



AFTERMARKET

**JETZT  
ERHÄLTlich  
FÜR VIELE  
WEITERE  
MODELLE**

## **OE-QUALITÄT** SO GUT WIE NEU

### **Austausch von EPS Lenksystemen.**

Für Fahrzeughersteller entwickelt, an Werkstätten geliefert. Weltweit verlässlich.

**Vertrauen Sie auf die Echten Originale von TRW  
in Ihrer Werkstatt.**

ECHTE ORIGINALE

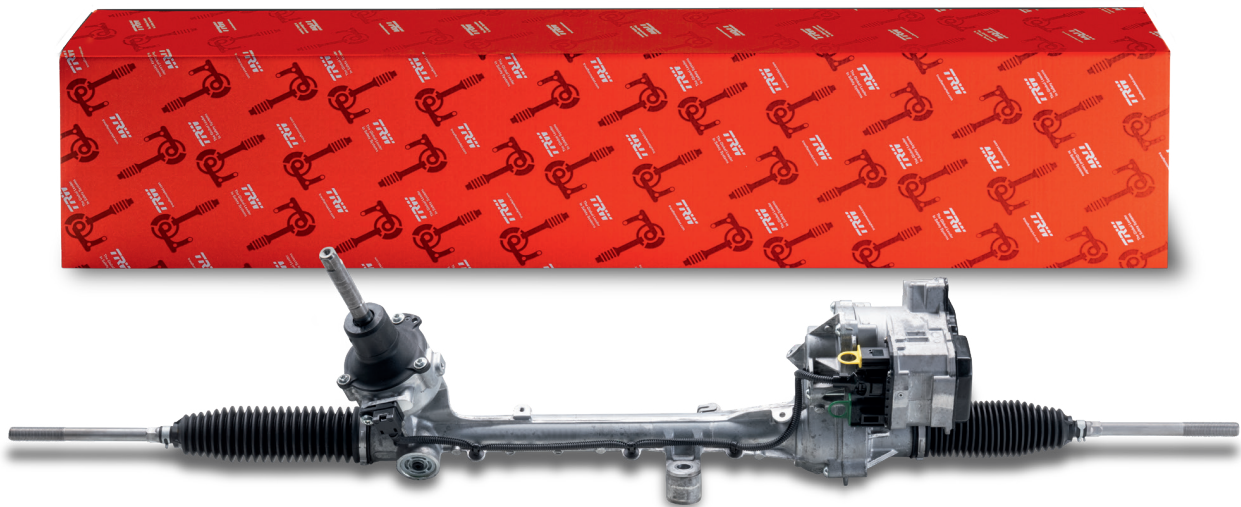
[trwaftermarket.com](http://trwaftermarket.com)

**TRW**

# TRW EPS-LENKSYSTEME IN ERSTAUSRÜSTUNGSQUALITÄT MIT SICHERHEIT SO GUT WIE NEU

**So unverzichtbar wie der Motor für die Beschleunigung, so bedeutend wie die Bremsen zur Verzögerung. Elektrisch angetriebene Lenksysteme (Electric Power Steering – EPS) gehören zu den Bauteilen, mit dem größten Einfluss auf den Komfort, die Sicherheit und die Agilität eines Fahrzeugs.**

Jedes dritte Neufahrzeug in Europa ist mit einem Lenksystem der Marke TRW ausgestattet. Wer also könnte besser geeignet sein, Lenksysteme professionell wiederaufzubereiten? Bei der industriellen Wiederaufbereitung durch ZF Aftermarket gelten die gleichen strengen Spezifikationen wie bei der Erstausrüstung. Sogar Hard- und Softwareverbesserungen aus der Serienproduktion fließen in die Aufarbeitung ein. Sie bieten Ihren Kunden also immer ein Premium-Produkt nach aktuellem Stand der Technik.



