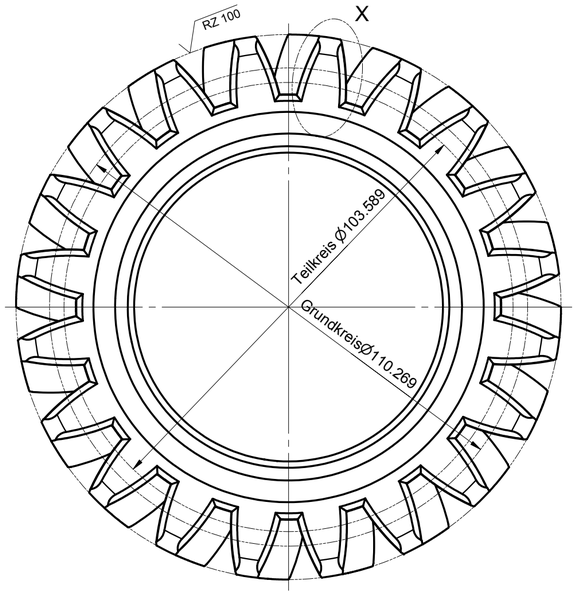
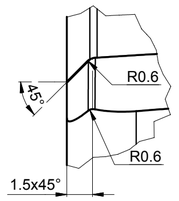
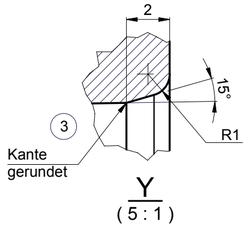




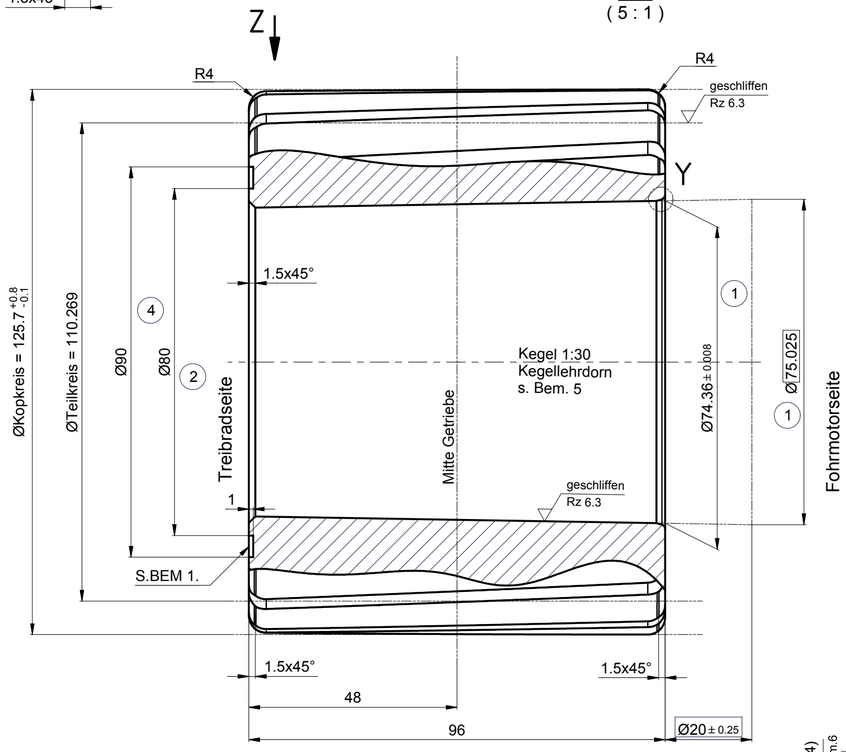
Z
(4 : 1)



Y
(5 : 1)

Zahradnennwerte		
Zähnezahl	Z	20
Normalmodul	mn	5.5
Profilversch ebungsfaktor	X	0.4840
Schrögungswinkel	β	4°
Flankenoichtung		Links
Bezugsprofil		DIN 867
Eingriffswinkel	α	20°

