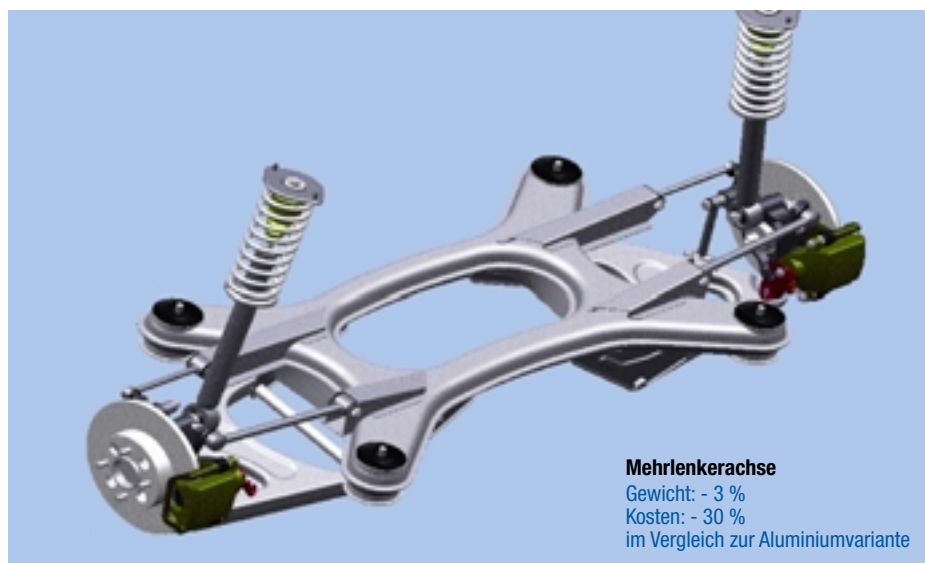


Stahl im Automobil: Konzepte für ultraleichte Fahrwerke



ULSAS (UltraLight Steel Auto Suspension)

Studie zur Entwicklung ultraleichter Fahrwerkskonzepte aus Stahl

Auftraggeber/Durchführung

- 34 Stahlproduzenten aus 15 Ländern
- Lotus Engineering, Großbritannien

Benchmarking

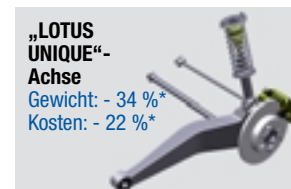
Design und Kenndaten von 24 internationalen Fahrzeugen

Zielsetzung

- Entwicklung von fünf Achstypen unterschiedlicher Fahrzeugklassen mit
- 20 % Gewichtsreduzierung ohne Mehrkosten gegenüber derzeitigen Stahllösungen
 - 20 % Kostensenkung ohne Mehrgewicht gegenüber aktuellen Aluminium-Konzepten

Ergebnisse der Design-Studie

- Gewicht und Kosten siehe Abbildungen
- Verbesserte Betriebseigenschaften



* im Vgl. zur Doppel-Querlenkerachse

Stahlprodukte/Neuere Fertigungstechniken

- Höher- und hochfeste Stähle
- Tailored Blanks
- Innenhochdruckumformung
- Laserstrahlschweißen