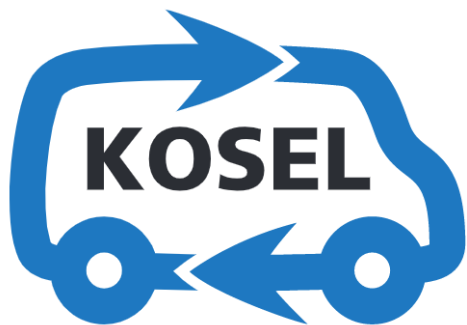


YOUR GLOBAL MOBILITY
ENGINEERING EXPERTS

EDAG GROUP



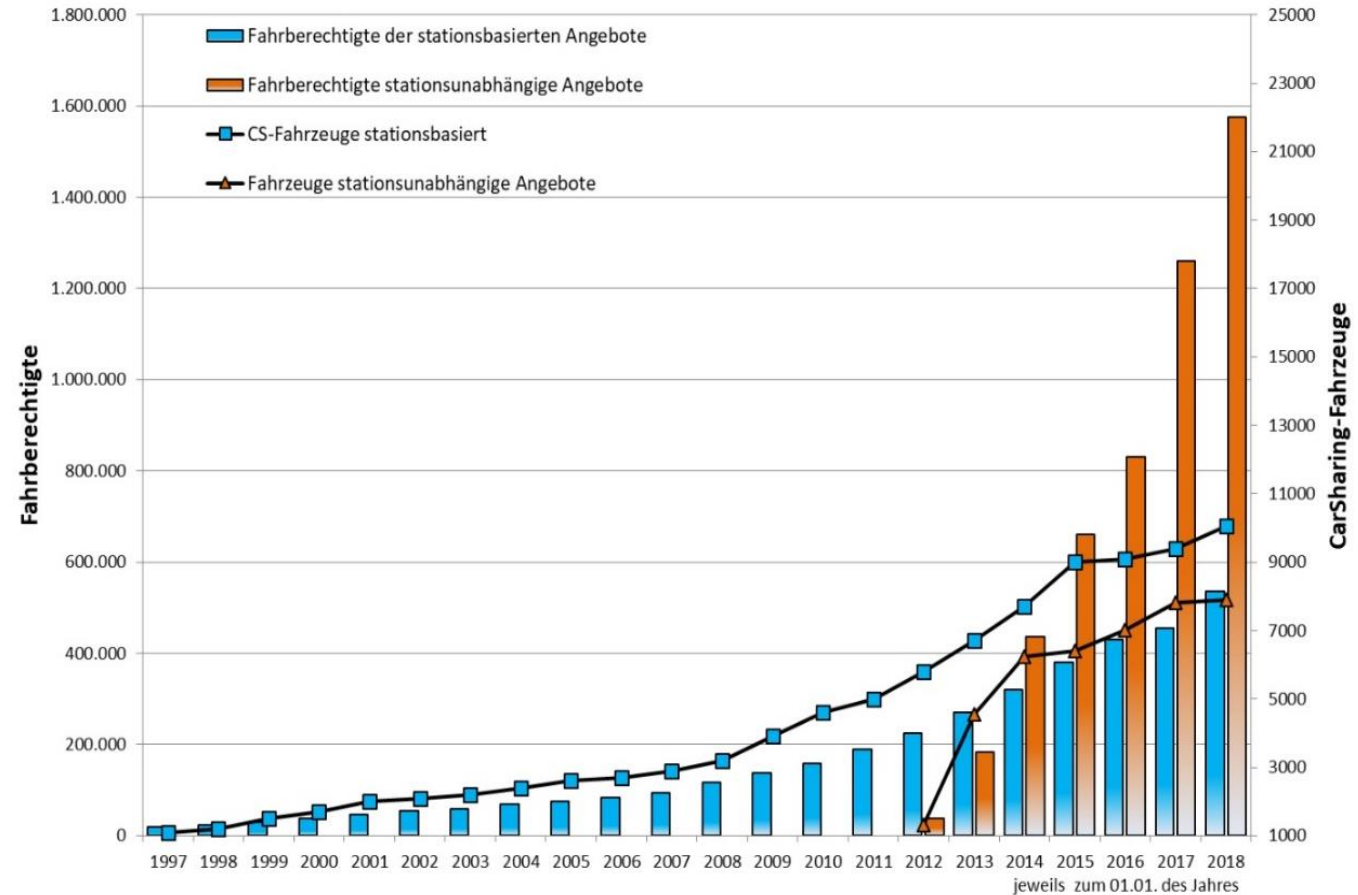
Kreislaufgerechter
Open-Source-Baukasten
für elektrische Poolfahrzeuge

