

## **EINFLUSS DER SCHMIERSTOFFADDITIVIERUNG AUF DAS REIBUNGSVERHALTEN VON SYNCHRONISIERUNGEN**



DGMK-Projekt **769**

### **Anlass und Ziel**

Ziel des Vorhabens ist die Ermittlung des Schmierstoffeinflusses auf das Reibungsverhalten von Synchronisierungen mit Carbon- und Sinterreibbelag. Dazu sollen die Reibpaarungen Carbon/Stahl bzw. Sintermetall/Stahl in systematischen Prüfstandsversuchen mit ausgewählten Schmierstoffen definierter Zusammensetzung (Grundöl, Additivierung) betrieben werden, um die Wirkmechanismen der ablaufenden Reibungsvorgänge zu identifizieren.

### **Kurzbeschreibung**

Im Vorhaben sind p-v-T-Treppenstufenversuche vorgesehen. Hierbei sollen verschiedene Laststufen (Kombination aus Pressung, Gleitgeschwindigkeit und Temperatur) niedriger Schaltungszahlen (ca. 50...500 Schaltungen je Laststufe) eingesetzt werden. Es werden hierdurch Aussagen über das Reibungsverhalten bei einer großen Bandbreite von praxistypischen Beanspruchungen gewonnen. Des Weiteren können Konditionierungseffekte untersucht werden, die typischerweise im Bereich weniger 100 bis 1.000 Schaltungen auftreten.

### **Bearbeitungsstand**

Die überarbeitete Wiedervorlage des IGF-Antrags ist in Vorbereitung.

<b>LAUFZEIT</b>	2017 bis 2019 (geplant, 30 Monate)
<b>FORSCHUNGSSTELLE</b>	Technische Universität München FZG Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebebau Prof. Dr.-Ing. Karsten Stahl
<b>PROJEKTKOORDINATION</b>	Jan Ludzay, DGMK