

FAHRGETRIEBE

GPT/GFA



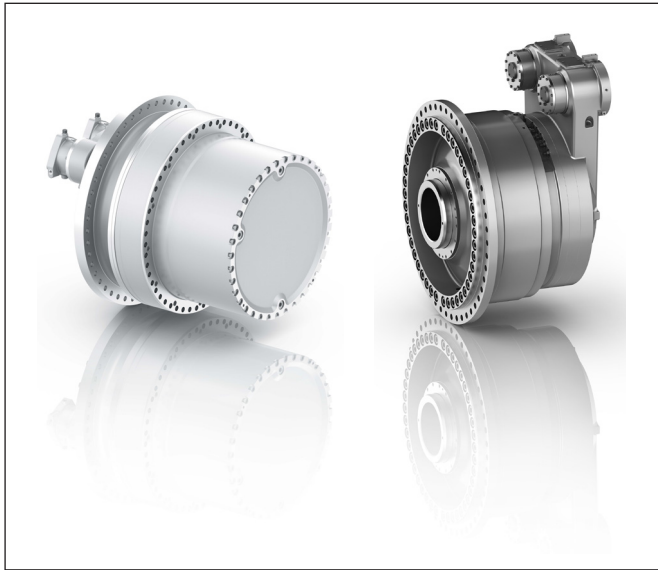
Copyright © ZF Industrieantriebe Witten GmbH

Das vorliegende Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Die vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung dieses

Dokuments ist ohne die Genehmigung der ZF Industrieantriebe Witten GmbH untersagt.

Zuwiderhandlungen werden zivil- und strafrechtlich verfolgt.



GPT

- Baugröße GPT 160 bis 1300
- Abtriebsdrehmomente von 160 bis 1.300 kNm

GFA

- Baugröße GFA 169 bis 400
- Abtriebsdrehmomente von 250 bis 2.180 kNm

Merkmale

- Kompakte, platzsparende Planetengetriebe-Bauweise
- Vollrollige Planetenradlagerung
- Robuste Hauptlagerung
- Einfache Montage
- Bequemer Ölwechsel
- Integrierte statische Federdruck-Lamellenhaltebremse
- Geräuscharmer Lauf

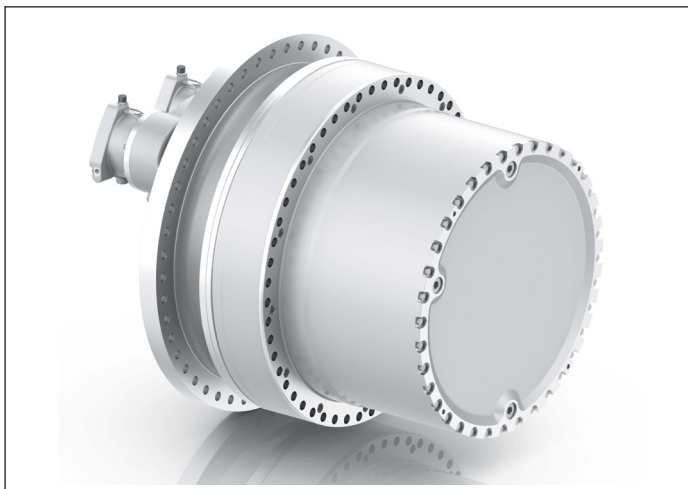
Inhalt

Funktionsbeschreibung	4
Abmessungen und Technische Daten	
GPT 160 - 580	6
GPT 600 - 1300	8
GFA 169 - 400	10
Kundenspezifikation (Rad/Kette/Walze)	11

Beschreibung

ZF-Getriebe GPT und GFA eignen sich als Antriebskomponenten für Mining-Fahrzeuge und große Baumaschinen.

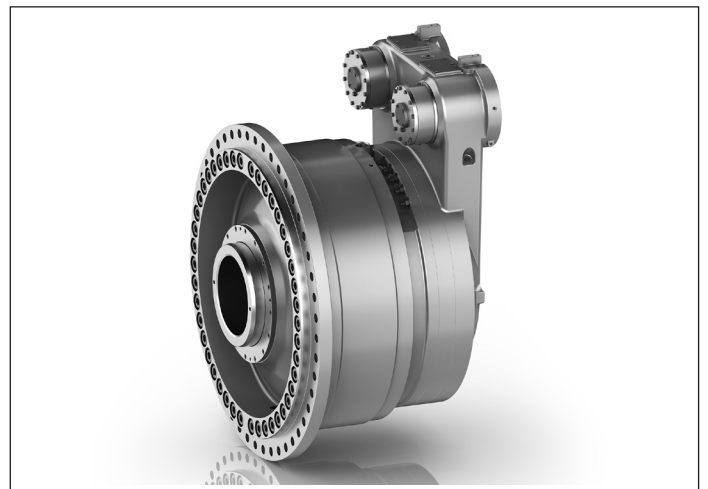
Als Nachfolgeunternehmen der früheren Lohmann + Stolterfoht GmbH lässt die ZF Industrieantriebe Witten GmbH jahrzehntelanges Know-How in die Entwicklung und Fertigung der Getriebe einfließen. Verbunden mit modernsten Berechnungsmethoden, wie etwa der Finite-Element-Methode (FEM), entstehen so Fahrgetriebe von höchster Qualität, die sich durch optimale Leistungsfähigkeit im harten Einsatz und unter schwierigsten Bedingungen bewähren. Ergänzt wird die Entwicklungs- und Fertigungskompetenz durch unsere langjährige Erfahrung in der dynamischen Simulation und Erprobung.



