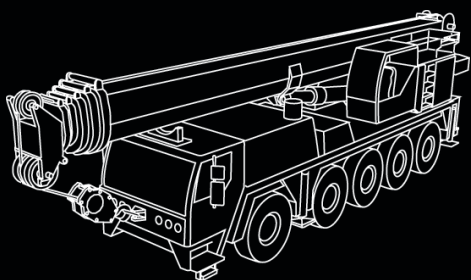


TECHNIK, DIE BEWEGT

GETRIEBESYSTEME FÜR KRAN- UND SONDERFAHRZEUGE





Inhalt

TECHNOLOGIE FÜR EINE WELT IN BEWEGUNG

Seite 4-5

MODULARES GETRIEBE TRAXON

Seite 6-9

TRAXON TORQUE, TRAXON MIT POWERDIVIDE

Seite 10-11

AS TRONIC MID

Seite 12

ANTRIEBE UND NEBENABTRIEBE

Seite 13

DER ZF-KONZERN

Seite 14-19

GROSSES BEWEGEN !

Unsere Begeisterung für innovative Produkte und Prozesse und das kompromisslose Streben nach Qualität haben uns zu einem weltweit führenden Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik sowie der aktiven und passiven Sicherheitstechnik gemacht. Wir leisten unseren Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung der Zukunft durch neuartige technologische Lösungen mit dem Ziel, die Mobilität zu verbessern, die Effizienz unserer Produkte und Systeme zu steigern und Ressourcen zu schonen.

Unsere Kunden aus dem Automobil- und dem Industriesektor schätzen unsere konsequente Ausrichtung auf Produkte und Leistungen mit einem hohen Kundennutzen.

TECHNOLOGIE FÜR EINE WELT IN BEWEGUNG



Vielfältige Aufgaben, Wendigkeit selbst auf schwierigem Gelände, wechselnde Einsatzorte – ZF bietet flexible Getriebetechnologie, die Kranfahrzeuge sowohl bei der Arbeit als auch auf der Straße zügig, sicher und wirtschaftlich voranbringt.

Spitzenleistung für Antriebs- und Fahrwerktechnik – mit diesem Anspruch ist die ZF Friedrichshafen AG in den vergangenen hundert Jahren zu einem gefragten Partner der Automobilindustrie geworden. ZF-Technik steckt in unzähligen Pkw, Vans, Lkw, Bussen – und bewegt so Menschen auf der ganzen Welt. Daneben hat sich auch der Non-Automotive-Bereich zu einer wichtigen Stütze des Unternehmens entwickelt und soll in Zukunft noch stärker ausgebaut werden.

Die Offroad-Spezialisten

In der Division Industrietechnik bündelt ZF seine Aktivitäten für Anwendungen „abseits der Straße“. Dazu zählen die Entwicklung und Produktion von Getrieben und Achsen für Land- und Baumaschinen sowie Antriebstechnik für Stapler, Schienen- und Sonderfahrzeuge. Die Division verantwortet auch das weltweite Geschäft in der Marine- und Luftfahrt-Antriebstechnik sowie die Entwicklung und Produktion von Getrieben für Windkraftanlagen. Ebenfalls zum Portfolio der Division zählen große Industriegetriebe und Prüfsysteme

für vielfältige Anwendungen. Innerhalb der Division ist das Geschäftsfeld Sonder-Antriebstechnik der Antriebs-Spezialist für Mobilkrane und Sonderfahrzeuge.

Starker Innovationsmotor im Konzern

Die Innovationskraft bei ZF im Bereich Pkw- und Nutzfahrzeug-Antriebstechnik ist ungebrochen. Sei es beispielsweise die intelligente Vernetzung von Antriebskomponenten, Hybridlösungen oder die Verbesserung von Werkstoffen und Komponenten. Von den Fortschritten profitieren auch die Kunden des Geschäftsfelds Sonder-Antriebstechnik. Hier fließt das Beste aus diesen Welten in die eigene Entwicklung von Antriebslösungen für Kran- und Sonderfahrzeuge. Die daraus resultierende Systemkompetenz ist die ideale Grundlage für die perfekt abgestimmten, zukunftsweisenden ZF-Antriebssysteme.

High-tech mit eingebauter Wirtschaftlichkeit

Bei der Entwicklung von Getrieben spielt für ZF die Effizienz bei maximaler Leistung und Zuverlässigkeit



eine entscheidende Rolle. Intelligente Software hält das Getriebe stets im optimalen Leistungsbereich. Unabhängig von Fahrsituation und Topografie überzeugen die Getriebe durch schnelles, sanftes und präzises Schalten. Daneben tragen eine im Vergleich höhere Lebensdauer sowie längere Serviceintervalle zur anerkannten Wirtschaftlichkeit der ZF-Getriebe bei. Nicht zuletzt dank innovativer Module wie etwa die neueste Generation der Getriebebremse sind die Lebenszykluskosten von ZF-Getrieben unterm Strich äußerst niedrig.

Flexibel für den Kunden bleiben

Unsere Kunden bewegen etwas, wollen hoch hinaus – nicht nur mit ihren Kranfahrzeugen, auch im übertragenen Sinn. Was sie dazu brauchen, ist ein Partner, der Sonderwünschen gegenüber offen und bereit ist, in Qualität und Leistung „außergewöhnliche“ Lösungen zu entwickeln. ZF bietet Getriebetechnologie, die bereits in der Basiskonfiguration höchste Ansprüche erfüllt und mit dem Baukasten-Prinzip eine große Bandbreite von Leistungsklassen und Anforderungen abdeckt. Zusätz-

lich bleibt noch viel Spielraum bei der kundenindividuellen Anpassung. Als Systemanbieter orientiert sich ZF an der Funktion des einzelnen Fahrzeugs, punktet mit Flexibilität und zahlreichen Optionen. Um die ideale Antriebsstrategie für den Kunden umzusetzen, werden Getriebe, Schaltsoftware und Bedienkonzepte dabei individuell ausgelegt.

