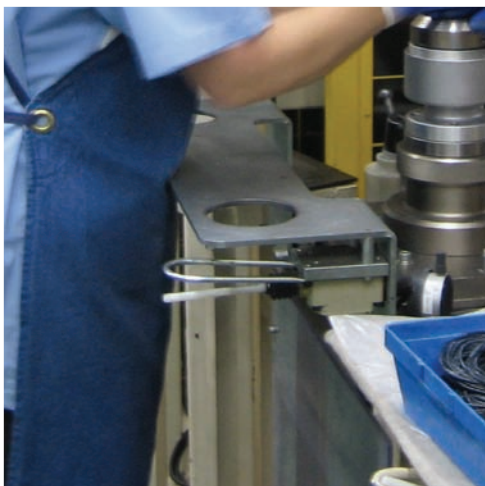
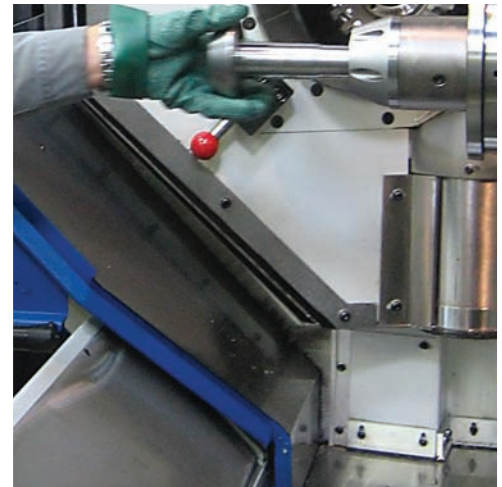




# GKN Driveline Torque Technology



## GKN Driveline Torque Technology

GKN Driveline ist der weltweit führende Anbieter von Antriebssystemen und –komponenten für die Automobilindustrie. Unsere kompletten, aufeinander abgestimmten Systeme gewährleisten optimale Wirkungsgrade im gesamten Antriebsstrang.

GKN Driveline Torque Technology entwickelt und produziert ein breites Sortiment an Antriebsprodukten, die für **Power** bei der Kraftübertragung auf die Räder eines Fahrzeuges und für **Control** der Fahrdynamik sorgen. Unser Angebot an Power Transmission Products bietet die Gewähr dafür, dass das Antriebsmoment bei maximaler Effizienz konstant auf die Antriebsräder übertragen wird, um hiermit unübertroffene Level an Ansprechfreudigkeit und Zuverlässigkeit zu erreichen. Das Sortiment der Produkte zur Kraftübertragung enthält Achsgetriebe, die das Drehmoment in Fahrzeugen mit Heck- und Allradantrieb von der Antriebswelle zu den Rädern übertragen, und Kraftübertragungseinheiten, die das Drehmoment in Allradkonfigurationen zwischen Vorder- und Hinterachsen verteilen.

Drehmomentübertragungssysteme (Torque Management Devices) aus der umfangreichen Produktpalette dienen dazu, die Traktion zu erhöhen und die Fahrzeugstabilität sowie das Fahrverhalten zu verbessern – und das auf allen Straßenbelägen und unter allen Fahrbedingungen. Antriebs- und Bremsdrehmomente werden effizient auf die Achsen und Räder übertragen und sorgen für ein unerreichtes Maß an Stabilität, Handling, Traktion und Fahrkontrolle.



## Testeinrichtungen

GKN Driveline verfügt über erstklassige Ressourcen zur Forschung und Entwicklung von Produkten zur Drehmomentübertragung sowie von Getriebekomponenten. Dazu gehören selbstverständlich alle notwendigen Prüfstände sowie Testgelände, auf denen die Leistungsfähigkeit der einzelnen Systeme unter anspruchsvollsten Einsatzbedingungen getestet werden.

### Diese umfassen:

Umfangreiches Fahrversuchsgelände in Tochigi (Japan)

Prüfstände in Lohmar (Deutschland), Tochigi (Japan), Bruneck (Italien) und Auburn Hills (Michigan, USA)

Winterteststrecken in Arjeplog (Schweden), Michigan (USA) and Shibetsu (Hokkaido, Japan)



# Power Transmissions

## Kraftübertragungseinheiten

Robuste und vielseitige Winkelgetriebe-Einheiten (PTU) übernehmen die Verteilung des Drehmoments in permanenten oder zuschaltbaren Allradantrieben mit der Vorderachse als Hauptantriebsachse. Maßgeschneiderte Konstruktionen ermöglichen kompakte und kostengünstige Allradantriebslösungen.



