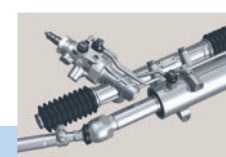


ZF-Einzelradaufhängung
für schwere Lkw



Das Lkw-Fahrwerk
der Zukunft

Anderungen der Produkte und der technischen Daten vorbehalten.



TA / LKW ERA 06 / D

ZF entwickelt Lkw-Fahrwerktechnik der Zukunft



Einzelradaufhängung
RL 80 ET für schwere Lkw

Alles Gute in einem neuen System
– bewährt und zukunftsweisend.

ZF hat ein Fahrwerkkonzept für schwere Lkw entwickelt, das die Einzelradaufhängung mit Luftfeder-Dämpfer-Modul und Linearlenkung kombiniert. Schwere Lkw können so von einem innovativen Gesamtfahrwerk profitieren.

Alle Komponenten, mit Ausnahme der Weltneuheit ZF-Servoline, einer Zahnstangenlenkung im Baukastensystem für schwere Lkw, werden bereits für andere Anwendungen in Serie produziert:

Einzelradaufhängungen von ZF machen Stadt- und Reisebusse vieler Hersteller weltweit seit Jahren wendiger und komfortabler. Luftfeder-Dämpfer-Module mit dem elektronischen Dämpfungssystem CDC (Continuous Damping Control) sorgen bereits heute in vielen Nutzfahrzeugen – vom Reisebus bis zum schweren Lkw – für die richtige Dämpfung bei jedem Beladungszustand.

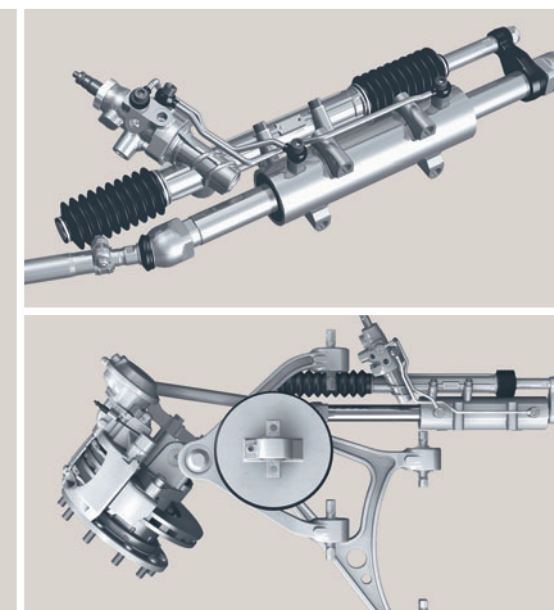
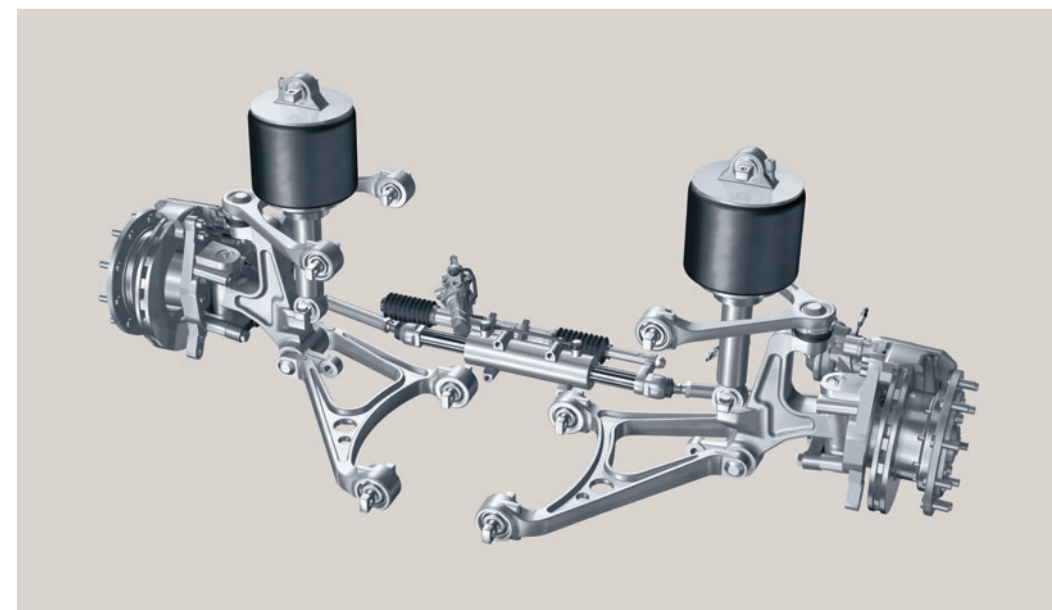
Vorteil Systemlösung

