

Geschmierte Reibung an Gleitlagern, Wälzlagern und Zahnrädern

Tribologische Systeme werden mehrheitlich unter geschmierten Bedingungen betrieben. Aufgrund der physikalischen und chemischen Eigenschaften eines Schmierstoffes ist es möglich, einen tragfähigen Schmierfilm aufzubauen, welcher im Idealfall zu einer vollständigen Trennung zwischen den beiden Oberflächen führt. Im Rahmen dieses Seminars wird der Fokus auf die hydrodynamische bzw. elastohydrodynamische Schmierung gelegt und gezeigt wie diese Schmierungszustände erreicht und beschrieben werden können. Diese Schmierungszustände werden anhand klassischer Anwendungen wie in Gleitlagern, Wälzlagern sowie Zahnrädern erörtert.

Ziel der Weiterbildung

Sie lernen, wie Sie ausgehend von den Fließeigenschaften von Schmierstoffen die Hydrodynamik mit Hilfe der Reynoldsgleichung beschreiben können. Außerdem werden anhand einfacher Kontaktgeometrien und -bedingungen aufgezeigt, wie sich die rheologischen Eigenschaften sowie der Druckverlauf und die Tragfähigkeit berechnen lassen. Die Grenzen der hydrodynamischen und elastohydrodynamischen Schmierung werden im Hinblick auf typische Ausfallursachen und Schädigungen anhand der Tribosysteme Gleitlager, Wälzlager und Zahnräder aufgezeigt.

HINWEIS

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

Beginn:

Dienstag, 11. Juni 2024, 09:00 Uhr

Ende:

Dienstag, 11. Juni 2024, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort:

Ostfildern

Deutschland

Website & Anmeldung:

<https://www.tae.de/35828.00.004>