Fahrgetriebe GPT für Antriebsdrehmomente 160 - 1300 kNm
mit statischer Federdruck-Lamellenhaltebremse

ZF-Fahrgetriebe bilden zwei Getriebegruppen: Fahrgetriebe GPT nehmen neben den Laufrollen auch das Gewicht des rad- oder kettengetriebenen Fahrzeugs auf. Im Gegensatz dazu kommen Fahrgetriebe GFA in Großgeräten zum Einsatz, bei denen der Turas separat im Laufwerksrahmen gelagert ist. In diesem Fall wird das Gerätegewicht direkt auf der Kette abgestützt und die Getriebe dienen ausschließlich der Übertragung des Drehmoments.

Beide Getriebetypen - GPT und GFA - zeichnen sich durch außergewöhnliche Belastbarkeit und Verfügbarkeit aus. Dies wird durch die Auslegung der Getriebe in der Entwicklung und die hohe Fertigungsqualität unter Verwendung einsatzgehärteter Zahnräder, sowie vergüteter und oberflächengehärteter Hohlräder erreicht. Um die späteren Betriebskosten so gering wie möglich zu halten sind ZF-Fahrgetriebe montage- und wartungsfreundlich konstruiert.



Fahrgetriebe GFA für Antriebsdrehmomente 250 - 2180 kNm
mit statischer Federdruck-Lamellenhaltebremse

Die in diesem Katalog aufgeführten Getriebetypen zeigen das Standardprogramm der ZF Industrieantriebe Witten GmbH. Sollten Sie davon abweichende Fahrgetriebe benötigen, steht Ihnen unser technischer Vertrieb jederzeit gerne für Anfragen zur Verfügung.

Getriebeauslegung

Die Auslegung der Getriebe basiert auf langjährigen Erfahrungen und wird sowohl nach den bekannten Standard-Berechnungsvorschriften als auch nach Betriebsfestigkeitsberechnungen, z.B. DIN 3990, ISO 6336, AGMA, GL, DNV durchgeführt. Die genannten Abtriebsdrehmomente sind als kurzzeitig zulässige Spitzendrehmomente für den Einsatz als Fahrtrieb eines Baggers ausgelegt.

Gerne bieten wir allen Anwendern schon im Projektstadium eine anwendungsbezogene Beratung an, um den optimalen Antrieb zu bestimmen.

Federdruck-Lamellenhaltebremse

Standardmäßig ist antriebsseitig eine federbeaufschlagte, hydraulisch lüftbare, statisch wirkende Federdruck-Lamellenhaltebremse eingebaut.

Die statische Federdruck-Lamellenhaltebremse ist lediglich als statische Haltebremse zu verwenden.

Das Haltemoment ist entsprechend dem Motormoment ausgelegt.

Auskuppelvorrichtung

Einige Antriebe können auf Wunsch auch mit einer mechanischen Auskuppelvorrichtung versehen werden, die zeitsparendes Schleppen des Gerätes ohne Nachteile für die Hydraulik ermöglicht.

Abdichtung

Die Abdichtung zwischen feststehendem und drehendem Getriebeteil erfolgt in der Regel durch eine Axial-Gleitringdichtung. Feuchtigkeit und Schmutz können so auch bei extremen Einsatzbedingungen nicht in den Antrieb eindringen.

Ölwechsel

Die Antriebe sind bis auf turnusmäßige Ölwechsel wartungsfrei. Diese Ölwechsel lassen sich bequem von außen durchführen. Die Ölwechselintervalle sowie Ölempfehlungen sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Sollten Sie eine andere, als die in diesem Produktkatalog aufgeführte Leistungsvariante benötigen, sprechen Sie uns an.

