

Industrielle Klebtechnik - Grundlagen und Verfahren

Kleben metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe



Termin

Do. 10.09.2026, 09:00 Uhr –
Fr. 11.09.2026, 17:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.380,00 €*
[Für Nicht-Mitglieder](#) 1.490,00 €*

1.490,00 €*
1.380,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 19:32 Uhr

Industrielle Klebtechnik - Grundlagen und Verfahren

Klebtechnisch lassen sich alle Werkstoffe mit- oder untereinander flächig, stoffschlüssig und alterungsbeständig verbinden: Grundlagen des Klebens, welcher Klebstoff für welche Anwendung? korrekte Klebung, Metall- und Kunststoffverklebungen.

Zum Thema

Die Klebtechnik ist heute eine weitestgehend anerkannte und zuverlässige Alternative zu den traditionellen Fügeverfahren wie Schweißen, Nieten, Löten, Schrauben und Clinchen. Klebtechnisch lassen sich alle technisch relevanten Werkstoffe mit- oder untereinander flächig, stoffschlüssig und alterungsbeständig verbinden. Dies gilt nicht nur für niedrig beanspruchte Verbindungen, sondern auch für hoch beanspruchte Konstruktionen.

Ergänzend erhalten die Teilnehmenden einen praxisnahen Überblick über zentrale Anforderungen der industriellen Klebtechnik – von der richtigen Klebstoffauswahl über die fachgerechte Oberflächenvorbehandlung der Substrate bis zur qualitätsgerechten Umsetzung in der Fertigung. In Zusammenhang mit der Qualität wird auch Bezug auf die wichtigsten Normen genommen, insbesondere die Anwendernormen für die Ausführung klebtechnischer Prozesse (DIN 6701, DIN 2304, DIN EN ISO 21368). Dabei wird unter anderem deutlich, warum die Klebtechnik heute als Schlüsseltechnologie in der modernen Fertigungstechnik gilt und welche Rolle Anwendungstechnik, Oberflächentechnik und die Beschaffenheit der Fügeteiloberfläche für belastbare Klebungen (Klebverbindungen) spielen. Für Fachkraft und Anwender aus Industrie (Klebstoffindustrie, Kunststoffanwendung, Stahlanwendung/Metallanwendung, ...) werden typische Qualitätsanforderungen sowie geeignete Maßnahmen zur Vorbereitung der Oberfläche und des Klebstoffs sowie der Klebstoffapplikation und dem Abbinden/Aushärten des Klebstoffs verständlich erläutert. Ein besonderer Praxistipp liegt auf der sorgfältigen Abstimmung von Werkstoff, Klebstoff und Prozessbedingungen, da diese Kombination entscheidend für die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Verbindung ist.

Zielsetzung

Die Seminarteilnehmer erlernen unter anderem die Grundlagen des Klebens, den richtigen Klebstoff für die jeweilige Anwendung auszuwählen, den richtigen Umgang mit Klebstoffen und die korrekte Durchführung der Klebung sowie die Besonderheiten bei Metall- und Kunststoffverklebungen.

Programm

10.09.2026

09:00–17:00 Industrielle Klebtechnik: Teil 1

- Einleitung und Grundlagen des Klebens: Begriffe und Definitionen, Vorteile und Grenzen, Adhäsion und Kohäsion, Oberflächenenergien und -spannungen, Versagensarten von Klebungen, Aufbau, Einteilung und Arten von Klebstoffen: Kleiner Exkurs in die Klebstoffchemie, Strukturelle und semistrukturale Klebungen, Lösemittelhaltige Klebstoffe, Dispersionsklebstoffe, Schmelzklebstoffe, Reaktionsklebstoffe, Sekundenklebstoffe, Haftklebstoffe, Haftvermittler/ Primer
 - Technologie des Klebens: Vorbereitung der Fügeteile, Vorbereitung des Klebstoffs, Klebstoffauftrag und Fixierung der Fügeteile, Aushärten des Klebstoffs
 - Kleben metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe: Einflussfaktoren auf die Qualität einer Klebung, Beanspruchungsarten von Klebungen, Klebgerechte Konstruktion, Kleben von Metallen und Kunststoffen
-

11.09.2026

09:00–17:00 Industrielle Klebtechnik: Teil 2

- Anwendungen der Klebtechnik: Industrielle Anwendungen, Kleben in der Luft- und Raumfahrt, Kleben im Fahrzeugbau, Kleben im Maschinenbau, Elektrotechnik/Elektronik, Medizintechnik
 - Prüfung und Qualitätssicherung: Alterung von Klebstoffen, Prüfmethoden von Klebungen, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfverfahren, Prüfung von Klebstoffeigenschaften
 - Kleben in Kombination mit anderen Fügeverfahren: Hybridfügen, Onsert-Technik
-

Referenten



Prof. Dr.-Ing. Tim Jüntgen

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden Kunststoffverarbeitungstechnik und Konstruktion

Prof. Dr.-Ing. Tim Jüntgen, geb. 1970, studierte Maschinenbau mit Schwerpunkt Kunststofftechnik an der RWTH Aachen. Er war von 1999-2003 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen tätig, wo er für das Arbeitsgebiet "Spritzgießen/Fluidinjektionstechnik" verantwortlich war und schließlich an der RWTH Aachen promovierte. Von 2003-2005 war er bei der Engelmann Automotive GmbH, Wedemark, in verschiedenen leitenden Positionen im Bereich der Automobilzulieferindustrie tätig. In den Jahren 2005-2010 arbeitete er in der Konsumgüterindustrie als Leiter Forschung und Entwicklung/Patentwesen bei der Firma M + C SCHIFFER GmbH, Neustadt/Wied. Seit Dezember 2010 ist Dr. Jüntgen als Professor an der Hochschule Amberg-Weiden tätig und lehrt dort unter anderem Kunststoffverarbeitung, Klebtechnik, Konstruktion und Werkzeugbau