Fort- & Weiterbildung

Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle

Schadensanalyse und Werkstoffversagen – Schäden erkennen und effektiv vermeiden

28.02. - 05.03.2027

Ermatingen

Fortbildungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

DGM

Fort- & Weiterbildung

Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle

Schadensanalyse und Werkstoffversagen – Schäden erkennen und effektiv vermeiden

28.02. 19:00 - 05.03.2027 13:00

Ermatingen

In unserer Fortbildung "Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle" lernen Sie, hinter die Kulissen technischer Schäden zu blicken und das "Warum" hinter Werkstoffversagen zu entschlüsseln. Häufig resultieren Schäden aus Missachtung grundlegender Einsatzregeln metallischer Werkstoffe. Durch die detaillierte Analyse defekter Bauteile, die als Datenträger dienen, enthüllen wir kritische Informationen über Werkstoffe, Beanspruchungen und Fertigungsqualität. Unsere Kursmodule, von Verschleiß bis Korrosion, kombinieren theoretisches Wissen mit praktischen Schadensanalysen, um nicht nur die Symptome, sondern auch die Ursachen von Schäden zu verstehen. Dieser Kurs stärkt Ihre Fähigkeit, präventive Strategien zu entwickeln und die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Bauteilen zu optimieren. Entdecken Sie die Kunst der Schadensprävention und treiben Sie Innovationen in Ihrem Fachbereich voran.

Fortbildungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

Dozenten

Dr.-Ing. Daniel Algernon
SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen

Dr.-Ing. Jens Jürgensen
Euro-Labor GmbH

Dr. Christian Klinger
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Dipl.-Ing. Jürgen Wolff

Zielgruppe

Die Fortbildung 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 werkstofforientierten Weiterbildung profitieren möchten.
- Personen mit technischem Grundverständnis, die an einer Weiterbildung in den Bereichen Schadensanalyse, Bauteil- und Werkstoffprüfung, Maschinenbau oder einem verwandten Bereich interessiert sind und von einer Werkstoffperspektive profitieren möchten.
- Techniker*innen in den Bereichen Qualitätskontrolle, Labor, Werkstoffprüfung oder Feldprüfung, die die Erkenntnisse für ihre praktische Arbeit nutzen möchten.

Ziele & Nutzen

Eine fundierte Schadensanalyse ist essenziell, um Herstellungsprozesse von Werkstoffen zu optimieren und Produktversagen zu vermeiden.
Hier sind einige Gründe, warum Ihr Unternehmen von einer tieferen Kenntnis in diesem Bereich profitieren wird:

- **Bruch – Mikro- und Makro-Erscheinungen**: Erkennen und verstehen Sie makroskopische und mikroskopische Erscheinungsformen von relevanten Schadensfällen, insbesondere des duktilen Gewaltbruches und des Schwingbruches.
- **Technologien der Analyse**: Tauchen Sie tief in die Methoden der Elektronenmikroskopie ein und lernen Sie, wie sie effektiv in der Schadensanalyse eingesetzt werden können.
- **Spezielle Schadensformen**: Erfahren Sie mehr über besondere Brucherscheinungen, vom Einfluss von mechanischer Belastung, Eigenspannung, Temperatur und Umgebung (Korrosion, Wasserstoff) bis hin zum Werkstoff selbst.
- **Werkstoffprüfung**: Verstehen Sie die Grundlagen und neueste Entwicklungen in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und wie sie zur Schadensanalyse beitragen.
- **Praktische Anwendungen**: Vertiefen Sie Ihre erworbenen Kenntnisse durch praktische Übungen der Schadensanalyse.
- **Diskutieren Sie Ihre konkrete Anwendung/Problemstellung mit Expert*innen.**

Eine fundierte Schadensanalyse ermöglicht es Ihnen, Fehlerursachen gezielt zu identifizieren und dadurch zukünftige Schadensfälle systematisch zu vermeiden. Nutzen Sie diese Chance, um Ihr Unternehmen technologisch weiterzuentwickeln und einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen!

