



Seminar Tribologie

Ein Seminar für die Praxis mit Vermittlung der theoretischen Zusammenhänge.

Themen

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

Termine

- 13.11. – 14.11.2018, 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

Zielgruppe

- Konstruktion
- Entwicklung
- Versuch
- Erprobung
- Qualitätssicherung

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.

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
Gebühr: 980 Euro zzgl. MwSt.