Fahrgetriebe GPT für Abtriebsmomente 160 bis 600 kNm

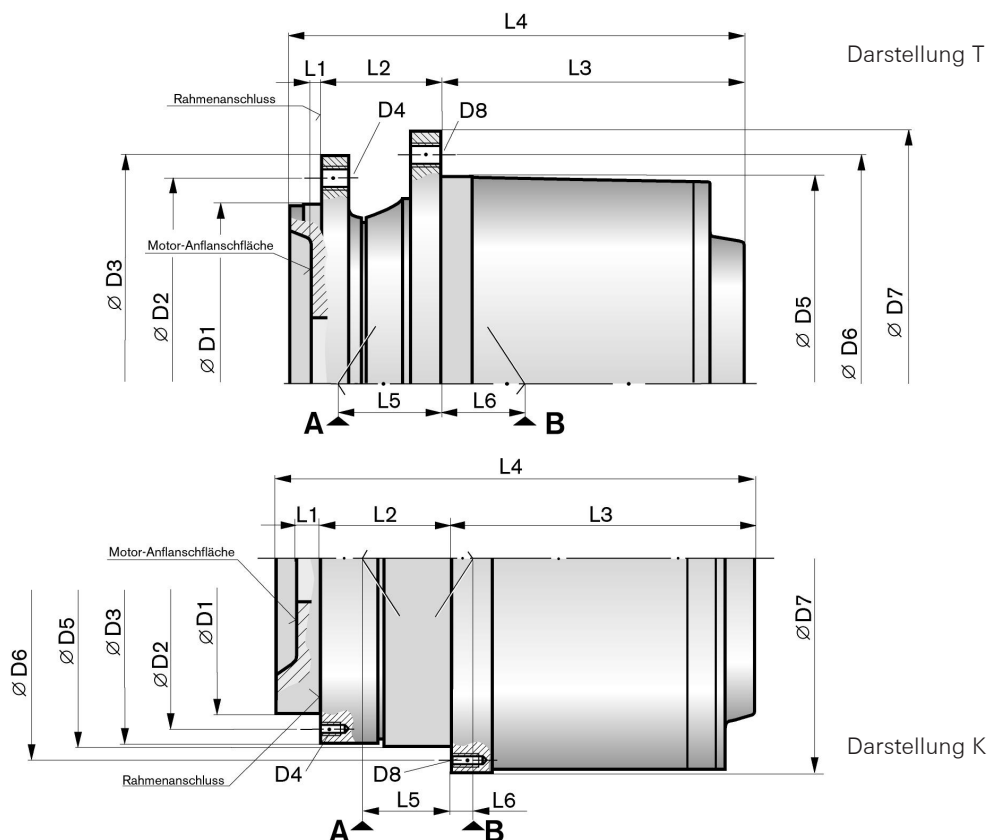
Technische Daten

Ausführung	Abtriebsmoment $T_{2 \max}$ Nm	Übersetzung von/bis i	Haltemoment $T_{Br \max}$ Nm
GPT 160 T3 1000 · 9000	160.000	210,8 · 251	1.020
GPT 220 T3 2000	220.000	67,7 · 97,7 · 188,9 · 246 · 293	1.100
GPT 220 T3 9000/2	220.000	67,7 · 97,7	-
GPT 220 T3 9000/3	220.000	145,4	1.400
GPT 220 T3 9000/4	220.000	345	1.100
GPT 260 T3 9000	260.000	188,9	1.600
GPT 330 T3 2000 · 3000	330.000	168,9 · 209,9 · 252,0 · 302,4	2.500
GPT 330 T3 9000	330.000	302,4	2.500
GPT 330 T4 1000 ¹⁾	330.000	826,6	-
GPT 330 T4 2000	330.000	451,7	625
GPT 400 R3 1000	460.000	95,61 · 347,1	1.450
GPT 450 T4 1000/1	450.000	421,7	1.450
GPT 580 T4 1000	600.000	610	1.450

GPT 220 T3 9000/4 = Kennziffer für unterschiedliche Baulängen, Durchmesser bzw. Motoranbau

¹⁾ Getriebe mit antriebsseitiger Winkelstufe

Abmessungen



Darstellung T/K = Turasanbau möglich



Typenschlüssel

GPT 160 T3 2000 SL

Getriebe GPT _____

Type _____

(Type = Abtriebsmoment T_2 [kNm])

T = Kettenantrieb

R = Radantrieb

Anzahl Getriebestufen _____

Verstärkte Abtriebslager

Interne Bezeichnung

Abmessungen, Lagertragzahlen und Massen

Ausführung	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
	mm							
GPT 160 T3 1000	450	510	560	20xM30	535	600	650	30xM24x2
GPT 160 T3 9000	450	510	560	30xM24x2	535	600	650	30xM24x2
GPT 220 T3 2000	460	600	650	30xM30	610	680	735	24xM30
GPT 220 T3 9000/2	460	520	570	24xM30	610	680	735	24xM30
GPT 220 T3 9000/3	460	600	650	30xM30	610	680	735	24xM30
GPT 220 T3 9000/4	450	515	568	29xM36x3	570	620	670	42xM30x2
GPT 260 T3 9000	560	630	685	28xM30	610	750	810	28xM30
GPT 330 T3 2000	580	680	735	30xM30	660	730	785	30xM30
GPT 330 T3 3000	580	680	735	30xM30	660	730	785	30xM30
GPT 330 T3 9000	450	515	658	32xM30x2	570	620	670	44xM24x2
GPT 330 T4 1000 ²⁾	580	680	735	30xM30	660	730	785	30xM30
GPT 330 T4 2000	580	680	735	30xM30	660	730	785	30xM30
GPT 400 R3 1000	450	515	568	29xM36x3	570	620	670	42xM30x2
GPT 450 T4 1000/1	450	515	568	29xM36x1,5	570	620	670	42xM30x1,5
GPT 580 T4 1000	450	515	568	29xM36x1,5	570	620	770	42xM30x1,5

Ausführung	L1	L2	L3	L4	L5	L6	A + B C Co	Masse	Darst.
	mm						kN	kg	
GPT 160 T3 1000	30	168	340	538	138	26	688 1.520	680	T
GPT 160 T3 9000	30	168	340	538	138	26	688 1.520	680	T
GPT 220 T3 2000	45	170	350	565	155	35	710 1.560	680	T
GPT 220 T3 9000/2	45	170	350	565	155	35	710 1.560	850	T
GPT 220 T3 9000/3	45	170	350	565	155	35	710 1.560	850	T
GPT 220 T3 9000/4	-	255	305	-	190	17	710 1.560	880	K
GPT 260 T3 9000	98	175	415	688	114	74	710 1.560	1.000	T
GPT 330 T3 2000	150	125	400	675	190	25	1.040 2.450	1.250	T
GPT 330 T3 3000	87	188	400	675	190	25	1.040 2.450	1.230	T
GPT 330 T3 9000	45	253	442	740	178	37	1.040 2.450	1.210	K
GPT 330 T4 1000 ²⁾	-	188	430	1.175	190	25	1.040 2.450	1.410	-
GPT 330 T4 2000	-	188	400	675	190	25	1.040 2.450	1.320	T
GPT 400 R3 1000	13	255	522	820	175	34	1.040 2.450	1.260	K
GPT 450 T4 1000/1	13	255	512	810	175	19	1.040 2.450	1.240	K
GPT 580 T4 1000	13	255	533	831	178	28	1.040 2.450	1.440	K