Für die Zukunft gerüstet

Komfort und Verbrauchseinsparungen, weniger Gewicht und Größe sowie mehr Leistung, höhere Lebensdauer und weniger Wartung – all das muss das Getriebe der Zukunft möglichst vereinen. Darüber hinaus ist für Fahrzeughersteller Modularität in der Antriebstechnik ein wichtiger Aspekt, um mit einem vielseitigen Baukastensystem möglichst viele Anwendungsszenarios abdecken zu können – ohne großen Anpassungsaufwand. ZF gelingt dieser Spagat beispielsweise mit dem automatischen, modularen Getriebesystem TraXon, das wegweisende Technologie für spezielle Anwendungen ermöglicht.

TraXon



Für die Zukunft gerüstet. Mit dem neuen, modularen Getriebe TraXon.

TraXon ist die Antwort auf steigende Kraftstoffpreise und verschärfte Umweltgesetze. Ein Grundgetriebe plus optionale Module bieten für jede Anwendung die optimale Lösung.

Das TraXon-Grundgetriebe

Die kompakte, robuste Bauweise und der höchste Getriebewirkungsgrad seiner Klasse machen das Getriebe zum neuen Standard in Sachen Effizienz. Die intelligente Software sorgt für eine optimierte Schaltstrategie und ermöglicht wegweisende Technologie für spezielle Anwendungen.

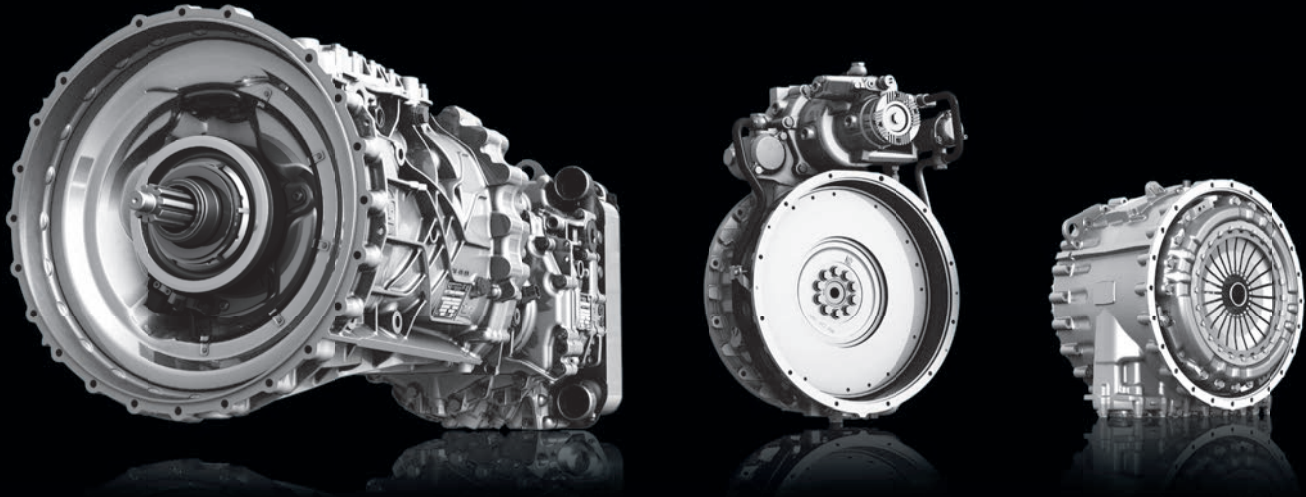
Das modulare System ermöglicht neue Dimensionen in Leistung, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Komfort – genau dort, wo es gefordert wird.

Die Ein-/Zweischeibenkupplung

Wirkungsvolle Kraftübertragung und eine lange Lebensdauer machen dieses Anfahrmodul zur perfekten Wahl sowohl für den Fernverkehr als auch für den Baustellenverkehr.

HÖCHSTER GETRIEBEWIRKUNGSGRAD
seiner Klasse mit

99,7%



Das Nebenabtriebsmodul PowerDivide

Unabhängig von der Kupplungsstellung sorgt dieses Modul für schnelle Einsatzbereitschaft in unterschiedlichsten Anwendungen. Dabei kennzeichnet dieses Modul höchste Belastbarkeit – auch im Dauereinsatz.

Das Schwerlastmodul TraXon Torque

Das Wandlerschaltkupplungsmodul ermöglicht Schwerlast- oder Baustellenfahrzeugen ein schnelles Anfahren und ist dabei gleichzeitig sanft zu Getriebe und Antriebsstrang.

PreVision GPS

Durch die intelligente Vernetzung zwischen Getriebe und GPS-System können Gradient und Länge von Steigungen und Gefällen bereits im Vorfeld erkannt und bei der Wahl der Schaltzeitpunkte berücksichtigt werden.

Softwarebasierte Zusatzfunktionen

In der Steuerung des automatisierten Getriebes können vielfältige Softwarefunktionalitäten hinterlegt werden, die auf spezifische Einsatzmöglichkeiten abgestimmt sind und den Nutzen für den Anwender zusätzlich steigern.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Robuste und erprobte Komponenten für höchste Zuverlässigkeit
- Bestes Leistungsgewicht für maximale Effizienz
- Hoher Geräuschkomfort
- Extreme Getriebespreizung für weniger Kraftstoffverbrauch
- Weniger Anpassungsaufwand dank Plattformkonzept
- Maßgeschneiderte und umfassende Systemlösungen für jede Anwendung
- Neue Softwarefunktionen für gesteigerten Komfort
- Vereinfachtes Mechanik-Konzept und modularer Aufbau erleichtern Service und Reparatur

TRAXON. LEICHT. STARK. INTELLIGENT.



Eine Getriebe-Plattform mit optionalen Modulen für unterschiedlichste Anwendungen und höchste Anforderungen. Vorbereitet für eine intelligente Vernetzung mit anderen Fahrzeugsystemen, um neue Maßstäbe in Sachen Effizienz, Komfort und Einsatzvielfalt zu setzen.

ZF setzt beim TraXon mit einer Vielzahl von Innovationen sowohl an der Getriebehardware wie auch an der Steuerungssoftware neue Standards und macht eine enorme Funktionsvielfalt im Getriebe möglich.

