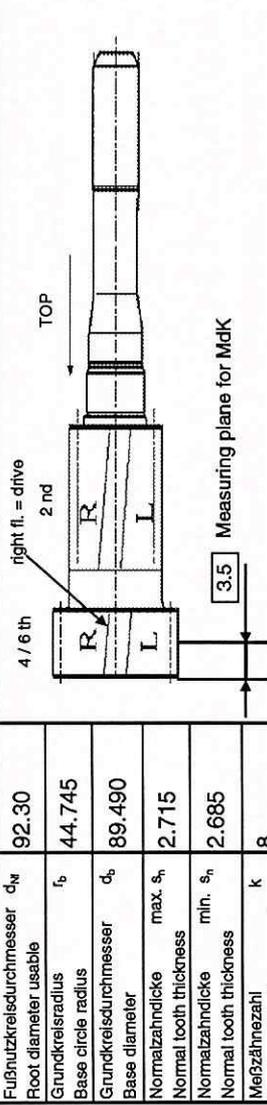


STIRNRAD		Toleranzen der Verzahnung (DIN 3961 vom Aug. 1978)		(8)	
GEAR		gütig für Werte am Einzelzahn		Tolerances of gearing (DIN 3961 of Aug. 1978)	
valid for values at individual tooth		linke Fl. left flank	rechte Fl. right flank	linke Flanke left flank	rechte Flanke right flank
Zähnezahl Number of teeth	52		# 0.004	22.37	22.37
Modul Normal module	1.600000			21.94	21.94
Eingriffswinkel Normal pressure angle	17° 30' 0"			19.12	19.12
Schrägungswinkel Helix angle	29° 0' 0"			18.10	18.10
Steigungsrichtung Hand of helix	RIGHT			11.30	11.30
Profilverschiebungsfaktor Addendum modification coeff.	0.200				
Teilkreisdurchmesser Pitch diameter	95.127	0.000 ± 0.007	0.000 ± 0.007		
Kopfkreisdurchmesser Outside diameter	100.50 -0.20	0.000 ± 0.007	0.000 ± 0.007		
Kopfnutkreisd. theo. max. d _{ka} Tip diam. usable theo.	100.05	0.000 ± 0.007	0.000 ± 0.007		
Kopfnutkreisd. theo. min. d _{ka} Tip diam. usable theo.	99.67	0.000 ± 0.013	0.000 ± 0.013		
Fußkreisdurchmesser Root diameter	90.20 -0.40				
Fußnutkreisdurchmesser Root diameter usable	92.30				
Grundkreisradius Base circle radius	44.745				
Grundkreisdurchmesser Base diameter	89.490				
Normalzähndicke Normal tooth thickness	2.715				
Normalzähndicke min. s _n Normal tooth thickness min.	2.685				
Meßzähnezahl Number of teeth spanned	8				
Zahnweite max. W _k Base tangent length	37.297				
Zahnweite min. W _k Base tangent length	37.269				
Meßkugeldurchmesser Ball diameter	3.0000				
Diäm. Zweikugelmäß max. M _{ak} Measurement o. balls	100.553				
Diäm. Zweikugelmäß min. M _{ak} Measurement o. balls	100.472				
Verdrehflankenspielfaktor Circumferential backlash					



Toleranzen der Verzahnung (DIN 3961 vom Aug. 1978)		Tolerances of gearing (DIN 3961 of Aug. 1978)	
valid for values at individual tooth		linke Fl. left flank	rechte Fl. right flank
Profil-Formabweichung Profile form error	f _{pa}	0.014	0.014
Profil-Gesamtabweichung Total profile error	f _p	0.014	0.014
Profil-Winkelabweichung Profile angle error	f _{ua}	0.018	0.018
Flankenl.-Winkelabweichung Flank angle error	f _{fa}		
Flankenl.-Gesamtabweichung Total alignment error	F _r	0.032	0.032
Flankenl.-Formabweichung Flank form error	F _r		
Flankenl.-Gesamtabweichung Flank composite error	F _r	0.040	0.040
Flankenl.-Wälzabweichung Flank to tooth comp. err.	f _r	0.016	0.016
Flankenl.-Wälzabweichung Flank to tooth comp. err.	f _r	0.016	0.016
Radbreite im Meßkreis d _m b Facewidth in meas. diam.		13.85	13.85