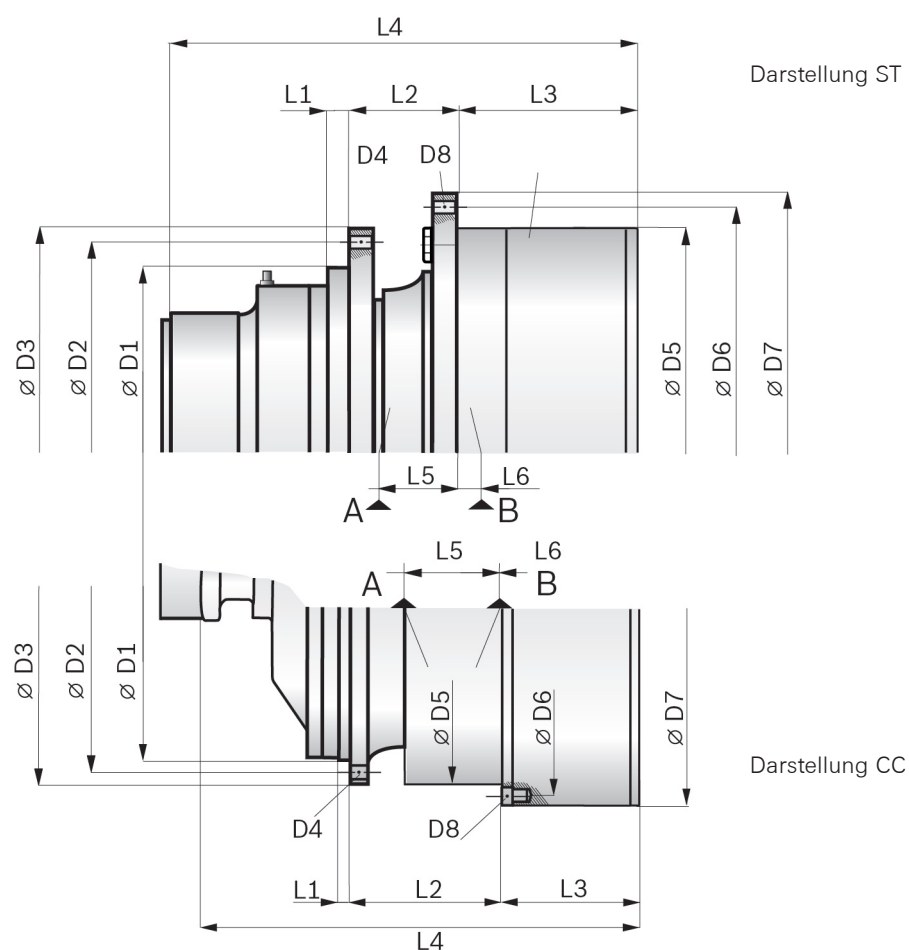
Fahrgetriebe GPT für Abtriebsmomente 600 bis 1.300 kNm
Technische Daten

Ausführung	Abtriebsmoment $T_{2 \max}$ Nm	Übersetzung von/bis i	Haltemoment $T_{Br \max}$ Nm	Anwendung **
GPT 0600 N/1 ***	600.000	243,5	1x* 3.115	ST
GPT 0600 N/2 ***	600.000	auf Anfrage	2x* 1.200	ST
GPT 0600 N	600.000	auf Anfrage	2x* 1.830	CC
GPT 0800 N	792.000	284,8	im Motor integriert	ST
GPT 0800 N	984.000	386,7	2x* 1.830	CC
GPT 1100 N	1.117.000	401,5	2x* 1.700	ST
GPT 1300 N	1.300.000	458,5	2x* 1.700	ST

* Anzahl Bremsen

** ST = Standard; CC = Anwendung Raupenkran

*** Anzahl der Motoren

Abmessungen




Typenschlüssel

GPT 600 N2 1000

Fahrgetriebe GPT _____ Interne Bezeichnung _____

Type _____
(Type = Abtriebsmoment T_2 [kNm])

Stufenkennung _____
N = 3 Planetenstufen und 1 Stirnradstufe
T3 = 3 Planetenstufen

Abmessungen, Lagertragzahlen und Massen

Ausführung	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
	mm							
GPT 0600 N/1	670	750	815	30xM39	885	975	1.055	24xM29
GPT 0600 N/2	730	810	880	41xM30x2	885	965	1.020	48xM30x2
GPT 0600 N	668	726	779	30xM36x1,5	780	850	900	45xM36x1,5
GPT 0800 N	830	980	1.050	48xM30x2	920	976	1.055	48xM30x2
GPT 0800 N	668	726	779	30xM36x1,5	780	850	900	45xM36x1,5
GPT 1100 N	1.110	1.230	1.310	48xM36	1.040	1.170	1.226	52xM30
GPT 1300 N	1.110	1.230	1.310	48xM36	1.040	1.170	1.226	52xM30

Ausführung	L1	L2	L3	L4	L5	L6	A + B		Masse
	mm						C	Co	
							kN		kg
GPT 0600 N/1	60	242,5	459,5	1.167	186	62	1.320	3.150	2.500
GPT 0600 N/2	57,5	245	464,5	1.161	186	62	1.320	3.150	2.600
GPT 0600 N	33	405	368	1.211,5	248	6	1.320	3.150	2.850
GPT 0800 N	25	229	673	1.332	69	186	2.450	5.200	3.800
GPT 0800 N	66	405	486	1.324	244	2	2.450	5.200	3.320
GPT 1100 N	60	503	585	1.524	318,5	48,5	3.900	7.650	7.050
GPT 1300 N	60	503	593	1.565,5	319	49	3.900	7.650	7.500

Fahrgetriebe GFA für Abtriebsdrehmomente von 18 bis 2.180 kNm

Die Standardbauform für Fahrgetriebe GFA wird mit einer Stirnradvorstufe und zwei Planetenradstufen geliefert (Bauart GFA-K)

In Abweichung hiervon ist bei der Bauart GFA-W die Stirnradvorstufe durch eine Kegelradstufe ersetzt.

