

Ausblick

Seit den 70er Jahren setzt die Daimler AG im Bereich der Forschung stark auf das Thema „Alternative Antriebe“.

So konnten im Laufe der Zeit durch intensive Entwicklungsarbeit im Bereich der Elektromobilität sowohl bei Elektrofahrzeugen mit Batterie als auch mit Brennstoffzelle enorme Fortschritte erzielt werden. Beide Antriebsarten sind heute fester Bestandteil der Daimler Antriebs-strategie.

Als Erfinder des Automobils sieht sich Daimler hierbei besonders in der Pflicht, die Zukunft des Automobils auch weiter (mit-) zu gestalten. Der Weg zur „Nachhaltigen Mobilität“ soll hierbei nicht über Verzicht, sondern über Innovationen führen.

Ökologische und ökonomische Ziele werden gleichermaßen verfolgt, um sparsame und umwelt-verträgliche Automobile herstellen zu können.

Der „Range Extender“ ist dabei eine interessante Option. Er bietet die e-Drive Performance eines reinen Elektrofahrzeuges mit zusätzlicher Reichweite.

Projektträger

VDI/VDE Innovation und Technik GmbH

Projektdauer

01.10.2012 – 31.07.2014



DAIMLER

Daimler AG
Research and Development - RD/RPT
Mercedesstrasse 143
70327 Stuttgart

Ansprechpartner:
Dr. Corrado Nizzola
Tel.: +49 711 – 172 6076
Fax: +49 711 – 172 0111

DAIMLER

Kundengerechte Range Extender Konzepte



Projekthalt

Zur Sicherstellung des nachhaltigen Umweltschutzes spielt die Reduzierung der CO₂-Belastung und weiterer Schadstoffemissionen eine herausragende Rolle. Besonders in den Städten kann eine Verbesserung der Lebensqualität durch batterieelektrische Fahrzeuge erreicht werden.

Die Zukunft liegt in der Elektrifizierung des Antriebs, jedoch wird es künftig nicht die eine Technologie als Königsweg zur nachhaltigen Mobilität geben, sondern maßgeschneiderte Lösungen für alle Mobilitäts- und Kundenanforderungen.

Im Rahmen des Projekts „Kundengerechte Range Extender Konzepte“ wird auf der Basis bisheriger Arbeiten der Daimler AG ein alltagtaugliches Konzept entwickelt, das gegenüber rein elektrisch betriebenen Fahrzeugen eine erhöhte Reichweite zusätzlich zum ZEV-Einsatz gewährleistet.

Grundvoraussetzung dafür ist die Bestimmung des Kundenverhaltens, welche in einer kundennahen Erprobung unter realen Bedingungen und größtmöglichen unterschiedlichen Fahrmoden ermittelt werden.

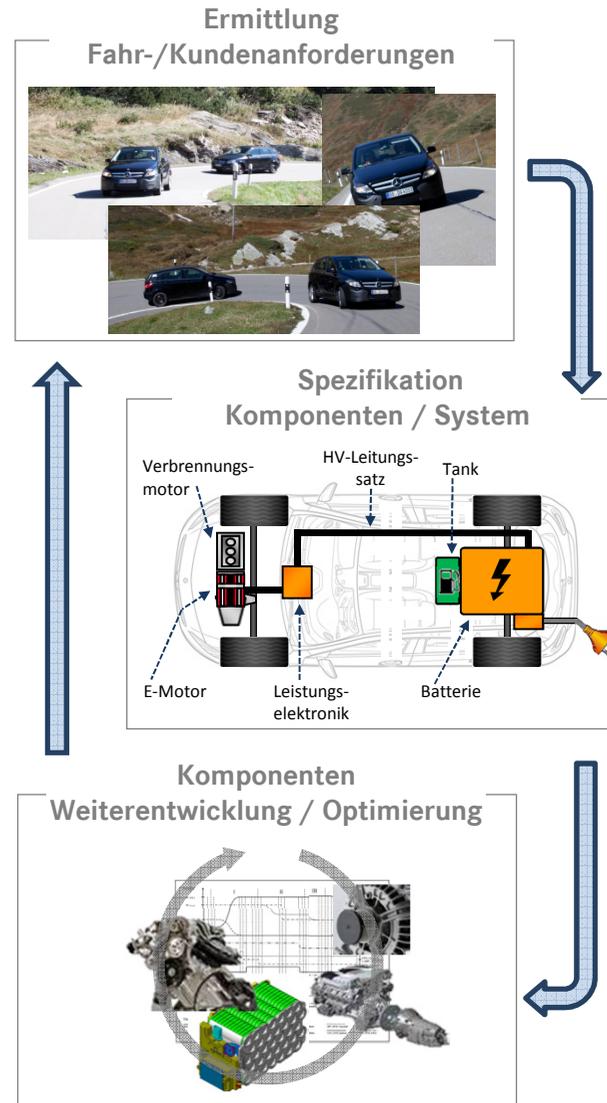
Ergebnis des Vorhabens ist die Erarbeitung kundengerechter Range Extender Konzepte, die ein Optimum an ökologischen und ökonomischen Kundenanforderungen erfüllen.

Ziele

- Reduktion der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen durch den Ausbau der Elektromobilität
- Weiterentwicklung von Komponenten für elektrische Antriebe mit dem Fokus Kostenreduzierung und Effizienzoptimierung
- Analyse des realen Leistungs- und Energiebedarfs durch Feldversuche
- Stärkere Markt- und Kundenorientierung

Projekttaublauf I:

- 5 Mercedes-Benz B-Klassen mit Range-Extender Technologie zur Ermittlung der Fahrverhalten
- Bewertung der Messergebnisse, Beschreibung von Lastkollektiven und Ableitung der Spezifikationen
- Fokussierung auf Komponenten, Schnittstellen, Betriebsstrategie



Projekttaublauf II:

- Komponententests und Verifikation (E-Motor, Getriebe, Leistungselektronik, Generator etc.)
- Festlegung und Aufbau Zielsystem
- Funktionsnachweis des Zielsystems am Prüfstand und im Fahrzeug

