

ZOLLERN

Solid metals. Fine solutions.

Antriebstechnik
Fahrgetriebe



Die ZOLLERN-Gruppe

Mit erstklassigen Produkten und kundenindividuellen Lösungen in den Bereichen Antriebstechnik, Feinguss, Sandguss und Schmiede sowie Stahlprofile zählen wir zu den führenden Herstellern – weltweit.

Als eines der ältesten Familienunternehmen in Deutschland blicken wir auf eine beeindruckende 300-jährige Geschichte. In dieser Zeit haben wir Tradition und Innovation miteinander verschmolzen und setzen auf exzellente Qualität und Service.

Willkommen in der Welt von ZOLLERN, in der Erfahrung und Fortschritt Hand in Hand gehen, um unseren Kunden in unterschiedlichen Industriebereichen die besten Lösungen und Produkte für ihre Anforderungen zu bieten.

Inhalt	Seite
Fahrgetriebe technische Beschreibung	3
Technische Daten Kompakt-Baureihe	4
Technische Daten Aufsteckgetriebe	6
Ausführung und Aufbau	6
Erforderliche Daten für die Auslegung	7
ZOLLERN-Gruppe Produktbereiche	10

Fahrgetriebe



ZOLLERN Fahrgetriebe

zeichnen sich aus durch ihre hohe Leistungsfähigkeit im harten Einsatz und unter ungünstigen Verhältnissen. Ihre markantesten Vorteile und besonderen Merkmale sind

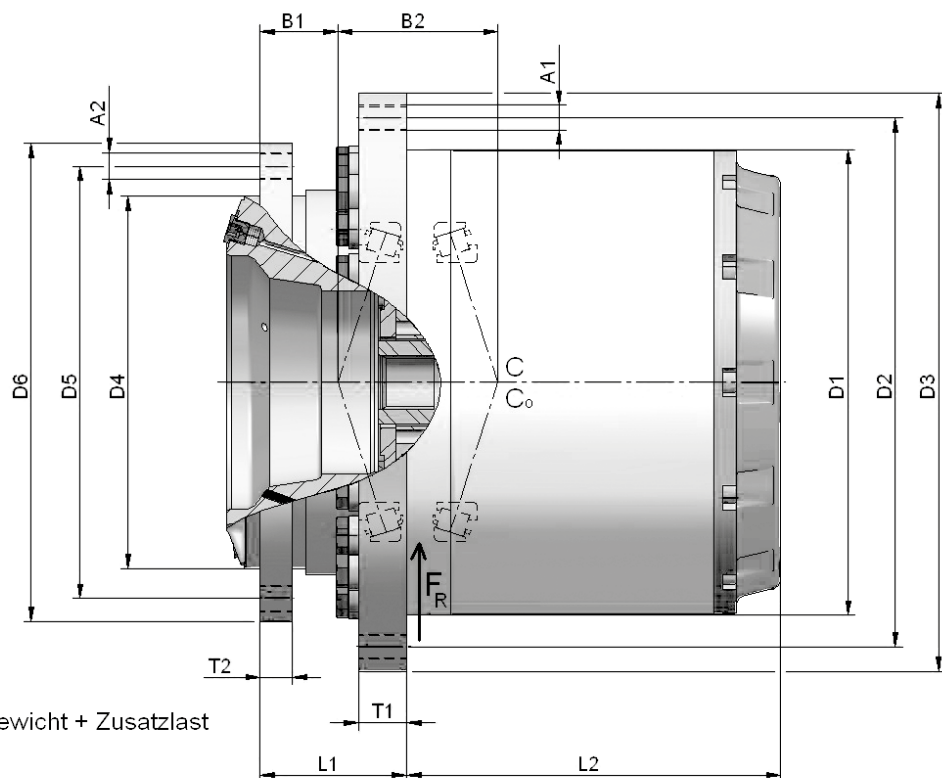
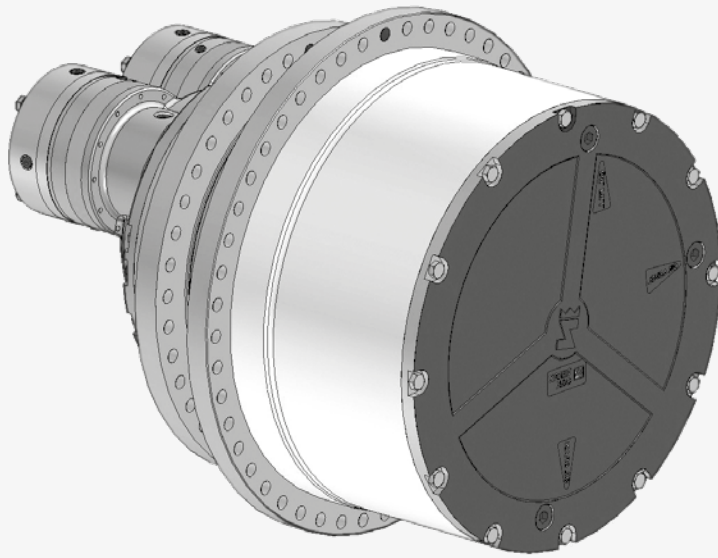
- kompakte Bauweise
- hoher Wirkungsgrad
- lange Lebensdauer
- einfache Wartung

