

# Lenkung und Aufhängung



**Originalteile.  
Weltweiter Service.**

ein Geschäftsbereich von TRW Automotive

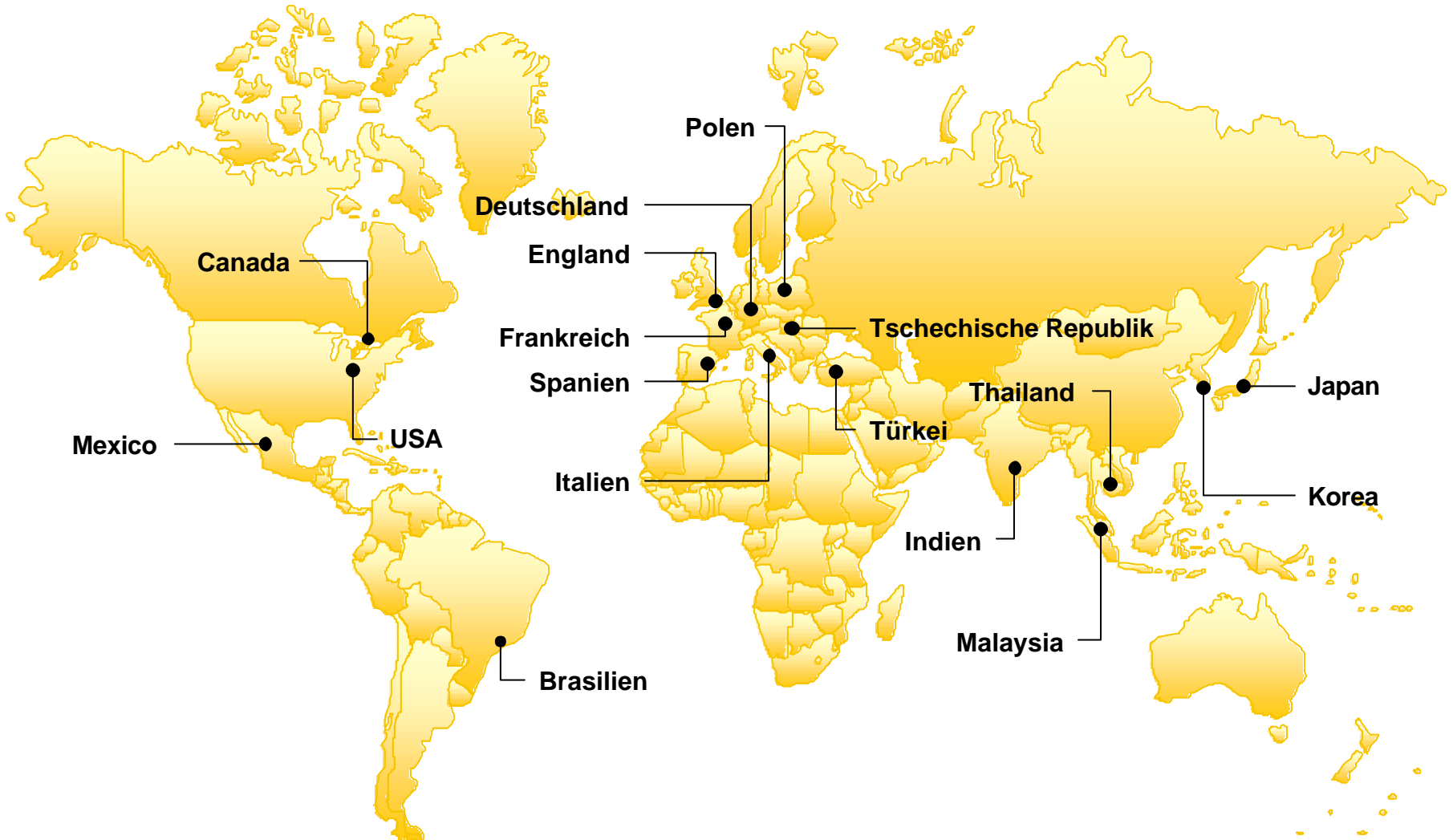




# Lenkung und Aufhängung



**43 Standorte in 17 Ländern:** Kraftfahrzeug Lenksysteme, Verbindungs- und Aufhängungssysteme, Elektrisch unterstützte Lenksysteme und Chassis Module



# Lenkung und Aufhängung



## Produktionsstandorte in Deutschland für OE und freien Teilemarkt



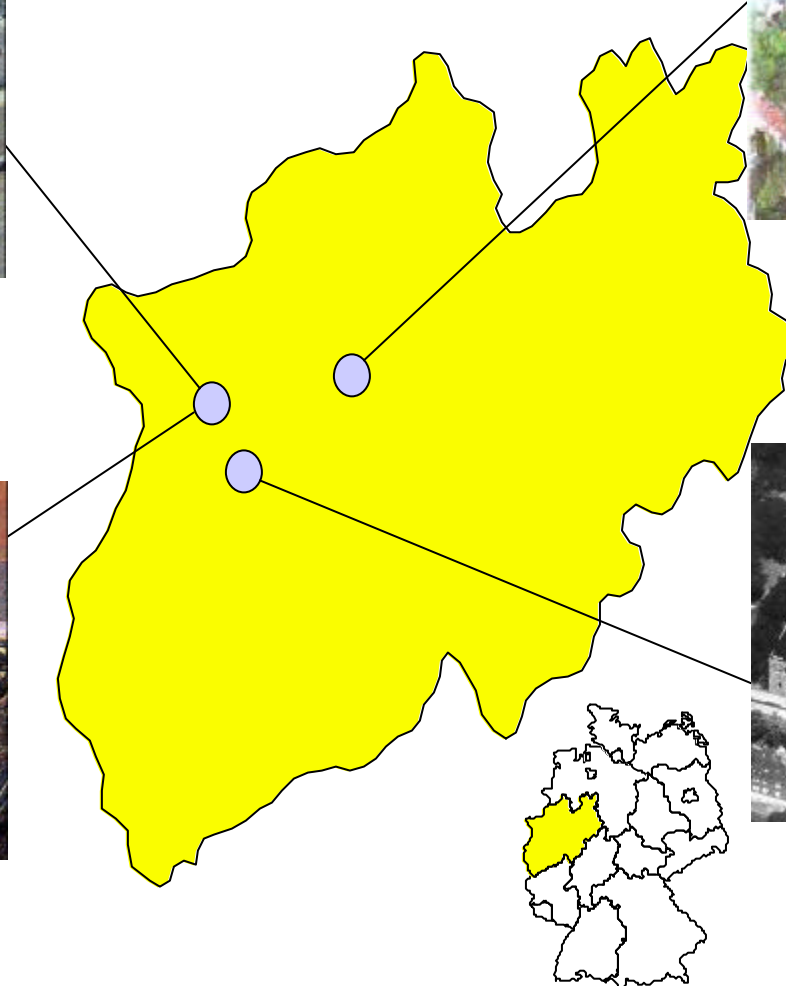
Krefeld-Linn



Gelsenkirchen



Krefeld-Gellep



Düsseldorf

# Erfolgreich in der Erstausrüstung

---



- Lieferant von kompletten Chassismodulen
- Größter Hersteller von Führungs- / Traggelenken
- Größter Hersteller von Querlenkern - Produktion 2000 = 14 Mio. Stück
- Führender Hersteller von Stabilisatoren
- Größter unabhängiger Hersteller von Zahnstangen-Lenkgetrieben  
Produktion 2000 = 14 Mio. Stück (Manuelle, Servo- und Elektrische Lenkung)
- Komplettes Portfolio von elektronisch unterstützten Lenksystemen
- Weltweite Fertigungskapazitäten - Produktion vor Ort beim Fahrzeughersteller

