

Fort- & Weiterbildung

# Lehrgang zum Elastomer-Experten

Elastomere im Detail verstehen, bewerten und anwenden

**06.10.2025 - 06.04.2026**

*Ilsefeld*

Fortbildungsleitung



Dipl.-Ing. Bernhard Richter  
OPR Group GmbH





# Lehrgang zum Elastomer-Experten

Elastomere im Detail verstehen, bewerten und anwenden

 **Abgesagt**

Der Lehrgang zum Elastomer-Experten vermittelt detailliertes praxisnahes Fachwissen für alle, die beruflich mit Elastomeren zu tun haben – sei es in der Entwicklung, im technischen Einkauf, in der Qualitätssicherung oder als Ansprechperson für Kunden und Lieferanten. Im Mittelpunkt stehen die vielfältigen Anforderungen rund um diese besonderen Werkstoffe: von den polymeren Grundlagen über Mischungsaufbau, Verarbeitung und Prüfverfahren bis hin zur Schadensanalyse und werkstoffgerechten Anwendung. Ziel ist es, Ihnen das nötige Know-how im Detail zu vermitteln, um im beruflichen Alltag fundierte Entscheidungen treffen zu können – sei es bei der Auswahl geeigneter Werkstoffe, bei der Bewertung von Fehlerbildern oder bei der Beurteilung von Lieferanten und Bauteilqualitäten. Die Weiterbildung ist berufsbegleitend aufgebaut und startet im Oktober 2025. Sie erstreckt sich über zwei Semester (30 Wochen) und umfasst

rund 150 Stunden. Die Inhalte sind in klar strukturierte Themenblöcke gegliedert, die systematisch aufeinander aufbauen. Neben digitalen Lerneinheiten und begleitenden Online-Treffen finden drei Präsenz-Workshops in Ilsfeld (jeweils freitags und samstags) statt. Ergänzt wird das Programm durch eine Exkursion innerhalb Deutschlands und eine mehrtägige Fachreise nach Italien mit spannenden Einblicken in die Welt der Elastomerverarbeitung. Die Kombination aus Theorie, praktischen Übungen und dem intensiven Austausch mit erfahrenen Fachleuten sorgt dafür, dass das Gelernte direkt auf Ihre eigenen beruflichen Fragestellungen angewendet werden kann. Wer sich im Bereich der Elastomertechnik fundiert weiterentwickeln möchte, findet in diesem Lehrgang ein anspruchsvolles, aber gut in den Berufsalltag integrierbares Format – mit echtem Mehrwert für die tägliche Arbeit.

## Fortbildungsleitung



Dipl.-Ing. Bernhard Richter  
OPR Group GmbH



## Zielgruppe

Der Lehrgang eignet sich besonders für:

- Wissenschaftler\*innen sowie Ingenieur\*innen und Techniker\*innen, die in der Forschung und Entwicklung sowie der industriellen Fertigung, Prozess- und Qualitätskontrolle tätig sind.
- Führungskräfte und Vertriebsmitarbeiter\*innen mit technischem Grundverständnis, die in diesem oder einem verwandten Bereich tätig sind und von einer detaillierten werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.
- Personen mit technischem Grundverständnis, die in den Bereichen Elastomere und Dichtungen oder in verwandten Bereichen tätig sind und von einer detaillierten werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.
- Techniker\*innen in den Bereichen Qualitätskontrolle, Labor, Werkstoffprüfung oder Feldprüfung, die diese Erkenntnisse für ihre praktische Arbeit nutzen möchten.

## Ziele & Nutzen

Elastomere sind Schlüsselwerkstoffe in der Dichtungstechnik – wer sie im Detail versteht, kann technische Risiken senken und Qualität steigern.

**Hier sind einige Gründe, warum Ihr Unternehmen von einer tieferen Kenntnis in diesem Bereich profitieren wird:**

- **Kompletter Lehrgang:** Erlangen Sie innerhalb von zwei Semestern berufsbegleitend detaillierte Kenntnisse in Theorie und Praxis der Elastomere.
- **Grundlagen und Mischungsaufbau:** Erlernen Sie Polymerarten, Füllstoffe und Vernetzungsmechanismen und verstehen Sie, wie Rezepturen gezielt auf Anforderungen abgestimmt werden.
- **Verarbeitung und Bauteilherstellung:** Erkennen Sie die Zusammenhänge zwischen Mischtechnik, Vulkanisation und Formgebung – zur Vermeidung von Fertigungsfehlern.
- **Prüfverfahren und Qualitätssicherung:** Bestimmen Sie geeignete Prüfmethode und Grenzwerte, um Bauteile zuverlässig zu bewerten und Reklamationen zu vermeiden.
- **Anwendungen und Lebensdauerabschätzung:** Erlernen Sie Methoden zur Abschätzung der Bauteilbeanspruchung und Lebensdauer für Ihre Einsatzbedingungen.
- **Beschaffung und Spezifikationserstellung:** Definieren Sie gezielt technische Anforderungen und bewerten Sie Lieferantenangebote auf Basis nachvollziehbarer Kriterien.
- **Schadensanalyse und Fehlerbewertung:** Erkennen Sie typische Fehlerbilder und leiten Sie daraus konkrete Verbesserungsmaßnahmen für Produkt und Prozess ab.
- **Diskutieren Sie Ihre konkrete praktische Anwendung/Problemstellung mit Expert\*innen.**

