

Fort- & Weiterbildung

Qualitätsaspekte bei der Elastomerverarbeitung

Bewertung und Verständnis entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Elastomerbauteilen

12.11.2026

Ilfeld

Fortbildungsleitung



Dipl.-Ing. Bernhard Richter
OPR Group GmbH

Qualitätsaspekte bei der Elastomerverarbeitung



Bewertung und Verständnis entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Elastomerbauteilen

📅 12.11.2026 08:30 - 16:45

📍 Ilsfeld

Die Verarbeitung von Elastomeren stellt Fachkräfte regelmäßig vor komplexe Herausforderungen. Viele Prozessschritte greifen ineinander, Materialeigenschaften variieren chargenabhängig und kleine Abweichungen können erhebliche Auswirkungen auf die Qualität des Endproduktes haben. Diese Fortbildung bietet Ihnen eine tiefgehende Einführung in die Qualitätssicherung von Elastomerprodukten und deren Anwendung in der Fertigungstechnologie. Sie erwerben fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Werkstoffeigenschaften von Elastomeren, ihre Herstellung und die praktischen Anwendungsaspekte. Der Fokus liegt auf den

entscheidenden Prozessen, die die Qualität von Elastomerprodukten beeinflussen, einschließlich der Vulkanisation, Formgebung und Nachbearbeitung. Zudem werden gängige Fehlerquellen und deren Auswirkungen auf die Produktqualität beleuchtet. Sie erhalten praxisorientierte Einblicke in moderne Prüfverfahren, die zur Sicherstellung der Produktqualität eingesetzt werden, und können Ihre eigenen Herausforderungen in der Fertigung direkt mit Expert*innen besprechen. Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihr Wissen zu vertiefen und konkrete Lösungen für Ihre tägliche Arbeit zu entwickeln.

Fortbildungsleitung



Dipl.-Ing. Bernhard Richter
OPR Group GmbH

Zielgruppe

Die Fortbildung eignet sich besonders für:

- Ingenieurinnen, Wissenschaftlerinnen und Techniker*innen, die in der Entwicklung, Fertigung, Prozess- und Qualitätskontrolle von Elastomerprodukten tätig sind und ihr Wissen zur Sicherstellung der Produktqualität vertiefen möchten.
- Führungskräfte und Qualitätsbeauftragte in der Elastomerindustrie, die einen vertieften Einblick in die Prozessoptimierung und Fehleranalyse suchen.
- Fachkräfte mit technischem Hintergrund, die in der Fertigung, Prüfung oder Entwicklung von Elastomerprodukten arbeiten und ihr Verständnis für die Qualitätssicherung und Prüfverfahren erweitern möchten.
- Techniker*innen und Mitarbeitende in den Bereichen Qualitätskontrolle, Produktionsoptimierung oder Labor, die die Seminarinhalte direkt in ihrer täglichen Arbeit anwenden wollen.

Ziele & Nutzen

Elastomerprodukte sind in einer Vielzahl von Industrien unverzichtbar, von der Automobil- bis zur Medizintechnik. Dieses Seminar bietet Ihnen umfassende Einblicke in die Qualitätskontrolle und -sicherung von Elastomeren und technischen Formteilen. **Hier erfahren Sie, warum Ihr Unternehmen von einer vertieften Kenntnis in diesem Bereich profitieren kann:**

- **Werkstoffverständnis:** Erwerben Sie fundierte Kenntnisse über die chemischen, physikalischen und verarbeitungsbezogenen Eigenschaften von Elastomerwerkstoffen sowie deren Bedeutung für die Produktqualität.
- **Prozessverständnis:** Verstehen Sie die wesentlichen Prozessschritte in der Herstellung und Verarbeitung von Elastomeren, von der Mischungsherstellung bis zur Vulkanisation, und erkennen Sie die Einflussfaktoren auf die Bauteilqualität.
- **Fehleranalyse:** Lernen Sie, häufige Fehlerquellen in der Elastomerverarbeitung zu identifizieren und deren Auswirkungen auf die Produktqualität zu verstehen.
- **Optimierung der Endkontrolle:** Erfahren Sie, wie Sie die Endkontrolle von Elastomerprodukten mithilfe moderner Prüfverfahren effektiv gestalten und die Qualität Ihrer Produkte sicherstellen.
- **Auditierung von Herstellungsprozessen:** Vertiefen Sie Ihr Wissen zur Durchführung von Audits und zur systematischen Überprüfung von Elastomerbetrieben.
- **Diskutieren Sie Ihre spezifischen Herausforderungen mit Expert*innen und erhalten Sie maßgeschneiderte Lösungsansätze für Ihre Anwendung.**

Nutzen Sie dieses Seminar, um Ihr Unternehmen durch optimierte Prozesse und qualitätsgesicherte Produkte technologisch voranzubringen und sich einen Wettbewerbsvorteil zu sichern!

