ausdrücklich untersagt. Die Verantwortlichkeit für Schäden aus dem Gebrauch dieser Zeichnungen verbleibt bei den Auftraggebern.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN		FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	KG / STÜCK	1.4301	1:1
RA (µm)	12.5 3.2 0.8 0.4	m			
RZ (µm)	√RZ100 √RZ25 √RZ6.3 √RZ1.6				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
		BEARB.	14.12.2005	Störmer	Halterung hinten
		GEPR.	[Signature]		BLATTANZAHL
		FREI G.	[Signature]		1
		GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
				STD-000-C50.011.000	A2
		ERSATZ FÜR: .		ERSETZT DURCH: .	

SLOerfmer 15.37 JANUARY 12, 2006

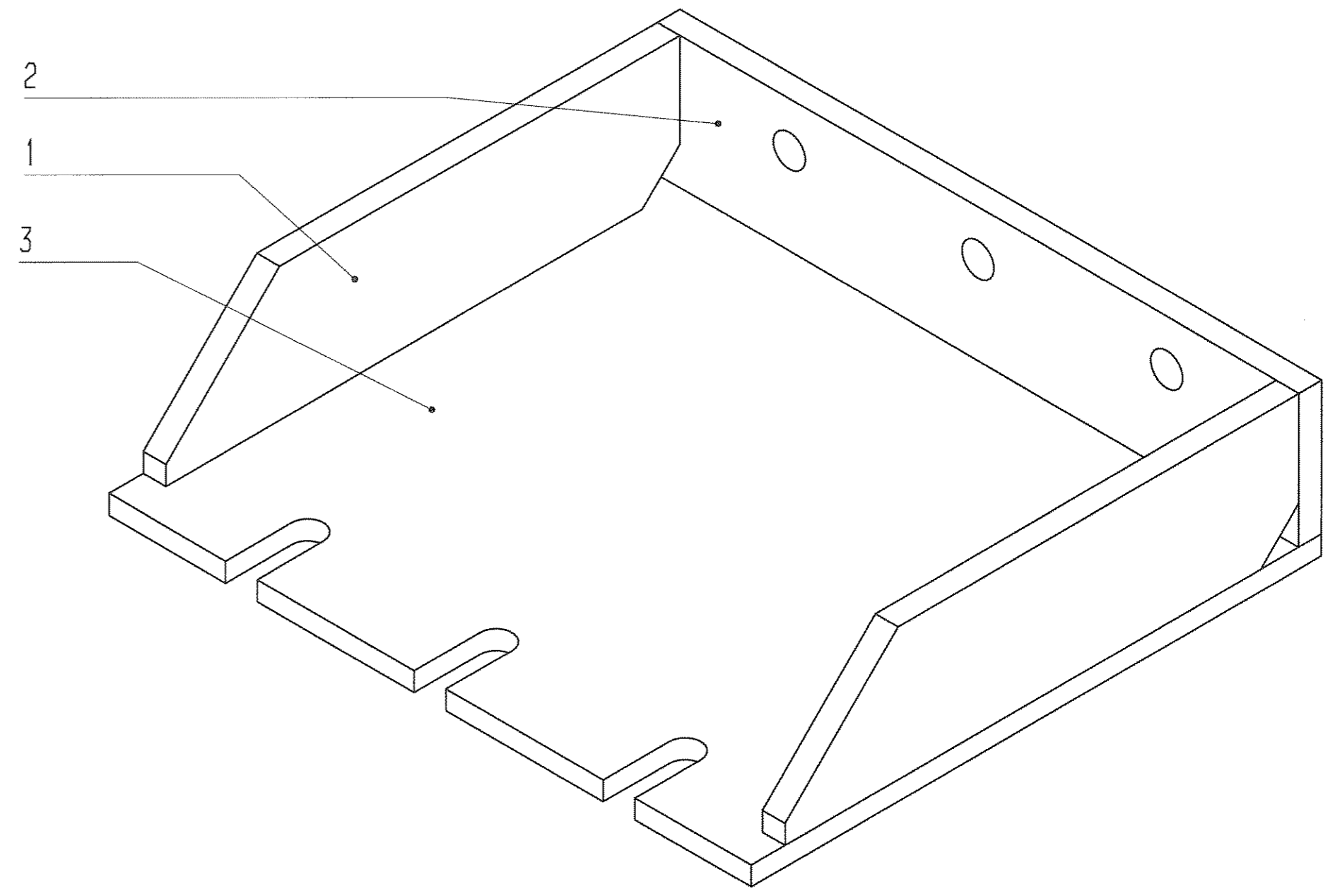
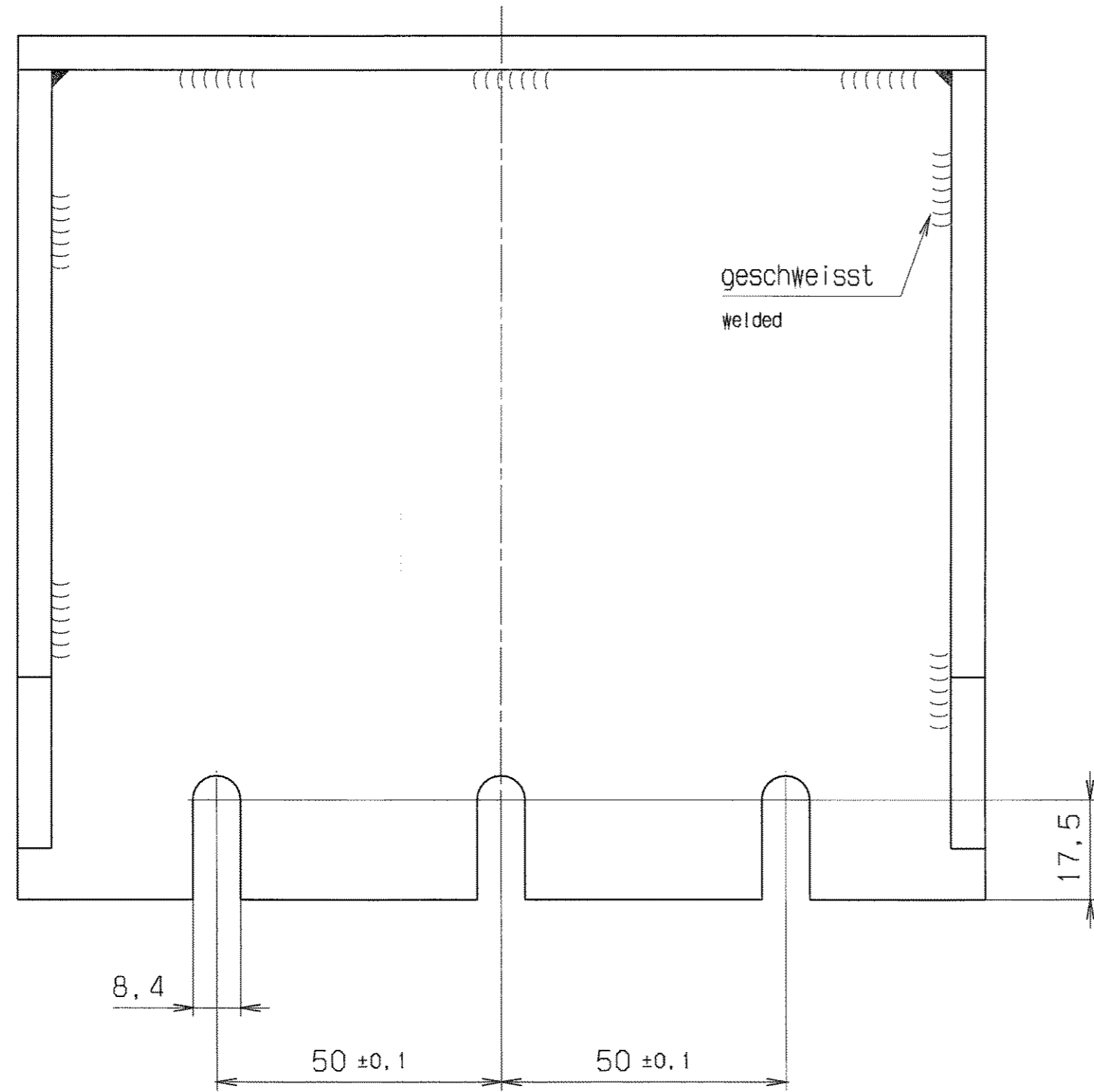
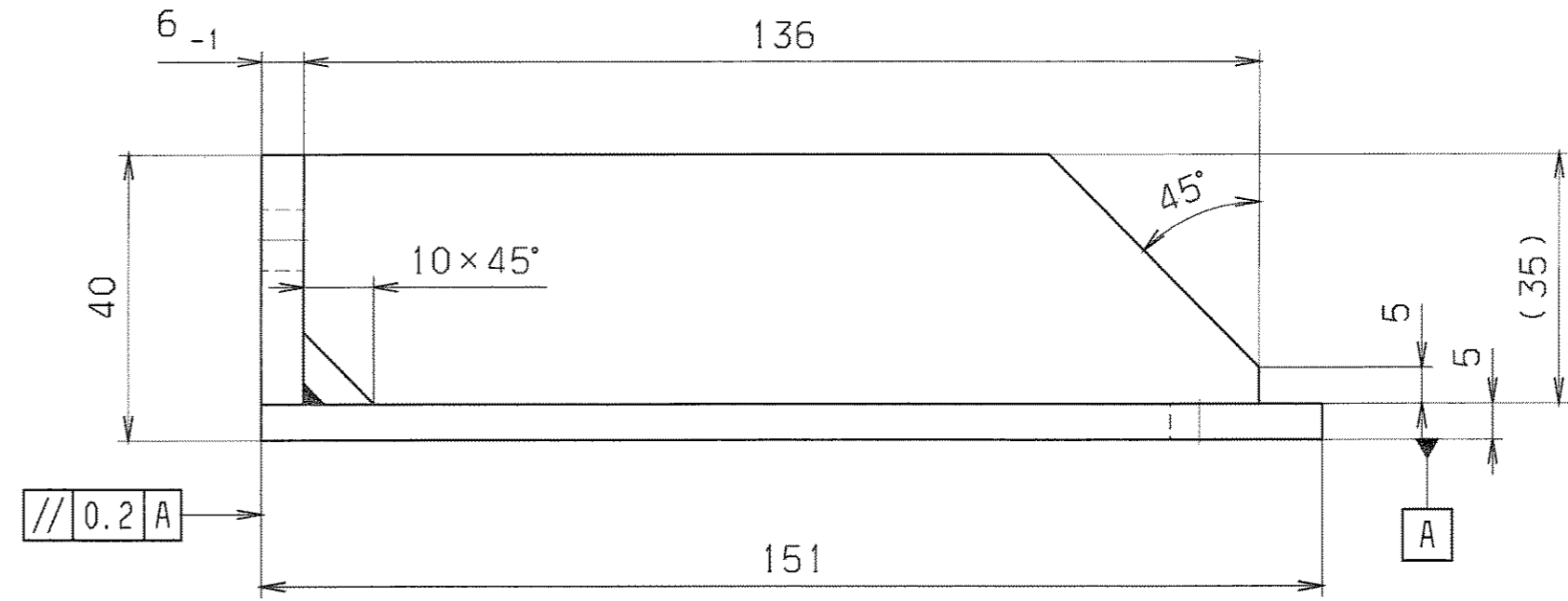
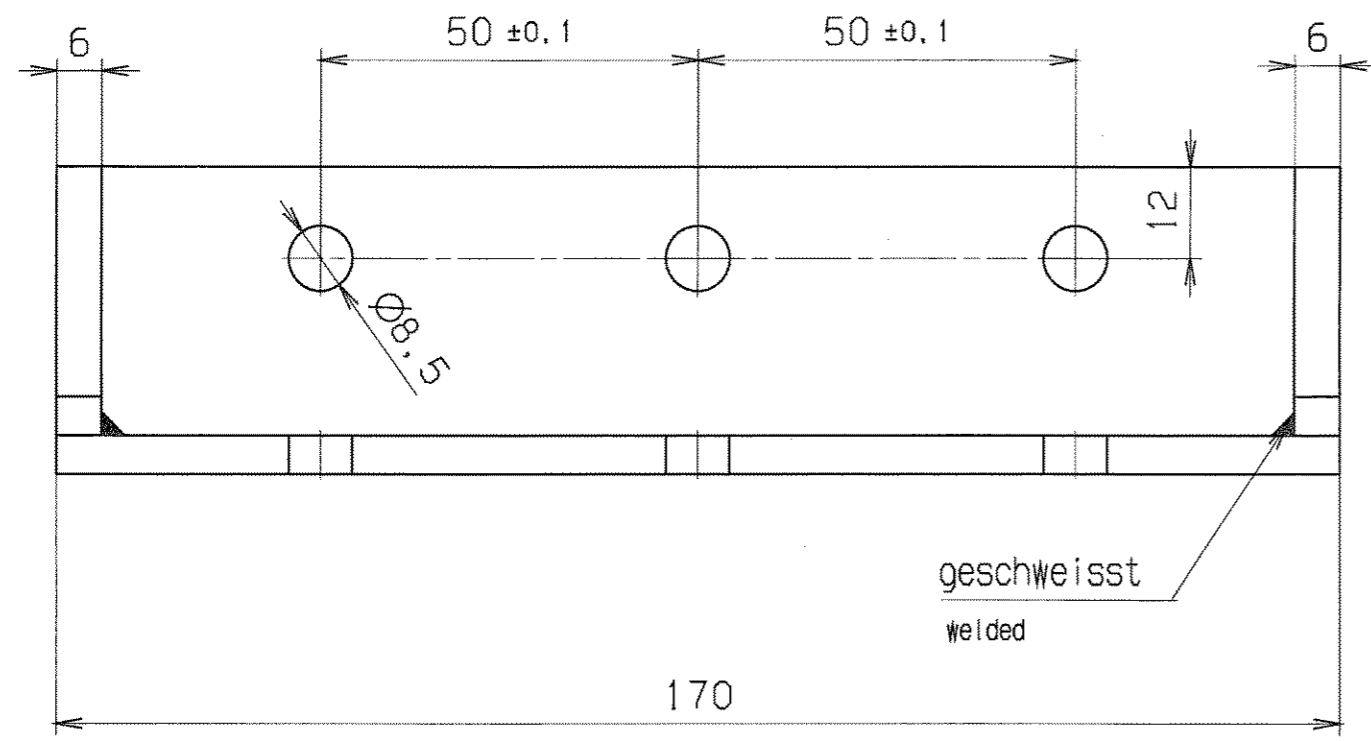
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	2	Seitenteil	.	.	208x35x6	.	1.4301	.
2	1	Konsole	.	.	140x24x6	.	1.4301	.
3	1	Bodenplatte	.	.	170x218x5	.	1.4301	.
4	2	Frontplatte	.	.	170x35x6	.	1.4301	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.
7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.
16	.	.	.	.	.	.	.	.
17	.	.	.	.	.	.	.	.

12:55

DECEMBER 15, 2005

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GS I DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Halterung hinten STD-000-C50.011.000	BLATT
.	.	.	.		BEARB.	14.12.	Störmer	ZEICHN. -NR.		BLATTZAHL
.	.	.	.		GEPR.	5.10.06	<i>[Signature]</i>			1
.	.	.	.		FREIG.	10.12.06	<i>[Signature]</i>	ERSATZ FUER: .		ERSETZT DURCH: .

Störmer



entgratet
deburred

√ Rz 25

Diese Zeichnung bleibt bis auf alle Fälle Eigentum der GSI Darmstadt. Die Weitergabe, die Reproduktion, die Verbreitung oder die Nutzung dieser Zeichnung ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt ist ausdrücklich untersagt. Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Nutzung dieser Zeichnung resultieren. Alle Rechte sind vorbehalten.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN DIN ISO 1302		FREI-MASS- TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF 1.4301	MASSSTAB 1:1
RA (µm)	12.5 3.2 0.8 0.4	m			
RZ (µm)	√RZ100 √RZ25 √RZ6.3 √RZ3.2				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
		BEARB.	15.12.	Störmer	Halterung vorn
		GEPR.	1.06		
		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.012.000		BLATTANZAHL 1
		ERSATZ FLUR:	ERSETZT DURCH:		FORMAT A2
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT	

JANUARY 5, 2006 13:32
 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	2	Seitenteil	.	.	135x35x6	.	1.4301	.
2	1	Rückwand	.	.	170x35x6	.	1.4301	.
3	1	Bodenplatte	.	.	170x151x5	.	1.4301	.
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

14:30

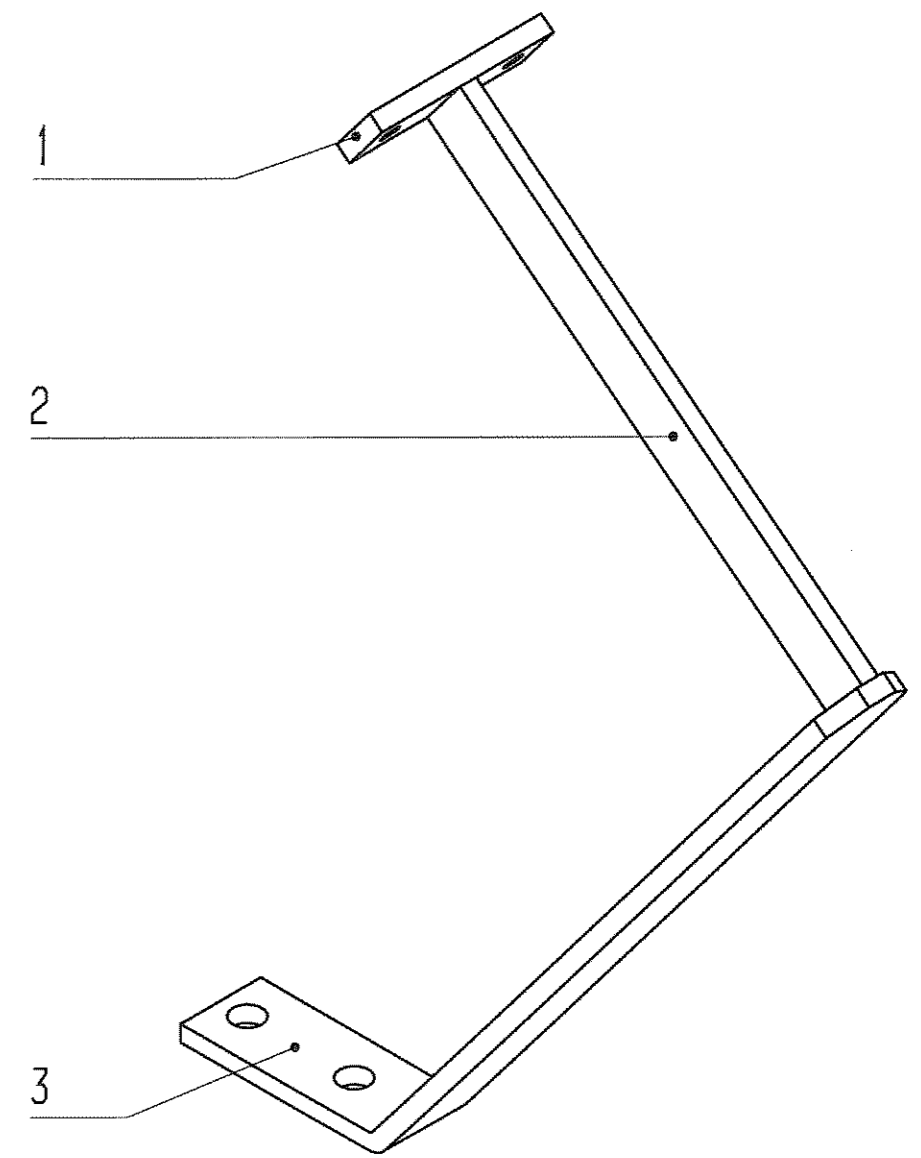
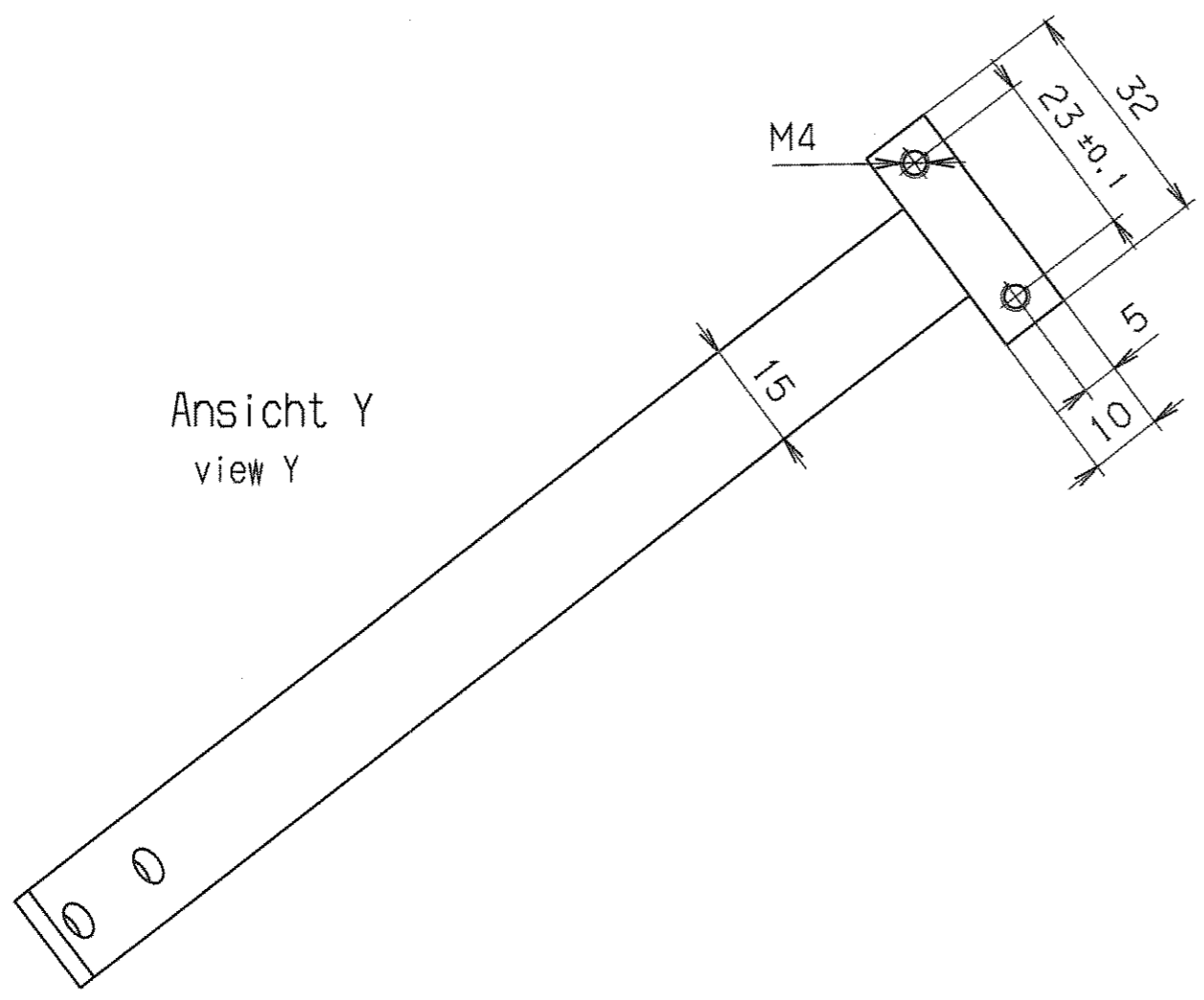
DECEMBER 15. 2005

