

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREThermoplastische Zahnräder  
Stirnradgetriebe  
Tragfähigkeitsberechnung  
Thermoplastic gear wheels  
Cylindrical gears  
Calculation of the load-carrying capacityVDI 2736  
Blatt 2 / Part 2Ausg. 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
Vorbemerkung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	2
<b>2 Formelzeichen, Indizes und Abkürzungen</b> .....	2
<b>3 Tragfähigkeitsberechnung</b> .....	5
3.1 Entwurfsberechnung .....	6
3.2 Nachrechnung für Ermüdungsbeanspruchung .....	8
3.3 Nachrechnung für Spitzenlasten .....	20
3.4 Getriebewirkungsgrad .....	21
<b>4 Flussdiagramm</b> .....	21
<b>Anhang A</b> Beispiele .....	25
A1 Aufgabe 1 – Exzenterpresse .....	25
A2 Aufgabe 2 – Antrieb der Transportwalzen eines Kopiergeräts .....	26
A3 Aufgabe 3 – Antrieb der Transportwalzen eines Kartenlesegeräts .....	27
<b>Anhang B</b> Erläuterung der Gleichungen .....	30
Schrifttum .....	38

Contents	Page
Preliminary note .....	2
<b>1 Scope</b> .....	2
<b>2 Symbols, indices and abbreviations</b> .....	2
<b>3 Calculation of load-carrying capacity</b> .....	5
3.1 Design calculation .....	6
3.2 Check calculation for fatigue loading .....	8
3.3 Check calculation for peak loads .....	20
3.4 Transmission efficiency .....	21
<b>4 Flow chart</b> .....	21
<b>Annex A</b> Examples .....	25
A1 Task 1 – Eccentric press .....	25
A2 Task 2 – Drive for the feed rollers of a photocopier .....	26
A3 Task 3 – Drive for the feed rollers of a card reader .....	27
<b>Annex B</b> Commentary on the equations .....	30
Bibliography .....	38

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

VDI-Handbuch Getriebetechnik II: Gleichförmig übersetzte Getriebe