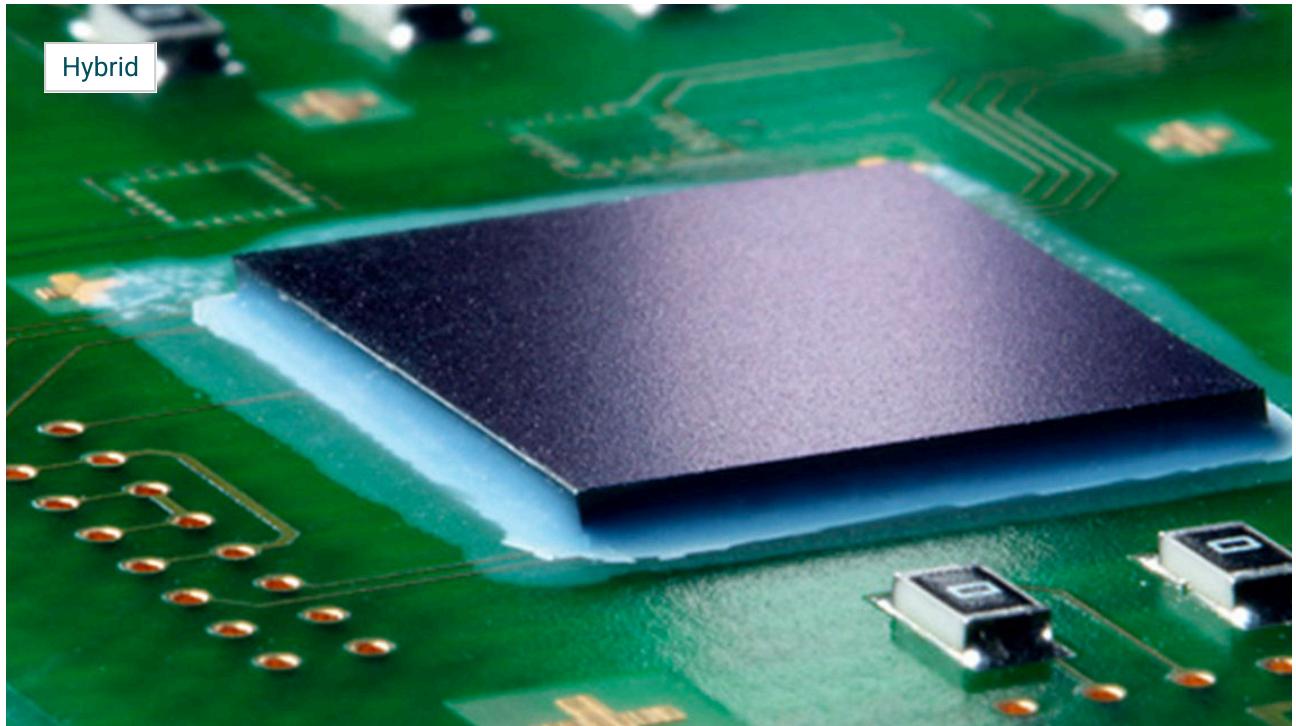


Vergießen in der Elektrotechnik und Elektronik



Termin

Di. 10.03.2026, 09:00 Uhr –
Mi. 11.03.2026, 16:00 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme Für HDT-Mitglieder	1.395,00 €*	1.495,00 €*
Online-Teilnahme Für HDT-Mitglieder	1.395,00 €*	1.495,00 €*



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

Stand: 06.06.2025, 07:47 Uhr

Vergießen in der Elektrotechnik und Elektronik

Übersicht zu den Anwendungsbereichen und Entscheidungskriterien des Vergießens:

Übersicht über Vergussmaterialien

Einsatzpotenzial unterschiedlichster Vergussmaterialien

Neuere Entwicklungen bei den Materialien

Auswahl, Charakterisierung und Qualifikation

Applikationstechnik

Fragen des Arbeitsschutzes

Der Elektroverguss kommt trotz seiner Bedeutung faktisch in keiner Ausbildung vor, so dass viele Anwender dann in der Praxis vor unbekannten Herausforderungen stehen. Diese Lücke will das Seminar schließen und wendet sich zunächst an **Einsteiger**, die sich neu in das Thema einarbeiten müssen und einen Überblick benötigen. Es werden aber auch neue Aspekte und aktuelle Praxisbeispiele aufgegriffen, so dass **Anwender mit langjähriger Erfahrung** ihr Wissen zum Elektroverguss auffrischen und ausbauen können.