# Lenkung und Aufhängung



## Weltweit in der Erstausrüstung

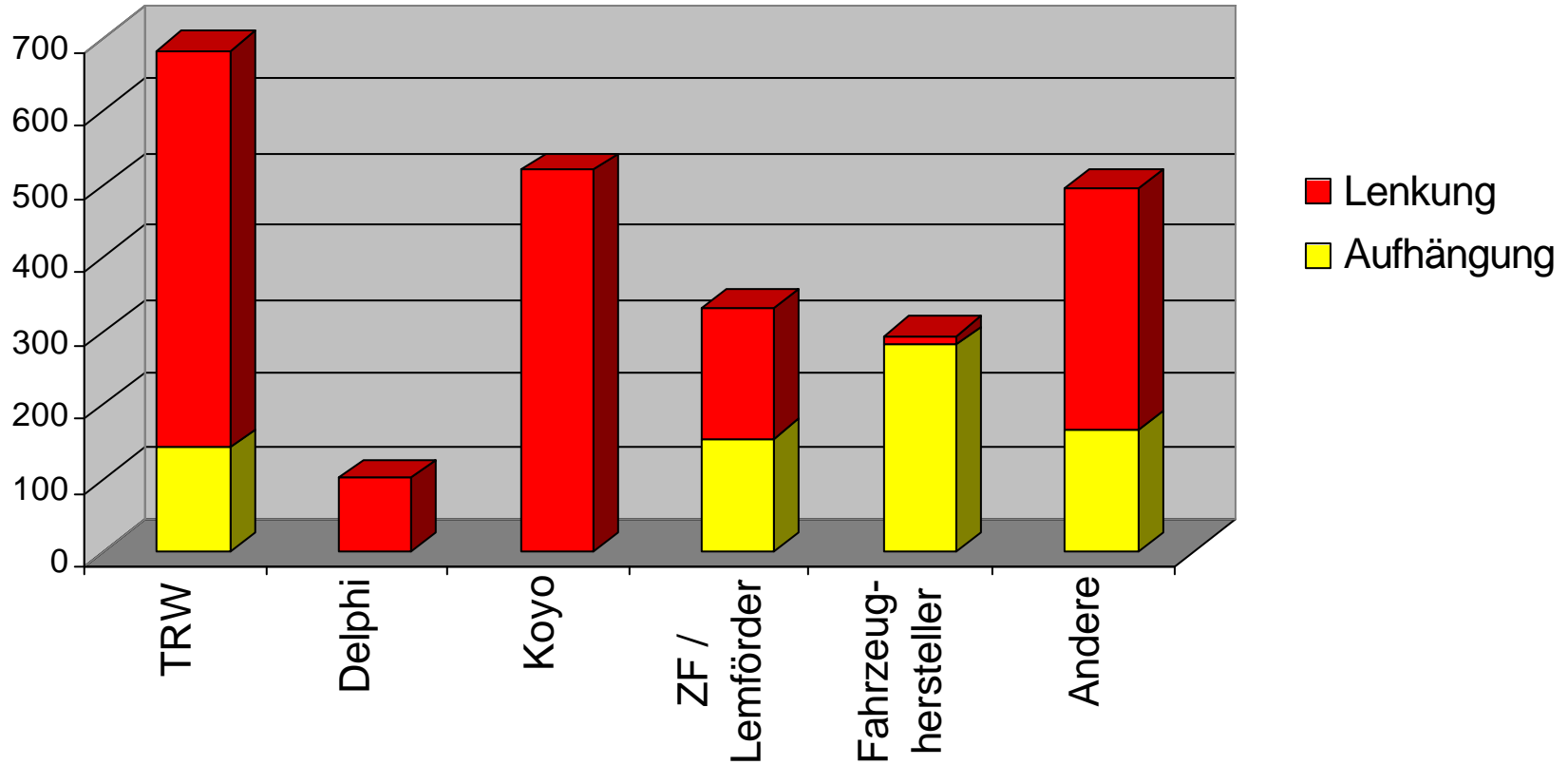
A light gray map of North and South America is shown. Overlaid on the map are the names of car brands in bold black text, arranged vertically from top to bottom: Audi, Alfa Romeo, BMW, Citroën, Daimler Chrysler, Fiat, Ford, General Motors, Honda, Jaguar, Land Rover, and MG.

**Audi**  
**Alfa Romeo**  
**BMW**  
**Citroën**  
**Daimler Chrysler**  
**Fiat**  
**Ford**  
**General Motors**  
**Honda**  
**Jaguar**  
**Land Rover**  
**MG**

A light gray map of Europe, Africa, and Asia is shown. Overlaid on the map are the names of car brands in bold black text, arranged vertically from top to bottom: Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Rover, Saab, Seat, Skoda, Toyota, Volkswagen, and Volvo.

**Nissan**  
**Opel**  
**Peugeot**  
**Porsche**  
**Renault**  
**Rover**  
**Saab**  
**Seat**  
**Skoda**  
**Toyota**  
**Volkswagen**  
**Volvo**

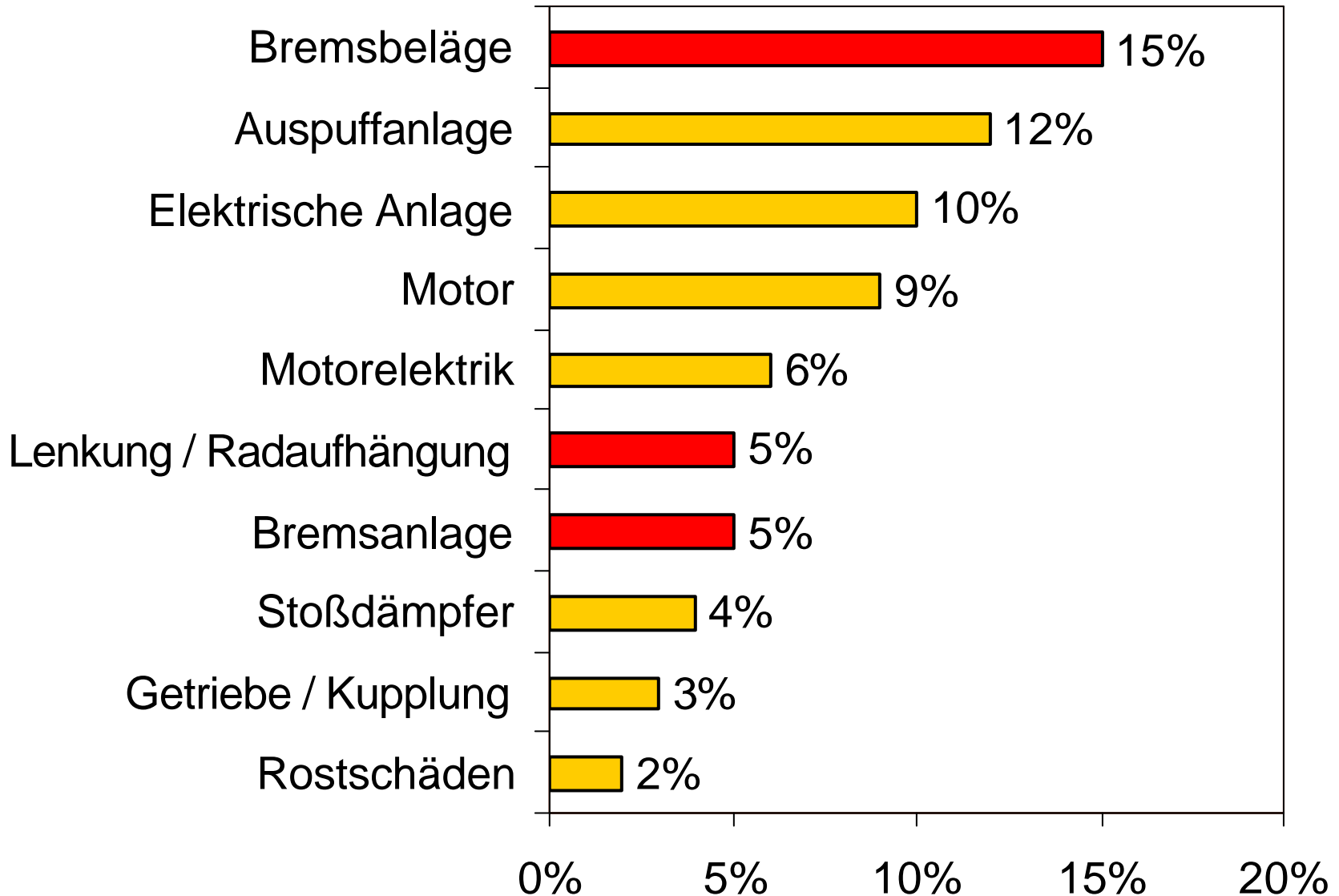
# Erstausrüstungsanteil in Europa (in Mio. US Dollar)





