



## Fachseminar

### „Schadensanalyse für Praktiker“

- Termin** 01. und 02. Juli 2025
- Ort** „Welt der Verbindungen“ am Hauptsitz der Böllhoff Gruppe, Archimedesstraße 1 – 4, 33649 Bielefeld
- Zielgruppe** Personen, die im beruflichen Alltag mit Schadensfällen an metallischen Bauteilen zu tun haben und die mit ihren Entscheidungen und Handeln zur Schadensprävention beitragen wollen, indem sie die Ursachen und Zusammenhänge verstehen. Das Seminar richtet sich an Mitarbeiter in Qualitätsstellen, in der Produktion, in der Konstruktion, im Einkauf und Vertrieb, die ihre Fachkenntnisse vertiefen möchten.
- Seminarbeschreibung** In diesem Seminar erhalten Sie umfassendes Wissen aus der Welt der Schäden an metallischen Bauteilen, erlernen systematisches Herangehen bei der Schadensaufklärung und Ableiten von geeigneten Schadenspräventionsmaßnahmen.
- Aufklärung von Schäden im eigenen Betrieb ist in der Regel kostengünstiger als bei einem Dienstleister. Abhilfemaßnahmen sind bei vorhandenem Verständnis für das Schadensproblem oft naheliegend und können vom eigenen Personal sinnvoll entwickelt werden. Das Seminar bietet das Erlernen eines bewährten systematischen Ablaufs bei der Schadensanalyse, Hinweise und Tipps für den Praktiker, das Kennenlernen einer Vielzahl unterschiedlicher Schadensfälle mit Erklärung der Schadensursache sowie eigene Übung an kleinen Fällen.
- Die Teilnehmer erhalten sowohl die Fähigkeit als auch das Vertrauen in sich, Schadensursachen an bekannten Bauteilen erkennen zu können und ihr Wissen in die Schadensvermeidung und Qualitätsverbesserung von Produkten einzubringen.
- Die begrenzte Teilnehmerzahl bis 25 Personen und die Seminarstruktur unterstützen den Workshop-Charakter der Veranstaltung. Alle Teilnehmer erhalten die Möglichkeit, sich an der Lösung eines realen Schadenfalls zu beteiligen sowie sich mit den Referenten und untereinander aktiv auszutauschen.
- Führungen durchs akkreditierte Böllhoff Labor sowie Besichtigung der Unternehmensausstellung „Welt der Verbindungen“ sind optional möglich.



## Fachseminar

- Inhalte**
- Systematische Schadensanalyse, Einführung
  - Risse und Brüche und deren Analyse
  - Schäden an Verbrennungsmotoren und Automotive-Komponenten
  - Schadensfälle an Schweißverbindungen
  - Schäden durch Ermüdung
  - Schäden bei Wärmebehandlung und Beschichtung
  - Wasserstoffproblematik
  - Schäden durch Korrosion
  - Schadensanalyse an Verbindungselementen
  - Praxisteil Schadensanalyse, Übungen an realen Schadensmustern

## Agenda

### 1. Seminartag

- 8:45 Uhr Eintreffen der Teilnehmer
- 9:00 Uhr Fachvorträge
- 13:00 Uhr Gemeinsames Mittagessen im Betriebsrestaurant Join-Inn
- 13:45 Uhr optionaler Besuch der Böllhoff Unternehmensausstellung „Welt der Verbindungen“
- 14:30 Uhr Fachvorträge
- ca. 17:00 Uhr Ende des ersten Seminartages

ca. 18:30 Uhr: Möglichkeit des Get-Together in der Bielefelder Altstadt

### 2. Seminartag

- 8:30 Uhr Fachvorträge
- 12:45 Uhr Gemeinsames Mittagessen im Betriebsrestaurant Join-Inn
- 13:30 Uhr optionale Besichtigung des akkreditierten Böllhoff Labors
- 14:00 Uhr Praxisteil, Übung an realen Schadensmustern
- ca. 16:45 Uhr Ende der Veranstaltung

Vortragsprogramm  
Seiten 4 bis 5



### Hinweise zur Anmeldung

Anmeldeschluss ist der 17. Juni 2025  
Teilnehmerzahl: bis 25 Personen

**Teilnahmegebühr:** 910 Euro + Mehrwertsteuer

### Ihre Ansprechpartnerin

Dr.-Ing. Cornelia Heermant: Tel.: +49 521 4482-441; E-Mail: [cheermant@boellhoff.com](mailto:cheermant@boellhoff.com)



## Fachseminar

### Weiterführende Informationen zum Fachseminar

#### „Schadensanalyse für Praktiker“

**Anmeldung** Der Veranstalter ist die Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld. Die Anmeldung zum Seminar kann per E-Mail an [cheermant@boellhoff.com](mailto:cheermant@boellhoff.com) erfolgen oder über die Böllhoff Website ([www.boellhoff.com](http://www.boellhoff.com)). Sie erhalten von uns eine Anmeldebestätigung.

#### Leistungen und Gebühren

Die Teilnahmegebühr von 910 Euro zuzüglich Mehrwertsteuer wird unmittelbar nach Erhalt der Anmeldebestätigung fällig. Dieser Betrag beinhaltet die Kosten für das Seminar, für die Seminarunterlagen sowie für die Verpflegung vor Ort an beiden Veranstaltungstagen. Sollte die Teilnahmegebühr bis Veranstaltungsbeginn nicht bei uns eingegangen sein, ist eine Teilnahme am Fachseminar ausgeschlossen.

Bitte melden Sie sich rechtzeitig an und berücksichtigen Sie ggf. lange Verwaltungswege in Ihrem Hause, beispielsweise wegen Lieferantenanlage oder definierter Zahlungszeiträume.

