



Workshop

EFDS 

10. - 11. November 2025 | Linz

Supported by



Charakterisierung in der Dünnschichttechnik Von bahnbrechenden Forschungsmethoden bis hin zu industriellen Anwendungen

Ein inspirierender Workshop der EFDS zum Thema „Charakterisierung in der Dünnschichttechnik“. Entdecken Sie, wie aktuelle Entwicklungen und innovative Technologien die Brücke zwischen Forschung und industrieller Anwendung schlagen.

Unser Workshop bietet Ihnen spannende Einblicke in zentrale Fragestellungen der Dünnschichttechnik mit Fokus auf aktuelle Charakterisierungsmethoden. Gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Industrie werden wir Themen beleuchten wie:

- Von der Forschung zur Serie: Herausforderungen und Erfolgsfaktoren bei der Übertragung von Forschungsergebnissen in die industrielle Praxis.
- Kooperation als Schlüssel: Die Zusammenarbeit zwischen Messgeräteherstellern, Forschung und Industrie auf dem Weg zur Serienausstattung.
- Wichtige Kenngrößen und Systemeigenschaften in der Dünnschichttechnik: Beschichtungseigenschaften (z.B. physikalisch, chemisch, optisch), Verbundeigenschaften (z.B. Haftung), sowie Verschleiß- und Alterungseffekte (z.B. Tribologie, Korrosion) – anwendungsbezogene Herausforderungen und Best Practices aus der Praxis.
- Charakterisierungsmethoden und -verfahren: Gewinnung/Messung relevanter Schichtparameter durch zerstörende und nicht-zerstörende Methoden, basierend auf kontakt- und kontaktlosen Ansätzen. Bedeutung, Anwendung, Grenzen und Möglichkeiten verschiedener Verfahren.
- Simulation, Digitalisierung und KI: Wissensbasiert oder Datenbasiert?
- Effektives Training von KI-Modellen: Simulationen, Messtechnik, Datenerfassung und Datenauswertung

Die EFDS bietet Ihnen mit diesem Workshop eine Plattform, um zukunftsweisende Entwicklungen und Herausforderungen gemeinsam zu diskutieren. Profitieren Sie von Praxisbeispielen, interdisziplinärem Austausch und Networking mit führenden Fachleuten der Branche.



PROGRAMM*

**Montag,
10. November 2025**

**12:00 | Teilnehmer-Registrierung
Mittagsimbiss & Networking**

13:00 | Eröffnung
Begrüßung Udo Klotzbach | EFDS e.V.

13:10 | Der Gastgeber stellt sich vor
Peter Burgholzer | RECENDT - Research
Center for Non-Destructive Testing GmbH,
Österreich



13:30 | Eröffnungsvortrag
**Von der F&E in Serie - Rolle der
Charakterisierung in der Großserie für
Automotive (Tribo vs. H₂)**
Nazlim Bagcivan | Schaeffler
Technologies AG & Co. KG, Nürnberg,
Deutschland

14:15 | Kaffeepause & Networking

**14:45 | Nanoindentation 2.0 – eine Übersicht
über mechanische
Charakterisierungsmöglichkeiten moderner
Geräte im Mikro- und Nano-Bereich**
Thomas Chudoba | ASMEC Advanced Surface
Mechanics GmbH, Dresden, Deutschland

**15:10 | Messen was den Unterschied macht –
Schichtanalytik vom Labor bis zur
Serienfertigung**

Dietmar Schorr | Steinbeis Transferzentrum
Tribologie in Anwendung und Praxis, Karlsruhe,
Deutschland

**15:35 | Simulationsstrategien in industriellen
Elektronenstrahl PVD Prozessen**

Alexander Ebner | Hueck Folien GmbH,
Baumgartenberg, Österreich

16:00 | Kaffeepause & Networking

**16:30 | Charakterisierung des
Korrosionsverhaltens von
Dünnschichtsystemen – Möglichkeiten und
Grenzen**

Susanne Friedrich | Institut für Korrosionsschutz
GmbH (IKS), Dresden, Deutschland

**16:55 | Herausforderungen und Perspektiven
der Atomsondentomographie funktionaler
Schichten und strukturierter Oberflächen**

Michael Tkadletz | Montanuniversität, Leoben,
Österreich

**17:20 | LAwave – Möglichkeiten und
Anwendungsbeispiele der laserakustischen
Oberflächenwellen - Spektroskopie**

Stefan Makowski | Fraunhofer-Institut für Werkstoff-
und Strahltechnik IWS, Dresden, Deutschland

ca. 17:45 | Ende 1. Workshop-Tag

GET-TOGETHER

19:00 | GEMEINSAMES ABENDESSEN
Restaurant "Stadtliebe"
Landstraße 31, 4020 Linz, Österreich



PROGRAMM*

**Dienstag,
11. November 2025**

**09:00 | Von Korn bis Grenzfläche:
Mikrostrukturelle Charakterisierung von
Dünnschichten**

Paul Mayrhofer | Technische Universität Wien,
Österreich

**09:25 | Prozesskontrolle in F&E und Produktion
heute und morgen: Anforderungen,
Herausforderungen und Potentiale**

Thomas Schütte | PLASUS GmbH, Mering,
Deutschland

**09:50 | Flächige Dünnschichtinspektion mittels
optisch-spektroskopischer Sensorik, gepaart
mit einer multivarianten Datenauswertung (KI)**

Wulf Grähler | PVA Vision GmbH, Dresden,
Deutschland

**10:15 | Anwendungen von Laserultraschall als
zerstörungs- und kontaktfreie Methode in der
Dünnschichtcharakterisierung**

