

## 1. ÜBERARBEITETES SEMINAR-ANGEBOT



- ▶ Anwenderorientierte Seminare
- ▶ Aktualisierte Inhalte
- ▶ Ab 2022 Online-Plattform mit umfassendem Webinar-Programm

Seit 1997 bieten wir anwenderorientierte Seminare an, die von Anfang an auf eine große Resonanz stießen und heute in vielen Firmen fester Bestandteil der beruflichen Fortbildung sind. Coronabedingt haben wir dieses Schulungsprogramm nun ca. ein Jahr ausgesetzt, von einigen Online-Seminaren abgesehen. Diese Zeit haben wir genutzt, um unsere Seminarfolien, die wir über die letzten 20 Jahre kontinuierlich aktualisiert haben, einer kompletten Überarbeitung zu unterziehen. Das heißt, nicht nur auf das 16:9-Bildschirmformat umzustellen, sondern vor allem inhaltlich um viele Informationen (Bewertungen, Zusammenfassungen und Empfehlungen) zu ergänzen, die bisher nur verbal weitergegeben wurden. Darüber hinaus wurde darauf Wert gelegt, unsere verfügbaren Informationen zu den behandelten Themenkomplexen noch besser zusammenzuführen.

Ab Januar 2022 werden wir unser Elastomer- und Dichtungs-Knowhow auch im Rahmen eines umfassenden Webinar-Programmes über eine neue Online-Plattform anbieten. Dieses Angebot ist als Ergänzung zu unseren weiterhin stattfindenden Präsenz-Veranstaltungen gedacht und soll unseren Kunden die Möglichkeit

geben, sich jederzeit schnell, flexibel und spezifisch mit Fachinformationen zu bestimmten Themengebieten zu versorgen. Sobald die Plattform live geschaltet wird, werden wir Ihnen hierzu weitere Informationen zukommen lassen.

Unter nachfolgendem Link finden Sie unser aktuelles Seminarprogramm (Präsenzveranstaltungen) für das 2. Halbjahr 2021, das wir größtenteils auf das neue Format umgestellt haben. Die Inhaltsschwerpunkte sind davon unberührt, die Aufteilung der Themen und die Zeitabläufe können sich gegenüber den Programmen noch leicht ändern. Wir würden uns freuen, wenn wir Sie oder einen Ihrer Kollegen dazu begrüßen dürften.

Weitere Informationen zu unseren Seminaren erhalten Sie über unsere Website:

Seminarflyer zum Download:

[https://www.o-ring-prueflabor.de/files/210207\\_richter\\_sammelflyer.pdf](https://www.o-ring-prueflabor.de/files/210207_richter_sammelflyer.pdf)

Anmeldung:

<https://www.o-ring-prueflabor.de/de/seminare/>

- ▶ Erweitertes Angebot von Prüfungen und Prüfkapazitäten
- ▶ Kontinuierliche Investition
- ▶ Kompetenzausbau
- ▶ Aktuellste Analyseoptionen

## 2. ERWEITERTES PRÜFANGEBOT



Auch während der letzten beiden Jahre haben wir unser Angebot an Prüfungen bzw. an Prüfkapazitäten kontinuierlich erweitert:

- Anschaffung eines **LNP-nano-touch Mikroindentors** zur Messung der Härte an Kleinstteilen und zur Überprüfung des orts aufgelösten Vernetzungsgrades an allen Fertigteilen aus Elastomeren oder auch an Elastomer-Verbundteilen.
- Anschaffung eines **Rasterelektronenmikroskops** (Coxem EM 30-AXN) mit einer EDX-Einheit (Oxford Instruments).
- Anschaffung eines zusätzlichen **Keyence-Digitalmikroskops** der neusten Generation (VHX-7000) mit 4K-Auflösung, verbesserter Visualisierung feinsten Details (Optischer Schatteneffekt-Modus) und mit weiteren neuen Optionen, Vergrößerungsbereich bis 2500-fach.
- Anschaffung eines weiteren **Ozonprüfschranks Argentox** Typ 3-MR-3RVB-140, extended Version 2019, mit zweiter Ozonmess-Einheit zur Kontrollprüfung und mit kontinuierlicher Kameraaufzeichnung der Proben.
- Erweiterung unserer **GC-MS-Analyse** um ein zusätzliches Gerät (Agilent 8890 GC mit EI/CI MSD 5977B und Gerstel TD3.5+ Thermodesorptions- und Kaltaufgabeeinheit) mit Autosampling-Einheit (GERSTEL MultiPurposeSampler MPS Robotic XL) zur Durchführung von qualitativer und quantitativer Schadstoffanalytik (z.B. Nitrosamine oder Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe) und Emissionsprüfung (z.B. VOC nach VDA 278) sowie zur Lösung kundenspezifischer Aufgabestellungen.
- Anschaffung einer **Präzisionstrennmaschine** (Struers Labotom-5) sowie Equipment zur Probeneinbettung und -aufbereitung (Kalteinbettzubehör, Schleif- und Poliermaschine) zur Anfertigung von Schlifflinien.

