

Grundlegende tribologische Untersuchungen eines Bremssystems unter Verwendung vers. Rekuperationsprofile (BA, MA)

Elektrifizierte Fahrzeuge können mit Hilfe der generatorischen Betriebsweise kinetische Energie in elektrische Energie umwandeln. Dies hat neben der Energierückgewinnung zur Folge, dass die Reibungsbremse seltener und weniger intensiv aktuiert wird. Diese veränderte Betriebsweise wirkt sich auf den tribologischen Prozess des Reibsystems aus. Dabei bietet eine solche Betriebsstrategie eine zusätzliche Angriffsfläche für Korrosion.

Teilaufgaben:

- Einarbeitung in den Stand der Technik
- Ex-Situ-Untersuchungen einer Reibungsbremse für 3 unterschiedliche Rekuperationsprofile bei variierenden Belastungskollektiven
- Analyse und Bewertung rekuperationsspezifischer Betriebsbedingungen
- Untersuchungen der Einflussnahme vom rekuperativen Bremsen auf die Entstehung und Generierung von Korrosionserscheinungen
- (In-Situ Untersuchung Patch und Partikeldynamik)



Quelle:
<https://www.hausjournal.net/flugros-t-bremsscheiben/>



Quelle:
<https://www.autozeitung.de/audi-e-tron-s-2020-preis-reichweite-198603.html>

M. Sc. Christopher Hamatschek
Projekthalle Raum 1010
03677-69 2596
christopher.hamatschek@tu-ilmenau.de