ZF bietet mit der Systemlösung Einzelradaufhängung neben den Merkmalen Komfort, Straßenschonung und Sicherheit weitere maßgebliche, den Kundennutzen steigernde Vorteile. So etwa ist in den meisten Anwendungsfällen ein Vorderachs-Stabilisator überflüssig. Der Entfall der Achsbrücke und ihrer notwendigen Bewegungsfreiheit beim Einfedern ermöglicht es, die Motor-Getriebe-Einheit je nach Fahrzeugkonzept tiefer zu legen und somit den Einstieg zu erleichtern – wichtig bei Verteilerfahrzeugen. Des Weiteren ist es bei einzeln aufgehängten Rädern möglich, die Radeinschlagwinkel zu vergrößern und damit den Wendekreis zu verkleinern.

RL 80 ET System

– Prototypdarstellung

Besseres Fahrverhalten für schwere Lkw: Mit Einzelradaufhängung, Zahnstangenhydraulenkung ZF-Servoline und Luftfeder-Dämpfer-Modul ermöglicht das „Fahrwerk der Zukunft“ von ZF geringeres Achsgewicht, kleineren Wendekreis, ein verbessertes Fahrverhalten, höheren Fahrkomfort und mehr Sicherheit.



Die ZF-Einzelradaufhängung RL 80 ET ist nach dem bewährten Doppelquerlenkerprinzip aufgebaut. Gegenüber einer Starrachse mindert sie den Anteil ungefederter Massen. Die Bauart mit Standard-Lkw-Radkopf in klassischer Achsschenkellagerung, Achsschenkelträger und Luftfeder-Dämpfer-Modul (alternativ auch getrennte Bauweise Luftfeder-Dämpfer möglich) führt zu einer günstigen Feder- und Dämpferübersetzung, geringem Achsgewicht sowie einem guten Lenkverhalten. Da die Achsbrücke entfällt, hat der Hersteller mehr Flexibilität bei der Nutzung des Bauraums. Zusätzliche Platzvorteile ergeben sich aus der Kombination mit der Lenkung ZF-Servoline. Durch den Wegfall der Blocklenkung wird Platz links vorn im Rahmen freigemacht, z. B. für einen größeren Kühler.

Vorteile auf einen Blick:

- Ein System aus einer Hand: Einzelradaufhängung, Luftfeder-Dämpfer-Modul, Zahnstangenhydraulenkung
- Vorteile beim Gewicht, Handling und Einbau für Lkw-Hersteller
- Enorme Steigerung von Sicherheit, Wendigkeit, Fahrkomfort und Straßenschonung

Höhere aktive Sicherheit geht einher
mit Straßenschonung und Fahrerentlastung.

Lkw Einzelradaufhängung	RL 80 ET
Achslast kg	6.500 - 8.000
Federweg mm	+ 100, -150
Lenkwinkel	51°/36°
Fahrzeugbreite mm	2.550
Rahmenbreite mm	ca. 900
Bodenfreiheit mm	ca. 230
Flanschmaß mm	2.408
Reifengrößen	385/65R22,5 315/80R22,5
Achssystemgewicht kg	590*

* Gewicht der Achse inkl. Spurstangen, Luftfeder-Dämpfer-Modul und hydraulischer Zahnstangenlenkung ZF-Servoline