AUSGANGSSITUATION

- Carsharing ist ein wachsendes Geschäft
- Hart umkämpfter Markt
- Fahrzeuge sind nicht auf Gebrauch im Carsharing ausgelegt
 - Leicht verschmutzendes Interieur
 - Wenig robuster Aufbau
 - Hohe Reinigungs- und Reparaturkosten
- Fahrzeuge werden nach kurzer Nutzungsphase exportiert oder verschrottet



Quelle: Carsharing-news.de



- Erforschung einer wiederverwendbaren Fahrzeugplattform
 - Flexible Einsetzbarkeit
 - Langlebigkeit
 - Leichtbau mit Faserverbunden
 - Möglichkeiten zu Prüfung und Reparatur
- Open-Source-Ansatz
 - Möglichkeit zum Wettbewerb auf bestehender Plattform
 - Entwicklung spezifischer Lösungen
- Neues Konzept für langlebige Achsen und Antriebe
 - Nutzung von Querblattfedern
 - Austauschbare Module
 - Überwachung der Module
- Nachhaltige und wirtschaftliche Nutzungskonzepte
 - Lebensdauerbetrachtungen (wirtschaftlich und ökologisch)
 - Inspektions- und Wartungsintervalle

Technisch

Einsatzbereitschaft 30 Jahre

Laufleistung 1.000.000 km

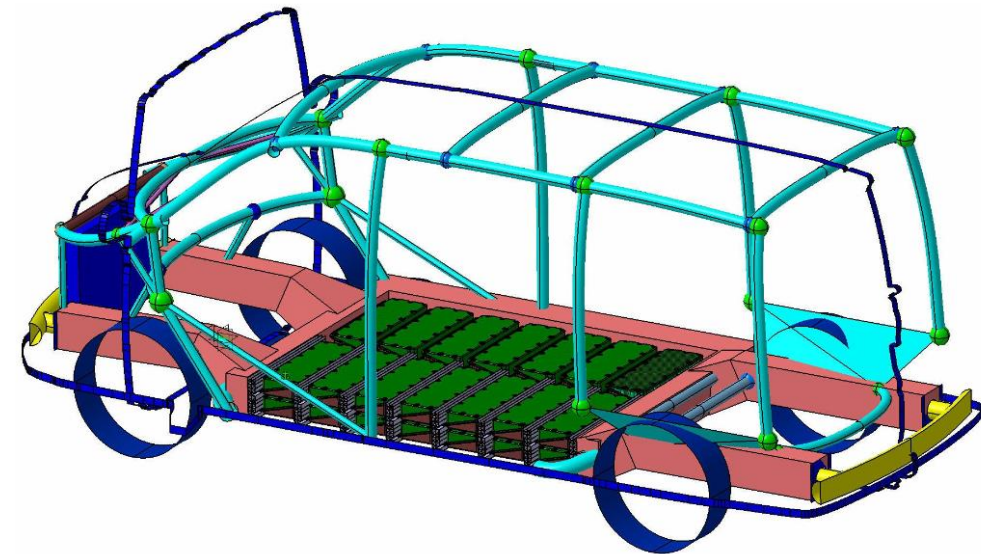
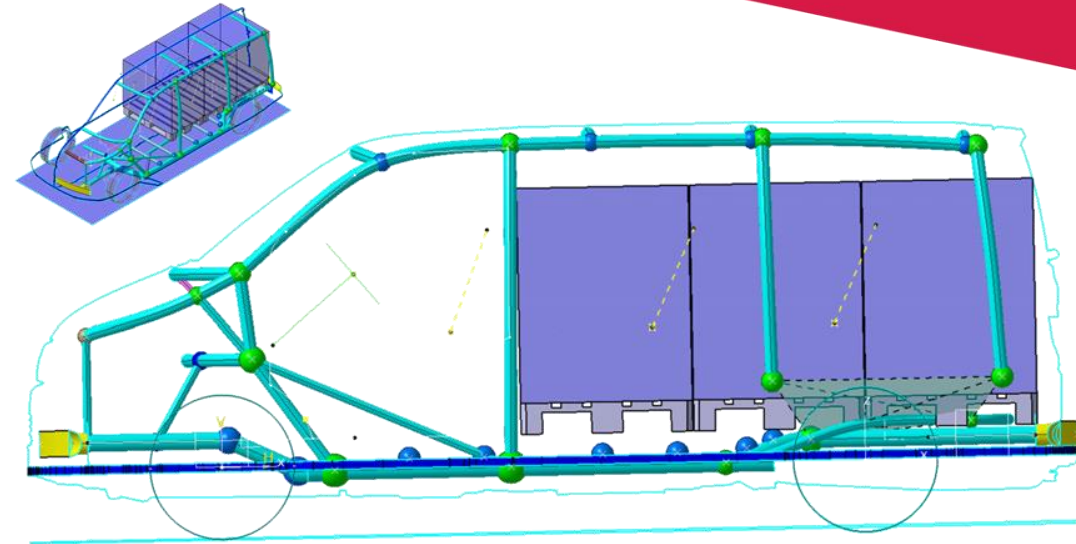
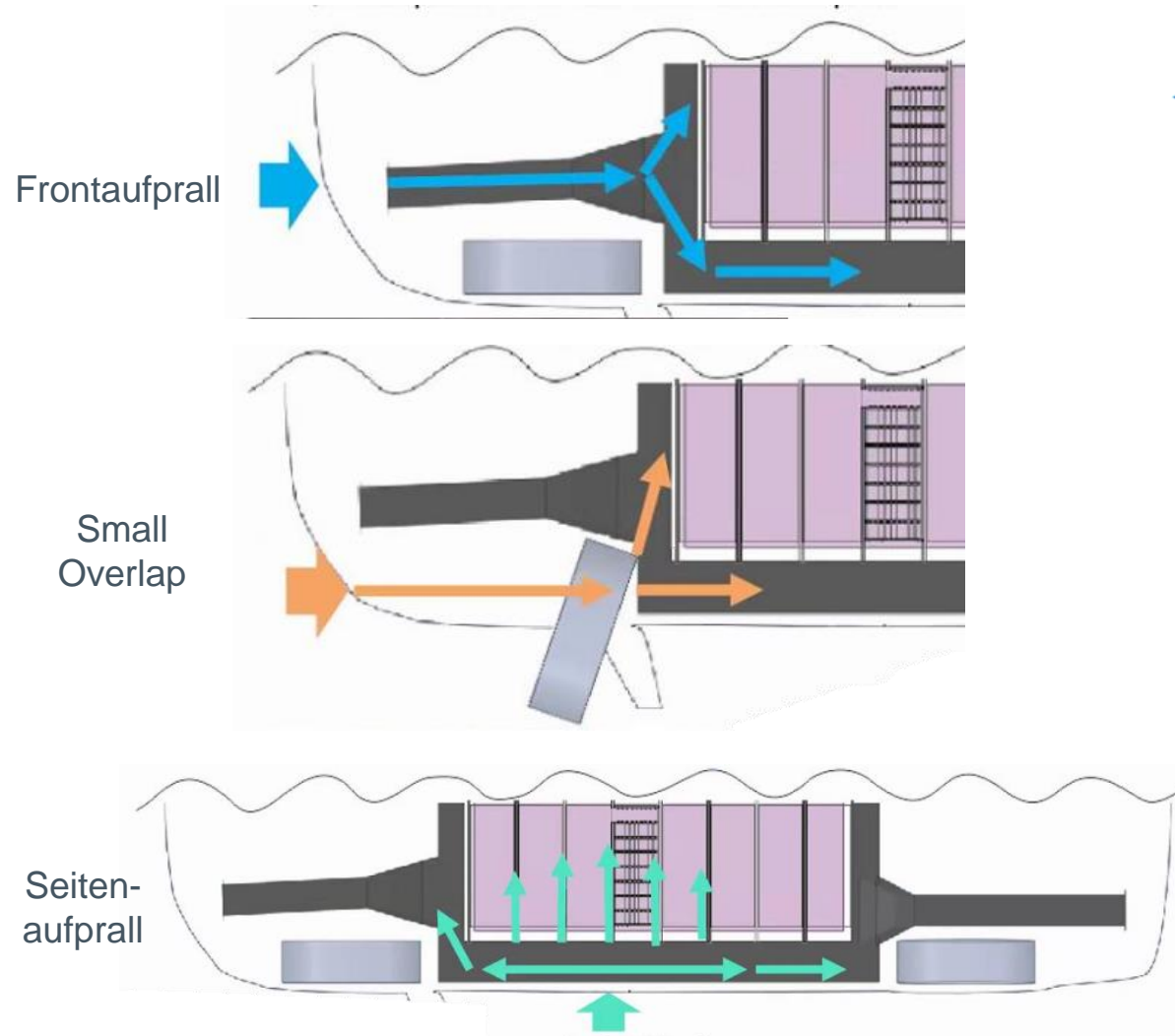
Wirtschaftlich

