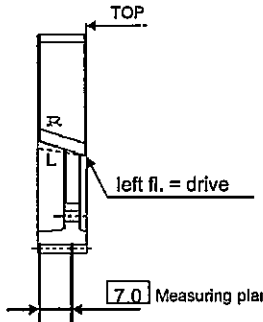
STIRNRAD / GEAR	außenverzahnt / external	Toleranzen der Verzahnung (DIN 3961 vom Aug. 1978) gültig für Werte am Einzelzahn / Tolerances of gearing (DIN 3961 of Aug. 1978) valid for values at individual tooth				
Zähnezahl z Number of teeth	74		linke Fl. left flank	rechte Fl. right flank		
Modul m_n Normal module	2.300000	Profil-Formabweichung $f_{f\alpha}$ Profile form error	# 0.005		Eingriffsteilungs-Abweich. f_{pe} Normal pitch error	0.011
Eingriffswinkel α_n Normal pressure angle	20° 0' 0"	Profil-Gesamtabweichung F_α Total profile error			Teilungs-Einzelabweichung f_p Adjacent pitch error	0.011
Schrägungswinkel β Helix angle	30° 0' 0"	Profil-Winkelabweichung $f_{H\alpha}$ Profile angle error	-0.006 ± 0.005	-0.006 ± 0.005	Teilungssprung f_u Diff. bet. adjacent pitches	0.014
Steigungsrichtung Hand of helix	RIGHT	Flankenl.-Winkelabweich. $f_{H\beta}$ Tooth alignment error	-0.005 ± 0.008	0.000 ± 0.008	Teilungs-Summenabweich. F_{pk} Cumulative circ. pitch error	
Profilverschiebungsfaktor x Addendum modification coeff.	-0.153	Flankenl.-Gesamtabweich. F_β Total alignment error			Rundlaufabweichung F_r Radial run-out	0.032
Teilkreisdurchmesser d Pitch diameter	196.530	Flankenl.-Formabweich. $f_{f\beta}$ Longitudinal alignment err.	# 0.005		Zahndickenschwankung R_s Range of tooth thickn. error	
Kopfkreisdurchmesser d_a Outside diameter	202.90 $_{-0.30}$	Teilungs-Gesamtabweich. F_p Cumulative pitch error	0.045			
Kopfnutzkreisd. theo. max. d_{Na} Tip diam. usable theo.	202.40	Einf.-Wälzabweichung F_i' Tangential composite error			Zweifl.-Wälzabweichung F_i'' Radial composite error	0.036
Kopfnutzkreisd. theo. min. d_{Na} Tip diam. usable theo.	201.95	Einflanken-Wälzsprung f_i' Tang. tooth to tooth comp. err.			Zweifl.-Wälzsprung f_i'' Radial tooth to tooth comp. err.	0.016
Fußkreisdurchmesser d_f Root diameter	189.10 $_{-0.45}$	Radbreite im Meßkreis d_M b Facewidth in meas. diam.	27.00		Meßkreis Krümmungsradius ρ_{dM} Radius of curvature meas. diam.	37.15
Fußnutzkreisdurchmesser d_{Nf} Root diameter usable	192.55					
Grundkreisradius r_b Base circle radius	90.590					
Grundkreisdurchmesser d_b Base diameter	181.179					
Normalzahndicke max. s_n Normal tooth thickness	3.278					
Normalzahndicke min. s_n Normal tooth thickness	3.253					
Meßzähnezahl k Number of teeth spanned	13					
Zahnweite max. W_k Base tangent length	88.144					
Zahnweite min. W_k Base tangent length	88.121					
Meßkugeldurchmesser D_M Ball diameter	4.0000					
Diam. Zweikugelmaß max. M_{dK} Measurement o. balls	201.370					
Diam. Zweikugelmaß min. M_{dK} Measurement o. balls	201.302					
Verdrehflankenspiel theo. Circumferential backlash	0.073 0.167					



