

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Messen von Verzahnungswerkzeugen
Messen von Wälzfräsern

Measurement of gearing tools
Measuring of hobs

VDI/VDE 2606

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Formelzeichen	3	2 Symbols	3
3 Grundlagen der Wälzfräsermessung	5	3 Principles of hob measurement	5
3.1 Geometrie und Funktion	5	3.1 Geometry and function	5
3.2 Messaufgaben	6	3.2 Measurement tasks	6
3.3 Wälzfräsertypen	6	3.3 Hob types	6
3.4 Erzeugte Verzahnungen	8	3.4 Fabricated tooth systems	8
3.5 Definitionen	8	3.5 Definitions	8
3.6 Bezugsachse	12	3.6 Reference axis	12
3.7 Messgeräte und Tastsysteme	13	3.7 Measuring instruments and probing systems.	13
4 Vorbereitung und praktische Hinweise zur Messung	15	4 Preparation and practical notes on measurement	15
4.1 Vorbereitung des Messgeräts	15	4.1 Preparing the measuring instrument	15
4.2 Vorbereitung des Wälzfräasers	16	4.2 Preparing the hob	16
4.3 Aufnahmedorn	16	4.3 Mandrel	16
4.4 Festlegung der Bezugsachse	17	4.4 Determination of the reference axis	17
5 Messen und Auswerten von Wälzfräsern	17	5 Measurement and analysis of hobs	17
5.1 Prüfflächen	17	5.1 Test surfaces	17
5.2 Spanflächen	18	5.2 Tool faces	18
5.3 Hülschraube	21	5.3 Generating screw	21
5.4 Profil	29	5.4 Profile	29
5.5 Sonstige Prüfungen	31	5.5 Other tests	31
6 Zu messende Merkmale nach dem Schärfen	33	6 Features to be measured after sharpening	33
7 Toleranzen	33	7 Tolerances	33
8 Auswirkung der Abweichungen am Wälzfräser auf das Werkstück	33	8 Effects of hob errors on the workpiece	33
Anhang A Berechnung der Zahnpositionen	42	Annex A Calculating tooth positions	42
Anhang B Beispiele für Messprotokolle	44	Annex B Examples of measurement protocols	44
Schrifttum	46	Bibliography	46

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel