



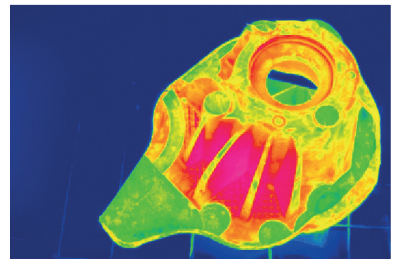
Arbeitsgemeinschaft
Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e.V.



MV und HK 2025 in Wiesbaden



Förderzusage im Leibniz-Wettbewerb



AWT-Seminar Wärmebehandlung
von Aluminiumlegierungen

A6 Editorial von Dr. Thomas Waldenmaier
mit Impressionen von der Mitgliederversammlung
und dem HK 2025

A8 Glückwünsche

A9 HK 2026 und 2. *SteelInnovation*

A10 Neues aus dem Leibniz-IWT

A12 Termine

A14 AWT-Seminare

Austausch. Wissen. Technik.



Liebe Freundinnen und Freunde, liebe Mitglieder unserer AWT,

es war uns eine große Freude, den 81. HärtereiKongress im Jahr 2025 im Dorint-Pallas-Hotel in Wiesbaden auszurichten. Mit über 250 Kongressteilnehmern, 38 Ausstellern im IndustrieForum und über 80 Personen in der Mitgliederversammlung hat die starke, positive Resonanz zum Standort Wiesbaden unsere Erwartungen übertroffen – und das, obwohl die bislang immer begleitende große Ausstellung dieses Mal nicht stattfand. Vor dem Hintergrund der nach wie vor schwierigen Rahmenbedingungen unserer Branche fühlten sich die Tage in Wiesbaden wie ein schöner Kurzurlaub mit Gleichgesinnten an. Es musste kein Geist der Zusammengehörigkeit und des Willens, sich nicht unterkriegen zu lassen, beschworen werden – die positive Stimmung war dank aller Mitwirkenden einfach da!

Falls Sie nicht die Gelegenheit hatten, vor Ort dabei zu sein, möchte ich Ihnen die wesentlichen Punkte und Entwicklungen zusammenfassen.

Aufgrund der uns allen bewussten schwierigen wirtschaftlichen Gesamtlage und der Notwendigkeit, im vergangenen Jahr auf Rücklagen der AWT zurückgreifen zu müssen, mussten wir zur Konsolidierung und um uns auch widerstandsfähiger gegenüber kommenden äußeren Einflüssen die Mitgliedsbeiträge für unsere Firmenmitglieder schweren Herzens etwas erhöhen. Die Mitgliederversammlung ist darüber hinaus dem Vorschlag gefolgt, auch die Beiträge für persönliche Mitglieder zu erhöhen.



Die AWT konnte mithilfe der Unterstützung von AWT-Mitgliedsunternehmen die Teilnahme von 20 Studierenden auf dem HärtereiKongress sponsern. Die Gruppe wurde von Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze (links im Bild) in Empfang genommen

Umso mehr haben wir uns gefreut, dass sich trotz der widrigen Bedingungen 7 AWT-Mitgliedsunternehmen bereit erklärt haben, uns bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Kongress zu unterstützen.

Bei der Mitgliederversammlung wurden wieder verdiente und langjährige Mitglieder der AWT geehrt. Unserem ehemaligen Vorsitzenden der AWT, Herrn Dr.-Ing. Winfried Gräfen, wurde die mehr als verdiente Ehrenmitgliedschaft der AWT verliehen. Die humorvolle und persönliche Laudatio hielt Frau Prof. Dr.-Ing. Brigitte Clausen. Für seine jahrzehntelange Arbeit und Unterstützung in vielen Gremien der AWT wurde Herr Dr.-Ing. Jörg Kleff mit der Ehrennadel der AWT ausgezeichnet. Die Laudatio hielt Herr Dr.-Ing. Matthias Steinbacher, der die vielen Facetten seines Werdegangs kurzweilig und pointiert präsentierte. Ebenso wurde Herr Dr.-Ing. Thomas Lübben mit der AWT-Ehrennadel ausgezeichnet. Dessen Laudatio wurde von Herrn Gunther Schmitt gehalten, der die herausragenden wissenschaftlichen Meilensteine und Leistungen illustrierte und würdigte.

Alle geehrten Personen haben sich in ihrem Berufsleben über das normale Maß hinaus für die Wärmebehandlung, unsere gesamte Branche und die AWT verdient gemacht. Sie waren und sind mir persönlich eine große Inspiration, was den positiven Umgang miteinander und die Übertragung wissenschaftlicher Fragestellungen in die Praxis betrifft. Alle drei Personen sind daher Karl-Wilhelm-Burgdorf-Preisträger, was ihr großes Engagement für die Wärmebehandlung unterstreicht.

