

Geschmierte Reibung an Gleitlagern, Wälzlagern und Zahnrädern

Tribologische Systeme werden mehrheitlich unter geschmierten Bedingungen betrieben. Aufgrund der viskosen Eigenschaften eines Schmierstoffes ist es möglich, einen tragfähigen Schmierfilm aufzubauen. Eine hierbei eintretende hydrodynamische bzw. elastohydrodynamische Schmierung lässt sich je nach Randbedingungen rechnerisch beschreiben und die Druckverteilung im Schmierpalt berechnen. Die meisten Gleitlagerungen, Wälzlager sowie Zahnräder sind klassische Beispiele geschmierter Systeme. Je nach Anwendungsfall kommen unterschiedliche Schmiersysteme und Schmieranlagen zum Einsatz.

Ziel der Weiterbildung

Ausgehend von den Grundlagen der Hydrodynamik wird unter spezifischen Randbedingungen die Reynoldsgleichung hergeleitet. Weiterhin wird anhand einfacher Kontaktgeometrien aufgezeigt, wie sich damit der Druckverlauf und die Tragfähigkeit berechnen lassen. Die Tribosysteme Gleitlager, Wälzlager sowie Zahnräder werden im Hinblick auf die Schmierung vorgestellt und des Weiteren typische Ausfallursachen und Schädigung erläutert. Ein Überblick über Schmiersysteme und Schmieranlagen ergänzen das Seminar.

HINWEIS

Dieses Seminar ist Bestandteil des Zertifikatslehrgangs „Tribologie Experte (TAE)“ www.tae.de/60160 und kann auch einzeln gebucht werden.

Beginn:

Mittwoch, 3. Mai 2023, 09:00 Uhr

Ende:

Mittwoch, 3. Mai 2023, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort:

An der Akademie 5
73760 Ostfildern
Deutschland

Website & Anmeldung:

<https://www.tae.de/weiterbildung/tribologie-reibung-verschleiss-schmierung/reibung-verschleiss-schmierung/geschmierte-reibung-an-gleitlagern-waelzlagern-und-zahnraedern/>