Durch kontinuierliche Investitionen in neueste Prüftechnologie bauen wir unsere Kompetenz immer weiter aus und stellen zudem sicher, dass unsere Analysemöglichkeiten stets dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Dies unterstreicht unseren Anspruch, für unsere Kunden auch in Zukunft verlässlicher Partner in allen Fragestellungen rund um den Einsatz von Elastomeren zu sein.

## 3. PERSONELLE VERÄNDERUNGEN



Im Mai 2020 wurde Herr Timo Richter als zweiter Geschäftsführer – neben Firmengründer Bernhard Richter – in die Geschäftsleitung aufgenommen, die Weichen für einen erfolgreichen Fortbestand des O-Ring-Prüflabors wurden damit gestellt.

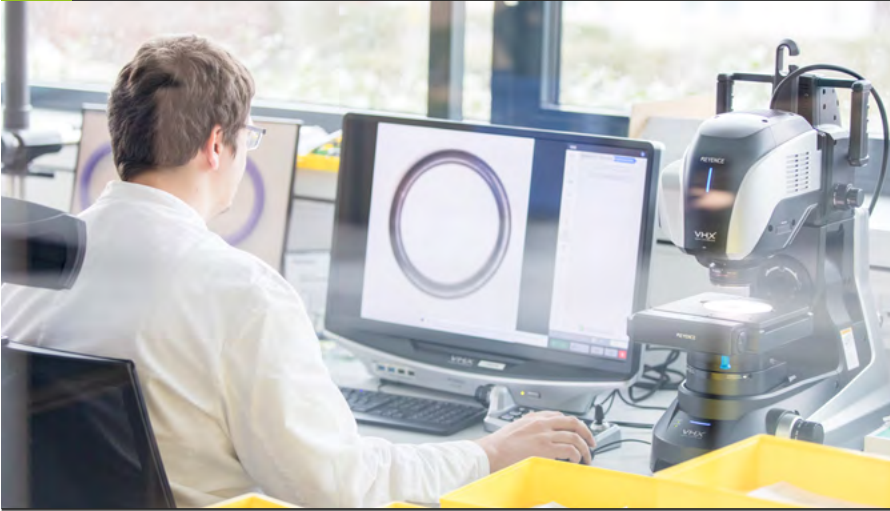
Timo Richter hat nach Abschluss seines Maschinenbaustudiums am KIT Karlsruhe von 2013 bis 2017 bei einem führenden Dichtungshersteller gearbeitet, bis er 2018 in das O-Ring Prüflabor eintrat.

Altersbedingt ist der bisherige stellvertretende Geschäftsführer und QMB, Herr Georg Reiner, zum Jahresende 2020 ausgeschieden. Er hat den Werdegang des O-Ring-Prüflabors seit 1999 wesentlich mitgeprägt und noch die Digitalisierung des QS-Systems (CAQ) umgesetzt. Seine Funktion als QMB wurde von Herrn Dr. Stefan Heinze übernommen, der bereits seit 2014 im Unternehmen ist.