100% geprüft, sicher verpackt und für immer mehr Fahrzeugmodelle verfügbar – die modernen TRW EPS-Lenksysteme.

## **Für eine sichere und zeitwertgerechte Reparatur**

TRW verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Wiederaufbereitung elektrischer Lenksysteme. Daher können Sie sicher sein, dass Qualität, Lebensdauer und Leistung der wiederaufbereiteten Produkte einem aktuellen Neuteil entsprechen. Vor der Auslieferung durchlaufen alle Lenksysteme eine Abschlussprüfung auf Leistung und Funktion (100% Kontrolle). Somit ist die Wiederaufbereitung nicht nur eine ressourcenschonende und wirtschaftliche Alternative für eine zeitwertgerechte Reparatur, sondern auch eine sichere Lösung, die immer die aktuellste Technologie bietet.

## **TRW Lenksysteme – mit der Innovationskraft eines führenden Automobilzulieferers**

In unseren weltweit verteilten Entwicklungszentren entstehen Zukunftstechnologien für die Mobilität von Morgen. Denn elektrisch betriebene Lenksysteme senken nicht nur spürbar den CO<sub>2</sub>-Ausstoß moderner Fahrzeuge, sie sind auch eine wichtige Voraussetzung für Sicherheits- und Komforttechniken wie intelligente Spurhaltesysteme und autonomes Fahren.

## **Die ökologische Alternative in Erstausrüstungsqualität**

Die Wiederaufbereitung defekter Lenkgetriebe spart gegenüber der Neuproduktion 50 bis 90 % an wertvollen Rohstoffen und bis zu 90 % an Energie. Wiederaufbereitung ist daher ein bedeutender Beitrag zum Schutz der Umwelt.

# TRW TECHNOLOGIE IM DETAIL: DAS EPS-LENKGETRIEBE MIT ZAHNRIEMENANTRIEB

## Innovative Lenkungstechnologie

Die EPS Zahnriemenlenkung (EPS Belt Drive) integriert eine Vielzahl verschiedener Bauteile in einem Lenkgetriebe: Lenkwinkel- und Lenkmomentsensor, einen bürstenlosen Motor mit integriertem elektronischem Steuergerät (ECU), den Zahnriemen und den Kugelumlaufantrieb.

Die wichtigsten Vorteile der EPS Zahnriemenlenkung sind:

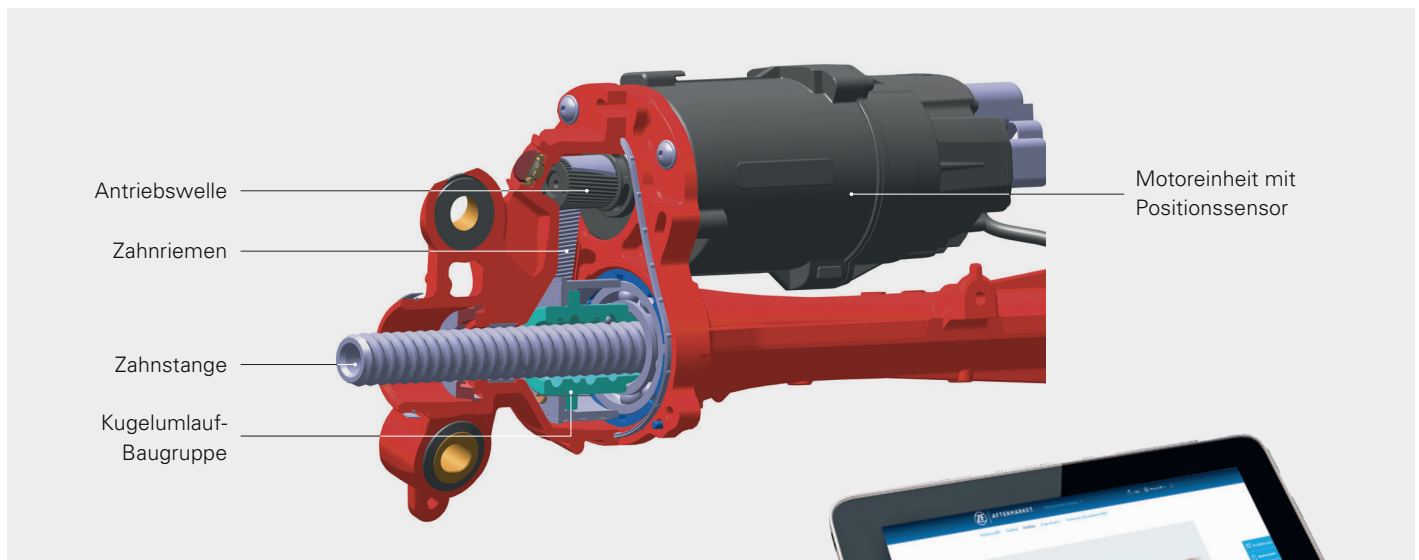
- Sehr direktes Lenkgefühl mit feinfühligem Ansprechverhalten
- Leiser Betrieb durch die Entkopplung des Antriebs über den Riementrieb
- Weitere Komfort- und Sicherheitsfunktionen wie z. B. Einparkhilfe, Spurhalteassistent, Vibration des Lenkrads bei Verlassen der Fahrspur und vieles mehr
- Kraftstoffersparnis von bis zu 0,33 l auf 100 km. Das spart, verglichen mit hydraulischen Lenksystemen, in etwa 8 g/km an CO<sub>2</sub> Emissionen.

