

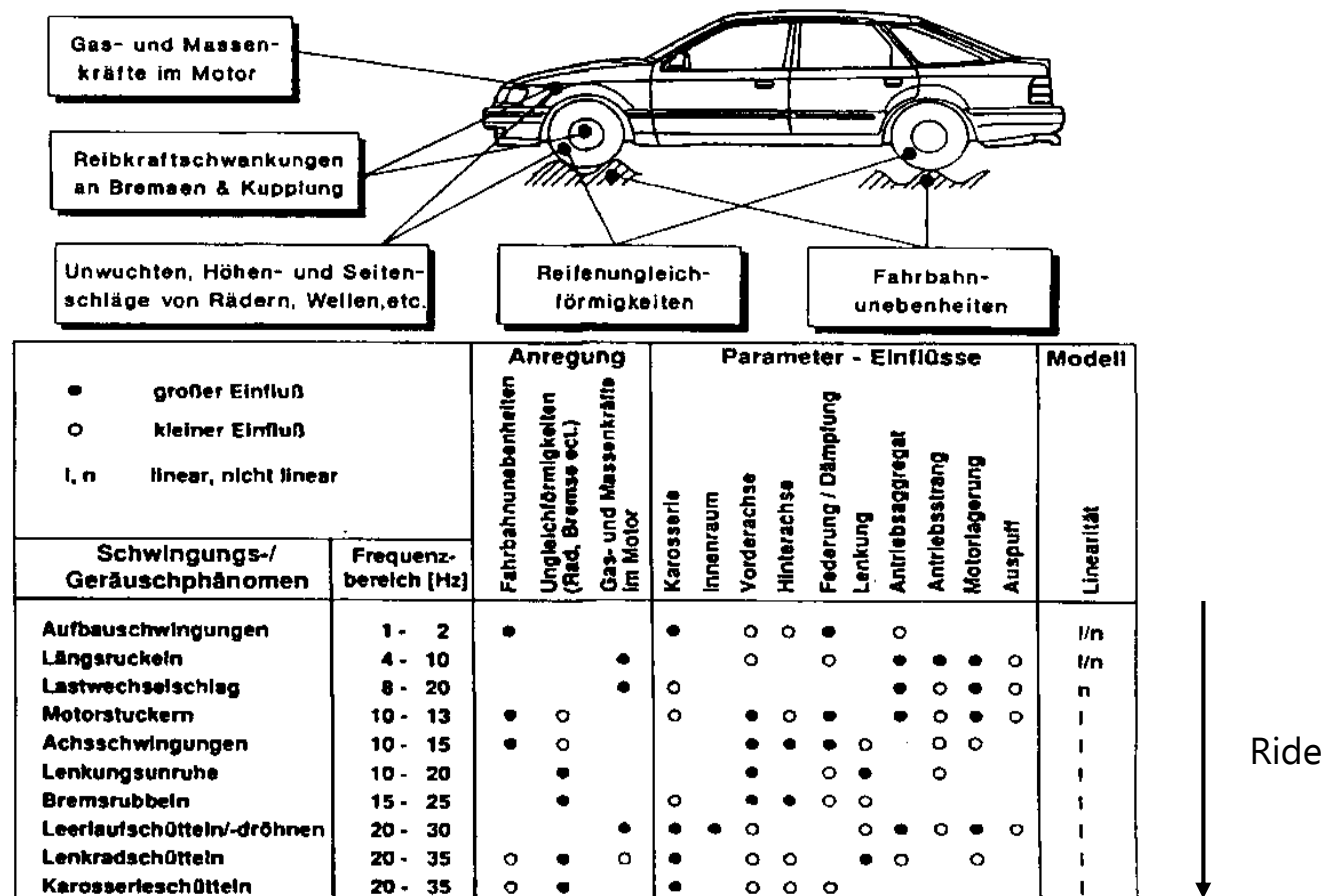


Vorlesung Fahrzeugmechanik (Kap. 11b: Vertikaldynamik&Strassen) Übungen in Teamarbeit