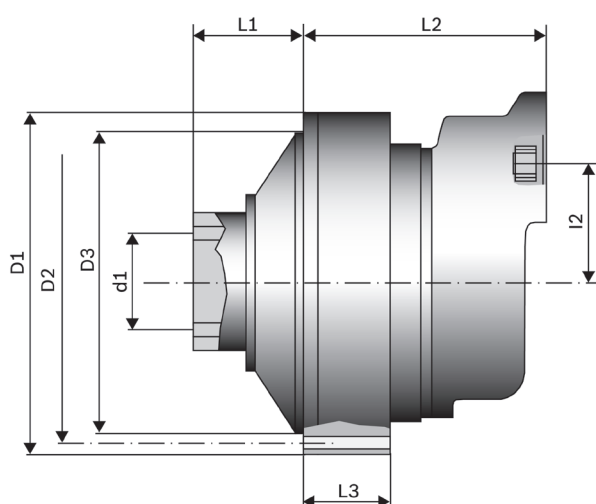
Technische Daten

Type/Ausführung GFA	Bauform GFA-K			Bauform GFA-W		
	Abtriebsmoment $T_{2 \max}$ Nm	Übersetzung von/bis i	Haltemoment $T_{Br \max}$ kNm	Abtriebsmoment $T_{2 \max}$ kNm	Übersetzung von/bis i	Haltemoment $T_{Br \max}$ kNm
GFA 169	18.000	165 · 245		41,8	10,74	-
GFA 174	250.000	210	1.250	-	-	-
GFA 245	523.000	299,1 · 457,36	2.500	-	-	-
GFA 250	792.000	342	2.600	-	-	-
GFA 280	860.000	212,5 · 225,5 · 286 · 348,8		800	212,49	-
GFA 305	1.900.000	367,3	3.200 2x	1.977	271,6	-
GFA 325	1.648.000	384,7	3.200	-		-
GFA 350	1.822.000	369,6	3.200	1.977	271,63 · 207,88	-
	378.000	14,09	-			-
GFA 355	2.182.000	361,10	-	-	-	-
GFA 400	-	-	-	2.180	355,7	-

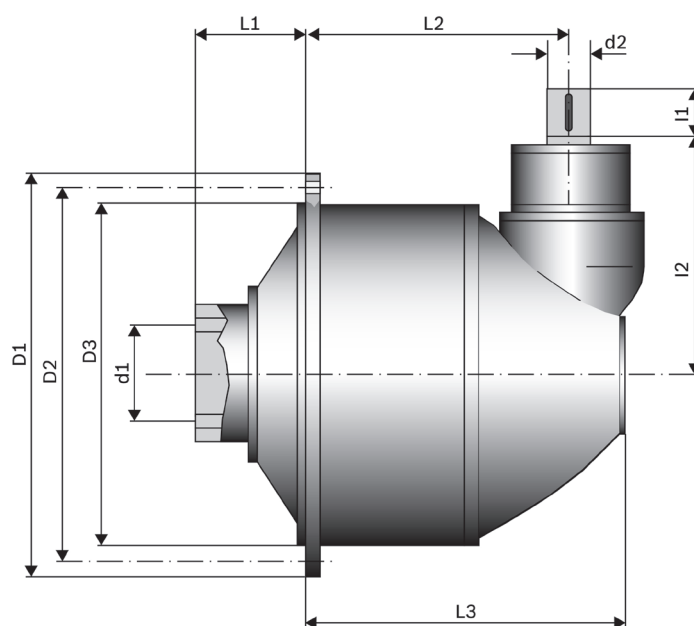
Weitere Nenngrößen sind auf Anfrage möglich. Bitte sprechen Sie dazu unsere Vertriebsmitarbeiter an.

Abmessungen

Bauform GFA-K



Bauform GFA-W und GFA-V



Beispiele Abtrieb über Steckwelle/Turaswelle



Typenschlüssel

GFA 305 K 1000

Fahrgetriebe GFA _____ Interne Bezeichnung _____

Type _____

(Achsstich in der Abtriebsstufe)

Stufenkennung _____

G = 1 Planetenstufe und 1 Stirnradstufe

K = 2 Planetenstufen und 1 Stirnradstufe

V = 1 Planetenstufe und 1 Stirnradstufe

W = 2 Planetenstufen und 1 Stirnradstufe

Z = Sonderausführung

Abmessungen, Lagertragzahlen und Massen

Ausführung	D1	D2	D3	d1	D2
	mm				
GFA 169	708	550	650	W240x28x8 So	-
GFA 174	700	650	580	ø330 Flansch	-
GFA 245	980	925	820	N260x5 DIN5480	-
GFA 250	930	870	690	N300x10 DIN5480	-
GFA 280	1.220	1.130	1.020	N320x8 DIN5480	-
GFA 305	1.220	1.140	1.070	N380x8 DIN5480	-
GFA 325	1.200	1.100	935	ø660 Flansch	-
GFA 350	1.620	1.530	1.400	N400x8 DIN5480	-
	1.540	1.440	1.330	N380x8x46x9H DIN5480	140
GFA 355	1.540	1.440	1.330	2,5 / 5 DP	-
GFA 400	1.540	1.440	1.330	N380x8 DIN5480	114

Ausführung	L1	L2	L3	I1	L2	Masse	Standard- ausführung *
	mm					kg	
GFA 169	380	550	730	149	551	1.285	V
GFA 174	208	811	228	-	252	1.300	K
GFA 245	180	890	255	-	318	2.000	K
GFA 250	250	865	30	-	418	3.300	K
GFA 280	270	880	50	-	408	3.000	K
GFA 305	454	963	315	-	345	4.100	K
GFA 325	240	958	50	-	372	5.500	K
GFA 350	120	1.071	70	-	900	7.350	K
	310	1.050	1.300	149	823	7.180	W
GFA 355	515	1.010	60	-	640	7.760	K
GFA 400	310	1.296	1.521	149	745	9.890	W

* Abweichende Ausführungen sind auf Anfrage möglich. Bitte sprechen Sie dazu unsere Vertriebsmitarbeiter an.

Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Radantrieb?

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten.
Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

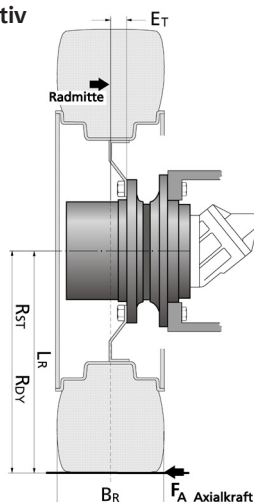
Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

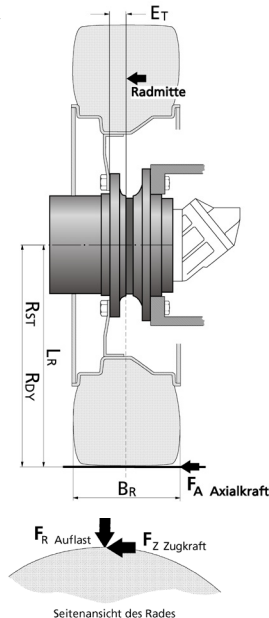
Seite 1/3

Betriebsdaten / Auslegung

E_T negativ



E_T positiv



Geräteart

Gerätegewicht	leer	_____	beladen	_____ t
Max. Zugkraft Gerät	F_Z	_____	N	
Steigfähigkeit ¹⁾	s	_____	%	
Gesamt-Räderzahl		_____		
Anzahl der getriebenen Räder		_____		
Radradius				
- statisch	R_{ST}	_____	mm	
- dynamisch	R_{DY}	_____	mm	
Max. Fahrgeschwindigkeit	V_{max}	_____	km/h	
Arbeitsgeschwindigkeit	V	_____	km/h	
Umgebungstemperatur	von/bis	_____	°C	
Radbreite	B_R	_____	mm	
Felgengröße ¹⁾	D_F	_____	Zoll	
Einpresstiefe	E_T	_____	mm	
Zentrierdurchmesser/Felge ¹⁾		_____	mm	
Lochkreisdurchmesser/Felge ¹⁾		_____	mm	
Radbolzendurchmesser ¹⁾		_____	mm	
Anzahl der Bolzen ¹⁾		_____		
Radialkraft je Antrieb	F_R	_____	N	
Axialkraft je Antrieb	F_A	_____	N	

¹⁾ optional



Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Radantrieb?

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten. Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

Seite 2/3

Gefordertes Lastkollektiv und erwartete Lebensdauer ¹⁾

Zustand	Abtriebsmoment (Nm)	Radlast (N)	Abtriebsdrehzahl (1/min)	Zeitanteil (%)
1				
2				
3				
4				

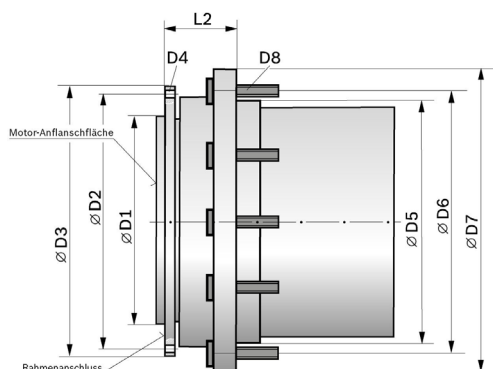
Erwartete Lebensdauer _____ $\sum h$

Techn. Daten Getriebe

Ausgewählte Getriebetype
max. Abtriebsdrehmoment
max. Abtriebsdrehzahl
Untersetzung ¹⁾
mech. Auskuppelvorrichtung
Lamellenhaltebremse
min. Haltemom. Lamellenbremse
Lüftdruck, max.
Lüftdruck, min ¹⁾
Dynamische Bremse
Deckanstrich spezifisch
Farbton

GPT _____
 $T_{2 \max}$ _____ kNm
 $n_{2 \max}$ _____ 1/min
 i _____
☐ nein ☐ ja
☐ ja ☐ nein
_____ Nm
 P_{\max} _____ bar
 P_{\min} _____ bar
☐ ja ☐ nein
☐ nein ☐ ja
RAL _____

Abmessungen Getriebe



D1 _____ mm
D2 _____ mm
D3 _____ mm
D4 Anzahl / Gewinde _____ Stück _____
D5 _____ mm
D6 _____ mm
D7 _____ mm
D8 Anzahl / Gewinde _____ Stück _____
L2 _____ mm

¹⁾ optional

Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Radantrieb?

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten. Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
 Name/Abt.: _____
 Ort: _____
 Telefon: _____
 E-Mail: _____
 Datum: _____

Seite 3/3

Techn. Basisdaten Hydromotor

Hydraulik-Kreislauf ☐ offen ☐ geschlossen
 Motor-Typenschlüssel _____
 Schluckvolumen $V_{g \min}$ _____ cm^3
 Schluckvolumen $V_{g \max}$ _____ cm^3
 Spülventil ☐ ja ☐ nein
 Drehzahlsensor ☐ ja ☐ nein
 wenn ja, Typ _____
 Bremsventil ☐ ja ☐ nein
 Druckbegrenzungsventil ☐ ja ☐ nein
 Einstellwert Druckbegrenz.ventil _____ bar
 Arbeitsdruck Δp _____ bar
 Schluckstrom, max. $q_{v \max}$ _____ l/min

Voraussichtliche Stückzahl Antriebseinheiten pro Jahr ¹⁾ _____

Preisrahmen ¹⁾ _____

Kundenwunschtermin ¹⁾ _____

Besondere Einsatzbedingungen _____

Weitere kundenspezifische Anforderungen _____

Sind gesetzliche Vorgaben und/oder Normen/Abnahmen zu berücksichtigen?

