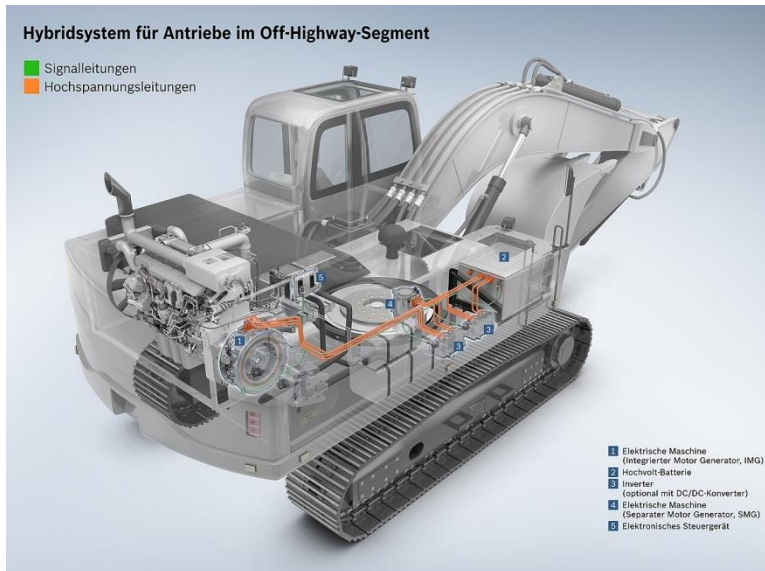


Bachelorarbeit

Effizienzsteigerungen bei Baumaschinen



Mobile Arbeitsmaschinen werden zum überwiegenden Teil durch Verbrennungsmotoren angetrieben. Der Kraftstoffverbrauch erzeugt prinzipbedingt klimarelevante CO₂-Emissionen und äußert sich für den Betreiber weiterhin in Form von Betriebskosten. Eine hohe Effizienz bzw. ein geringer Kraftstoffverbrauch der Maschinen liegt im ureigenen Interesse sowohl der Maschinenhersteller, da dies einen Wettbewerbsvorteil gegenüber weniger effizienten Konkurrenzprodukten darstellt. Es

liegt aber auch im Interesse der Käufer bzw. Betreiber der Maschinen, da ein geringer Kraftstoffverbrauch geringe Betriebskosten zur Folge hat. Diese Interessen decken sich mit dem Interesse der Politik bzw. der Öffentlichkeit an geringen klimarelevanten CO₂-Emissionen.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit sollen Technologien zu Effizienzsteigerungen von Baumaschinen zusammengefasst werden, die in den letzten Jahren Einzug in diese Maschinen gefunden haben, bzw. in absehbarer Zeit finden werden.

Art der Arbeit:

- Recherche von Optimierungsmaßnahmen
- Beziffern der erreichbaren Steigerungen

Voraussetzungen:

- Interesse an mobilen Arbeitsmaschinen
- Eigenständiges, selbstverantwortliches und zuverlässiges Arbeiten
- Hohe Motivation

Beginn und Dauer:

- sofort
- Dauer: 3-4 Monate

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Tristan Reich
tristan.reich@kit.edu