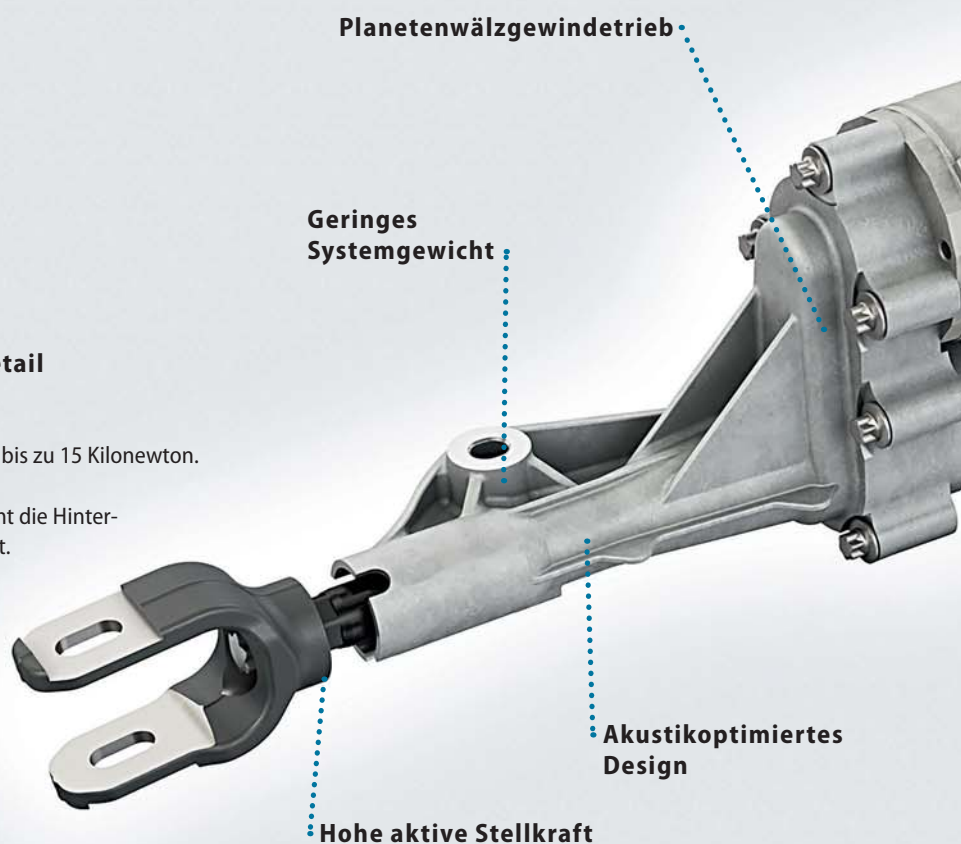


# Intelligenter lenken

**Mechatronische Hinterachslenkung** | Die mechatronische Hinterachslenkung von Schaeffler ermöglicht Fahrzeugen eine höhere Manövrierfähigkeit und ein agileres Fahrverhalten. Wir zeigen die Komponenten der Lenkung im Detail.

## Komponenten und Eigenschaften im Detail

- **Hohe aktive Stellkraft**  
Die Lenkung bietet eine hohe aktive Stellkraft von bis zu 15 Kilonewton.
- **Geringes Systemgewicht**  
Durch den Einsatz von Leichtbaumaterialien kommt die Hinterachslenkung auf maximal acht Kilogramm Gewicht.
- **Akustikoptimiertes Design**  
Das akustikoptimierte Design bietet Vorteile beim Einsatz in leisen E-Autos.
- **Planetenwälzgewindetrieb**  
Der Planetenwälzgewindetrieb zeichnet sich durch hohen Wirkungsgrad, reduzierte Reibung und schnelle Reaktionszeit aus.
- **Selbsthemmendes Verhalten**  
Unabhängig vom Betriebsmodus weist die Lenkung immer ein vorhersehbares Verhalten auf.
- **Steering Control Unit**  
Vereinigt Steuergerät und Elektromotor in einem Bauteil. Durch das skalierbare und modulare Design ist die Vernetzung mit zahlreichen Fahrerassistenzfunktionen möglich.
- **Aktualisierungen „over the Air“**  
Funktionen und Aktualisierungen sind „over the Air“ möglich, somit lassen sich neue Funktionen hinzufügen oder verbessern.



## Vorteile der mechatronischen Hinterachslenkung

### ■ Fahrstabilität

Eine mechatronische Hinterachslenkung bietet Vorteile bei der Fahrstabilität. Bei höheren Geschwindigkeiten ab rund 60 Kilometer pro Stunde schlägt die mechatronische Hinterachslenkung in die gleiche Richtung wie die Vorderräder ein (siehe obere Grafik). Durch das richtungsgleiche Mitlenken erhöhen sich die Fahrstabilität, der Fahrkomfort und damit auch die Sicherheit. Sportliche Fahrer profitieren zudem von einem Plus an Fahrdynamik.

### ■ Wendigkeit

Ist der Parkplatz zu klein, ist Wendigkeit von Vorteil. Die mechatronische Hinterachslenkung hilft dabei: Durch gegenläufiges Lenken bei geringem Tempo reduziert sich der Wendekreis und hilft beim Einparken des Fahrzeugs (siehe untere Grafik).

