

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREPlanetengetriebe
Begriffe, Symbole, Berechnungsgrundlagen
Planetary gear drives
Definitions, symbols, designs, calculations

VDI 2157

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	2	1 Scope	2
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	3	3 Terms and definitions	3
3.1 Benennung der Planetengetriebe nach verschiedenen Merkmalen	3	3.1 Designation of planetary transmissions on the basis of different characteristics	3
3.2 Besondere Begriffe bei Planetengetrieben	6	3.2 Special terms and definitions used with planetary transmissions	6
4 Formelzeichen, Abkürzungen und Indizes	8	4 Symbols, abbreviations and indices	8
5 Berechnungsgrundlagen	11	5 Basic principles of calculations	11
5.1 Standgetriebe	11	5.1 Stationary transmission	11
5.2 Einfache Planetengetriebe	12	5.2 Simple planetary transmissions	12
5.3 Zusammengesetzte Planetengetriebe	36	5.3 Compound planetary transmissions	36
Schrifttum	43	Schrifttum	43
Anhang A Übersichtsblatt	44	Annex A Overview sheet	45
Anhang B Standübersetzung und Einbaubedingung einfacher Planetengetriebe	46	Annex B Stationary ratio and installation conditions for simple planetary gear trains	48
Anhang C Analytische Berechnung einer inversen Matrix	50	Annex C Analytic calculation of an inverse matrix	50
Anhang D Beispiele	52	Annex D Examples	52
D1 Hochübersetzende Getriebe	52	D1 High-ratio transmissions	52
D2 Fahrzeuggetriebe	66	D2 Vehicle transmissions	66
Index deutsch	89	Index English	90

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

VDI-Handbuch Getriebetechnik II: Gleichförmig übersetzte Getriebe