## Funktion und Aufbau

Der Lenkwunsch des Fahrers wird durch den Drehmoment-/Drehwinkelsensor in der Lenkung erfasst und digital an das Steuergerät der Lenkung weitergegeben. Das Steuergerät berechnet mit Hilfe zusätzlicher Informationen – zum Beispiel der Geschwindigkeit des Fahrzeugs – die benötigte Lenkunterstützung und stellt diese über den Elektromotor zur Verfügung.

Die Kraft des Motors wird über einen schrägverzahnten Riemen auf die Kugelumlaufmutter übertragen. Diese Mutter rotiert und verschiebt zusammen mit der Lenkkraft des Fahrers die Zahnstange nach links oder rechts.

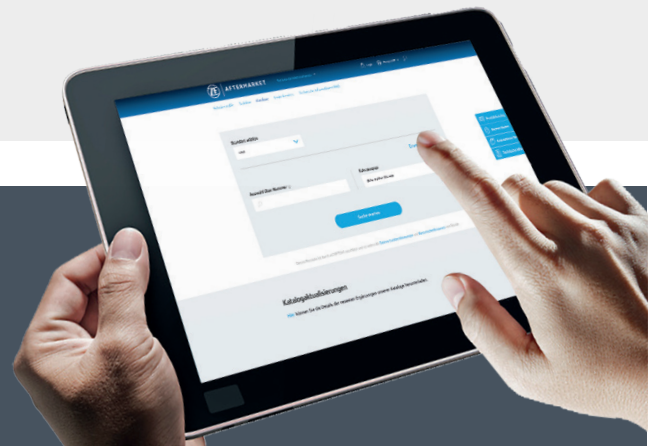
Die Lenkunterstützung variiert je nach Fahrzustand. Im Stand oder bei sehr langsamer Fahrt steht die höchste Unterstützung bereit. Bei steigender Fahrzeuggeschwindigkeit nimmt diese kontinuierlich ab, da keine Lenkunterstützung mehr nötig ist.



Finden Sie schnell das, was Sie brauchen, zusammen mit Reparaturanleitungen für alle Produkte auf [aftermarket.zf.com/katalog](https://aftermarket.zf.com/katalog)



Registrieren Sie sich kostenlos in unserem **ZF Aftermarket Portal** und profitieren Sie von weiteren Services.