☐ nein ☐ ja wenn ja, welche _____

Sonstiges (z.B. Lastkollektive, anwendungsrelevante Daten, Kundenzeichnungen, Typenschild):

¹⁾ optional



Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Kettenantrieb?

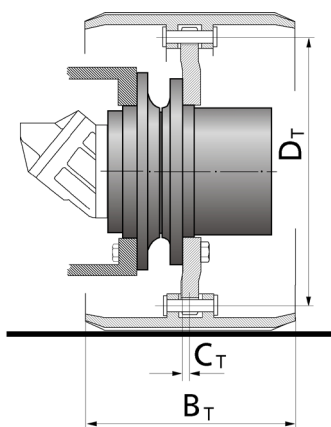
Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten. Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

Seite 1/3

Betriebsdaten / Auslegung



Geräteart

Gerätegewicht _____
Max. Zugkraft Gerät _____
Steigfähigkeit ¹⁾ _____
Art der Kette _____
Turasdurchmesser (Teilkreis) _____
Kettenbreite ¹⁾ _____
Hebelarm Radiallast _____
Max. Fahrgeschwindigkeit _____
Arbeitsgeschwindigkeit ¹⁾ _____
Umgebungstemperatur _____

leer _____ beladen _____ t
 F_z _____ N
 s _____ %
☐ Gummi-Kette ☐ Stahl-Kette
 D_T _____ mm
 B_T _____ mm
 C_T _____ mm
 V_{max} _____ km/h
 V _____ km/h
von/bis _____ °C

Gefordertes Lastkollektiv und erwartete Lebensdauer ¹⁾

Zustand	Abtriebsmoment (Nm)	Abtriebsdrehzahl (1/min)	Zeitanteil (%)
1			
2			
3			
4			

Erwartete Lebensdauer _____ $\sum h$

¹⁾ optional

Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Kettenantrieb?

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten.
Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

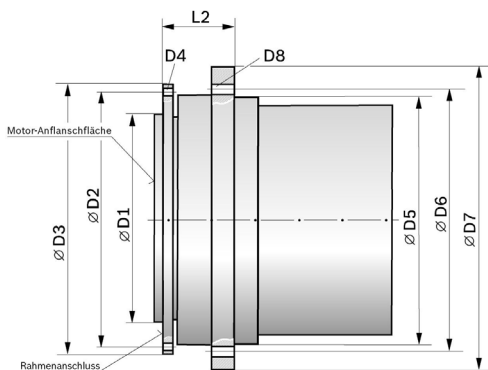
Seite 2/3

Techn. Daten Getriebe

Ausgewählte Getriebetype
max. Abtriebsdrehmoment
max. Abtriebsdrehzahl
Untersetzung ¹⁾
mech. Auskuppelvorrichtung
Lamellenhaltebremse
min. Haltemom. Lamellenbremse
Lüftdruck, max.
Lüftdruck, min ¹⁾
Dynamische Bremse
Deckanstrich spezifisch
Farbton

GPT _____
 $T_{2 \max}$ _____ kNm
 $n_{2 \max}$ _____ 1/min
 i _____
☐ nein ☐ ja
☐ ja ☐ nein
_____ Nm
 P_{\max} _____ bar
 P_{\min} _____ bar
☐ ja ☐ nein
☐ nein ☐ ja
RAL _____

Abmessungen Getriebe



D1 _____ mm
D2 _____ mm
D3 _____ mm
D4 Anzahl / Gewinde _____ Stück _____
D5 _____ mm
D6 _____ mm
D7 _____ mm
D8 Anzahl / Gewinde _____ Stück _____
L2 _____ mm

Techn. Basisdaten Hydromotor

Hydraulik-Kreislauf
Motor-Typenschlüssel
Schluckvolumen
Schluckvolumen
Spülventil
Drehzahlsensor
wenn ja, Typ
Bremsventil
Druckbegrenzungsventil
Einstellwert Druckbegrenz.ventil
Arbeitsdruck
Schluckstrom, max.

☐ offen ☐ geschlossen

 $V_{g \min}$ _____ cm³
 $V_{g \max}$ _____ cm³
☐ ja ☐ nein
☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein
☐ ja ☐ nein
_____ bar
 Δp _____ bar
 $q_{v \max}$ _____ l/min

¹⁾ optional



Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Kettenantrieb?

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten. Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

Seite 3/3

Voraussichtliche Stückzahl Antriebseinheiten pro Jahr ¹⁾ _____
Preisrahmen ¹⁾ _____
Kundenwunschtermin ¹⁾ _____
Besondere Einsatzbedingungen _____
Weitere kundenspezifische Anforderungen _____
Sind gesetzliche Vorgaben und/oder Normen/Abnahmen zu berücksichtigen?
☐ nein ☐ ja wenn ja, welche _____

Sonstiges (z.B. Lastkollektive, anwendungsrelevante Daten, Kundenzeichnungen, Typenschild):

¹⁾ optional

Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Walzenantrieb?