Stoermer

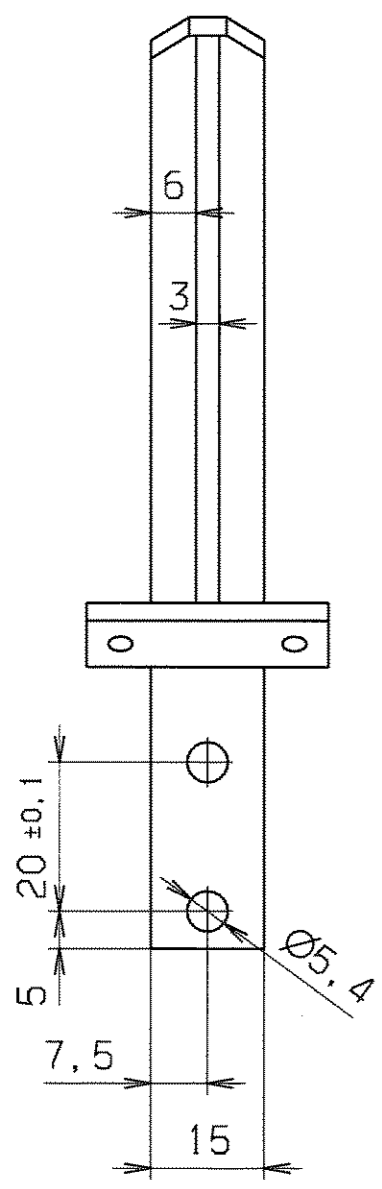
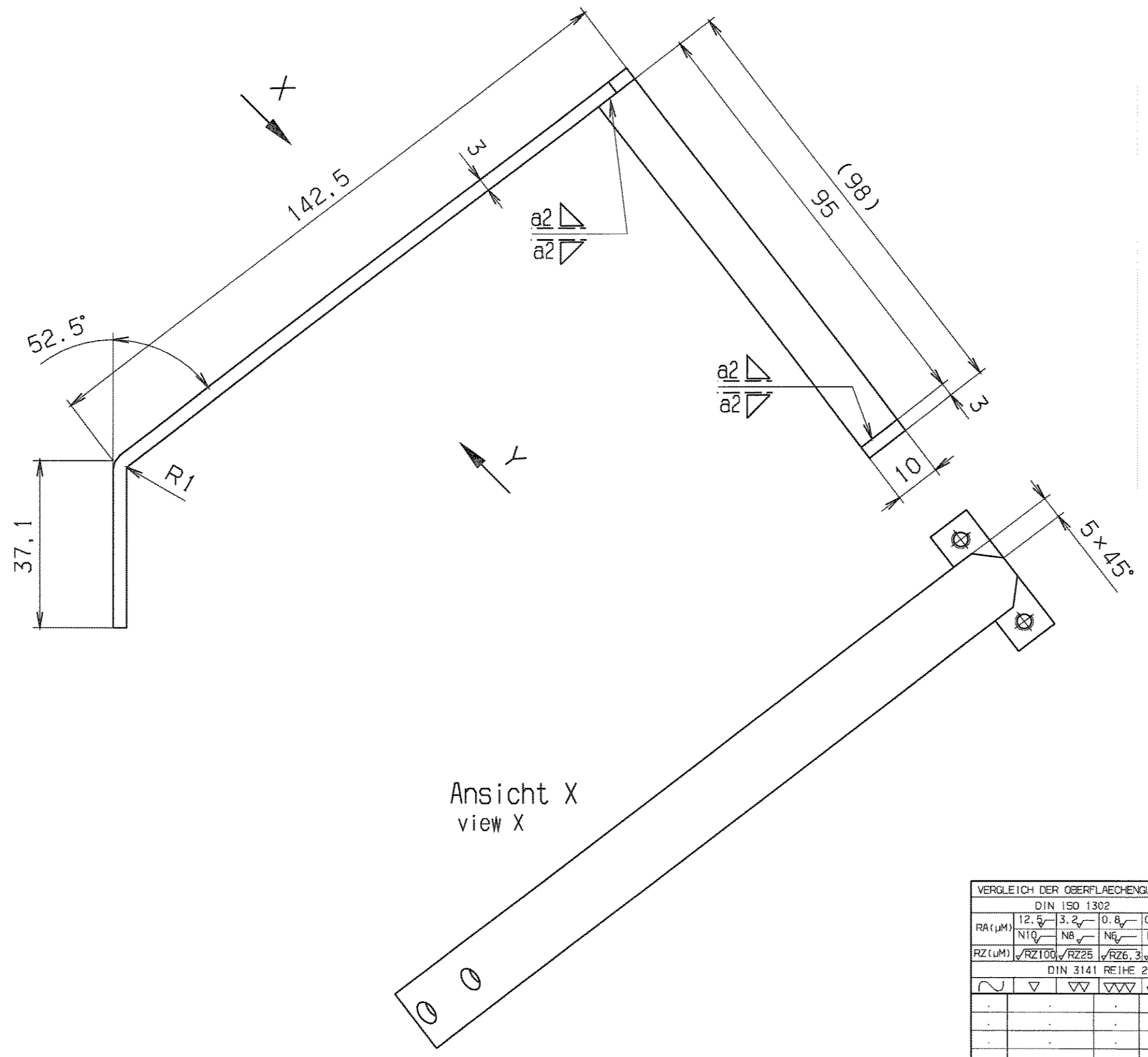
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Halterung vorn	BLATT	1
				BEARB.	15.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.012.000	BLATTZAHL	1
				GEPR.	5.1.06	<i>[Signature]</i>	ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		
				FREIG.	12.1	<i>[Signature]</i>				

GSI
DARMSTADT

Ansicht Y
view Y



Ansicht X
view X



entgratet
deburred $\sqrt{Rz\ 25}$

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt. Die GSI Darmstadt ist ein Institut der Helmholtz-Gemeinschaft für Schwerionenforschung. Die Helmholtz-Gemeinschaft ist eine Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland. Die Helmholtz-Gemeinschaft ist eine Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland. Die Helmholtz-Gemeinschaft ist eine Einrichtung der Bundesrepublik Deutschland.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN DIN ISO 1302		FREI MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
RA (µm)	12.5 3.2 0.8 0.4	ISO 2768	m	1.4301	1:1
RZ (µm)	√RZ100/√RZ25/√RZ6.3/√RZ3.2	2005	2005	Zugentlastung	BLATT-NR 1
DIN 3141 REIHE 2		BEARB.	NAME	BEZEICHNUNG	BLATTANZAHL 1
WÄSK		15.12.2005	Störmer	ZEICHN.-NR.	FORMAT
FREIG.		GSI DARMSTADT		STD-000-C50.013.000	A2
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:	ERSATZT DURCH:

JANUARY 12, 2006 13:05
Störmer

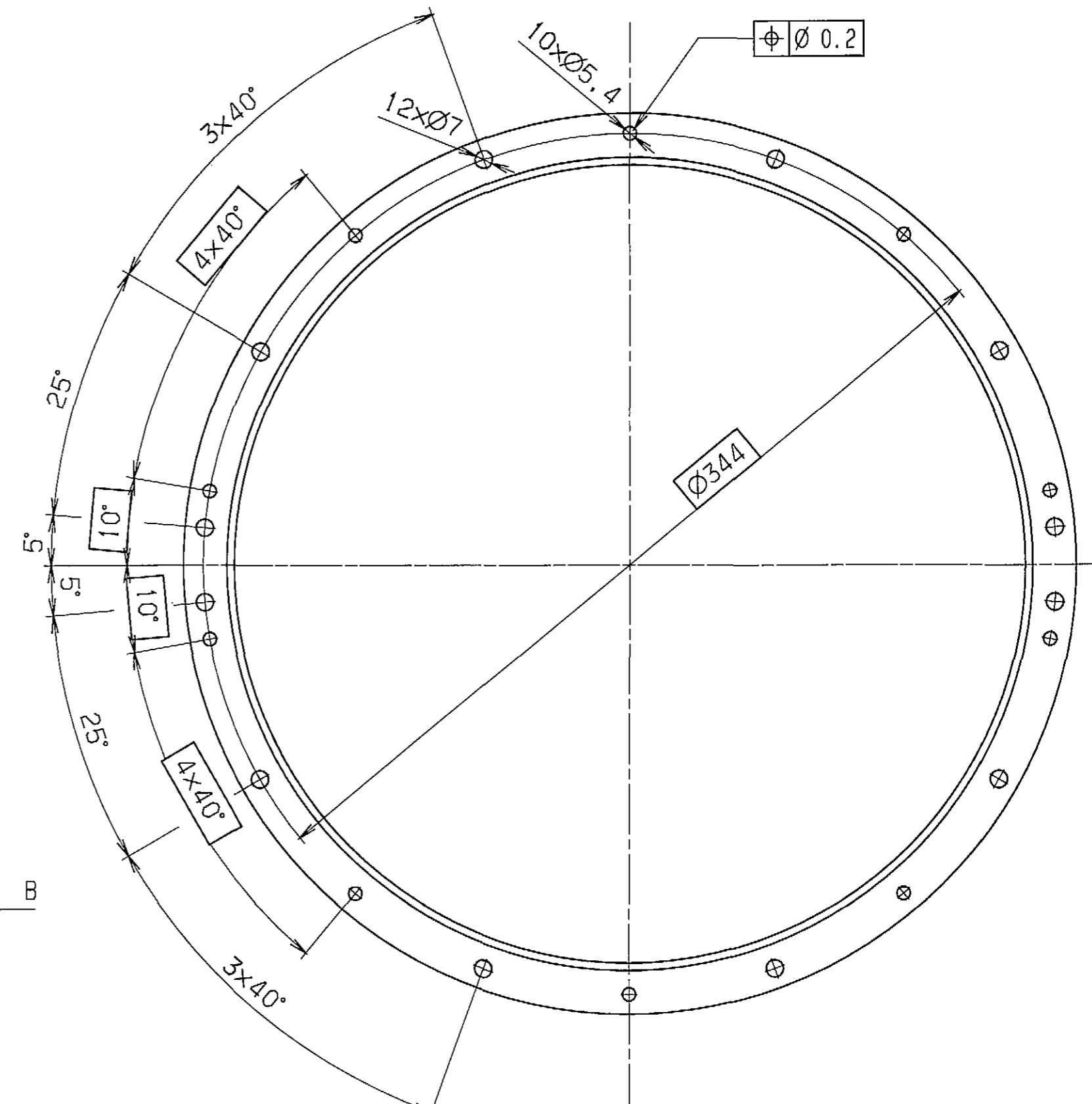
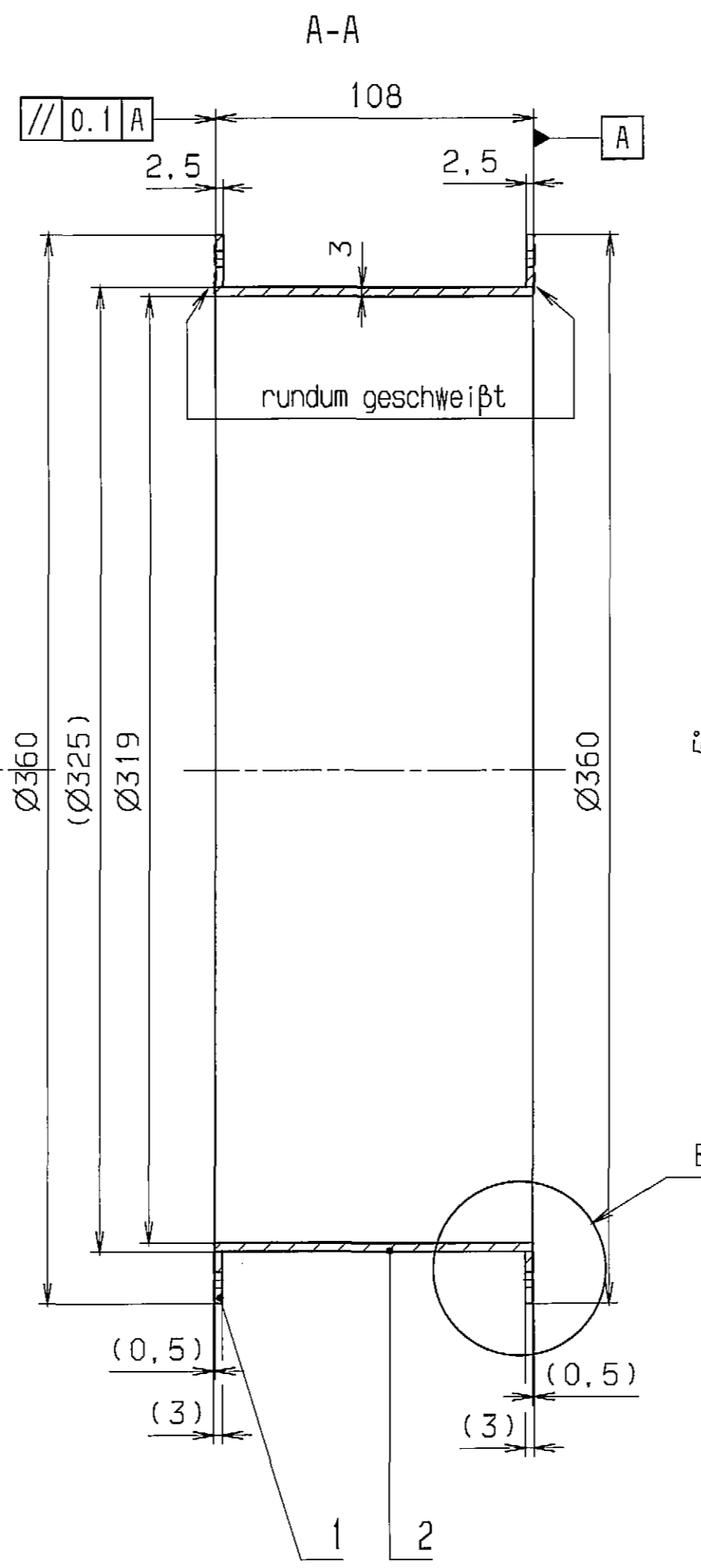
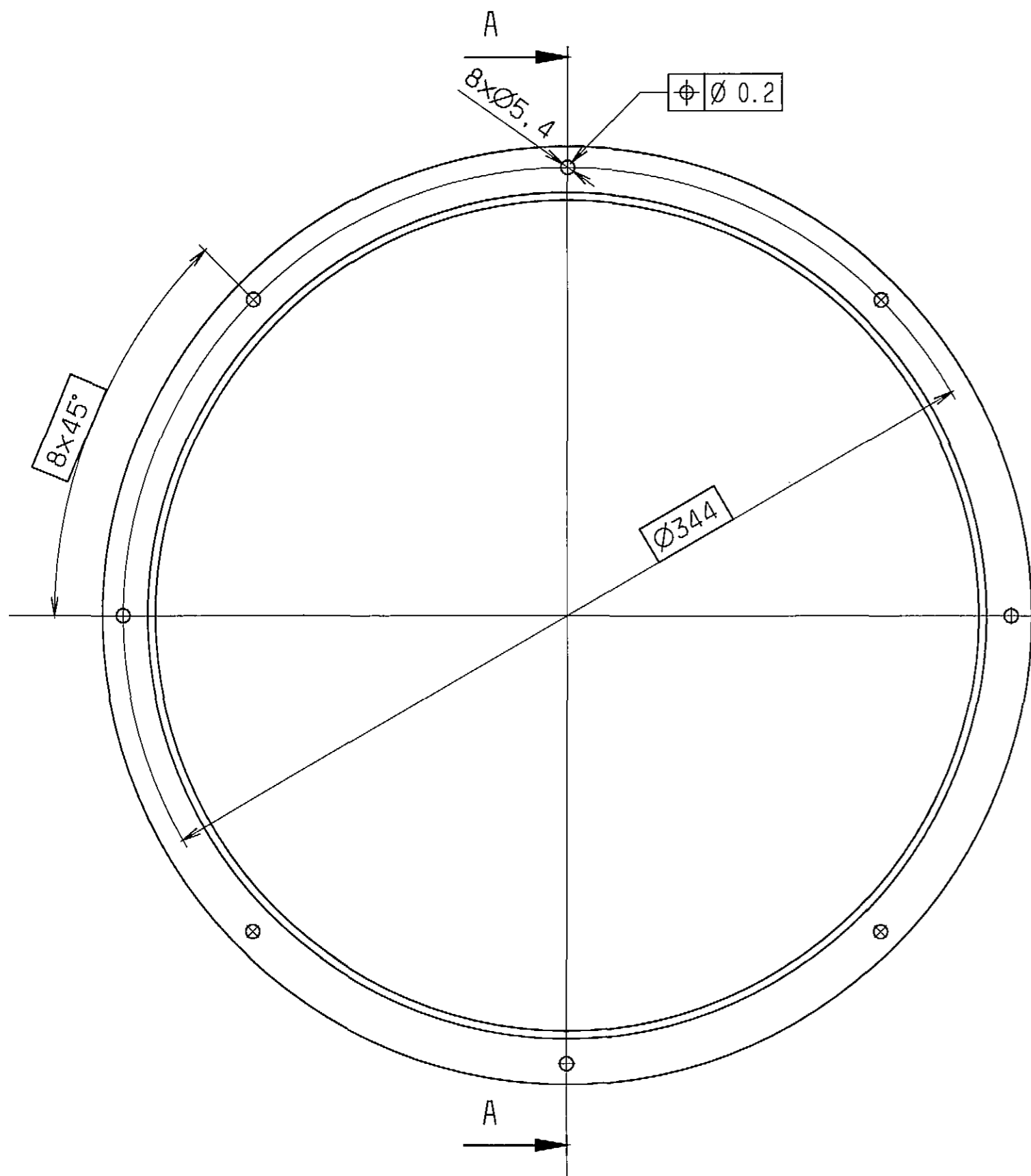
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Platte	.	.	32x10x3	.	1.4301	.
2	1	Steg	.	.	95x10x3	.	1.4301	.
3	1	Winkel	.	.	173x15x3	.	1.4301	.
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

13:27

JANUARY 5, 2006

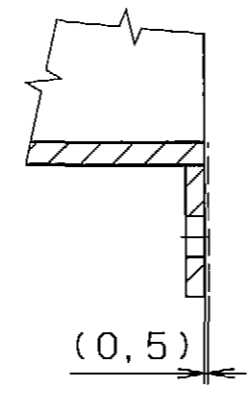
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Zugentlastung	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	19.12.	Störmer	ZEICHN. -NR.	STD-000-C50.013.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	<i>S. D. Z. J.</i>		ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:		
.	.	.	.		FREIG.	<i>20.10.06 J.</i>					

Störmer



Vor der Oberflächenbehandlung ist das Teil wie folgt zu glühen:
 Glühverfahren für Armco-Eisen unter Schutzgas oder im Vakuumofen
 1. hochheizen auf 930°C
 2. Temperatur 2h halten
 3. langsames abkühlen auf 450°C (max. 30°C/h)

INZELHEIT : B
 MASSSTAB : 1:1



----- = Bearbeitungszugabe
 20µ verzinkt
 entgratet $\sqrt{Rz\ 25}$

Für diese Zeichnung haben wir uns alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der GSI Darmstadt. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben liegt bei dem Auftraggeber. Die GSI Darmstadt übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus dem Gebrauch der Zeichnung resultieren.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN DIN ISO 1302		FREI-MASS-TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF Fe 99.9 (Armco-Eisen)	MASSSTAB 1:2 (1:1)
RA(µm)	12.5 / 3.2 / 0.8 / 0.1	IT			
NT	NS / NS / NS / NS				
RZ(µm)	RZ100 / RZ25 / RZ6.3 / RZ1.6				
DIN 3141 REIHE 2		2006	TAG	NAME	BENENNUNG
BEARB.		07.12.	Störger		Aussenring für langen Sensor
GEPR.		21.12.	Störger		BLATT-NR. 1
FREIG.					BLATTANZAHL 1
AUSGABE			RENDERUNG (NR.) TAG NAME		FORMAT A2
			GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR. STD-000-C50.014.000
			ERSATZ FÜR:		ERSATZT DURCH:

FEBRUARY 15, 2007 08:01 stoenmer

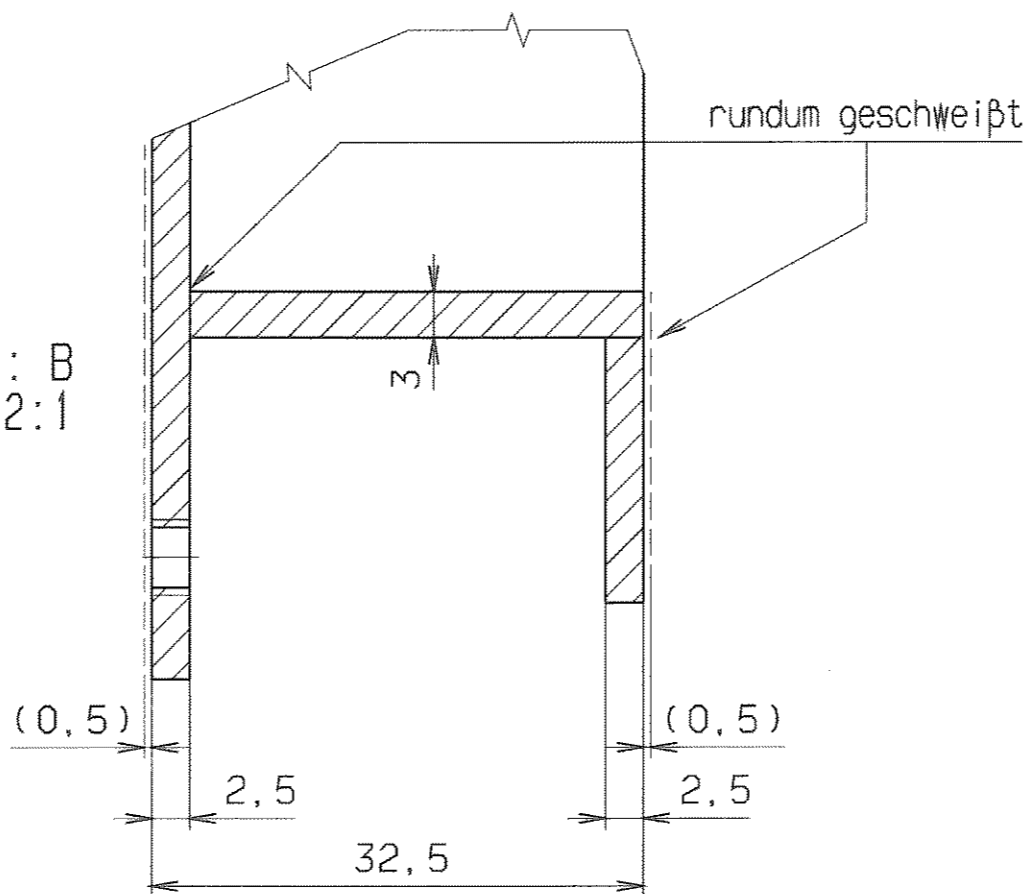
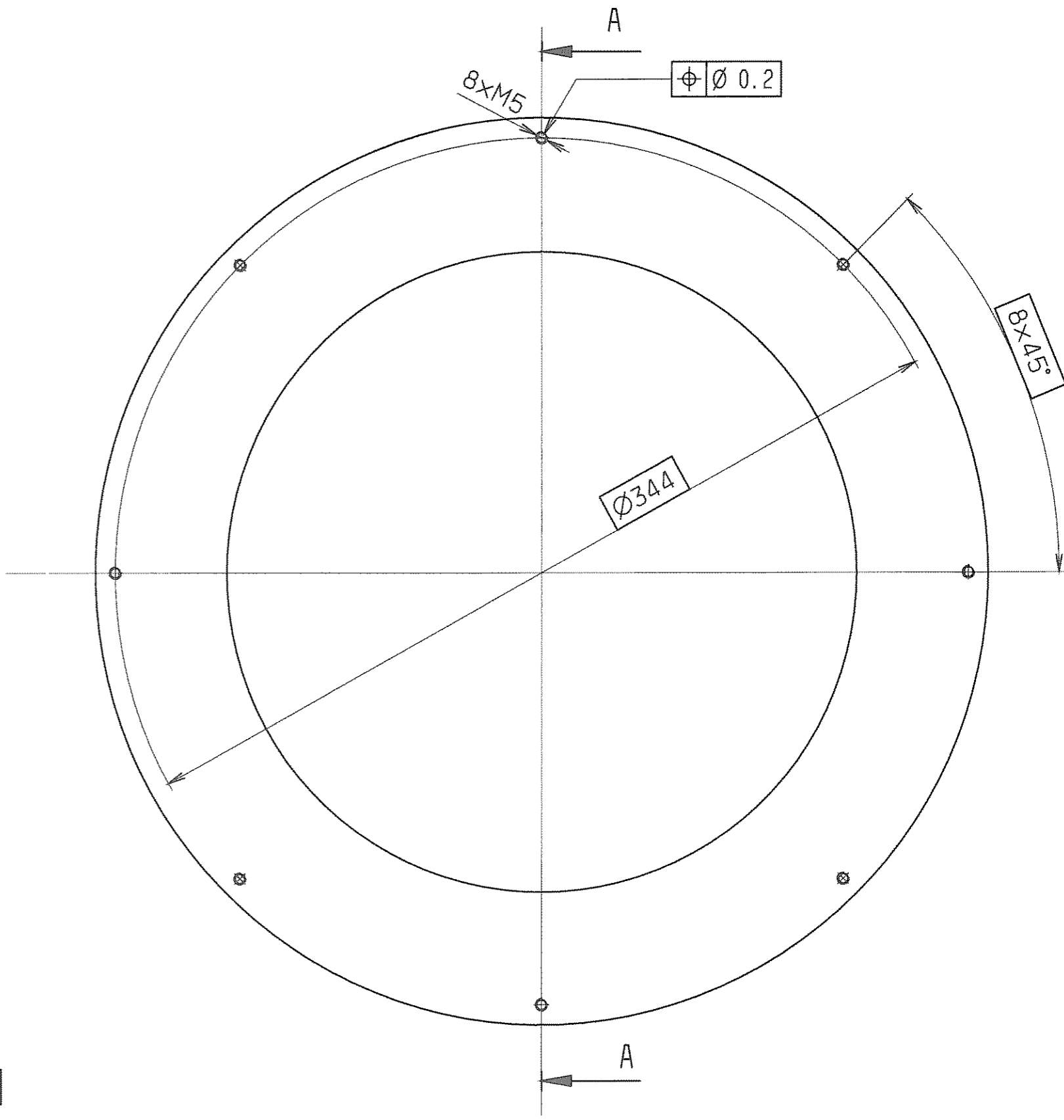
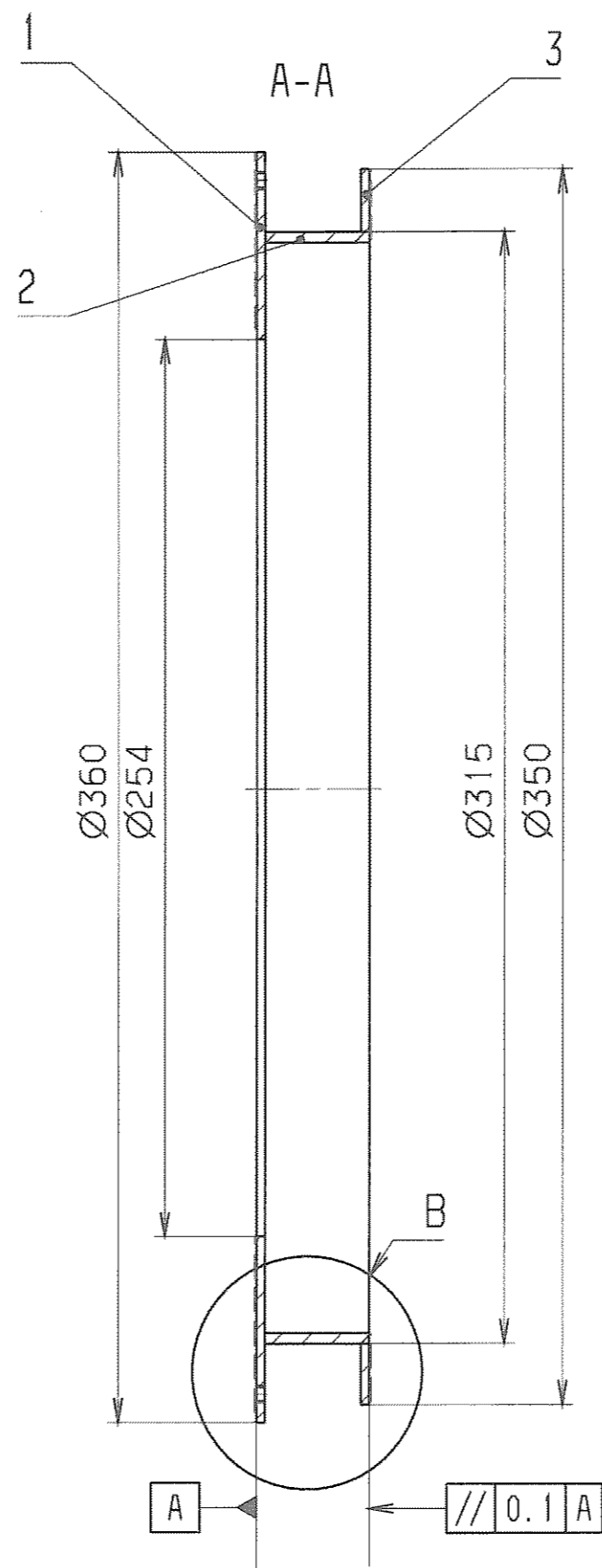
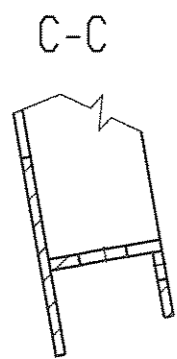
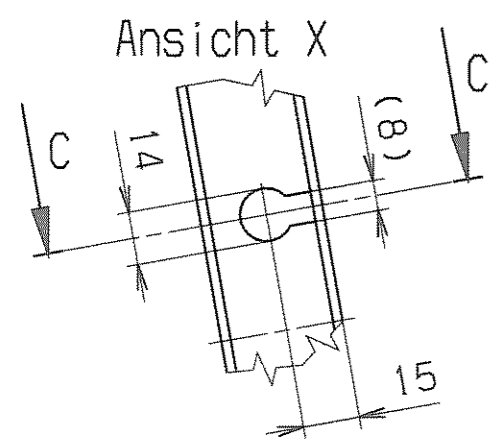
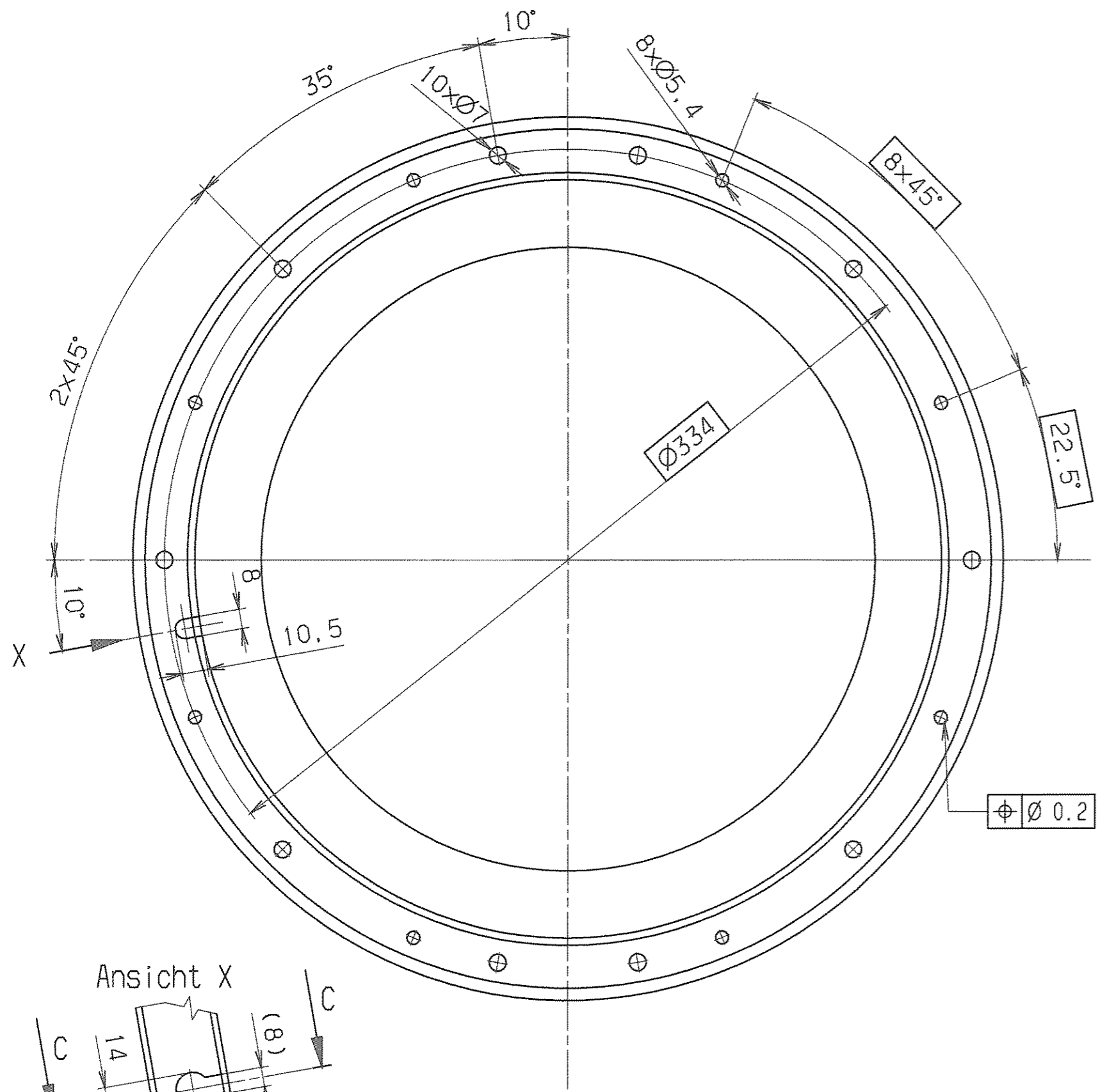
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Masse	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	2	Ring	.	.	Ø360xØ325x3	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	
2	1	Rohr	.	.	Ø325x3x108	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2006	TAG	NAME	BENENNUNG	Aussenring für langen Sensor	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	07.12.	Störmer	ZEICHN. -NR.	STD-000-C50.014.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	11.2.07	82	ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		
.	.	.	.		FREIG.						

08:01

FEBRUARY 15, 2007

stoermer



EINZELHEIT : B
 MASSSTAB : 2:1

Vor der Oberflächenbehandlung
 ist das Teil wie folgt zu glühen:

- Glühverfahren für Armco-Eisen
 unter Schutzgas oder im Vakuumofen
1. hochheizen auf 930°C
 2. Temperatur 2h halten
 3. langsames abkühlen auf 450°C (max. 30°C/h)

----- = Bearbeitungszugabe

20 µ verzinkt

entgratet

√ Rz 25

Für diese Zeichnung gelten die in alle Rechte vor, auch für den Fall, dass die Zeichnung als Druckwerkzeug oder als Nachdruck aus dem Original entnommen wird. Die Zeichnung ist Eigentum der GSI Darmstadt und darf nicht in anderer Weise in irgendeiner Form veröffentlicht werden. Die Rechte an dieser Zeichnung sind vorbehalten. Änderungen sind durch die GSI Darmstadt zu beantragen.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGLEITEN DIN ISO 1302				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	150	Fe 99.9 (Armco-Eisen)	1:2 (2:1)
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6	m		
DIN 3141 REIHE 2				2006	TAG	NAMEN	BENENNUNG
				BEARB.	07.12.	Störmer	Aussenring für kurzen Sensor
				GEPR.	2.2.08		BLATT-NR ↑ BLATTANZAHL ↑
				FREI G.			FORMAT
A Mitteilung 255 14.02.08 Störmer				GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR. STD-000-C50.015.000(A)	A2
ÄNDERUNG (NR.) TAG NAME				ERSATZ FLIER:		ERSETZT DURCH:	

FEBRUARY 22, 2008 12:19 ZUFÜHREN

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	Ring	.	.	Ø360xØ254x3	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco.-Eisen)	
2	1	Rohr	.	.	Ø315x3x30	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco.-Eisen)	
3	1	Ring	.	.	Ø350xØ315x3	Remag AG 68159 Mannheim	Fe 99.9 (Armco.-Eisen)	
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2006	TAG	NAME	BENENNUNG	Aussenring für kurzen Sensor	BLATT	1	
.	.	.	.		BEARB.	07.12.	Störmer	ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.015.000(A)	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	22.2002	<i>[Signature]</i>					
A	Mitteilung 255	14.02.08	Störmer		FREIG.			ERSATZ FUER: .	ERSETZT DURCH: .			

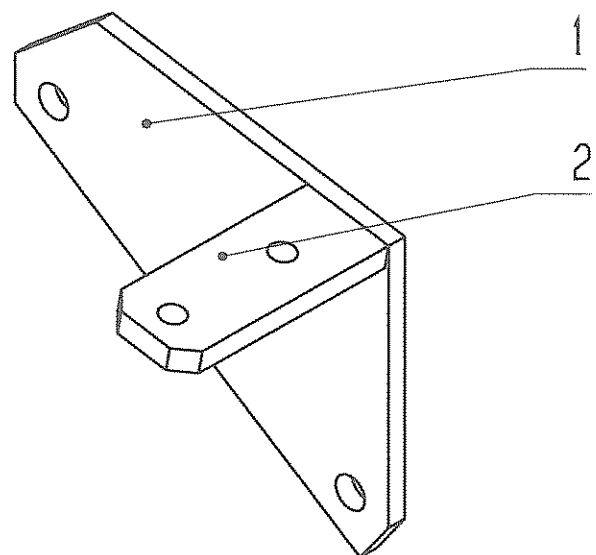
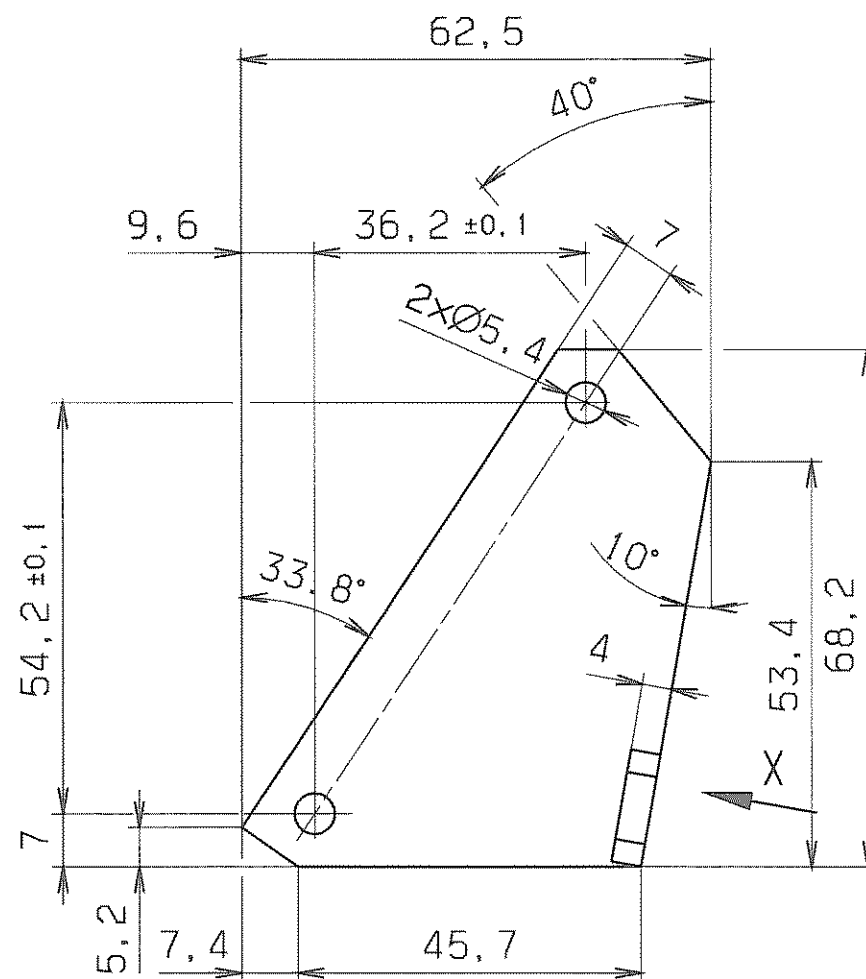
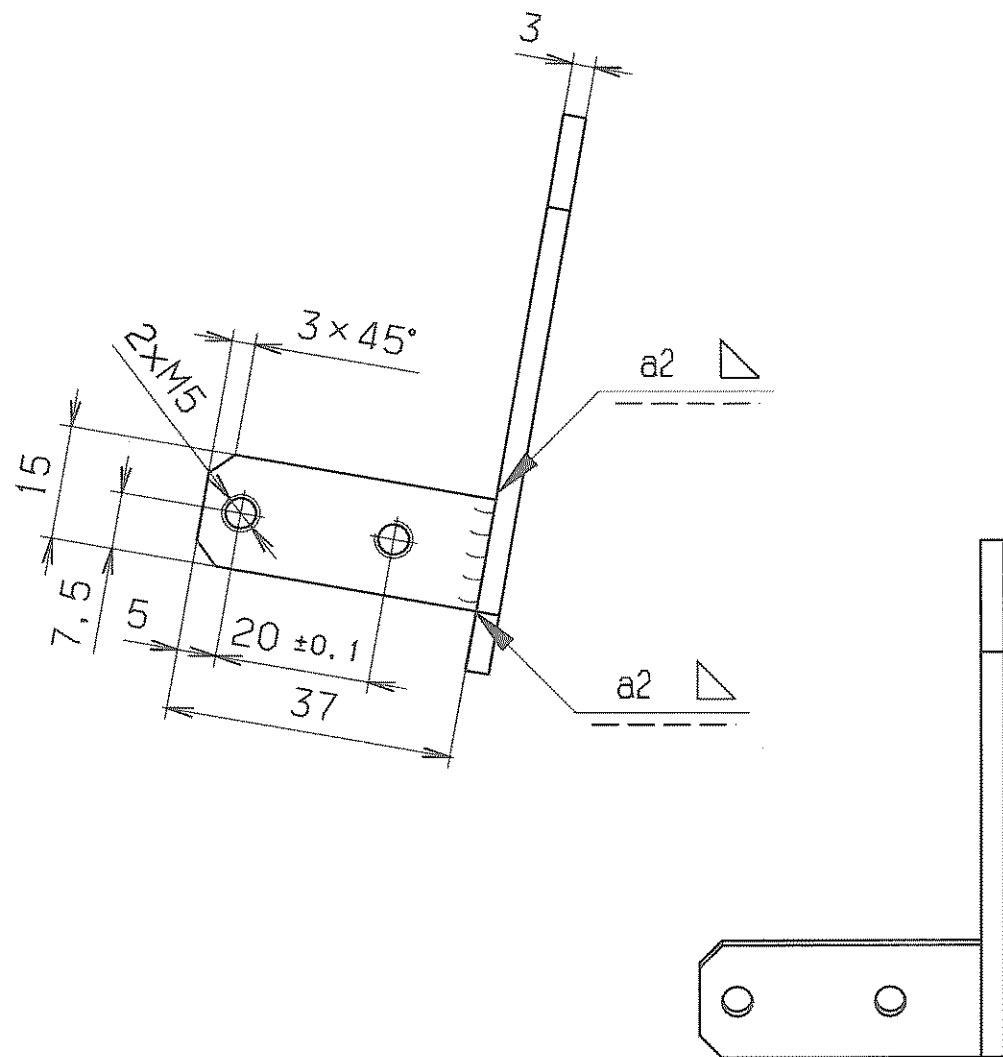
3.20

FEBRUARY 14 2008

1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C
D
E
F

Ansicht X



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 Erfindungs- oder Dritten auch nicht in anderer Weise missbrauchlich verwendet werden. Zulicherhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

Kanten ISO 13715 $+0.3$ -0.1 $\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				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	N8	N6	N3							
DIN 3141 REIHE 2				2008		TAG		NAME		BENENNUNG	
	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARB.	14.02.	Störmer		Lasche		
				GEFR.		22.2.08				BLATT-NR.	
				FREIG.						BLATTANZAHL	
								ZEICHN.-NR.		FORMAT	
								STD-000-C50.016.000(-)		A3	
AUSGABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		ERSATZ FUER:	
								GSI DARMSTADT		ERSATZT DURCH:	

16:31
FEBRUARY 14, 2008
stoermer

1 2 3 4 5 6 7 8

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	Blech	.	.	62.5x68.2x3	.	1.4301	.
2	1	Blech	.	.	15x4x37	.	1.4301	.
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

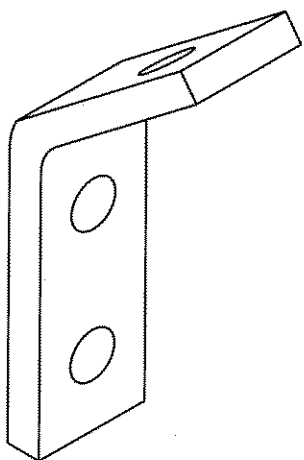
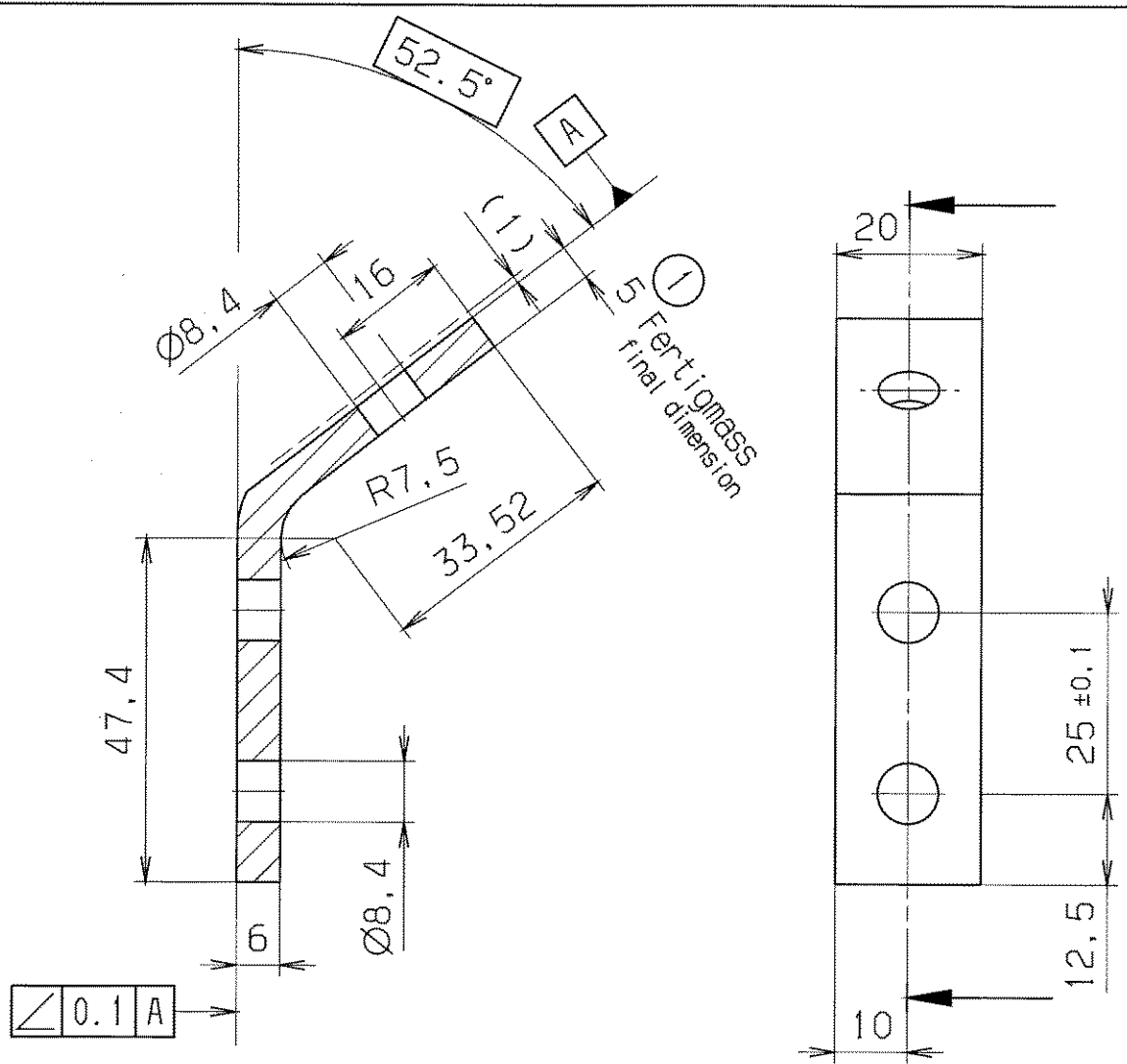
REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI DARMSTADT	2008	TAG	NAME	BENENNUNG	Lasche	BLATT	1
.	.	.	.		BEARB.	14.02.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.016.000(-)	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	22.2008					
.	.	.	.		FREIG.			ERSATZ FUER:	ERSETZT DURCH:		

15742

FEBRUARY 14, 2008

stoermer

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.



