



Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Zulieferungen  
von Produktionsmitteln und Prozessstoffen  
Quality Assurance Directive for Purchased Items, for  
Production Equipment, and Process Materials



Ausgabe 2011

Edition 2011

# QR83-B



## Driveline and Chassis Technology

### Antriebstechnik Powertrain Technology

Getriebe  
Transmissions

Achsgetriebe  
Axle Drives

Antriebsmodule  
Powertrain Modules

### Fahrwerktechnik Chassis Technology

Achssysteme  
Chassis Systems

Fahrwerkkomponenten  
Chassis Components

Gummi und Kunststoff  
Rubber and Plastics

Dämpfungsmodule  
Suspension Technology

### Nutzfahrzeugtechnik CV Technology

Lkw-Antriebstechnik  
Truck Driveline Technology

Bus-Antriebstechnik  
Bus Driveline Technology

Pickup-/Van-Antriebstechnik  
Pickup/Van Driveline  
Technology

Nkw-Achssysteme  
CV Axle Systems

Nkw-Fahrwerkmodule  
CV Chassis Modules

Nkw-Dämpfertechnologie  
CV Damper Technology

Nkw-Antriebsstrang-module  
CV Powertrain Modules

### Industrietechnik Industrial Technology

Baumaschinensysteme  
Construction Machinery  
Systems

Landmaschinensysteme  
Agricultural Machinery  
Systems

Staplersysteme  
Material Handling Systems

Prüfsysteme  
Test Systems

Sonder-Antriebstechnik  
Special Driveline Technology

Elektronische Systeme  
Electronic Systems

Marine-Antriebstechnik  
Marine Propulsion Systems

Luftfahrt-Antriebstechnik  
Aviation Technology

Windkraft-Antriebstechnik  
Wind Power Technology

### Lenksysteme Steering Systems



Pkw-Lenksysteme  
Passenger Car  
Steering Systems

Nkw-Lenksysteme  
Commercial Vehicle  
Steering Systems

Pkw-Lenksäulen  
Passenger Car  
Steering Columns

Global Aftermarket  
Global Aftermarket

ZF Lenksysteme GmbH ist ein  
Gemeinschaftsunternehmen  
der ZF Friedrichshafen AG  
und der Robert Bosch GmbH.  
ZF Lenksysteme GmbH  
is a joint venture of  
ZF Friedrichshafen AG  
and Robert Bosch GmbH.

Brands of ZF



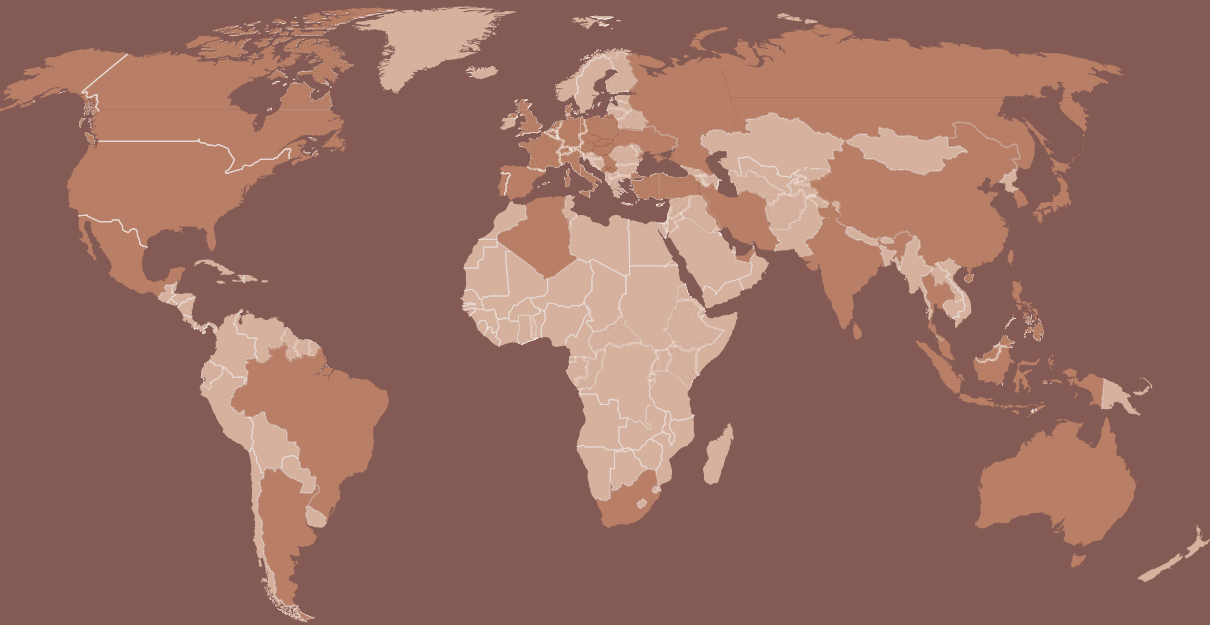
ZF Services

Ausgabe // Edition 2011

Änderungen vorbehalten // Subject to alteration

Internet: <http://www.zf.com>

# Vorwort Preface



Unsere Geltung und Position auf dem Weltmarkt wird durch die Qualität unserer Produkte entscheidend mitbestimmt. Die Qualität Ihrer Lieferungen hat unmittelbaren Einfluss auf unsere Produkte. Unsere Lieferanten sind als unsere Partner für die Qualität ihrer Produkte verantwortlich.

Die vorliegende Richtlinie soll dazu beitragen, auf der Basis der im Abschnitt 1.2 genannten Regelwerke eine gemeinsame Qualitätsstrategie umzusetzen, um damit reibungslose Abläufe zwischen unseren Lieferanten und ZF sicherzustellen und Kosten zu minimieren.

Die in der QR83-B aufgeführten Punkte stellen keine Einschränkung der genannten Regelwerke sowie der gesetzlichen Forderungen dar.

Innerhalb der gesamten Lieferantenorganisation muss eine alles umfassende Philosophie der kontinuierlichen Verbesserung (KVP) eingeführt sein.

So soll durch partnerschaftliche Zusammenarbeit in der gesamten Lieferkette das Null-Fehler-Ziel erreicht werden.

Mitglied des Vorstands  
*Member of the Board of Management*



Dr. Stefan Sommer

Our prestige and position on the world market is determined significantly by the quality of our products. The quality of your supplies has a direct impact on our products. Our suppliers – as our partners – are responsible for the quality of their products.

Based on the regulations stated in section 1.2, the purpose of this directive is to define a common quality strategy in order to achieve smooth interactions between our suppliers and ZF and also to minimize costs.

The items listed in QR83-B do not represent any limitation to the bodies of rules referred to or to legal requirements.

A comprehensive philosophy of continuous improvement (CIP) must be introduced within the entire supplier organization.

This way, the First Time Quality Target (zero defects) is to be achieved along the entire supply chain.

Leiter Konzern Qualitätsmanagement & Produktion  
*Head of Corporate Quality Management & Production*



Dr. Heiner Wannemacher

# Inhalt

---

Inhalt	Seite
<b>1 Allgemeine Anforderungen</b> .....	6
1.1 Geltungsbereich .....	6
1.2 Qualitätsmanagementsystem .....	6
1.3 Geschäftssprache .....	7
1.4 Qualitätsziele .....	7
1.5 Umwelt .....	7
1.6 Nachhaltigkeit .....	7
1.7 Projektplanung .....	8
1.8 Unterauftragnehmer .....	8
1.9 Abnahme / Produktfreigabe .....	8
1.10 Reklamationsbearbeitung .....	8
1.11 Abweichungsgenehmigung .....	9
<b>5 Literaturverzeichnis</b> .....	10
<b>6 Formulare</b> .....	11
Formular: 8-D Report .....	12

# Contents

---

Contents

Page

<b>1</b>	<b>General Requirements</b> .....	<b>6</b>
1.1	Scope .....	6
1.2	Quality management system .....	6
1.3	Business language .....	7
1.4	Quality objectives .....	7
1.5	Environment .....	7
1.6	Sustainability .....	7
1.7	Project planning .....	8
1.8	Subcontractors .....	8
1.9	Acceptance / Product release .....	8
1.10	Complaint processing .....	8
1.11	Deviation approval .....	9

<b>5</b>	<b>Bibliography</b> .....	<b>10</b>
----------	---------------------------	-----------

<b>6</b>	<b>Forms</b> .....	<b>11</b>
	Form: 8-D Report .....	12

# Allgemeine Anforderungen

## General Requirements

### 1.1 Geltungsbereich

Die „Richtlinie zur Sicherung der Qualität von Zulieferungen“ (QR83-B) ist für Zulieferungen von Produktionsmitteln (z.B. Maschinen, Montagetechnik und Werkzeuge) und Prozessstoffen (z.B. Öle/Schmierstoffe, Kühlmittel, Chemikalien, Reinigungsmittel) an die Standorte des ZF-Konzerns weltweit gültig.

Die QR83-B gilt auch für Zulieferungen innerhalb des ZF-Konzerns.  
Verbindlich ist ausschließlich die deutsche Version der QR83-B.

### 1.2 Qualitätsmanagementsystem

Voraussetzung für eine Lieferbeziehung zu ZF ist ein wirksames Qualitätsmanagementsystem.

Die Wirksamkeit des QM-Systems spiegelt sich wider in:

- Anlieferqualität
- Wirksamkeit und Schnelligkeit der Umsetzung von Korrekturmaßnahmen
- Kommunikation auf allen Ebenen
- inhaltlicher und termingetreuer Abarbeitung von Neu- und Änderungsprojekten

Durch dieses Qualitätsmanagementsystem soll das gemeinsame Ziel „Null-Fehler“ erreicht werden.

Mindestanforderung ist der Nachweis einer Zertifizierung nach ISO 9001 [01].

Der Ablauf eines Zertifikates ohne geplante Re-Zertifizierung ist ZF mindestens drei Monate vor dem Ablauftermin mitzuteilen. Neue Zertifikate sind unaufgefordert an die belieferten ZF-Werke zu schicken. Die Aberkennung eines Zertifikats ist unverzüglich anzuzeigen. Zertifizierungen müssen durch akkreditierte Zertifizierungsgesellschaften erfolgen.

ZF behält sich vor, gegebenenfalls mit seinen Kunden nach vorheriger Ankündigung, Audits und Assessments zu dem Qualitätsmanagementsystem, den Prozessen und

### 1.1 Scope

*The “Quality Assurance Directive for Purchased Items” (QR83-B) is applicable worldwide for the supply of production equipment (e.g. machines, installation technology, and tools) and process materials (e.g. oils/lubricants, coolants, chemicals, cleaning agents) to ZF Group locations.*

*QR83-B also applies to deliveries within the ZF Group. The German version of QR83-B is exclusively binding.*

### 1.2 Quality management system

*An effective quality management system is a prerequisite for supplier relations with ZF.*

*The effectiveness of the QM system is reflected in:*

- *Delivery quality*
- *Effectiveness and promptness for implementation of corrective actions*
- *Communication at all levels*
- *Appropriate and timely processing of new and change projects*

*The aim of this quality management system is to achieve the common “First Time Quality” target (zero defects).*

*The minimum requirement is evidence of certification according to ISO 9001 [01].*

*ZF needs to be informed about the expiry of a certificate without planned re-certification at least three months prior to the expiry date. New certificates have to be sent to the supplied ZF locations without explicitly being requested. If a certificate is rescinded, it is to be reported immediately. Certification must be provided by accredited certification companies.*

*ZF reserves the right to carry out audits and assessments on the quality management system, on processes, and on products, if applicable with their customers after prior*

Produkten durchzuführen. Den ZF-Beauftragten und unseren gemeinsamen Kunden ist hierzu der Zutritt zu ermöglichen.

### 1.3 Geschäftssprache

Geschäftssprache ist die Landessprache des Bestellerwerkes, alternativ englisch.

### 1.4 Qualitätsziele

Im Rahmen der Qualitätsplanung ist die wichtigste Aufgabe des Lieferanten, eine „Null-Fehler-Strategie“ zu entwickeln und alle erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um das Qualitätsziel „Null-Fehler“ zu erreichen. Zur Messung und Bewertung der erreichten Qualität definiert der Lieferant interne und externe Qualitätsziele.

### 1.5 Umwelt

Ein wirksames Umweltmanagement, welches die Einhaltung der jeweils gültigen Umweltvorschriften gewährleistet und die Umweltsituation des Lieferanten kontinuierlich und effizient verbessert, ist ein wesentlicher Beitrag zur Liefersicherheit.

ZF hat sich dem Schutz der Umwelt verpflichtet. Alle ZF-Werke sind nach ISO 14001 [02] zertifiziert. Wir erwarten daher auch von unseren Lieferanten die Selbstverpflichtung zum Umweltschutz in Form eines implementierten Umweltmanagementsystems.

Die Zulieferungen müssen den jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften für den Umweltschutz entsprechen und die ZF-Regelwerke ZFN 9003 [15] und ZFN 9004-1 [16] berücksichtigen. Auf Anfrage zeigt der Lieferant für seine Produkte geeignete Verwertungs- und Entsorgungskonzepte auf.

### 1.6 Nachhaltigkeit

ZF befürwortet und fördert ökologische, ökonomische und soziale Aspekte zur Nachhaltigkeit und erwartet dies auch von seinen Zulieferern.

*notification. For this purpose, access is to be granted to ZF representatives and our joint customers.*

### 1.3 Business language

*The national language of the ordering plant is the business language, alternatively English.*

### 1.4 Quality objectives

*In the context of quality planning, the most important task for the supplier is to develop a “First Time Quality Strategy” and take all necessary actions to achieve the “First Time Quality” target.  
To measure and assess the quality achieved, the supplier defines internal and external quality objectives.*

### 1.5 Environment

*Effective environmental management, which ensures compliance with the respective applicable environmental regulations and continuously and efficiently improves the environmental situation of the supplier, is an essential contribution towards supply security.*

*ZF is committed to the protection of the environment. All ZF plants are ISO 14001 [02] certified. We therefore expect our suppliers to show voluntary commitment to environmental protection by implementing an environmental management system.*

*The supplies must also meet applicable legal environmental protection regulations and follow ZF bodies of rules and regulations ZFN 9003 [15] and ZFN 9004-1[16]. On request the supplier presents recycling and disposal concepts appropriate for his products.*

### 1.6 Sustainability

*For sustainability, ZF promotes and supports ecological, economic, and social aspects and expects its suppliers to do alike.*

## 1.7 Projektplanung

Bei Bedarf fordern wir von unseren Lieferanten im Rahmen eines Projektmanagements eine systematische Planung. Diese Planung umfasst sowohl die Produkte vom Lieferanten als auch dessen Zukaufteile.

## 1.8 Unterauftragnehmer

Der Lieferant ist für die Entwicklung seiner Unterauftragnehmer nach den im [Abschnitt 1.2/1.5](#) genannten Anforderungen verantwortlich. Vergibt der Lieferant Aufträge an Unterauftragnehmer, müssen die Forderungen dieser Richtlinie auch durch diese erfüllt werden.

ZF behält sich vor, gegebenenfalls mit seinen Kunden, nach vorheriger Ankündigung, auch Unterauftragnehmer zu auditieren. Hierdurch ist der Lieferant jedoch nicht von seiner Verantwortung gegenüber dem Unterauftragnehmer und ZF entbunden.

## 1.9 Abnahme / Produktfreigabe

Bei Bedarf fordert ZF die Produktfreigabe oder ein anderes von ZF festgelegtes Abnahmeverfahren. Bei Wiederholbeschaffungen kann ZF einen gesonderten Serienprozessfähigkeitsnachweis fordern. Der Lieferant installiert einen dokumentierten internen Freigabeprozess welcher auf Anforderung von ZF eingesehen werden kann.

## 1.10 Reklamationsbearbeitung

Nach jeder Reklamation durch die ZF sind sofort Fehlerabstellmaßnahmen einzuleiten, zu dokumentieren und auf Anforderung von ZF in strukturierter Form (z.B. "8-D-Report") termingerecht einzureichen.

- Sofortmaßnahmen sind, falls gefordert, spätestens innerhalb eines Arbeitstages schriftlich an ZF zu berichten.
- Andere betroffene ZF-Werke sind umgehend vom Lieferanten zu informieren.
- Die Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen ist ZF mitzuteilen.

ZF behält sich eine Verifizierung der Reklamationsbearbeitung vor.

## 1.7 Project planning

*If necessary, we require systematic planning from our suppliers in the context of project management. This planning includes both, the parts produced by the supplier as well as the supplier's purchased parts.*

## 1.8 Subcontractors

*The supplier is responsible for the development of his subcontractors according to the requirements listed under [Section 1.2/1.5](#). If the supplier places orders with subcontractors, they must also meet the requirements of this directive.*

*ZF reserves the right to audit subcontractors, possibly jointly with the ZF customer, after prior notification. This does not mean, however, that the supplier is released from his responsibility towards the subcontractor and ZF.*

## 1.9 Acceptance / Product release

*If necessary, ZF requests product release or another acceptance procedure defined by ZF. In the case of repeated procurements, ZF can request extra evidence for volume production process capability. The supplier installs a documented, internal release process which can be examined by ZF on request.*

## 1.10 Complaint processing

*After each complaint filed by ZF, corrective measures must be introduced immediately, documented in a structured manner using form (e.g. "8-D Report"), and submitted timely at the request of ZF.*

- *If requested, immediate measures are to be reported to ZF within one working day at the latest and in writing.*
- *Other affected ZF plants are to be informed immediately by the supplier.*
- *ZF is to be notified about the efficacy of the corrective measures taken.*

*ZF reserves the right to verify complaint processing.*

**1.11 Abweichungsgenehmigung**

Bei Abweichungen von der Spezifikation ist grundsätzlich vor Auslieferung eine Freigabe von ZF einzuholen.

Auf Anforderung von ZF sind Fehlerabstellmaßnahmen in strukturierter Form (z.B. 8D Report) einzureichen.

Alle Lieferungen, die auf Basis einer Abweichungsgenehmigung erfolgen, müssen zusätzlich abgestimmte Kennzeichnungen aufweisen.

**1.11 Deviation approval**

*In case of deviations from the specification, a ZF release must be obtained prior to delivery.*

*Upon ZF demand, remedial, corrective measures must be filed in a structured manner (e.g. 8D Report).*

*All supplies carried out on the basis of the authorization for deviation/modification have to be marked with labels defined additionally.*

# Literaturverzeichnis

## Bibliographies

### Normen

[01] ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme,  
Anforderungen

---

[02] ISO 14001 Umweltmanagementsysteme

---

### ZF-interne Regelwerke

#### Bezugsquelle

Beim jeweiligen Bestellerwerk

[15] ZFN 9003 Konzernnorm:  
Ausschluss von Gefahrstoffen. Verbotene,  
deklarierungspflichtige, eingeschränkte  
und meldepflichtige Stoffe.

---

[16] ZFN 9004-1 Konzernnorm:  
Allgemeine ZF-Verpackungsvorschrift,  
Logistik, Umweltschutz

---

Weitere Formulare im Internet [www.zf.com](http://www.zf.com)

### Standards

[01] ISO 9001 Quality management systems,  
requirements

---

[02] ISO 14001 Environmental management systems

---

### ZF internal bodies of rules and regulations

#### Source

Respective ordering plant

[15] ZFN 9003 ZF Group Standard:  
Exclusion of hazardous substances. Banned,  
declarable, restricted  
and reportable substances.

---

[16] ZFN 9004-1 ZF Group Standard:  
General ZF packaging regulations,  
logistics, environmental protection

---

For further forms, go to the Internet: [www.zf.com](http://www.zf.com)

# Formulare

## Forms

### HINWEIS

Alle erforderlichen Formulare aus der QR83-B sowie weitere relevanten Dokumente finden Sie als Datei in der aktuellen Version im Internet unter:

[www.zf.com](http://www.zf.com)

>> Unternehmen >> Materialwirtschaft >>  
Qualitätsrichtlinien

oder

>> Cockpit >> Suchbegriff: QR83-B >>  
ZF Qualitätsrichtlinien

Die im folgenden Abschnitt aufgeführten Formulare stellen den ZF-Standard dar und umfassen die Mindestanforderungen.

Sollten andere Formulare zum Einsatz kommen, so sind diese mit dem ZF-Abnehmerwerk zu vereinbaren.

### NOTE

*The necessary forms for QR83-B as well as further, relevant documents can be found, as a file for download (current version), on the Internet:*

[www.zf.com](http://www.zf.com)

>> Company >> Materials Management >>  
Quality Guidelines

or

>> Cockpit >> Enter Search Expression: QR83-B >>  
ZF Quality Guidelines

*The forms listed in the following section represent the ZF standard and cover the minimum requirements. If other forms should be used, then this has to be agreed with the ZF receiving plant.*

Formular: 8-D Report // Form: 8-D Report



# 8-D Report



ZF Bezeichnung: <i>ZF Description:</i>		Bericht Nr. / Datum: <i>Report No. / Date:</i>	
ZF Material Nr. / Änd.-Index: <i>ZF Part No. / Revision Level:</i>		8D-Startdatum: <i>8D Start Date:</i>	
Material Nr. Lieferant: <i>Supplier Part No.:</i>		Reklamierte Stückzahl: <i>Number of rejected parts:</i>	
Kunde / Standort: <i>Customer / location:</i>		Ansprechpartner Kunde: <i>Customer Contact:</i>	Abteilung: <i>Department:</i> Tel. Nr.: <i>Phone No.:</i>
Lieferant / Standort: <i>Supplier / location:</i>		Ansprechpartner Lieferant: <i>Supplier Contact:</i>	Abteilung: <i>Department:</i> Tel. Nr.: <i>Phone No.:</i>
Untertierlieferant: <i>Subcontractor:</i>			
1 Team: Name / Abteilung / Telefon: <i>Team: Name / Department / Phone:</i> / / / / / / / /		2 Problembeschreibung / <i>Failure Description:</i>	
3 Sofortmaßnahme(n) / <i>Containment Action(s):</i>		Verantwortlich: <i>Manager :</i>	Termin: <i>Due date:</i> Erledigungsdatum: <i>Completion date:</i>
Lagerbestand betroffen? / <i>parts in stock affected?</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> <input type="checkbox"/> Teile sortiert / <i>Parts sorted</i> Umlaufbestände betroffen? / <i>in-process parts affected?</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> <input type="checkbox"/> Teile sortiert / <i>Parts sorted</i> Ausgelieferte Teile betroffen? / <i>shipped parts affected?</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> Lieferschein Nr. / <i>Delivery Note No.</i> Stückzahl / <i>Quantity</i>			
4 Fehlerursache(n) / <i>Root cause(s):</i>			
5 Korrekturmaßnahmen / <i>Corrective actions:</i>		Verantwortlich: <i>Manager :</i>	Termin: <i>Due date:</i> Erledigungsdatum: <i>Completion date:</i>
6 Art der Wirksamkeitsprüfung und Ergebnis / <i>Mode of verification and result:</i>		Verantwortlich: <i>Manager :</i>	Termin: <i>Due date:</i> Erledigungsdatum: <i>Completion date:</i>
7 Vorbeugemaßnahmen / <i>Preventive actions:</i>		Verantwortlich: <i>Manager :</i>	Termin: <i>Due date:</i> Erledigungsdatum: <i>Completion date:</i>
FMEA-Aktualisierung erforderlich? <i>FMEA-update necessary?</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i> Aktualisierung Produktionslenkungsplan erforderlich? <i>Update Control Plan necessary?</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i> Sind andere Prozesse, Produkte betroffen? <i>Are other processes, products concerned?</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i> Sind andere Standorte betroffen? <i>Are other divisions concerned?</i> <input type="checkbox"/> Ja / <i>Yes</i> <input type="checkbox"/> Nein / <i>No</i>		Verantwortlich: <i>Manager :</i>	Termin: <i>Due date:</i> Erledigungsdatum: <i>Completion date:</i>
8 Abschlussdatum / Verifiziert <i>Date of closure / Verified</i>		Unterschrift des Verantwortlichen <i>Signature of Manager</i>	



**ZF Friedrichshafen AG**  
88038 Friedrichshafen  
Deutschland · Germany  
Telefon/Phone +49 7541 77-0  
Telefax/Fax +49 7541 77-908000  
[www.zf.com](http://www.zf.com)



**Antriebs- und Fahrwerktechnik**  
Driveline and Chassis Technology