## Achsgetriebe

Die Achsgetriebe (FDU - Final Drive Unit) von GKN Driveline haben sich erfolgreich in Systemen mit Einzelradaufhängung bewährt und sind vielseitig in Heck- und Allradantriebsanwendungen einsetzbar. Sie sind als elektronische „shift on the move“ Antriebsentkoppelungssysteme mit einem Freilaufdifferenzial (FRRD®) oder als integrierte Heckantriebseinheit mit bedarfsgerecht zuschaltbarer Kupplung erhältlich.



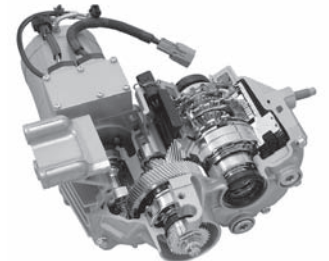
## Offene Kegelraddifferenziale

GKN Driveline bietet offene Kegelrad-differenziale für den Einsatz in Handschalt-/Automatikgetrieben bzw. in Hinterachsgetrieben bei Personenkraftwagen, Sport Utility Fahrzeugen (SUVs) und leichten Nutzfahrzeugen an. Die Differenziale werden je nach Drehmoment- oder Einbauanforderungen mit zwei, drei oder vier Antriebsritzeln angeboten.



## Hinterachsgetriebe für elektrisch unterstützten Allradantrieb (M-4WD)

Das Hinterachsmodul ist ein kompaktes, gewichtsparendes Getriebe mit aktiv gesteuerter Kupplung für Allradantriebe mit elektrisch angetriebener Hinterachse. Die einfache Schnittstelle erlaubt die Kombination mit verschiedenen elektrischen Antrieben und benötigt weder Kraftübertragungseinheit noch Längswelle.

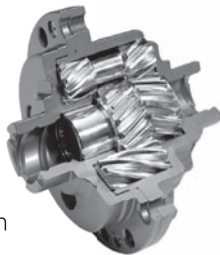


## Drehmomentfühlende Sperrdifferenziale

### Helical Sperrdifferenzial (H-LSD)

Das Helical Differenzial (H-LSD) hat schrägverzahnte Planetenausgleichsräder und hat sich in Vorder- und Hinterachsgetriebeanwendungen bewährt und ist auch als Mitten-Sperrdifferenzial für permanente Allradantriebe erhältlich.

Das H-LSD ist ein äußerst zuverlässiges, leistungsfähiges drehmomentfühlendes Sperrdifferenzial mit variablen Sperreigenschaften. Es ist ebenfalls mit einer elektronischen Sperrfunktion erhältlich.



### Lamellen-Selbstsperrdifferenzial

Das anpassungsfähige Lamellen-Sperrdifferenzial (Multi-Plate LSD) von GKN Driveline hat sich in Getrieben von Fahrzeugen mit Heckantrieb oder mit Allradantrieb bestens bewährt.

Das Multi-Plate LSD bietet diverse Sperrgrade für den Einsatz auf der Straße oder im Gelände. Es kann einfach anstelle eines vorhandenen Sperrdifferenzials eingebaut werden.



### Super Sperrdifferenzial (Super LSD)

Das innovative Super-LSD Sperrdifferenzial (S-LSD) ist robust und vielseitig als Sperrdifferenzial in Getrieben für Front-, Heck- und Allradantrieb einsetzbar. Das S-LSD ist ein kostengünstiges und kompaktes drehmomentfühlendes Sperrdifferenzial, das verbesserte Traktion und Fahrkontrolle bietet.

Es kann einfach anstelle eines offenen Differenzials eingebaut werden und ist kompatibel mit ATF (automatic transmission fluid) und Getriebeölen.



## Drehzahlfühlende Sperrdifferenziale

### Visco® Sperrdifferenzial und -kupplung

Zuverlässige Viscokupplungen und Visco-Sperrdifferenziale haben sich in Getrieben von Front-, Heck- und zuschaltbaren bzw. permanentem Allradantrieben bewährt.

