Vorträge 12. bis 15. Oktober 2026

Presentations October 12–15, 2026

Vorträge Montag 12. Oktober 2026

Presentations Monday *October 12, 2026*

V1 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Innovative Ansätze in der mikro- und universellen Härteprüfung** Daniel Kraft, EmcoTest Prüfmaschinen
10:15 - 10:45	**Das Härteportfolio bei ZwickRoell - Ihr Komplettlösungspartner. Von Micro bis Makro** Michael Grandits, EmcoTest
11:00 - 11:30	**Probenfertigung – der unterschätzte Faktor der Qualitätskontrolle** Sebastian Trenz, Certania Industrial Analytics
13:30 - 14:00	**QS by Airbags - Qualitätssicherung an pyrotechnischen Sicherheitssystemen** Dr. Johannes Diller, Dr. Thomas Reith, Certania Industrial Analytics
14:15 - 14:45	**Materialcharakterisierung bei dünnen Blechen mit hohen Dehnungen** Eike Hoffmann, Institut f. Umformtechnik und Leichtbau, Dortmund

V2 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**AI in materials testing - where Data, Algorithms, and Expertise Come Together** Vanessa Marks, ZwickRoell
10:15 - 10:45	**Smart digitalization in Testing: More Transparency, Higher Efficiency, Better Quality** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell
11:00 - 11:30	**Multi-scale materials testing: from macro to micro digital image correlation** Dr. Jidong Kang, Fellow Canadian Academy of Engineering
13:30 - 14:00	**How Materials Data drives Reliability, Qualification, and Industrial Scale-Up in the Defense Industry** Aleksander Koprivc, ZwickRoell
14:15 - 14:45	**Intelligente Digitalisierung in der Material- und Bauteilprüfung: Mehr Transparenz, höhere Effizienz und bessere Qualität** Robert Strehle, ZwickRoell
15:00 - 15:30	**KI in der Materialprüfung – wie Daten, Algorithmen und Erfahrung zusammenspielen** Vanessa Marks, ZwickRoell

V3 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Automation in the testing laboratory as a competitive advantage: An overview of solutions ranging from compact retrofits to the smart lab** Oskar Gnant, ZwickRoell
10:15 - 10:45	**Thin foils, big impact – Mechanical characterisation of Li-ion batteries for simulation purposes** Matthias Pferschy, Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl f. Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe
11:00 - 11:30	**Measurement uncertainty – The phantom of materials testing** Christian Ueing, IfEP GmbH Institut für Eignungsprüfung
13:30 - 14:00	**Metals & Plastics Testing in Extreme Environments – Solutions for High-temperature, H2 and liquid conditions** Dr. Thomas Leitgeb-Simandl, ZwickRoell Testing Systems
14:15 - 14:45	**Mechanical Testing of Composites for Structural Design and Quality Assurance** Dr. Hannes Körber, ZwickRoell
15:00 - 15:30	**From servohydraulics to linear motors: the right drive for your fatigue testing** Johannes Künstler, ZwickRoell

Mubea

Christian Hoberg

Leiter Prüffeld / Head of Testing
Division Body – BU Chassis Composites

Christian Hoberg ist seit 25 Jahren bei Mubea tätig. Nach seiner Ausbildung zum Werkzeugmechaniker und einem anschließenden Maschinenbaustudium übernahm er vielfältige Aufgaben in verschiedenen Entwicklungsbereichen. Dabei sammelte er umfassende Erfahrungen in der Entwicklung, Erprobung und Optimierung innovativer Produkte.

Seit 2017 leitet er das Prüffeld im Bereich GFK. Gemeinsam mit seinem Team verantwortet er die Validierung und Absicherung von Produkten und Prozessen und gewährleistet höchste Qualitäts- und Leistungsstandards.