Die nicht einfache Entscheidung des Gesamtvorstands der AWT zur künftigen Standortwahl des HärtereiKongresses mit der Ausstellung ab 2028 wurde in der Mitgliederversammlung direkt sehr gut aufgenommen. Auch an den beiden Tagen des HärtereiKongress haben wir sehr viele positive Rückmeldungen bekommen. Gerade weil wir uns die Entscheidung nicht leicht gemacht haben und sie aufwendig vorbereitet haben, ist das eine schöne Bestätigung des Entscheidungsprozesses.

Für alle, die ihr Herz eher an die karnevalistische Hochburg Köln verloren haben: Wie Sie wahrscheinlich schon wissen, werden wir vom 13. bis zum 15. Oktober zusammen mit der Weltkongress der IFHTSE (International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering), der ECHT (European Conference on Heat Treatment), dem Härtereikongress und der Steel Innovation noch einmal in Köln zu Gast sein. Zusammen mit einer großen internationalen Ausstellung wollen wir die Wärmebehandlung und Beschichtungstechnik von ihrer innovativen, lösungsorientierten besten Seite präsentieren. Damit verabschieden wir uns nach insgesamt zehn Härtereikongressen mit einer großen Verbeugung von der Rheinmetropole.

An dieser Stelle möchte ich auch noch die Gelegenheit nutzen, um Sonja Müller, Hella Dietz und Maren Decker für die grandiose Vorbereitung des HK 2025 zu danken. Ebenso danke ich allen Sponsoren, Ausstellern und Teilnehmern, ich habe mich sehr über die rege Teilnahme sowie die schönen Gespräche und Begegnungen mit Alt und Jung beim HK 2025 in Wiesbaden gefreut,

Ihr

Dr. Thomas Waldenmaier
(Vorsitzender der AWT)



Eine ganz besondere Auszeichnung wurde Herrn Dr. Winfried Gräfen mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft in der AWT zuteil. V.l.n.r.: Dr. Thomas Waldenmaier, Dr. Winfried Gräfen sowie die Laudatorin Prof. Brigitte Clausen



Dr. Thomas Lübben (Mitte) wurde mit der AWT-Ehrennadel ausgezeichnet. Die Laudatio hielt Herr Gunther Schmitt (rechts)



Herr Dr.-Ing. Jörg Kleff wurde ebenfalls mit der AWT-Ehrennadel ausgezeichnet. V.l.n.r.: Dr. Thomas Waldenmaier, Dr.-Ing. Jörg Kleff und der Laudator Dr.-Ing. Matthias Steinbacher

Herzliche Glückwünsche an zwei verdiente AWT-Mitglieder

Prof. Dr.-Ing. habil. Berthold Scholtes

Am 15. September wurde Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Berthold Scholtes, langjähriger Leiter des Instituts für Werkstofftechnik an der Universität Kassel, 75 Jahre alt. Herr Scholtes hat über einen langen Zeitraum im hohen Maße durch sein ehrenamtliches Engagement die Geschichte der AWT und des Leibniz-IWT Bremen mitgestaltet. So war er in den Jahren 2003 – 2016 Mitglied des AWT-Vorstands und von 2007 – 2014 Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands und langjähriges Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der AWT, sowie des Leibniz-IWT Bremen. Unter seiner Leitung hat sich der AWT-Fachausschuss 13 „Eigenspannung“ als Konstante in der Fachausschussarbeit der AWT etabliert. Herr Scholtes war ebenfalls über einen langen Zeitraum Mitglied im Vorstand (jetzt Kuratorium) des Leibniz-IWT, Bremen. In den Jahren 2009 bis 2019 übernahm er zusätzlich die Aufgabe des Herausgebers der HTM – Journal of Heat Treatment and Materials. Die AWT verlieh Prof. Scholtes im Jahr 2018 die AWT-Ehrenmitgliedschaft. Für seine Verdienste für das Institut für Werkstofftechnik in Kassel wurde er 2021 mit der Sophie-Henschel-Medaille ausgezeichnet. Auch in der DGM war Herr Scholtes sehr aktiv und wurde 2023 mit der DGM-Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet.



Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Berthold Scholtes (Mitte) wurde 2018 die AWT-Ehrenmitgliedschaft verliehen. Links der damalige Vorsitzende der AWT Dr. Winfried Gräfen und rechts der Laudator Prof. Dr.-Ing. Hans-Werner Zoch

Herr Dr.-Ing. hc Siegfried Goll

Herr Dr.-Ing. hc Siegfried Goll feierte am 13. September seinen 85. Geburtstag. Herr Goll war in den Jahren 2001 bis 2006 Vorstandsvorsitzender der ZF Friedrichshafen AG. Er trat gleich nach seinem Studium des Maschinenbaus 1963 als Versuchsingenieur in das Unternehmen ein und arbeitete sich bis zur Spitze durch. 1980 wurde er Leiter der zentralen Forschung und Entwicklung. Herr Goll bereicherte in den Jahren 1995 – 2010 die Arbeit des AWT-Verwaltungsrates, den er ab dem Jahr 2005 als Sprecher leitete. Für sein gesellschaftliches Engagement wurde ihm 2007 das Bundesverdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder in der AWT

Personen: Lisa Sophie Böhme, Bernd Buchfink, Tristan Feldmann, Philipp Gartmaier, Hans Laus, Tim Marten, Timo Nagel, Tabea Sonnabend, Tim Volkmar, Kilian Warnke, Kelly Wie



HK 2026
HeatTreatmentCongress



82nd HeatTreatmentCongress 31st IFHTSE-World Congress European Conference on Heat Treatment (ECHT) 4th Conference Steel Innovation

The HeatTreatmentCongress and Steel Innovation 2026 is organized in cooperation with the International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering (IFHTSE) as well as the European heat treatment associations from France, Austria, Switzerland, the Czech Republic, Slovakia and the Benelux countries. Due to the expected number of lecture registrations, the congress event is planned as a three-day event. The language of the conference will be English.

You are welcome to send us an abstract of 1,800 characters (including spaces) with your photo to info@awt-online.org until March 15, 2026. From November 2025 onwards, abstracts can also be submitted using the form on the website www.hk-awt.de. Please note, that only abstracts in English language will be accepted.

Main topics

HeatTreatmentCongress, IFHTSE-World-Congress, ECHT 2026

- Heat treatment – processes, systems, media, safety
- Sustainability concepts for heat treatment plants and process chains
- Artificial intelligence, simulation and digitalization
- Production and processing of components in the process chain
- Properties of components in processing
- New material developments
- Material analysis and quality control

Steel Innovation

- Materials Engineering steel
- Digital steel technology
- High strength and wear-resistant steels
- Sustainable steel - recycling, re-use and re-manufacturing
- Corrosion-resistant steels
- Hydrogen embrittlement /steel development for the hydrogen economy
- Materials testing for steel
- Increasing the damage tolerance of steels
- New steel concepts for additive manufacturing

Cross-industry global highlight!

The event also includes a trade fair with expected more than 150 exhibitors. Trade fair tickets can be purchased separately. Congress tickets include the admission of the trade fair. The trade fair will also take place throughout three days. Registration for exhibition stands can be made by using the registration form on the website www.hk-awt.de. Special offers for complete stands and new exhibitors are also available on the website.

Congress and trade fair prices for visitors and further details will be published as soon as possible on the website of the event www.hk-awt.de.

Questions about the event will be gladly answered by the AWT-office. Tel. +49 421 5229339, info@awt-online.org.

Besuch einer Japanischen Delegation am Leibniz-IWT

Mit großer Freude begrüßte das Leibniz-IWT Bremen am 11. September eine Delegation der International Federation for Heat Treatment and Surface Engineering (IFHTSE), unter Leitung des ehemaligen Präsidenten Prof. Okumiya.

Im Rahmen eines Rundgangs besuchten die Teilnehmenden das Röntgenlabor, die Härterei, die Zahnradfertigung, das Labor für Additive Fertigung sowie die Anlage zur Pulvererzeugung. Neben dem spannenden fachlichen Austausch standen aber auch persönliche Begegnungen im Mittelpunkt. Das Leibniz-IWT freut sich auf gemeinsame Impulse für die Weiterentwicklung der Werkstofftechnik!



Gäste aus Japan bei der Präsentation der Zahnradfertigung am Leibniz-IWT

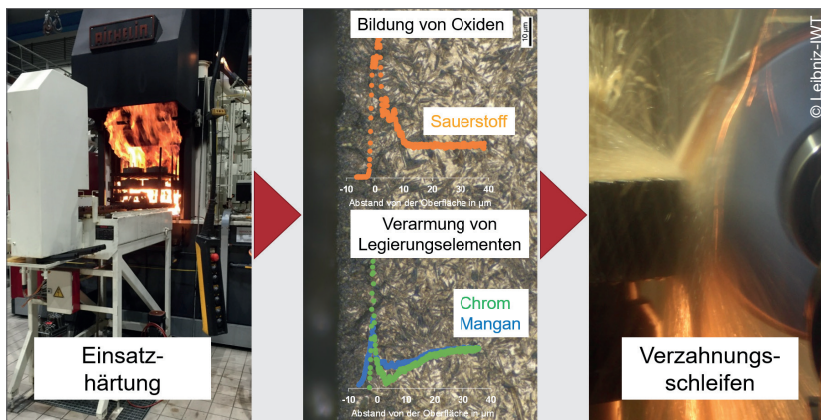
„Leibniz-IWT live“ im Zeichen der prozessoptimierten Fertigungstechnik