Effizientes Grundgetriebe

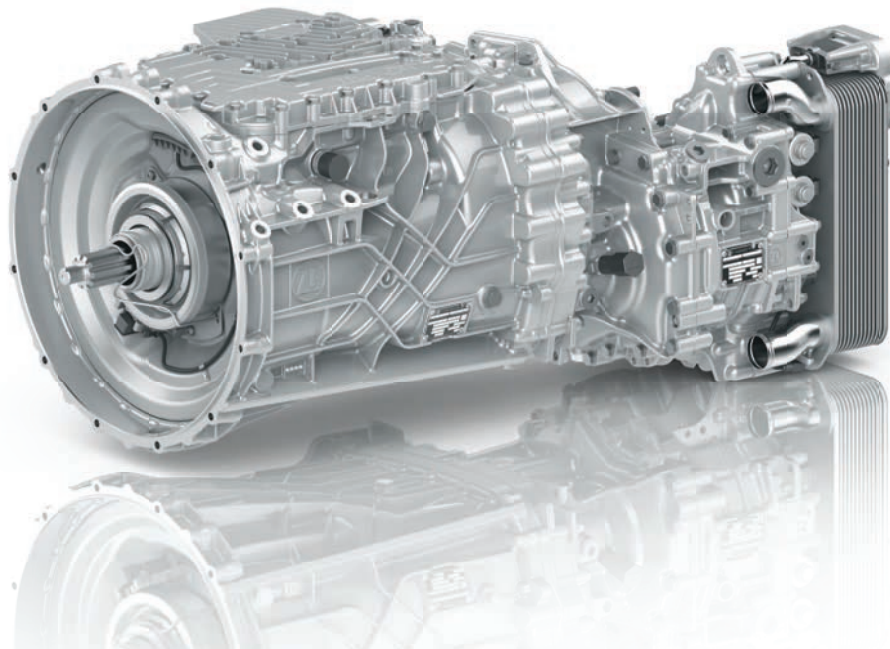
Herzstück der Neuentwicklung ist ein Grundgetriebe, das mit Vorschalt- oder Splitgruppe, Hauptgruppe und Bereichsgruppe sowie zwei Vorgelegewellen und einer Hauptwelle sehr kompakt ausgelegt ist. Dieses platzsparende Design gemeinsam mit den neu konstruierten Radsätzen macht das TraXon im Hinblick auf sein Leistungsgewicht zum Benchmark: Das neue ZF-Getriebe kann Drehmomente deutlich oberhalb von 3.000 Nm übertragen und ist damit für Märkte besonders attraktiv, in denen Kran- und Sonderfahrzeuge im Einsatz sind. TraXon ist mit 12 wie auch mit 16 Gängen verfügbar, beide Bautypen sind als Overdrive-Variante erhältlich – mit einer besonders langen Übersetzung des höchsten Gangs. Sämtliche Ausführungen des TraXon-Grundgetriebes zeichnen sich durch eine sehr hohe Getriebe-

spreizung aus, die zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs beiträgt. Mit der dynamischen Kupplungsansteuerung ConAct lassen sich die Fahrzeuge zudem wohldosiert und sehr komfortabel rangieren, ohne die Verschleißanfälligkeit, etwa durch übermäßige Kupplungsbeanspruchung, zu erhöhen. Durch eine neue Auslegung der Verzahnung sowie Innovationen am Getriebegehäuse und Integration eines Anti-Rassel-Dämpfers konnten die ZF-Entwickler die Geräuschentwicklung des TraXon im Vergleich zur AS Tronic deutlich, und zwar im Durchschnitt um 6 dB, senken.

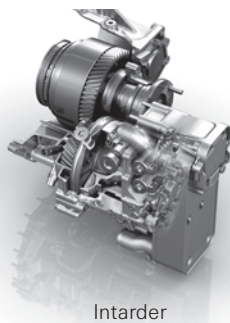
Leistungsstarker Intarder

Die neueste Getriebebremsen-Generation bringt es auf eine 25 Prozent höhere Bremsleistung als der Vorgänger. Zudem wiegt sie weniger und ist umweltfreundlicher. Der leistungsvolle Sekundärretarder mit 4.000 Newtonmetern Bremsmoment bietet besonders für Bremsungen bei Geschwindigkeiten größer 25 km/h enorme Vorteile gegenüber Primärretarder-Systemen.

MODULARES GETRIEBESYSTEM Das bedeutet weniger Einbauaufwand und gleichzeitig mehr Entscheidungsfreiheit. Denn mit der wegweisenden Technologie von TraXon sind Sie auch für die Anforderungen von morgen perfekt aufgestellt.



AGGREGATE UND NEBENABTRIEBE Für automatische und manuelle Getriebesysteme.