Der Konstrukteur erhält damit eine einbaufertige Einheit und erreicht dadurch auch bei beengten Platzverhältnissen wirtschaftliche Lösungen.

Einsatzgebiete

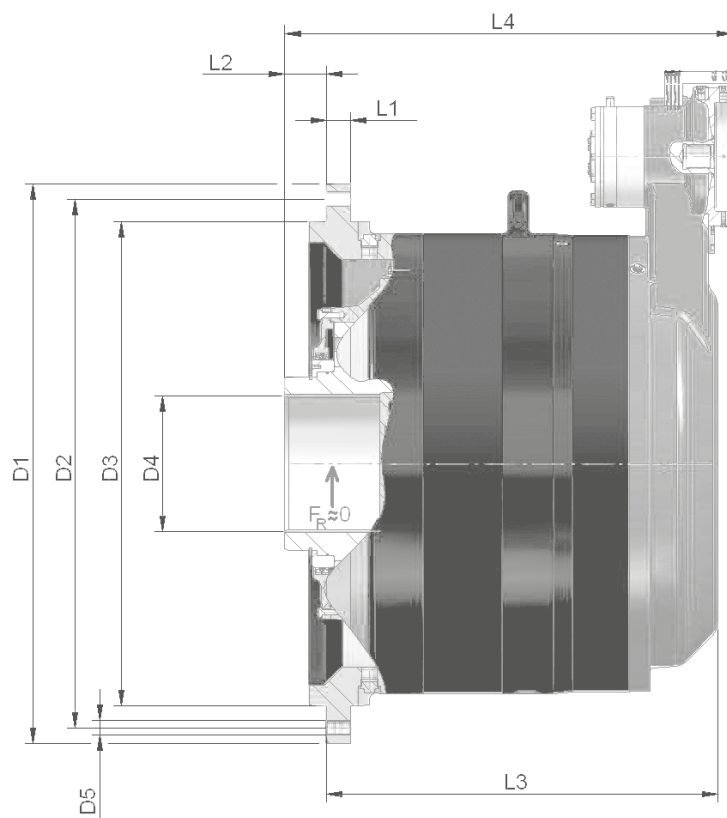
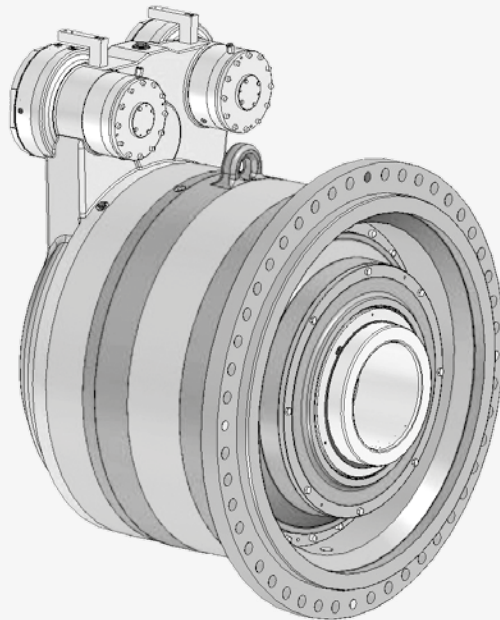
- Radnabenantriebe für gummibereifte Transportfahrzeuge
- Turasantriebe für Bagger, Krane und kettengetriebene Sondermaschinen
- Fahrtriebe für schienengeführte Fahrzeuge
- Schneidrad- und Walzenantriebe