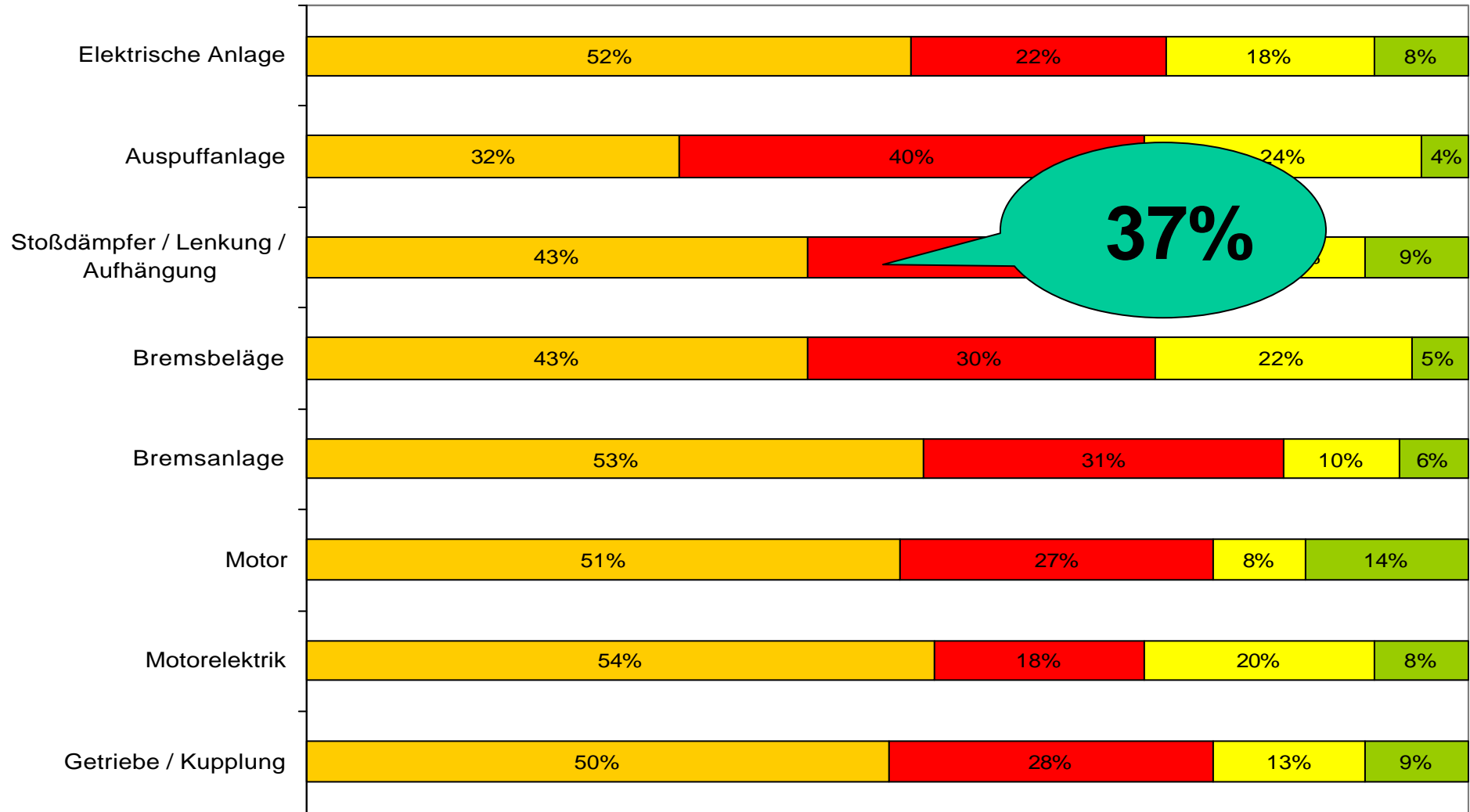


# Reparaturarbeiten 2000



Quelle: DAT-Veedol-Report 2001

# Ort der Durchführung von Instandsetzungsarbeiten 2000



■ Vertragswerkstatt

■ Freie Werkstatt

■ Do it yourself

■ Keine Angaben

Quelle: DAT-Veedol-Report 2001

© Copyright TRW Inc. Sales & Marketing Neuwied-Deutschland, Alle Rechte vorbehalten.



1508 Artikelnummern



Austausch Lenkgetriebe

Querlenker

Axialgelenke

Kugelgelenke Spurstangen

Führungs- / Traggelenke

Pendelstützen / Druckstreben

Lenkmanschetten & Lager

**Mehr als 80% Marktabdeckung des europäischen Fahrzeugparks für KFZ und leichte Transporter**

# Produkt Spezifikationen



- Alle Lucas Aftermarket Lenkungs- und Aufhängungsteile werden nach den gleichen strengen Qualitätsanforderungen wie die TRW Originalteile gefertigt.
- Lenkgetriebe werden auf Druckverlust getestet und mit UV Licht auf Beschädigung geprüft.
- Führungs- / Traggelenke sind nach gleicher Spezifikation wie OE Teile gefertigt.
- Alle Materialien und Herstellungsprozesse unserer Zulieferer sind auditiert um beste Qualität zu liefern.



## 154 Austausch Lenkgetriebe



51	Lenkgetriebe Manuell	JRM
103	Lenkgetriebe Servo	JRP



## 1354 Lenkungs- und Aufhängungsteile



264	Querlenker	JTC
134	Axialgelenke	JAR
316	Kugelgelenke Spurstange	JTE
155	Axialspurstangen	JRA
28	Spurstange Mitte	JTY
202	Führungs- / Traggelenke	JBK
31	Pendelstützen/Druckstreben	JTS
61	Lenkmanschetten	JBE
65	Lager	JBU
8	Andere	

# Übersetzungen



<b>ICN Nr.:</b>	<b>Bezeichnung Deutsch:</b>	<b>Bezeichnung Englisch:</b>
JAR	Axialgelenk	Axial Rods
JBE	Lenkmanschette	Bellows
JBJ	Führungs- / Traggelenk	Ball Joint
JBU	Lager	Bushes
JCY	Spurstange Mitte	Complete Tie Rod Assembly
JIA	Halter	Idler Arm
JLS	Kugelpapfen	Miscellaneous Link
JPA	Arm	Pitman Arm
JRA	Axialspurstange	Tie Rod Assembly
JRM	Lenkgetriebe Manuell	Manual Steering Rack
JRP	Lenkgetriebe Servo	Power Steering Rack
JTC	Querlenker	Track Control Arm
JTE	Kugelgelenk Spurstange	Tie Rod End
JTS	Pendelstütze / Druckstange	Stabilizer Links
JTY	Spurstange Mitte	Centre Tie Rod Assembly

# Ein Teil - verschiedene Begriffe



<b>JAR</b>	Axialgelenk	Axialverbindung Innerer Spurstangenkopf
<b>JBE</b>	Lenkmanschette	Faltenbalg Manschette
<b>JBJ</b>	Führungs- / Traggelenk	Kugelgelenk Radführungsgelenk
<b>JBU</b>	Lager	
<b>JCY</b>	Spurstange Mitte	Spurstange komplett Mittlere Spurstange mit zwei seitlichen S.
<b>JIA</b>	Halter	Lenkhebel
<b>JPA</b>	Arm	Lenkstockhebel
<b>JRA</b>	Axialspurstange	Spurstangenbaugruppe Axialstange mit Spurstangenkopf
<b>JRM / JRP</b>	Lenkgetriebe	Lenkungszahnstange Zahnstange



# Ein Teil - verschiedene Begriffe

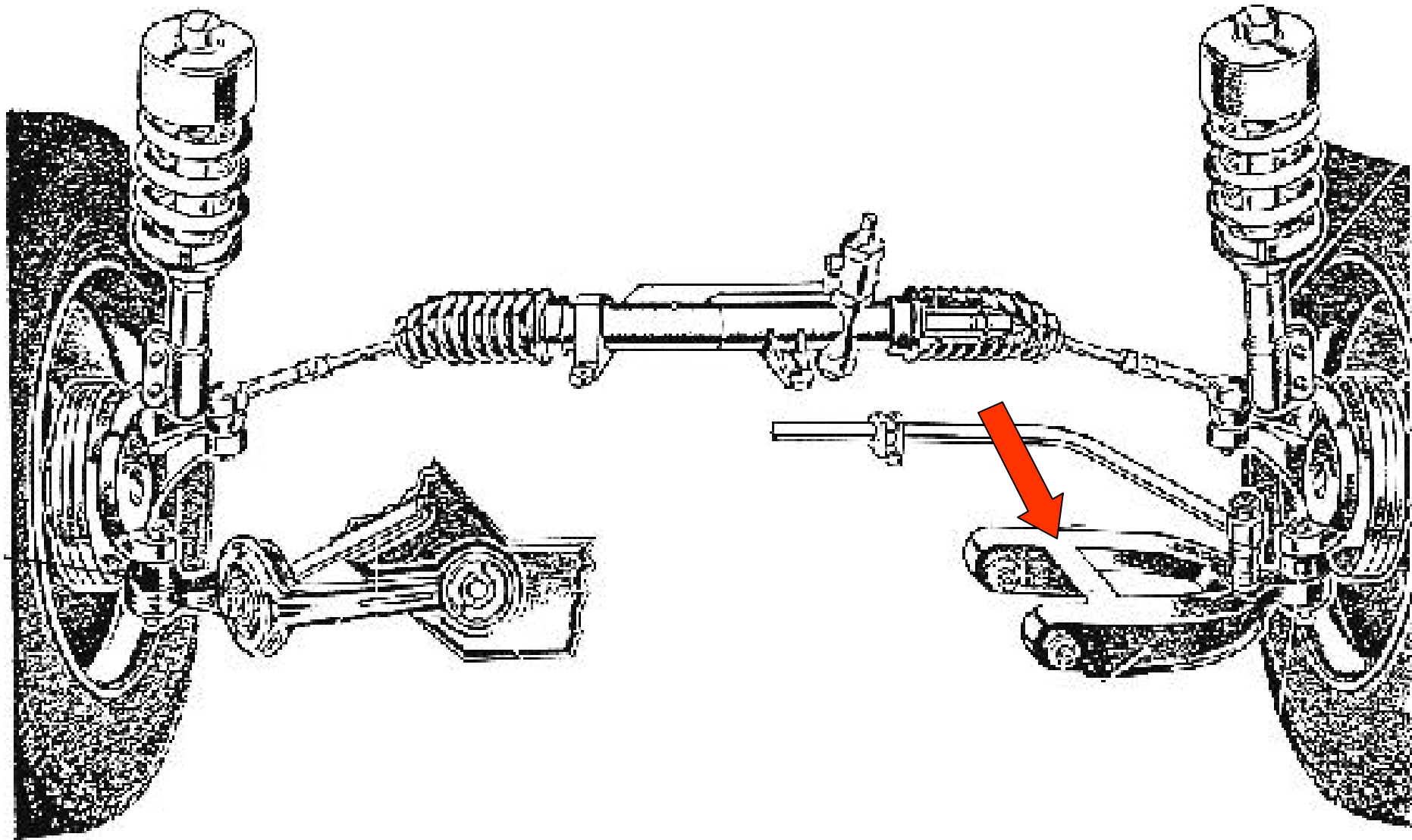


<b>JPA</b>	Arm	Lenkstockhebel
<b>JRA</b>	Axialspurstange	Spurstangenbaugruppe Axialstange mit Spurstangenkopf
<b>JRM / JRP</b>	Lenkgetriebe	Lenkungs Zahnstange Zahnstange
<b>JTC</b>	Querlenker	Dreieckslenker Unterer / oberer Aufhängungslenker
<b>JTE</b>	Kugelgelenk Spurstange	Spurstangenkopf Äußeres Kugelgelenk
<b>JTS</b>	Pendelstütze / Druckstange	Aufhängungsstange Torsionsstab Schubverbindung
<b>JTY</b>	Spurstange Mitte	Mittlere Stange Querstange, Mittlere Verbindung, Lenkstange