Einsparungen von 20% der mit dem Fahrzeug verbundenen Gesamtkosten

Ökologisch

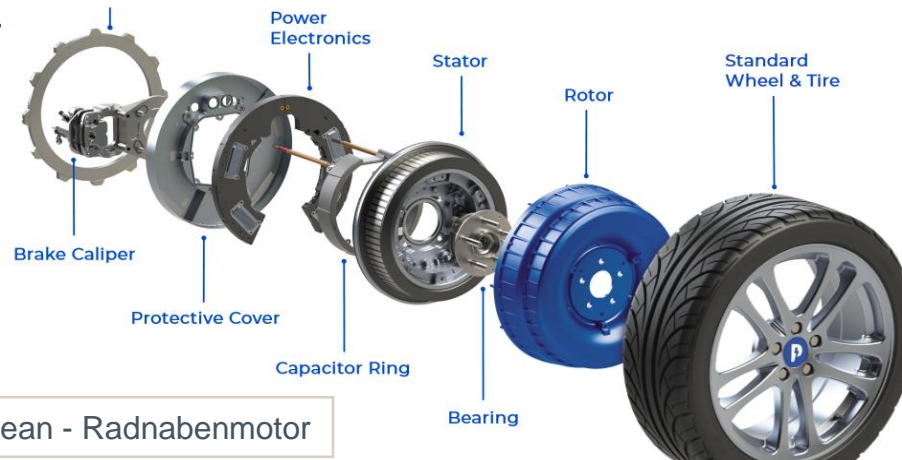
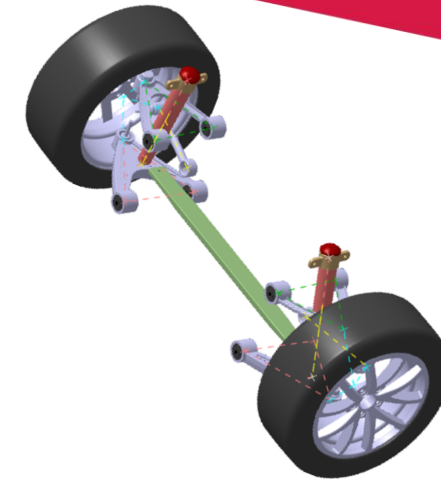
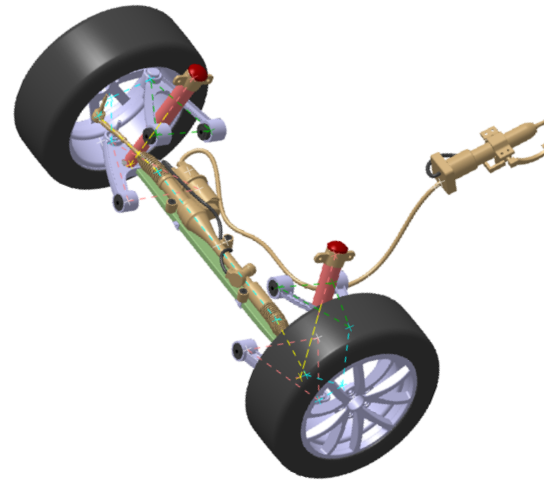
Nachweis der Ressourceneinsparung
Wiederverwendung von mind. 40% der Komponenten

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN GESAMTFAHRZEUG



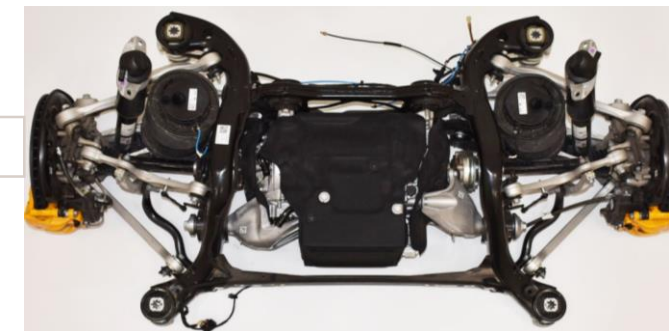
AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN ACHSEN UND ANTRIEBE