Organisatorisches

Die Schulungsunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

Für die Übernachtungen empfehlen wir Ihnen eine Recherche auf den einschlägigen Internetplattformen.

Am ersten Abend der Fortbildung ist ein gemeinsames Abendessen mit den Teilnehmenden und mit den Referent*innen der Veranstaltung geplant.

Übersicht

12.11.2026 (Donnerstag)

08:30	Begrüßung
09:00	Werkstoffliche Rahmenbedingungen der Elastomerverarbeitung
11:00	Die Mischungsherstellung
11:45	Formgebung und Vulkanisation – Teil 1
13:30	Formgebung und Vulkanisation – Teil 2
14:15	Nachbearbeitung und Endkontrolle
15:15	Herstellungsbedingte Fehler und deren Ursachen
15:45	Auditierung eines Elastomerbetriebes
16:30	Abschlussdiskussion

Programm

12.11.2026 (Donnerstag)

🕒 08:30 🗨️ Vortrag

Begrüßung

Zu Beginn der Veranstaltung werden die Ziele und Inhalte des Seminars vorgestellt. Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über den Ablauf und haben die Möglichkeit, ihre individuellen Fragestellungen und Erwartungen einzubringen.

🕒 09:00 🗨️ Vortrag

Werkstoffliche Rahmenbedingungen der Elastomerverarbeitung

Ein fundiertes Verständnis der werkstofflichen Grundlagen ist entscheidend für eine effiziente und qualitätsgerechte Elastomerverarbeitung. In diesem Modul werden der Aufbau von Elastomeren, die wichtigsten Polymertypen und deren spezifische Eigenschaften praxisnah vermittelt. Zudem lernen Teilnehmende die zentralen Prüfverfahren zur Bewertung von Elastomeren kennen. Ziel ist es, Werkstoffeigenschaften gezielt beurteilen und optimal für den jeweiligen Anwendungsfall auswählen zu können – eine essenzielle Voraussetzung für fehlerfreie Fertigungsprozesse und langlebige Produkte.

🕒 10:30 🛑 Pause

Kaffeepause

🕒 11:00 🗨️ Vortrag

Die Mischungsherstellung

Die Qualität einer Gummimischung bildet die Grundlage für die Leistungsfähigkeit des Endprodukts. In diesem Modul werden die zentralen Bestandteile einer Gummimischung sowie die wichtigsten Anlagen – vom Walzwerk bis zur Mischerei – vorgestellt. Teilnehmende erhalten Einblicke in typische Störgrößen im Mischprozess und lernen, wie dieser gezielt gesteuert werden kann. Ziel ist es, das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Rezeptur, Verarbeitung und Mischungseigenschaften zu stärken und so die Qualität und Reproduzierbarkeit von Gummimischungen nachhaltig zu sichern.

🕒 11:45 🗨️ Vortrag

Formgebung und Vulkanisation – Teil 1

Die gezielte Formgebung und anschließende Vulkanisation sind zentrale Schritte in der Herstellung elastomerer Bauteile. Dieses Modul vermittelt die Grundlagen gängiger Vulkanisationsverfahren sowie wesentlicher Formgebungsverfahren wie Extrusion, Kalandrieren und verschiedene Pressverfahren. Die Teilnehmenden lernen Aufbau, Funktionsweise, Varianten und relevante Prozessparameter kennen. Ziel ist es, ein tiefes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Verarbeitungsverfahren, Prozessführung und Produktqualität zu entwickeln – als Basis für eine stabile Fertigung und hochwertige Endprodukte.

🕒 12:30 🛑 Pause

Mittagspause

🕒 13:30 🗨️ Vortrag

Formgebung und Vulkanisation – Teil 2

Im zweiten Teil des Moduls liegt der Fokus auf dem Spritzgießen als wichtigem Verfahren zur Formgebung von Elastomerbauteilen. Die Teilnehmenden lernen die Funktionsweise, Varianten sowie zentrale Prozessparameter kennen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Herstellung anspruchsvoller Verbundteile wie Gummi-Metall- oder Gummi-Gewebe-Verbindungen. Ergänzend werden qualitätsrelevante Aspekte der Formgebung sowie die Auslegung, Beschichtung und Reinigung von Werkzeugen behandelt. Ziel ist es, die Teilnehmenden in die Lage zu versetzen, komplexe Fertigungsprozesse sicher zu beherrschen und die Qualität der Bauteile gezielt zu sichern.

