

Grundlegende Untersuchungen zu den Haupteinflussgrößen auf Korrosionsbildung bei Bremssystemen (PS)

Das offene System-Scheibenbremse ist laufenden Umwelteinflüssen ausgesetzt. Dies führt unter anderem dazu, dass sich hauptsächlich in Verwendung befindlichen Grauguss-Bremsscheiben, innerhalb kurzer Standzeiten korrodieren. Die chemische Reaktion verändert dabei die Eigenschaften der Reibpaarung. Dies wirkt sich in verschiedenen Aspekten negativ, je nach Korrosionsgrad, auf das tribologische System aus. Im Zuge der Elektromobilität wird dieser Einfluss deutlich verstärkt, da unter anderem durch Rekuperation die Fahrzeugbremse weniger betätigt wird.

Teilaufgaben:

- Einarbeitung in den Stand der Technik
- Erstellen einer fundierten Versuchsmatrix und Versuchsvorbereitung
- Festlegung von geeigneten Bewertungsgrößen
- Berücksichtigung der Einflussgrößen Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Zeit, Salzlösung
- Einfluss der Feststellbremse auf die Korrosion
- Ableitung der Ergebnisse auf die Wirkung einzelner Korrosionsprozeduren
- Vergleich zu dem in der Realität auftretenden Korrosion



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

Quelle:
<https://waschanlage-braunschweig.de/blog/salzig/>

M. Sc. Christopher Hamatschek
Projekthalle Raum 1010
03677-69 2596

christopher.hamatschek@tu-ilmeneau.de