Kompakt-Baureihe



$F_R = \text{Maschinengewicht} + \text{Zusatzlast}$

Aufsteckgetriebe



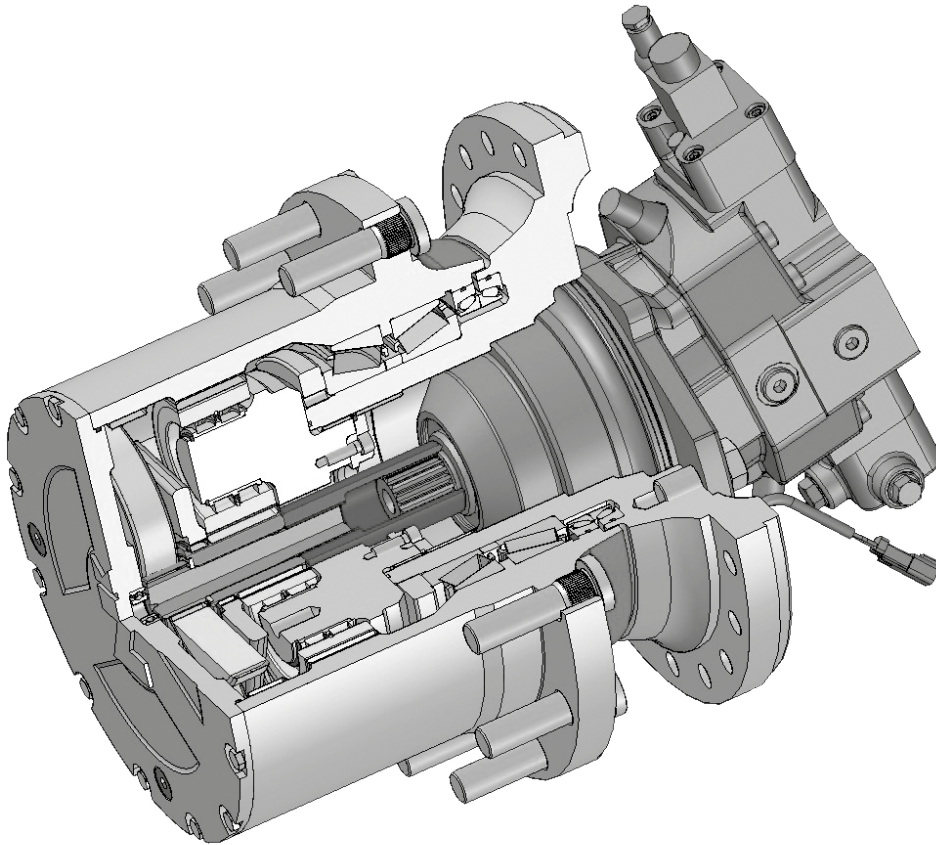
Getriebe- größe	Abtriebs- drehmoment	Über- setzung	Abmessungen										Antriebs- motor(en)	Masse ohne Motor		
			D1	D2	D3	D4 (DIN 5480)	D5	L1	L2	L3	L4	cm ³			kg	
	Nm *1 *2		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm ³	kg
ZHP 5.31	165.000	130	740	680	630	N180	24 x D26	50	135	800	935	1 x 250	800			
ZHP 5.32	230.000	108	820	750	680	N220	24 x D33	55	170	870	1.040	1 x 355	1.050			
ZHP 5.34	390.000	156	1.000	920	840	N280	24 x D33	65	230	950	1.180	1 x 500	2.200			
ZHP 5.36	800.000	350	1.220	1.130	1.020	N320	36 x D39	50	270	860	1.180	1 x 500	3.400			
ZHP 5.38	1.250.000	367	1.220	1.140	1.070	N380	40 x D39	315	263	750	1.325	2 x 355	5.350			
ZHP 5.40	1.800.000	369	1.620	1.530	1.400	N400	44 x D45	70	120	1.105	1.295	2 x 500	7.500			

*1 = Lagerlebensdauer Lh > 5.000 h bei nab = 5,0 min⁻¹

*2 = kurzzeitig zul. max. Drehmoment

Änderungen die dem techn. Fortschritt dienen sind vorbehalten!

Ausführung und Aufbau



Kompaktgetriebe-Baureihe

11 Baugrößen mit max. Abtriebsdrehmoment von 30 kNm bis 2.300 kNm

Aufsteckgetriebe-Baureihe

6 Baugrößen mit max. Abtriebsdrehmomenten von 165 kNm bis 1.800 kNm

Antriebsvarianten

Vorzugsweise werden Hydraulikmotoren in Konstant- oder Verstellausführung angeflanscht. Antriebe mit Elektromotoren sind auf Anfrage ebenfalls erhältlich.

Lamellen-Haltebremse

Standardmäßig ist beim Antrieb mittels Hydromotor eine Federdruck-Lamellen-Haltebremse eingebaut. Das Haltemoment der Bremse ist entsprechend dem Motormoment ausgelegt.

