

Profitieren Sie von den einzigartigen
Werkstoffeigenschaften dieser
Materialklasse!

Seminar

Verarbeitung von Silikonkautschuk

Von der Materialaufbereitung bis zum fertigen Produkt



Die Top-Themen:

- Eigenschaften von Flüssig- und Festsilikonkautschuk
- Compoundierung von Festsilikonkautschuk (HCR)
- Extrusion von Festsilikonkautschuk
- Spritzgießen von Flüssig- und Festsilikonkautschuk
- Mehrkomponentenspritzgießen von Thermoplast-Silikonkautschuk-Verbunden

Termine und Orte

09. und 10. Februar 2023
Nürnberg
26. und 27. Juni 2023
Hannover
13. und 14. November 2023
Frankfurt

+ Beispiele aus der Praxis

Seminarleitung

Dr.-Ing. Ralf-Urs Giesen,
Geschäftsführer UNIpac,
Universität Kassel – Fachgebiet
Kunststofftechnik, Kassel



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/03SE045
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: © istockphoto.com - kvkirillov

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

In der Kunststofftechnik gewinnt der Silikonkautschuk immer mehr an Bedeutung, da er aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften für eine Vielzahl an Anwendungen geeignet ist. In der Medizintechnik wird Silikonkautschuk unter anderem wegen seiner guten Verarbeitbarkeit und physiologischen Unbedenklichkeit anderen Kunststoffen vorgezogen; im Bereich Automotive prädestiniert der breite Gebrauchstemperaturbereich von -50°C bis +200°C die Silikonkautschuke für Anwendungen im motornahen Bereich. Die hervorragenden Dämpfungs- und Haptikeigenschaften machen Silikonkautschuk für den Wachstumsmarkt der Consumer-Elektronikbranche interessant.

Ziel des Seminars ist es, Ihnen einen fundierten Einblick in die Verarbeitung von Silikonkautschuk zu geben: Neben der heutigen Prüftechnik zur umfassenden Charakterisierung der mechanischen und physikalischen Eigenschaften werden den Seminarteilnehmern diverse Möglichkeiten der Verarbeitung von Fest- und Flüssigsilikonkautschuk vorgestellt. Durch aktuelle Anwendungsbeispiele aus Industrie und Forschung werden die Zukunftspotentiale von Silikonkautschuk, auch in Verbindung mit anderen Werkstoffen, aufgezeigt.



Zielgruppe

- Entwickler und Konstrukteure
- Verfahreningenieure aus der Kunststoff- und Elastomertechnik
- Hersteller und Lieferanten von Rohstoffen, Füllstoffen, Additiven
- Verfahrensmechaniker für Kunststoff-/Kautschuktechnik
- Maschinen- und Anlagenbauer
- Formen- und Werkzeugbauer



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch
als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot.
Rufen Sie uns an.



Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr.-Ing. Ralf-Urs Giesen, Geschäftsführer UNIpape,
Universität Kassel – Fachgebiet Kunststofftechnik, Kassel



Dr.-Ing. Ralf-Urs Giesen studierte Maschinenbau mit dem Schwerpunkt Kunststoff- und Verfahrenstechnik an der Universität Paderborn. Von 2007-2009 war Herr Giesen Projektingenieur bei der Firma WÄGA Wärme-Gasstechnik GmbH in Kassel. Seit 2009 ist er Mitarbeiter im Fachgebiet Kunststofftechnik der Universität

Kassel und leitet seit 2013 die Abteilung Kunststoff-Prozesstechnik und ist Geschäftsführer des Anwendungszentrums Kunststoffverarbeitung (UNIpape) der Universität Kassel. 2017 promovierte er auf dem Gebiet der elektrochromen Kunststoffverschiebung.

Referenten

Michael Hartung M.Sc., UNIpape, Universität Kassel – Fachgebiet Kunststofftechnik, Kassel

Dr.-Ing. Fabian Verheyen, Technical Sales & Product Manager
Elastomers Germany, Rubber Chemicals, Nordmann Rassmann GmbH

Dr.-Ing. Christof Schlitt, B. Braun Melsungen AG

Seminarinhalte

09:00 bis 17:00 Uhr
09:00 bis 15:00 Uhr

»» Silikone - Vorteile und Anwendungen

- Marktübersicht
- Einteilung von Silikonkautschuk
- Verarbeitungsverfahren in der Übersicht
- Anwendungsbeispiele für Silikonkautschuke

»» Chemie der Silikone

- Chemischer Aufbau
- Fest- und Flüssigsilikonkautschuk
- Vernetzungsmechanismen
- Eigenschaften des Werkstoffs Silikon

»» Maschinenteknik: Silikon-Spritzgießen

- Silikon-Spritzgießen im Vergleich zu Thermoplast-Spritzgießen
- Werkzeugtechnik
- Prozessablauf

»» Mehrkomponenten-Spritzgießen von Fest- und Flüssigsilikon

- Maschinenteknik
- Adhäsionsmechanismen
- Oberflächenvorbehandlung
- Erreichbare Materialkombinationen

»» Compoundierung von Festsilikonkautschuken

- Rezepturentwicklung
- Füllstoffe und Additive
- Mischtechnik

»» Extrusion von Festsilikonkautschuken

- Anlagentechnik
- Prozesseigenschaften
- Nachfolgeeinrichtungen

»» Prüfmethode für Elastomere

- Zug- und Druckeigenschaften
- Druckverformungsrest
- Schälversuche
- Alterungseinflüsse

»» Nachbehandlungsprozesse für Silikonkautschuke

- Temperung
- Sterilisation
- Konfektionierung

»» Anwendungsbeispiele aus der Extrusion

- Silikon-Dichtungen
- Medizinische Schläuche
- Silikon-Profile

»» Anwendungsbeispiele aus dem Spritzguss

- Optische Bauteile
- Mehrkomponententeile
- Babycare

»» Trends im Markt und in der Forschung

- Low Volatile Silikonelastomere
- LSR-Schaum
- Low Temperature Curing Silikonelastomere
- Additive Fertigung



Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Vertiefen Sie Ihr Wissen über die Verarbeitung von Silikonkautschuken
2. Lernen Sie die wichtigsten Besonderheiten dieser Materialklasse kennen
3. Erfahren Sie mehr über Mehrkomponententechniken mit Silikonkautschuken
4. Lernen Sie von den praktischen Fallbeispielen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen
5. Tauschen Sie sich mit Experten aus und erweitern Sie Ihr Netzwerk



Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagenwissen: Spritzgießtechnik

27. und 28. Februar 2023, Dresden

06. und 07. Juli 2023, Mannheim



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 09. und 10. Februar 2023 Nürnberg (03SE045015)	☐ 26. und 27. Juni 2023 Hannover (03SE045016)	☐ 13. und 14. November 2023 Frankfurt (03SE045017)
EUR 1.790,-	EUR 1.790,-	EUR 1.790,-

22M03EM1

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:	
Nachname _____	Vorname _____
Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____	
Firma/Institut _____	
Straße/Postfach _____	
PLZ, Ort, Land _____	
Telefon _____ Mobil _____	E-Mail _____ Fax _____
Abweichende Rechnungsanschrift _____	
Datum _____	Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Nürnberg: NH Collection Nürnberg City, Bahnhofstr. 17-19, 90402 Nürnberg, Tel. +49 911/9999-0,
E-Mail: nhcollectionnuernbergcity@nh-hotels.com

Hannover: Leonardo Hotel Hannover, Tiergartenstr. 117, 30559 Hannover, Tel. +49 511/5103-0,
E-Mail: info.hannover@leonardo-hotels.com

Frankfurt: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Problemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

