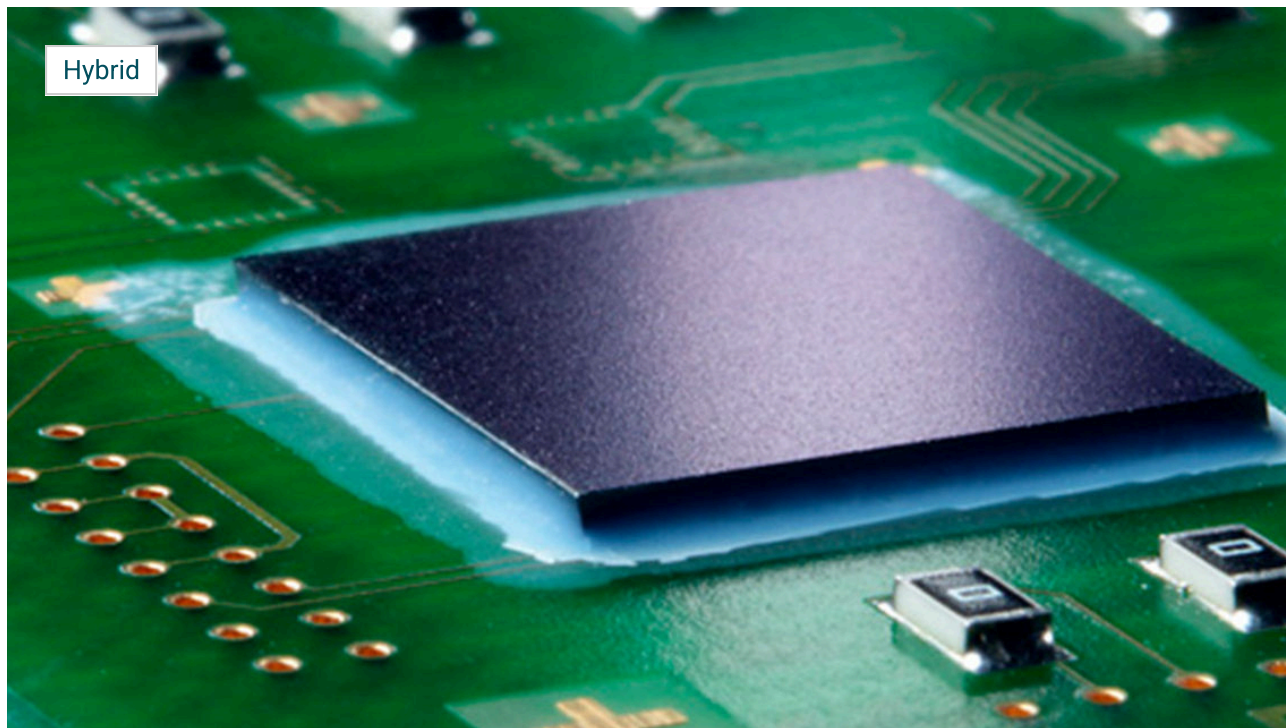


# Vergießen in der Elektrotechnik und Elektronik



## 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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Präsenz-Teilnahme</b> | 1.495,00 €*<br>Für HDT-Mitglieder 1.395,00 €*<br><b>Online-Teilnahme</b> |
|                          | 1.495,00 €*<br>Für HDT-Mitglieder 1.395,00 €*                            |



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 lichterhärtende 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<br><b>Prof. Dr. Andreas Hartwig</b><br>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<br><b>Dipl.-Ing. (FH) Jens-Hendrik Klingel</b><br>KC-Produkte GmbH   |
| 11:50–12:50 | Gemeinsames Mittagessen  |
| 11:40–11:50 | Diskussion   |
| 10:55–11:40 | Lichthärtende Materialien in der Elektronikproduktion<br><b>Dr. Heiko Fauser</b><br>Panacol-Elosol GmbH<br><br>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<br><b>Michael Hartmann</b><br>Dow Silicones Deutschland GmbH  |
| 08:00–09:30 | Trends in der Verkapselung von mikroelektronischen Aufbauten<br><b>Tina Thomas</b><br>Fraunhofer-Institut IZM<br><br>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<br><b>Torben Kokernak</b><br>Lackwerke Peters GmbH & Co. KG<br><br>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<br><b>Prof. Dr. Andreas Hartwig</b><br>Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM   |
| 09:30–10:15 | Für das Vergießen verwendete Materialien – Eine Übersicht<br><b>Prof. Dr. Andreas Hartwig</b><br>Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM<br><br>Abgrenzung des Vergießens von anderen TechnikenGrundlagen zu Epoxidharzen, Polyurethanen und SilikonemTypische 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

TT

**Tina Thomas**

Fraunhofer-Institut IZM

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

DH

**Dr. Lydia Heinrich**

Tyco Electronics Raychem GmbH

Product Engineer

Tyco Electronics Raychem GmbH | Berlin

DL

**Dr. Stefanie Labs**

Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse

BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse Prävention | Köln

TK

**Torben Kokernak**

Lackwerke Peters GmbH & Co. KG

Lackwerke Peters GmbH & Co. KG | Kempen

CK

**Christoph Krammer**

CLD Germany GmbH

MH

**Manuel Huening**

DEMAK GERMANY GmbH c/o Green Business Park Carnaperhof

DEMAK GERMANY GmbH | Essen

PH

**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.