nach dem Biegen
spannungsarm geblüht
stress-relieved after folding

----- = Bearbeitungszugabe
machining allowance

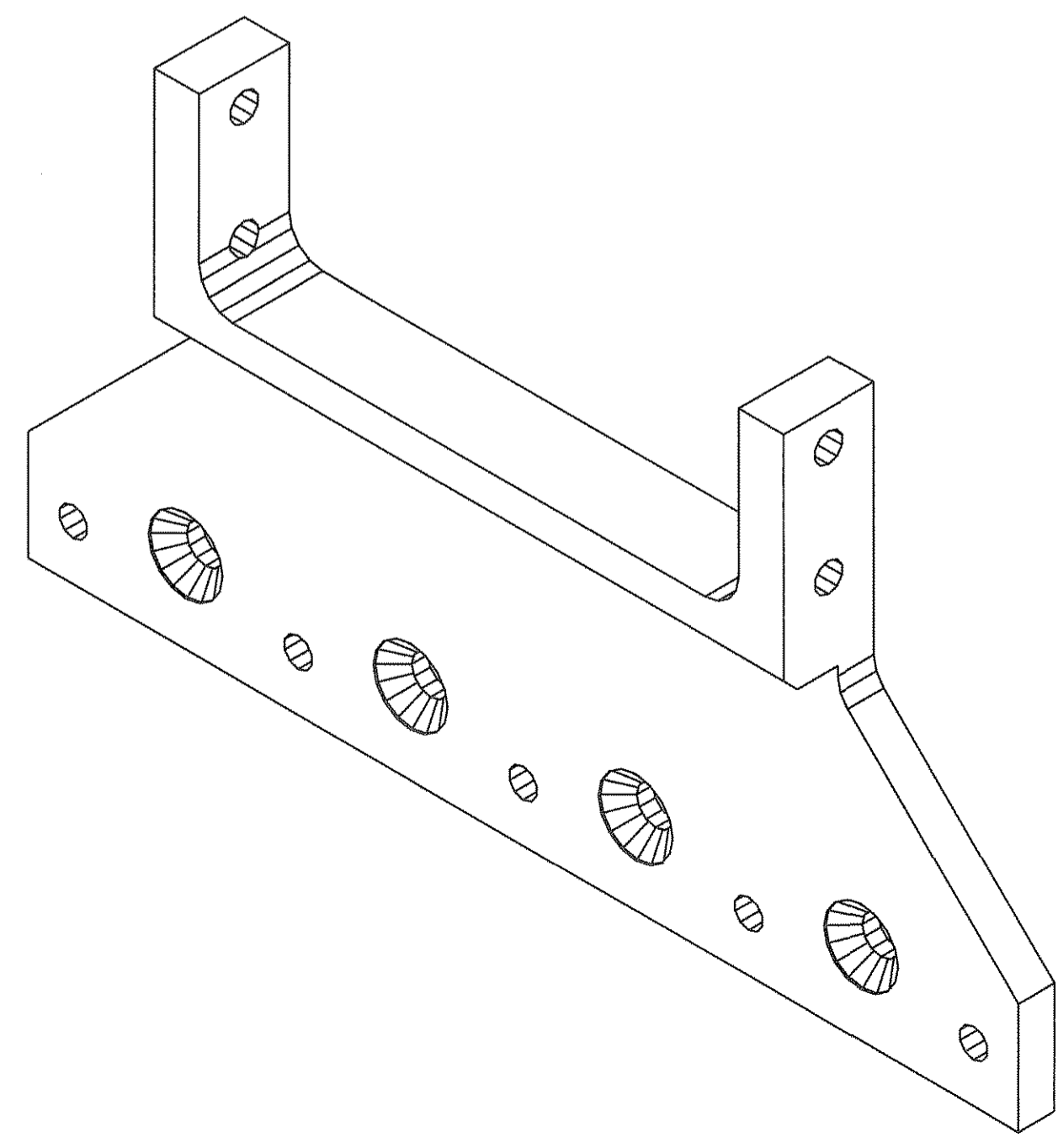
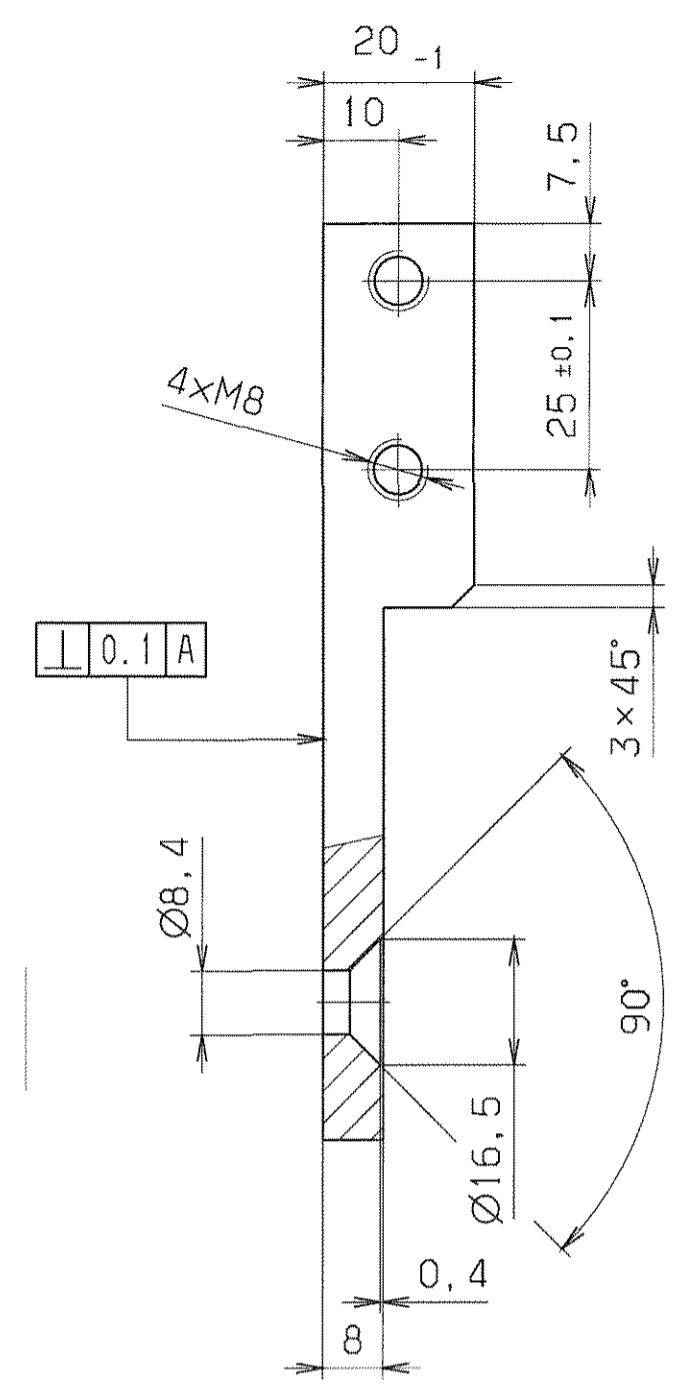
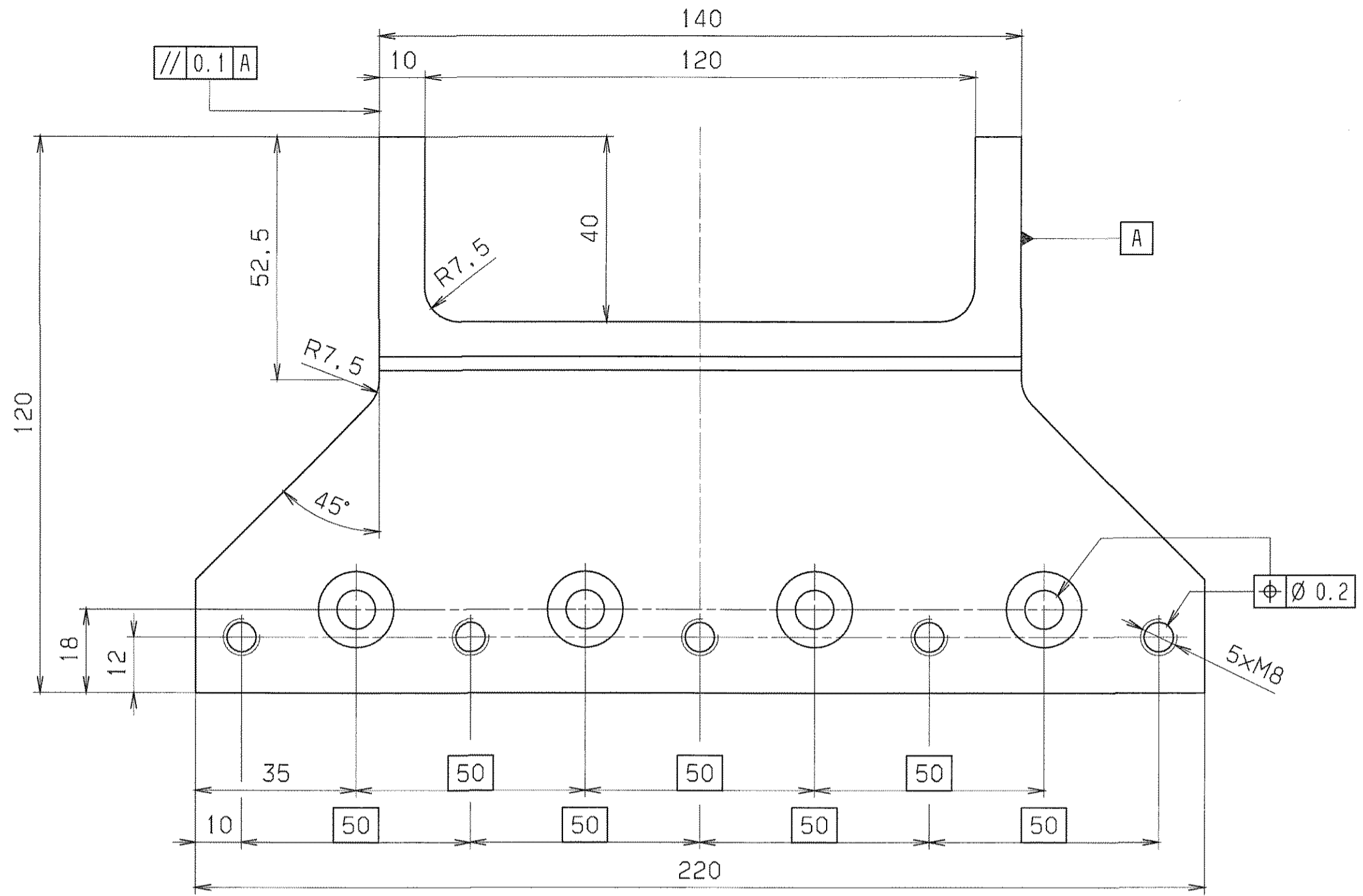
① Fertigbearbeitung nach dem Biegen
final machining after folding

entgratet
deburred

√ 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.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				FREI(MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB	
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	150 2768		1.4301	1:1	
	N10	N8	N6	m				
RZ (µM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	2005	TAG			
DIN 3141 REIHE 2				BEARB.	NAME	BENENNUNG	BLATT-NR	
~	∇	∇∇	∇∇∇	19.12.	Störmer	Stütze vorn	1	
				GEPR.	<i>19.12.21</i>		BLATTANZAHL	1
				FREIG.	<i>19.12.21</i>		FORMAT	A4
AUS- GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	ERSATZ FÜR:	
						STD-000-C50.000.001	ERSETZT DURCH:	

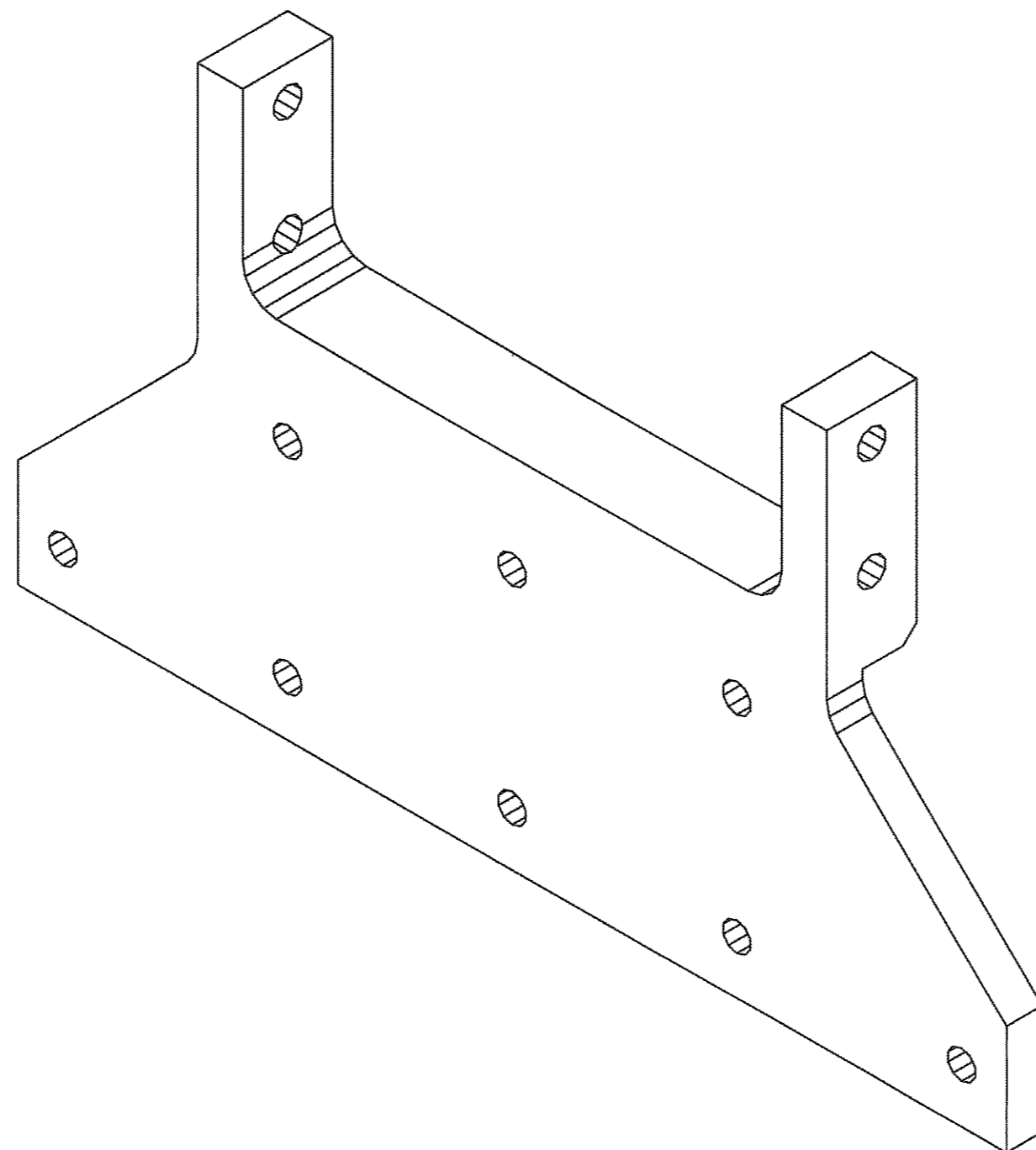
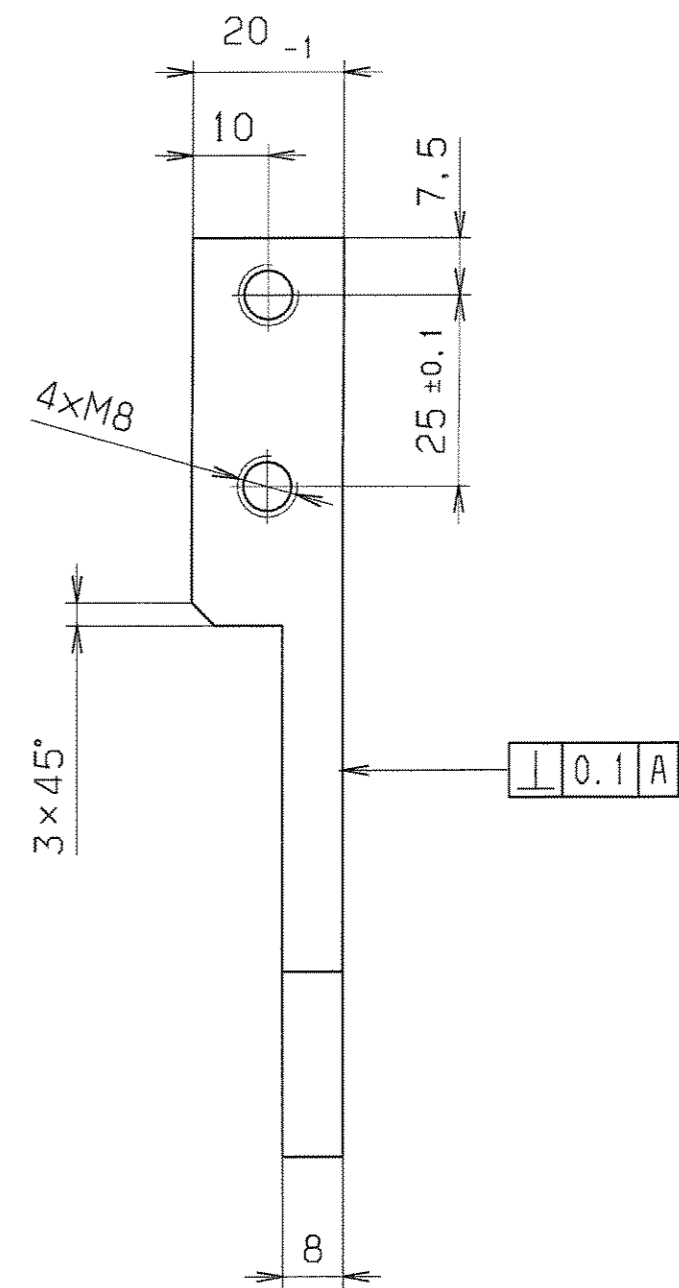
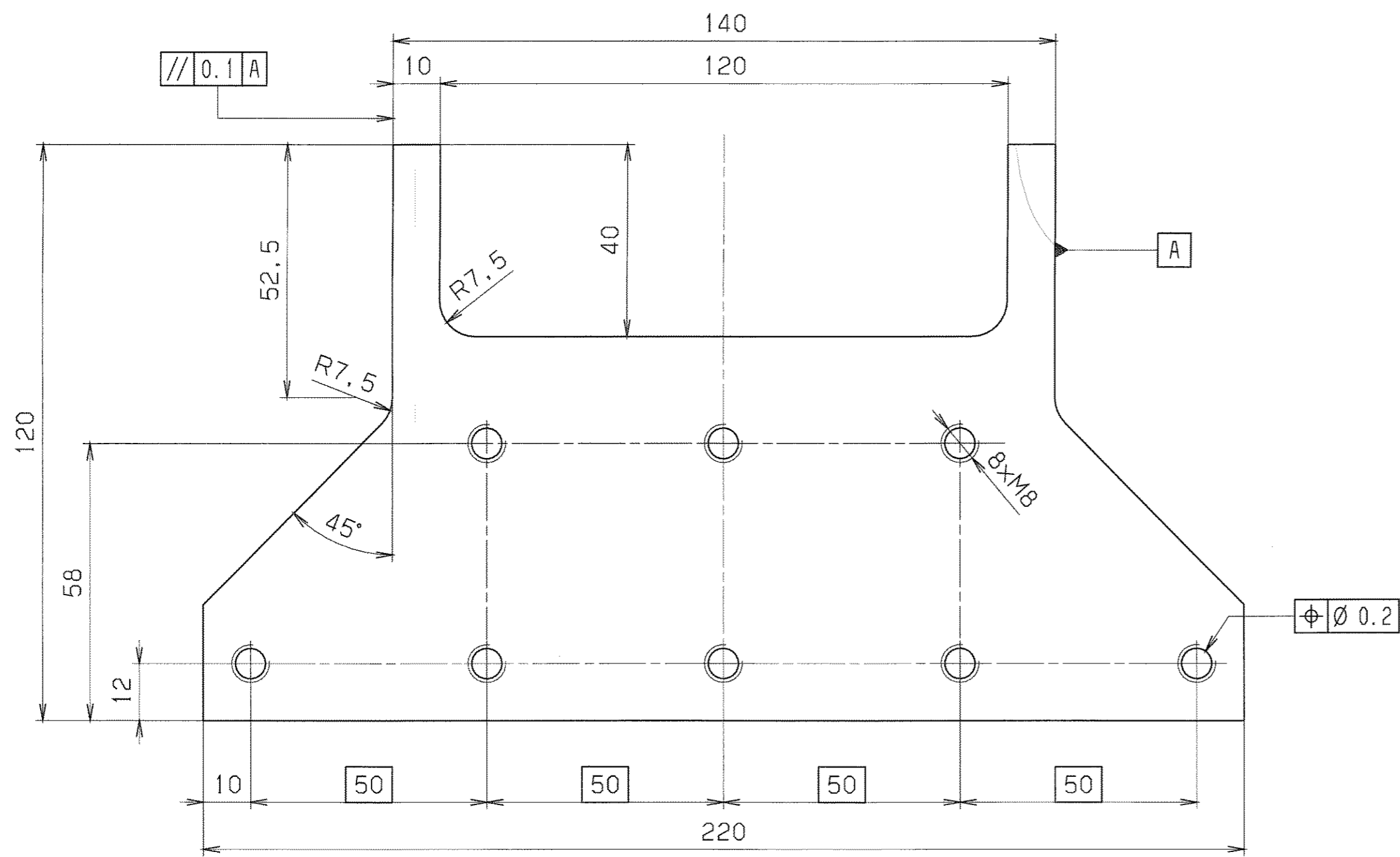


Für diese Zeichnung besteht kein Anspruch auf die Rechte von, auch nur den
 Fall der Identität- oder Gebrauchsausübung. Die Rechte vorbehalten.
 Zustimmung der diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch Dritten
 auch nicht, in anderer Weise als sachgemäß verwendet werden. Zur
 demendungen verpflichtet zu Schadenersatz und können strafrecht-
 liche Folgen haben.
 Copying of this document, and giving it to others and the use of
 this document for any purpose other than that for which it was prepared,
 express authorisation. 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.

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGLATTEN				FREI-MASS- TOLERANZEN		GEWICHT KG / STÜCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				150 2768		m		1.4301		1:1	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1							
NT											
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6							
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		NAME		BENENNUNG	
				BEARB.		19.12.		Störner		Sockel vorn	
				GEPR.		S.A. O.A.				BLATT-NR 1	
				FREI.G.						BLATTANZAHL 1	
										FORMAT A2	
										ZEICHN.-NR. STD-000-C50.000.002	
										ERSATZ FLUR: .. ERSETZT DURCH: ..	
AUS- GABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		GSI DARMSTADT	



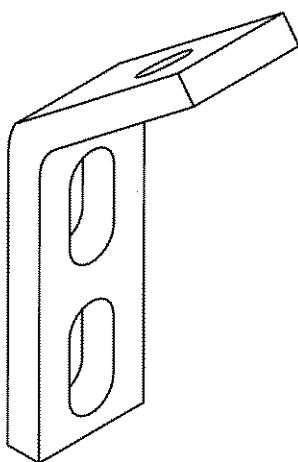
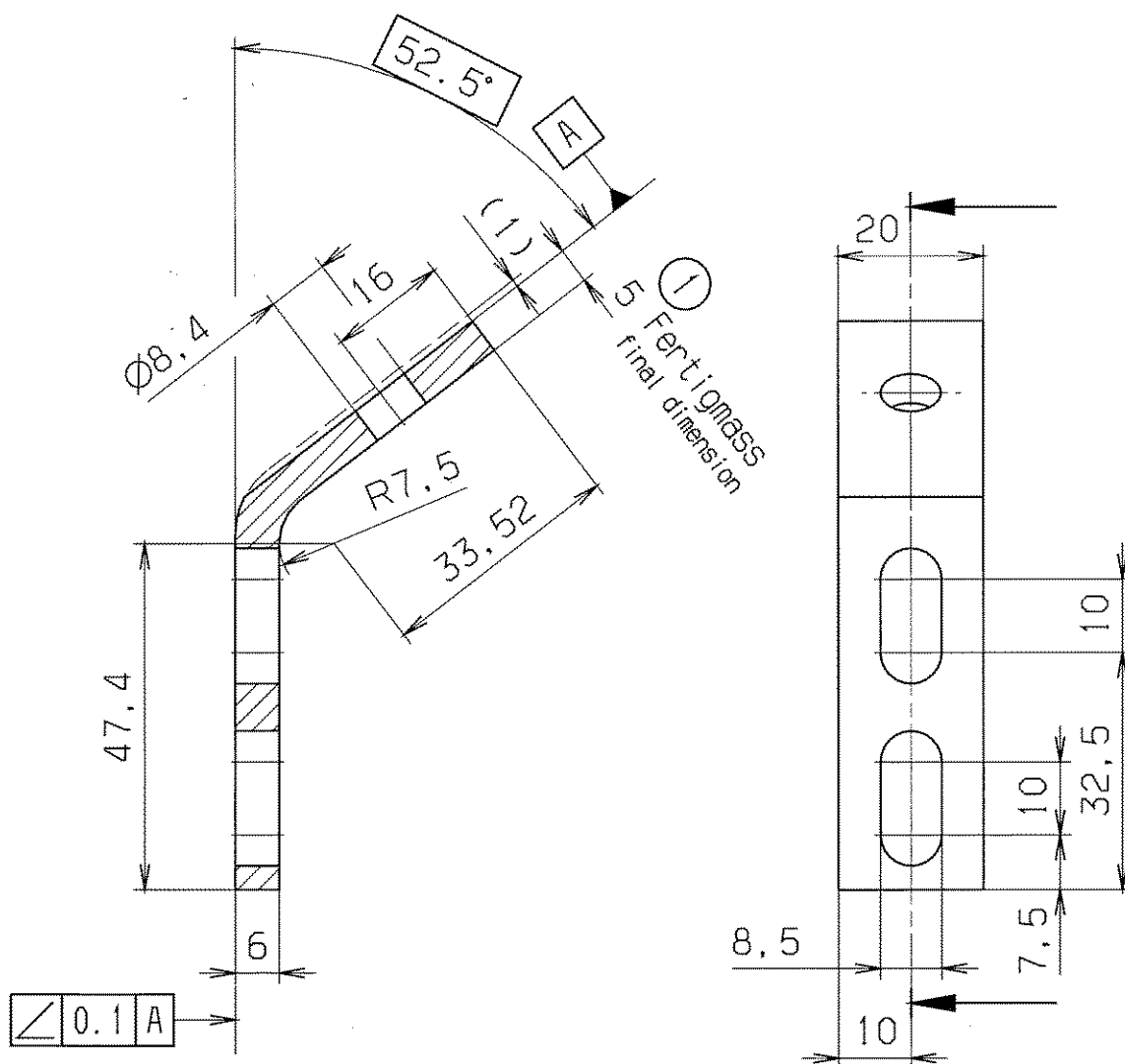
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung. Eine unsere vorherige Zustimmung ohne schriftliche Genehmigung darf durch den Erfinder oder Dr. Ing. auch nicht in anderer Weise ausseraechtlich verwendet werden. Zahl- und Buchstaben sind in der Zeichnung zu schreiben und koennen durchstrichen werden.
 Copyright of this document, and of/ing, it is reserved and the use of expression of the contents thereof, are forbidden without express author-ty. Offenses are liable to the payment of damages. All rights reserved. The reproduction of a patent or the registration of a utility model is prohibited.

