Tribometrie, effiziente Planung und Auswertung tribologischer Versuche

Bedeutung der anwendungsbezogenen tribologischen Prüftechnik für eine erfolgreiche Produktentwicklung

Beginn:
09.06.2027 - 09:00 Uhr

Ende:
09.06.2027 - 16:30 Uhr

Dauer:
1,0 Tag

Flex: Ostfildern oder Online

Veranstaltungsnr.: **36016.00.005**

Leitung

Dr. Markus Grebe, M.Eng.
Hochschule Mannheim

Präsenz oder Online
EUR 700,00
(MwSt.-frei)
Mitgliederpreis
EUR 630,00
(MwSt.-frei)

BESCHREIBUNG





Das Seminar zeigt auf, welche Potentiale in der anwendungsnahen tribologischen Prüftechnik (Tribometrie) stecken. Basierend auf der tribologischen Systemanalyse und der darauf aufbauenden Prüfstrategie können durch den Einsatz sinnvoller Laborprüfungen, die Potentiale verschiedener Optimierungsansätze in einem sowohl zeit- als kostentechnisch akzeptablem Rahmen ermittelt werden. Es wird der Unterschied zwischen einfacher Modellprüftechnik (z.B. Stift/Scheibe-Tests) und speziell geplanten Simulationsprüfungen auf Tribometern erläutert. Es wird aufgezeigt, wie ein anwendungsnaher Tribometerversuch und eine sinnvolle tribologische Prüfkette aufbauend auf der Systemanalyse entwickelt werden können und was dabei zu beachten ist. Daneben werden auch wichtige Hinweise zur wissenschaftlichen Auswertung und Bewertung der durchgeführten Versuche gegeben.

Ziel der Weiterbildung
Sie erhalten einen breiten Überblick über Messverfahren, Normprüfungen und Prüfgeräte in der Tribologie. Ausgehend von den Grundlagen der Systemanalyse und der tribologischen Prüftechnik, lernen Sie typische tribologische Prüfungen von Additiven und Schmierstoffen kennen. Sie beschäftigen sich mit angewandter und

anwendungsnaher Tribometrie auf Modellprüfständen und erfahren, wie man tribologische Versuche plant, auswertet und interpretiert.

HINWEIS
Das Seminar ist auch Modul des Zertifikatlehrgangs Tribologie Experte (TAE) – https://www.tae.de/60160 und kann einzeln gebucht werden.

PROGRAMM

Mittwoch, 9. Juni 2027
9:00 bis 16:30 Uhr, inkl. Pausen

1. Grundlagen der Systemanalyse und tribologische Prüftechnik

- tribologische Systemanalyse
- tribologische Prüftechnik, Messtechnik und Messgrößen
- Prüfkategorien, Prüfkette
- Aussagekraft der Laborprüfungen
- mögliche Fehlerquellen

2. Typische tribologische Prüfungen von Additiven und Schmierstoffen inkl. anwendungsnaher Tribometrie auf Modellprüfständen

- Modellprüfgeräte
- Bauteilprüfgeräte
- anwendungsnahe Prüfung mit Originalbauteilen
- Normprüfungen für Schmierstoffe

3. Planung und Auswertung tribologischer Versuche

- Statistik
- Design of Experiments (DoE)
- Auswertung und Darstellungsarten

TEILNEHMER:INNENKREIS

Fach- und Führungskräfte aller Industriezweige, in denen bewegte Systeme optimal und sicher funktionieren müssen. Ingenieure/Wissenschaftler, die als Konstrukteure, Entwickler und Prüfingenieure oder in den Bereichen Forschung, Entwicklung, Produktion, Fertigung und Qualitätssicherung tätig sind.

REFERENT:INNEN

Dr. Markus Grebe, M.Eng.
Hochschule Mannheim

Dr. Markus Grebe ist seit mehr als 30 Jahren in der Tribologie tätig. Am Kompetenzzentrum Tribologie der Hochschule Mannheim verantwortet er als Laborleiter, wissenschaftlicher Leiter und Vorsitzender des Steuerungskreises ein Team von technischen und wissenschaftlichen Mitarbeitenden sowie mehr als 50 Spezialprüfstände. Seine fachlichen Schwerpunkte umfassen Tribometrie, Schmierfette, False-Brinelling und Stillstandsmarkierungen sowie Maschinelles Lernen in der Tribologie. Er ist in DIN-Gremien und Fachverbänden aktiv und berät Industrieunternehmen.

Weitere Veranstaltungen

Tribologie Experte (TAE)

Tribologie der Kunststoffe

Tribologie Experte (TAE)

VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

Technische Akademie Esslingen
An der Akademie 5
73760 Ostfildern



Anfahrt
Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

Hotelbuchung

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet Verpflegung (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:
Die Teilnahmegebühr beträgt:
700,00 € (MwSt.-frei) vor Ort
700,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

Fördermöglichkeiten:
Für den aktuellen Veranstaltungstermin steht Ihnen die ESF-Fachkursförderung leider nicht zur Verfügung.

Für alle weiteren Termine erkundigen Sie sich bitte vorab bei unserer Anmeldung.

Andere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie hier.

Inhouse Durchführung:
Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles Inhouse-Training an.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?