

VEREIN DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Einflanken- und Zweiflanken-Wälzprüfung an Zylinderrädern, Kegelrädern, Schnecken und Schneckenrädern

VDI/VDE 2608

Tangential composite and radial composite
inspection of cylindrical gears, bevel gears,
worms and worm wheels

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

No guarantee can be given with respect to the English
translation. The German version of this guideline shall be
taken as authoritative.



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	3	Preliminary note	3
1 Zweck und Geltungsbereich	3	1 Purpose and scope of application	3
2 Zeichen und Benennungen.	4	2 Symbols and nomenclature.	4
3 Vergleich und Abgrenzung	5	3 Comparison and delimitation	5
4 Einflanken-Wälzprüfung	6	4 Tangential composite inspection.	6
4.1 Messprinzip	6	4.1 Principle of measurement	6
4.2 Messverfahren	8	4.2 Measurement procedures.	8
4.3 Messgeräte.	9	4.3 Measuring instruments	9
4.4 Messvorgang.	9	4.4 Measurement process.	9
4.4.1 Aufspannung der Räder	9	4.4.1 Clamping of gears	9
4.4.2 Prüfkraft und Prüfgeschwindigkeit.	11	4.4.2 Test force and test speed.	11
4.4.3 Anzahl der Messumdrehungen bei überlaufenden Werkradpaaren	11	4.4.3 Number of measurement revolutions necessary in the case of hunting mating product gears	11
4.5 Auswertung	12	4.5 Evaluation.	12
4.5.1 Auswertung der genormten Kennwerte	13	4.5.1 Evaluation of the standard characteristics	13
4.5.1.1 Einflanken-Wälz- abweichung F_i'	13	4.5.1.1 Tangential composite deviation F_i'	13
4.5.1.2 Einflanken-Wälzsprung f_i'	13	4.5.1.2 Tooth-to-tooth tangential composite deviation f_i'	13
4.5.1.3 Langwelliger Anteil f_l' der Einflanken-Wälz- abweichung	14	4.5.1.3 Long-wave component f_l' of the tangential composite deviation	14
4.5.1.4 Kurzwelliger Anteil f_k' der Einflanken-Wälz- abweichung	14	4.5.1.4 Short-wave component f_k' of the tangential composite deviation	14
4.5.1.5 Bestimmung der Qualität, Normenvereinbarungen	15	4.5.1.5 Determination of quality, standard agreements	15
4.5.2 Weitere Auswertemöglichkeiten	15	4.5.2 Other possibilities of evaluation.	15
4.5.2.1 Fourier-Analyse	15	4.5.2.1 Fourier analysis.	15
4.5.2.2 Zahneingriffsverlauf.	16	4.5.2.2 Meshing process	16

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachausschuss Messen an Zahnrädern und Getrieben

VDI/VDE-Handbuch Messtechnik II
VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 3
VDI-Handbuch Getriebetechnik II