Welche Zusammenhänge bestehen zwischen Legierungssystem, Einsatzhärten und Schleifbarkeit? Diese Frage steht im Mittelpunkt aktueller Forschungsarbeiten am Leibniz-IWT. Abteilungsleiter Dr.-Ing. Tobias Hüsemann zeigt am 20. November im nächsten Vortrag der Online-Eventreihe "Leibniz-IWT live" hierzu wissenschaftliche Ergebnisse sowie praxisrelevante Ansätze auf.

In einem komprimierten Überblick wird von ihm demonstriert, wie sich legierungsspezifische Randschichtausbildungen beim Einsatzhärten auf den Verzahnungsschleifprozess auswirken –

und welches Potenzial darin steckt, Legierungssystem, Wärmebehandlung und Schleifprozessführung gezielt aufeinander abzustimmen. Immer mit dem Ziel höherer Produktivität bei gleichzeitig energie- und ressourcenschonender Fertigung zu erreichen.

Die Anmeldung ist kostenfrei über www.iwt-bremen.de möglich.
Termin: 20. November 2025 / 16 – 17 Uhr



Fokus des nächsten Online-Events des Leibniz-IWT: von der Einsatzhärtung bis zum Verzahnungsschleifen



Leibniz-Institut für
Werkstofforientierte
Technologien

Förderzusage im Leibniz-Wettbewerb

Große Auszeichnung für Prof. Kablman am Leibniz-IWT

Im Leibniz-Wettbewerb 2026 überzeugte das von ihr eingereichte Projekt „AI-guided Computational Materials Design for Sustainable Manufacturing and Materials Innovation (AIM)“ die Gutachtenden und wurde für die Förderung im Leibniz-Professorinnenprogramm empfohlen. Am 15. Juli entschied der Senat über die Förderung und folgte der positiven Empfehlung des Ausschusses. Die Förderung honoriert nicht nur ein vielversprechendes Forschungsprojekt, sondern auch Direktorin Kablman persönlich, sodass ihr über die Leibniz-Gemeinschaft wertvolle Möglichkeiten für weitere Vernetzung und Weiterentwicklung angeboten werden.

Das von ihr eingereichte Projekt setzt auf Simulation, um bei der Entwicklung neuartiger Werkstoffe Experimente zu reduzieren und Ressourcen zu sparen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Einbindung innovativer KI-basierter Modellierung für das Materialdesign, beispielsweise in der additiven Fertigung.

Die resultierenden Ergebnisse sind damit zum einen für die Forschung, aber zum anderen auch unmittelbar für die Industrie von großem Interesse.

Im Rahmen des Leibniz-Professorinnenprogramms sollen einerseits exzellente Wissenschaftlerinnen für die Leibniz-Gemeinschaft gewonnen und andererseits bereits an Leibniz-Instituten tätige, herausragende Forscherinnen gezielt in ihrer weiteren Karriere unterstützt und gehalten werden. Die in diesem Jahr insgesamt vier ausgewählten, international ausgewiesenen Wissenschaftlerinnen erhalten nach ihrer Berufung eine Förderung über fünf Jahre in Höhe von insgesamt rund 3,9 Millionen Euro.



Evgeniya Kablman in den
Hallen des Leibniz-IWT

AWT-Fachausschüsse

13. Nov. 2025	FA 15	Maß- und Formänderung in der Wärmebehandlung	Lampertheim
18. Nov. 2025	FA 8	Sicherheit in Wärmebehandlungsbetrieben	Mainz
03. Dez. 2025	FA 4	Einsatzhärten	Herzogenaurach
05. Dez. 2025	FA 1	Trendscouting , hybrid, Ort wird noch bekannt gegeben	
10. Dez. 2025	FA 20	Sensorik, Digitalisierung und Datenanalyse	Bremen
11. Dez. 2025	FA 3	Nitrieren und Nitrocarburieren	Hanau
10. Feb. 2026	FA 16	Nachhaltigkeit und Effizienz	Hanau
19. März 2026	FA 14	Bauteilreinigung	Witten
15. April 2026	FA 12	Härteprüfung	Ulm

Der nächste Workshop der AWT-Fachausschussleitungen findet am 09./10. März 2026 in Hildesheim statt.

Aktuelle Örtlichkeiten und weitere Termine werden laufend auf der AWT-Webseite www.awt-online.org veröffentlicht.