Bei Rücktritt von einer bestehenden Anmeldung erstatten wir die Teilnahmegebühr abzüglich 15% Kostenbeitrag, sofern die Abmeldung vor dem 10. Juni 2025 erfolgt ist.

Das Fachseminar findet als Präsenzveranstaltung statt. Im Falle einer vollständigen Absage des Seminars von unserer Seite werden die Semingebühren in Gänze erstattet. Angemeldete Teilnehmer erhalten einen Platz in einem späteren Seminartermin. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

**Zertifikat** Die Teilnahme am Seminar wird mit einem Zertifikat bestätigt. Das Seminar ist eine Schulung gemäß IATF 16949. Das Teilnahmezertifikat bestätigt die fachliche Weiterbildung durch kompetente Referenten.

Die Weiterbildung wird mit einem  
Zertifikat bestätigt.

Unabhängig von der gewählten Sprachform handelt es sich bei Personen innerhalb dieser Seminarankündigung um Menschen weiblichen, männlichen und diversen Geschlechts.



## Fachseminar

### Programm „Schadensanalyse für Praktiker“

**Leitung** Dr.-Ing. Cornelia Heermant

**Referenten-Team:** Dr. Karin Borst  
Dr. Manfred Feyer  
Dr.-Ing. Cornelia Heermant  
Prof. Eberhard Kerscher  
Dr. Jens-Uwe Riedel  
Dipl.-Ing. Gökhan Tümkaya  
Prof. Frank Walther

### Vortragsprogramm

- Dr. Cornelia Heermant – Böllhoff Gruppe, Bielefeld  
**Einführung in die systematische Schadensanalyse**  
Vorgehensweise nach VDI 3822, Untersuchungsmethoden im Überblick, Einführung in die Benennung von Brüchen
- Prof. Eberhard Kerscher - Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern  
**Risse und Brüche und deren Analyse**  
Wie entstehen und wachsen Risse? Wie kann man Bruchflächen analysieren? Welche charakteristischen Bruchflächenmerkmale gibt es? Was lernt man daraus für die Versagensursache?
- Dr. Manfred Feyer - element materials technology, Hamburg  
**Schäden an Verbrennungsmotoren und Automotive-Komponenten**  
Konstruktion – Wartung – Aftermarket Ersatzteile
- Dr. Manfred Feyer - element materials technology, Hamburg  
**Schadensfälle an Schweißverbindungen**  
Kaltrisse - Heißrisse - Schweißbeignung - Kerbwirkung durch Unregelmäßigkeiten
- Prof. Frank Walther - Technische Universität Dortmund, Dortmund  
**Schäden durch Ermüdung**  
Grundlagen der Ermüdung und Ermüdungsrisssausbreitung (Bruchmechanik), neue Methoden zur Bewertung der Leistungsfähigkeit und Schadenstoleranz für die Additive Fertigung, typische Bruchbilder, Schadensbeispiele, u.a. ICE-Unglück in Eschede



## Fachseminar

- Dr. Karin Borst - Beratung bei technischen Schadensfällen, Alfter

### **Schäden durch Korrosion**

Grundlagen zur elektrochemischen Korrosion; Schadenfälle aus verschiedenen Branchen, wie Energieerzeugung, Haustechnik und weitere; Schäden an Stählen und Nichteisenmetallen; Einfluss von äußeren Beanspruchungen

- Dr. Cornelia Heermant – Böllhoff Gruppe, Bielefeld

### **Schadensanalyse an Verbindungselementen**

Fehler und Schäden in der Welt der Verbindungselemente: Konstruktionsfehler, Herstellfehler, Betriebsfehler, Werkstofffehler, Montagefehler – Beispiele mit Schadensursache und Abhilfe- bzw. Vorbeugemaßnahmen, Versagen von Schrauben im Dauerbruch

- Dr. Jens-Uwe Riedel - i-ChemAnalytics GmbH, Lemgo –  
Technische Hochschule OWL, Lemgo

### **Den Wasserstoffschäden auf der Spur**

Wasserstoffinduzierter Sprödbruch, Werkstoff, Festigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Beschichtungsparameter, Reinigung, Wärmebehandlung, Prüfmethode, Normung

- Dipl.-Ing. Gökhan Tümkaya – Böllhoff Gruppe, Bielefeld

### **Praxisteil 1 Schadensanalyse - Erarbeiten einer Schadenshypothese**

In Kleingruppen können kleine Schadensfälle selbstständig „quasipraktisch“ bearbeitet werden. Unter Anleitung werden Schadensbeschreibung, Bestandsaufnahme und Schadenshypothese erarbeitet. Ergebnisse instrumenteller Analysen werden bereitgestellt, so dass die Auswertungen der Untersuchungsergebnisse und Ermittlung der Schadensursache ermöglicht wird.

- Dr. Cornelia Heermant – Böllhoff Gruppe, Bielefeld

### **Praxisteil 2 Schadensanalyse – Beweis der Schadenshypothese und Berichterstellung - Wissensmanagement**

Ermittlung der Schadensursache an den Übungsbeispielen, Vorschläge zur Schadensabhilfe und Präventionsmaßnahmen werden gemeinsam diskutiert. Schlanke, aber aussagekräftige und verständliche Berichterstellung wird vermittelt, weiterführende Aktionen nach der Schadensfallklärung werden thematisiert, wie Transparenz im eigenen Haus, Weiterbildung des Personals, Wissensmanagement, kompetente Schadensfallbearbeitung als Chance nutzen für Verbesserungen, neue Projekte und Vertrauen beim Kunden

Stand 14.02.2025, Änderungen vorbehalten