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLAECHENGUETEN DIN ISO 1302		FREIWAES- TOLERANZEN ISO 2768	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF 1.4301	MASSSTAB 1:1
RA(μm)	12.5 3.2 0.8 0.1				
NT	10 8 6 5				
RZ(μm)	√RZ100 √RZ25 √RZ6.3 √RZ1.6				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
BEARB.		19.12.	Stoermer		Sockel hinten
GEPR.		4.1.06	Z		
FREIG.		11.1	Z		BLATT-NR. 1
AUS- GABE		RENDERUNG (NR.)	TAG	NAME	FORMAT A2
DARMSTADT		ERSATZ FUER:		ERSATZT DURCH:	

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.



nach dem Biegen
spannungsarm geblüht
stress-relieved after folding

----- = Bearbeitungszugabe
machining allowance

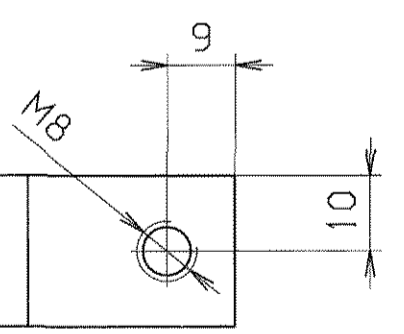
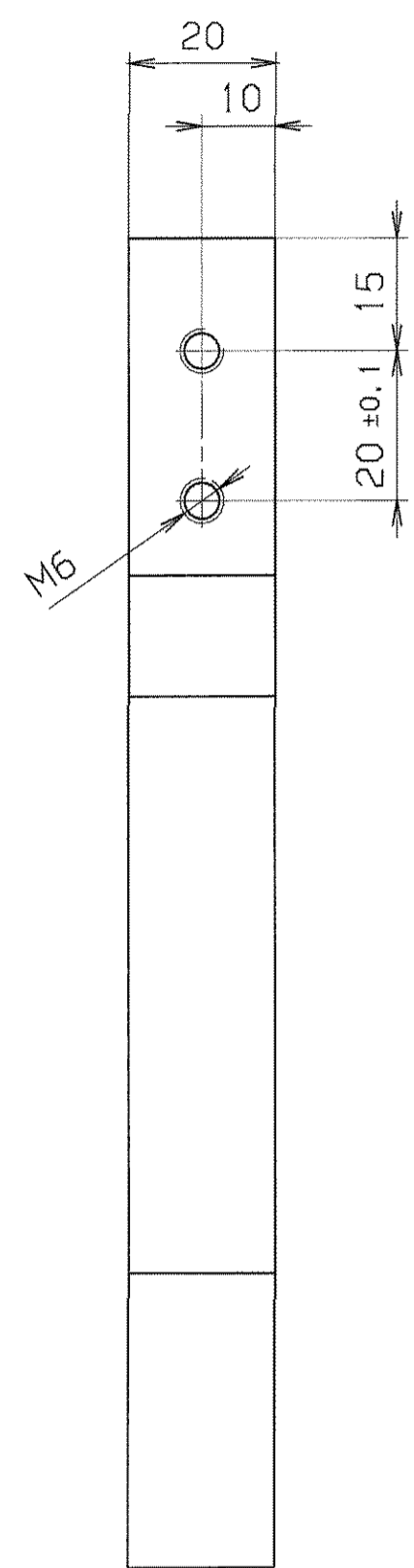
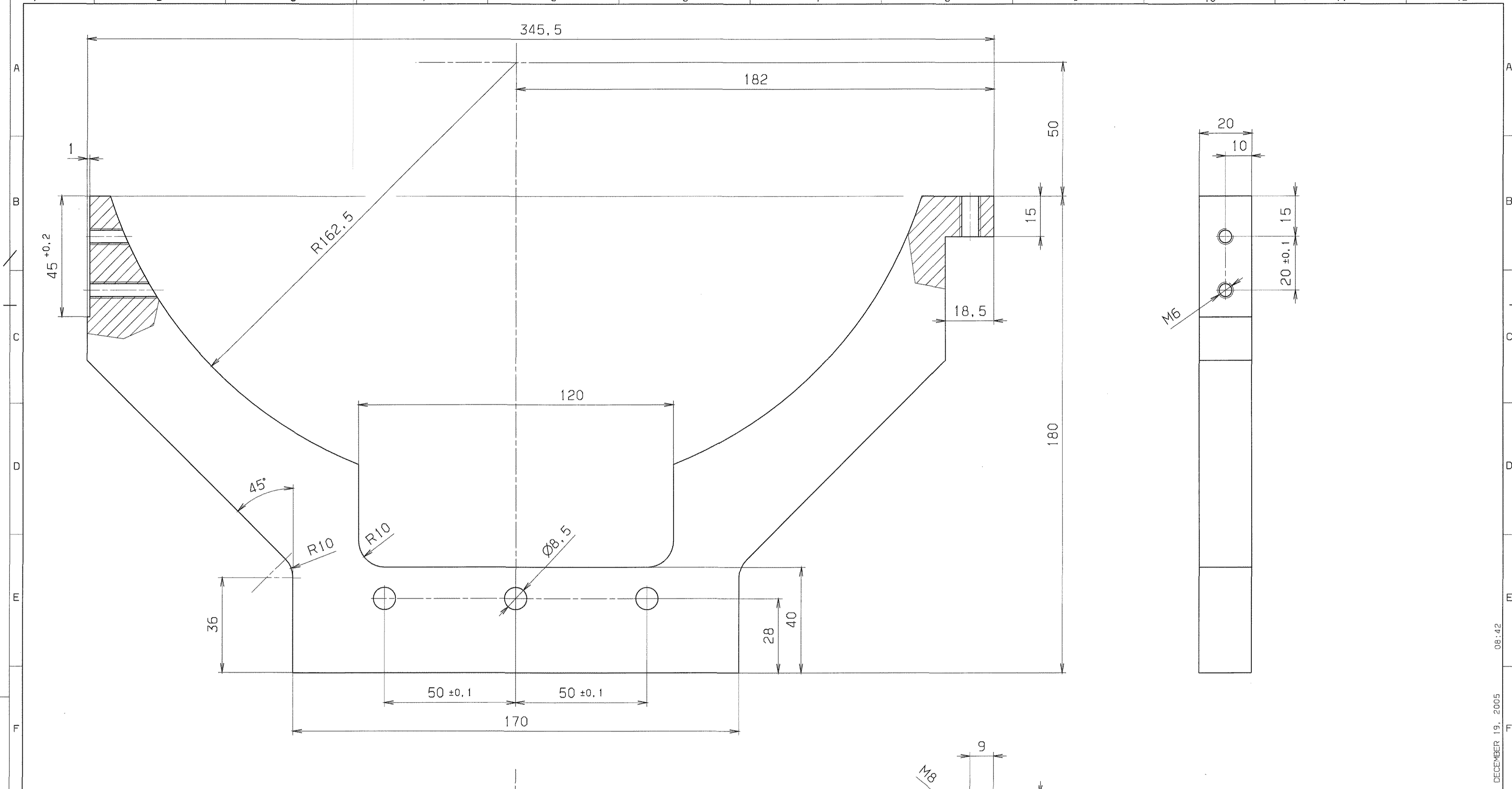
① Fertigbearbeitung nach dem Biegen
final machining after folding

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz 25}$

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. Zusätzliche Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN DIN ISO 1302				FREI MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1		1.4301	1:1
	N10	N8	N6	N3	ISO 2768 m		
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAMEN	BLATT-NR
~	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	BEARB.	16.12.2006 Störmer	1
					GEPR.	18.12.2006	BLATTANZAHL
					FREIG.	20.1.06	1
				GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
AUS- GABE				ÄNDERUNG (NR.)		STD-000-C50.000.004	A4
TAG				NAME		ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:



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

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz 25}$

Für diese Zeichnung besitz ich in uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmarkennutzung. Eine ungenehmigte Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Veräußerung oder sonstiger Gebrauch ist ohne schriftliche Genehmigung des Erfinders oder der Erfindungsberechtigten. In gleicher Weise in ähnlicher Weise verwendet werden, zum Teil- oder ganzweiser Nachahmung zu dienen, ist ausdrücklich untersagt.
I have the right to use this drawing for all purposes, also in the case of patent or trademark. Any unauthorized reproduction, distribution, public use or other use without the written consent of the inventor or the person entitled to the patent or trademark is expressly prohibited. In the same manner, the use of this drawing for partial or complete imitation is expressly prohibited.

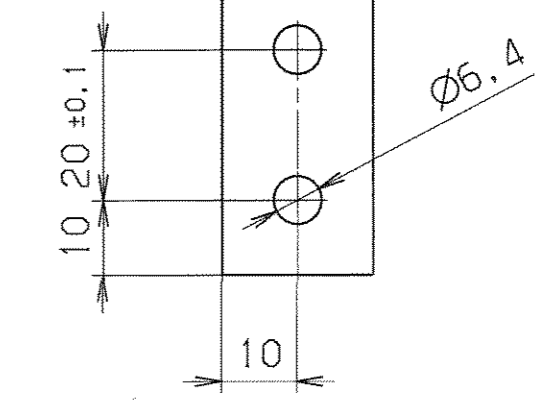
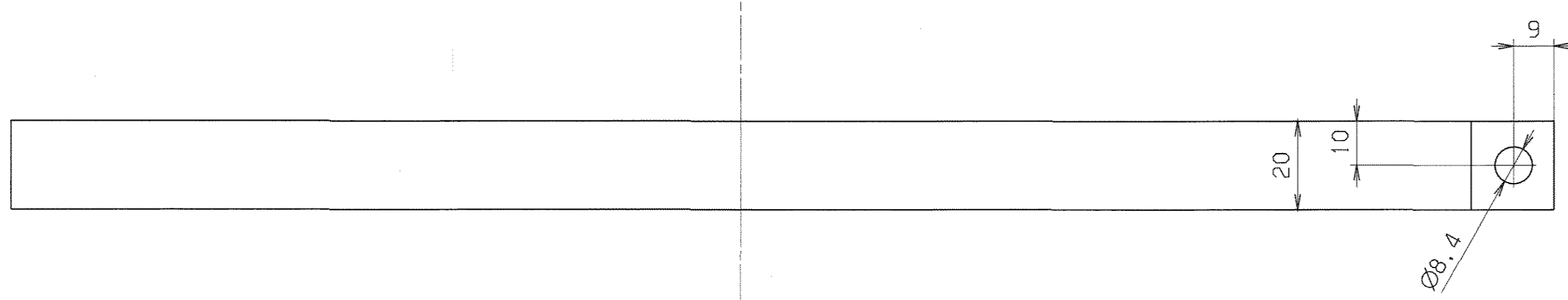
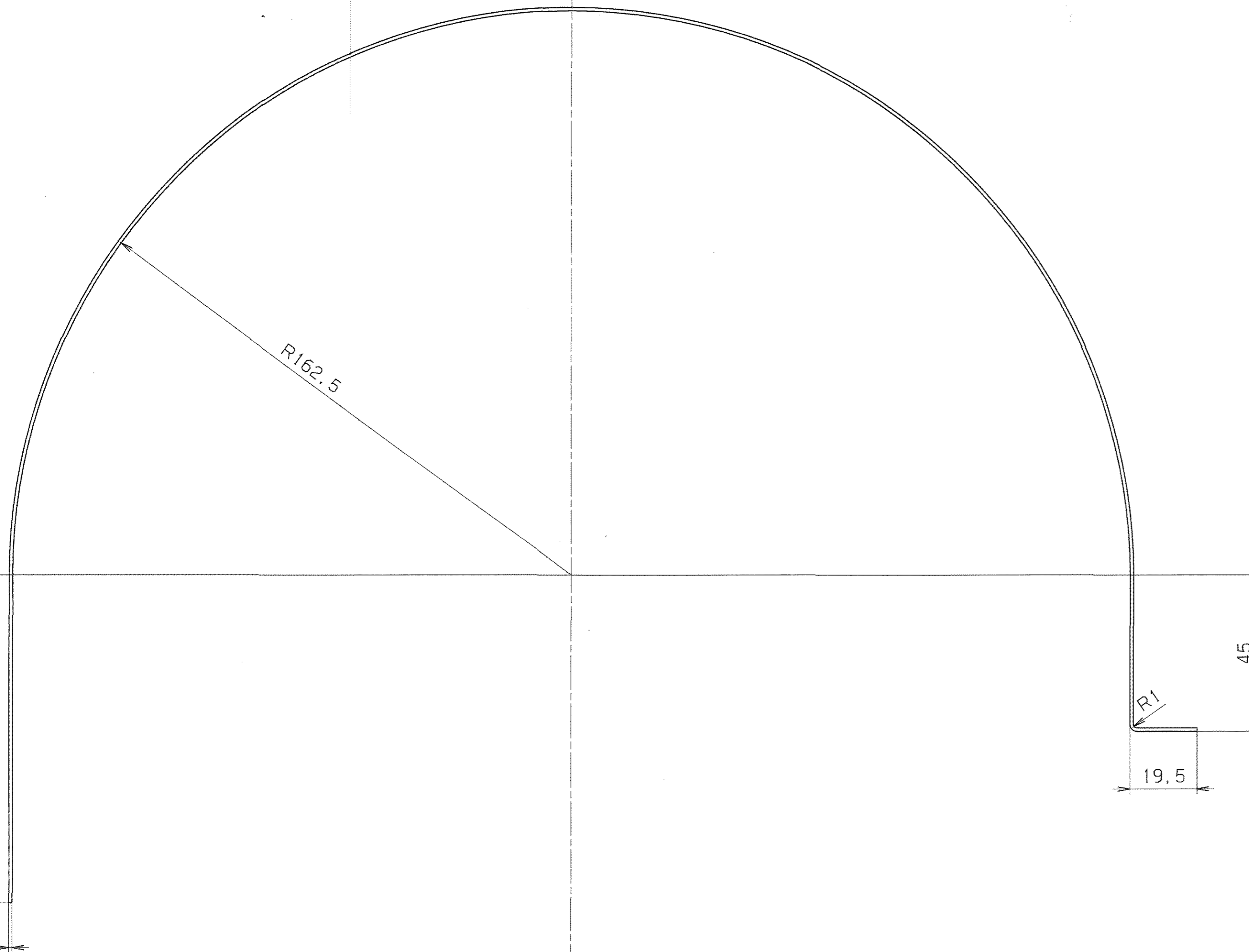
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN		FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	KG / STÜCK	AlMg3	1:1
RA (µm)	12.5 3.2 0.6 0.1				
NT0	NB NG ND				
RZ (µm)	√Rz100 / Rz25 / Rz6.3 / Rz3.2				
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
BEARB.		16.12.	Störmer		BLATT-NR.
GEPR.		5.1.05			1
FREIG.					BLATTANZAHL
					1
					FORMAT
					A2
AUSGABE		ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ZEICHN.-NR.
					STD-000-C50.000.005
					ERSATZ FÜR:
					ERSATZT DURCH:

GSI DARMSTADT

DECEMBER 19, 2005 08:42
Stoermer

Copying of this document, and giving it to others and the use of
 computer-aided design, are prohibited. All rights are reserved in the event of a patent or
 the registration of a utility model or design.

Für diese Zeichnung haben wir uns alle Rechte von, auch für den
 Fall der Fälschung, oder Gebrauchsmusterrecht und ohne unsere vorherige
 Zustimmung gesetzlich geschützt. Nachdruck, Verbreitung oder die
 auch nicht in anderer Weise elektronisch oder mechanisch, durch
 die die Rechte der Erfindung zu Schaden kommen könnten, ist
 nicht zulässig.



entgratet
 deburred √ Rz 25

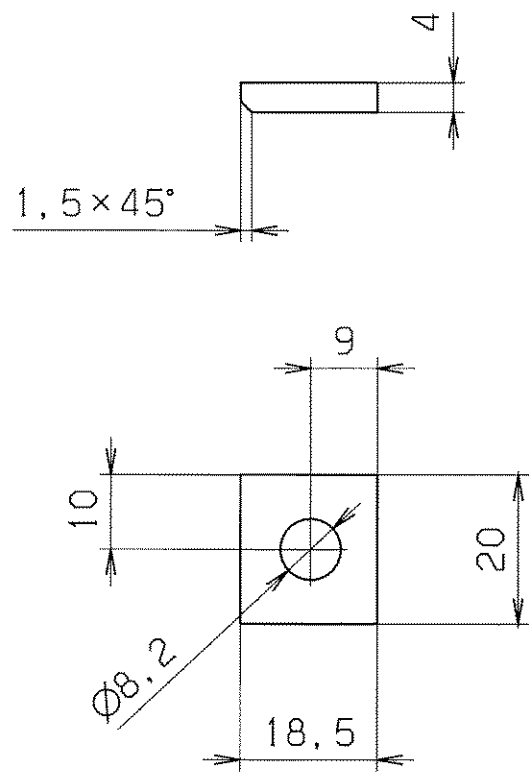
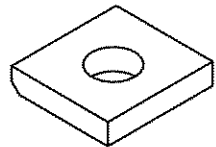
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI-MASS- TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768		1.4301	1:1
RA (µm)	12.5	5.2	0.8	0.1			
	N10	N6	N3	N1			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1.6			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
BEARB.				16.12.	Stöckler		Schelle
GEPR.				5.06.20			
FREIG.							
AUS- GABE				ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ZEICHN.-NR.
							STD-000-C50.000.006
							FORMAT
							A2
							ERSATZ FÜR:
							ERSATZ DURCH:

GSI
 DARMSTADT

DECEMBER 16, 2005 09:33

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.

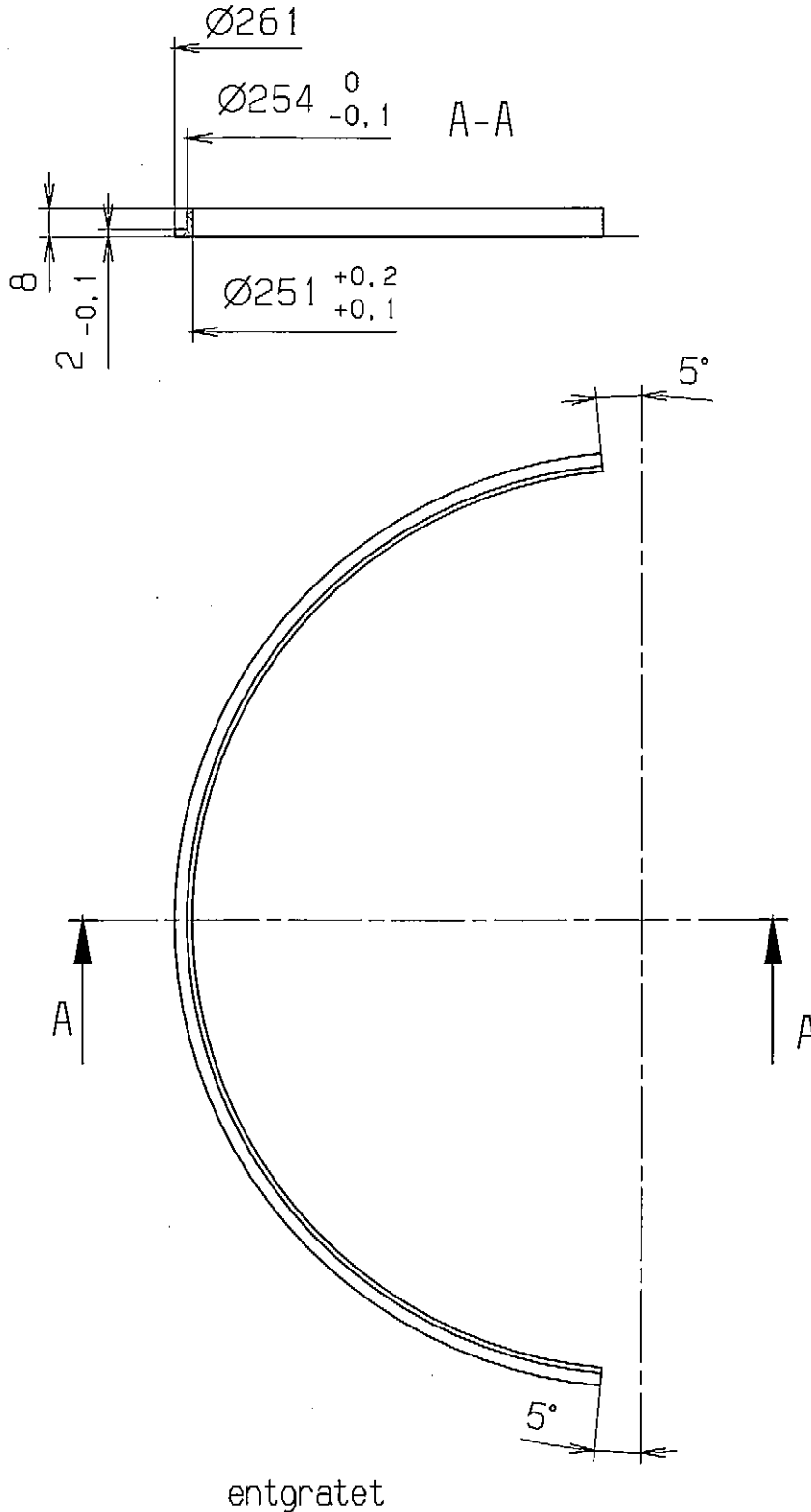
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustererteilung ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise in irgendeiner Weise veröffentlicht werden, Zuhilfenahme von anderen Verfahren zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



entgratet
debured

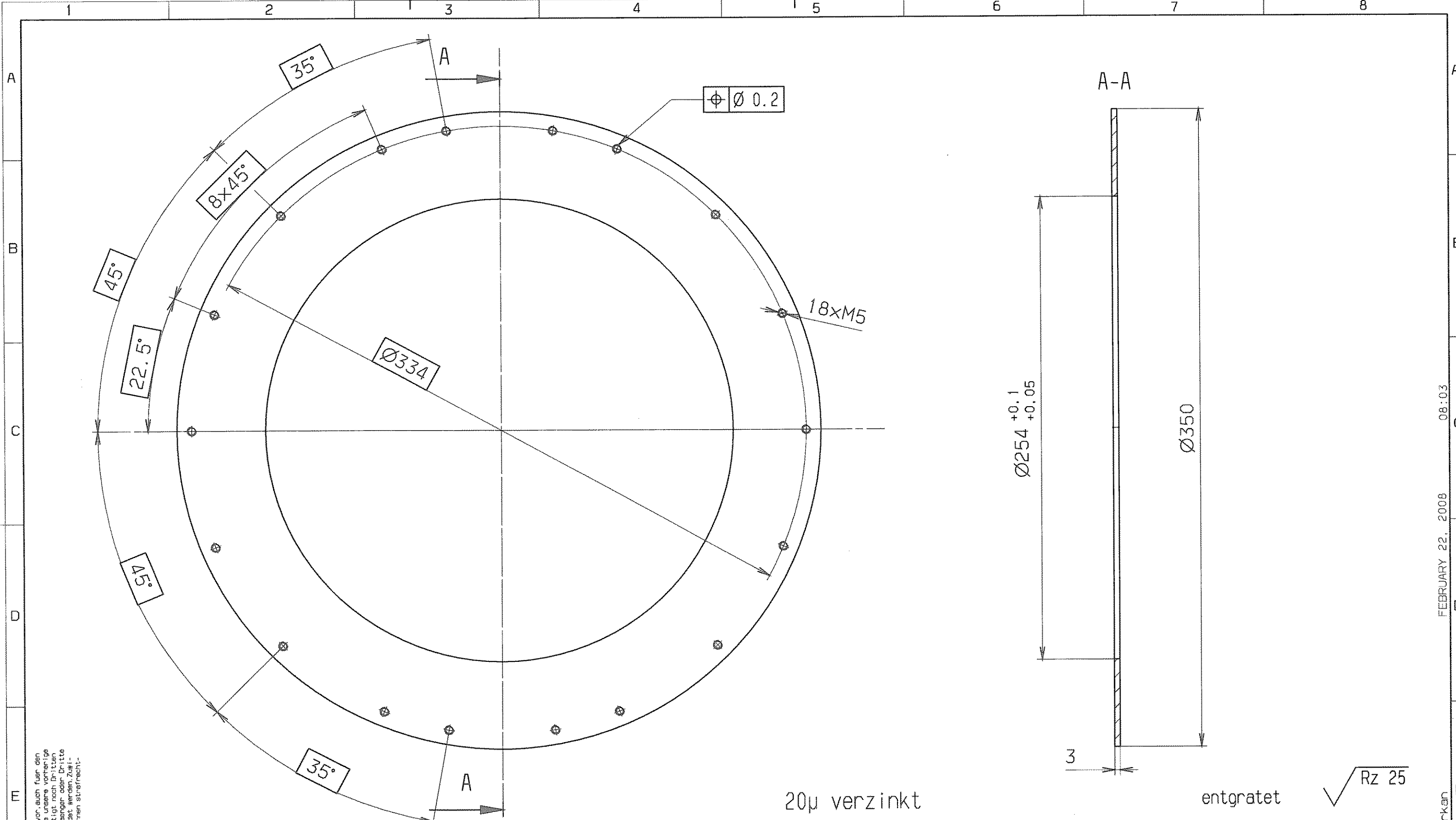
$\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768		KG / STCK		1.4301		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		BLATT-NR	
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	16.12.	Störmer		Verstärkungsblech		1	
				GEPR.	13.1.06				BLATTANZAHL		1
				FREIG.	10.1.06				FORMAT		A4
AUSGABE				GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.000.007		ERSATZ FÜR: .	
ÄNDERUNG (NR.)				TAG		NAME		ERSATZ 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. Zusätzliche Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREIMASS-TOLERANZEN ISO 2768 m	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF PEEK	MASSSTAB 1:2
DIN ISO 1302							
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				2006	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	6.12.	Stöpper	Isolierringhälfte
				GEPR.	21.12.2007		
				FREIG.			
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR. STD-000-C50.000.008	FORMAT A4
ERSATZ FÜR: .						ERSETZT DURCH: .	