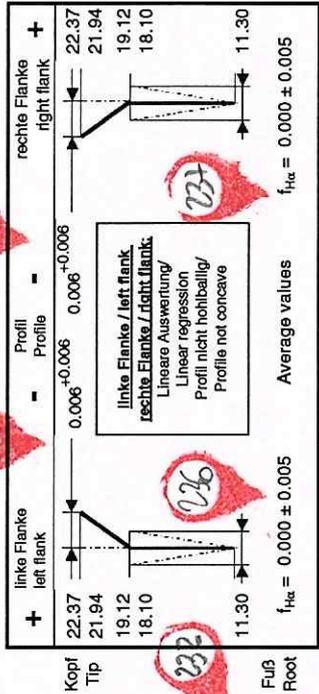
Honurdurchmesser = 91.65 -0.30 = 9.89
 honing diameter

Der Verlauf der Profil- und Flankenlinie muss über den Messbereich stetig sein (einer oder mehrere 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

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

Wkz-Profil siehe Werkzeugdatenblatt Nr. 250.6.4285.35
 For Tooth profile, see tool data sheet number



Average values		Average values	
f _{HK} = 0.000 ± 0.005			
∅ = 91.65 -0.30 = 9.89	∅ = 91.65 -0.30 = 9.89	∅ = 91.65 -0.30 = 9.89	∅ = 91.65 -0.30 = 9.89
Start of checking	Start of checking	Start of checking	Start of checking

Profil- und Flankenlinienprüfung nach VDI/VDE 2612
 Listed tolerance data for f_p and f_{pa} refers to the total face width in the meas. dia. d_m
 Tooth trace testing area L_B = 0.8*b_h calculated to 1.0*b_h
 Terms of the tooth system according to DIN (German Industrial Standards) No. 868, 3960, 3998

Verzahnungsblatt: Endkontrolle		Final Check Gear Data	
Benennung: Naming		Benennung: Naming	
gez.	2011-03-02	gepr.	
Abbildungen sind unmaßstäblich. Diagrams not to scale.		Abbildungen sind unmaßstäblich. Diagrams not to scale.	
Ersatz für Ersetzverwendung bei Geirneotypen: 250		Ersatz für Ersetzverwendung bei Geirneotypen: 250	
Buch.		Anz.	
Datum		Datum	
Name		Name	
Verzahnungsblatt: Endkontrolle		Verzahnungsblatt: Endkontrolle	
Zeichnungsnummer: Drawing number:		Zeichnungsnummer: Drawing number:	
250.6.4285.35		250.6.4285.35	

GETRAG		Geardata-Sheet		D-No.: 250.6.4285.35		z = 46	
External gearing				Remark:			
Mating gear:		i 46 / 46	a	Type: 250	Speed: Inp.Sh.Outer		
		i /	a	Customer: RENAULT M5Mt			
z 46	m_n 0.793750	α 30 ° 0 ' 0 "	β 0 ° 0 ' 0 "	STRAIGHT			
x -0.209	d 36.513	d_b 31.621	d_a 36.95 _{-0.25}	d_f 34.60 _{-0.20}			
Tolerance Class			Tooth thckn. sn 1.013 ÷ 0.978				
GO-GAGE takes priority over inspection of individual deviations			Base tangent length over 8 teeth				
Radial composite err. F_i''		Tangent. comp. err. F_i'		finished: 17.694 ÷ 17.664			
Rad. tooth to tooth comp. err. f_i''		Tang. tooth to tooth comp. err. f_i'		shaped: ÷			
Profile form error ff_α		Profile angle error fH_α		shaved: ÷			
Total profile error F_α		Adjacent pitch err. f_p		Measurement over 2 balls DM= 1.50			
Normal pitch error f_{pe}		Diff. bet. adj. pitch. f_u		finished: 38.441 ÷ 38.382			
Cumulative pitch error F_p		Cum. circ. pitch err. F_{pk}		shaped: ÷			
Cum. circ. pitch err. 1/8 extent $F_{pz/8}$		Radial run-out 0.050 F_r		shaved: ÷			
Range of tooth thckn. error R_s		Longit. alignm. err. ff_β		usable diameter d_{Na} 36.70 d_{Nf} 35.00			
Tooth alignment err. ff_β		Total alignment err. F_β		rad. of curvature pd_{Na} 9.31 pd_{Nf} 7.50			
Tool	FRW -	m_{no}		β_0			
grinding wheel	h_{aPo}	ρ_{aPo}	b				
Standard ANSI B92.1-1996; P/Ps = 32/64							
GAGE DIMENSION sn max. eff. = 1.056							
Spline is rolled.							
Ch.ind.	Ch. No.	Changes		Date	Name		
VBL created: PAAßEN Date: 2011-03-02 Subst. for:							