✓ Durchführung gesichert!

Dichtungen und Dichtungssysteme

Arten und Mechanismen, Werkstoffe, Mechanik und Simulation zur Auslegungsunterstützung

Beginn:
26.11.2026 - 09:00 Uhr

Ende:
26.11.2026 - 16:30 Uhr

Dauer:
1,0 Tag

weitere Termine

Flex: Ostfildern oder Online

Veranstaltungsnr.: **35845.00.006**

Leitung

Prof. Dr.-Ing. Frank Bauer
Universität Stuttgart

Alle Referent:innen

Präsenz oder Online
EUR 680,00
(MwSt.-frei)

Mitgliederpreis
EUR 612,00
(MwSt.-frei)

BESCHREIBUNG





Das tribologische System "Dichtung" ist in zahlreichen technischen Anwendungen des Maschinen- und Fahrzeugbaus vertreten. Dichtungen werden in Schiffen, Fahrzeugen, Baumaschinen, Flugzeugen aber auch in Industriegetrieben, in Rolltreppen oder im Haushalts-Mixer und Computern eingesetzt. Das Maschinenelement Dichtung ist also für verschiedenste Anwendungen und Belastungsfälle im Einsatz. Daher werden auch sehr unterschiedliche Dichtungen benötigt. Aufgabe einer Dichtung ist es, zwei Räume und deren Fluide (Flüssigkeiten, Gase, Mischungen, ...) voneinander zu trennen.

Ziel der Weiterbildung
Ausgehend vom Tribosystem werden die Funktion und Grundlagen der Dichtungstechnik mit den relevanten Einflussgrößen beschrieben. Die Anwendungsfelder und die jeweiligen verwendeten Dichtungen und deren Auswahl werden auch mit realen Bauteilen zum Anfassen vorgestellt.
Der Praxisbezug steht dabei stets im Vordergrund. An vielfältigen Beispielen werden Auslegung und Konstruktion besprochen. Anschließend werden die Prüfung und Analyse zur Funktion und im Schadensfall behandelt.

HINWEIS

Dieses Seminar ist Bestandteil des Zertifikatslehrgangs „Tribologie Experte (TAE)“ – www.tae.de/60212 – und kann auch einzeln gebucht werden.

PROGRAMM

Donnerstag, 26. November 2026
9.00 bis 16.30 Uhr, inkl. Pausen

1. Tribologisches System Dichtung (F. Bauer)

- vom Tribosystem zum Dichtsystem
- Aufgaben einer Dichtung
- Grundlagen der Dichtungstechnik
- Dichtmechanismen
- Anwendungsbeispiele

2. Grundlagen der Dichtungs-Werkstoffe (L. Hörl)

- statisches Verhalten
- dynamisches Verhalten
- Besonderheiten
  Inelastizität
  Alterung
  Lebendauer-Abschätzung

3. Übersicht Dichtungstechnik (F. Bauer)

- Gegenlaufflächen und Einfluss auf das Tribosystem
- dichtungstechnische Kenngrößen
- Drall auf der Welle

4. Statische und translatorische Dichtsysteme (L. Hörl)

- Gehäuseabdichtungen
- hermetische Abdichtungen
- Hydraulik- und Pneumatikdichtungen

5. Rotatorische Dichtsysteme (F. Bauer)

- Schutzdichtungen
- berührende Wellendichtungen
- berührungsfreie Wellendichtungen

6. Prüf- und Analysemöglichkeiten (L. Hörl)

- Anwendungsbeispiele
- Werkstoffcharakterisierung
- Radialkraft
- geometrische Analyse
- visuelle Analyse
- Prüfstände und Tribometer

7. Schadensanalyse (F. Bauer)

- Durchführung
- Schadensarten
- typische Schäden an Dichtungen
- Maßnahmen zur Vermeidung und Abhilfe

TEILNEHMER:INNENKREIS

Dieses Seminar richtet sich an Entwickler und Konstrukteure, die sich mit der Auslegung sowie Optimierung von berührenden Dichtsystemen befassen.

REFERENT:INNEN



Prof. Dr.-Ing. Frank Bauer
Universität Stuttgart

Institut für Maschinenelemente (IMA), Universität Stuttgart

Weitere Veranstaltungen

Tribologie Experte (TAE)

Tribologie Experte (TAE)



Dipl.-Ing. Lothar Hörl
Universität Stuttgart

Institut für Maschinenelemente (IMA), Universität Stuttgart

Weitere Veranstaltungen

Tribologie Experte (TAE)

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:
680,00 € (MwSt.-frei) vor Ort
680,00 € (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?

Weitere Termine und Orte

Datum	Lernsetting & Ort	Preis
Beginn: 15.07.2027 Ende: 15.07.2027	Flex: Ostfildern oder Online	EUR 700,00