Mittwoch 14. Oktober 2026 • 10:15 - 10:45
Modernisierung von dynamischen Prüfanlagen bei Mubea mit ControlCube

Dirk Baumeister

Wissenschaftlicher Mitarbeiter – Institut für Biomechanik, BG Unfallklinik Murnau gGmbH und Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg

BGU Murnau
Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau

Dirk Baumeister arbeitet in der Abteilung Mechanische Prüfung und untersucht Implantate für die Frakturversorgung. Sein Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von Prüfaufbauten zur Simulation physiologisch realistischer Belastungsszenarien an Knochensurrogaten und Humanpräparaten sowie der Betreuung entsprechender Versuchsreihen.

Im Rahmen seiner Promotion entwickelte er einen Prüfstand zur Simulation der Wechsellast am Becken beim Gehen. Seine Arbeiten tragen zum Verständnis von Belastbarkeit und mechanischem Verhalten in Orthopädie und Unfallchirurgie bei.

Mittwoch 14. Oktober 2026 • 11:00 - 11:30
Mehr als Gelenkkräfte: Muskelkraftsimulation in biomechanischen Prüfungen von Implantaten zur Frakturheilung

Lufthansa Technik

Dirk Heyden

Process Planer Metallography,
Tensile Testing and Hardness Testing

Nach seiner Ausbildung zum Werkstoffprüfer mit Schwerpunkt Physik war er zunächst bei Blohm & Voss und anschließend bei Lufthansa Technik im Metallkundelabor der Triebwerksüberholung tätig. Dort lagen seine Schwerpunkte in der Qualitätskontrolle und Werkstoffprüfung, insbesondere in den Bereichen Schadensanalyse, Beschichtung, Wärmebehandlung und Schweißtechnik.

Seit 2012 arbeitet er als Verfahrensplaner für zerstörende Werkstoffprüfungen, optimiert Prüfverfahren und unterstützt bei werkstofftechnischen Fragestellungen. Zudem ist er Ausbilder für Härteprüfungen und engagiert sich im Arbeitskreis der DGZfP.

Donnerstag 15. Oktober 2026 • 11:10 - 11:40
Herausforderungen bei der Anwendung von Härteprüfungen an thermischen Spritzschichten

Vorträge Dienstag 13. Oktober 2026

Presentations Tuesday *October 13, 2026*

V1 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:20 - 09:50	**Safety and performance assessment of injectable medical devices** Steven Malbon, Ileah Chissick; MET - Medical Engineering Technologies; UK
09:50 - 10:20	**“What’s new around ISO 11040-series on Pre-filled Syringes?”** Horst Koller, Inductio AG, CH
10:30 - 11:00	**The Syringe as a System — How Platform Thinking can be used to accelerate development** Dennis Augustin, Florian Vetter, AbbVie Deutschland
11:00 - 11:30	**Testing of Self-injection Devices Across the Lifecycle: Standards, Methods, and Insights** Hugo AF Klingt; SHL Medical, CH
13:30 - 14:00	**A critical analysis of existing and newly developed methods for the mechanical characterization of thin, brittle solid-state battery components** Dr. Jürgen Gross, Forschungszentrum Jülich
14:15 - 14:45	**Material Testing in Production Research: Methods and Challenges in Fuel Cell and Battery Manufacturing** David Kraus, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Inst. F. Produktionstechnik

V2 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Intelligente Digitalisierung in der Material- und Bauteilprüfung: Mehr Transparenz, höhere Effizienz und bessere Qualität** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell
10:15 - 10:45	**Tensile Testing of Metallic Foils below 0.2 mm Thickness – Publication of the New Standard EN 10382** Dr. Johannes Aegerter; TCA Test Consulting Aegerter
11:00 - 11:30	**AI in materials testing - where Data, Algorithms, and Expertise Come Together** Vanessa Marks, ZwickRoell
13:30 - 14:00	**KI in der Materialprüfung – wie Daten, Algorithmen und Erfahrung zusammenspielen** Vanessa Marks, ZwickRoell
14:15 - 14:45	**Validating numerical models in academia and industry using optical 3D metrology** Markus Klein, Carl Zeiss GOM Metrology GmbH
15:00 - 15:30	**Smart digitalization in Testing: More Transparency, Higher Efficiency, Better Quality** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell

V3 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Material characterization of thin sheets at high strains** Eike Hoffmann, Institut f. Umformtechnik und Leichtbau, Dortmund
10:15 - 10:45	**Testing of solid state batteries** Dr. Markus Fasching, TU Graz
11:00 - 11:30	**Experimental characterization of the anisotropic permeability and conductivity of a gas diffusion layer** Dr. Peter Lindner, Robert Bosch GmbH
13:30 - 14:00	**Tensile Testing of Plastics According to ISO 527 – Tips and Tricks for Efficient Testing** Dr. Hannes Körber, ZwickRoell
14:15 - 14:45	**Rethinking MFR/MVR Testing – Driving Efficiency with Smart Software** Dennis Stöhr, ZwickRoell

Prof. Dr.-Ing. Achim Frick

Professor für Kunststofftechnik – Hochschule Aalen

Sein akademischer Werdegang startete mit einem Maschinenbau-Studium an der Universität Stuttgart, wo er auch zum Thema Faserverbundwerkstoffe promovierte. Nach abgeschlossener Promotion arbeitete er mehrere Jahre bei FESTO AG in der Entwicklung als Fachreferent Kunststoffe und Elastomerwerkstoffe, bevor er als Professor für das Fachgebiet Kunststoffrecycling an die Hochschule Aalen berufen wurde.

Seine wissenschaftlichen Interessen sind das Engineering mit Kunststoffen und deren Prüfung. Er ist Autor vieler Fachpublikationen und Verfasser mehrerer Bücher zur Prüftechnik der Kunststoffe.

Thursday October 15, 2026 • 10:15 - 10:45
Characterization of recycled plastic for use in products

Donnerstag 15. Oktober 2026 • 14:15 - 14:45
Prüfung von Kunststoff-Rezyklaten für Anwendung in Produkten

Dr. Harald Friebe

Product Sales Manager – ZEISS IQS Deutschland GmbH

As Product Sales Manager he is responsible for the german sales and business development for the ZEISS 3D Testing portfolio.

He has extensive knowledge in Digital Image Correlation and the corresponding applications and is member of multiple working groups in DIN, ISO, VDI and VDA and customer related groups e.g. for standardization work.

Mittwoch 14. Oktober 2026 • 10:15 - 10:45
Validierung numerischer Simulationen in Forschung und Entwicklung mit Hilfe optischer 3D Messtechnik

Horst Koller

CQRO

Horst worked for Abbott Diagnostic and SCHOTT Pharmaceutical Packaging before becoming a consultant in the primary packaging and container closure system and has now a total of more than 30 years industry experience. He is one of two founders of the Inductio AG based in Switzerland.

He is an active member within the technical ISO Committees TC76 and TC84. He is a speaker on international conferences and holds customized trainings.

He holds an Engineering degree in Biotechnology from the University of Applied Sciences in Mannheim / Germany.

Tuesday October 13, 2026 • 09:50 - 10:20
What's new around ISO 11040-series on Pre-filled Syringes?

Vorträge Mittwoch 14. Oktober 2026

Presentations Wednesday *October 14, 2026*

V1 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Material Measurement enable Digital Twins** Marc Vidal, CADFEM Germany GmbH
10:15 - 10:45	**Modernisierung von dynamischen Prüfanlagen bei Mubea mit ControlCube** Christian Hoberg, Mubea Fahrwerksfedern GmbH
11:00 - 11:30	**Mehr als Gelenkkräfte: Muskelkraftsimulation in biomechanischen Prüfungen von Implantaten zur Frakturheilung** Dirk Baumeister, BG Unfallklinik Murnau gGmbH
13:30 - 14:00	**Zugprüfung von Metallfolien unter 0,2 mm – Veröffentlichung derneuen Norm EN 10382** Dr. Johannes Aegerter, TCA Test Consulting Aegerter
14:15 - 14:45	**Smart Factory: Fully Automated Testing, from Specimen Preparation to Reliable Test Results** Dr. Daniel Pöschmann, AMAG Rolling GmbH