Nutzen Sie diese Chance, um Ihr Unternehmen technologisch weiterzuentwickeln und einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen!

## Organisatorisches

Die wichtigsten organisatorischen Informationen kompakt:

- Zwei Semester (30 Wochen), ca. 150 Stunden Weiterbildung.
- Start: 06. Oktober 2025
- Drei Präsenz-Workshops in Ilsfeld (Freitag bis Samstag).
- Eine Exkursion in Deutschland.
- Eine Fachreise nach Italien (Besichtigung von Mischungsherstellern, Verarbeitern und Gummiunternehmen).
- Online-Schulungen zur Vorbereitung auf die Workshops.
- Regelmäßige Online-Meetings mit Dozent\*innen und Teilnehmenden.
- Klar gegliederter Lernplan mit aufeinander aufbauenden Modulen.
- Raum für Fragen und eigene Praxisbeispiele.

Die Schulungsunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

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

## Programm

## Übersicht

**06.10.2025 (Montag)**

09:00 Kerninhalte der Ausbildung im Detail

**06.10.2025 (Montag)**

🕒 09:00 📄 Vortrag

**Kerninhalte der Ausbildung im Detail**

### **Modulbeschreibung:**

Der Lehrgang bietet eine umfassende, systematisch aufgebaute Weiterbildung rund um den Werkstoff Elastomer. Ziel ist es, ein tiefes Verständnis für den Aufbau, die Verarbeitung, die Prüfung und den anwendungsgerechten Einsatz von Elastomeren zu vermitteln. Der Lehrgang beginnt mit den Grundlagen und führt Schritt für Schritt in komplexere Themen über, stets mit starkem Praxisbezug und konkretem Anwendungsfokus.

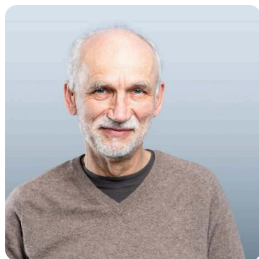
Im ersten Abschnitt werden die chemischen und physikalischen Grundlagen von Elastomeren behandelt. Teilnehmer\*innen lernen den strukturellen Aufbau von Polymeren kennen, verstehen den Einfluss von Vernetzung und Additiven und erhalten einen Überblick über die wichtigsten Elastomertypen. Darauf aufbauend wird das Thema Mischung vertieft: Welche Komponenten gehören in eine funktionierende Elastomer-Rezeptur, welche Wirkmechanismen greifen bei Vulkanisation, Alterung oder Medienbeständigkeit?

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Verarbeitungstechnik – vom Mischprozess über Formgebungsverfahren bis hin zu Nachbehandlung und Qualitätssicherung. Hier werden typische Fehlerquellen, Prüfmethoden und Abnahmekriterien behandelt.

Zudem erhalten die Teilnehmenden Einblick in relevante Normen und Prüfvorschriften, wie sie in der Praxis gefordert werden. Die Teilnehmenden lernen, Anforderungen für Lieferanten zu definieren und deren Angebote auf Basis nachvollziehbarer Kriterien zu bewerten.

Anwendungstechnische Themen wie Werkstoffauswahl, Lebensdauerabschätzung und Schadensanalyse runden den Lehrgang ab. Die Teilnehmenden lernen, Fehlerursachen zu erkennen und Fehler zu vermeiden.

Auch wirtschaftliche und organisatorische Aspekte kommen zur Sprache – etwa bei der Lieferanteneinstufung, Spezifikationserstellung oder der Kommunikation mit Kunden, Entwicklungsabteilungen und Einkauf.



## **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.

## Kontakt

DGM-Akademie-Team

✉ [akademie@dgm.de](mailto:akademie@dgm.de)

☎ +49 (0)69 75306 760

🌐 <https://dgm.de/akademie/events/lehrgang-zum-elastomer-experten-2025>



## Veranstaltungsort

OPR Group GmbH | Schulungszentrum OPR  
Training

Reinhold-Würth-Straße 5  
74360 Ilsfeld