🕒 14:15 🗨️ Vortrag

Nachbearbeitung und Endkontrolle

Die Qualität elastomerer Bauteile wird nicht nur durch Formgebung und Vulkanisation bestimmt, sondern maßgeblich auch durch die Nachbearbeitung und Endkontrolle. In diesem Modul werden verschiedene Entgratungsverfahren – manuell und automatisiert – vorgestellt sowie die Prozesse Tempern, Waschen und Trocknen erläutert. Zudem lernen Teilnehmende die Abläufe der manuellen Endkontrolle sowie den Einsatz von Kontrollautomaten kennen – inklusive deren Möglichkeiten und Grenzen. Ziel ist es, ein sicheres Verständnis für qualitätsrelevante Nachbearbeitungsschritte zu entwickeln und effektive Prüfstrategien zur Sicherstellung der Produktqualität umzusetzen.

🕒 15:15 🗨️ Vortrag

Herstellungsbedingte Fehler und deren Ursachen

Fehler in der Produktion elastomerer Bauteile wirken sich direkt auf Funktion, Lebensdauer und Qualität des Endprodukts aus. Dieses Modul vermittelt typische herstellungsbedingte Fehlerbilder – von Lufteinschlüssen über Formteilfehler bis hin zu Materialinhomogenitäten – und deren zugrunde liegende Ursachen in Mischung, Verarbeitung, Werkzeug oder Prozessführung. Ziel ist es, die Teilnehmenden zu befähigen, Fehler systematisch zu erkennen, deren Ursachen gezielt zu analysieren und wirksame Korrekturmaßnahmen abzuleiten. So wird die Prozesssicherheit erhöht und Ausschuss nachhaltig reduziert.

🕒 15:45 🗨️ Vortrag

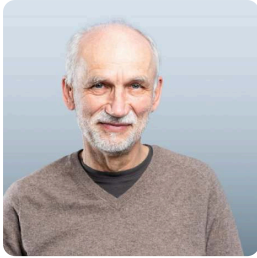
Auditierung eines Elastomerbetriebes

Für die Sicherstellung gleichbleibend hoher Produktqualität ist eine systematische Auditierung von Elastomerbetrieben unerlässlich. Dieses Modul vermittelt den grundlegenden Aufbau eines typischen Elastomerbetriebes sowie die gängigen Prüfprozesse im Wareneingang. Zudem wird ein praxisorientierter Fragenkatalog zur Auditierung vorgestellt, mit dem sowohl interne als auch externe Audits strukturiert durchgeführt werden können. Ziel ist es, potenzielle Schwachstellen frühzeitig zu erkennen, Abläufe konkret zu optimieren und die Qualitätsanforderungen entlang der gesamten Prozesskette sicherzustellen.

🕒 16:30 🗨️ Vortrag

Abschlussdiskussion

Zum Abschluss werden die vermittelten Inhalte gemeinsam reflektiert und offene Fragen geklärt. Die Teilnehmenden können ihre Erfahrungen austauschen und Anregungen für die eigene betriebliche Praxis mitnehmen.



Dipl.-Ing. Bernhard Richter

OPR Group GmbH

Bernhard Richter hat nach seinem Maschinenbaustudium an der Universität Stuttgart 12 Jahre lang bei einem führenden Dichtungshersteller gearbeitet, bevor er das O-Ring-Prüflabor Richter 1996 gründete. Die gute Akzeptanz des Dienstleistungsangebots von Labor- und Analytik-Prüfungen im Bereich der Elastomere und thermoplastischen Elastomere, von Schadensanalysen und eines breitgefächerten Seminarangebotes hat zu einer kontinuierlichen Weiterentwicklung geführt. Zwischenzeitlich hat sich das Labor mit seinen 35 Mitarbeitern zu einem international anerkannten Kompetenzzentrum für Elastomere entwickelt. Seit 1. Oktober 2024 wurde das Labor in „OPR-Group GmbH“ umbenannt. In seinen Seminaren gibt er seine Erfahrung aus über 3000 durchgeführten Schadensanalysen weiter, das heißt, viele praktische Hinweise zur Erkennung und Vermeidung von Dichtungsausfällen.

Teilnahme buchen

Anmeldung

Reguläre Teilnahme

€ 886,55
inkl. MwSt.

Kontakt

DGM-Akademie-Team

✉ akademie@dgm.de

☎ +49 (0)69 75306 760

🌐 <https://dgm.de/akademie/events/qualitaetsaspekte-bei-der-elastomerverarbeitung-2026>



Veranstaltungsort

Reinhold-Würth-Straße
74360 Ilsfeld