Für ausführliche Auskünfte wenden Sie sich bitte an die AWT-Geschäftsstelle, Frau Dietz, Tel. +49 421 5229339. Stand 01.10. 2025.

AWT-Härtereikreise

Treffen der AWT-Härtereikreise November/Dezember 2025

Bodensee/Friedrichshafen

27. Nov. 2025 **Steigerung der Zahnfußtragfähigkeit einsatzgehärteter Zahnräder in Hochdrehzahlantrieben mittels optimierter VariQuench-Verfahren**
Referent: Yves Barth, Forschungsstelle für Zahnräder und Getriebesysteme, TU München

Hannover

18. Nov. 2025 **Verzugsreduzierung beim Abschrecken von Al-Bauteilen durch ein qualifiziertes Polymer-Abschreckmittel**
Referenten: Thorsten Beitz und Sebastian Siemens, Petrofer Chemie H.R. Fischer GmbH & Co. KG

Nürnberg

13. Nov. 2025 **N.N.**

Ortenau in Oberkirch

11. Nov. 2025 **Quo vadis Lohnwärmebehandlung in Deutschland – Eine Branche in schwierigen Zeiten, Chancen und Risiken**
Referent: Uwe Schmelzing, Alberts Surface Technologies GmbH

09. Dez. 2025 **Die flexible Härtereie – Abschreckmittel für jeden Anwendungsfall**
Referent: Sebastian Siemens, Petrofer Chemie H.R. Fischer GmbH & Co. KG

Ruhr/Hagen

18. Nov. 2025 **Nitrierhärten (Seminarmodul)**

Tuttlingen

26. Nov. 2025 **Wärmebehandlung und Korrosionsbeständigkeit von (nicht)rostenden Messerstählen**
Referent: Prof. Dr.-Ing. Paul Rosemann, Institut für Technologie und Produktion im Maschinenbau, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur, Leipzig

17. Dez. 2025 **Materialgerechte Wärmebehandlung und Eigenschaften von 3D gedruckten Produkten**
Referent: Prof. Dr. Hadi Mozaffari-Jovein, Institut für Werkstoffe und Anwendungstechnik, HS Furtwangen, Campus Tuttlingen

Neue Termine werden, sobald bekannt, auch auf der Homepage www.awt-online.org veröffentlicht.

Die Termine des Härtereikreises in Magdeburg werden über LinkedIn angekündigt. Stand 01.10.2025.

AWT-Seminare

25./26. Nov. 2025	Arbeits- und Betriebssicherheit in Wärmebehandlungsbetrieben	Dortmund
04./05. Feb. 2026	Wärmebehandlung von Aluminiumlegierungen	Bremen
25./26. Feb. 2026	Maß- und Formänderung in der Fertigung	Bremen
15./16. April 2026	Bainitisieren für die industrielle Praxis	Bremen
20./21. Mai 2026	Carbonitrieren in Theorie und Praxis	Bremen
25./26. Nov. 2026	Einsatzhärten für Praktiker	Bremen

Die AWT bietet auch Inhouse Schulungen für Praktiker zu den Themen Grundlagen der Wärmebehandlung sowie Maß- und Formänderung an. Die Schulungen können gezielt an die Bedürfnisse der Mitarbeitenden in den Unternehmen angepasst werden. Bei Interesse steht Ihnen Frau Dietz in der AWT-Geschäftsstelle unter der Telefonnummer +49 421 5229339 oder per E-Mail an seminare@awt-online.org zur Verfügung.

Internationale Veranstaltungen

16./17. April 2026	3rd Bosphorus International Heat Treatment Symposium	Istanbul
--------------------	---	----------

