

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Toleranzen und Toleranzmanagement
bei Gelenkgetrieben
Checklisten
Vorgehen und Werkzeuge
Tolerances and dimensional management
in mechanical linkages
Checklists
Approach and tools

VDI 2730
Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard 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.....	4	2 Symbols	4
3 Theoretische Grundlagen.....	5	3 Theoretical foundations	5
3.1 Beispielgetriebe.....	5	3.1 Example mechanism.....	5
3.2 Empfindlichkeitsanalyse	6	3.2 Sensitivity analysis	6
3.3 Toleranzanalyse	9	3.3 Dimensional variation analysis.....	9
3.4 Toleranzsynthese.....	12	3.4 Tolerance synthesis.....	12
4 Checklisten.....	14	4 Checklists.....	14
4.1 Problemcheckliste	14	4.1 Problem checklist.....	14
4.2 Vorgehens-Checkliste	15	4.2 Procedure checklist.....	15
4.3 Toleranzmanagement mittels Vorgehens-Checkliste	16	4.3 Dimensional management using the procedure checklist.....	16
5 Werkzeuge.....	30	5 Tools	30
5.1 Arithmetische Toleranzanalyse	30	5.1 Arithmetical dimensional variation analysis	30
5.2 Statistische Toleranzrechnung	33	5.2 Statistical tolerance calculation	33
5.3 Optimierungsstrategien	39	5.3 Optimisation strategies	39
Schrifttum	46	Bibliography	46

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)
Fachbereich Getriebe und Maschinenelemente

VDI-Handbuch Getriebetechnik I: Ungleichförmig übersetzende Getriebe