- Realisierung Querblattfedern
 - Hohe Lebensdauer
 - Gutes Fahrverhalten
 - Package
- Bremsen und Lenkung
 - Steer- und Brake-by-Wire
 - Austausch und Zulassung
- Antriebskonzept
 - Radnabenmotoren
 - Achsmotor



Protean - Radnabenmotor

Audi E-tron 55



Jaguar I-Pace - Hinterachse

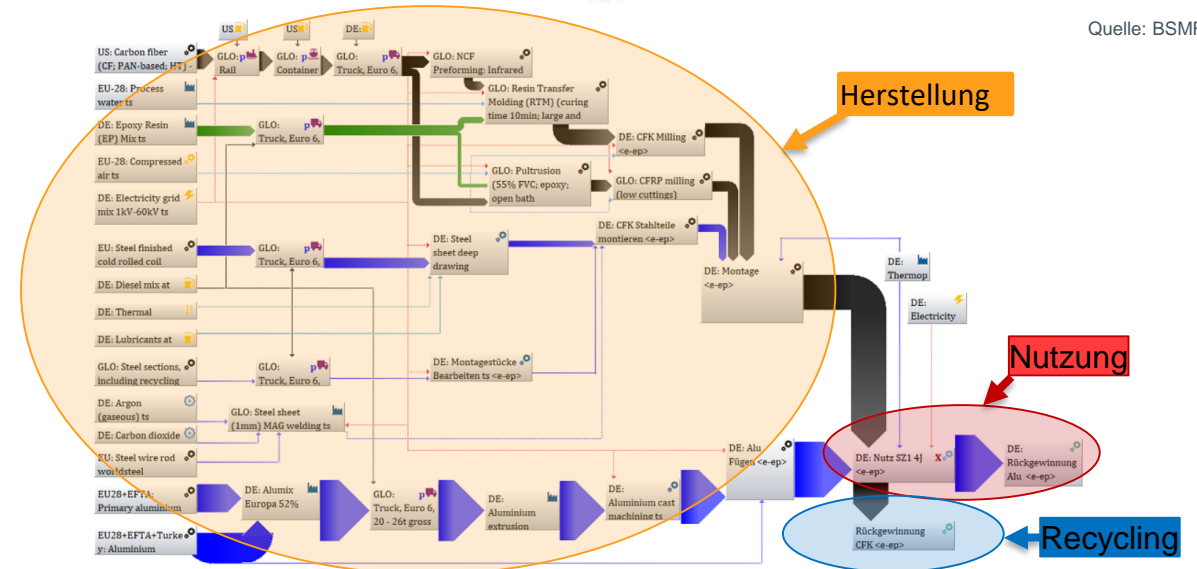


AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN ÖKOLOGISCH- ÖKONOMISCHE BEWERTUNG

- Nutzungsszenarien
 - Klassisches Carsharing
 - Kurzzeitmiete
 - Transporter
 - Camping
- Reparaturlösungen und Open-Source-Ansatz
 - Inspektions- und Wartungsintervalle
 - Überwachung
 - Austauschlösungen
 - Zulassungsfragen
- Ökologische Vorteile durch längere Nutzungsdauer
 - Vorteile von Leichtbau
 - Recycling



Quelle: BSMRG GmbH



PARTNER



Konzeption Gesamtfahrzeug, Integration Komponenten



Leichtbau-Batteriekasten, Crasheschutz, Unterbodenschutz



Leichtbau-Achssystem, Structural Health Monitoring



Crashkonzept, Auslegung Faserverbunde, Open-Source-Schnittstellen



Konzept Achse, Auslegung, Open-Source-Funktionen



Wirtschaftliche Bewertung, Erforschung neuer Geschäftsmodelle

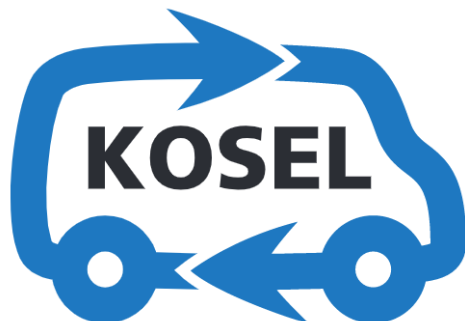


Ökonomisch-Ökologische Bewertung, Life-Cycle-Assessment

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Kreislaufgerechter
Open-Source-Baukasten
für **e**lektrische Poolfahrzeuge



VIELEN DANK!