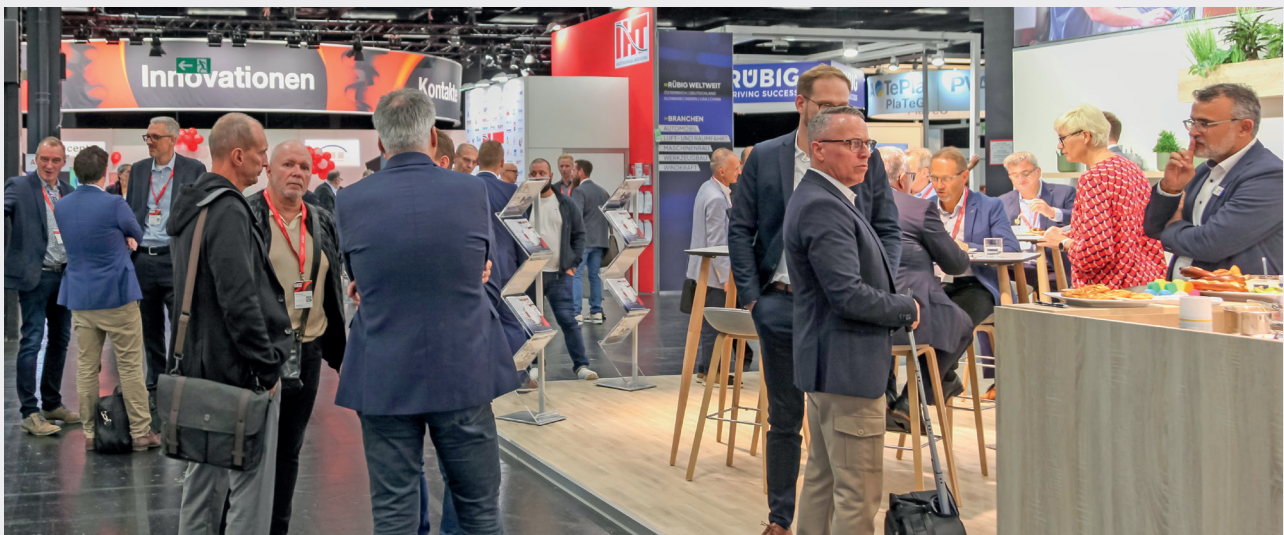
HärtereiKongress 2026 31st IFHTSE World Congress ECHT 2026 Steel Innovation

13. – 15. Oktober 2026

Koelnmesse, Eingang Ost

Internationaler Kongress mit angeschlossener Messeveranstaltung

Save the date!



AWT-Seminar am 4./5. Februar 2026, Bremen

Wärmebehandlung von Aluminiumlegierungen

Leichtbau ist im Verkehrsmittelbau und im Maschinenbau ein zentrales Thema, um den Energieverbrauch und die Schadstoffemission zu senken sowie die Nutzlast bzw. Reichweite zu steigern. Effektiver Leichtbau kann nur in Zusammenarbeit von Werkstofftechnik, Konstruktion, Dimensionierung und Fertigungstechnik betrieben werden.

Als Leichtbauwerkstoffe werden vielfach Aluminiumlegierungen eingesetzt. Aluminiumlegierungen haben gegenüber anderen Leichtbauwerkstoffen. Vorteile hinsichtlich Verarbeitbarkeit, Kosten und Recyclebarkeit.

Ziele des Seminars sind die Vermittlung der grundlegenden werkstofftechnischen Zusammenhänge zwischen Wärmebehandlung, Werkstoffgefüge und Eigenschaften sowie Angaben zur praktischen Durchführung von Wärmebehandlungen. Gegenstand des Seminars sind die Glühverfahren und das Ausscheidungshärten als wichtigstes Verfahren zur Festigkeitssteigerung von Aluminiumlegierungen sowie die daraus resultierenden Bauteileigenschaften.

Das Seminar richtet sich an Interessierte aus Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Technik, die in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Werkstofftechnik oder Qualitätssicherung tätig sind.

Wir freuen uns, Sie in Bremen begrüßen zu dürfen.

Ihr Olaf Keßler

Programm

1. Tag, Mittwoch, 4. Februar 2026

13:00-13:30 Uhr

Begrüßung, Vorstellung der Teilnehmenden, Organisatorisches

Prof. Olaf Keßler, Universität Rostock

13:30 – 14:30

Aluminiumlegierungen, Bezeichnungen, Fertigungsketten, Anwendungen, Wärmebehandlungsverfahren

Prof. Olaf Keßler, Universität Rostock

14:30 – 14:45 Uhr – Kaffeepause

14:45 – 15:45 Uhr

Ausscheidungshärten von Aluminiumlegierungen: Abschreckempfindlichkeit

PD Dr. Benjamin Milkereit, Universität Rostock

15:45 – 16:00 Uhr – Kaffeepause

16:00 – 17:00 Uhr

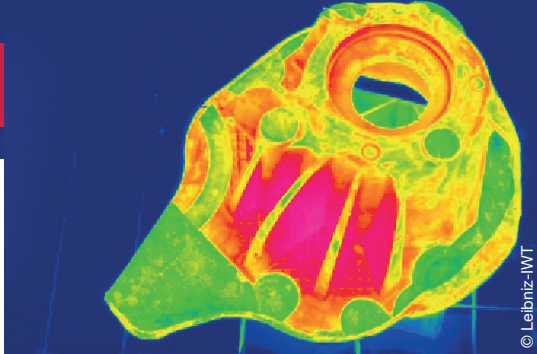
Ausscheidungshärten von Aluminiumlegierungen: Abschreckmedien und Abschreckverfahren

Thorsten Beitz, Petrofer Chemie H.R. Fischer GmbH+Co.KG

18:00 Uhr – Gemeinsames Abendessen



Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Die AWT behält sich vor, ein Seminar aus wichtigem Grund abzusagen oder zu verschieben.