Hochschule Ulm, WS 2017/18
Theodor Großmann



Übersicht über Fahrzeugschwingungen und ihre Anregung

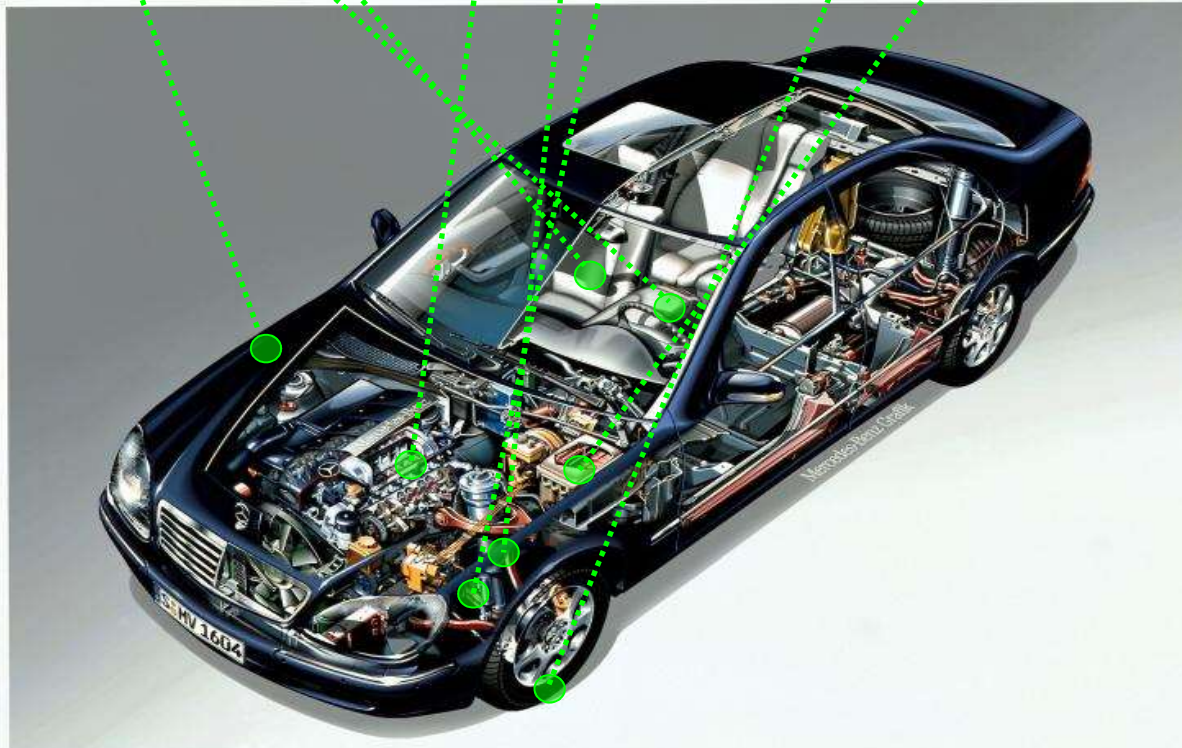




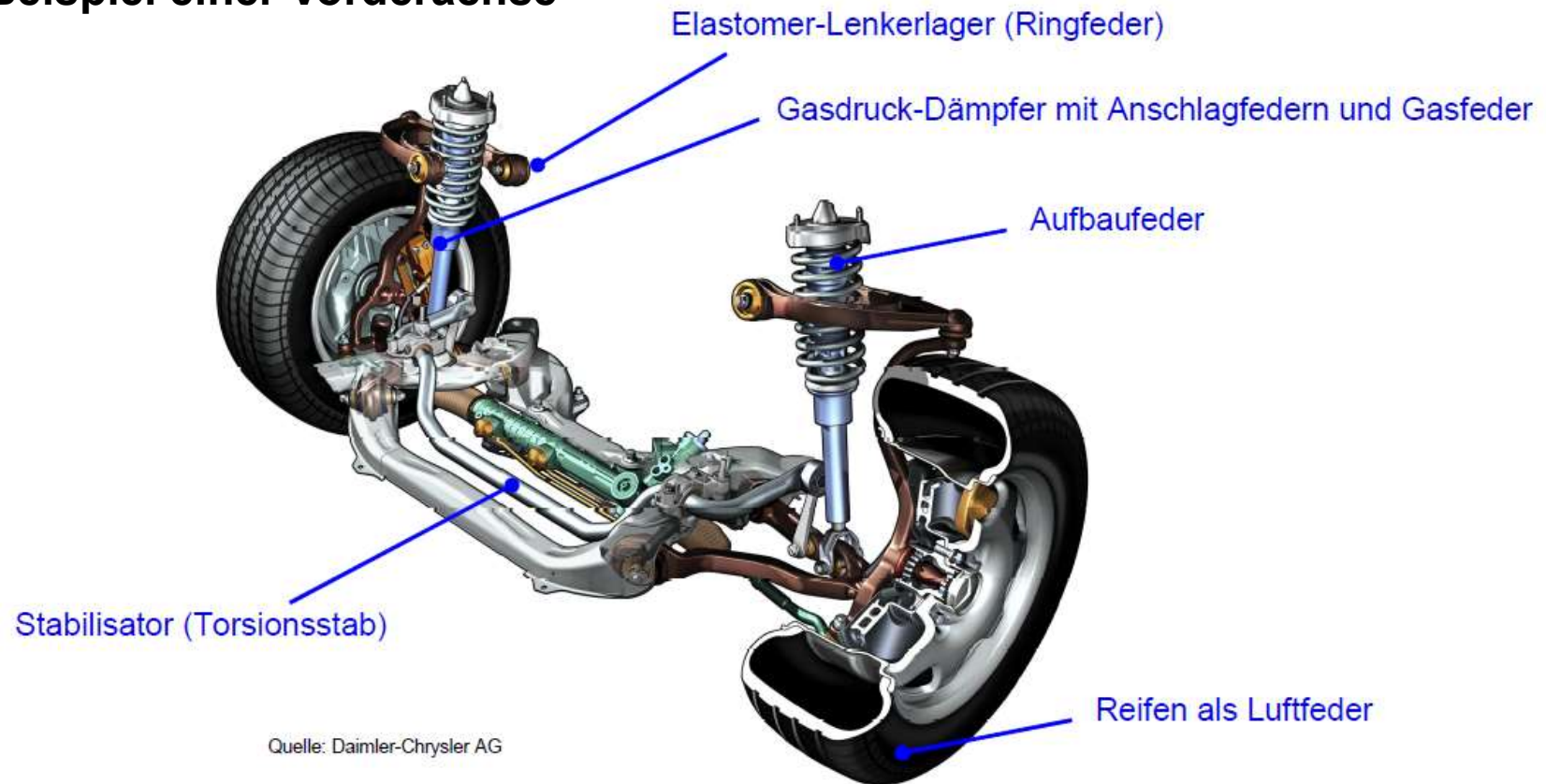
Vertikaldynamik

wichtige Aggregate für Ride

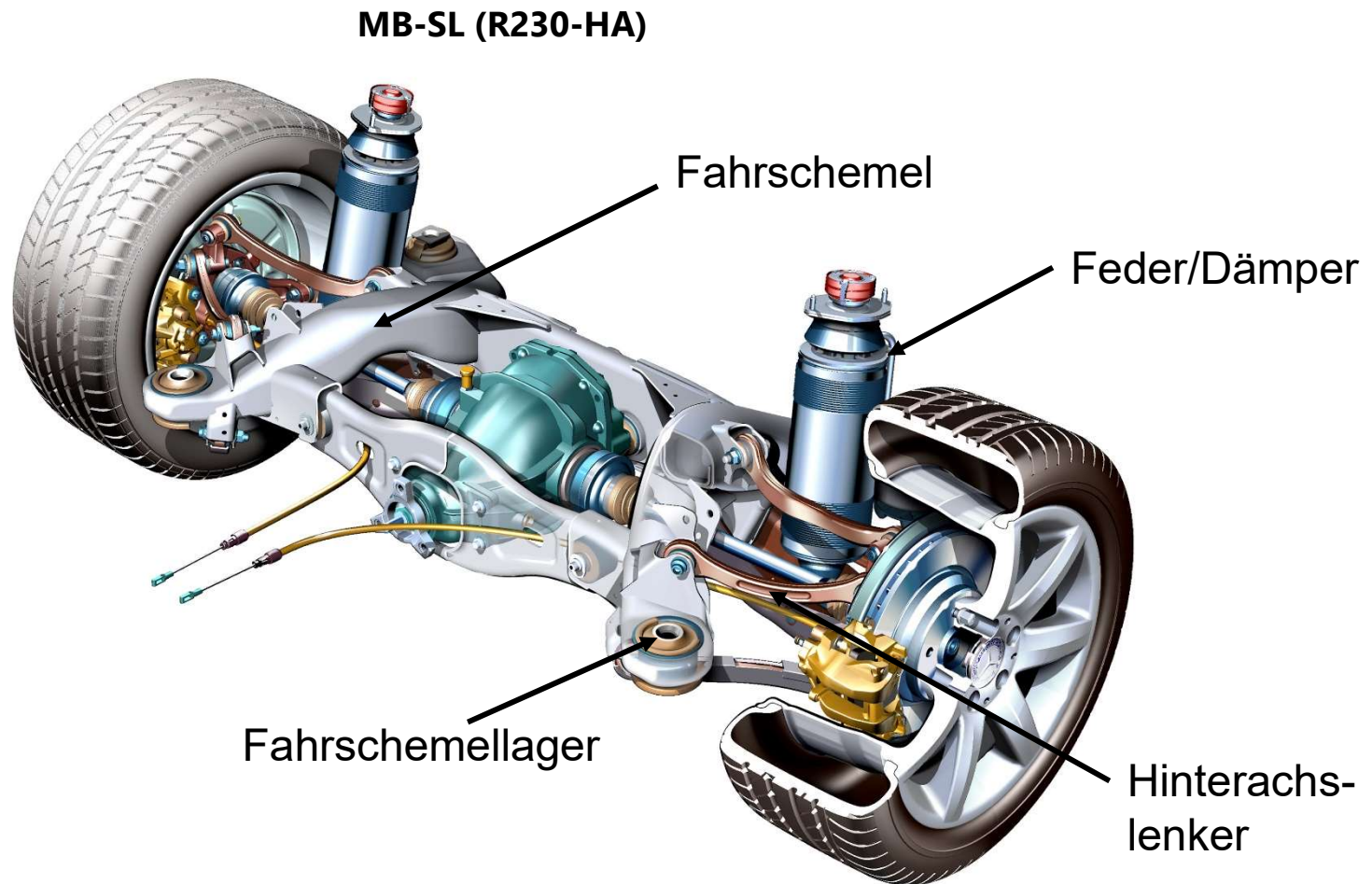
- Sitz
- Motorlager
- Reifen
- Lenkung
- Feder, Dämpfer
- Federungsregelsystem
- Karosserie
- Achslager



Beispiel einer Vorderachse



Komponenten der Federung und Dämpfung (Vorderachse Mercedes SLK)



Beispiel einer Hinterachse

Gruppe 1:

Es soll für den Kunden ein „Basisfahrwerk/Komfortfahrwerk“ und ein „Sportfahrwerk“ angeboten werden. Durch welche Fahrzeugmaßnahmen kann dies erreicht werden ?

Gruppe 2:

Beim bisherigen Entwicklungsfahrzeug soll das untersteuern verbessert werden. Wie kann dies erreicht werden ? Wie müssen z.B. an der HA die Fahrschemel-Lagersteifigkeiten gewählt werden ?

Gruppe 3:

Das „stuckern“ am Entwicklungsfahrzeug ist auffällig. Was kann hierzu am Fahrzeug verbessert werden?

Gruppe 4:

Für die Überfahrt über gute Straßen ist das Mikrostickern ein wichtiges Komfortkriterium. Nennen Sie Maßnahmen, wie dieses verbessert werden kann.