Unsere drehzahlfühlenden Viscokupplungen und Visco-Sperrdifferenziale sind langlebig und kostengünstig und sorgen für eine Verbesserung von Stabilität, Handling, Traktion und Fahrkontrolle.



### Visco Lok® Sperrdifferenzial

Das drehzahlfühlende Visco Lok® Differenzial bietet bewährte progressive Sperreigenschaften für Vorder- und Hinterachsanwendungen. Das Visco Lok® Sperrdifferenzial zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, Drehmomente jenseits der Traktionsgrenze übertragen zu können und benötigt aufgrund ihrer Selbstaktuierung keine externen Steuereinheiten.

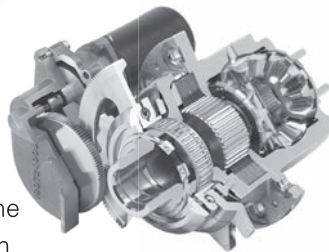


## Elektronisch gesteuerte Systeme

### Elektronische Drehmomentsteuerung (ETM®)

Die innovative elektronische Drehmomentsteuerung ETM® (Electronic Torque Manager) ist eine bewährte, aktiv geregelte Kupplung für zuschaltbare oder permanente Allradantriebe und auch als aktive Achssperre einsetzbar.

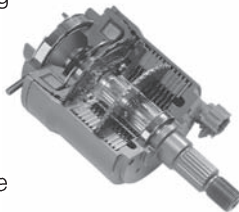
Die ETM® ist dank direkter Aktuierung eine außerordentlich feinfühlig, präzise elektronische Kupplung für unterschiedliche Antriebsstranganwendungen.



### Elektromagnetische Steuerung (EMCD®)

Die elektromagnetisch geregelte EMCD® ist eine bewährte, aktiv geregelte Kupplung für zuschaltbare oder permanente Allradantriebe und auch als Achssperre einsetzbar.

Die EMCD® ist eine außerordentlich kompakte und vielseitige elektronisch geregelte Kupplung für unterschiedliche Antriebsstranganwendungen.



### Elektronische Drehmomentverteilung (ETV)

GKN Driveline's „Electronic Torque Vectoring“ (ETV) bietet unvergleichliches Fahrvergnügen. Die Antriebs- und Traktionsleistung erreicht neue Dimensionen, die Fahrsicherheit und Stabilität werden gleichzeitig verbessert. Das ETV ermöglicht eine höhere Beschleunigung, verringert die Zahl der Bremsvorgänge und verbessert das Traktionsvermögen → mehr Freude am Fahren.



## Schaltbare Differenziale

### 100% Sperrdifferenzial

Das robuste elektronische 100% Sperrdifferenzial von GKN Driveline hat sich in Vorder- und Hinterachskonfigurationen bestens bewährt und bietet unübertroffene Traktion im Gelände. Es handelt sich um ein leistungsfähiges und integrationsfreundliches zuschaltbares Achssperrdifferenzial. Spezielle Öle oder Gleitmittel werden nicht benötigt. Es kann mit jeglicher Art von Sperrdifferenzialen kombiniert werden.



### Freilaufdifferenzial (FRRD®)

Das kompakte Freilaufdifferenzial FRRD® ist ein bewährtes System zur Entkoppelung einer zweiten Achse im Antriebsstrang eines Allradantriebs und wirkt sich deutlich günstig auf den Kraftstoffverbrauch aus. Das FRRD® ist ein äußerst zuverlässiges und integrationsfreundliches, zuschaltbares Antriebsentkoppelungssystem. Da in dieser Getriebeeinheit keine Geschwindigkeitsunterschiede auftreten, kommt es nicht zu NVH oder Abnutzung des Differenzials.





GKN Driveline Redditch  
PO Box 4128  
Redditch, Worcestershire  
B98 0WR  
United Kingdom  
Tel: +44 1527 533 600  
Fax: +44 1527 533 666

Email: [info@gkndriveline.com](mailto:info@gkndriveline.com)  
[www.gkndriveline.com](http://www.gkndriveline.com)

GKN Driveline Lohmar  
Hauptstraße 130  
53797 Lohmar  
Germany  
Tel: +49 2246 100 1  
Fax: +49 2246 100 2293