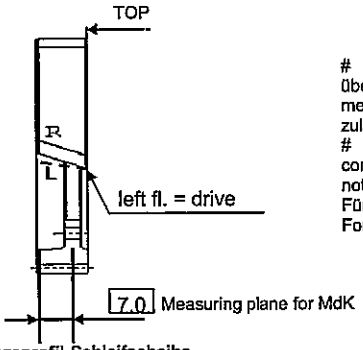
STIRNRAD / GEAR	external / außenverzahnt	Toleranzen der Verzahnung (DIN 3961 vom Aug. 1978) gültig für Werte am Einzelzahn / Tolerances of gearing (DIN 3961 of Aug. 1978) valid for values at individual tooth (7)				
Zähnezahl / Number of teeth z	78		linke Fl. / left flank	rechte Fl. / right flank		
Modul / Normal module m_n	2.250000	Profil-Formabweichung / Profile form error $f_{f\alpha}$	# 0.005		Eingriffsteilungs-Abweich. / Normal pitch error f_{pe}	0.011
Eingriffswinkel / Normal pressure angle α_n	20° 0' 0"	Profil-Gesamtabweichung / Total profile error F_α			Teilungs-Einzelabweichung / Adjacent pitch error f_p	0.011
Schrägungswinkel / Helix angle β	27° 48' 0"	Profil-Winkelabweichung / Profile angle error $f_{H\alpha}$	-0.006 ± 0.007	-0.006 ± 0.007	Teilungssprung / Diff. bet. adjacent pitches f_u	0.014
Steigungsrichtung / Hand of helix	RIGHT	Flankenl.-Winkelabweich. / Tooth alignment error $f_{H\beta}$	-0.005 ± 0.008	0.000 ± 0.008	Teilungs-Summenabweich. / Cumulative circ. pitch error F_{pk}	
Profilverschiebungsfaktor / Addendum modification coeff. x	-0.082	Flankenl.-Gesamtabweich. / Total alignment error F_β			Rundlaufabweichung / Radial run-out F_r	0.032
Teilkreisdurchmesser / Pitch diameter d	198.399	Flankenl.-Formabweich. / Longitudinal alignment err. $f_{f\beta}$	# 0.005		Zahndickenschwankung / Range of tooth thickn. error R_s	
Kopfkreisdurchmesser / Outside diameter d_a	$204.10_{-0.30}$	Teilungs-Gesamtabweich. / Cumulative pitch error F_p	0.045			
Kopfnutzkreisd. theo. max. / Tip diam. usable theo. d_{Na}	203.77	Einf.-Wälzabweichung / Tangential composite error F_i'			Zweifl.-Wälzabweichung / Radial composite error F_i''	0.036
Kopfnutzkreisd. theo. min. / Tip diam. usable theo. d_{Na}	203.30	Einflanken-Wälzsprung / Tang. tooth to tooth comp. err. f_i'			Zweifl.-Wälzsprung / Radial tooth to tooth comp. err. f_i''	0.016
Fußkreisdurchmesser / Root diameter d_f	$191.60_{-0.45}$	Radbreite im Meßkreis / Facewidth in meas. diam. d_M b	27.00		Meßkreis Krümmungsradius / Radius of curvature meas. diam. ρ_{dM}	37.26
Fußnutzkreisdurchmesser / Root diameter usable d_{Nf}	195.06					
Grundkreisradius / Base circle radius r_b	91.737					
Grundkreisdurchmesser / Base diameter d_b	183.475					
Normalzahndicke max. / Normal tooth thickness s_n	3.323					
Normalzahndicke min. / Normal tooth thickness s_n	3.298					
Meßzähnezahl / Number of teeth spanned k						
Zahnweite max. / Base tangent length W_k						
Zahnweite min. / Base tangent length W_k						
Meßkugeldurchmesser / Ball diameter D_M	4.0000					
Diam. Zweikugelmaß max. / Measurement o. balls M_{dK}	203.775					
Diam. Zweikugelmaß min. / Measurement o. balls M_{dK}	203.709					
Verdrehflankenspiel theo. / Circumferential backlash	0.072 0.169					



Bezugsprofil-Schleifscheibe
Grinding tool data

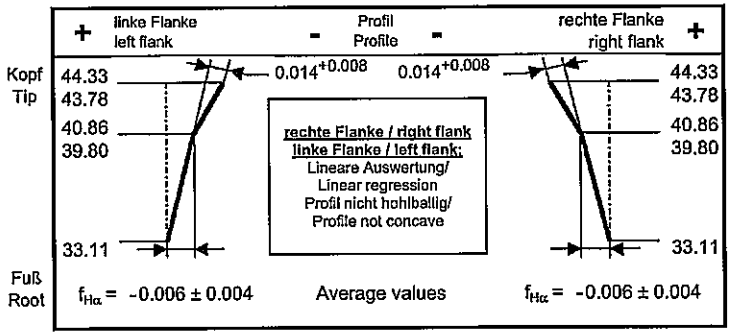
Schleifscheibenkopfhöhe / Grinding wheel tip height h_{aP0S} = 3.100

Schleifscheibenkopfradius / Grinding wheel tip radius ρ_{aP0S} = 0.912

Schleifdurchmesser / grinding diameter = $193.20_{-0.30}$ ≡ 30.26

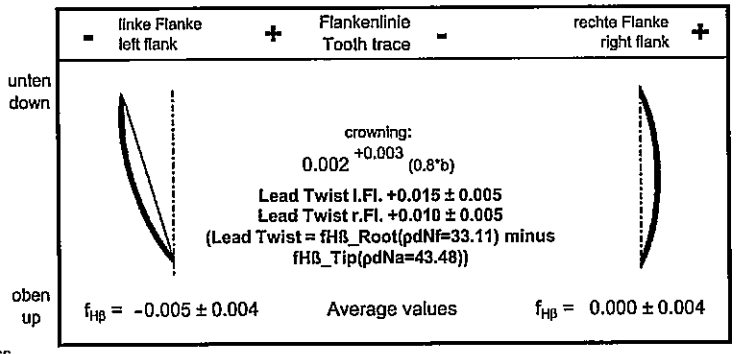
Hondurchmesser / honing diameter = $193.30_{-0.30}$ ≡ 30.42

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



* Schreibbeginn
* Start of checking

Ø = $193.50_{-0.30}$ ≡ 30.74



* ffαf (zwischen dNf und dem Schreibbeginn ds) max ffα/2, jedoch 0.003 zulässig
* ffαf (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

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

Wkz-Profil siehe Werkzeugdatenblatt Nr. / For Tooth profile, see tool data sheet number 250.1.5187.75

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.	06.02.2013	Fabrizio,Cricenti
gepr.		

Verzahnungsblatt Endkontrolle
Final Check Gear Data

Benennung: / Naming: Ring Gear

Zeichnungsnummer: / Drawing number: **250.1.5187.75**

31303