



Fotos: DB Systemtechnik GmbH

Nachhaltige Energieeinsparung

Ein Hauptbestandteil der Lebenszykluskosten für den Bahnbetrieb sind die Energiekosten. Hierzu bietet DB Systemtechnik, als Kenner des Systems Bahn, ein breites Spektrum an Dienstleistungen an, um den Energieverbrauch zu senken. Zudem werden Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs in breiten Kreisen der Bevölkerung geschätzt und unterstützt. Die zunehmende Bedeutung des Carbon-Footprint wird zukünftig eine Emissions-Reduktion beim Transport erfordern. Durch das Senken des Energieverbrauchs werden Kosten sowie Schadstoff- und CO₂-Ausstoß reduziert werden.

Unsere Leistung:

- Individuelle Systemanalyse
- Erarbeitung von Energieeinsparungspotenzialen
- Implementierung der Lösungsansätze
- Simulation des Energieverbrauchs
- Messung Energieverbrauch

Beispiele unserer Leistungen für die Hauptverbraucher Traktion, Bordnetz und Klimaanlage

Antriebstechnik / Bordnetz

- Verbrauchszyklus definieren und Energiemessung durchführen
- Optimierung Energiemanagement für das System, Komfortfunktionen und Hilfsbetriebe
- Optimierung des Energieverbrauchs bei der Abstellung
- Nachrüstung Driver Advisory System
- Beratung zu energiesparender Fahrweise unterstützt durch Simulation
- Substitution alter Technik durch moderne energieeffiziente Technik
- Simulation des Antriebsstrangs und dessen Energieverbrauch

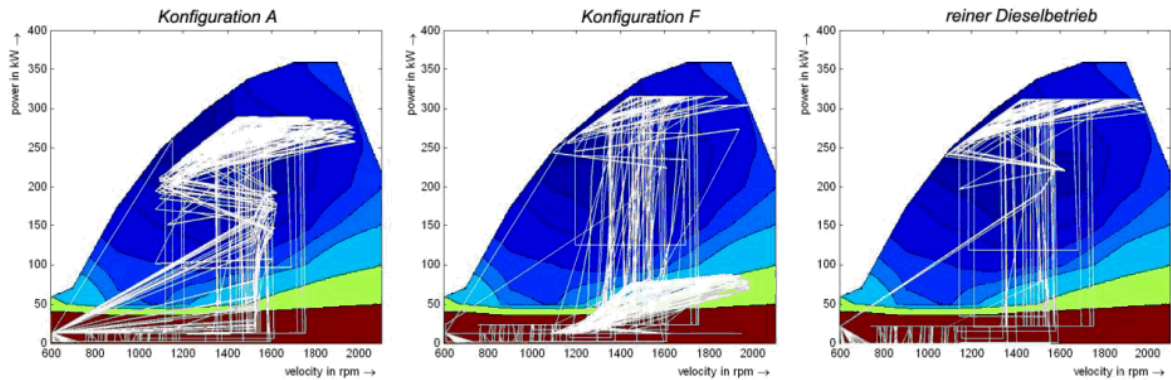


Bild: DB Systemtechnik GmbH

Klimaanlage

- Die Klimaanlage ist nach der Traktion der größte Energieverbraucher (Anteil von bis zu 25 %)
- Optimierung der Klimaanlage: Beispiel Betrieb im Teillastbereich
- Bereitstellung eines Verbrauchszyklus für Klimaanlage:
 - Geeignet zum Nachweis von durchgeführten Maßnahmen und als Nachweis der vertraglichen Zusicherung bei Neubeschaffungen
- Simulation des Energieverbrauchs der Klimaanlage
- Energiemessung des Klimaanlageverbrauchs in der Klimakammer MEiE
 - Messungen zur Ableitung von Optimierungsmaßnahmen
 - Nachweis der Optimierungsmaßnahmen

Neben den Hauptverbrauchern betrachten wir für Sie alle weiteren Themenfelder wie die Aerodynamik (z.B. die Optimierung der Position von Lüftungsgittern, Unterflur- und Dachgestaltung, Wagenübergänge ...) und das Gesamtsystem Bahn.

Ihre Vorteile:

- Hebung neuer Energieeinsparungspotenziale
- Senkung des Emissionsausstoßes
- Implementierung der Energieeinsparungskonzepte
- Blick auf das gesamte System und nicht nur auf einen Teil
- Langfristige Kosteneinsparung sowohl für neue als auch für alte Fahrzeuge
- Risikominimierung durch Erfahrung in Großprojekten (z.B. ICE 4)
- Imageverbesserung

September 2018