



# Seminar Tribologie

Ein Seminar für die Praxis mit Vermittlung der theoretischen Zusammenhänge.

## Themen

- Reibung
- Schmierung
- Oberfläche
- Verschleiß
- Schadensanalyse
- Materialauswahl

## Termin

13.11. – 14.11.2018  
Haus der Wirtschaft, Stuttgart

## Seminarleitung

Prof. Dr.- Ing. Dietmar Schorr  
Duale Hochschule Karlsruhe



## Seminarinhalt

- 1. Tag: 9:30 – 17:00 Uhr
- 2. Tag: 8:30 – 16:00 Uhr

### Reibung

- Tribologisches System
- Reibungsmechanismen
- Reibungsmodelle

### Schmierung

- Schmierungszustände
- Benetzbarkeit
- Wälz- und Gleitlager

### Oberfläche

- Makrostruktur (Hertzscher Kontakt)
- Mikrostruktur (Rauheit)
- Tribologische Rauheitswerte

### Verschleiß

- Verschleißmechanismen
- Verschleißarten
- Verschleißprüfung

### Schadensanalyse

- Systemanalyse
- Analysegeräte
- Schadenskunde Tribologie

### Materialauswahl

- Werkstoffeigenschaften und Verschleiß
- Stähle im Maschinen und Anlagenbau

## Seminarbeschreibung

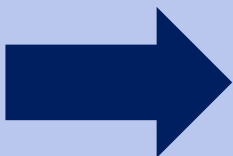
In dem Seminar Tribologie werden zunächst die Grundlagen der Reibung für den trockenen Kontakt und den geschmierten Kontakt behandelt. Dann werden die Schmierung mit den verschiedenen Zuständen und die Oberflächengestaltung von geschmierten Systemen erläutert. Die Oberfläche folgt dann als nächster Seminarpunkt. Hier spielt zum einen die Makrogeometrie (Hertzscher Kontakt) und die Mikrostruktur (Rauheit) tribologisch eine Rolle. Dabei werden auch die Vorgehensweisen zur Oberflächen- und die Rauheitsmessung sowie die Messgeräte dazu behandelt. Bevor nun die Vorgehensweise bei der Schadensanalyse von verschlissenen Bauteilen erläutert wird, werden die Themen Verschleiß mit seinen Schadensbildern und Verschleißmechanismen erläutert. Abschließend wird der Zusammenhang von Werkstoffeigenschaften zu Reibung und Verschleiß dargestellt und Empfehlungen für die richtige Materialauswahl. Somit ergibt sich ein rundes Bild, welches die wichtigsten praktischen Bereiche der Tribologie beinhaltet.

## Zielgruppe

- Konstruktion
- Entwicklung
- Versuch
- Erprobung
- Qualitätssicherung

## Jeder Teilnehmer/in erhält

- zu Seminarbeginn eine umfangreiche Dokumentation
- ein Exemplar der **Broschüre Basiswissen Verschleiß und Verschleißschutz**
- am Ende des Seminars eine Teilnahmebestätigung



**Veranstaltungsort:** Haus der Wirtschaft, Stuttgart  
**Anmeldung unter:** [www.steinbeis-analysezentrum.com](http://www.steinbeis-analysezentrum.com)  
**Gebühr:** 980 Euro zzgl. MwSt.