2. Tag, Donnerstag, 5. Februar 2026

08:30–09:30 Uhr

Ausscheidungshärten von Aluminiumlegierungen: Kaltauslagern und Warmauslagern

Prof. Olaf Keßler, Universität Rostock

09:30–10:10 Uhr

Laborbesichtigung am Leibniz-IWT

Dr. Andree Irretier, MPA Bremen /Leibniz-IWT Bremen

10:10–10:30 Uhr – Kaffeepause

10:30–11:30 Uhr

Wärmebehandlungsanlagen in der Industrie

Dr. Dan Dragulin, Hanomag Lohnhärtereier Gruppe

11:30–11:40 Uhr – Kaffeepause

11:40–12:40 Uhr

Prüfung und Eigenschaften wärmebehandelter Aluminiumlegierungen

Dr. Andree Irretier, MPA Bremen/Leibniz-Institut für
Werkstofforientierte Technologien – IWT, Bremen

12:40–13:00 Uhr

Abschlussdiskussion, Feedback, Verabschiedung

Seminarzeiten

Mittwoch, 4. Februar 2026, 13:00–17:00 Uhr

Donnerstag, 5. Februar 2026, 8:30–13:00 Uhr

Veranstaltungsort

Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT,
Badgasteiner Straße 3, 28359 Bremen

Seminargebühren und Anmeldung

Seminargebühr AWT-Mitglieder: 1.000,- €/1.100,- €

Persönliche AWT-Mitglieder bzw. Mitarbeitende eines
AWT-Mitgliedsunternehmens geben bei der Anmeldung bitte
die AWT-Mitgliedsnummer an.

Seminargebühr sonstige Teilnehmende: 1050,- €/1150,- €

*Frühbucherkonditionen bei Buchung bis zum 11.12.2025.

Gebühren jeweils zzgl. ges. USt.

Die Bedingungen für AWT-Seminare finden Sie unter www.awt-online.org.

Leistungsumfang

Folgende Leistungen sind in der Gebühr enthalten:

die Seminarunterlagen, die Pausenverpflegung,
eine Abendveranstaltung und das Teilnahmezertifikat.
Gebühren jeweils zzgl. ges. USt.

Anmeldefrist

5. Januar 2026

Anmeldungen unter seminare@awt-online.org



Seminarleiter **Prof. Dr.-Ing. habil. Olaf Keßler**
leitet den Lehrstuhl für Werkstofftechnik an der
Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik
der Universität Rostock.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf dem
Fachgebiet der Wärmebehandlung metallischer
Werkstoffe, insbesondere der Aluminiumlegie-
rungen.

AWT-Seminar am 25./26. Februar 2026, Bremen

Maß- und Formänderung in der Fertigung

Während der Produktion durchläuft jedes Bauteil seine individuelle Prozesskette: Angefangen bei der Konstruktion bis zur Einstellung der geforderten Eigenschaften in der Wärmebehandlung. Am Ende der Prozesskette kann ein zeit- und kostenintensives Verfahren stehen, wenn die resultierenden Maß-, Form- und Lageabweichungen nicht den geforderten Toleranzen entsprechen. In jedem Prozessschritt kann Verzug entstehen oder die Ursachen für eine Verzugsauslösung in einem in der Prozesskette nachstehenden Fertigungsschritt generiert werden. Deshalb muss das Verzugsverhalten eines Bauteils als Systemeigenschaft seiner spezifischen Prozesskette verstanden werden.

Basierend auf der Methode „Distortion Engineering“ werden im Seminar die Grundlagen der Verzugsbeschreibung, die Ermittlung von signifikanten Prozessparametern und Verzugsmechanismen sowie Maßnahmen zur Verzugsbeherrschung in der Fertigung vermittelt. Während des Seminars erhalten Sie also das notwendige Wissen, um in Ihrer betrieblichen Anwendung das Verzugsrisiko entlang der gesamten Prozesskette zu analysieren und entsprechende Maßnahmen zur Minimierung ableiten zu können.

Das Seminar richtet sich an Mitarbeitende aus den Bereichen Wärmebehandlung und Werkstofftechnik sowie Konstruktion, Umformung und Zerspanung.

Wir freuen uns auf Ihre Seminarteilnahme!

Ihr Holger Surm



Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Die AWT behält sich vor, ein Seminar aus wichtigem Grund abzusagen oder Programmänderungen vorzunehmen.

