



DIK-Fachseminar

# Gummi-Metallhaftung und K-K-Verbundsysteme

14.–15. September 2021

Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e. V.  
Hannover

[www.dikautschuk.de](http://www.dikautschuk.de)

## Veranstalter

Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e. V.  
Prof. Dr. Ulrich Giese  
Eupener Str. 33  
30519 Hannover

## Organisation

Andrea Geisler  
Tel.: +49 (0)511 84201-718  
E-Mail: [seminar@dikautschuk.de](mailto:seminar@dikautschuk.de)

## Seminarleitung

Prof. Dr. Ulrich Giese  
Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e. V.

## Teilnahmegebühr

DIK-Mitglieder	1.090,- €
Nichtmitglieder	1.220,- €
Nichtmitglieder ab 3 Mitarbeitern	1.150,- €

Bei einer Buchung bis zwei Monate vor Kursbeginn erhalten Sie 10 % Rabatt auf die Teilnahmegebühr. In der Teilnahmegebühr enthalten sind Pausengetränke, Mittagessen sowie Kursunterlagen. Wir laden Sie zu einem geselligen Abend ein.

## Zielgruppe

Facharbeiter/-innen, Meister/-innen, Techniker/-innen möglichst mit guten, berufspraktischen Erfahrungen im Bereich Kautschuktechnologie, Chemiker/-innen, Physiker/-innen und Ingenieure/-innen (Berufs- oder Quereinsteiger)

## Anmeldung

Für Ihre Anmeldung nutzen Sie bitte das Onlineformular auf unserer Internetseite. Auf Grund der begrenzten Teilnehmerzahl ist eine rechtzeitige Anmeldung zu empfehlen. Anmeldeschluss ist jeweils 2 Wochen vor Kursbeginn. [www.dikautschuk.de](http://www.dikautschuk.de)

## Stornierung

Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei einer Stornierung bis 15 Tage vor Kursbeginn beträgt die Stornogebühr 100,- €. Bei späteren Absagen ist der gesamte Betrag fällig. Es kann ein/eine Ersatzteilnehmer/-in gestellt werden.

## Hotelempfehlung

Zimmerbuchungen werden von uns nicht durchgeführt. Auf unserer Homepage finden Sie einen Link, der Sie zu dem Hotelreservierungssystem (HRS) weiterleitet.

## Veranstaltungsort

Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e. V.  
Eupener Str. 33, 30519 Hannover

# Gummi-Metallhaftung und K-K-Verbundsysteme

Die Kombination von Metallen mit Elastomeren in einem Bauteil, sogenannte Gummi-Metallbauteile, wie z. B. Dichtungssysteme, Schwingungsdämpfer und Motorlager werden in vielen Bereichen der Automobilindustrie, Luftfahrt, Maschinenbau und Bauindustrie eingesetzt und sind heutzutage unverzichtbar. Ein funktionslimitierender Parameter dieser Bauteile ist die Gummi-Metallhaftung, welche nur bei entsprechender Haltbarkeit, Lebensdauer und grundlegender Funktion, häufig auch sicherheitsrelevant, über die Anwendbarkeit und Qualität entscheidet. Um dieses zu gewährleisten, ist insbesondere auch die richtige Durchführung eines in der Regel sehr komplexen Fertigungsprozesses notwendig. Wichtige Aspekte sind die Metallvorbehandlung, Aufbringung des Haftsystems, das Compounding der Gummimischung und der Vulkanisationsprozess. Nicht zuletzt hat die Prüfung der Haftung sowie eine Schadensanalyse im Fall des Versagens eine besondere Bedeutung zum Verständnis der Haftung und zur Qualitätsverbesserung. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls auf die Elastomer-Thermoplast-Verbindungen eingegangen. Neben den Einflussfaktoren auf die Verbundhaftung wird es um die Herstellung dieser K-K-Verbundsysteme gehen, z. B. das Mehrkomponentenspritzgießen.

## Inhalte

- **Chemische und physikalische Oberflächenanalytik**
- **Metallvorbehandlung**
- **Adhäsionsmechanismen**
- **Mögliche Probleme bei der Herstellung eines Gummi-Metallverbundes**
- **Bindemittel und deren Wirkungsweise**
- **Elastomer-Thermoplast-Verbindungen**
- **Haftungsprüfung an Gummi-Metallverbunden**
- **Anwendungsbeispiele der Elektronenmikroskopie für die Untersuchung von Gummi-Metallhaftungen**
- **Schadensanalyse an Gummi-Metallverbunden**

**Die Veranstaltung wird von praktischen Demonstrationen und einem Praktikum „Schadensanalyse an Gummi-Metallverbunden“ begleitet!**

Änderungen am Programm behält sich der Veranstalter vor.