Zum Thema

Immer mehr elektronische Baugruppen werden heute in widriger Umgebung eingesetzt, in denen sie Feuchtigkeit, aggressiven Medien, Temperaturschwankungen und mechanischen Einflüssen ausgesetzt sind. Trotz steigender Miniaturisierung und Komplexität wird eine hohe Zuverlässigkeit über einen langen Zeitraum erwartet. Um Bauteile und Baugruppen zuverlässig zu schützen ist eine Beschichtung oder das Vergießen unverzichtbar. Gleichzeitig sollen häufig die elektrische Isolation und Wärmeableitung verbessert werden. Es stellt sich nur die Frage wie macht man es richtig? Welches sind die passenden Materialien und Vergussmethoden, die bezüglich Funktionalität und Eigenschaften optimal zur Anwendung passen?

Zielsetzung

Sie erhalten eine Übersicht zu den Anwendungsbereichen und Entscheidungskriterien über die Notwendigkeit des Vergießens. Hierzu gehört eine Übersicht über Vergussmaterialien und das Einsatzpotenzial unterschiedlichster Vergussmaterialien ebenso, wie neuere Entwicklungen bei den Materialien.

Daneben wird die Chemie und Technologie verschiedener Vergussmaterialien vorgestellt. Dies sind vor allem Polyurethane, aber auch Silikone, Epoxide oder lichthärtende Materialien.

Auch die Auswahl, Charakterisierung und Qualifikation von Vergussmaterialien darf nicht fehlen. Die Applikationstechnik ein- und vor allem zweikomponentiger Vergussmassen stellt einen weiteren Schwerpunkt dar. Hierzu gehört neben der Berücksichtigung der Konstruktion und Größe des Bauteils auch der notwendige Grad der Automatisierung. Abgerundet wird das Seminar mit Fragen des Arbeitsschutzes und mit Anwendungsbeispielen aus Elektrotechnik und Elektronik.

Programm

11.03.2026

15:45–16:00 Verabschiedung und Ende des Seminars 'Vergießen in der Elektrotechnik'

15:35–15:45	Zusammenfassung Prof. Dr. Andreas Hartwig Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM
15:25–15:35	Diskussion
14:30–14:40	Diskussion
13:35–13:45	Diskussion
12:50–13:35	Praxis des Vergießens Dipl.-Ing. (FH) Jens-Hendrik Klingel KC-Produkte GmbH
11:50–12:50	Gemeinsames Mittagessen
11:40–11:50	Diskussion
10:55–11:40	Lichthärtende Materialien in der Elektronikproduktion Dr. Heiko Fauser Panacol-Elosol GmbH Acrylate und Epoxide als UV-Licht-härtbare Klebstoffe Grundlagen der UV-Härtung und Reaktionsmechanismen lichthärtender Klebstoffe Lichthärtende Materialien...
10:35–10:50	Kaffeepause
10:25–10:35	Diskussion
09:40–10:25	Silicone in Elektroverguss und Batterietechnik Michael Hartmann Dow Silicones Deutschland GmbH
08:00–09:30	Trends in der Verkapselung von mikroelektronischen Aufbauten Tina Thomas Fraunhofer-Institut IZM Epoxide als Material der Wahl Wie kommen die Epoxide auf die Baugruppe? Für welche Anwendungen kommt das...
13:45–14:30	Schutz vor Korrosion und Migration für elektronische Komponenten durch Beschichtungsmaterialien Torben Kokernak Lackwerke Peters GmbH & Co. KG Ursachen klimabedingter Ausfälle Charakterisierung von Schutzlacken nach dem Trocknungsmechanismus Schutzlacke und Vergussmassen im Vergleich

14:40–15:25	Auswahlregeln für Vergussmassen Prof. Dr. Andreas Hartwig Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM
-------------	--