# Unser Produktprogramm



# Querlenker

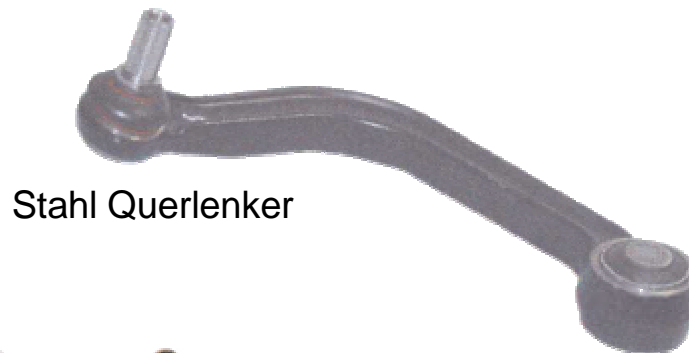


# Querlenker



## Querlenker

- Verfügbar in verschiedenen Ausführungen für alle Fahrzeugtypen
- mit integrierten Gummilagern oder Stahl / Kunststoff Lagern
- Stahl oder Aluminiumausführung
- Finite Element Technologie zur Optimierung von Gewicht und Form



Stahl Querlenker

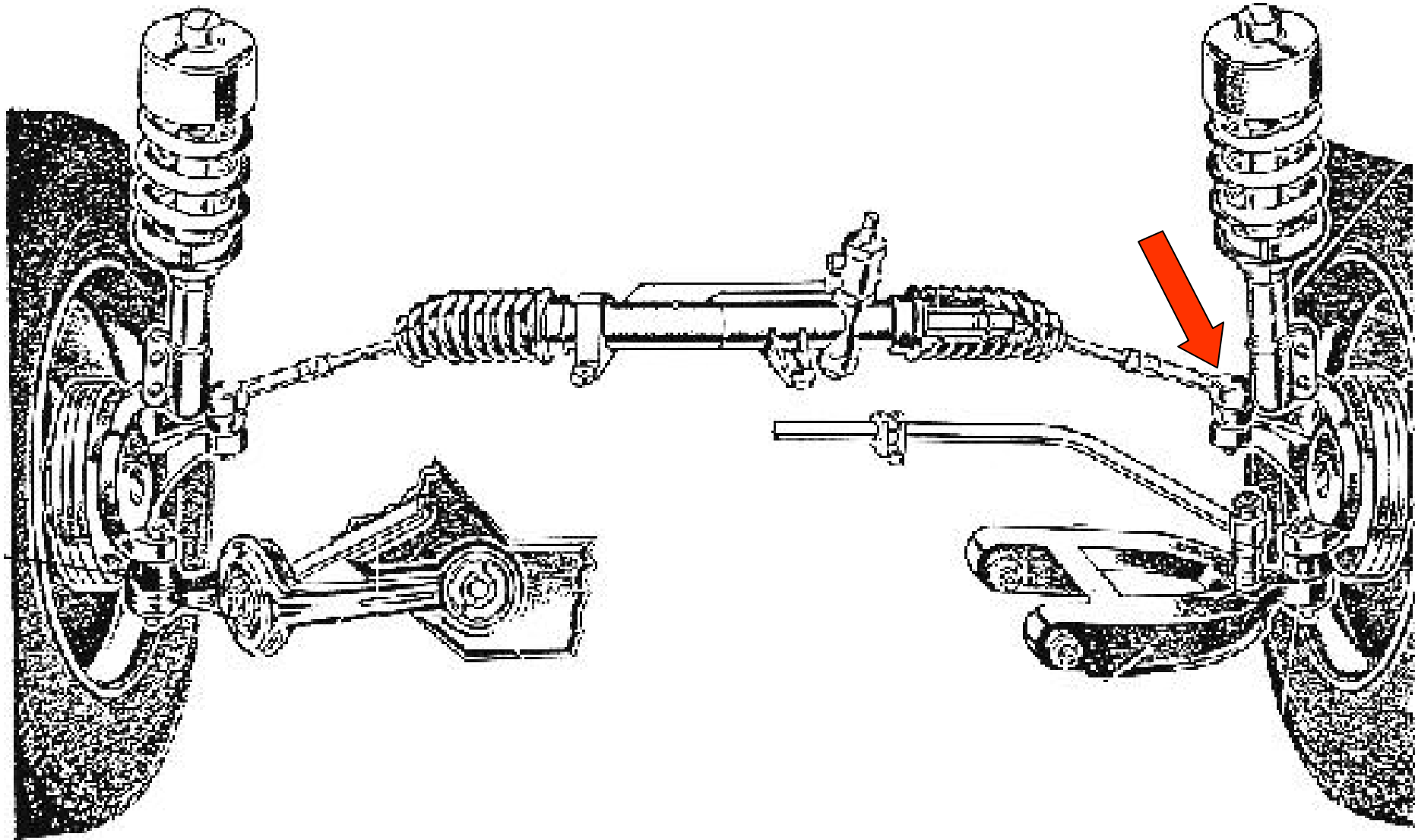


Aluminium Querlenker



Aluminium Querlenker

# Kugelgelenke Spurstange



# Kugelgelenke Spurstange

---

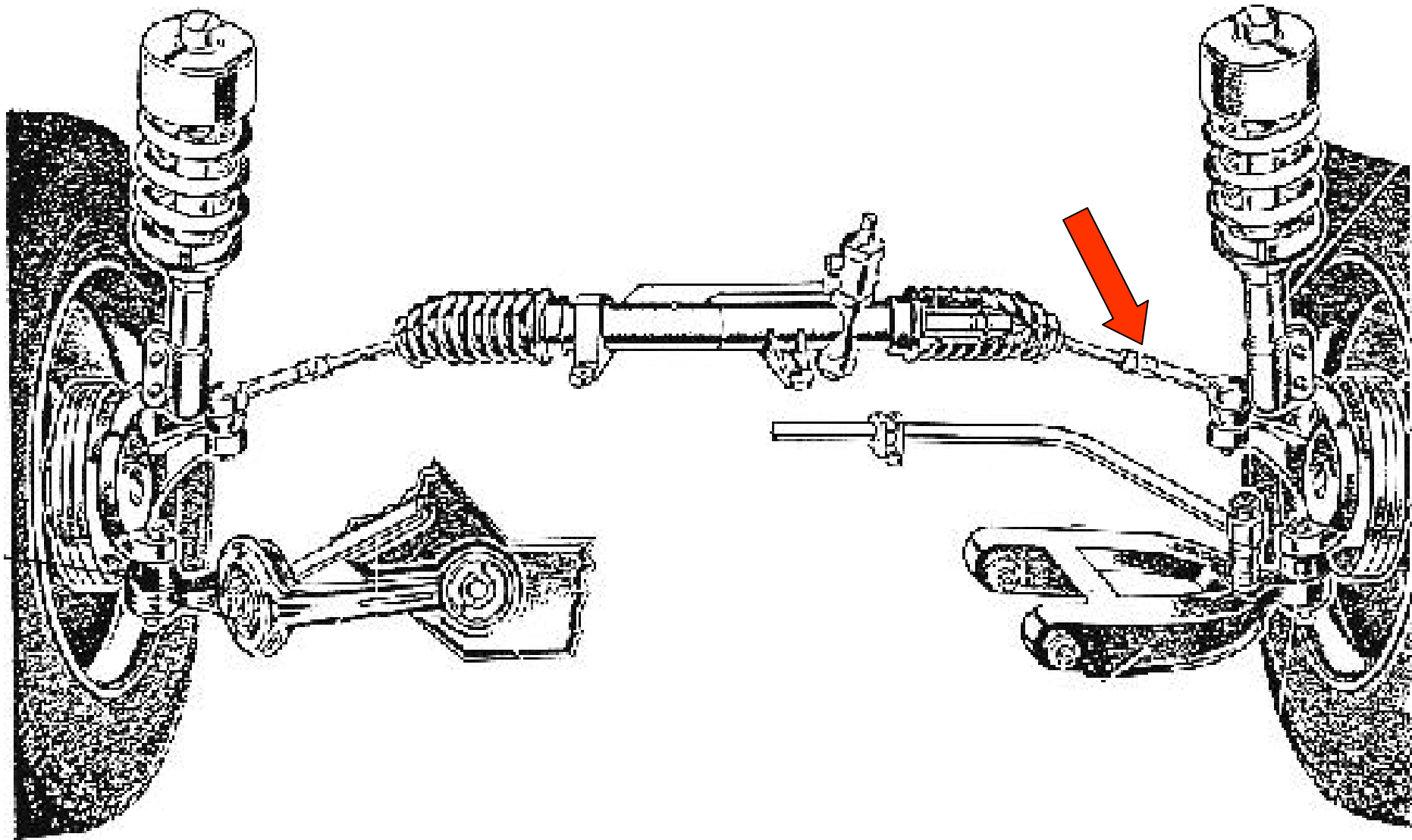


## Kugelgelenke Spurstange

- Zwei-Sitz-Design ist Standard
- Oberfläche der Kugelgelenke sind poliert
- Salz Spray Test (240 h), Dynamik Test und Elastizitäts Test



# Axialspurstangen



# Axialspurstangen

---



## Axialspurstangen

- Ausführung in geschmiedetem oder fließgepreßtem Stahl, Aluminium
- Hochtemperaturbeständig, geringe Elastizitäten und Reibwerte
- Salz Spray Test (240h), Dynamik- und Elastizitätstest



