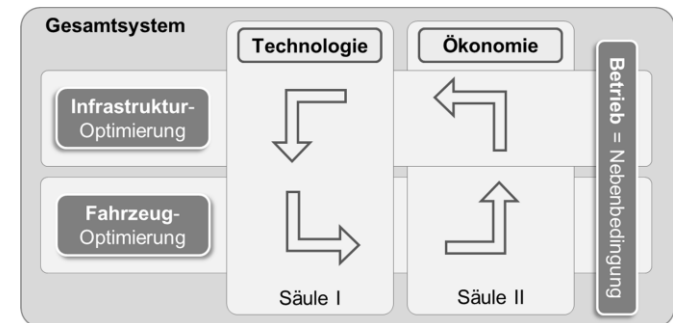
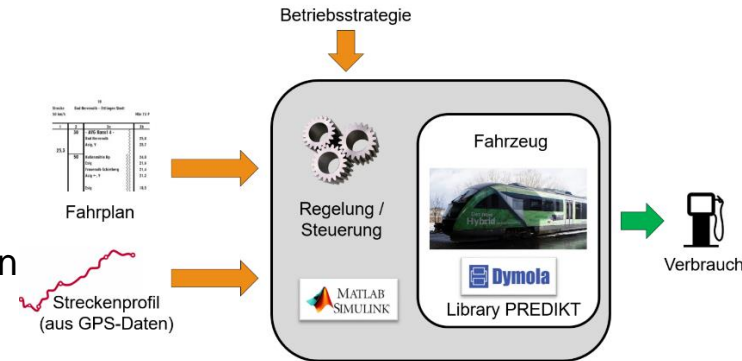


Forschungsschwerpunkte:

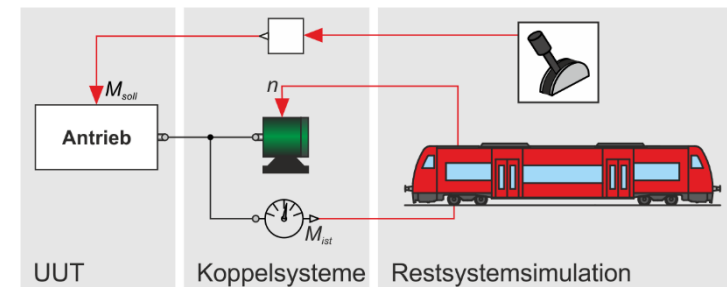
GESAMTFAHRZEUG

- Energiemanagement im Fahrzeug
 - Effiziente Bereitstellung von Antriebsleistung
 - Intelligente Versorgung von Nebenverbrauchern
 - Einsatz globaler, prädiktiver Optimierungsverfahren (bspw. Nutzen von Zeitreserven)
- Elektrische Nahverkehrssysteme
 - Techno-ökonomische Methoden zur Auslegung und Optimierung von E-Buslinien und BEMU-Zugläufen
 - Standortplanung für Ladeinfrastruktur
 - Messdatenerfassung auf Fahrzeugen mit Echtzeitanalyse und/oder anschließender Auswertung



ANTRIEB

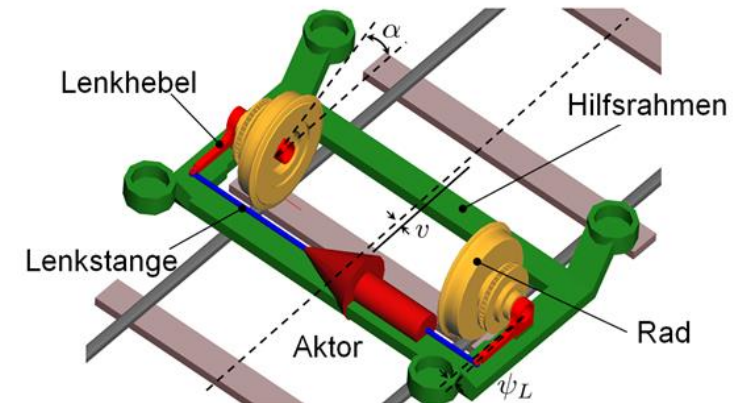
- Antriebsstränge
 - Simulation rein elektrischer und hybrider Antriebsstränge
 - Hochdrehende Antriebe
 - Anwendung in HiL-Versuchen auf dem Antriebsprüfstand



Forschungsschwerpunkte:

FAHRWERK

- Lenkbares Fahrwerk
 - Vermeidung des Spurkranzanlaufes durch aktive Lenkbewegung
 - Entwicklung einer neuartigen Sensorik auf Basis des Halleffektes (Ermittlung des Lateralversatzes und Anlaufwinkels)
 - Prototypischer Aufbau und Validierung am Schienensensorikprüfstand



INFRASTRUKTUR

- Energieversorgung
 - Energieflusssimulationen in elektrischen Nahverkehrsnetzen
 - Innovative Betriebskonzepte für Speicher zur Netzstabilisierung und Steigerung der Energieeffizienz

