

# Schaeffler Leichtbaudifferenzial

## Vorteile



*Leichtbaudifferenzial*

- Optimierter Bauraum im Getriebe für Kupplung, Wandler- oder Ausgleichsgelenke
- Konstruktion mit optimierter Steifigkeit zur Reduzierung von NVH-Effekten am Antriebsrad
- Optimierte Schmierung der Gleitlager im Ausgleichsgetriebe
- Baukastenprinzip für unterschiedliche Drehmomentklassen
- Geringeres Gewicht im Vergleich zum Standard-Kegelraddifferenzial (hier minus 0,7 kg = minus 20%)
- Verringerter Kraftstoffverbrauch
- Reduzierte CO<sub>2</sub>- Emissionen im Antriebsstrang aufgrund reibungsoptimierter Hauptlagerung (hier minus 0,35 g CO<sub>2</sub>/km)

# Schaeffler Leichtbaudifferenzial

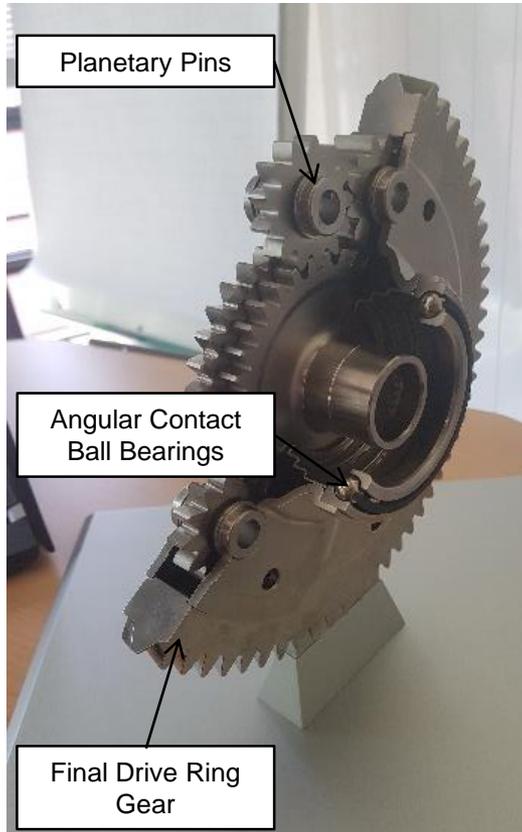
## Merkmale



*Leichtbaudifferential*

- Optimiert für alle Getriebe in Queranordnung unabhängig von Drehmoment und Bauart
- Leichtbauweise basierend auf Kaltumformtechnologie
- Beschichtete Planetenbolzen für hohe Differenzdrehzahlen
- Hauptlagerung in O-Anordnung für maximale Steifigkeit
- Hauptlagerung mit Schrägkugellagern für minimale Reibung
- Antriebrad laserverschweißt

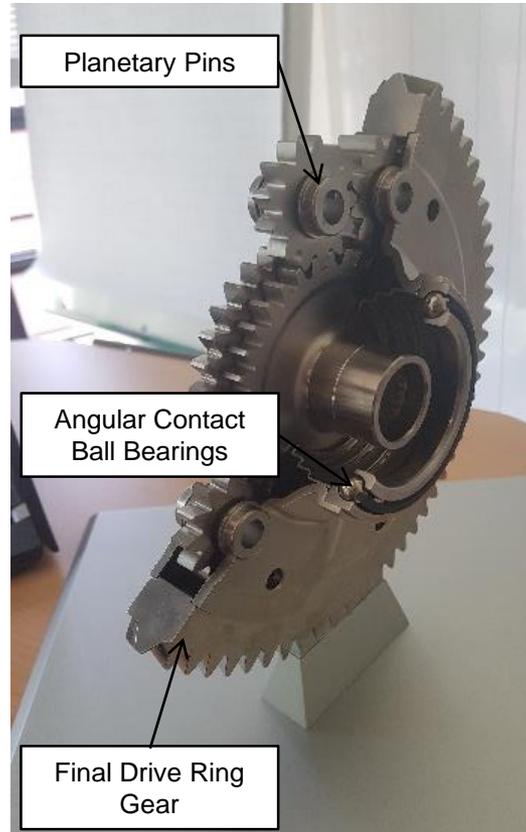
# Schaeffler Lightweight Differential Advantages



*Leichtbaudifferential*

- Optimized design envelope inside the transmission for clutches, torque converters and universal joints
- Design with high rigidity to reduce NVH effects on the drive wheel
- Optimized lubrication of the plain bearings inside the differential
- Modular system for different torque classes
- Lower weight compared to the standard bevel gear differential (here minus 0.7 kg = minus 20%)
- Improved fuel consumption
- Reduced CO<sub>2</sub> emissions in the powertrain based on friction optimized bearing support (here minus 0,35 g CO<sub>2</sub>/km)

# Schaeffler Lightweight Differential Features



*Leichtbaudifferential*

- Optimized for transverse transmissions, irrespective of design and torque
- Lightweight design based on cold forming technology
- Coated planetary pins for high differential speed
- Main bearing in O-arrangement for maximum stiffness
- Angular contact ball bearings for minimum friction
- Final Drive laser-welded