Organisatorisches

Die Schulungsunterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

Im Teilnahmepreis enthalten sind die Übernachtung (So-Fr) sowie die Verpflegung (Frühstück, Pausen, Mittagessen, Abendessen) und das Sonderprogramm. Diese Punkte können nicht abgewählt werden.

Übersicht

01.03.2027 (Montag)

08:00 Einführung in die Schadensanalyse
09:00 Einteilung, Ursachen und Kennzeichen der Brüche
10:30 Gewaltbruch: Makroskopische und mikroskopische Erscheinungsformen des Spaltbruches
13:30 Makroskopische und mikroskopische Erscheinungsformen des duktilen Gewaltbruches
15:30 Elektronenmikroskopie bei der Schadensanalyse

02.03.2027 (Dienstag)

08:00 Mikroskopische Erscheinungsformen des Schwingbruches
10:00 Makroskopische Erscheinungsformen des Schwingbruches
13:30 Besondere Brucherscheinungen
15:30 Zerstörungsfreie Werkstoff-Prüfung in der Zustands- und Schadensanalyse - Grundlagen und neue Entwicklungen

03.03.2027 (Mittwoch)

08:00 Thermisch induzierte Brüche
10:00 Schweißfehler

04.03.2027 (Donnerstag)

08:00 Korrosion
10:00 Korrosion mit mechanischer Beanspruchung
13:30 Schäden durch Wasserstoff
15:30 Verschleiß
17:00 Schäden an Kraftfahrzeugbauteilen

05.03.2027 (Freitag)

08:00 Praktische Schadensanalysen in Gruppen Teil I
08:45 Praktische Schadensanalysen in Gruppen Teil II

Programm

28.02.2027 (Sonntag)

19:00 Sonstiges

Treffen und Begrüßung der Fortbildungsteilnehmenden mit Rundgang und anschließendem Abendessen

01.03.2027 (Montag)

08:00 Vortrag

Einführung in die Schadensanalyse

In diesem Modul werden die Grundlagen der Schadensanalyse vermittelt. Die Teilnehmenden lernen, wie man systematisch Schäden dokumentiert, Hypothesen über Ursachen aufstellt und geeignete Analysemethoden zur Schadensaufklärung auswählt inkl. rechtlicher Rahmenbedingungen, Systematische Schadensanalyse nach VDI Richtlinie 3822, Schadensmanagement, Durchführung einer Schadensanalyse am Beispiel eines Großschadens.

Die Fähigkeit, Schadensursachen präzise zu diagnostizieren, hilft Unternehmen dabei, wiederkehrende Probleme zu vermeiden, die Betriebssicherheit zu verbessern und potenzielle rechtliche oder finanzielle Herausforderungen proaktiv zu bewältigen.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

09:00 Vortrag

Einteilung, Ursachen und Kennzeichen der Brüche

Vertiefen Sie Ihr Wissen über verschiedene Brucharten, deren charakteristische Merkmale und häufige Ursachen. Sie lernen, Brüche zu klassifizieren und die entsprechenden Schadensmechanismen zu identifizieren. Ein tieferes Verständnis der Bruchursachen und -mechanismen trägt dazu bei, präventive Strategien zu entwickeln, die die Integrität der Betriebsmittel erhalten und somit zur Vermeidung kostspieliger Ausfälle und zur Verlängerung der Lebensdauer von Anlagen und Maschinen beitragen.Brucharten, Werkstoff- und Beanspruchungszustand, allgemeine Kennzeichen für Bruch- und Belastungsart.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

10:00 Pause

Kaffeepause und Diskussion

10:30 Vortrag

Gewaltbruch: Makroskopische und mikroskopische Erscheinungsformen des Spaltbruches

Tauchen Sie ein in die spezifischen Merkmale von Spaltbrüchen auf makro- und mikroskopischer Ebene. (Bildungsmechanismen, Spannungseinflüsse, trans-und interkristalline Spaltflächen, Flussmarken, Kipp-und Drehgrenzen, Zwillinge, Niederspannungsbrüche) Sie lernen, wie man diese Brüche von anderen unterscheidet und welche Bedingungen und Belastungen zu ihrer Entstehung führen. Die Fähigkeit, Spaltbrüche zu erkennen und zu verstehen, ist entscheidend für Unternehmen, die auf Zuverlässigkeit ihrer Materialien und Produkte angewiesen sind. Durch die Identifizierung der Ursachen können vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden, um zukünftige Ausfälle zu vermeiden und die Sicherheit zu erhöhen.

Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

12:00 Pause

Mittagessen

13:30 Vortrag

Makroskopische und mikroskopische Erscheinungsformen des duktilen Gewaltbruches

Dieses Modul vertieft das Verständnis der Teilnehmenden für die Charakteristika duktiler Gewaltbrüche. Sie lernen die makroskopischen und mikroskopischen Indikatoren dieser Art von Brüchen kennen und verstehen die zugrunde liegenden mechanischen und physikalischen Prozesse: Bildungsmechanismen, Einfluss von Werkstoff- und Beanspruchungszustand, trans- und interkristalline Wabenbrüche, Kegel-Tasse-Bruch, Scherbruch, Fräserbruch, Spitze

Das Verständnis der Anzeichen und Ursachen eines duktilen Gewaltbruchs ermöglicht es den Fachleuten, Risiken in ihren Materialien und Fertigungsprozessen zu mindern, was zu robusteren Produkten und sichereren Betriebsbedingungen führt.

Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

15:00 Pause

Kaffeepause und Diskussion

15:30 Vortrag

Elektronenmikroskopie bei der Schadensanalyse

Erfahren Sie, wie die Elektronenmikroskopie in der Schadensanalyse eingesetzt wird. Sie erlernen, wie feine Strukturen und Bruchflächen auf molekularer und atomarer Ebene sichtbar gemacht werden, um Rückschlüsse auf die Schadensursachen zu ziehen. Die Anwendung von Elektronenmikroskopie in der Schadensanalyse bietet Unternehmen eine tiefere Ebene der Diagnose, was zur Aufklärung komplexer Schadensbilder und zur Entwicklung fortschrittlicherer und zuverlässigerer Produkte führt.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

17:00 Sonstiges

Ende des Fortbildungstages, Sport, Diskussion

19:00 Sonstiges

Abendessen

02.03.2027 (Dienstag)

08:00 Vortrag

Mikroskopische Erscheinungsformen des Schwingbruches

Erforschen Sie die mikroskopischen Aspekte von Schwingbrüchen und wie diese sich von anderen Brucharten unterscheiden. Dies umfasst das Verständnis der Mechanismen hinter Ermüdungserscheinungen in Materialien: Intrusionen und Extrusionen, Stadium I und II, Schwingstreifen und Rissinitiierung, Bruchbahnen, Nebenrisse, duktile und spröde trans- und interkristalline Ausbreitung. Durch die Kenntnis der mikroskopischen Merkmale von Schwingbrüchen können Unternehmen potenzielle Schwachstellen in ihren Materialien identifizieren und Ermüdungsbrüche verhindern, was zu einer längeren Lebensdauer der Produkte und einer erhöhten Betriebssicherheit führt.

Christian Klinger
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

09:30 Pause

Kaffeepause und Diskussion

10:00 Vortrag

Makroskopische Erscheinungsformen des Schwingbruches

Lernen Sie, makroskopische Anzeichen (Charakteristisches Aussehen, Startpunkte, Rastlinien, Restgewaltbruch, Einfluss von Belastungsart, Nennspannung und Kerbform) von Schwingbrüchen zu erkennen und zu interpretieren, und verstehen Sie die Bedeutung dieser Brüche in Bezug auf die strukturelle Integrität und Zuverlässigkeit von Materialien. Fallbeispiele aus der Praxis und Fehler bei der Bauteilauslegung helfen bei der Verteifung. Die Fähigkeit, Schwingbrüche auf makroskopischer Ebene zu identifizieren, ermöglicht es den Fachleuten, präventive Wartungspläne zu erstellen und Ausfallrisiken in kritischen Strukturen und Systemen zu minimieren.

