

Ihre Anmeldung

Schadensanalyse von Dichtungen aus
Elastomeren und TPE

Termin: 19. - 20. Mai 2022 | **Frankfurt am Main**

Teilnahmepreise (inkl. 19% MwSt.)

- DGM-Mitglieder*** | Regulär **1.225 €** | 1.300 €
- DGM-Nachwuchs*** | Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre) **675 €** | 750 €

Im Teilnahmepreis enthalten sind Unterlagen.

*) Persönliches DGM-Mitglied | Mitarbeiter/-in eines DGM-Mitgliedsunternehmens /-institutes. Bitte geben Sie bei der Anmeldung Ihre persönliche Mitgliedsnummer bzw. die Firmenmitgliedsnummer an.

.....
Titel · Vorname · Name

.....
Weitere Teilnehmer

.....
Firma · Universität

.....
Abteilung · Institut

.....
Straße

.....
PLZ · Ort · Land

.....
DGM-Mitgliedsnummer (wenn vorhanden)

.....
Geburtsdatum

.....
Telefon · Telefax

.....
E-Mail

.....
Datum, Unterschrift

Anmeldemöglichkeiten | Teilnahmebedingungen | Weitere Informationen

Online: **www.dgm.de/1408** E-Mail: **fortbildung@dgm.de**
Telefon: **+49 (0) 69 75306-757** Fax: **+ 49 (0) 69 75306-733**

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Nachwuchsplätze werden nur vergeben, wenn die Veranstaltung nicht voll ausgelastet ist. Spätestens drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn erhalten die angemeldeten Nachwuchsteilnehmer eine Mitteilung, ob die Teilnahme möglich ist. Bei großer Nachfrage wird bei der Platzvergabe das DGM-Nachwuchsmitglied bevorzugt. Es gelten ausschließlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der DGM-Inventum GmbH sowie die Teilnahmebedingungen für Fortbildungen, zu finden auf www.inventum.de/agb. Durch die Anmeldung erklären Sie sich mit der Speicherung personenbezogener Daten für die Zwecke der Veranstaltungsabwicklung sowie künftiger Informationszusendung durch die DGM einverstanden. Die Datenspeicherung unterliegt den datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Ausführliche Informationen zu unseren Datenschutzrichtlinien finden Sie unter: www.inventum.de/datenschutz.

Veranstalter:

Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e. V. (DGM):
DGM-INVENTUM GmbH | Marie-Curie-Straße 11-17 | 53757 Sankt Augustin | GERMANY

DGM | Erfahrung · Kompetenz · Wissen
Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Schadens- analyse von Dichtungen

aus Elastomeren und
Thermoplastischen Elastomeren

19. - 20. Mai 2022



Fortbildungsleitung

Dipl.-Ing. Bernhard Richter

Geschäftsführer des
O-Ring Prüflabor Richter GmbH
Großbottwa

GLEICH ANMELDEN! WWW.DGM.DE/1408

INHALTE

Mit der Teilnahme an dieser Fortbildung erhalten Sie neben wichtigen Grundkenntnissen über elastomere Werkstoffe und thermoplastische Elastomere die unterschiedlichen Schadensmechanismen aufgezeigt.

Anhand von vielen Praxisbeispielen von ausgefallenen O-Ringen, Radialwellendichtungen, Hydraulikdichtungen oder anderen Formdichtungen werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie durch mikroskopische und werkstoffliche Untersuchungen die Schadensmechanismen gegeneinander abgegrenzt werden können.

In der Fortbildung werden zudem neben wichtigen dichtungstechnischen Zusammenhängen auch profunde Kenntnisse über den Einfluss der Verarbeitung und der Zusammensetzung elastomerer Werkstoffe auf die Funktion bzw. auf den Ausfall von Dichtungen vermittelt.