Stahl Design

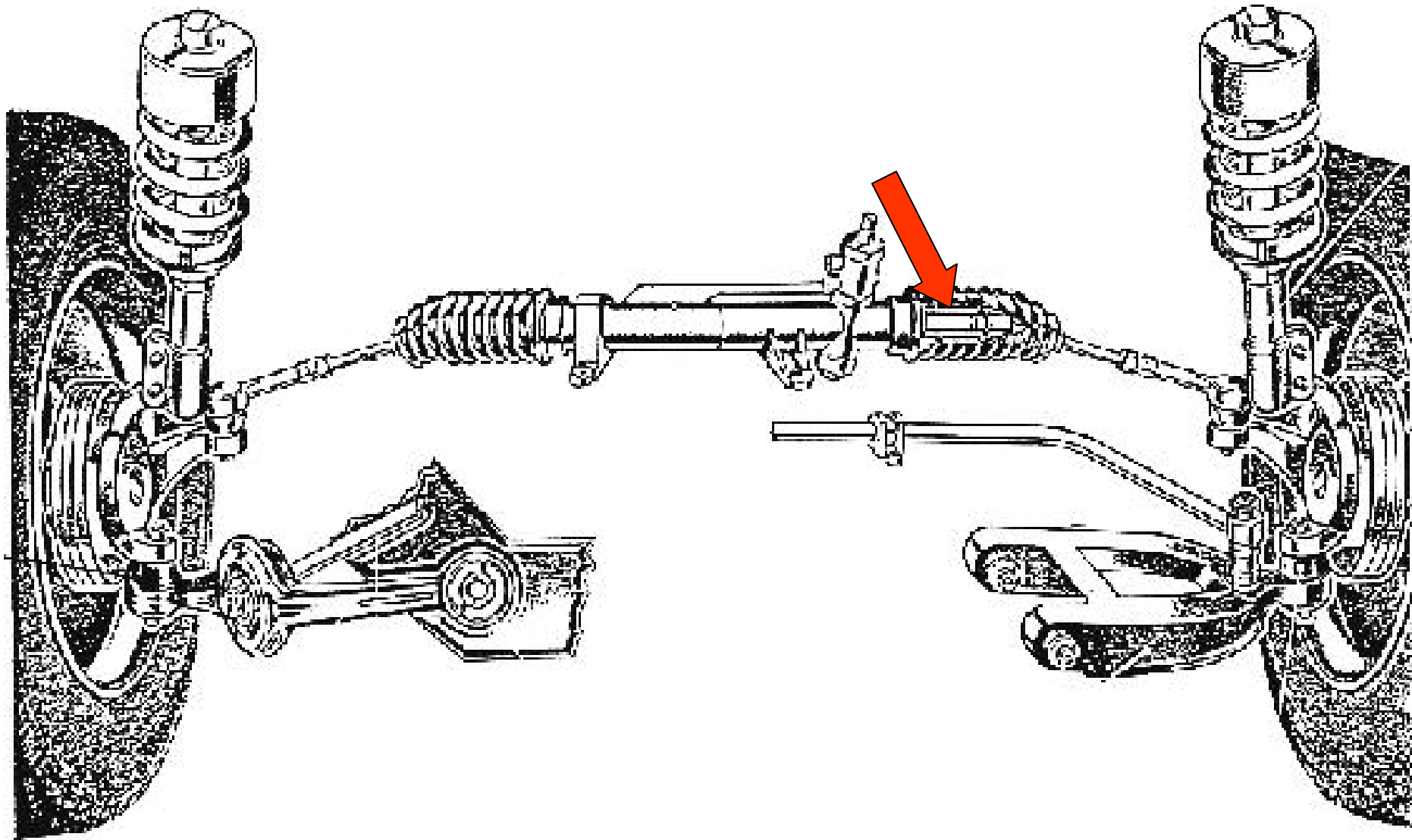
VW Golf A4, Seat Toledo, Skoda Octavia, Audi A3, VW New Beetle



Hybrid Aluminium - Stahl Design  
Porsche 911 & Boxster



# Axialgelenke



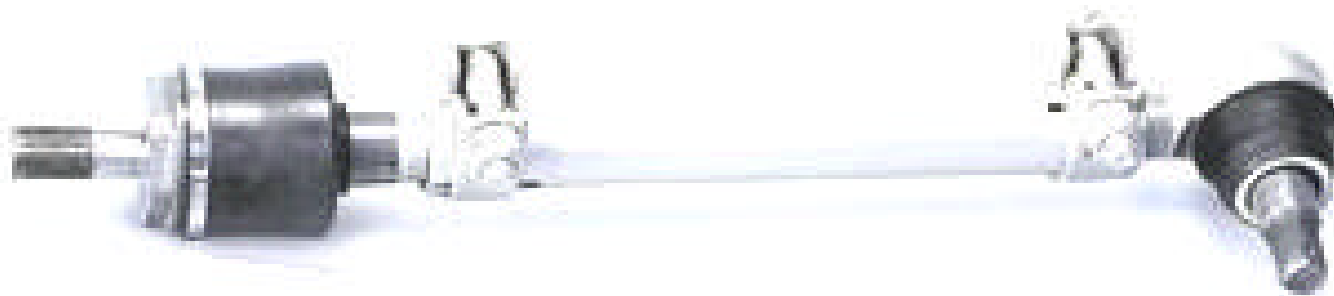
# Axialgelenke

---

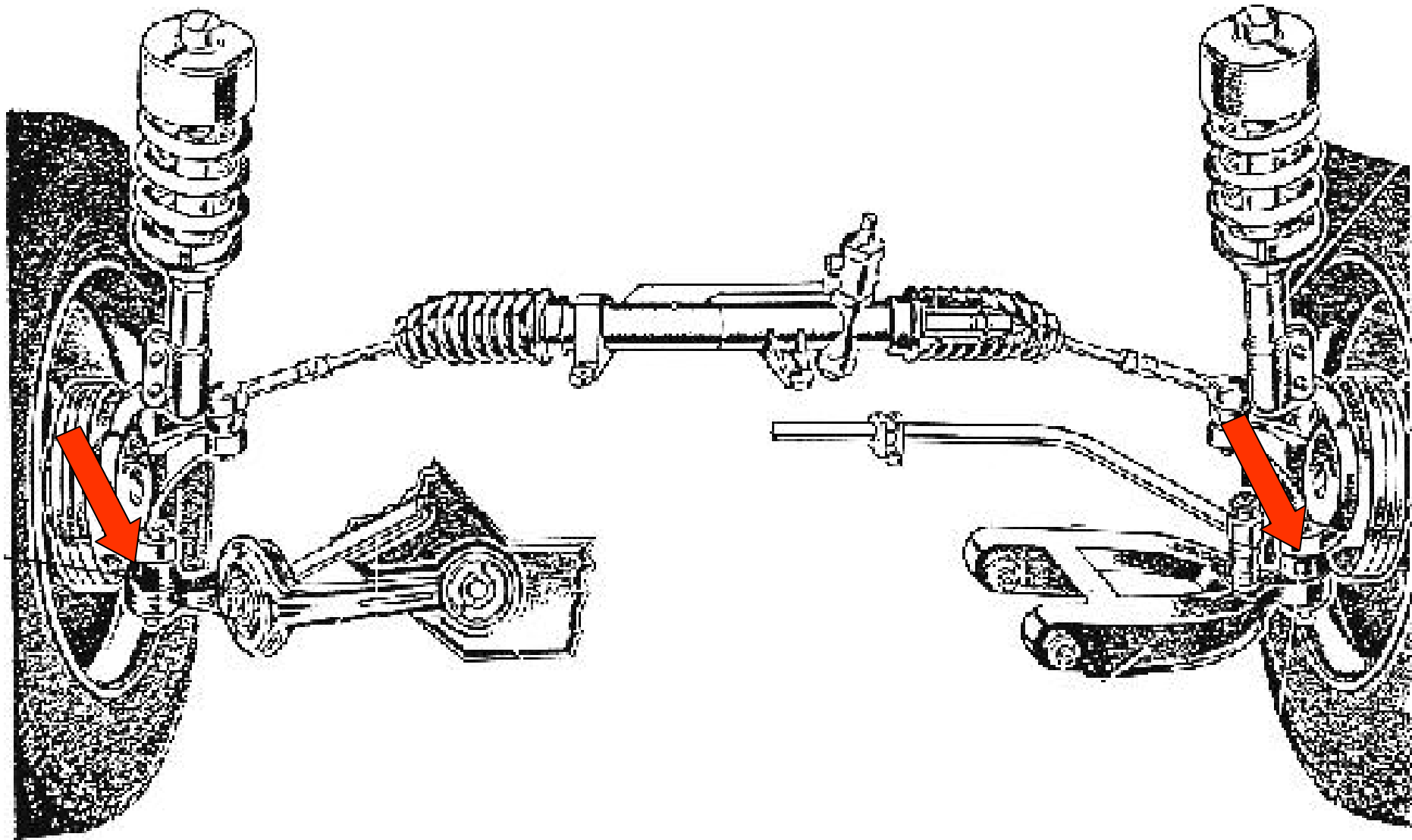


## Axialgelenke

- Axialgelenke nehmen die Axialkräfte auf und stellen die Verbindung zwischen Zahnstange und Außengelenk dar
- Salz Spray Test (240h), Dynamik- und Elastizitätstest