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; als darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbräuchlich verwendet werden. Zu Klärungen und Änderungen verpflichtet sind die Zeichner. Zusätzliche Änderungen vorbehalten.

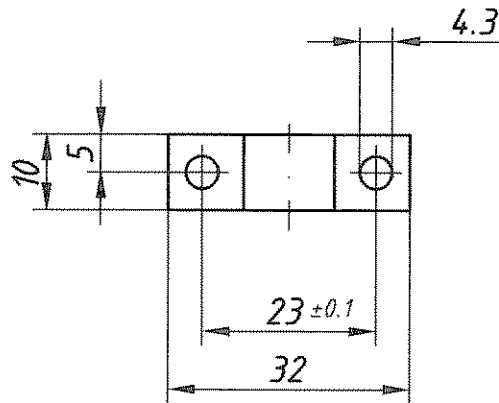
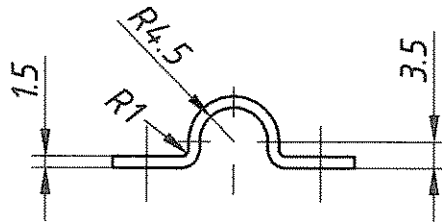
Vor der Oberflächenbehandlung ist das Teil wie folgt zu glühen:
 Glühverfahren für Armco-Eisen unter Schutzgas oder im Vakuumofen
 1. hochheizen auf 930°C
 2. Temperatur 2h halten
 3. langsames abkühlen auf 450°C (max. 30°C/h)

20µ verzinkt

entgratet $\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				150 2768		m		Fe 99,9 (Armco Eisen)		1:2	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	2006		TAG		NAME		
N10	N6	N3	N1		BEARB.		08.12.		Störmer		
RZ (µm) $\sqrt{Rz100}$ $\sqrt{Rz25}$ $\sqrt{Rz6.3}$ $\sqrt{Rz1.6}$				DIN 3141 REIHE 2		GEPR.		21.12.08		ZEICHN.-NR.	
~ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ VAK				FREIG.		GSI		STD-000-C50.000.009(A)		BLATT-NR.	
A Mitteilung 255 15.02.08 Störmer				DARMSTADT		ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:		BLATTANZAHL	
AUSGABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		FORMAT	
										A3	

ZURKAN FEBRUARY 22, 2008 08:03



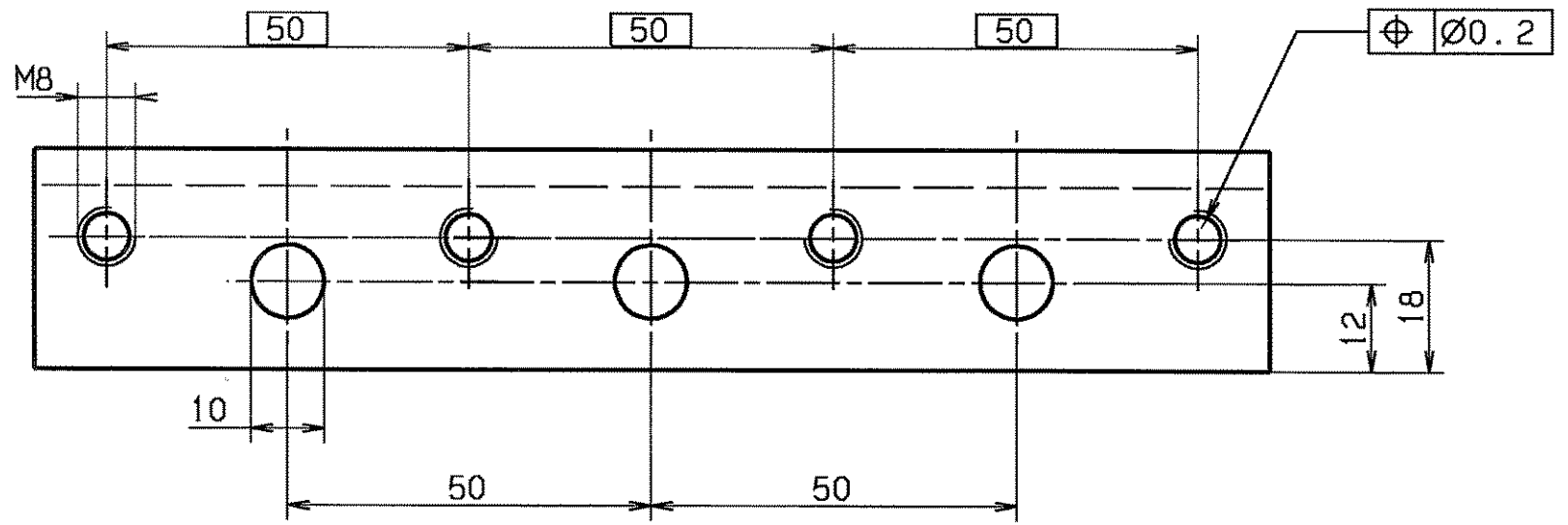
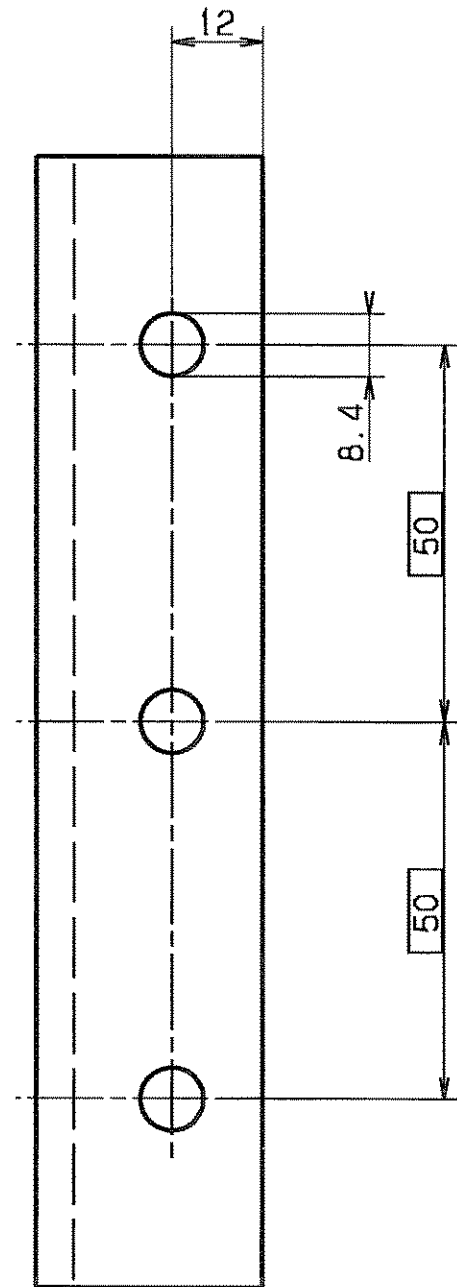
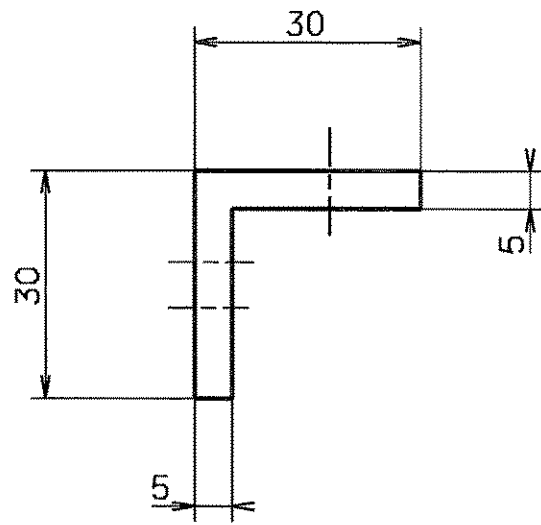
gestreckte Laenge 42.5mm

GSI Darmstadt
 Zur Fertigung freigegeben
 Mit der konstruktiven Aus =
 führung sind wir einverstanden.
 Der Auftragnehmer muß jedoch
 die volle Funktionsfähigkeit
 der Bauteile gewährleisten.
 Datum: 28.6.00 Name: *[Signature]*

√ R_z25
 entgratet

Vergleich der Oberflächengüten				Freimaß- toleranzen	Gewicht kg/Stck.	Werkstoff	Maßstab
DIN ISO 1302							
R _a (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1	ISO 2768 m	1.4301	7:1
	12.5	3.2	0.8	0.1			
R _z (µm)	√ R _z 100	√ R _z 25	√ R _z 6.3	√ R _z 1	2000 Tag	Schelle	Blatt-Nr. 1 Blattanzahl 1
DIN 3141 Reihe 2				Name			
~	▽	▽▽	▽▽▽	Bearb. 20.06.			
				Gepr. <i>[Signature]</i>			
				Norm	FMB BERLIN	T-DL 460.000.080	
Aus- gabe	Änderung	Tag	Name	PET DARMSTADT			
					Ersatz für: Ersetzt durch:		

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der
 Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung. Ohne unsere vorherige Zustim-
 mung 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 Schaden-
 ersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



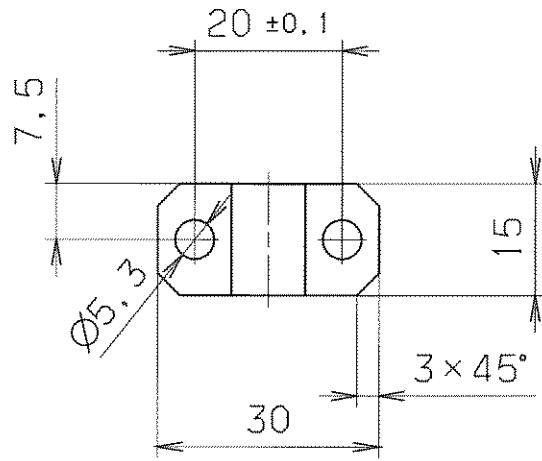
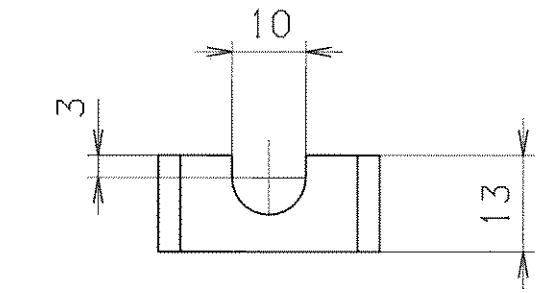
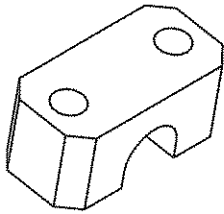
entgratet

3.2

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. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STÜCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				DIN 7168		m		1.4301		1:1	
RA (UM)	12.5	3.2	0.8	0.1	1994		TAG		NAME		
NT0	NO	NO	NO	NO	BEARB.		20.10.		Störmer		
RZ (UM)	RZ100	RZ25	RZ6.3	RZ1	GEPR.				Winkel		
DIN 3141 REIHE 2				NORM		T. 11.86		T-DS 150.000.010		BLATTANZAHL	
AUS-GABE				ÄNDERUNG		TAG		NAME		ERSATZ FÜR: ERSETZT DURCH:	
								GSI DARMSTADT		OCTOBER 21 1994	

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 Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



Kanten ISO 13715

$+0.3$

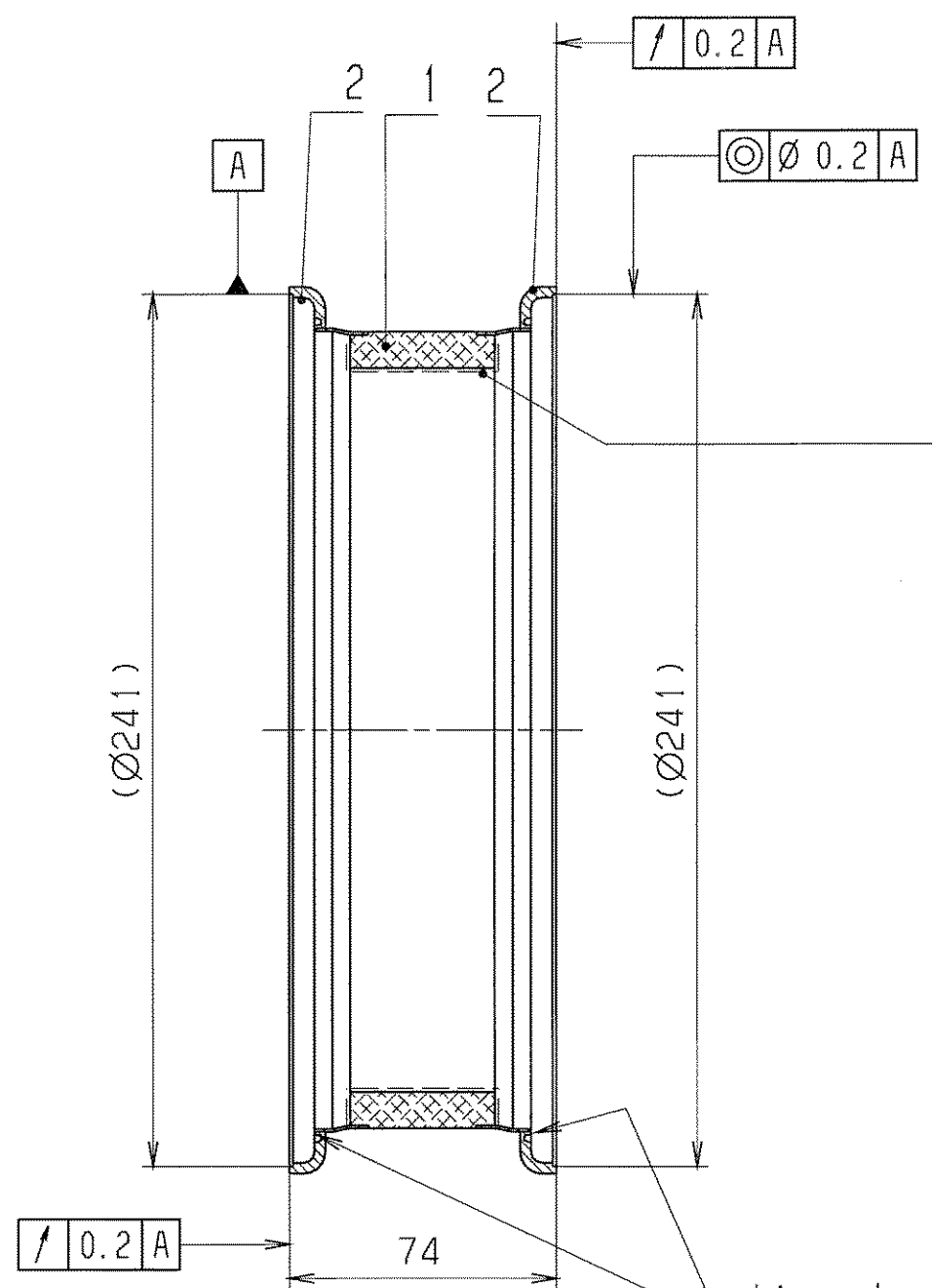
-0.1

$\sqrt{Rz 25}$

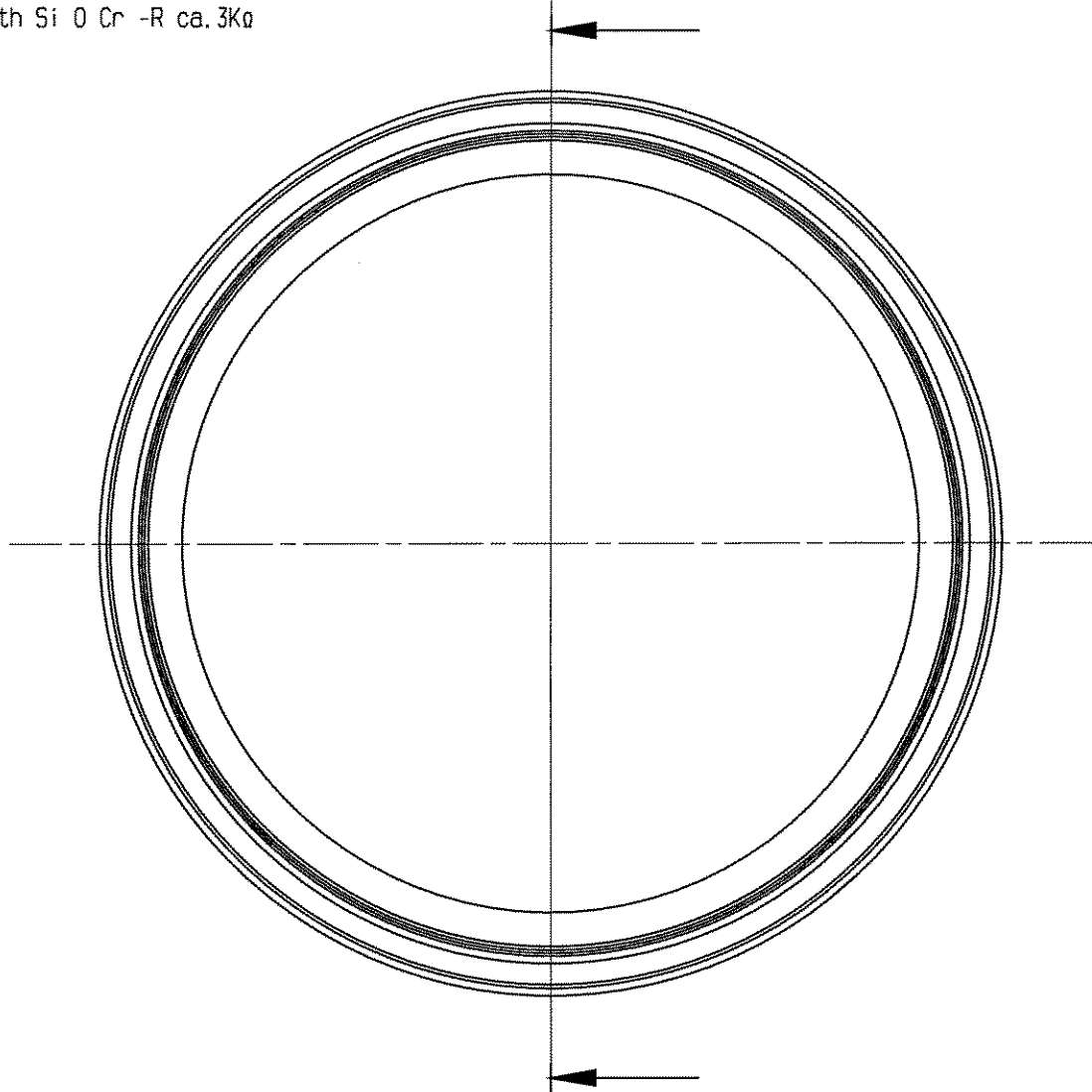
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUENTEN				FREI(MASS-TOLÉRANZEN		GEWICHT KG / STÜCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302				ISO 2768				PEEK		1:1	
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.4	m						
	NT0	N8	N6	N3							
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ3.2							
DIN 3141 REIHE 2				2008	TAG	NAME	BENENNUNG		BLATT-NR		
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	14.02.	Stöpfer	Schelle		1		
				GEPR.	22.2.08				BLATTANZAHL		
				FREIG.					1		
				GSI		ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.000.010(-)		FORMAT	
				DARMSTADT						A4	
AUSGABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME		ERSATZ FÜR: .	
										ERSETZT DURCH: .	