Abdichtung der Kompaktgetriebe-Baureihe

Die Abdichtung erfolgt bei der Kompakt-Getriebe-Baureihe zwischen feststehendem und drehendem Getriebeteil durch eine Gleitring-Dichtung. Somit ist das Getriebe zuverlässig gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz geschützt.

Abdichtung der Aufsteckgetriebe-Baureihe

Die Abdichtung erfolgt hier durch Radial-Wellendichtringe mit zusätzlicher Staubschutzdichtung. Das Getriebe wird auch hier zuverlässig gegen äußere Einflüsse geschützt.

Erforderliche Daten für die Auslegung

Firma/Anschrift		Datum
Zuständige Abteilung	Sachbearbeiter	Anfrage-Nr.
Telefon	Telefax	E-Mail
Bedarf	Einsatzgerät	Einsatz als

Betriebsdaten - Auslegungskriterien

// Ausführung

Aufsteckgetriebe

Rad- bzw. Turasgetriebe

Antriebsdrehmoment M_{dyn} _____ (Nm)

Antriebsdrehzahl N_{ab} _____ (min^{-1})

Einsatztemperaturbereich _____ ($^{\circ}C$)

// Technische Daten

Radiallast ¹⁾ F_r _____ (N)

Axiallast ¹⁾ F_a _____ (N)

Übersetzung _____

Bremsmoment Haltebremse T_{br} _____ (Nm)

1) nur relevant für Rad- bzw. Turasgetriebe

// Lieferumfang

Motor Haltebremse

// Alternative Auslegung

Kollektiv	M_{dyn} (Nm)	n_{ab} (min^{-1})	Zeitanteil (%)
1	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____
3	_____	_____	_____
4	_____	_____	_____
			100 %
Rechnerische Lebensdauer h			_____ (Std.)

// Hydraulischer Antrieb

Hersteller / Bezeichnung _____

vorhandener Schluckstrom Q _____ (l/min)

max. Druckdifferenz P _____ (bar)

ZOLLERN-Gruppe

Produktbereiche

Metalle und Formgebung

// Feingussteile



- Turbinen Komponenten
 - Leit- und Laufschaufeln / Turbinendeckbänder / Hitzeschilder
- Strukturbauteile
 - Gasturbinen / Luftfahrt / Motorenbau / Wehrtechnik / Medizintechnik / Maschinenbau
- Automotive
 - Turbinenräder / Ladedruckregler / Schaufeln / Pins / Planetenträger
- Implantate
 - Knie (Femur, Tibia) / Hüfte
- Legierungen
 - Nickel Basis Superlegierungen

// Sandgussteile



- Sandguss
- Croningguss / Maskenformguss
- Keramikformguss
- Strangguss
- Schleuderguss

// Schmiedeteile



- Schmiedestücke aus Reinstkupfer, Kupferlegierungen
- Halbzeuge, Flachstäbe, Rundstab
- Gesenkschmiedeteile
- Ringe, nahtlos gewalzt
- Buchsen, nahtlos geschmiedet
- Einzelstücke, Kleinserien, Großserien

// Spezialprofile und Fertigteile



- Spezialprofile, Coils, Stäbe
- Kundenspezifische Fertigteile
- Profilausführungen warmgewalzt, kaltgewalzt, kaltgezogen, induktivgehärtet

Antriebstechnik und Automation

// Getriebe



- Fahrgetriebe
- Drehwerksgetriebe
- Seilwindeneinschubgetriebe
- Industriegetriebe
- Tunnelbohrantriebe
- Zuckermöhlengetriebe
- Elektrische Antriebssysteme
- Condition Monitoring

// Winden



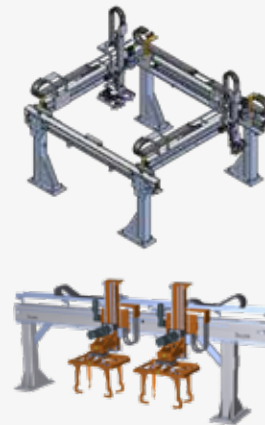
- Hubwinden
- Freifallwinden
- Zugwinden
- Rettungsbootwinden
- Windensysteme
- Seilwindeneinschubgetriebe