V2 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Smart digitalization in Testing: More Transparency, Higher Efficiency, Better Quality** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell
10:15 - 10:45	**The hardness portfolio at ZwickRoell - your complete solution partner. From micro to macro** Michael Grandits, EmcoTest Prüfmaschinen
11:00 - 11:30	**AI in materials testing - where Data, Algorithms, and Expertise Come Together** Vanessa Marks, ZwickRoell
13:30 - 14:00	**Intelligente Digitalisierung in der Material- und Bauteilprüfung: Mehr Transparenz, höhere Effizienz und bessere Qualität** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell
14:15 - 14:45	**KI in der Materialprüfung – wie Daten, Algorithmen und Erfahrung zusammenspielen** Vanessa Marks, ZwickRoell

V3 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
10:15 - 10:45	**Validierung numerischer Simulationen in Forschung und Entwicklung mit Hilfe optischer 3D Messtechnik** Dr. Harald Friebe, Carl Zeiss IQS Deutschland GmbH
11:00 - 11:30	**Automatisierung im Prüflabor als Wettbewerbsvorteil: Ein Überblick über Lösungen von kompakter Nachrüstung bis zum Smart Lab** Oskar Gnant, ZwickRoell
13:30 - 14:00	**Artificial Intelligence in Hardness Testing – How AI Makes Evaluation Faster and More Reliable** Michael Grandits, EmcoTest Prüfmaschinen

Dr. Jürgen Peter Gross

Postdoctoral researcher –
Forschungszentrum Jülich GmbH

His primary research goal is to develop innovative testing solutions for thin ceramic tapes, which are used, for example, in solid-state batteries. He has held a leadership position (Principal investigator) in the research project ProHybrid since November 2023.

In this role, he coordinates the project work of the participating institutes at the Forschungszentrum Jülich and the corresponding collaboration with external partners from universities and industry.

He has extensive experience in the processing and analysis of ceramics, glasses, and cement. A particular focus of his work is on the mechanical and microstructural characterization of these materials.

Tuesday October 13, 2026 · 13:30 - 14:00
A critical analysis of existing and newly developed methods for the mechanical characterization of thin, brittle solid-state battery components

Ileah Chissick

Technical Scientist –
Medical Engineering Technologies Ltd.

Has 5 years' experience testing medical devices and is part of the Physical and Combinations department at MET. Has experience testing a variety of medical devices, and knowledge of the standards which they are tested against.

Spezialising in catheter testing, Ileah has developed test methods and authored documentation for tests from multiple standards, including ISO 20696, ISO 10555-1 and EN 13868.

Tuesday October 13, 2026 · 09:20 - 09:50
Safety and performance assessment of injectable medical devices

Markus Klein

Product Sales Manager –
ZEISS Industrial Quality Solutions

As Product Sales Manager he is responsible for the European sales and business development for the ZEISS 3D Testing portfolio.

He has extensive knowledge in Digital Image Correlation and the corresponding applications.

Tuesday October 13, 2026 · 14:15 - 14:45
Validating numerical models in academia and industry using optical 3D metrology

Vorträge Donnerstag 15. Oktober 2026

Presentations Thursday *October 15, 2026*

V1 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:20 - 09:50	**Die Vielseitigkeit der Härteprüfung** Rupert Fischer, EmcoTest Prüfmaschinen
09:55 - 10:25	**Künstliche Intelligenz in der Härteprüfung - Wie KI die Auswertung schneller und zuverlässiger macht** Michael Grandits, EmcoTest Prüfmaschinen
10:35 - 11:05	**Lab2Line – Individuelle Sondermaschinen für Härteprüfprozesse in der Produktionslinie** Cyriak Windhofer, EmcoTest Prüfmaschinen
11:10 - 11:40	**Herausforderungen bei der Anwendung von Härteprüfungen an thermischen Spritzschichten** Dirk Heyden, Lufthansa Technik
13:30 - 14:00	**MFR/MVR-Prüfungen neu gedacht – Effizienzsteigerung durch smarte Software** Dennis Stöhr, ZwickRoell
14:15 - 14:45	**Prüfung von Kunststoff-Rezyklaten für Anwendung in Produkten** Prof. Frick, Hochschule Aalen