Programm

1. Tag, Mittwoch, 25. Februar 2026

13:00 – 13:30 Uhr

Vorstellung AWT/Leibniz-IWT, Vorstellung der Teilnehmer

Dr.-Ing. H. Surm, Leibniz-IWT, Bremen

13:30 – 14:15 Uhr

Grundlagen der Verzugsentstehung

Dr.-Ing. T. Lübben, Leibniz-IWT, Bremen

14:15 – 14:30 Uhr – Diskussion & Kaffeepause

14:30 – 15:00 Uhr

Messung und Beschreibung von Maß- und Formänderungen

Dr.-Ing. H. Surm, Leibniz-IWT, Bremen

15:00 – 15:30 Uhr

Konstruktive Einflüsse auf die Verzugsentstehung

Dr.-Ing. T. Lübben, Leibniz-IWT, Bremen

15:30 – 16:00 Uhr – Diskussion & Kaffeepause

16:00 – 16:45 Uhr

Verzugspotenziale bei der Zerspanung am Beispiel ringförmiger Bauteile

Dr.-Ing. J. Sölter, Leibniz-IWT, Bremen

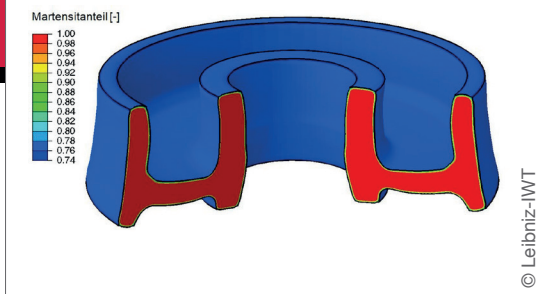
13:00 – 13:30 Uhr

Verzug von Wälzlageringern

Dr.-Ing. H. Surm, Leibniz-IWT, Bremen

17:15 – 17:30 Uhr – Diskussion & Ende Tag 1

19:00 Uhr – Gemeinsames Abendprogramm



2. Tag, Donnerstag, 26. Februar 2026

08:30–09:30 Uhr

Verzug von einsatzgehärteten Bauteilen aus Sicht der Stahlherstellung

Dr.-Ing. F. Hippenstiel, BGH Edelstahlwerke GmbH

09:30–10:15 Uhr

Verzug von einsatzgehärteten Bauteilen aus Sicht der Warmmassivumformung

Dr.-Ing. Rüdiger Rentsch, Leibniz-IWT, Bremen

10:15–10:45 Uhr – Diskussion & Kaffeepause

10:45–11:45 Uhr

Herausforderungen bei der Simulation des Wärmebehandlungsverzugs

Dr.-Ing. Martin Hunkel, Leibniz-IWT, Bremen

11:45–13:00 Uhr – Diskussion & Mittagspause

13:00–14:00 Uhr

Verzug von einsatzgehärteten Bauteilen aus Sicht der Wärmebehandlung

Prof. Dr.-Ing. Daniel Fuchs, TH Ingolstadt

14:00–15:00 Uhr

Anlagen für eine verzugsarme Wärmebehandlung

Dr.-Ing. Volker Heuer, ALD Vacuum Technologies GmbH

15:00–15:30 Uhr

Abschlussdiskussion, Feedback, Verabschiedung



Der Seminarleiter **Dr.-Holger Surm** ist seit 1998 im Leibniz Institut für Werkstofforientierte Technologien im Programmbereich Werkstofftechnik tätig.

Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Wärmebehandlung von Stahl, insbesondere in den Verfahren des Einsatzhärtens und der Randschichttechnologien.

Neben der langjährigen Mitarbeit im SFB570 Distortion Engineering betreute er verschiedene Projekte rund um das Thema Verzug.

Seminarzeiten

Mittwoch, 25. Februar 2026, 13:00–17:30 Uhr

Donnerstag, 26. Februar 2026, 8:30–15:30 Uhr

Veranstaltungsort

Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT,
Badgasteiner Straße 3, 28359 Bremen

Seminargebühren und Anmeldung

Seminargebühr AWT-Mitglieder: 1.050,- €* / 1.150,- €

Persönliche AWT-Mitglieder bzw. Mitarbeitende eines AWT-Mitgliedsunternehmens geben bei der Anmeldung bitte die AWT-Mitgliedsnummer an.

Seminargebühr sonstige Teilnehmende: 1.100,- €* / 1.200,- €

Leistungsumfang

Folgende Leistungen sind in der Gebühr enthalten:
die Seminarunterlagen, die Pausenverpflegung,
eine Abendveranstaltung und das Teilnahmezertifikat.

*Frühbucherkonditionen bei Buchung bis zum 31.12.2025

Gebühren jeweils zzgl. ges. USt.

Die Bedingungen für AWT-Seminare finden Sie unter www.awt-online.org.

Anmeldefrist

26. Januar 2026

Anmeldungen unter seminare@awt-online.org