Christian Klinger
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

12:00 Pause

Mittagspause

13:30 Vortrag

Besondere Brucherscheinungen

Beschäftigen Sie sich mit ungewöhnlichen und weniger häufigen Brucherscheinungen, die besondere Umstände oder extreme Belastungen erfordern. Sie werden die Mechanismen (Wirkung von Bauteileigenspannungen, Kerb im Kerb, Randabkohlung und Innere Oxidation, Neuhärtung, Stromübergang, Reib- und Verformungsmartensit, Korrosions- und Verschleißschutzschichten, Additiv gefertigte Bauteile), die zu diesen seltenen Brüchen führen, sowie deren Identifizierung und Analyse erforschen. Das Bewusstsein für seltene Brucherscheinungen ermöglicht es den Teilnehmenden, auch unter ungewöhnlichen oder extremen Bedingungen eine robuste Fehler- und Risikoanalyse durchzuführen. Dies trägt zur Sicherheit und Zuverlässigkeit in spezialisierten oder hochriskanten Anwendungsgebieten bei.

Jens Jürgensen
EURO-LABOR GmbH

15:00 Pause

Kaffeepause und Diskussion

15:30 Vortrag

Zerstörungsfreie Werkstoff-Prüfung in der Zustands- und Schadensanalyse - Grundlagen und neue Entwicklungen

Erhalten Sie Einblick in die Grundlagen und neuesten Entwicklungen der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung. Sie erwerben Kenntnisse in verschiedenen Prüftechniken, die ohne Beschädigung des Prüfobjekts eingesetzt werden können, und verstehen deren Anwendbarkeit und Grenzen in der Schadensanalyse. Die Fähigkeit, zerstörungsfreie Prüfmethoden anzuwenden, ist für Unternehmen von unschätzbarem Wert, da sie die Integrität wertvoller Anlagen erhalten und gleichzeitig detaillierte Einblicke in den Materialzustand ermöglichen. Dies führt zu optimierten Wartungsplänen und erhöhter Betriebseffizienz.

Dr.-Ing. Daniel Algernon
SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen

17:00 Sonstiges

Ende des Fortbildungstages, Sport, Diskussion

19:00 Sonstiges

Abendessen

03.03.2027 (Mittwoch)

08:00 Vortrag

Thermisch induzierte Brüche

Werden Sie mit der Phänomenologie thermisch induzierter Brüche vertraut. Sie lernen, wie Temperaturänderungen und -extreme zu Brüchen führen können und wie man diese Bedingungen durch geeignete Design- und Materialauswahl mitigiert. Die Kenntnis der Ursachen und Anzeichen von thermisch induzierten Brüchen durch Brandschäden, Thermoschock und thermische Ermüdung, Warmfestigkeit, Zeitstandfestigkeit ermöglicht es Unternehmen, Ausfälle aufgrund von Temperaturschwankungen zu verhindern, insbesondere in Umgebungen mit hohen Anforderungen an die Materialbeständigkeit gegenüber thermischen Belastungen.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

09:30 Pause

Kaffeepause und Diskussion

10:00 Vortrag

Schweißfehler

Untersuchen Sie häufige Fehlerquellen im Schweißprozess, die zu strukturellen Mängeln und Ausfällen führen können. Sie lernen, Schweißfehler zu identifizieren, ihre Ursachen zu verstehen und Methoden zu ihrer Vermeidung oder Behebung kennen. Die Fähigkeit, Schweißfehler, wie Geometrische Unregelmäßigkeiten an Schmelzschweiß-Verbindungen, Volumenfehler, Poren, Lunker, Heißrisse, Kaltrisse, Wasserstoff-, Aufhärtungs-, Lamellen- und Unterplattierungsrisse, effektiv zu identifizieren und zu korrigieren, verbessert die Produktqualität und Betriebssicherheit. Dies reduziert das Risiko von Ausfällen, spart Reparaturkosten und stärkt das Vertrauen in die Produktintegrität

Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

12:30 Pause

Mittagessen

13:45 Rahmenprogramm

Exkursion

Exkursion nach Stein am Rhein mit anschließender Stadtführung, Besuch in der Eisenbibliothek und abschließendem Abendessen auf der Burg Hohenklingen.

04.03.2027 (Donnerstag)

08:00 Vortrag

Korrosion

Tauchen Sie ein in die komplexe Welt der Korrosionsmechanismen. Sie lernen, verschiedene Formen der Korrosion zu identifizieren, die Faktoren, die Korrosionsprozesse beschleunigen, zu verstehen und Strategien zur Minimierung oder Verhinderung von Korrosionsschäden zu entwickeln. Korrosionsmanagement ist entscheidend für die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit von Anlagen und Infrastrukturen. Ein fundiertes Verständnis von Korrosion anhand von Beispielen und Mechanismen der Flächen-, Mulden-, Loch-, Spalt- und Kontaktkorrosion, selektive und interkristalline Korrosion, mikrobiologische Korrosion, Hochtemperaturkorrosion und Metal Dusting hilft Unternehmen, Wartungskosten zu senken, die Lebensdauer von Anlagen zu verlängern und die Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

09:30 Pause

Kaffeepause und Diskussion

10:00 Vortrag

Korrosion mit mechanischer Beanspruchung

Dieses Modul behandelt die Wechselwirkungen zwischen mechanischer Beanspruchung und Korrosionsprozessen. Sie lernen, wie mechanische Belastungen die Rate und Schwere der Korrosion beeinflussen können und wie man Materialien und Designs wählt, um solchen kombinierten Belastungen standzuhalten. Die Fähigkeit, die kombinierten Effekte von Beanspruchung und Korrosion zu navigieren, ermöglicht es Unternehmen, robustere Systeme zu entwickeln und unerwartete Ausfälle durch z.B. Spannungsrisskorrosion, Schwingungsrisskorrosion, Erosionskorrosion, Kavitationskorrosion und Reibkorrosion zu vermeiden.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

12:00 Pause

Mittagspause

13:30 Vortrag

Schäden durch Wasserstoff

Erfahren Sie, wie Wasserstoff in Materialien eindringen (Wasserstoff-Aufnahme, atomarer und molekularer Wasserstoff, Gleichgewichte) und die strukturelle Integrität beeinträchtigen kann (erzögerter Bruch, Fischaugen, Flocken, Beizblasen). Sie werden Strategien zur Erkennung, Vermeidung und Behebung von wasserstoffinduzierten Schäden kennenlernen. Ein Verständnis der Risiken, die mit Wasserstoffversprödung verbunden sind, ist entscheidend für Branchen, die unter extremen Bedingungen arbeiten oder in denen die Materialintegrität von größter Bedeutung ist. Dieses Wissen hilft, kostspielige Ausfälle und potenzielle Sicherheitsrisiken zu vermeiden.

Jens Jürgensen
EURO-LABOR GmbH

15:00 Pause

Kaffeepause und Diskussion

15:30 Vortrag

Verschleiß

Verschleißmechanismen, Schadensbeispiele; Untersuchungen zum Werkstoffverschleiß; Beispiele zum Verschleißverhalten, Verschleißschutz

Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

17:00 Vortrag

Schäden an Kraftfahrzeugbauteilen

Werden Sie mit den besonderen Herausforderungen der Diagnose und Behebung von Schäden an Kraftfahrzeugbauteilen vertraut gemacht. Sie lernen, häufige Schwachstellen zu erkennen und geeignete Reparatur- oder Präventivmaßnahmen zu ergreifen. Beispiele aus dem Aggregate-, Fahrwerk-, Aufbau und Elektrikbereich, material- und prozessbedingte Schäden, Schäden durch Missbrauch und Überbeanspruchung werden besprochen um Maßnahmen zur Ertüchtigung von Bauteilen aufzuzeigen. In der Automobilindustrie führt die Fähigkeit, Fahrzeugkomponentenschäden effizient zu bewältigen, zu verbesserter Sicherheit, Zuverlässigkeit und Kundenzufriedenheit, während gleichzeitig Garantieansprüche und Rückrufaktionen minimiert werden.

Dipl.-Ing. Jürgen Wolff

18:30 Sonstiges

Ende des Fortbildungstages

19:30 Sonstiges

Abendessen

05.03.2027 (Freitag)

08:00 Praktikum

Praktische Schadensanalysen in Gruppen Teil I

Die Teilnehmenden wenden ihr theoretisches Wissen in praktischen Übungen an, indem sie in Teams reale Schadensfälle analysieren. Diese Hands-on-Erfahrung fördert kritisches Denken, Problemlösungsfähigkeiten und effektive Teamarbeit.

Praktische Übungen ermöglichen es den Teilnehmenden, Vertrauen in ihre Fähigkeiten zu gewinnen und bereiten sie darauf vor, in ihren jeweiligen Unternehmen als kompetente Problemlöser und Innovatoren zu agieren.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

Jürgen Wolff

08:45 Praktikum

Praktische Schadensanalysen in Gruppen Teil II

Fortsetzung von Teil I, dieses Modul vertieft die praktische Anwendung der Schadensanalyse durch fortgeschrittene Übungen. Die Teilnehmenden werden ermutigt, innovative Lösungen und kreative Ansätze zur Schadensdiagnose und -behebung zu entwickeln.

Die fortgeschrittene praktische Arbeit bereitet die Teilnehmenden darauf vor, führende Rollen bei der Bewältigung komplexer technischer Herausforderungen in ihren Organisationen zu übernehmen, wodurch die Betriebsleistung und die Marktposition verbessert werden können.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

Dipl.-Ing. Jürgen Wolff

09:30 Pause

Logistikpause

10:30 Diskussion

Auswertung der praktischen Schadensanalysen

In diesem abschließenden Modul reflektieren die Teilnehmenden ihre Ergebnisse und den Prozess der Schadensanalyse. Sie lernen, ihre Ergebnisse effektiv zu kommunizieren und erhalten Feedback zu ihren Lösungsstrategien.

Die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und effektiven Kommunikation von Analyseergebnissen ist entscheidend für kontinuierliche Verbesserungen und die Förderung einer Kultur der Exzellenz in technischen Teams.

11:30 Diskussion

Abschlussdiskussion

Die Teilnehmenden tauschen Gedanken über die gesamte Erfahrung aus und diskutieren, wie sie das Gelernte in ihre berufliche Praxis integrieren können. Dies fördert ein tiefes Verständnis und eine nachhaltige Anwendung des erworbenen Wissens.

Durch die Teilnahme an der Abschlussdiskussion können die Teilnehmenden ihr Lernen festigen und Beziehungen zu Gleichgesinnten und Branchenkollegen aufbauen, was zukünftige Kollaborationen und berufliches Wachstum fördert.

Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

12:00 Pause

Abschluss-Mittagessen

13:00 Pause

Ende der Fortbildung

Prof. Dr.-Ing. Andreas Ibach
Westfälische Hochschule

Herr Prof. Ibach ist Professor an der Westfälischen Hochschule, Campus Bocholt. Im Jahr 2000 wurde er innerhalb des Fachbereiches Maschinenbau für das Lehrgebiet Werkstoffe und Grundlagen der Fertigungstechnik berufen. Die systematische Schadensanalyse vertritt er nicht nur in der Lehre, sondern führt diese auch im Rahmen seiner freiberuflichen Tätigkeit durch; zudem ist er Mitglied des VDI-Expertenkreises Schadensanalyse an metallischen Bauteilen.

Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl
Ruhr-Universität Bochum

Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl ist Professor an der Ruhr-Universität Bochum in der Fakultät für Maschinenbau. Er leitet das Lehr- und Forschungsgebiet Werkstoffprüfung und ist Seniorprofessor seit August 2012. In seiner langen und erfolgreichen Karriere hat er eine beeindruckende Liste von Vorlesungen, Forschungsgebieten, Veröffentlichungen, Mitgliedschaften in Fachverbänden und akademischer Selbstverwaltung sowie Ehrungen erworben. Prof. Pohl hat auch maßgeblich zur Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen an verschiedenen Universitäten und Hochschulen beigetragen.

