

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.*

<b>Inhalt</b>	Seite	<b>Contents</b>	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Formelzeichen.....</b>	<b>4</b>	<b>2 Symbols .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>5</b>	<b>3 Theoretical foundations .....</b>	<b>5</b>
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
<b>4 Checklisten.....</b>	<b>14</b>	<b>4 Checklists.....</b>	<b>14</b>
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
<b>5 Werkzeuge.....</b>	<b>30</b>	<b>5 Tools.....</b>	<b>30</b>
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**