# Führungs- / Traggelenke



# Führungs- / Traggelenke



## Führungs- / Traggelenke

- Metallische Komponenten aus geschmiedetem oder fließgepreßtem Stahl
- Sehr gute Dämpfungseigenschaften durch Kunststofflagerung
- Sehr gute Gleiteigenschaften verursachen einen nur sehr geringen Verschleiß



Integriertes Traggelenk  
Audi A4, A6, A8, VW Passat

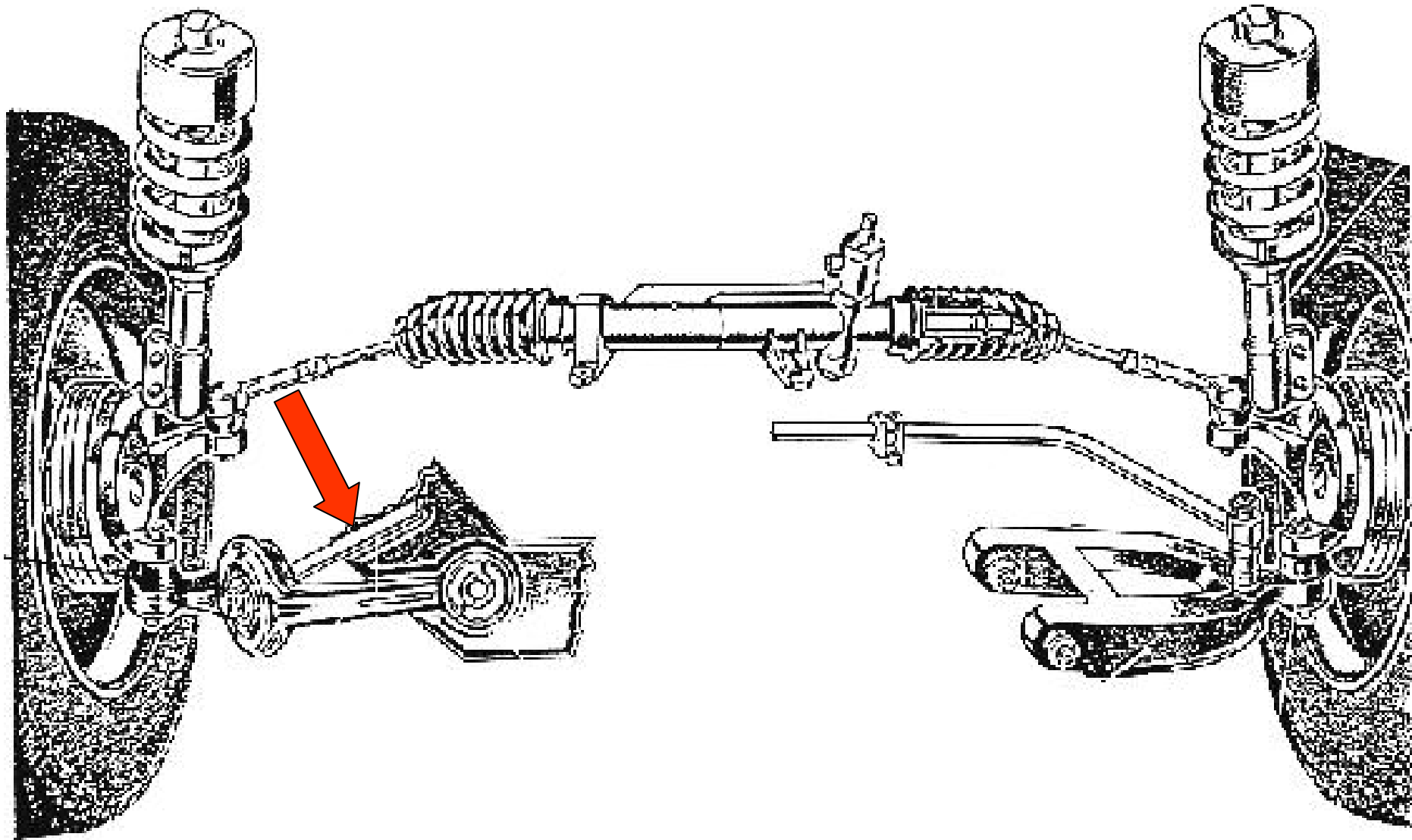


Eingepresstes Traggelenk  
Iveco Daily



Traggelenk mit Flansch  
VW Golf 4

# Pendelstützen / Druckstangen



# Pendelstützen / Druckstangen



## Pendelstützen / Druckstangen

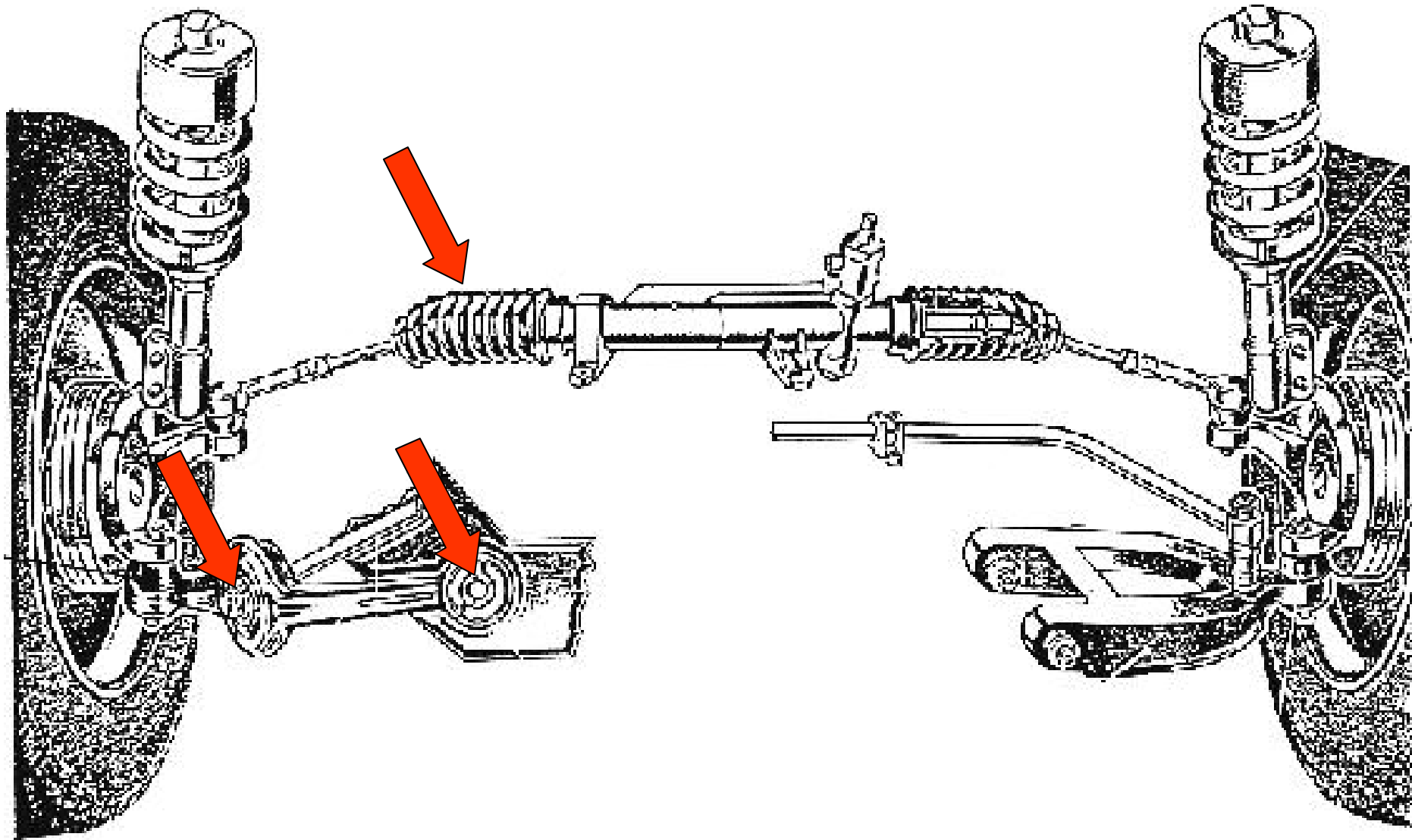
- Korrosionsbeständige Pendelstützen und Druckstangen aus glasfaserverstärktem Polyamid
- Reduziertes Gewicht und verbesserte Schwingungsdämpfung
- Stahlausführung aufgrund von Belastungs- oder Bauraumproblemen

Fiat Marea  
MC-MCC Smart



Audi A4, A6,  
Alfa 156

# Lenkmanschetten und Lager



# Lenkmanschetten und Lager

---



## Lenkmanschetten und Lager

- Alle Produkte nach OE Spezifikationen hergestellt.
- Alle Befestigungsteile inklusive.