Dr.-Ing. Daniel Algernon
SVTI Schweizerischer Verein für technische Inspektionen

Dr.-Ing. Daniel Algernon ist Leiter des Labors für Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) am Nuklearinspektorat des Schweizerischen Vereins für technische Inspektionen (SVTI). Er ist in nationalen und internationalen Fachausschüssen und Komitees aktiv und Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Dortmund. Sein Forschungsschwerpunkt liegt auf der Ultraschallprüfung sowie der Anwendung von Machine Learning und Data Science in der ZfP.

Dr.-Ing. Jens Jürgensen
Euro-Labor GmbH

„Dr.-Ing. Jens Jürgensen (geboren am 18.04.1989 in Düsseldorf) ist als Werkstoffingenieur und Schadensanalytiker bei der EURO-LABOR GmbH in Bochum tätig. Er ist Oberingenieur und Leiter der Forschungsgruppe „Wasserstoff in Metallen“ am Lehrgebiet Werkstoffprüfung (WP – Prof. Dr.-Ing. Michael Pohl) der Ruhr-Universität Bochum und betreibt dort industrienahe Forschung zum Einfluss von Wasserstoff auf Metalle. Seit 2024 leitet er den Arbeitskreis „Optimierung der selektiven Wasserstoffanalytik“ im DGM-Fachausschuss „Wasserstoffeffekte in Metallen“.

Dr. Christian Klinger
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Leiter der Arbeitsgruppe „interdisziplinäre Schadensanalyse“ an der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) sowie Mitglied im Expertenkreis Schadensanalyse im Verein Deutscher Ingenieure (VDI).

Dipl.-Ing. Jürgen Wolff

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Wolff wurde am 21. Januar 1955 geboren. Nach seinem Studium der Werkstoffkunde an der Hochschule Aalen begann er 1978 seine berufliche Laufbahn als Laborsachbearbeiter im Zentrallabor der Volkswagen AG in Wolfsburg. Im Jahr 1994 wechselte er in das Fachreferat für Werkstoffentwicklung und wurde 1997 ins Management berufen. Ab dem Jahr 2000 leitete er die Unterabteilung Prüfung und Verfahren, bevor er 2004 die Leitung der Unterabteilung Schadensanalyse übernahm. 2012 wurde ihm die Verantwortung für die Unterabteilung Motor mit dem Schwerpunkt Schadensanalyse übertragen. Im November 2019 schied Jürgen Wolff schließlich aus dem Unternehmen aus.

Teilnahme buchen

DGM-Mitglied

DGM-Nachwuchsmitglieder	€ 5.000,00 inkl. MwSt.
DGM-Mitglieder	€ 5.400,00 inkl. MwSt.

Reguläre Teilnahme

Nachwuchs-Teilnehmende	€ 5.100,00 inkl. MwSt.
Reguläre Teilnahme	€ 5.500,00 inkl. MwSt.

Kontakt

DGM-Akademie-Team
akademie@dgm.de
+49 (0)69 75306 760

https://dgm.de/akademie/events/systematische-beurteilung-technischer-schadensfaelle-2027

Veranstaltungsort

Ausbildungszentrum der UBS
Schloss Wolfsberg AG
Wolfsbergstrasse 15
8272 Ermatingen
SWITZERLAND

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V., Kamillenweg 16-18, 53757 Sankt Augustin
Präsident/President: Prof. Dr.-Ing. Gunther Eggeler, Ruhr Universität Bochum
Präsident/President: Dr.-Ing. Till Schneiders, Stemcor Special Products GmbH
Geschäftsführer/General Manager (§30 BGB): Dr. Stefan Klein
Registergericht: Amtsgericht Frankfurt, Registernummer: VR 11655, UST-Id. DE 111 292 466