

Einladung zur Fortbildung „Reibung und Verschleiß von Werkstoffen“

Zielgruppe:

Das Seminar richtet sich an Techniker, Ingenieure und anwendungsorientierte Naturwissenschaftler mit werkstofftechnischen Kenntnissen.

Allgemeines:

Bewegte Bauteile sind oftmals Reibung und Verschleiß ausgesetzt. Reibungsminde- rung bedeutet Energieeinsparung, Verschleißminderung führt zu einer längeren Lebensdauer und reduzierten Wartungs- und Reparaturkosten. Bei der Optimierung tribologischer Systeme durch Werkstoff- und Schmierstoffauswahl oder durch Oberflä- chenbehandlung ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Wirkung dieser Maßnah- men extrem von den Systemparametern abhängt. An jeden Anwendungsfall muss das System erneut angepasst werden.

Die Fortbildungsveranstaltung gibt einen Überblick über die Grundlagen der Tribologie. Die tribologische Systemanalyse sowie Reibungs- und Verschleißmechanismen wer- den vorgestellt. Die tribologische Prüftechnik, Reibungs- und Verschleißkennwerte sowie deren praktische Bedeutung sind weitere Schwerpunkte der Veranstaltung. Ein Überblick über Werkstoffe und Oberflächenbehandlungen für den Verschleißschutz wird vermittelt, wobei ein Schwerpunkt auf den kunststoffbasierten Tribo-Werkstoffen liegt.

Die erfolgreiche Teilnahme an dem Seminar wird bescheinigt.

Veranstaltungsort:

Fachhochschule Lübeck
Mönkhofer Weg 239, 23562 Lübeck

Kosten:

auf Anfrage

Bei der Teilnahme von mehr als 2 Mitarbeitern einer Firma gewähren wir einen Rabatt in Höhe von 10 % der Tagungsgebühr.

Im Preis sind Seminarunterlagen, Mittagsimbiss und Pausengetränke enthalten.

Stornokosten:

bei Stornierung: < bis 14 Tage vorher = 30 % der Tagungsgebühr

Erfolgt danach eine Stornierung, müssen wir Ihnen dennoch die komplette Tagungsgebühr in Rechnung stellen.

Selbstverständlich kann ein Ersatzteilnehmer von Ihnen benannt werden.

Zahlung:

Mit der schriftlichen Teilnahmebestätigung erhalten Sie die Rechnung, zahlbar innerhalb von 14 Tagen.

Lerninhalte:

Vorträge

- Grundlagen, Begriffe, Kennwerte
 - Tribologisches System: Reibung und Verschleiß als Systemeigenschaften, Systemanalyse
 - Reibungsarten und Verschleißmechanismen
 - Reibungs- und Verschleißkennwerte: Definition, Anwendung, praktischer Nutzen

- Tribologische Prüftechnik, Verschleißmechanismen
 - Prüfnormen und Standardprüfungen
 - Universaltribometer: rotierend, reversierend, oszillierend, Messung Schichtdurchbruch (akust. Emission, Kontaktwiderstand), verschiedene Kontaktgeometrien
 - Beispiele tribologischer Prüfungen und Verschleißbilder
 - praktische Anwendbarkeit tribologischer Prüfungen, tribologische Prüfkette

- Schichtmesstechnik (aus tribologischer Sicht)
 - Charakterisierung von Oberflächen und Oberflächenbeschichtungen (Oberflächen-
spannung, Schichthaftung, Rauheit, Schichtdicke, Schichttragfähigkeit, Härte,...)

- Werkstoffe für tribologische Anwendungen
 - metallische und keramische Werkstoffe
 - Kunststoff-Compounds

- Verschleißschutz
 - Oberflächenmodifikationen (Veränderung der bestehenden Werkstoffoberfläche) und
Oberflächenbeschichtungen (Aufbringen von Beschichtungen) für Anwendungen in
Tribo-Systemen
 - Typische und neue Verfahren und Beschichtungen werden vorgestellt und diskutiert

Praktische Laborübungen

- Universal-Tribometer
- Kugel-Prisma-Tribometer
- Schichtmesstechnik

fachhochschule lübeck
Postanschrift: PROJEKT-GMBH
Mönkhofer Weg 239
23562 Lübeck
Telefon: 0451 300-5444
Telefax: 0451 300-5443
E-Mail: wolf-regett@fh-luebeck.de
cremer@fh-luebeck.de
gmbh@fh-luebeck.de
Internet: www.fhl-projekt-gmbh.de

Bankverbindung: Deutsche Bank Lübeck AG
Kto. Nr.: 87 40 136, BLZ 230 707 00
IBAN DE65 230 707 000 8740136 00
BIC (SWIFT-CODE) DEUT DE DB237
Sitz: Lübeck
Gerichtsstand: Lübeck HRB 4247
USt.-Id.Nr.: DE 189 880 623
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Klaus-Peter Wolf-Regett
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Ralf Cremer