# JETZT ERHÄLTlich FÜR VIELE WEITERE MODELLE

HERSTELLER	MODELL	BAUJAHR AB	BIS BAUJAHR	TRW REFERENZEN LINKSLENKER LENKGETRIEBE	TRW REFERENZEN RECHTSLENKER LENKGETRIEBE
AUDI	A3 (8P_)	05.2003	12.2015	JRE101	JRE7101
CITROEN	C2 (JM_/JG_)	09.2003		JRE122, JRE123	
CITROEN	C3 I (FC_, FN_)	02.2002		JRE122	
CITROEN	C3 Pluriel (HB_)	05.2003		JRE122	
FORD	FOCUS III	07.2010		JRE160, JRE161, JRE162, JRE163, JRE164, JRE165	JRE7160, JRE7161, JRE7162, JRE7163, JRE7164, JRE7165
FORD	KUGA II	05.2012		JRE164, JRE165	JRE7164, JRE7165
FORD	TOURNEO CONNECT/ GRAND TOURNEO CONNECT Kombi	09.2013		JRE164	JRE7164
FORD	TRANSIT CONNECT	02.2013		JRE164	JRE7164
HYUNDAI	ix35 (LM, EL, ELH)	08.2009		JRE192	
HYUNDAI	TUCSON (TL)	05.2015		JRE191, JRE192	
KIA	SPORTAGE (QL, QLE)	09.2015		JRE191, JRE192	
OPEL	ASTRA K (B16)	06.2015		JRE194, JRE195, JRE196, JRE225, JRE226, JRE227, JRE244, JRE245, JRE246, JRE247, JRE248	JRE7194, JRE7195, JRE7196, JRE7225, JRE7226, JRE7227, JRE7244, JRE7245, JRE7246, JRE7247, JRE7248, JRE7249
PEUGEOT	1007 (KM_)	04.2005		JRE177, JRE178	
RENAULT	ESPACE V (JR_)	02.2015		JRE223	
RENAULT	GRAND SCÉNIC IV (R9_)	09.2016		JRE221	JRE7221
RENAULT	SCÉNIC IV (J9_)	09.2016		JRE221	JRE7221
RENAULT	TALISMAN (L2M_, KP_)	06.2015		JRE222	
SEAT	ALTEA (5P1)	03.2004		JRE101	JRE7101
SEAT	ALTEA XL (5P5, 5P8)	10.2006		JRE101	JRE7101
SEAT	LEON (1P1)	05.2005	12.2013	JRE101	JRE7101
SEAT	TOLEDO III (5P2)	04.2004	05.2009	JRE101	JRE7101
SKODA	OCTAVIA II (1Z_)	02.2004	06.2013	JRE101	JRE7101
SKODA	SUPERB II (3T_)	03.2008	05.2015	JRE101	JRE7101
SKODA	YETI (5L)	05.2009	12.2017	JRE101	JRE7101
VAUXHALL	ASTRA Mk VII (K) (B16)	07.2015		JRE194, JRE195, JRE196, JRE225, JRE226, JRE227, JRE244, JRE245, JRE246, JRE247, JRE248	JRE7194, JRE7195, JRE7196, JRE7225, JRE7226, JRE7227, JRE7244, JRE7245, JRE7246, JRE7247, JRE7248, JRE7249
VOLKSWAGEN	BEETLE (5C_)	04.2011		JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	CADDY ALLTRACK (SA_)	05.2015		JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	CADDY III (2K_, 2C_)	03.2004	05.2015	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	CADDY IV (SA_)	05.2015		JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	CC (358)	11.2011	12.2016		JRE7101
VOLKSWAGEN	EOS (1F7, 1F8)	03.2006	08.2015	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	GOLF PLUS (5M1, 521)	12.2004	12.2013	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	GOLF V (1K_)	10.2003	07.2009	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	GOLF VI (5K1, 517, AJ5)	10.2008		JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	JETTA III (1K2)	09.2004	10.2010	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	JETTA IV (162, 163)	09.2009		JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	PASSAT (362)	08.2010	12.2014		JRE7101
VOLKSWAGEN	PASSAT (3C_)	03.2005	11.2011	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	PASSAT (A32, A33)	01.2011			JRE7101
VOLKSWAGEN	PASSAT ALLTRACK (365)	01.2012	12.2014		JRE7101
VOLKSWAGEN	PASSAT CC (357)	05.2008	01.2012		JRE7101
VOLKSWAGEN	PASSAT Variant (365)	08.2010	12.2014		JRE7101
VOLKSWAGEN	SCIROCCO (137, 138)	05.2008	11.2017	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	TIGUAN (5N_)	09.2007		JRE101	
VOLKSWAGEN	TOURAN (1T1, 1T2)	02.2003	05.2010	JRE101	JRE7101
VOLKSWAGEN	TOURAN (1T3)	05.2010	05.2015		JRE7101