Bezugsprofil-Schleifscheibe
Grinding tool data

Schleifscheibenkopfhöhe h_{aP0S} = 3.250
Grinding wheel tip height

Schleifscheibenkopfradius ρ_{aP0S} = 0.890
Grinding wheel tip radius

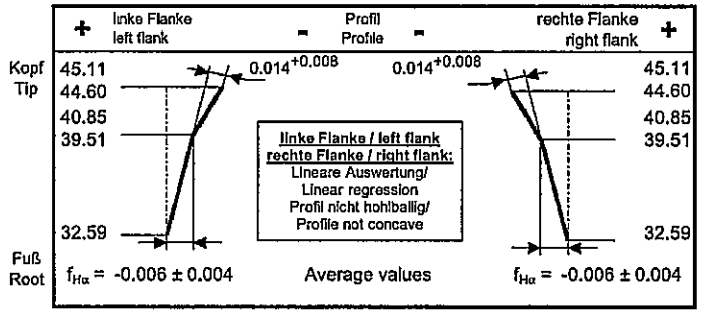
Schleifdurchmesser = 190.90 $_{-0.30}$ = 30.07
grinding diameter

Hondurchmesser = 190.90 $_{-0.30}$ = 30.07
grinding diameter

Der Verlauf der Profil- und Flankenlinie muss über den Messbereich stetig sein (ein- oder mehrfache Richtungsänderungen sind nicht zulässig)
The form of the profile and helix has to be continuous (one or more changes of directions are not allowed)
Für fp max. zwei Wellen zulässig
For fp max. two waves allowed

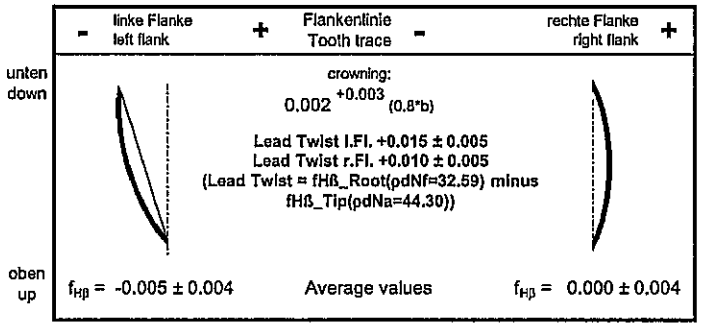
Vorbearbeitungsdaten siehe Verzahnungsblatt Vorbearbeitung gleicher Nr.
For pre-machining dimensions, see gear data sheet same number

Wkz-Profil siehe Werkzeugdatenblatt Nr. 250.1.5186.75
For Tooth profile, see tool data sheet number



* Schreibbeginn
* Start of checking

Ø = 191.00 $_{-0.30}$ ≡ 30.23



* ffof (zwischen dNf und dem Schreibbeginn ds) max ffα/2, jedoch 0.003 zulässig
* ffof (between dNf and start of checking ds) max ffα/2, 0.003 allowable.

Profil- und Flankenlinienprüfung nach VDI/VDE 2612
Tabellenwerte für F_β und $f_{H\beta}$ sind auf die gesamte Radbreite im Meßkreis d_M bezogen
Flankenlinienprüfbereich Lβ = 0.8*b hochgerechnet auf 1.0*b
Begriffe für Stirnräder nach DIN 868, 3960, 3998

Profile and helix checking according to VDI/VDE 2612
Listed tolerance data for F_β and $f_{H\beta}$ refers to the total face width in the meas. dia. d_M
Tooth trace testing area Lβ = 0.8*b calculated to 1.0*b
Terms of the tooth system according to DIN (German Industrial Standards) No. 868, 3960, 3998

Buch.	Anz.	Änd.Nr.		Datum	Name

Verteiler:

Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten
Protection per ISO 16016

GETRAG
GETRAG Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie KG

Abbildungen sind unmaßstäblich.
Diagrams not to scale.

Ersatz für
Erstverwendung bei Getriebetype: 250

Remark:

	Datum	Name
gez.	2013-02-06	Cricenti, Fabrizio
gepr.		

Verzahnungsblatt Endkontrolle
Final Check Gear Data
Benennung:
Naming:
Ring Gear

Zeichnungsnummer:
Drawing number:
250.1.5186.75

313012