

Einladung zur Fortbildung **Einführung in die Klebtechnik**

Gastreferent: Dr. Hartwig Lohse, Klebtechnik Dr. Hartwig Lohse e.K.,
Itzehoe, www.how-do-you-glue.de



KLEBTECHNIK
Dr. Hartwig Lohse e.K.
www.How-Do-You-Glue.de

Zielgruppe:

Die zweitägige Fortbildungsveranstaltung mit praktischer Ausrichtung richtet sich an alle Personen, die beruflich mit Klebstoffen und dem Kleben als Fügeverfahren zu tun haben, aber auch an diejenigen, die bislang mit traditionellen Fügemethoden arbeiten und sich über die Möglichkeiten des Klebens als modernes Fügeverfahren informieren möchten.

Allgemeines:

Kleben als innovatives Fügeverfahren spielt mittlerweile in nahezu allen Bereichen der industriellen Fertigung eine wichtige Rolle. Die moderne Klebtechnik bietet vielfältige Möglichkeiten neue, den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht werdende Produkte herzustellen oder bestehende hinsichtlich Qualität und Kosten zu optimieren. Nahezu alle Materialien können mittels Kleben unter weitest gehendem Erhalt der Werkstoffeigenschaften miteinander und untereinander verbunden werden, so dass die Klebtechnik große Potentiale z.B. für den Leichtbau bietet.

Eine erfolgreiche Umsetzung der Zukunftstechnologie Kleben erfordert aber auch, sich mit Ihren Spezifika auseinander zu setzen und diese bei der Bauteilkonstruktion, der Produktionsplanung und natürlich auch in der Produktion selbst zu berücksichtigen.

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, Mittagessen und Pausengetränke enthalten.

Stornokosten:

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

Erfolgt danach eine Stornierung, sind 100% der Kursgebühr fällig.

Selbstverständlich kann ein Ersatzteilnehmer von Ihnen benannt werden.

Zahlung:

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

Anmeldung:

schriftlich per Email: kuk@fh-luebeck.de

oder Fax: 0451 / 300 – 5037

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt! Wir bitten um eine rechtzeitige Anmeldung. Die Berücksichtigung der Anmeldung erfolgt nach der zeitlichen Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen. Wir behalten uns das Recht vor, den Kurs bei Nichterreichen einer Mindestteilnehmerzahl abzusagen.

Kursinhalte:

Ziel des Lehrganges ist es, den Teilnehmern ein Grundverständnis für die prinzipielle Funktionsweise der verschiedenen Klebstoffe, deren Eigenschaften und das Zusammenspiel zwischen Klebstoff- und Fügeiteileigenschaften zu vermitteln.

Hierzu werden am ersten Tag zunächst die Grundlagen geschaffen, die dann jeweils an den Nachmittagen in praktischen Versuchen im Labor und am zweiten Tag an exemplarischen Beispielen vertieft werden.

- Grundlagen
 - Adhäsion, Kohäsion
 - Vor- und Nachteile des Kleben
 - Einteilung der Klebstoffe
 - Klebstoffauswahl unter Berücksichtigung der Fügeiteilwerkstoffe
 - Klebgerechte Konstruktion
 - Klebstoffverarbeitung

- Oberflächenbehandlung
 - Bedeutung der Oberfläche
 - Ziele
 - Verfahren
 - Effekte

- Prüfen von Klebverbindungen
 - Einteilung der Prüfmethode (zerstörend/zerstörungsfrei –dynamisch/quasi statisch)
 - Alterungssimulation
 - Zugscherversuch, Schälversuch, Kriechversuch, etc.

- Praxisbeispiele

Anhand von Beispielen aus der Bauindustrie (Kleben von GFK-Pultrusions-Elementen, Klebung an einer Haustür), der Hausgeräteindustrie (Gerätedeckel einer Topplader-Waschmaschine), dem Bootsbau (Verklebung Deck mit Rumpf) und der Automobilreparatur (Reparatur eines Stoßfängers) wird die Vorgehensweise bei der Planung von Klebungen beschrieben.

- Zusammenfassung - Diskussion - Fragen

Praktische Laborübungen

- Herstellung von Prüfkörpern (verschiedene Materialien, Klebstoffe und Vorbehandlungen)
- Einfluss unterschiedlicher Vorbehandlungsmethoden auf die Klebung
- Methoden der Oberflächenvorbehandlung (Plasmaaktivierung, Flammolyse, Reinigen, Schleifen, Primer etc.)
- Messung der Oberflächenspannung
- Prüfung der hergestellten Prüfkörper
- Auswertung der Prüfergebnisse

fachhochschule lübeck
Postanschrift: PROJEKT-GMB
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