Mike Hettich | Research Center for Non
Destructive Testing GmbH (RECENDT), Linz,
Österreich

10:45 | Kaffeepause & Networking

**11:15 | Perkulationsmonitoring und
Schichtcharakterisierung partikelbasierter
Schichtsysteme mittels Wirbelstrom-
spektroskopie(HF ECT) und hochauflösender
Röntgenverfahren (nXCT)**

Henning Heuer | André Clausner
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien
und Systeme IKTS, Dresden, Deutschland

**11:40 | Optiken für die EUV-Lithografie:
Schichten und deren Charakterisierung**

Hartmut Enkisch | Carl Zeiss SMT GmbH,
Oberkochen, Deutschland

**12:05 | Anwendungsspezifische Schichten
entwickeln mit Digitalisierung, KI und
Simulation**

Peter Gumbsch | Fraunhofer-Institut für
Werkstoffmechanik IWM, Freiburg, Deutschland

**12:30 | Saubere Daten, starke Modelle –
Datenvorverarbeitung für KI-Systeme in
industriellen Entwicklungsprozessen**

Patrick Kraus-Füreder | RISC Software GmbH,
Hagenberg, Österreich

13:00 | Mittagspause & Networking

**14:00 | A physicist's perspective on the
combination of simulation, process parameter
knowledge, and ad hoc characterization for the
optimization of plasma-deposited thin films**

Stéphane Lucas | ICS Innovative Coating
Solutions, Isnes, Belgien

**14:25 | Effiziente Analyse von
Filmeigenschaften in komplexen 3D Strukturen**

Thomas Werner | Chipmetrics GmbH, Dresden,
Deutschland

14:50 | Podiumsdiskussion

zu Forschungs- und Kooperationsbedarf

Firmenführung

15:30 – 17:00 | Die RECENDT - Research
Center for Non-Destructive Testing GmbH stellt
sich und ihr Leistungsspektrum zum Workshop-
Thema vor.

(Science Park 2, Altenberger Straße 66a, 4040 Linz,
Österreich)

ca. 17:00 | ENDE DES WORKSHOPS

ALLGEMEINES*

Special Information

Exkurs zur Firma RECENDT - Research Center for Non-Destructive Testing GmbH

Das Leistungsspektrum der Research Center for Non-Destructive Testing GmbH (RECENDT) umfasst die gesamte F&E-Prozesskette von der anwendungsorientierten Grundlagenforschung bis zur Entwicklung neuester Gerätetechnologien für den Einsatz in der Industrie. Ein Fokus liegt auf der nicht-invasiven und berührungsfreien Charakterisierung von Dünnschichtsystemen sowie von Mikro- und Nanostrukturen. Das interdisziplinäre Team aus Physikern, Chemikern,



© Josef König



Mechatronikern und Entwicklungsingenieuren ist mit modernstem Equipment ausgestattet, um mit seinen Kompetenzen nachhaltig zum Erfolg heimischer und internationaler Unternehmen beizutragen.

Begleiten Sie uns auf eine exklusive Führung durch die Labore der RECENDT und erleben Sie moderne Wissenschaft hautnah – als Teil unseres Workshops freuen wir uns, Ihnen unsere Arbeit vorzustellen.

Event Location

Johannes Kepler Universität Linz
Besprechungsraum 6 (1. Stock / UNI-Center)
Altenberger Straße 69
4040 Linz, Österreich
[Anfahrt | JKU Linz](#) bzw. [jku-detailsplan-zufahrt.pdf](#)



© JKU

Workshop-Komitee:

- Mike Hettich | RECENDT - Research Center for Non-Destructive Testing GmbH
- Nazlim Bagcivan | Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Thomas Chudoba | ASMEC Advanced Surface Mechanics GmbH
- Udo Klotzbach | EFDS e.V.

Event Management

Europäische Forschungsgesellschaft Dünne Schichten e.V.

Gostritzer Str. 63, 01217 Dresden, Deutschland

Telefon: +49 351 871-8370
E-Mail: info@efds.org
Web: www.efds.org



ALLGEMEINES*

Teilnahmegebühren

Teilnahmeticket (Student) **420 EUR**

Frühbucher-Teilnahmeticket **730 EUR**
bis 15. September 2025

Teilnahmeticket (Standard) **830 EUR**
ab 16. September 2025

Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Teilnahme an der gewählten Veranstaltung inkl. Rahmenprogramm, einen Präsentationsdownload der freigegebenen Beiträge, Kaffee- und Mittagspausen sowie das abendliche Get-Together.

Teilnahmegebühren sind steuerfrei entsprechend §4 (22a) UStG.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen des EFDS e.V. (<https://efds.org/agb/>).

Stornierungen müssen in schriftlicher Form erfolgen.

Online Registrierung

Bitte registrieren Sie sich auf der Webseite

<https://efds.org/event/workshop-charakterisierung/>

Hotelempfehlung

**Motel One Linz
(im Stadtzentrum)**
Hauptplatz 10-11
4020 Linz | Österreich
[Webseite](#)
res.linz-hauptplatz@motel-one.com

Abrufende: 06.10.2025
[Reservierungsformular](#)

**Hotel Wolfinger
(im Stadtzentrum)**
Hauptplatz 19
4020 Linz | Österreich
[Webseite](#)
office@hotelwolfinger.at

Abrufende: 10.10.2025
Kennwort: EFDS

**Harrys Home
(beim Veranstaltungsgelände)**
Donaufeldstraße 3
4040 Linz | Österreich
[Webseite](#)
reservierung@harrys-home.com

Abrufende: 13.10.2025
Kennwort: EFDS