IHR NUTZEN

- ✓ Die Grundlagen der elastomeren Werkstoffe werden Ihnen kompakt aufbereitet vermittelt.
- ✓ Lernen Sie die typischen Schadensbilder von Dichtungen und deren Ursachen kennen.
- ✓ Mittels der umfangreichen Praxisbeispiele werden die theoretischen Inhalte direkt vertieft. So erweitern Sie Ihr Wissen unmittelbar.

ZIELGRUPPE

Die Fortbildung richtet sich in erster Linie an Werkstoffwissenschaftler, Ingenieure und Techniker aus Wissenschaft und Industrie, welche im Bereich der Forschung und Entwicklung sowie Fertigungstechnik tätig sind.

VERANSTALTUNGSORT

DECHEMA e.V.
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

Link zur Anfahrt : <https://dechema.de/anfahrt.html>

Während der stattfindenden Veranstaltung gelten die zu diesem Zeitpunkt festgelegten Corona-/Hygiene-Bestimmungen. Aktuelle Informationen erhalten die Teilnehmenden im Vorfeld der Fortbildung.

Am ersten Abend der Fortbildung ist ein gemeinsames Abendessen der Teilnehmenden mit dem Fortbildungsleiter geplant.

PROGRAMM

1. TAG | 9 - 18 UHR

ELASTOMERE UND THERMOPLASTISCHE ELASTOMERE - EINFÜHRUNG

- Aufbau von technischen Gebrauchselastomeren und Thermoplastischen Elastomeren
- Wichtigen Elastomere

WICHTIGE EINFLUSSFAKTOREN AUF DEN DICHTVORGANG

- Konstruktive Voraussetzungen für sichere Dichtungen
- Zusammenhang von Oberflächengüte und Dichtheit
- Herstellungsbedingte Einflussfaktoren bei der Dichtungsherstellung

SCHADENSMECHANISMEN

- Vorgehensweise bei einer Schadensanalyse
- Schadensmechanismen und Die häufigsten Ausfallursachen
- Angewendete Analyseverfahren

HERSTELLUNGSBEDINGTE FEHLER

- Mögliche Ursachen für verarbeitungsbedingte Fehler
- Typische Schadensbilder für herstellungsbedingte Fehler
- Grenzkriterien für O-Ringe
- Fehlerhafte Gummi-Metall-Verbindungen

EXTREME TEMPERATUREN, ALTERUNG UND OZON

- Überhitzung und thermische Überbeanspruchung
- Abgrenzung des Schadensbildes eines chemischen Angriffs
- Einwirkung von Wärme, Schwermetallen, Ozon, Untervulkanisation
- Verlust von Weichmachern
- Praxisbeispiele

2. TAG | 9 - 15 UHR

EINWIRKUNG VON MEDIEN

- Chemischer Angriff, Quellung
- Abgrenzung Quellung/chemischer Angriff
- Praxisbeispiele mit Beschreibungen der Einsatzbedingungen
- Werkstoffauswahl, Werkstoffe für den Einsatz in Lösungsmitteln
- Säuren und Heißwasser

BESTÄNDIGKEITSPRÜFUNGEN

- Prüfmethode und Auswahlkriterien
- Auswahl mit Hilfe der technischen Literatur
- Einfluß des Polymers und der Rezeptur
- Abhängigkeit der Beständigkeit von der Konzentration der Gemischanteile
- Fallbeispiele

MECHANISCH PHYSIKALISCHE EINWIRKUNGEN

- Auswertung der häufigsten Fehlerursachen
- Dichtungen im Krafthaupschluss
- Scharfe Kanten im Einbauraum
- Nutüberfüllung, Montagefehler, Spaltextrusion
- Einlaufen von Wellen durch RWDR
- Explosive Dekompression
- Abrieb und Spiralfehler Der Blow-By Effekt
- Schädigungen durch Luft im Öl
- Schäden durch Erosion und Kavitation

PRAKTISCHE ÜBUNGEN

ENDE DER FORTBILDUNG