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 Gebrauchsmusterverteilung. 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. Zuri-
 ckerungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrecht-
 liche Folgen haben.



von GSI hochohmig beschichtet
 mit Si O Cr -R ca. 3K Ω
 from GSI high-impedance coated
 with Si O Cr -R ca. 3K Ω



hier vakuumdicht geschweisst
 Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s
 vacuum-tight welded
 integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s

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

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768	m		1:2
RA (μ m)	12.5	3.2	0.8					0.1
	N10	N6	N3				
RZ (μ m)	$\sqrt{RZ100}$	$\sqrt{RZ25}$	$\sqrt{RZ6.3}$	$\sqrt{RZ1}$			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
	∇	$\nabla\nabla$	$\nabla\nabla\nabla$	BEARB.	07.07.	Störmer	Isolator mit
				GEPR.	101.03.22		Schweissenden
				FREIG.			
AUS-GABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.002.000
						ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:

störmer
 JANUARY 10, 2006
 11:29

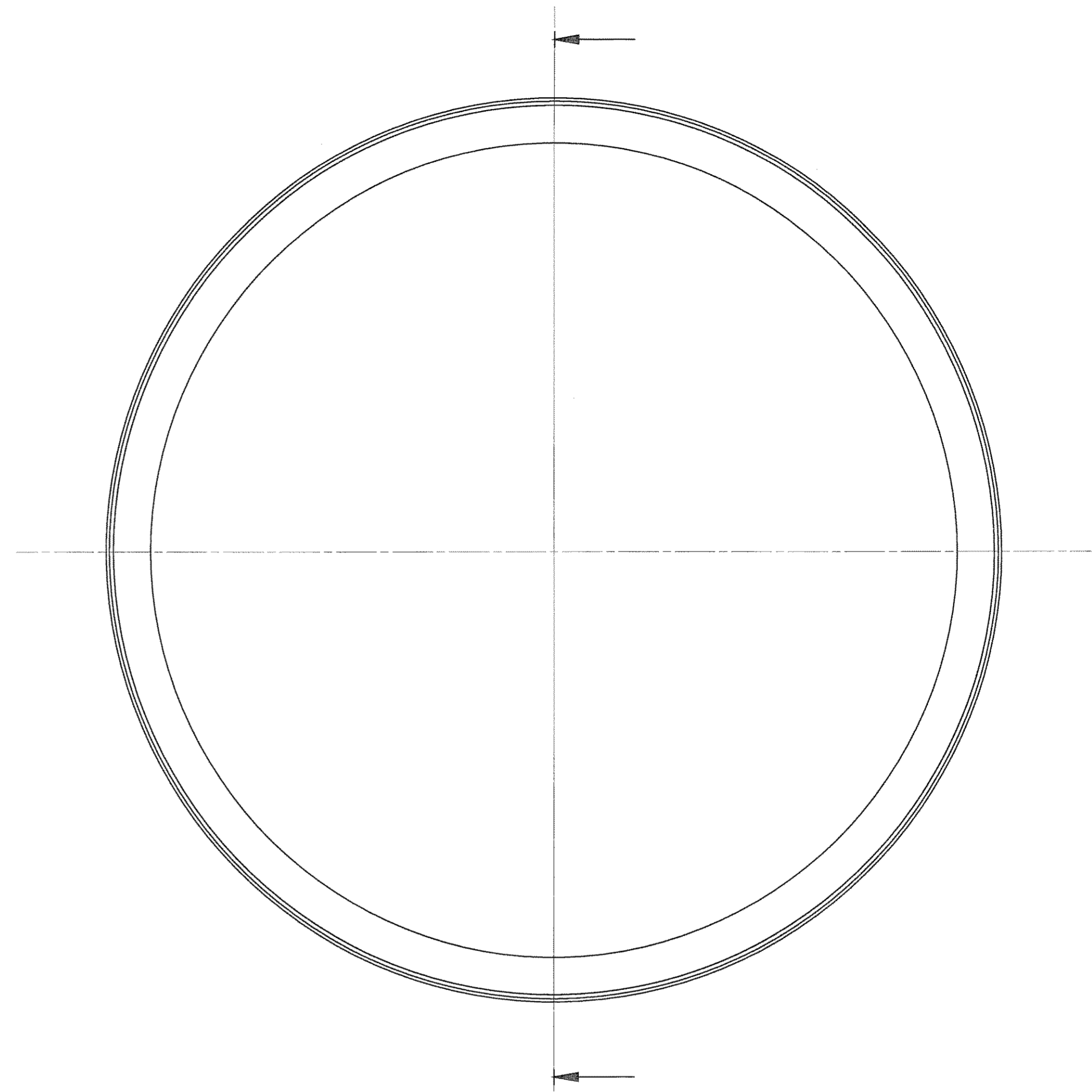
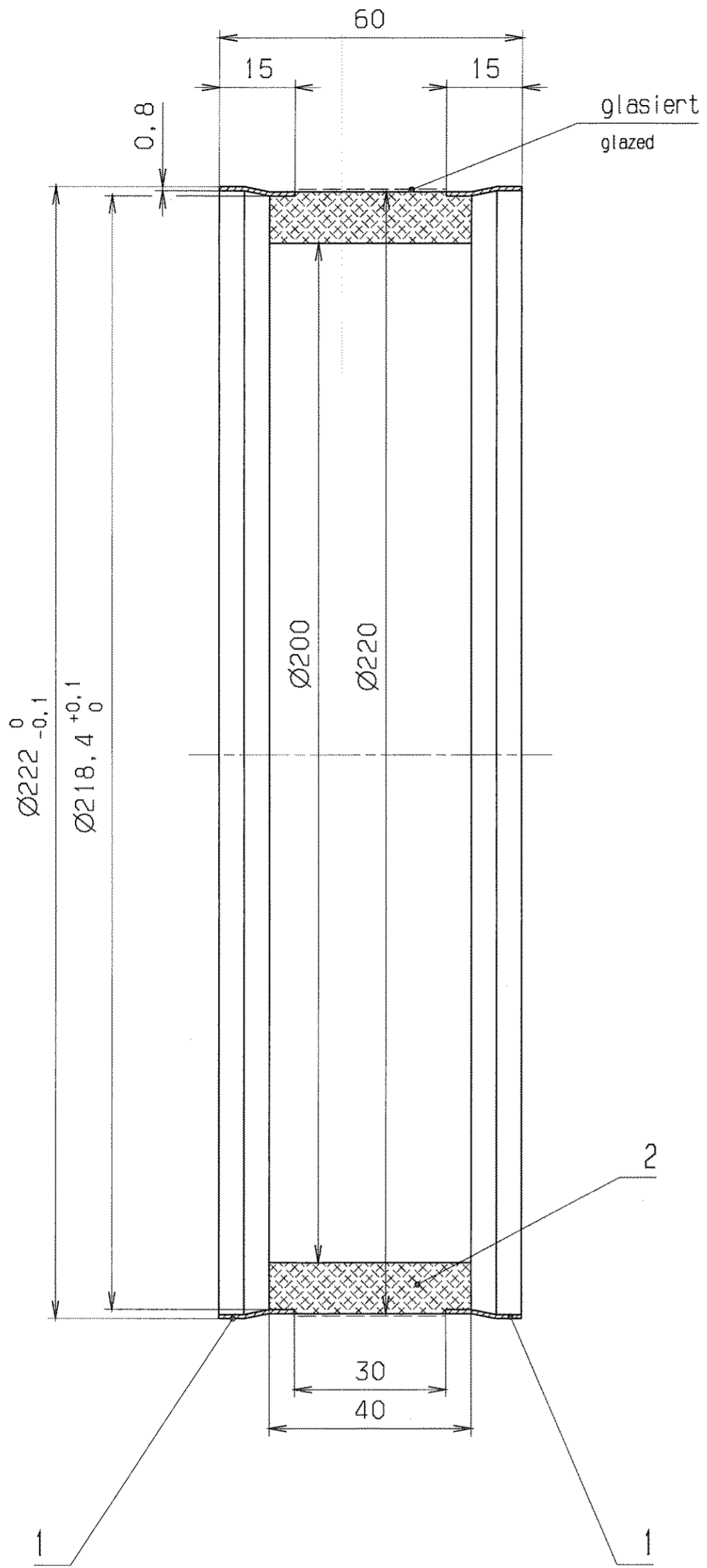
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LFD. NR	STUECK	BENENNUNG	ZEICHNUNGS-NR.	FOR-MAT	ABMESSUNGEN Fertig-Messe	DIN-U. MODELL-NR. BEZUGSQUELLE	WERKSTOFF	BEMERKUNG
1	1	Isolator	STD-000-C50.003.000	2	:	.	.	.
2	2	Schweissende	STD-000-C50.002.001	3	Ø245xØ222x10	.	I.4435 oder I.4306 in ESU-Qualität o. aus geschmiedeter Runde in ESU-Quality or made of forged circular blank	.
3	:	.	.	.
4	:	.	.	.
5	:	.	.	.
6	:	.	.	.
7	:	.	.	.
8	:	.	.	.
9	:	.	.	.
10	:	.	.	.
11	:	.	.	.
12	:	.	.	.
13	:	.	.	.
14	:	.	.	.
15	:	.	.	.
16	:	.	.	.
17	:	.	.	.

06.50

JANUARY 25, 2006

Stoermer

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Isolator mit Schweissenden	BLATT	1
.	.	.	.	DARMSTADT	BEARB.	07.07.	Störmer	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.002.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	M.P.A. 7.1		ERSATZ FUER:		ERSETZT DURCH:	
.	.	.	.		FREIG.	7.2					



Fertigung entsprechend Pflichtenheft
für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

vakuumdicht hartgelötet mit Degussa VH 780 oder SCP1
Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s

vacuum-tight hard soldered with Degussa VH 780 or SCP1
integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar*l/s

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGLEITEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MASSSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768	KG / STÜCK		1:1
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	NT0	NB	NC	ND			
RZ (µm)	DIN 3141 REIHE 2			m			
	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ3.15			
	▽	▽▽	▽▽▽	▽▽▽▽	2005	TAG	NAME
					BEARB.	07.07.	Störben
					GEPR.	M.02	
					FREIG.		
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-000-C50.003.000	A2
				ERSATZ FLUER: .		ERSETZT DURCH: .	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Nach dem Fall der Patent- oder Gebrauchsmusterverletzung ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden. Nachdruck, Verbreitung oder sonstiger Gebrauch ohne unsere schriftliche Genehmigung ist strafbar. Die Haftung für Schäden aus dem Gebrauch dieser Zeichnung ist ausgeschlossen.

JANUARY 6, 2006 07:11
 STOERNER

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	2	Anschweißende	.	.	Ø222xØ218.4x15	.	NiFeCo (1.3981.)	
2	1	Isolierrohr	.	.	Ø220xØ200x40	.	Al ₂ O ₃ 99.7%	
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

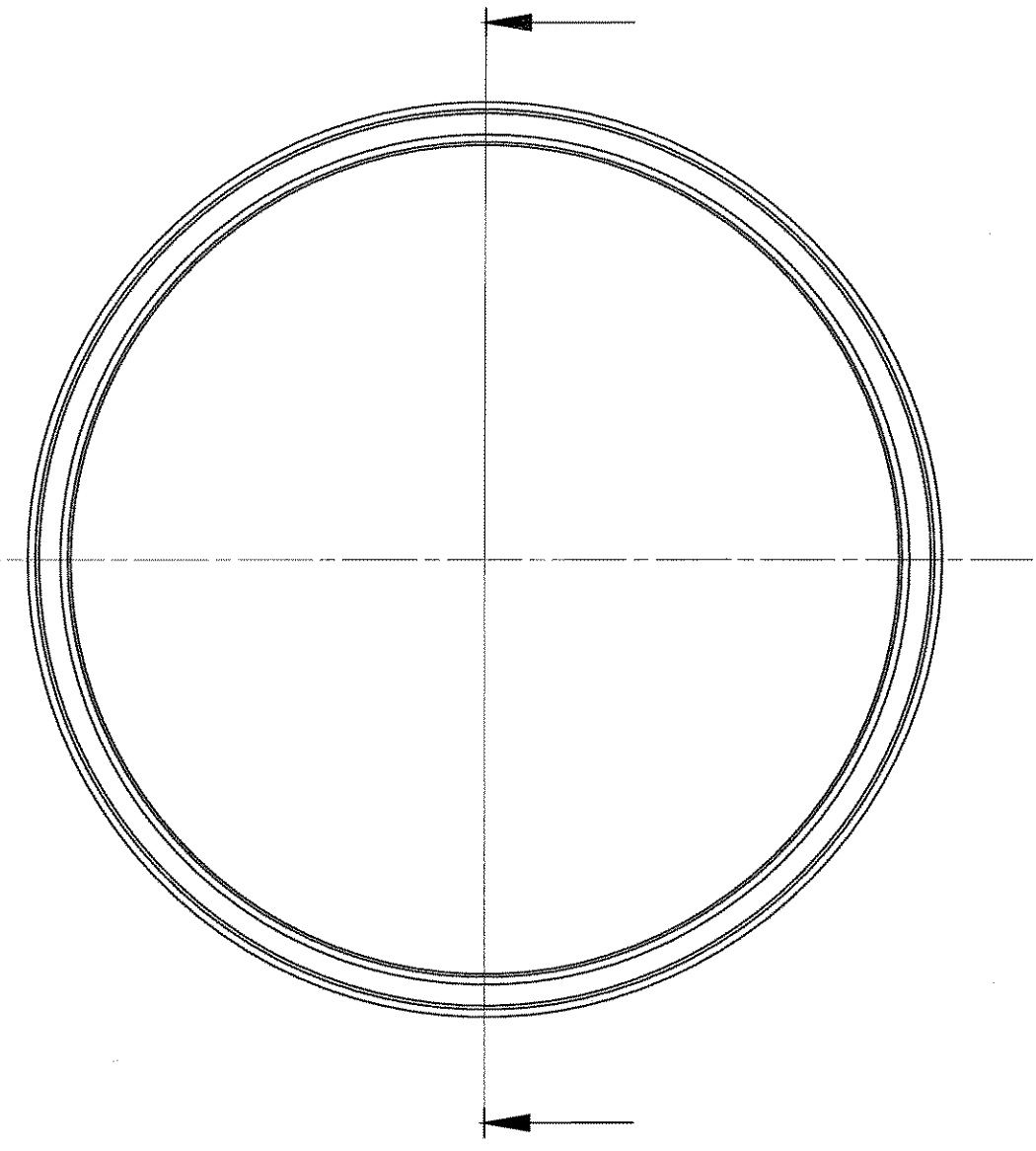
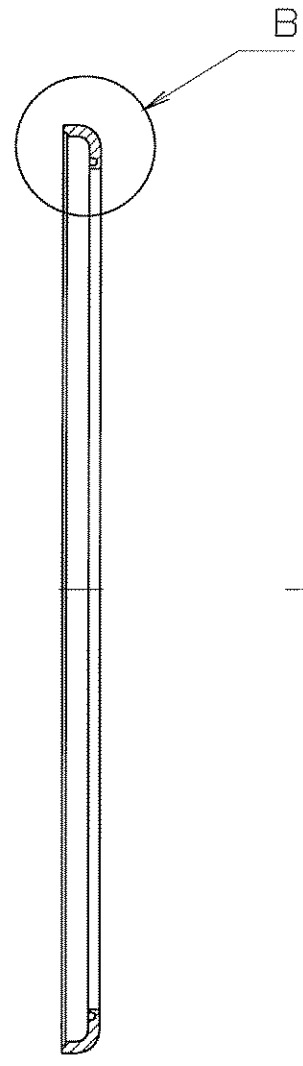
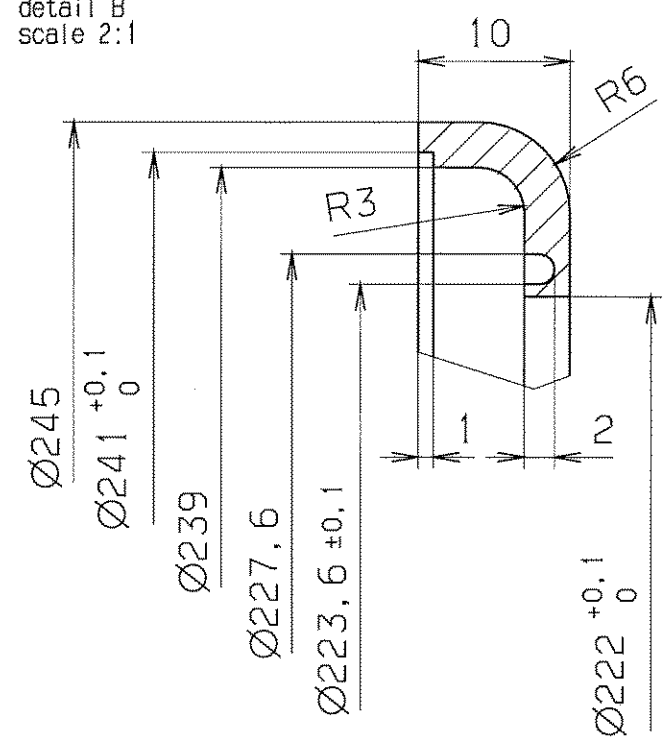
09.26

NOVEMBER 22. 2005

REV.	ÄNDERUNG (NR.)	DATUM	NAME	GSI	2005	TAG	NAME	BENENNUNG	Isolator	BLATT	1
.	.	.	.	DARMSTADT	BEARB.	07.07.	Störner	ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.003.000	BLATTZAHL	1
.	.	.	.		GEPR.	5.11.02		ERSATZ FUER:			
.	.	.	.		FREIG.	M. A. P.		ERSATZT DURCH:			

Störner

EINZELHEIT : B
 MASSSTAB : 2:1
 detail B
 scale 2:1



Wasserstoffentgasung nach technischer
 Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to
 "Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

ultraschallgereinigt
 ultrasonic-cleaned

entgratet
 deburred

√ Rz 25

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

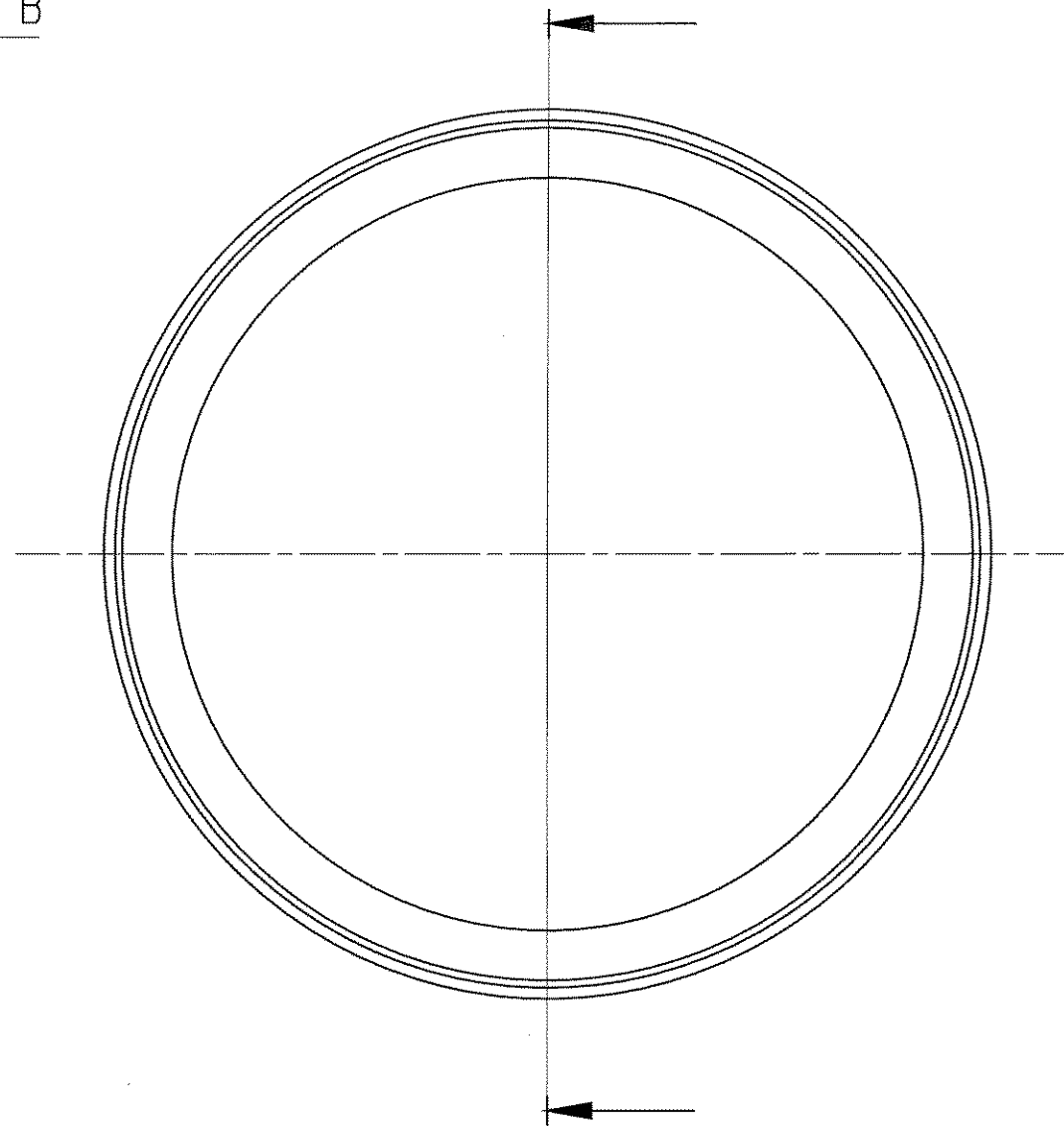
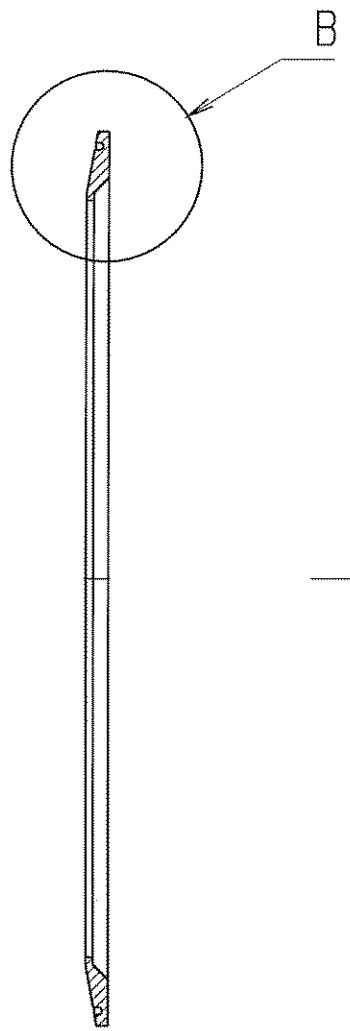
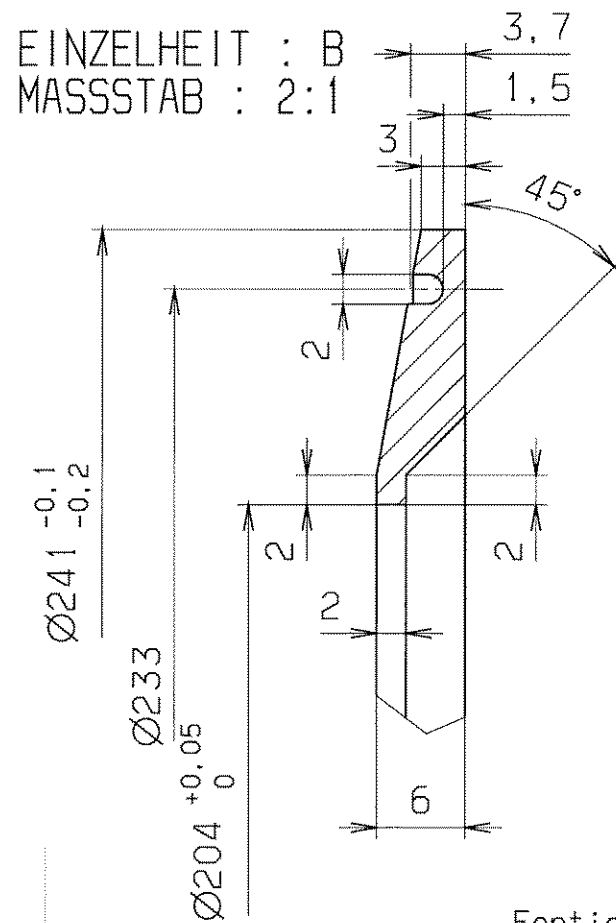
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN ISO 2768 m	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF 1.4435 oder 1.4306 in ESU-Qualität o. aus geschmiedeter Ronde in ESU-quality or made of a forged circular blank	MASSSTAB 1:2 (2:1)
DIN ISO 1302							
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
				BEARB.	07.07.	Störmer	Schweissende
				GEPR.	01.02.06	Z	
				FREIG.	22		ZEICHN.-NR. STD-000-C50.002.001
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:

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, und zwar durch den Erfinder oder Dritte auch nicht in anderer Weise als zur Ausführung der Erfindung. Zukünftige Änderungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

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 fuer den Fall der Patent- oder Gebrauchsmustereintragung. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf diese Zeichnung weder vervielfaeligt noch Dritten zugänglich gemacht werden, sie darf durch den Empfänger oder Dritte auch nicht in anderer Weise missbrauchlich verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.



Fertigung entsprechend Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

Wasserstoffentgasung nach technischer Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to "Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

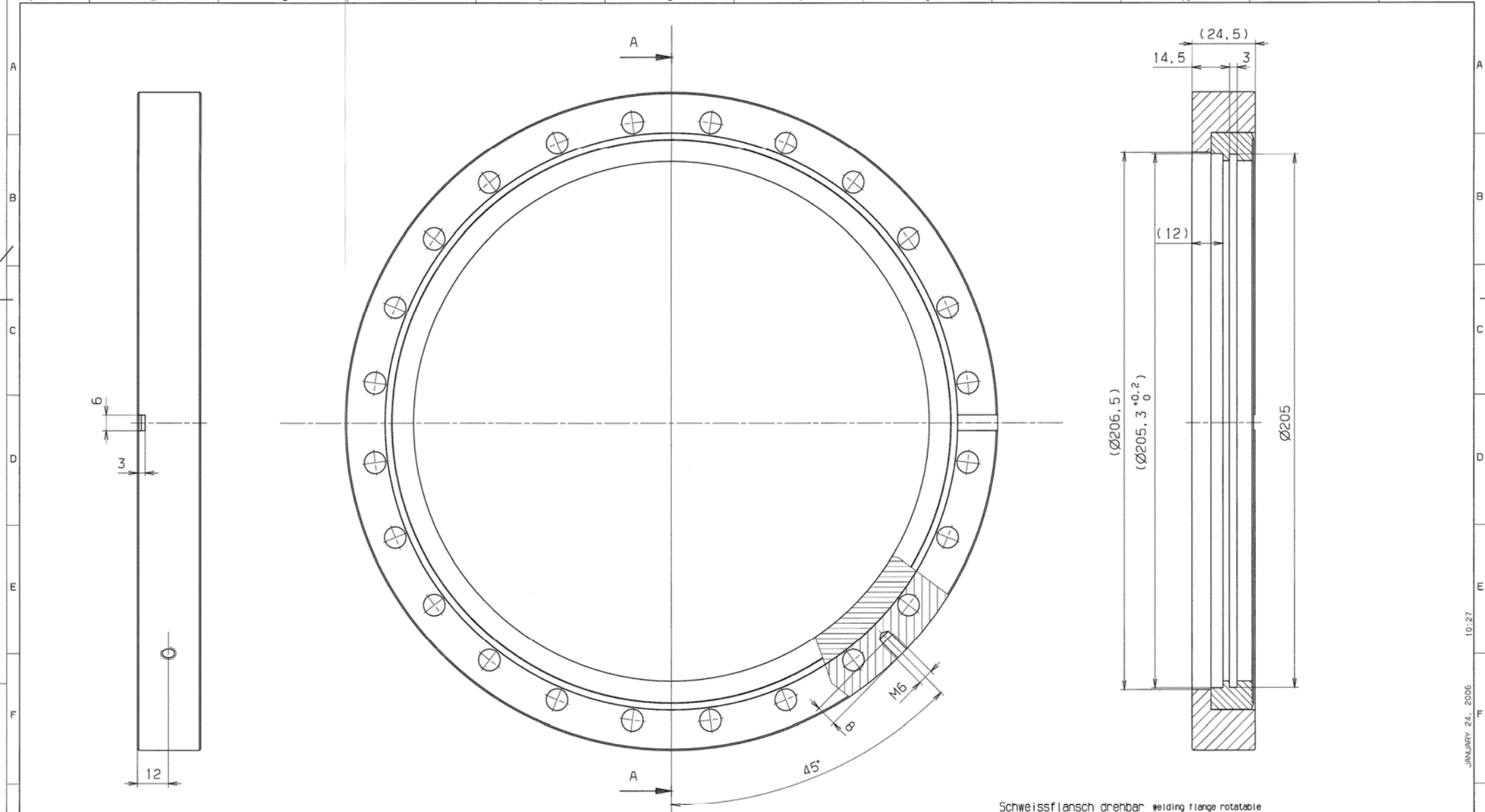
ultraschallgereinigt
ultrasonic-cleaned

entgratet
deburred

$\sqrt{Rz\ 25}$

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUATEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768	m	1.4301	1:2 (2:1)
RA (µM)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N6	N3	N1			
RZ (µM)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	07.07.	Störmer	Zwischenring
				GEPR. D.	02.06.2005		
				FREI G.	1.2		
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	FORMAT
						STD-000-C50.001.001	A3
ERSATZ FÜR: .						ERSETZT DURCH: .	