10.03.2026

18:00–21:00	Erfahrungsaustausch bei einem gemeinsamen Abendessen
13:35–14:45	Auswahl der Dosiertechnik als Schlüssel zum erfolgreichen Verguss Sebastian Schmitt Scheugenpflug AG
14:55–15:20	Kaffeepause
15:20–16:30	Polyurethan – von weich bis hart – ein Generalist beim Elektroverguss Dr. Jan Olaf Schulenburg ISO-ELEKTRA Elektrochemische Fabrik GmbH
17:35–17:36	Ende des ersten Veranstaltungstages
10:45–11:30	Verguss von Elektronik und LED in der Praxis Manuel Huening DEMAK GERMANY GmbH c/o Green Business Park Carnaperhof Christoph Krammer CLD Germany GmbH
10:25–10:45	Kaffeepause
12:35–13:35	Gemeinsames Mittagessen
16:40–17:25	Die Alternative: Elektroverguss mit Polybutadienen Dr. Lydia Heinrich Tyco Electronics Raychem GmbH
11:40–12:25	Gesundheitsgefährdungen & Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gießharzen in der Elektrotechnik Dr. Stefanie Labs Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse Gießharze auf Basis von Epoxidharzen und Isocyanaten Einstufung der Stoffe Gefährdungen und Schutzmaßnahmen Gesetzliches Regelwerk und zukünftig erwartete...
10:15–10:25	Diskussion

09:00–09:30	Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer Prof. Dr. Andreas Hartwig Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM
09:30–10:15	Für das Vergießen verwendete Materialien – Eine Übersicht Prof. Dr. Andreas Hartwig Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM Abgrenzung des Vergießens von anderen TechnikenGrundlagen zu Epoxidharzen, Polyurethanen und SilikonenTypische Eigenschaften und Anwendungsgebiete der...
14:45–14:55	Diskussion
17:25–17:35	Diskussion
16:30–16:40	Diskussion
12:25–12:35	Diskussion
11:30–11:40	Diskussion

Referenten



Dipl.-Ing. (FH) Jens-Hendrik Klingel

KC-Produkte GmbH

KC-Produkte GmbH | Friolzheim



Dr. Heiko Fauser

Panacol-Elosol GmbH

Forschung & Entwicklung: Produktentwickler von Klebstoffen

Panacol-Elosol GmbH | Steinbach



Sebastian Schmitt

Scheugenpflug AG

Scheugenpflug GmbH | Neustadt



Dr. Jan Olaf Schulenburg

ISO-ELEKTRA Elektrochemische Fabrik GmbH

Iso-Elektra Elektrotechnische Fabrik GmbH | Elze



Michael Hartmann

Dow Silicones Deutschland GmbH
Dow Silicones Deutschland GmbH | Wiesbaden

Tina Thomas

Fraunhofer-Institut IZM
Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM) | Berlin

Dr. Lydia Heinrich

Tyco Electronics Raychem GmbH
Product Engineer
Tyco Electronics Raychem GmbH | Berlin

Dr. Stefanie Labs

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse
BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse Prävention | Köln

Torben Kokernak

Lackwerke Peters GmbH & Co. KG
Lackwerke Peters GmbH & Co. KG | Kempen

Christoph Krammer

CLD Germany GmbH

Manuel Huening

DEMAK GERMANY GmbH c/o Green Business Park Carnaperhof
DEMAK GERMANY GmbH | Essen

Prof. Dr. Andreas Hartwig

Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM | Bremen
Professor Hartwig leitet das Themengebiet „Klebstoffe und Polymerchemie“ am Fraunhofer IFAM. Der Arbeitsschwerpunkt ist die anwendungsspezifische Entwicklung, Qualifikation und Charakterisierung von Reaktivharzsystemen. Hierbei spielen Klebstoffe und Vergussharze für die Elektrotechnik und Elektronik eine besondere Rolle. Neben zahllosen Arbeiten in direkter Kooperation mit Industriepartnern sind die Ergebnisse von Herrn Professor Hartwig in vielen Publikationen, insbesondere zur Chemie und Anwendung von Epoxidharzen, erschienen.