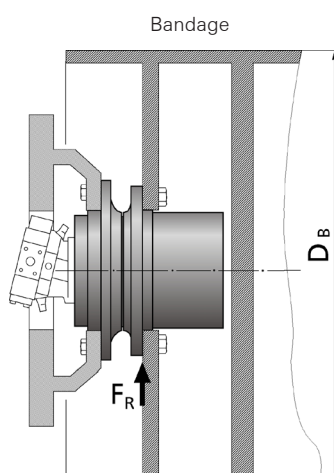
Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten.
Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

Seite 1/3

Betriebsdaten / Auslegung



Geräteart

Gerätegewicht _____ t
Erforderliche Gesamtzugkraft _____ N
Antrieb für _____
Bandage Stampffuß:
Bandagendurchmesser _____ mm
Hinterraddurchmesser ¹⁾ _____ mm
Untersetzung Hinterachse ¹⁾ _____
Gewichtsverteilung vorne _____ hinten _____ t
Radiallast Bandagenantrieb _____ N
Max. Fahrgeschwindigkeit _____ km/h
Abtriebsdrehzahl Bandage _____ 1/min
Steigfähigkeit _____ %
Umgebungstemperatur _____ °C

☐ Tandemwalze ☐ Walzenzug
☐ Sonstige _____
☐ Bandage ☐ Hinterräder
☐ mit ☐ ohne
 D_B _____ mm
 D_R _____ mm
 i _____
vorne _____ hinten _____ t
 F_R _____ N
 V_{max} _____ km/h
 n_2 _____ 1/min
 s _____ %
von/bis _____ °C

Gefordertes Lastkollektiv und erwartete Lebensdauer ¹⁾

Zustand	Abtriebsmoment (Nm)	Abtriebsdrehzahl (1/min)	Zeitanteil (%)
1			
2			
3			
4			

Erwartete Lebensdauer _____ $\sum h$

¹⁾ optional



Sie wünschen ein Angebot zu einem ZF Fahrgetriebe als Walzenantrieb?

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage benötigen wir nebenstehende Daten.
Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen, Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

Seite 2/3

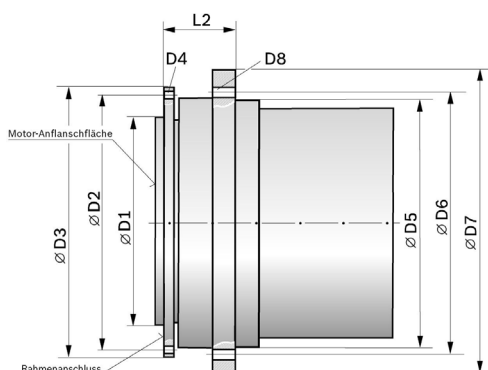
Techn. Daten Getriebe für Bandagenantrieb *

* Für Radantriebe bitte „Kundenspezifikation Anwendung Rad“ verwenden.

Ausgewählte Getriebetype
max. Abtriebsdrehmoment
max. Abtriebsdrehzahl
Untersetzung Bandagenantr. ¹⁾
Lamellenhaltebremse
min. Haltemom. Lamellenbremse
Lüftdruck, max.
Lüftdruck, min ¹⁾
Deckanstrich spezifisch
Farbton

GPT _____
 $T_{2 \max}$ _____ kNm
 $n_{2 \max}$ _____ 1/min
 i _____
☐ ja ☐ nein
_____ Nm
 P_{\max} _____ bar
 P_{\min} _____ bar
☐ nein ☐ ja
RAL _____

Abmessungen Getriebe



D1 _____ mm
D2 _____ mm
D3 _____ mm
D4 Anzahl / Gewinde _____ Stück
D5 _____ mm
D6 _____ mm
D7 _____ mm
D8 Anzahl / Gewinde _____ Stück
L2 _____ mm

Techn. Basisdaten Hydromotor

Hydraulik-Kreislauf

Motor-Typenschlüssel

Schluckvolumen

Schluckvolumen

Spülventil

Drehzahlsensor

wenn ja, Typ

Bremsventil

Druckbegrenzungsventil

Einstellwert Druckbegrenz.ventil

Arbeitsdruck

Schluckstrom, max.

vorne:

☐ offen ☐ geschlossen

V _____ cm³

V _____ cm³

☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

_____ bar

Δ _____ bar

q _____ l/min

hinten:

☐ offen ☐ geschlossen

V _____ cm³

V _____ cm³

☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

☐ ja ☐ nein

_____ bar

Δ _____ bar

q _____ l/min

¹⁾ optional

**Sie wünschen ein Angebot zu
einem ZF Fahrgetriebe als Walzenantrieb?**

Für die Bearbeitung Ihrer Anfrage
benötigen wir nebenstehende Daten.
Bitte senden Sie diese an: sales.ii@zf.com

Bitte fügen Sie vorhandene Zeichnungen, Skizzen,
Anmerkungen etc. bei.

Firma: _____
Name/Abt.: _____
Ort: _____
Telefon: _____
E-Mail: _____
Datum: _____

Seite 3/3

Voraussichtliche Stückzahl Antriebseinheiten pro Jahr ¹⁾ _____
Preisrahmen ¹⁾ _____
Kundenwunschtermin ¹⁾ _____
Besondere Einsatzbedingungen _____
Weitere kundenspezifische Anforderungen _____
Sind gesetzliche Vorgaben und/oder Normen/Abnahmen zu berücksichtigen?
☐ nein ☐ ja wenn ja, welche _____

Sonstiges (z.B. Lastkollektive, anwendungsrelevante Daten, Kundenzeichnungen, Typenschild):

¹⁾ optional

Getriebe für fahrbare Anwendungen



Fahrgetriebe

- Planetengetriebe GPT
- Planetengetriebe GFA
- Technische Dokumentation ZD 77110

Schwenkgetriebe

- Planetengetriebe GPT
- Technische Dokumentation ZD 77201

Windengetriebe

- Planetengetriebe GPT-W
- Technische Dokumentation ZD 77502

Pumpenverteilergetriebe

- GFC



Getriebe für Industrieanwendungen



Industriegetriebe

- GMH/GME
- Technische Dokumentation ZD 76120



ZF Industrieantriebe Witten GmbH

Mannesmannstraße

58455 Witten, Germany

Tel. +49 2302 877-0

Fax +49 2302 877-148

sales.ii@zf.com

www.zf.com



MOTION AND MOBILITY