- ▶ Timo Richter zweiter Geschäftsführer
- ▶ Dr. Stefan Heinze neuer QMB
- ▶ Kompetenzausbau im Bereich Prüfung und Werkstoff mit Marco Conte

Darüber hinaus haben wir mit Herrn Marco Conte, der seit dem 1. Januar 2021 für das O-Ring Prüflabor tätig ist, eine weitere Verstärkung anstellen können. Herr Conte war nach dem Studium im Bereich Werkstoffwissenschaft an der Universität Stuttgart für einige Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter am KIT Karlsruhe tätig und wird dazu beitragen, unsere Prüf- und Werkstoffkompetenz weiter auszubauen.

## 4. AKKREDITIERUNG & DIGITALISIERUNG



- ▶ Akkreditierung nach neuer Ausgabe der DIN EN ISO 17025
- ▶ Messwertübertragung und -auswertung automatisiert
- ▶ Spezielle App zur Digitalisierung von Laborabläufen in Arbeit

Nach erfolgreicher Auditierung gemäß der komplett überarbeiteten Neuausgabe der DIN EN ISO 17025 (Version 2018) im Februar 2020 haben wir am 30.06. / 01.07.2021 auch ein erstes Überwachungsaudit erfolgreich absolviert.

In dem coronabedingt online stattfindenden Audit kamen die Vorteile unseres vollständig digitalisierten QS-Systems zur Geltung. Auch in anderen Bereichen versuchen wir, die Vorteile von komplett digitalisierten Prozessen effizient zu nutzen und die Digitalisierung in allen Abteilungen unseres Unternehmens voranzutreiben.

In einem ersten Schritt haben wir bereits im vergangenen Jahr Prozesse eingeführt, die eine papierlose, automatisierte Übertragung unserer Messergebnisse in unser Laborprogramm ermöglichen. Sämtliche manuellen Fehlerquellen konnten so eliminiert werden,

außerdem wurde die Effizienz in unserer Verwaltung durch den Wegfall von aufwändigen Zwischenschritten erheblich gesteigert.

Im nächsten Schritt werden sämtliche SOPs in unserem Labor in einer speziell auf unsere Bedürfnisse zugeschnittenen App zusammengeführt. Die komplette Prüfungsdurchführung- und dokumentierung wird dann digital über die App verwaltet, dies eliminiert weitere potentielle Fehlerquellen und erhöht so Ergebnissicherheit und Effizienz.

Zudem wird uns eine auf Algorithmen basierende, automatisierte Terminplanung dabei helfen, unsere Durchlaufzeiten weiter zu reduzieren und unsere Laborprozesse noch besser zu steuern und zu überwachen. Dieser Schritt wird vermutlich bis Ende 2021 abgeschlossen sein.

## 5. AKTUELLES ZU NEUEN FACHAUFSÄTZEN



Weiterhin beschäftigen wir uns regelmäßig sehr intensiv mit den Einflüssen, die zum Versagen von elastomeren Bauteilen führen. So wurden auch wieder Kurzversionen zu verschiedenen Schadensmechanismen über die Themen „Luft in Druckflüssigkeiten“, „Spiralrisse an O-Ringen“, „dynamisch bedingtes Überströmen“, „Ermüdungsrisse“, „Hydrolyse“, „Werkstoffverwechslung“ und „falscher Vulkanisationsgrad“ von der Zeitschrift „Dicht“ veröffentlicht, oder zum Teil auch als Langversion in einschlägigen Fachjournalen publiziert.

Sämtliche Veröffentlichungen stellen wir Ihnen auf unserer Homepage zum kostenlosen Abruf bereit.  
<https://www.o-ring-prueflabor.de/de/fachaufsaetze/>

Siehe zum Beispiel:

[https://www.o-ring-prueflabor.de/files/oup\\_fb\\_fue\\_o-ring-prueflabor\\_schaden\\_luft\\_2020\\_02\\_032\\_web.pdf](https://www.o-ring-prueflabor.de/files/oup_fb_fue_o-ring-prueflabor_schaden_luft_2020_02_032_web.pdf)

[https://www.o-ring-prueflabor.de/files/rz\\_sd\\_ia\\_04\\_2020\\_fb\\_blobner\\_dt\\_ansicht.pdf](https://www.o-ring-prueflabor.de/files/rz_sd_ia_04_2020_fb_blobner_dt_ansicht.pdf)