// Elektromotoren



- Torquemotoren Bausätze
- Synchronmotor Bausätze
- Synchronmotor Baugruppen

// Automation, Sonderanlagen



- Lineareinheiten, Linearmodule, Portalachsen, Portaleinheit
- Teleskopachsen
- Drehmodule, Drehtische
- Linienportale, Flächenportale
- Roboterverfahrachsen, Vorrichtungachsen
- Geschossheber und Hubsäulen
- Schnellförderer
- Framing Spannrahmenhandling / Overhead-Systeme
- Speichersysteme
- Komplett-Systeme mit Stahlbau und Steuerung
- Sonderlösungen
- Greifer

// Hydrostatische Lagersysteme



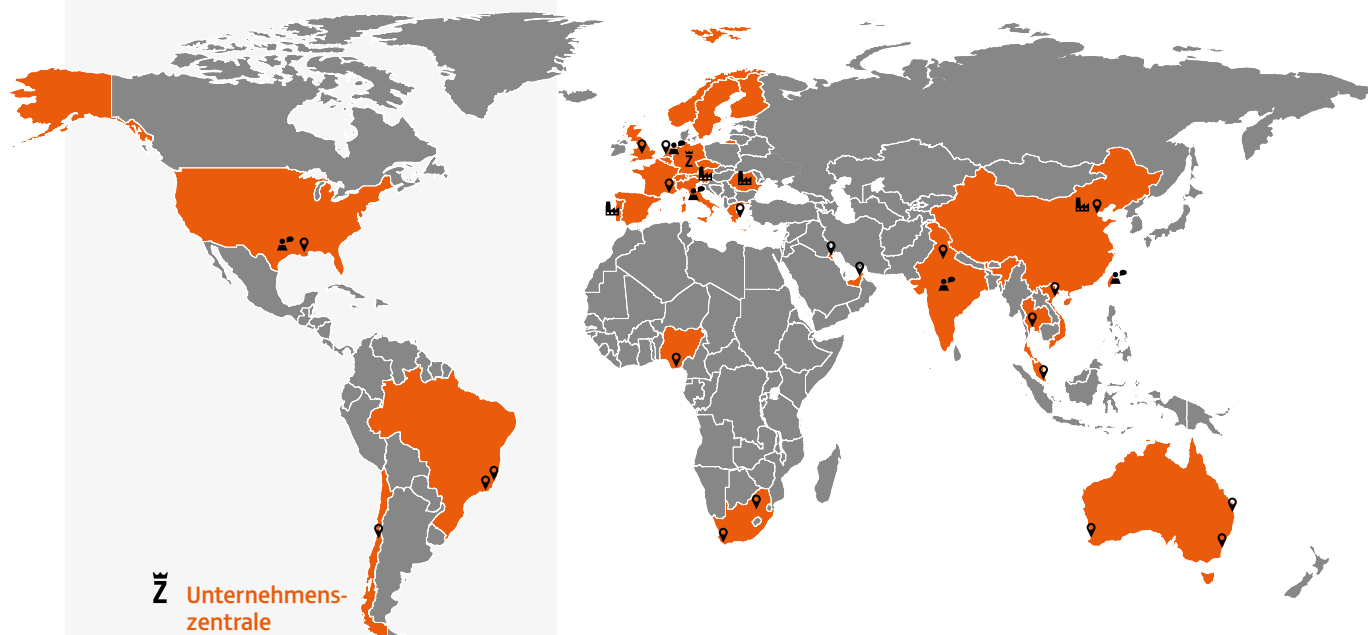
- Hydrostatische Spindeln
- Hydrostatische Rundtische
- Aerostatische Rundtische
- Hydrostatische Führungen
- Hydrostatische Mittenlagerungen
- Hydrostatische Lagerkomponenten
- Prüf- und Sonderanwendungen

// Rundtischsysteme und Service



- Wälzgelagerte Rundtische
- Hydrostatische Rundtische
- Palettenwechselsysteme und Linearachsen
- Dreh- und Schwenkrundtische
- Service für Produkte von ZOLLERN, Ruckle und Eimeldingen

ZOLLERN



Unternehmenszentrale

Tochtergesellschaften

Italien und Südeuropa
Niederlande und Nordeuropa
USA
Indien und Südost-Asien
Taiwan, China

Werke

Deutschland
Portugal
Rumänien
Slowenien
China

Servicepartner

Australien
Brasilien
Chile
Griechenland
Großbritannien
Kuwait
Singapur
Südafrika
Thailand
Dubai
USA
Vietnam



ZOLLERN-weltweit



ZOLLERN-Produkte



ZOLLERN GmbH & Co. KG

Heustraße 1
88518 Herbertingen
Deutschland
T +49 7586 959-0
F +49 7586 959-575
zat@zollern.com
www.zollern.com

