

# Tribologie – Fortschritte durch Simulationsprüfung

## Neue Ansätze durch praxisnahe Versuchsanordnungen

### Beispiel: 2-Scheiben-Tribometer

- Simulationsprüfung gehört noch zu den Modellversuchen
- deutlicher Unterschied zu klassischen Grundlagenversuchen
- das tribologische System einer Anwendung wird möglichst realistisch nachgebildet

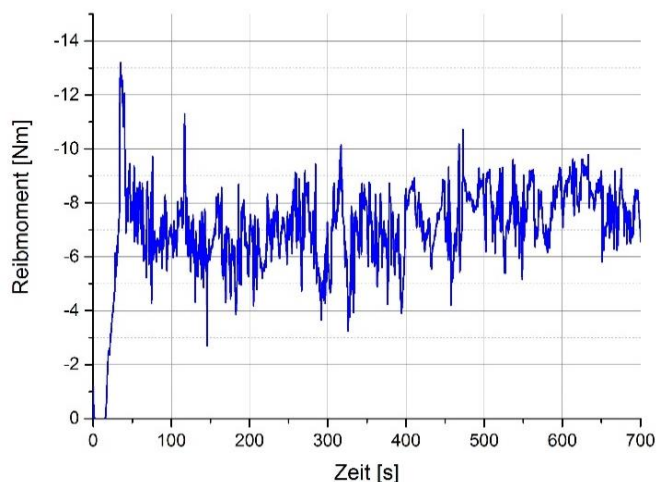


Abb. 2: Zeitlicher Verlauf Reibmoment

### Technische Daten 2-Scheiben-Tribometer:

- Reibmoment: 0 - 35 Nm
- Normalkraft: 50 - 2000 N
- Drehzahl: 0 - 600 1/min
- gleichsinnig / gegensinnig
- Variable Schlupfeinstellung
- Arretierung eines Reibpartners möglich
- kontinuierliche Aufzeichnung von:
  - Normalkraft
  - Reibmoment
  - Reibwertermittlung
  - Summenverschleißweg

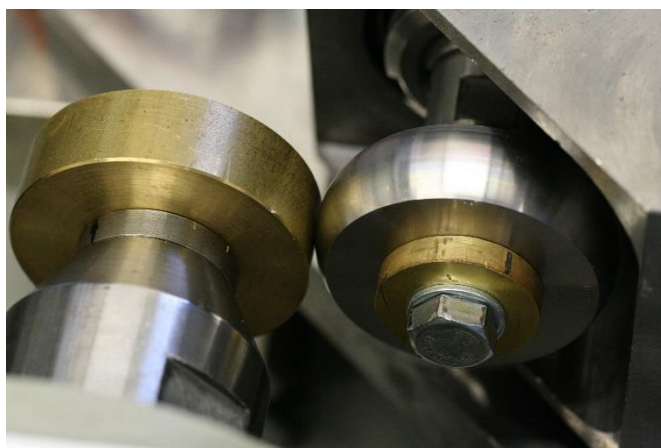


Abb. 1: Beispielhafte Versuchsanordnung

### Vorteile:

- Versuche mit einfachen Probekörpern
- Keine aufwendige Herstellung und konstruktive Detaillierung von Bauteilen
- Systemeigenschaften wie Reibung und Verschleiss realitätsnah erfassbar

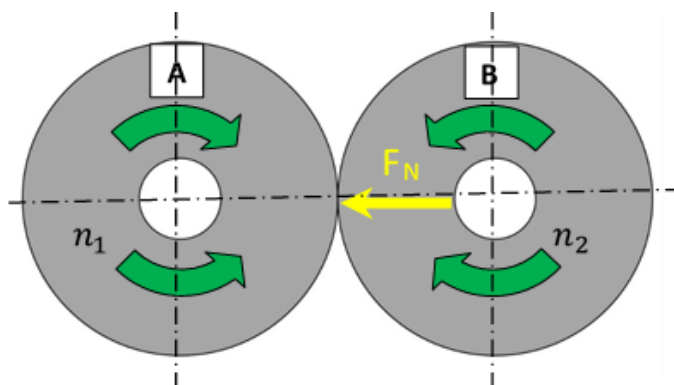


Abb. 3: Versuchsaufbau, Belastungsmöglichkeiten

### Beratung:

- Werkstoffauswahl
- Verschleisschutz
- Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- **förderungsfähig durch Innosuisse**