V2 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Sichere Materialkennwerte als Schlüssel zu Zuverlässigkeit, Qualifizierung und industrieller Skalierung in der Verteidigungsindustrie** Aleksander Koprivc, ZwickRoell
10:15 - 10:45	**Smart digitalization in Testing: More Transparency, Higher Efficiency, Better Quality** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell
11:00 - 11:30	**KI in der Materialprüfung – wie Daten, Algorithmen und Erfahrung zusammenspielen** Vanessa Marks, ZwickRoell
13:30 - 14:00	**AI in materials testing - where Data, Algorithms, and Expertise Come Together** Vanessa Marks, ZwickRoell
14:15 - 14:45	**Intelligente Digitalisierung in der Material- und Bauteilprüfung: Mehr Transparenz, höhere Effizienz und bessere Qualität** Robert Strehle, Daniel Kreutzer, ZwickRoell

V3 Vortragsraum Lecture room

Uhrzeit/time	Vortrag/lecture
09:30 - 10:00	**Von Servohydraulik bis Linearmotor: Der passende Antrieb für Ihre Ermüdungsprüfung** Johannes Künstler, ZwickRoell
10:15 - 10:45	**Characterization of recycled plastic for use in products** Prof. Frick, Hochschule Aalen
11:00 - 11:30	**Zugprüfung an Kunststoffen nach ISO 527 – Tipps und Tricks für effizientes Prüfen** Dr. Hannes Körber, ZwickRoell
13:30 - 14:00	**Messunsicherheit – Das Phantom der Werkstoffprüfung** Christian Ueing, IfEP GmbH Institut für Eignungsprüfung
14:15 - 14:45	**Prüfung von Metallen unter extremen Bedingungen – Trends und Herausforderungen** Dr. Thomas Leitgeb-Simandl, ZwickRoell Testing Systems

Montanuniversität Leoben

Dipl.-Ing. Matthias Pferschy

Junior Scientist at the Department of Polymer Engineering and Science, Technical University Leoben

PhD student within the COMET Module “BattLab,” a project focused on predicting Li-ion battery aging, developing simulation environments for mechanical crash situations, and implementing functional polymer coatings.

His tasks include adapting and repurposing existing test setups to characterize thin films and foils and developing reliable sample-preparation procedures as well as straightforward material characterization methods. He integrates these elements into a robust workflow for mechanical characterization that provides consistent, traceable inputs for subsequent simulation and modeling activities.

Monday October 12, 2026 • 10:15 - 10:45
Thin foils, big impact – Mechanical characterisation of Li-ion batteries for simulation purposes

Dr. Peter Lindner

Robert Bosch GmbH
Corporate Research | Electrochemical Design

BOSCH

His research focuses on the advanced characterization of porous media for electrochemical energy systems. The primary goal of his work is to understand how pore-scale mass and charge transport mechanisms influence the macroscopic performance of fuel cells and electrolyzers.

To achieve this, he applies advanced diagnostic techniques and investigates structure–property–performance relationships in porous electrodes and transport layers, contributing to the optimization of next-generation electrochemical devices.

Tuesday October 13, 2026 • 11:00 - 11:30
Experimental characterization of the anisotropic permeability and conductivity of a gas diffusion layer

MEDICAL ENGINEERING TECHNOLOGIES

Steven Malbon

Combination & Physical Devices Manager

Steven Malbon is Combination & Physical Devices Manager at Medical Engineering Technologies Ltd and has more than 11 years of experience in medical device performance testing.

He leads testing programs and manages projects for a wide range of medical devices and combination products, supporting manufacturers in demonstrating safety, performance and regulatory compliance.

His expertise includes performance testing, test method development, and the application of international standards, helping companies efficiently navigate complex regulatory requirements.

Tuesday October 13, 2026 • 09:20 - 09:50
Safety and performance assessment of injectable medical devices