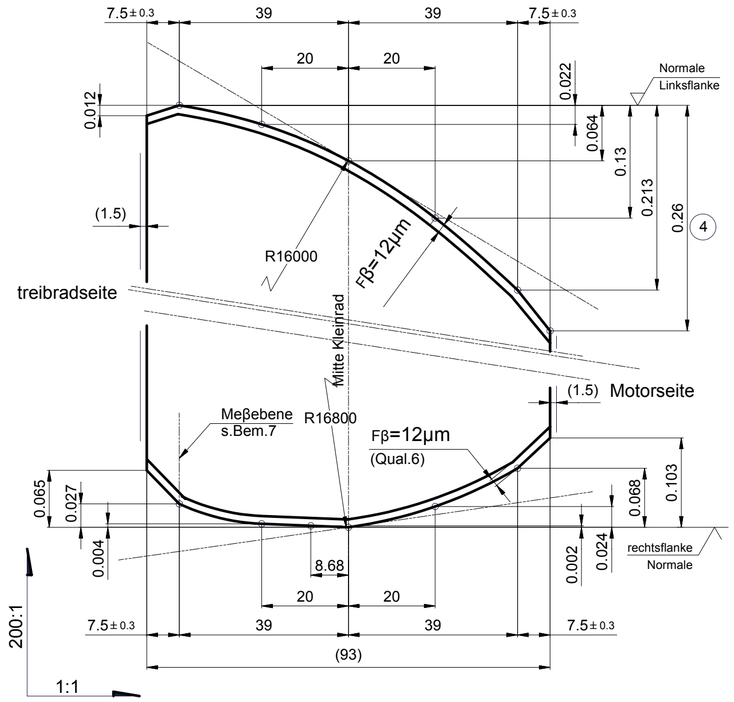
Getriebedaten		
Number des Gegenrades	106.092 400.OZ-1	
Zóhnezahk des Gengenrades	119	
Achsabstand	388 +0.2	
(2) Theoretisches Flankenspiel (Pöder demoniert)	0.288 0.481	S.Bem.7
Theoretisches Flankenspiel (Pöder montiert)	0.271 0.464	S.Bem.7 u.8



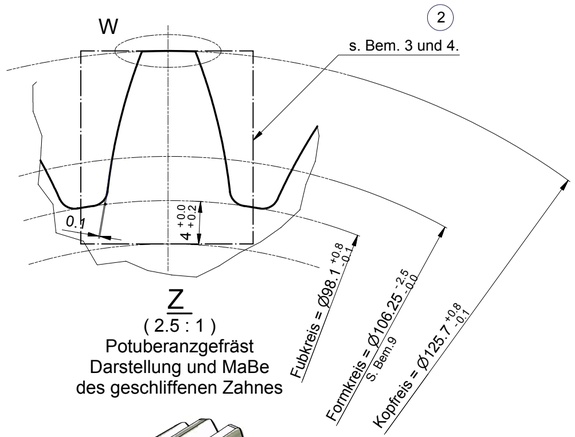
Qualitätsmerkmale				
DIN 3962 Teil			Qualitöt	
(2) Profil-Gesomtabweichung	Ff	12µm	6	
Profil-Formabweichung	ff	10µm	6	S.Bem.6
Teilungs-Einzelabwichung (Eingriffsteilungs-abweichung) fP	f pe	9µm	6	
Teilungssprung	Fu	11µm	6	
Teilungs-Gesamtabweichung	Fp	28µm	6	
(2) Runlaöfabweichung	Fp	22µm	6	
DIN 3962 Teil 2				
Frankenlinien-Wiokelabweichung	fB	10µm	6	
DIN 3967-Toleranzreihe / AbmaBreihe 25 cd				
(2) Zahnweite bei MeBzöhnezahl 3		43.873 (-0.037)	Zahnrad demontiert	S.Bem.7
(2) Zahnweite bei MeBzöhnezahl 3		43.900 (-0.037)	Zahnrad demontiert	S.Bem.7

Bemerkungen:

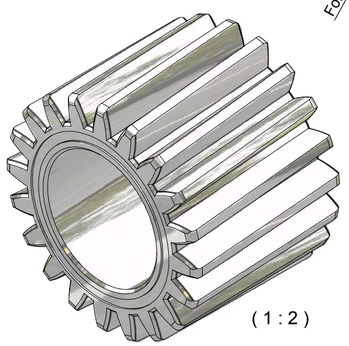
1.Vor dem Härten beschriftet noch FV 26.1201 in folgender reihenfolge (Schrifthöhe 3mm)
Sach-Nr /Metro-Medellin/Lfd. Nr. .. / Liefermonat, - jahr
AEG/ Z=20 / m=5.5 / Härterei - Chargen-Nr. / Material - Chargen.
2.Scharfe Kanten gerundet.
3 ——·——·—— .Einsatzgehärtet und angelassen
Flankenhärte 60 +2 HRC In Einhörtungstiefe Eht= 1.4 +0.5 mm
Grenzhärte GH=550 HV1. Härteprüfung nach PV 26.3503.
4.Nach dem Härtem auf risse geprüf
5.Konische Bohrung nach FV 22.2501
(1) Kegellehrdorn Nr.106.260.925
Flächentraganteil min. 85%
6.Toleranzdarstellung der profil-Gesamtabweichung Ff
für Profilkorrektur siehe Einzelheit W.
Wölzlänge der Kopfrücknahme Wa=4.43 (Nennwert).
7.Messung der Zahnweite erfolgt in der dargestellten
Mebebene (Siehe Flankenlinienkorrektur). Bei den hier oufgefühnten
Tabellenwertwn ist der einflub des Balligschliffes berücksichtigt.
8.Mittlere Durchmesserzunahme im Bereich der Verzahnung
durch Montage d.h. Aufpressen 90 µm.
9.Schleifscheibe läuft immer im Bereich des Hinterschnittes aus (protuberanzgefräst).
10.Anstrich nach FV 26.2132
11.Montage nach Vorschrift 106.090 408 BHV-4 / Teil 1.
12. Hierzu gehört MeBblatt 106.092 406 APK-4
106.092 407 APK-4 und
(1) Abnahmeprotokoll 106.092.423 APK-4 BL.1 / APK-3 BL.2
106.090.424 APK-4BL.1 / APK-3 BL2.



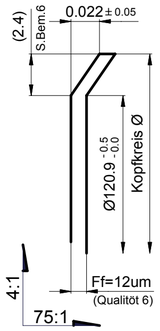
Flankenlinienkorrektur
(balliger lastschliff) (2)



Z
(2.5 : 1)
Potuberanzgefräst
Darstellung und MaBe
des geschliffenen Zahnes



(1 : 2)



W
PROFILKORREKTUR
(Kopfrócknahme)

ASMECON
ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Y CONTROL

EQUIVALENCIA DE MAQUINADOS		Acabados	Codigo SAP	VARIACIONES MÁXIMAS PERMISIBLES DIMENSIONES EN mm. ACC. ISO 2768								
				MAS DE 0 HASTA 3	MAS DE 3 HASTA 6	MAS DE 6 HASTA 30	MAS DE 30 HASTA 120	MAS DE 120 HASTA 400	MAS DE 400 HASTA 1000	MAS DE 1000 HASTA 2000	MAS DE 2000 HASTA 4000	MAS DE 4000 HASTA 8000
ANSI	DIN - ISO 1302			±0,1	±0,1	±0,2	±0,3	±0,5	±0,8	±1,2	±2,0	±3,0

Material:	Tratamiento	Chaflánes 0,5 x 45°	Radios 0,5	Dif. Angular 0° 15'	Dimensiones mm

Diseñó	Fecha	Revisó	Fecha	Aprobó	Fecha	Escala	Proyección
ASMECON	2009-02-07	ASMECON		METRO DE MEDELLÍN		1:1	

Archivo No. 0000001

Rev.	Coord.	Modificaciones	Vo.Bo.	Fecha

DIN - ISO 1302 EN MICROMETROS
ANSI EN MICROPULGADAS

METRO DE MEDELLIN
CALIDAD DE VIDA

PROCESO DE INGENIERÍA
!POR LA SEGURIDAD DEL USUARIO!

ESTE PLANO Y TODA LA INFORMACIÓN EN ÉL CONTENIDA SON PROPIEDAD DEL METRO DE MEDELLÍN, EL USO INDEBIDO O LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE SIN LA PREVIA AUTORIZACIÓN DEL METRO DE MEDELLÍN PODRÁ SER DEMANDADO POR LA VIOLACION A LOS DERECHOS DE AUTOR Y SE ATENDRÁ A LAS CONSECUENCIAS LEGALES ESTIPULADAS POR LA LEY.

Sistema	METRO DE MEDELLÍN LTDA.		
Subsistema	SISTEMA MOTRIZ DE TRENES		
Equipo			
Descripción	PIÑON DE TRACCIÓN		
A2	In000001		Hoja: 1 De: 1
Tamaño	No. Documento	Rev.	
		106.092 403.EZ -1	
Tomado de	Reemplaza a	No. Documento Ppal.	No. Parte

Formato A2 (420x594) según DIN 824 / 825