JANUARY 25, 2006 07:58 STOERMER



Schweissflansch drehbar welding flange rotatable
 DN 200 CF-R Rz 25
 Nacharbeit refinishing operation

entgratet deburred

✓ (✓ Rz 25)

Fertigung entsprechend Pflichtenheft
 für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
 specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

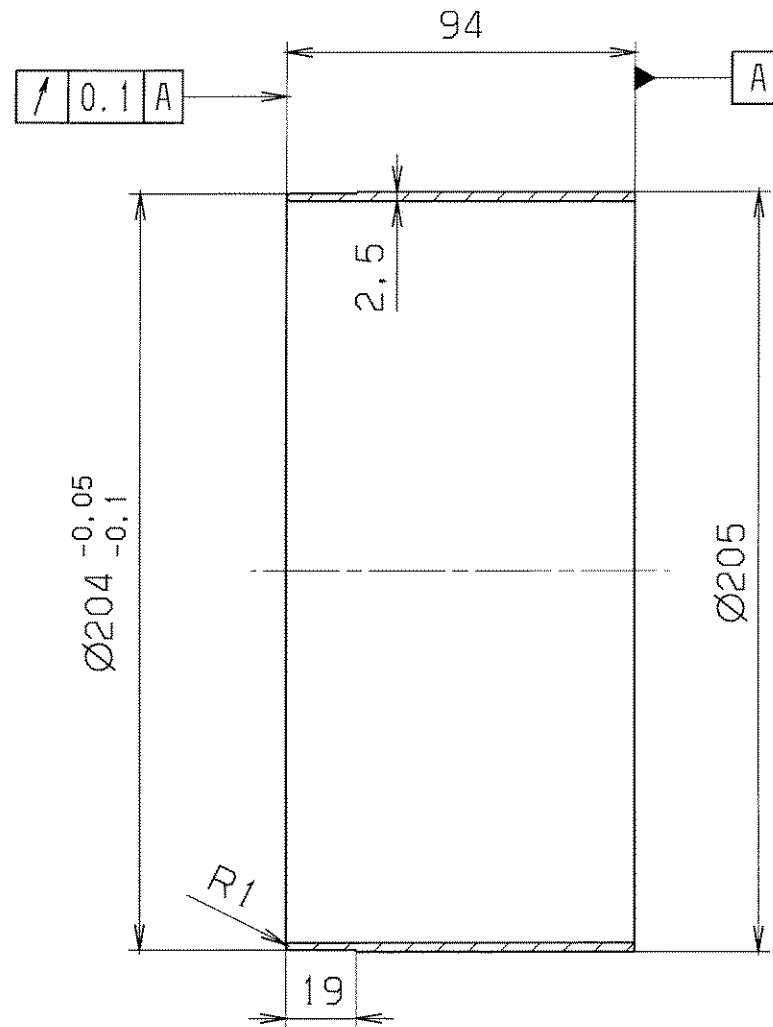
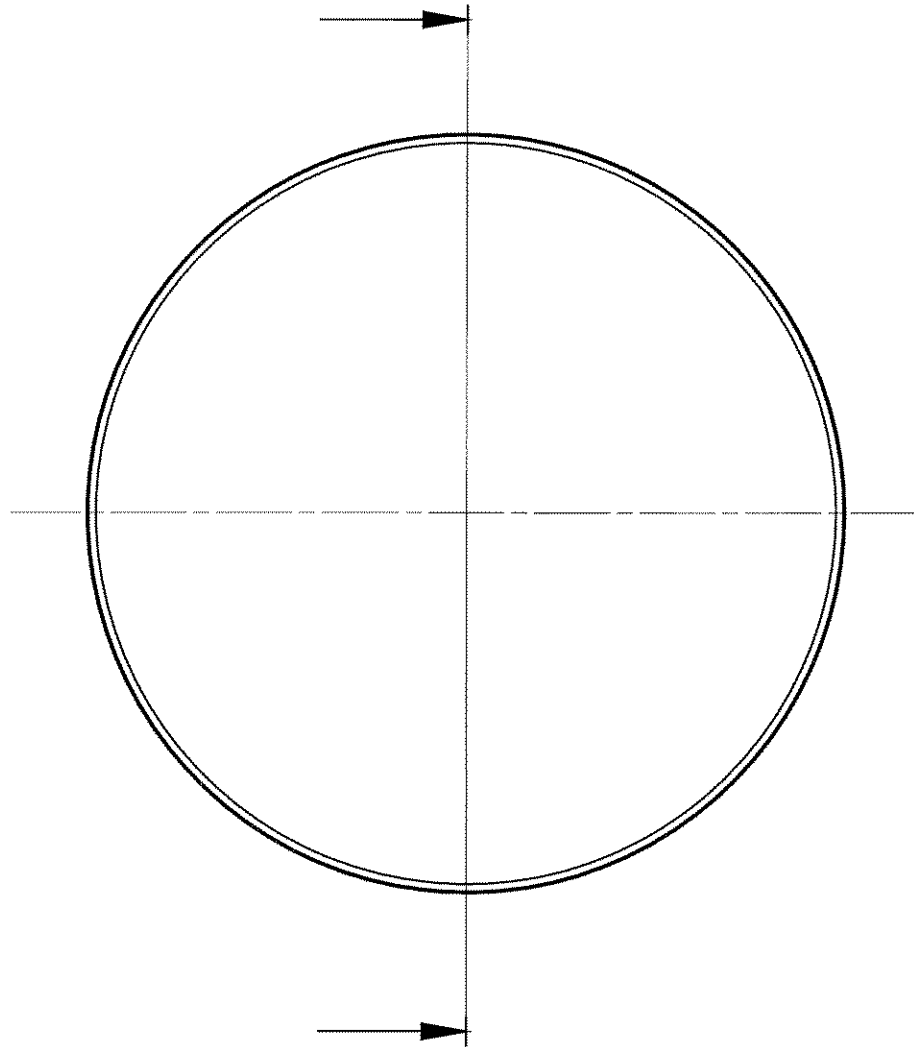
vakuumdicht
 Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
 vacuum-tight
 integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

Für diese Zeichnung gelten für alle Bereiche nachstehende
 Fertigungsbedingungen. Diese sind in der Zeichnung
 durch entsprechende Symbole gekennzeichnet.
 Nachbearbeitung ist durch entsprechende Symbole
 gekennzeichnet. Die Nachbearbeitung ist durch
 entsprechende Symbole gekennzeichnet. Die
 Nachbearbeitung ist durch entsprechende Symbole
 gekennzeichnet. Die Nachbearbeitung ist durch
 entsprechende Symbole gekennzeichnet.
 Copyright of this document and drawing is reserved
 by 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 OBERFLÄCHENLEITEN				FRIEHRIG-TOLERANZEN		GEWICHT		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1303				ISO 2768		kg / STÜCK		Aussterning: 1.4301		1:1	
RA (µm) 12, 5, 3, 2, 1, 0, 0, 1				m		m		Innenring: 1.4429 ESU geschmiedet		BLATT-NR.	
RZ (µm) Rz 12,5, 6,3, 3,15, 1,6, 0,8, 0,4				2005		TAG		BENENNUNG		BLATTANZAHL	
DIN 3141 REIHE 2				2005		TAG		Schweissflansch drehbar		1	
				BEARB.		07.12		ZEICHN.-NR.		FORMAT	
				GEPR.		28.12		STD-000-C50.001.002		A2	
				FREG.		21.01		ERSATZ FUER:		ERSATZ DURCH:	
AUS-GABE				ÄNDERUNG (NR.)		TAG		NAME			

GS1
 DARMSTADT

JANUARY 24, 2005 10:27 STORBER



Ø204^{-0,05}_{-0,1}

Ø205

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall der Patent- oder Gebrauchsmusterverteilung. Ohne unsere vorherige Zustimmung dürfen diese Zeichnungen weder ganz noch teilweise nachgedruckt, kopiert, vervielfältigt oder in irgendeiner Weise auch nicht in anderer Weise, insbesondere durch elektronische oder andere Verfahren, zur Veranschaulichung, zum Nachdruck, zur Verbreitung oder zu sonstigen Zwecken ohne schriftliche Genehmigung verwendet werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

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.

Fertigung entsprechend Pflichtenheft
für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

Wasserstoffentgasung nach technischer
Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to
"Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

entgratet
deburred

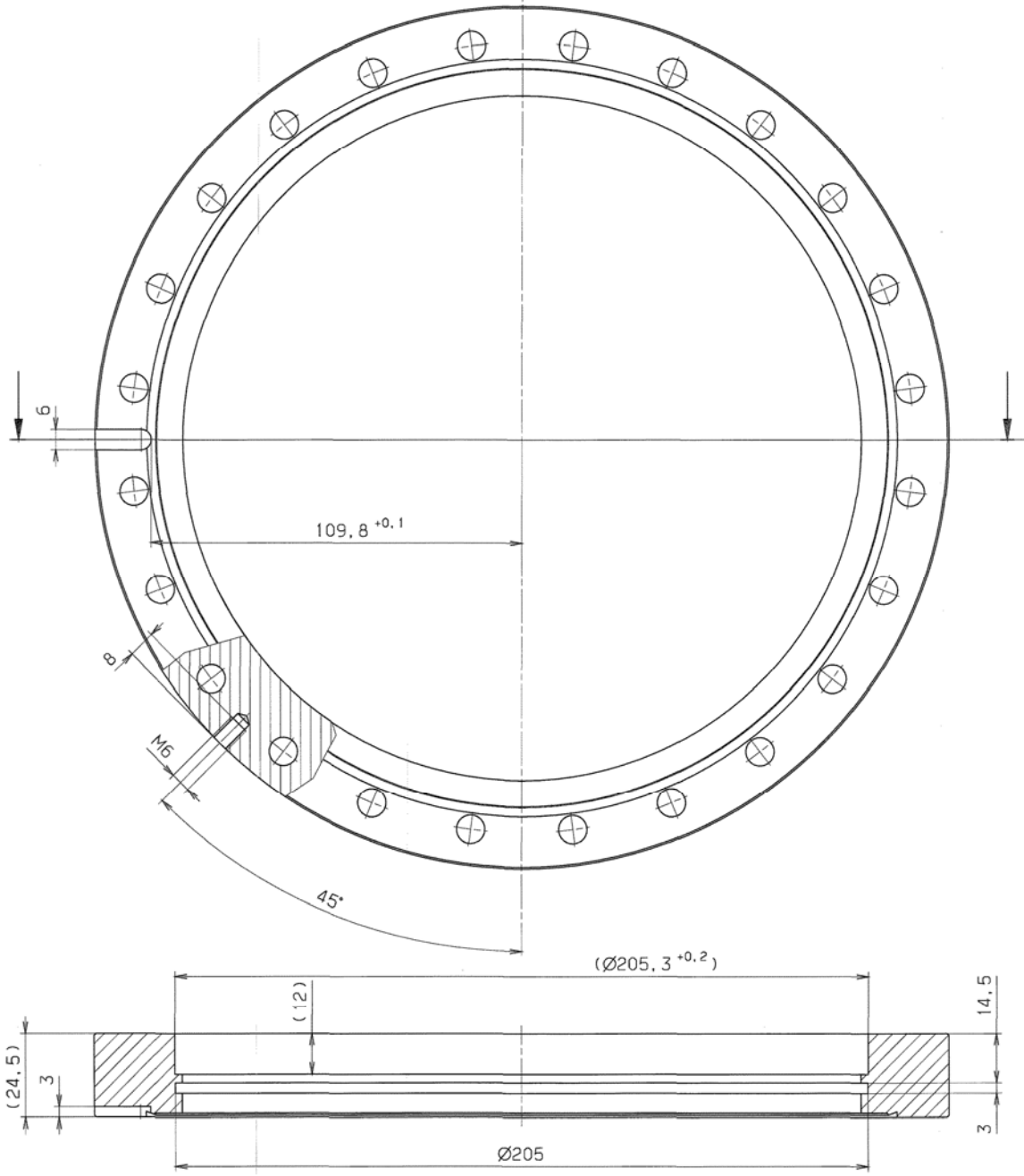
√ Rz 25

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI-MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STÜCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768		1.4301	1:2
RA (µm)	12,5	3,2	0,8	0,4	m		
	N10	N8	N6	N5			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6,3	√RZ1,6			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	05.12.	Störmer	Rohr
				GEPR.	01.02.06	[Signature]	
				FREIG.	1.2		
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.001.003
						ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:

13:09

FEBRUARY 1, 2006

Störmer



Schweissflansch fest welding flange non-rotatable
 DN 200 CF-F
 Nacharbeit refinishing operation $\sqrt{Rz\ 25}$

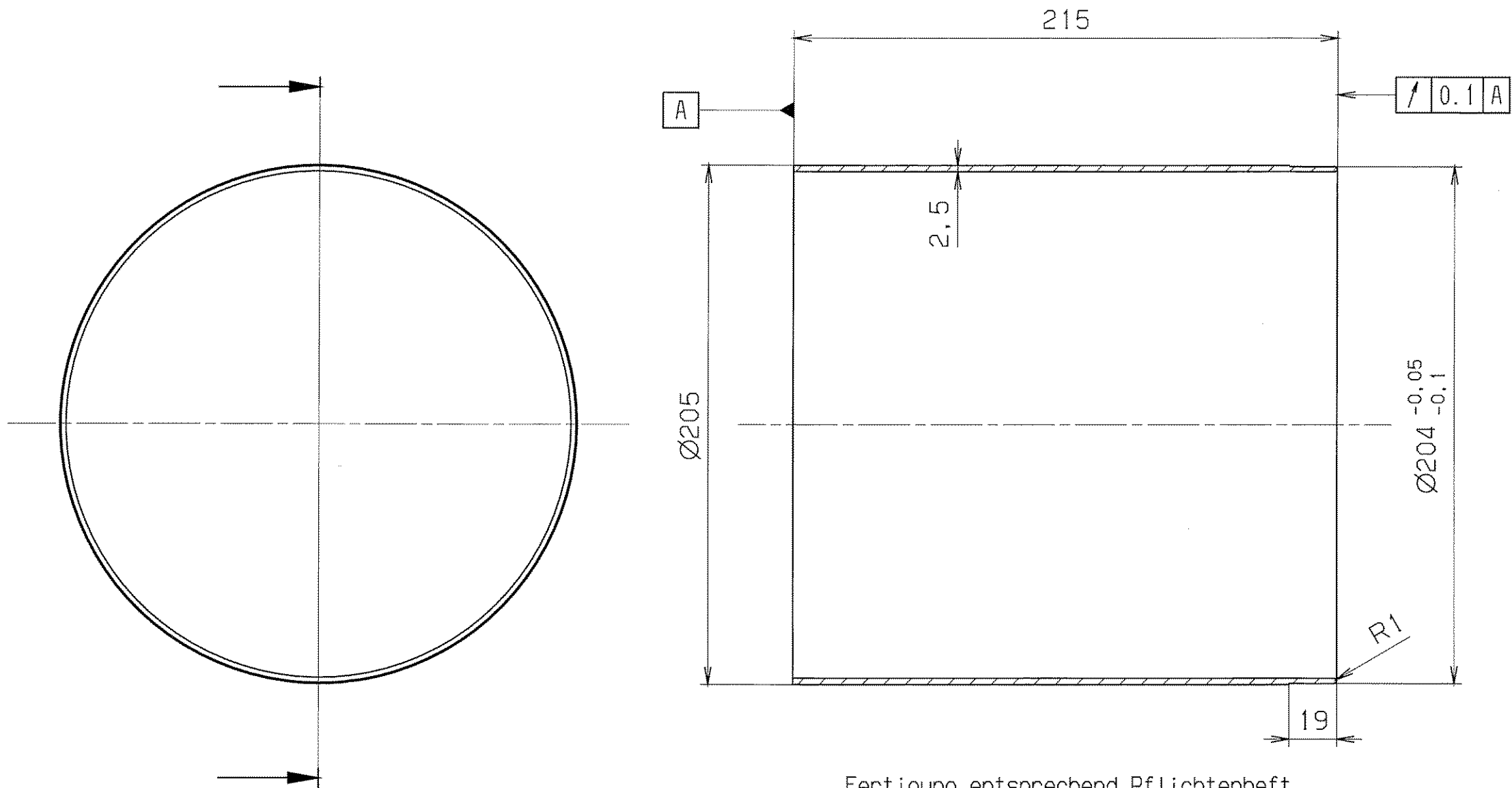
vakuumdicht
 Integral-Leckrate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s
 vacuum-tight
 integral-leak rate $\leq 1 \times 10^{-10}$ mbar·l/s

entgratet $\sqrt{Rz\ 25}$
 deburred

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENLEITEN		FREIWASSLER-TOLERANZEN	GEWICHT	WERKSTOFF	MESSSTAB
DIN ISO 1302		ISO 2768	KG / STÜCK	1.4429 ESU geschmiedet	1:1
RA(LA)	12, 8, 5, 3, 2	10, 8, 5, 3, 2			BLATT-NR. 1
RT(LA)	NR	NR			BLATTANZ. 1
RZ(LM)	RZ100, RZ250, RZ500, RZ1000, RZ2000	RZ10, RZ25, RZ50, RZ100, RZ200, RZ500, RZ1000, RZ2000			FORMAT A2
DIN 1141 REINE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG
BEARB. 24.11. Störmer					Schweissflansch fest
GEPR. 26.01. <i>Mac</i>					ZEICHN.-NR.
FREIG. 26.01. <i>Mac</i>					STD-000-C50.001.004
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:	ERSETZT DURCH:

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

Jeder dieser Zeichnungen bezieht sich auf die in der Tabelle oben aufgeführten Bauteile. Für die Fertigung dieser Bauteile sind die in der Tabelle oben aufgeführten Fertigungsbedingungen zu beachten. Die Fertigung dieser Bauteile ist nur zulässig, wenn die in der Tabelle oben aufgeführten Fertigungsbedingungen erfüllt sind. Die Fertigung dieser Bauteile ist nur zulässig, wenn die in der Tabelle oben aufgeführten Fertigungsbedingungen erfüllt sind. Die Fertigung dieser Bauteile ist nur zulässig, wenn die in der Tabelle oben aufgeführten Fertigungsbedingungen erfüllt sind.



Fertigung entsprechend Pflichtenheft
für Ultrahochvakuumbauteile

Manufacturing process in subject to
specification "Pflichtenheft für Ultrahochvakuumbauteile"

entgratet
deburred

√ Rz 25

Wasserstoffentgasung nach technischer
Richtlinie Nr. 2.5 vom 9.12.05

Thermal degasification according to
"Technische Richtlinie" Nr.: 2.5 dated 9.12.05

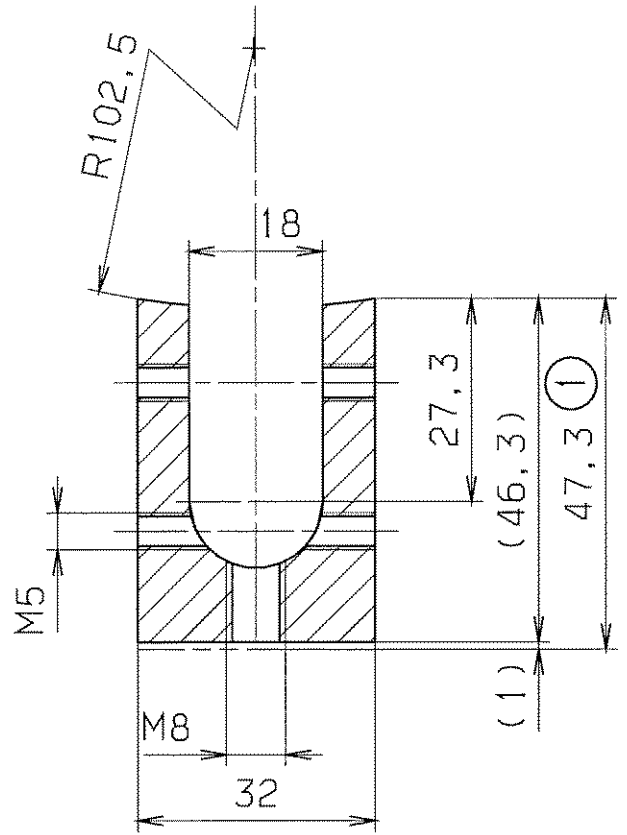
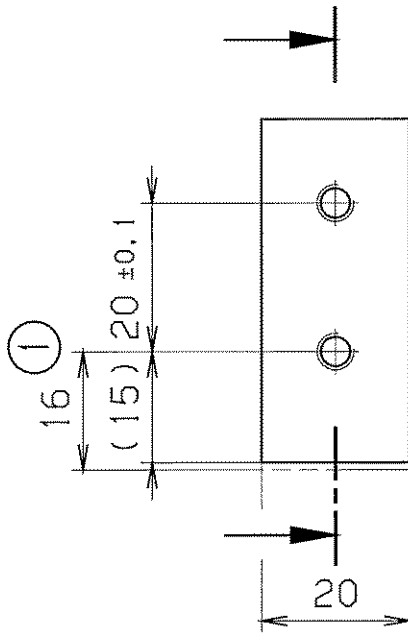
VERGLEICH DER OBERFLÄCHENQUALITÄTEN				FREI MASS-TOLERANZEN	GEWICHT KG / STCK	WERKSTOFF	MASSTAB
DIN ISO 1302				ISO 2768		1.4301	1:2
RA (µm)	12.5	3.2	0.8	0.1			
	N10	N8	N6	N3			
RZ (µm)	√RZ100	√RZ25	√RZ6.3	√RZ1			
DIN 3141 REIHE 2				2005	TAG	NAME	BENENNUNG
~	▽	▽▽	▽▽▽	BEARB.	23.11.	Störner	Rohr
				GEPR.	7.2		
				FREIG.			
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	GSI DARMSTADT		ZEICHN.-NR.	STD-000-C50.001.005
						ERSATZ FÜR:	ERSATZT DURCH:

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor, auch für den Fall des Patent- oder Gebrauchsmustererfolgs 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, Zukunftsverpflichtungen zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

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.

JANUARY 25, 2006 07:55 stöermer

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.



----- = Bearbeitungszugabe
machining allowance

① Fertigung mit Bearbeitungszugabe
manufacturing with machining allowance

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. Zukünftige Verhandlungen verpflichten zu Schadensersatz und können strafrechtliche Folgen haben.

VERGLEICH DER OBERFLÄCHENGÜTEN		FREI MASS-TOLERANZEN		GEWICHT KG / STCK		WERKSTOFF		MASSSTAB	
DIN ISO 1302		ISO 2768				1.4301		1:1	
RA (µM)	12.5 ✓ 3.2 ✓ 0.8 ✓ 0.1 ✓	m							
	N10 ✓ N6 ✓ N3 ✓								
RZ (µM)	√RZ100 ✓RZ25 ✓RZ6.3 ✓RZ								
DIN 3141 REIHE 2		2005	TAG	NAME	BENENNUNG		BLATT-NR		
~	▽	BEARB.	23.11.	Störmer	Fuss		1		
		GEPR.	<i>PR. 1.26</i>				BLATTANZAHL		
		FREIG.	<i>20.106</i>				1		
		GSI		ZEICHN.-NR.		STD-000-C50.001.006		FORMAT	
		DARMSTADT						A4	
AUSGABE	ÄNDERUNG (NR.)	TAG	NAME	ERSATZ FÜR:		ERSETZT DURCH:			

09:25

JANUARY 12, 2006

Störmer