\*Die hier beschriebenen Produkte von TRW sind speziell konzipiert für den jeweils angegebenen Verwendungszweck. Die Produkte dürfen ausschließlich im Rahmen dieses Verwendungszweckes verwendet werden. ZF Group übernimmt jedoch weder ausdrücklich noch konkludent eine Gewährleistung für die Geeignetheit der Produkte für bestimmte nicht ausdrücklich und schriftlich zwischen ZF Group und den Kunden vereinbarte Verwendungszwecke. Insbesondere sind die Angaben in diesem Flyer nicht verbindlich im Hinblick auf die Beschaffenheit der Produkte. Maßgeblich für die vertraglichen Verpflichtungen von ZF Group sind allein die im Rahmen der Bestellungen getroffenen schriftlichen Vereinbarungen, insbesondere im Hinblick auf die Beschaffenheit des jeweiligen Produktes. Voraussetzung für die Gewährleistung ist zudem eine fachgerechte Montage der Produkte. Angaben in Werbematerialien sind unverbindlich und für die Bestimmung der Beschaffenheit der Produkte nicht heranzuziehen. Irrtümer und Änderungen sind vorbehalten.



# LENKUNGEN VON TRW. JETZT FÜR VIELE WEITERE FAHRZEUGE ERHÄLTlich!



TRW passt sein Angebot konstant an die Bedürfnisse des Marktes an und hat sein Austauschprogramm an EPS-Lenksystemen deutlich erweitert. Zusätzlich zu dem bereits bestehenden Produktprogramm an EPS-Lenksystemen, sind jetzt insbesondere auch die innovativen EPS-Lenkgetriebe mit Zahnriemenantrieb (EPS Belt Drive) sowie Dual-Ritzelantrieb (EPS Double Pinion Drive) für viele Pkw Volumen-Modelle verfügbar.

# HÖCHSTE QUALITÄT FÜR JEDES ANWENDUNGSGEBIET

Neben den in dieser Broschüre vorgestellten EPS-Lenkgetrieben bietet ZF Aftermarket eine weitere Auswahl an TRW Lenksystemkomponenten an.

## Lenkgetriebe

- Ohne Lenkkraftunterstützung
- Mit hydraulischer Lenkkraftunterstützung

## Lenksäulen

- Mit elektrischer Lenkkraftunterstützung

## Lenkungspumpen

- Mit mechanischem Antrieb
- Mit elektrischem Antrieb



Als Marke der ZF Group wird jedes Produkt von TRW höchsten Anforderungen und Erwartungen gerecht – genauso wie die Menschen, die Ihnen diese weltweit liefern. Alle Echten Originale werden durch ein globales Netzwerk von Aftermarket- und Ersatzteilexperten unterstützt und bieten Ihnen eine unübertroffene Sicherheit und Qualität.

ECHTE ORIGINALE

[trwaftermarket.com](http://trwaftermarket.com)

**TRW**