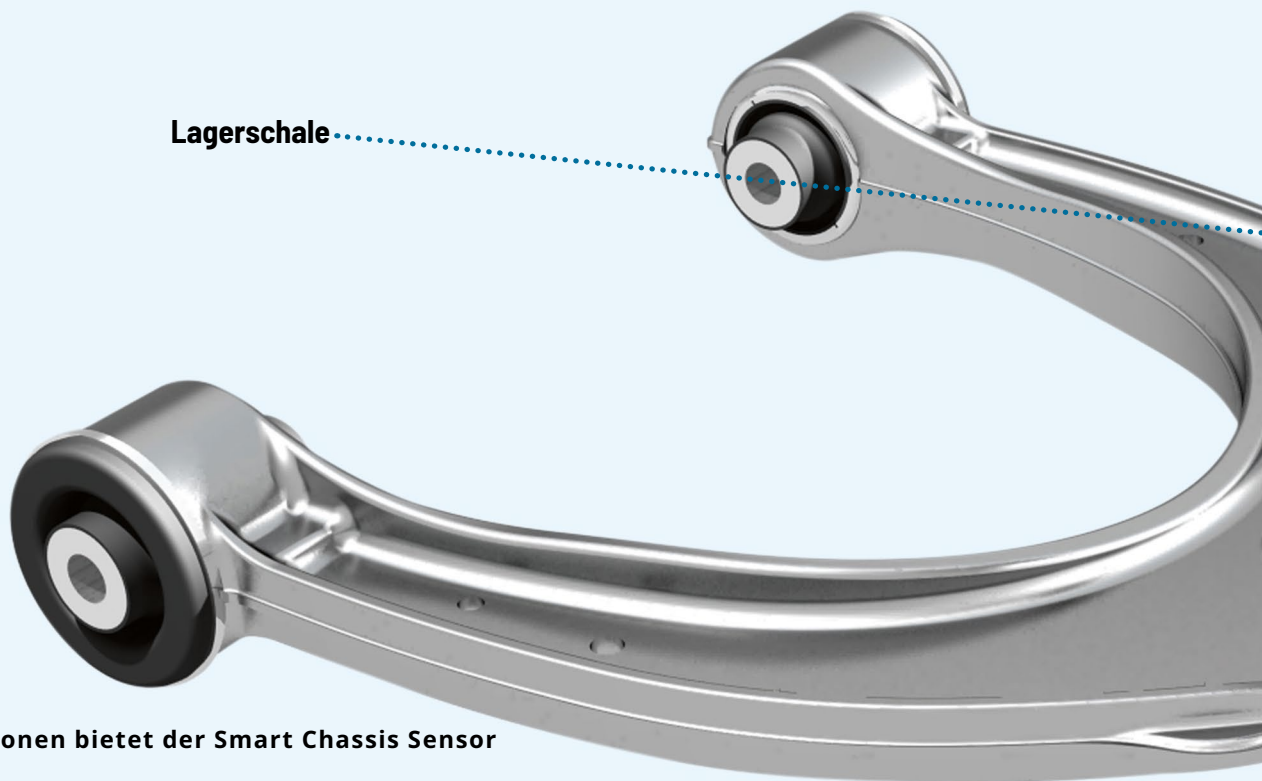


Sicherheits-Plus

Fahrwerksensor | ZF hat eine verbesserte Version seines intelligenten Fahrwerksensors vorgestellt: Der „Smart Chassis Sensor“ kann den Zustand des Fahrwerks erkennen und Daten zu Beladungszuständen liefern. Wir zeigen Funktion und Aufbau im Detail.

**Smart Chassis Sensor
mit integriertem
Beschleunigungssensor**.....

Lagerschale.....



Diese Funktionen bietet der Smart Chassis Sensor

Die neueste Generation des intelligenten Fahrwerksensors von ZF kann zusätzlich zum Höhenstand des Rades auch die Beschleunigung in drei Dimensionen messen. Mit diesen ergänzenden Daten lassen sich folgende zusätzliche Funktionen realisieren:

- **Lose Radmuttern erkennen**
Durch die Informationen des Sensors lassen sich lose Radmuttern erkennen – besonders relevant nach einem Reifenwechsel. Die Information wird dann im Fahrzeugdisplay angezeigt.
- **Zustand des Fahrwerks überwachen**
Durch ein kontinuierliches Monitoring lassen sich Rückschlüsse über den Zustand des Fahrwerks machen. Mit diesen Informationen lassen sich Sicherheitswarnungen an den Fahrer senden, damit er eine Inspektion oder Reparatur in der Werkstatt durchführt.

Dichtring.....

Daten des Smart Chassis Sensor

Der Sensor sitzt im Kugelgelenk des Querlenkers, der bei Einzelradaufhängungen ein stabiles Ein- und Ausfedern und eine präzise Radführung ermöglicht. Damit lässt sich die Relativbewegung zwischen Reifen und Fahrzeugaufbau präzise ablesen. Folgende Daten liefert der Sensor:

- **Daten zum Beladungszustand**

Dank eines Algorithmus kann das Gewicht von Fahrzeugen ermittelt werden. So „weiß“ das Fahrzeug, ob das zulässige Gesamtgewicht überschritten wurde.

- **Rückschlüsse über Fahrbahnzustand**

Der Smart Chassis Sensor misst die Frequenz von permanenten Fahrbahnanregungen, etwa des Fahrbahnbelags. Damit ist aktives Noise Cancelling zur Geräuschreduzierung im Auto realisierbar.

