

Masterarbeit

Themenbereich:

Konstruktion eines Einzelrad-Doppelfahrwerks aus GFK

Ausgangssituation:

Das bereits getestete Einzelrad-Doppelfahrwerk (System Frederich) weist ein hervorragendes Laufverhalten auf, wird aber aufgrund seines schlechten Fahrkomforts nicht eingesetzt. Dafür ist vor allem die fehlende Primärfederstufe verantwortlich. Ein flexibler Rahmen aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) ist ggf. geeignet, diesen Nachteil auszugleichen. Der flexible Rahmen soll darüber hinaus Gleisverwindungen ausgleichen und damit das bislang verwendete Gelenk ersetzen.

Aufgabengebiete:

- Ermittlung der mechanischen Anforderungen (Lasten)
- Erstellung verschiedener Rahmenentwürfe
- Bewertung der Entwürfe
- Vorbereitung des favorisierten Entwurfs für ein Simulationsmodell

Der genaue Inhalt der Arbeit ist den eigenen Wünschen entsprechend anpassbar.



Einzelrad-Doppelfahrwerk System Frederich

publications.rwth-aachen.de/record/720697/files/720697.pdf

Ansprechpartner:

Paul Schönhuber
Institut für Schienenfahrzeuge und Transportsysteme (IFS)
OG, Raum 106
Seffenter Weg 8, 52074 Aachen
Tel.: 0241 / 80 - 25574
E-Mail: paul.schoenhuber@ifs.rwth-aachen.de