Audi, VW



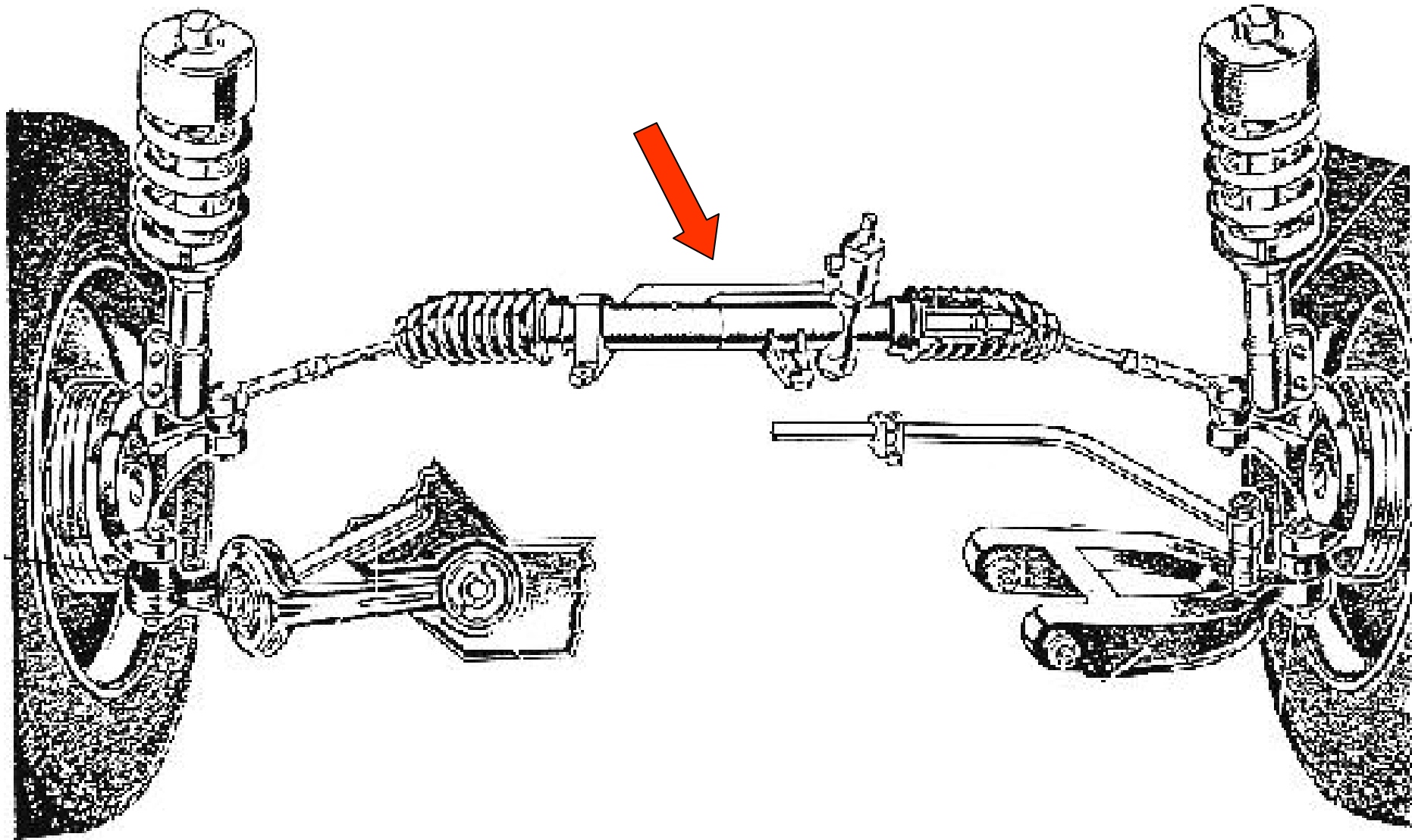
Citroën



Ford



# Austausch Lenkgetriebe





## Austausch Lenkgetriebe

- TRW begann mit der Aufarbeitung von Lenkgetrieben für Fahrzeughersteller vor 25 Jahren. Heute zählen fast alle namhaften Fahrzeughersteller zu den Kunden von TRW.
- TRW erneuert alle Dichtungen; O-Ringe, Lenkmanschetten und Befestigungsteile nach OE Spezifikation.
- Alle Fette, Öle, Dichtungen und Klebstoffe, die im Aufarbeitungsprozess verwendet werden sind nach OE Spezifikationen hergestellt.
- TRW führt bei allen Lenkgetrieben einen Funktionstest nach OE Spezifikationen durch.

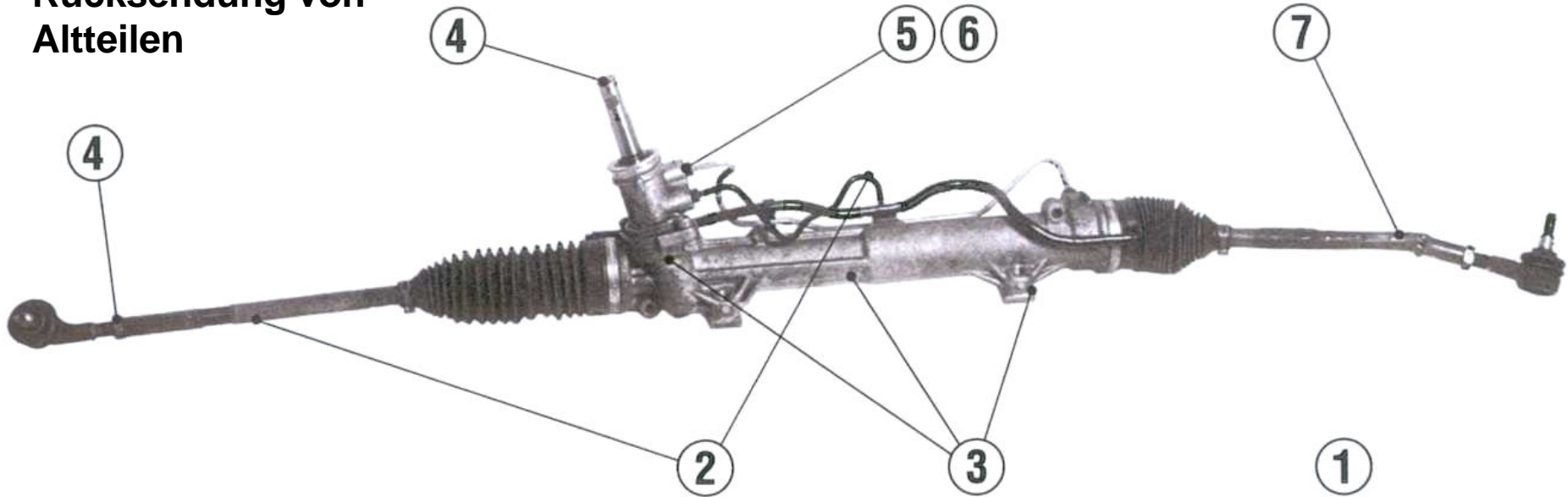
**Garantiequote < 0,1%**



# Austausch Lenkgetriebe



## Rücksendung von Altteilen



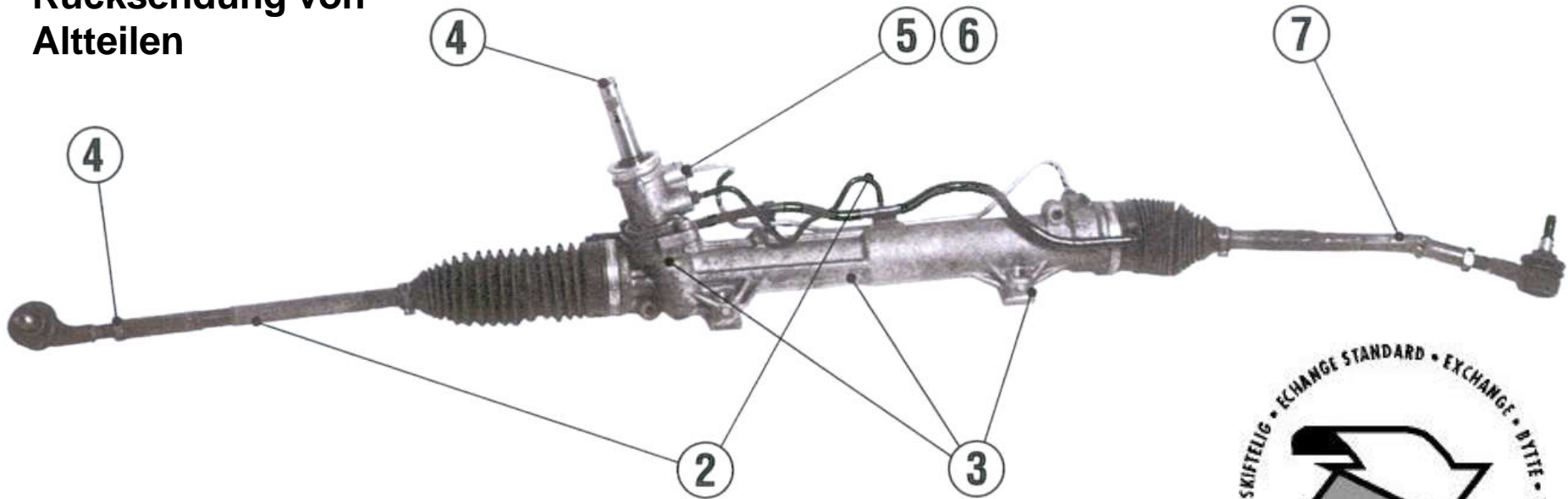
1. Grünen Anhänger vom Austauschteil entfernen und am Altteil anbringen.
2. Altteil muß komplett sein, wie im Katalog dargestellt.
3. Keine Beschädigungen an der Befestigung und am Metallrohr.
4. Schutz für Gewinde und Muttern des Austauschteils am Altteil befestigen.



# Austausch Lenkgetriebe



## Rücksendung von Altteilen



5. Verschlussstopfen des Austauschteils am Altteil anbringen.
6. Altteile mit defektem Ein- / Auslaßgewinde werden nicht akzeptiert.
7. Altteile mit defekten Axialgelenken werden nicht akzeptiert.
8. Altteile nur in der Originalverpackung zurücksenden.