Intarder



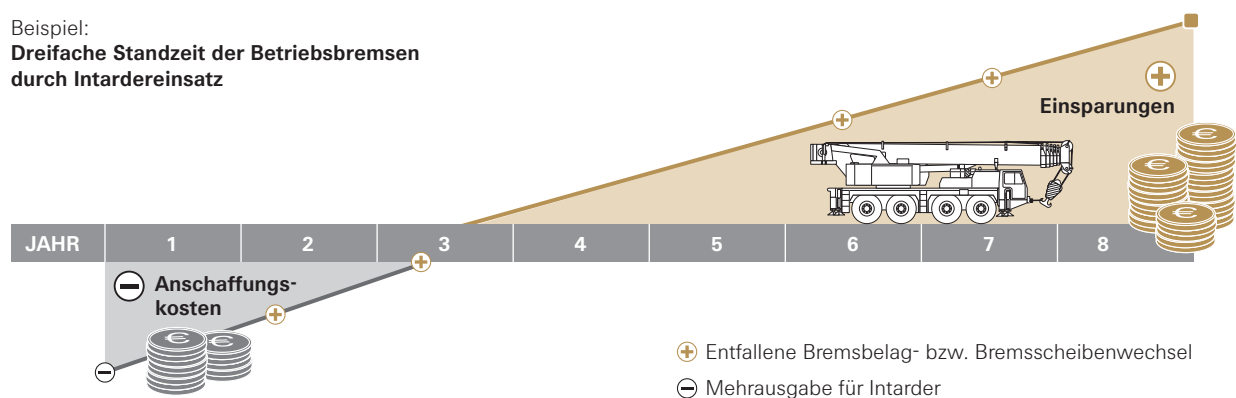
Fahrabhängiger PTO



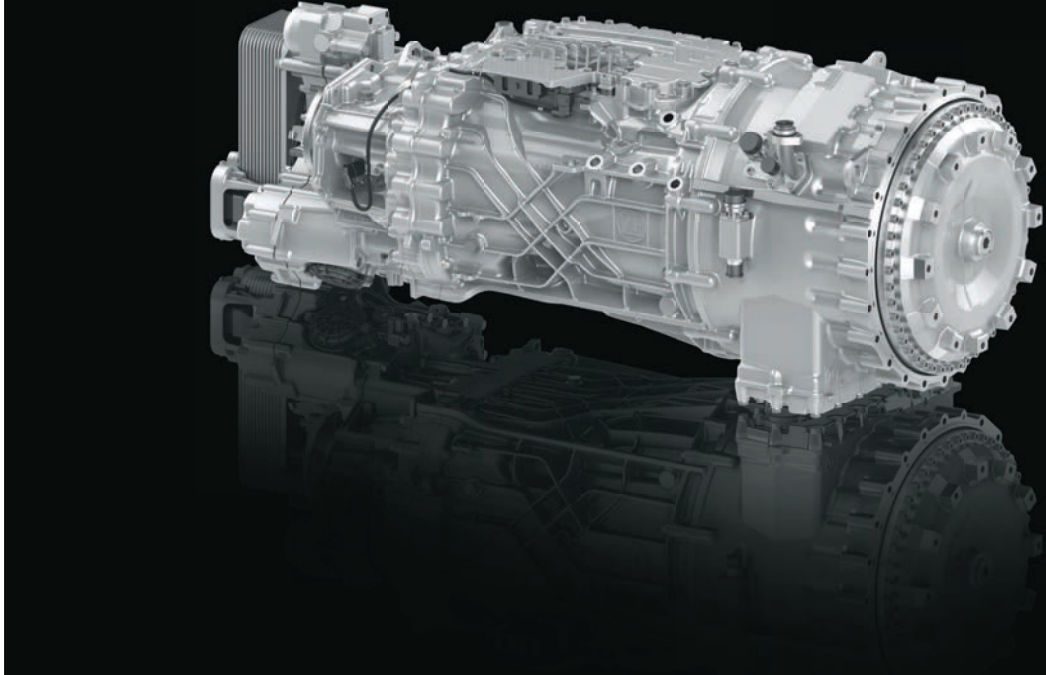
Kupplungsabhängiger PTO

EINSPARUNGEN DURCH INTARDEREINSATZ

Beispiel:
Dreifache Standzeit der Betriebsbremsen
durch Intardereinsatz



TRAXON TORQUE. KRAFTVOLL UND SANFT.



TraXon Torque ist das Modul für verschleißfreies Anfahren mit Schwerlastfahrzeugen und steht für sanftes und komfortables Rangieren bei zugleich günstigen Lebenszykluskosten.

Wenn schweres Gerät zum Einsatz kommt, ist die Wandlerschaltkupplung (WSK) die beste Wahl, um schnell und sanft – auch zum Antriebsstrang – in die Gänge zu kommen. Bei TraXon Torque ist das Grundgetriebe mit einer Wandlerschaltkupplung als Anfahr-element kombiniert. Das Anfahren und Rangieren ist selbst bei der Übertragung sehr hoher Eingangsdrehmomente komfortabel, ohne Ruckeln und zudem verschleißfrei – dank hydrodynamischem Drehmomentwandler. Einmal in Bewegung wird der Drehmomentwandler automatisch überbrückt und die Motorkraft vom TraXon-System kraftstoffsparend übersetzt. Der Fahrer kann in jedem Fahrzustand zwischen Automatikbetrieb oder manueller Gangvorgabe wählen.

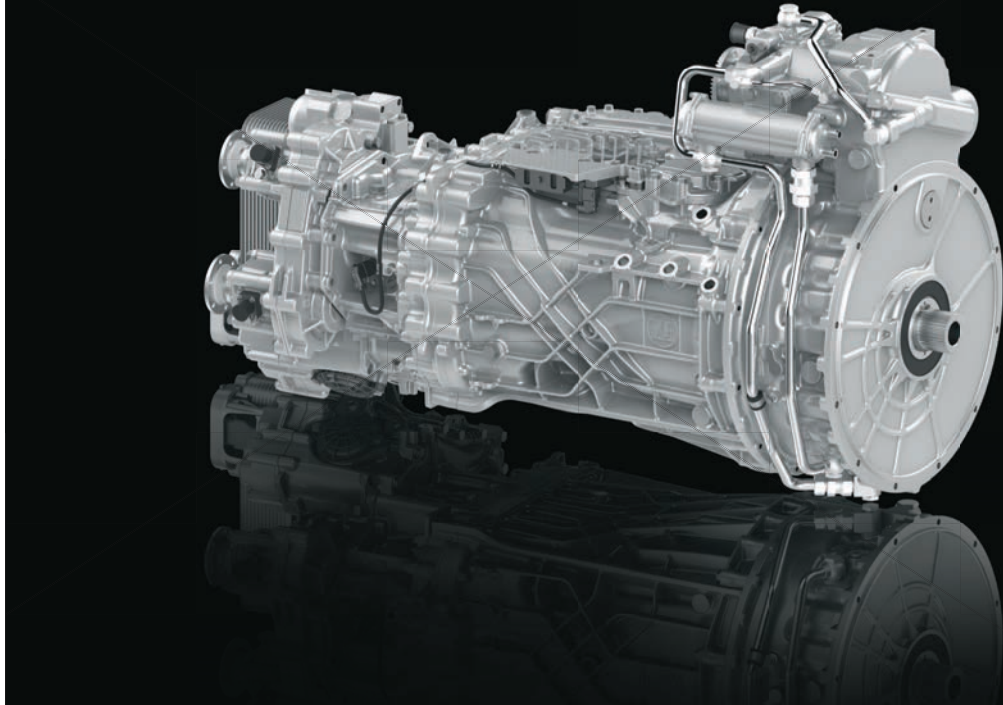
Wer schweres Gerät bewegt, ist auch schwer zu bremsen. Zur Sicherheit ist daher im Getriebe der ZF-Intarder als verschleißfreie Bremse integriert. Bei der Weiterentwicklung der Wandlerschaltkupplung wurde ein neues Peripherie- und Steuergerätekonzept

gewählt. Dank eines gemeinsamen On-site Steuergerätes für Intarder und WSK konnte das System signifikant verbessert und zukunftsorientiert ausgelegt werden. Die Vorteile hierdurch sind die Reduzierung der Steuergerätekomplicität und der Verkabelung sowie die Verwendung einer neuen Steuergerätegeneration.

EIN STARKES STÜCK

- Verschleißfreies Anfahren unter schwersten Lasten ohne Ruckeln
- Wandlerüberbrückung bei Fahrt und verlustfreies Schalten und Kuppeln mit Grundgetriebe
- Gemeinsames On-site Steuergerät für Intarder und WSK
- Reduzierung der Steuergerätekomplicität und Reduzierung der Verkabelung
- Kupplungsschutz durch Schlupfüberwachung
- Hohe Systemverfügbarkeit und Lebensdauer
- Hohe Effizienz und geringe Lebenszykluskosten

TRAXON MIT POWERDIVIDE. BELASTBAR UND FLEXIBEL.



Der motorabhängige Nebenabtrieb PowerDivide ist das Modul für spezielle Einsätze und unterschiedlichste Anwendungen. Es zeichnet sich durch höchste Belastbarkeit aus – auch im Dauereinsatz.

Ob in Löschfahrzeugen, Betonpumpen und -mischern, Kranfahrzeugen oder Bohr- und Windenantriebe: Der PowerDivide ist ein eigenständiges Modul, das jederzeit unter Last zu schalten ist und höchsten Belastungen standhält – natürlich auch im Dauerbetrieb.

Er wird im Sandwich-Prinzip zwischen Getriebe und Fahrzeugmotor (SAE-Schnittstelle) eingebaut und verfügt über einen eigenen Kühlkreislauf und Ölsumpf.

Der motorabhängige Nebenabtrieb ist mit einer Leistung von 314 Kilowatt und einem maximalen Drehmoment von 2.000 Newtonmeter großzügig dimensioniert. Er ist für unterschiedliche Einbaulagen und mit zwei verschiedenen Übersetzungen lieferbar. Dies ermöglicht eine hohe Anwendungsflexibilität und Wirtschaftlichkeit.

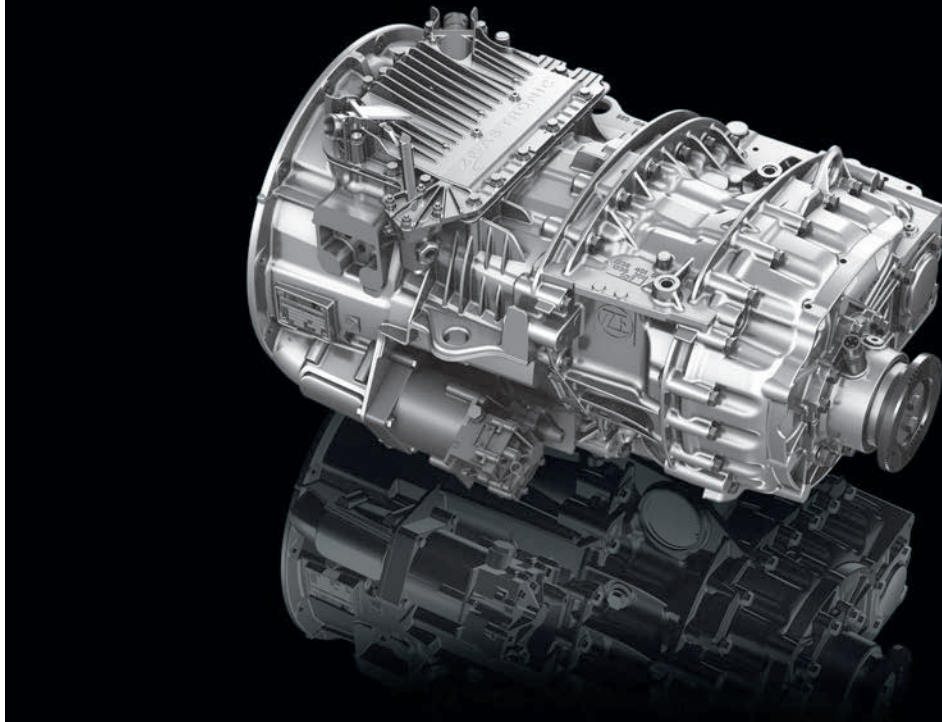
Ein weiterer Vorzug des PowerDivide von ZF ist, dass er auf längere Betriebszeiten ausgelegt ist. Das wird zum einen durch den separaten Öl- und Kühlkreislauf gewährleistet. Wichtig ist dazu auch ein leistungsfähiger

Torsionsdämpfer, der die Stöße ausgleicht, die durch die unregelmäßige Rotation der Kurbelwelle am Motorausgang entstehen.

GANZ NEBENBEI

- Motorabhängiger Nebenabtrieb für hohe Drehmomente bis zu 2.000 Nm (Durchtrieb bis 3.000 Nm)
- Baukasten für unterschiedliche Übersetzungen ($f=1,21$ und $f=1,54$), Drehmomente und Einbauräume
- Kompatible SAE-Schnittstelle passt an alle gängigen Nutzfahrzeug-Dieselmotoren
- Die Schaltung ist vollkommen unabhängig von der Fahrkupplung
- Getriebegangwechsel bei Betrieb während der Fahrt möglich
- Hohe Lebensdauer dank Schwingungsdämpfer DynaDamp
- Applikation an Fremdgetriebe möglich

AS TRONIC MID. MIT LEICHTIGKEIT ÜBERZEUGEN.



Auch in niedrigeren Gewichtsklassen, in Kranfahrzeugen die im mittleren Drehmomentbereich auf zwei oder drei Achsen unterwegs sind, kann man den typischen Schaltkomfort von AS Tronic genießen und mit Leichtigkeit starke Leistung zeigen.

Schnelle Schaltvorgänge sparen Kraftstoff

Mit zwölf Gangstufen sorgt AS Tronic mid für das effiziente Vorankommen von Kranfahrzeugen zwischen 12 und 36 Tonnen Gesamtgewicht. Das automatische Getriebesystem steht für dynamisches Fahren bei reduziertem Kraftstoffverbrauch. Sanfte Gangwechsel schonen die Kupplung und den nachgelagerten Antriebsstrang. Dem Fahrer bringt AS Tronic mid Entlastung durch das bewährte Bedienkonzept. Dank der elektronischen Steuerung sind Schaltfehler ausgeschlossen – auch im manuellen Modus, der die einfache Gangwahl per Knopfdruck erlaubt. Die servicefreundliche Modulbauweise ermöglicht kompakte Einbaumaße.

AS Tronic mid ist in den zwei Längenvarianten von 840 mm oder 900 mm kürzer als das „Original“ und fällt, 50 kg bzw. 65 kg leichter, noch weniger ins Gewicht. Das 12-Ganggetriebe arbeitet in Schnellgangübersetzung. Die optionalen Nebenabtriebe (kupplungs- und fahrabhängig) schaffen weitere Schnittstellen zum Antreiben von Nebenverbrauchern.

FAHRKOMFORT AUF HÖCHSTEM NIVEAU

- Vollautomatische Schaltungen, manuelle Gangwahl möglich
- Schnelles und präzises Schalten
- Erhöhte Fahrsicherheit – bester Fahrkomfort
- Reduzierter Kraftstoffverbrauch
- Geringer Kupplungsverschleiß
- Kein zusätzliches Kühlsystem erforderlich
- Einfaches und kompaktes Design (Leichtbaugetriebe)
- Nebenabtriebe und Notlenkpumpe optional erhältlich

ANTRIEB

	AS Tronic mid			TraXon		TraXon Torque
	12 AS 1210	12 AS 1620	12 TX 2610	12 TX 3420	16 TX 3440	12 TT 3021
Anzahl Gänge	12	12	12	12	16	12 + WSK
Max. Eingangsdrehmoment [Nm]	1.200	1.600	2.600	3.400	3.400	3.000
Gewicht [kg]	193	211	253	265	290	575
Übersetzung	10,37-0,81	10,37-0,81	12,92-0,77	12,92-0,77	14,68-0,82	12,92-0,77
Max. Leistung [kW] ¹⁾	246	336	537	702	702	626

NEBENABTRIEBE

	PowerDivide (Motorabhängig)		
PTO	NMV 2000 L1	NMV 2003 L1	NMV 1600 L1
Max. Leistung [kW] ¹⁾	314	314	251
Abtriebsmoment [Nm]	2.000	2.000	1.600
PTO Position	12 Uhr	3 Uhr	12 Uhr
Schaltungsart	Lamellenkupplung		
SAE Anschluss	SAE1		
Länge [mm]	210		
Masse/Gewicht [kg]	165		
Drehzahlfaktor [f] ²⁾	1,21	1,21	1,54
Abtriebsdrehrichtung	gleich wie Motor		



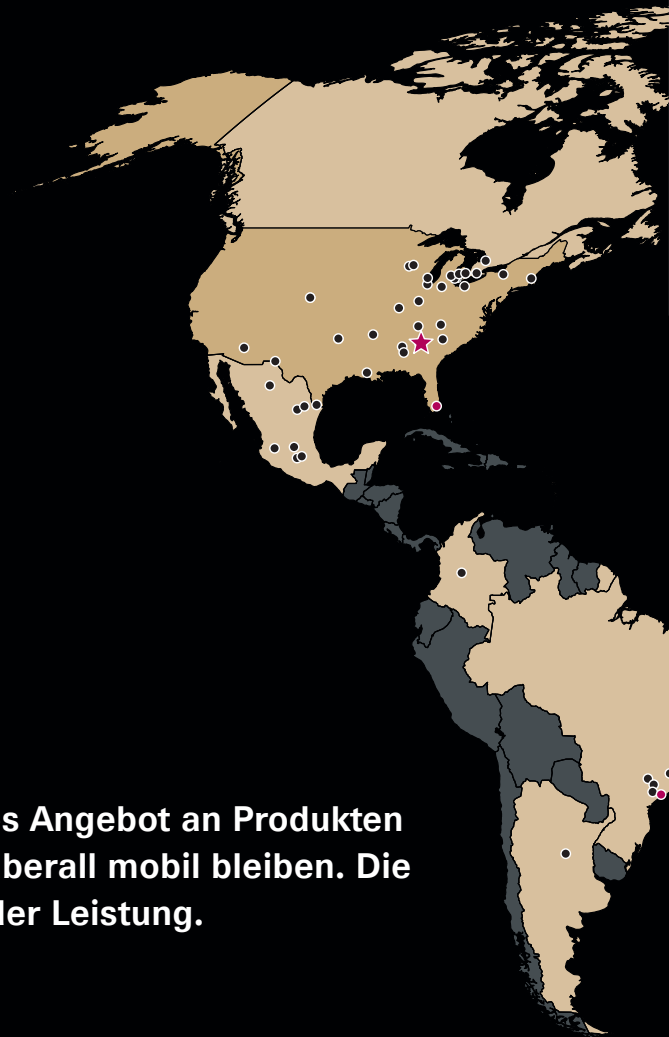
NMV 2000

PTO	Fahrabhängig	Kupplungsabhängig		Kupplungsabhängig			
	NH/PL	NH/1	NH/4	NTX/10			
Abtriebsmoment [Nm]		1.000	430	430 / 690	490 / 710	580 / 720	600 / 730 ³⁾
Drehzahlfaktor [f] ²⁾ 16 TX 3440	1,85	1,08	0,97	1,99 / 1,33	1,71 / 1,18	1,38 / 0,98	1,12 / 0,82
12 TX 2610 / 3420	1,85	1,26	1,14	--- / 1,56	2,01 / 1,38	1,62 / 1,15	1,31 / 0,96
Abtriebsdrehrichtung zum Motor	---	entgegen	gleich	gleich			
Schaltungsart	---	pneumatische Klaue					
Masse ca. [kg]	10/15	3 - 5	5,5 - 7,5	19-25			

¹⁾ Nur Richtwert (Motornebenaggregate nicht enthalten)

²⁾ Pumpendrehzahl bei Getriebeübersetzung: $n_{\text{Pumpe}} = n_{\text{Abtrieb}} \times \text{Faktor}$

³⁾ Schnell / langsam



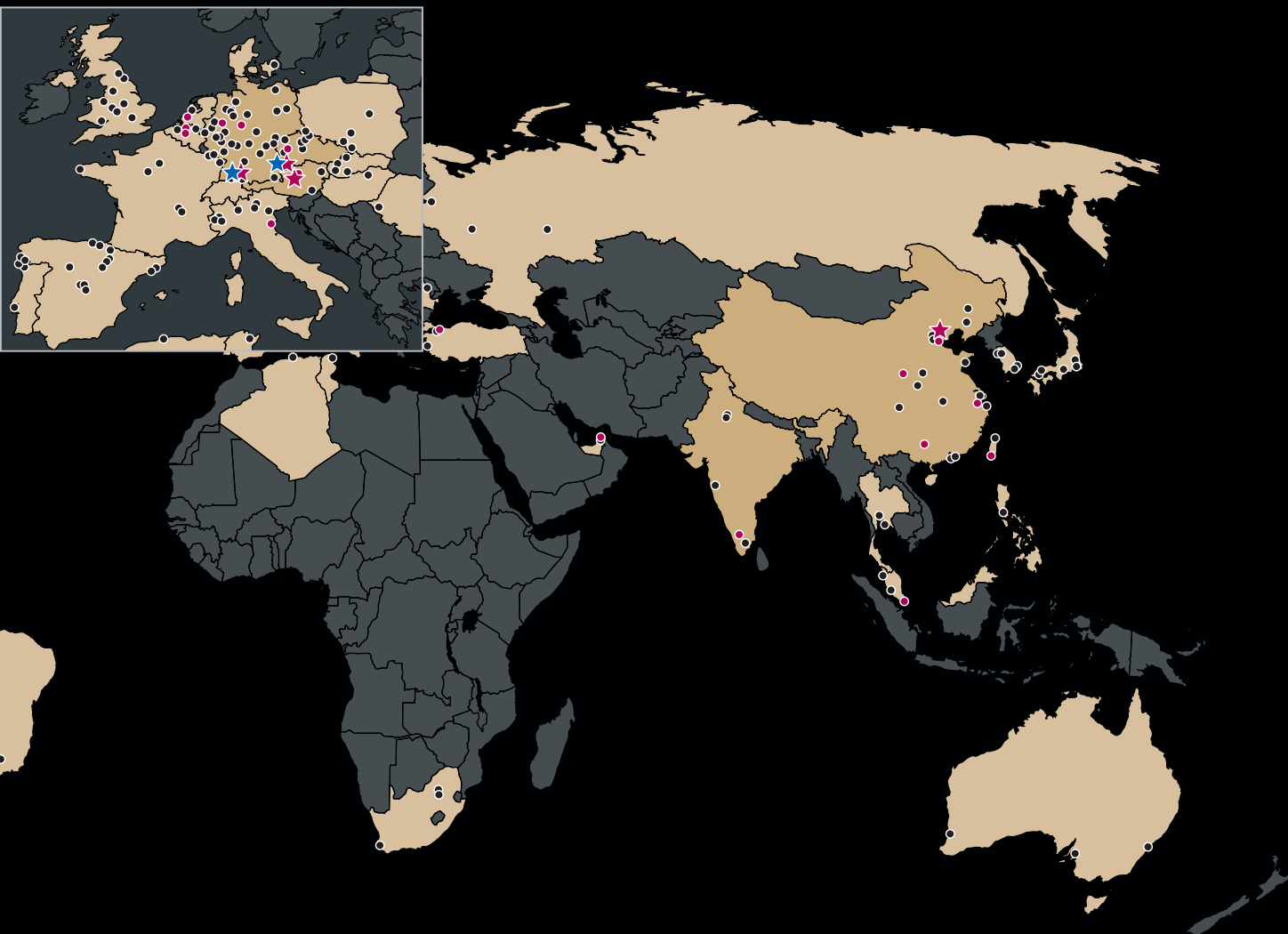
Weltweit mobile Kraft

ZF bietet Ihnen ein umfassendes und attraktives Angebot an Produkten und Dienstleistungen, so dass Sie immer und überall mobil bleiben. Die Nähe zum Kunden ist ein wesentlicher Faktor der Leistung.

Die Qualität innovativer Getriebesysteme ist auch eine Frage der Erfahrung. ZF-Getriebe sorgen seit vielen Jahrzehnten on- und offroad sowie beim technologischen Fortschritt für Bewegung. ZF bietet umfassende Systemlösungen aus einer Hand. Die Getriebekomponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt. Das Leistungsspektrum wird jeweils auf die spezifischen Anforderungen von Markt und Hersteller zugeschnitten. Das Ergebnis: Jedes ZF-Getriebesystem ist ein Markenprodukt, auf das man sich weltweit verlassen kann. Und im Falle eines Falles sind die ZF-Servicespezialisten für unsere Kunden jederzeit und immer und überall erreichbar.

Höchste Kundenzufriedenheit ist eines der Top-Ziele, das ZF mit seinen Produkten und Dienstleistungen erreichen will. Dieser Anspruch bestimmt die Qualität aller Leistungen, die an unsere Produkte geknüpft sind, beginnend mit der Entwicklung und Beratung bis zum After-Sales-Service.

Daher ist die Nähe zu internationalen Kunden von großer Bedeutung für ZF. Über den ganzen Globus verteilt unterhält ZF über 230 Produktionsstandorte in über 40 Ländern sowie 17 Hauptentwicklungszentren. Darüber hinaus besitzt der Konzern mit dem Geschäftsfeld ZF Services eine weltweite Service-Organisation, die sicherstellt, dass ZF-Produkte über den gesamten Lebenszyklus zuverlässig ihren Dienst verrichten. 77 eigene Servicegesellschaften sowie über 650 Service-Partner in allen wichtigen Märkten sorgen für Kundennähe und eine globale Aufstellung, verbunden mit regionalen Ansätzen, die die unterschiedlichsten Anforderungen einzelner Märkte und Applikationen berücksichtigen.



- = ZF-Standorte
- = Standorte Division Industrietechnik
- ★ = Standorte Sonder-Antriebstechnik
- ★ = Entwicklungsstandorte Sonder-Antriebstechnik

Forschung und Entwicklung für die Sicherung der Mobilität

Forschung und Entwicklung ist die beste Investition in die Zukunft. Nur so entstehen Innovationen und technische Hochleistungen für Maschinen mit hohem Anwendernutzen. ZF ist ein innovationsstarkes Unternehmen, das aus eigenen Forschungs- und Entwicklungsleistungen serienfähige Produkte macht und so gezielt in die Zukunft investiert.

ZF unterhält mehr als 100 Entwicklungsstandorte. 17 davon sind Hauptentwicklungsstandorte. Weltweit sind in der Forschung und Entwicklung 13.600 Mitarbeiter tätig, rund 1.450 in der Zentralen Forschung und Entwicklung des Konzerns. ZF investiert dafür jährlich rund fünf Prozent des Umsatzes. Mit Erfolg, denn immer wieder markieren innovative Produkte von ZF den neuesten Stand der Technik.

EXZELLENT VERNETZT.

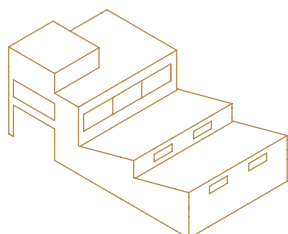
Internationalität bedeutet mehr als Produkte weltweit zu vertreiben. ZF weiß das schon lange. Mit der Eröffnung der ersten Produktionsstätte außerhalb Deutschlands im brasilianischen São Caetano do Sul begann das Unternehmen bereits im Jahr 1958 mit dem, was man heute Globalisierung nennt.



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG BEI ZF Die Innovationskraft von ZF wird sich in Zukunft noch verstärken. Mehr als 10.000 Projekte werden von den Forschungsabteilungen jedes Jahr erfolgreich abgeschlossen.

17

HAUPT-
ENTWICKLUNGS-
ZENTREN



1,4



MILLIARDEN EURO AUSGABEN FÜR
FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
IN 2015

>1.000

PATENTANMELDUNGEN
IN 2015



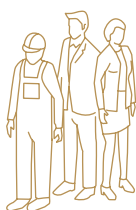
5

PROZENT VOM UMSATZ
JÄHRLICH

ZF SERVICES Mit seinem attraktiven Leistungsportfolio aus einer Hand setzt ZF Services die Systemkompetenz von ZF nahtlos im Aftermarket fort. Und das weltweit!

4.200

MITARBEITER
INKL. KUNDENDIENSTE



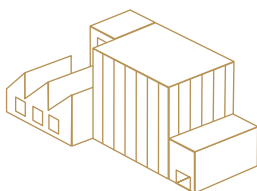
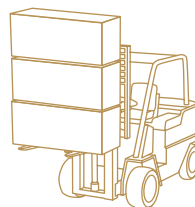
>650

SERVICEPARTNER
WELTWEIT



72

LOGISTIKSTÄNDORTE
WELTWEIT



77

EIGENE SERVICE-
GESELLSCHAFTEN



Erfahren Sie mehr
über Forschung und
Entwicklung bei ZF.



ZF Service-Netzwerk
www.zf.com/service-netzwerk.

DER ZF-KONZERN

Zukunft verantwortlich gestalten

Unsere Begeisterung für innovative Produkte und Prozesse und das kompromisslose Streben nach Qualität haben uns zu einem weltweit führenden Technologiekonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik gemacht. Wir leisten unseren Beitrag zur nachhaltigen Gestaltung der Zukunft durch neuartige technologische Lösungen mit dem Ziel, die Mobilität zu verbessern, die Effizienz unserer Produkte und Systeme zu steigern und Ressourcen zu schonen.

Unsere Kunden aus dem Automobil- und dem Industriesektor schätzen unsere konsequente Ausrichtung auf Produkte und Leistungen mit einem hohen Kundennutzen. Im Fokus unserer Arbeit steht die Verbesserung von Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit, Dynamik, Sicherheit und Komfort. Gleichzeitig streben wir nach ständiger Verbesserung der Geschäftsprozesse und Serviceleistungen. Als global agierender Konzern reagieren wir schnell und flexibel auf sich ändernde regionale Marktanforderungen unter der Vorgabe, stets ein wettbewerbsfähiges Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten.

Unsere Unabhängigkeit und finanzielle Solidität sind die Grundlagen für den langfristigen Unternehmenserfolg. Mit unserer Ertragskraft ermöglichen wir die notwendigen Investitionen in neue Produkte, Technologien und Märkte und sichern so die Zukunft unseres Unternehmens im Interesse unserer Kunden, Marktpartner, Mitarbeiter und der Eigentümer von ZF.

Unsere Tradition und Werte bestärken unsere unternehmerischen Entscheidungen. Sie sind Verpflichtung und Ansporn zugleich für einen verlässlichen und respektvollen Umgang mit Kunden, Marktpartnern und Mitarbeitern. Die Einhaltung der vor Ort geltenden Bestimmungen und Gesetze wird durch unsere weltweite Compliance-Organisation sichergestellt. Wir übernehmen Verantwortung für die Gesellschaft und den Schutz der Umwelt an allen unseren Standorten.

Unsere Mitarbeiter weltweit kennen uns als zukunftsfähigen und fairen Arbeitgeber, der attraktive berufliche Perspektiven bietet. Wir schätzen die vielfältigen kulturellen Prägungen unserer Mitarbeiter, ihre Kompetenz und Leistungsmotivation. Ihr zielgerichtetes Engagement für ZF über Bereichs- und Standortgrenzen hinweg prägt unsere Unternehmenskultur und ist der Schlüssel unseres Erfolgs.

Verantwortung WELTWEIT WAHRNEHMEN
Effizienz PERMANENT VERBESSERN
Chancen GEMEINSAM NUTZEN
Verlässlichkeit TÄGLICH BEWEISEN



Lernen Sie das Unternehmen
besser kennen. Sehen Sie
MOTION AND MOBILITY auf
Ihrem Smartphone

ZF Friedrichshafen AG

Division Industrietechnik
Sonder-Antriebstechnik
Ehlersstr. 50
88046 Friedrichshafen
Deutschland

Telefon +49 7541 77-3300
Telefax +49 7541 77-961797
special-transmission@zf.com

twitter.com/zf_konzern
facebook.com/zffriedrichshafen
youtube.com/zffriedrichshafenag



Erfahren Sie mehr über die ZF-Produkte für Sonderfahrzeuge



www.zf.com/sonderfahrzeuge

Die App „ZF XtraFair“ enthält Produktinformationen der Sonder-Antriebstechnik und ist für das iPad® kostenlos im App StoreSM erhältlich.



MOTION AND MOBILITY