- Verfügbar ab Juli 2001
- Bester Katalog auf dem Markt. Zeigt mehr Bilder und Zusatzinformationen als jeder Katalog unserer Mitbewerber
- Alle Illustrationen sind digital reproduzierte Fotos, die alle Produkte mit allen Einzelheiten zeigen
- Verfügbar auf CD ab Frühjahr 2002



**OPEL**

**Astra G Saloon/Estate/Caravan** 02/98 >>

F	TRW	◀ ▶	↔	JTB213	⊗	M14 x 1,5
G	Delphi		↔	JAR126	⊗	M14 x 1,5
	TRW		↔	JAR127	⊗	M14 x 1,5
K		0	↔	JTC825		
			↔	JTC197		
L		0	↔	JBJ100		

Loces

2.182

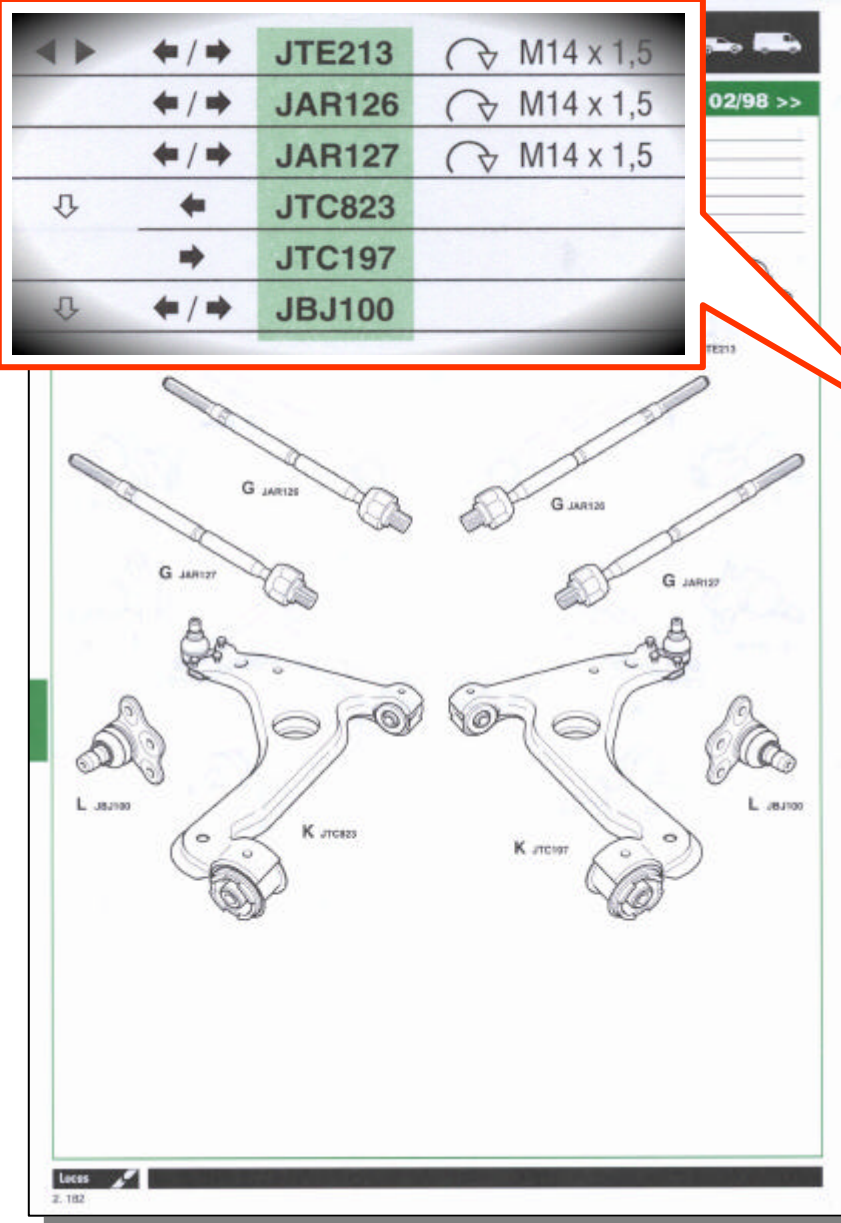
- Fahrzeugidentifizierung
- Artikelnummer
- Zusätzliche Erklärungen und Informationen
- Digital reproduzierte Bilder  
- Zeigt alle Produkte mit allen detaillierten Einzelheiten

# Katalog XDB 600



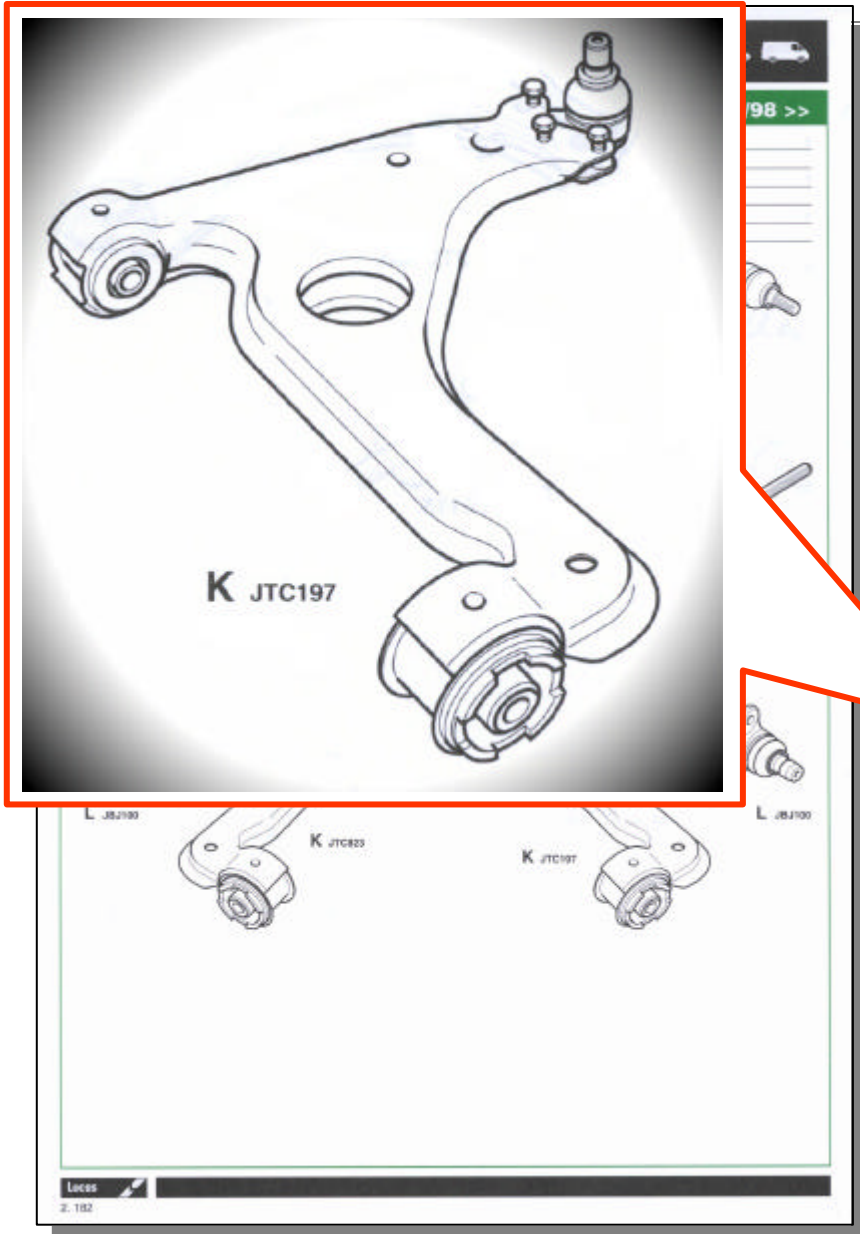
- Fahrzeugidentifizierung

# Katalog XDB 600



- Artikelnummer
- Zusätzliche Erklärungen und Informationen





- Digitale reproduzierte Bilder  
- Zeigt alle Produkte mit allen detaillierten Einzelheiten

# Katalog XDB 600



- Fotos und Applikationen für Lager
- Fotos und Applikationen für Lenkgetriebe





- 100 neue Artikelnummern
- Aufhängungsteile für Hinterachse
- in Verbindung mit Hauptkatalog XDB600



- Lagerempfehlung in 5 unterschiedlichen Kategorien für jeden Anwendungsbereich.
- detaillierte Artikelbezeichnung und Fahrzeugzuordnung
- Vergleichslisten zu den wichtigsten Mitbewerbern

# Poster und Leaflet





**Das neue nach OE Qualität hergestellte Aftermarket Programm Lenkung und Aufhängung ergänzt hervorragend unsere führende Position im Bereich Bremse. Durch diese Ergänzung entsteht das erste gesamteuropäische Programm für Chassis Systeme unter einem Markennamen - Lucas.**

getestete Lucas Originalersatzteile.  
Spezifikationen nach OE  
Sach OE wählen Sie dann wähen Sie einbauen, wird die Sie

Wenn Ihr Name mit der Produktqualität der Teile in Verbindung gebracht wird die Sie einbauen, dann wähen Sie einbauen, wird die Sie







**Lucas**

**Lenkung und Aufhängung**