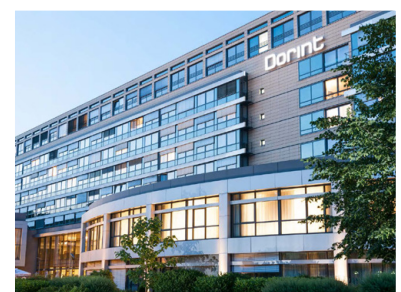




Arbeitsgemeinschaft  
Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e.V.



HK 2025 in Wiesbaden



75 Jahre Leibniz-IWT



AWT-Seminar  
Arbeits- und Betriebssicherheit  
in der Wärmebehandlung

- A6 Editorial von Dr. Thomas Waldenmaier
- A7 Glückwünsche
- A8 Neues aus dem Leibniz-IWT
- A10 Termine
- A12 HK 2025 in Wiesbaden
- A18 AWT-Seminar
- A20 HK 2026 und 2. *SteelInnovation*
- A21 Mitgliedsantrag

**Austausch. Wissen. Technik.**



## Liebe Freundinnen und Freunde, liebe Mitglieder unserer AWT,

es ist wieder so weit: Der HärtereiKongress findet vom 1. bis zum 2. Oktober bereits zum 81. Mal statt. In diesem Jahr werden wir uns in zweifacher Weise den früheren Formen des HK annähern. Zum einen kehren wir zurück nach Wiesbaden, einem Ort, der sich bereits in der Vergangenheit als hervorragend für unsere Veranstaltung erwiesen hat und vielen in guter Erinnerung ist. Zum anderen haben wir, wie schon lange angekündigt und sorgfältig vorbereitet, beschlossen, keine große Fachausstellung zu veranstalten. Stattdessen wird es im Dorint-Pallas-Hotel ein IndustrieForum in Form einer Tischmesse geben, an dem 35 AWT-Firmenmitglieder teilnehmen werden. Neben dem Austausch untereinander haben die Kongressteilnehmer somit auch die Gelegenheit, mit den Ausstellern ins Gespräch zu kommen und wertvolle Kontakte zu knüpfen.

Zusätzlich haben wir ein neu eingerichtetes Grundlagenseminar ins Leben gerufen, das speziell für unsere neuen Nachwuchskräfte und Quereinsteiger in der Wärmebehandlung konzipiert wurde. Dieses Seminar bietet den Teilnehmern die Möglichkeit, einen fundierten ersten Einblick in die Grundlagen der Wärmebehandlung zu erhalten und sich einen Überblick über die wichtigsten Verfahren zu verschaffen. Die Organisation des Seminars ist so gestaltet, dass ein Wechsel zwischen den Sitzungen des HärtereiKongresses und den Beiträgen des Seminars problemlos möglich ist. Da bekanntlich ein leerer Magen nicht gerne studiert, wird auch für das leibliche Wohl während des HärtereiKongresses bestens gesorgt sein. In den Mittagspausen und natürlich beim Konferenzdinner werden wir durch das Hotel bestens gepflegt.

Die Vorträge in den verschiedenen Sitzungen, die Themen wie Einsatzhärten, Digitalisierung, Neue Werkstoffe und Verfahren, Nachhaltigkeit, Effiziente Prozesse, Qualitätssicherung sowie neue Perspektiven für die Wärmebehandlung abdecken, versprechen nicht nur abwechslungsreiche und interessante Inhalte. Sie gewähren auch wertvolle Einblicke in die täglichen Herausforderungen, mit denen wir in der Wärmebehandlung konfrontiert sind, und bieten Ausblicke auf die Entwicklungen, die in unserer Branche bevorstehen.

Wie in jedem Jahr werden auch die besten Vortragenden des vergangenen HärtereiKongresses sowie der letzten Steel Innovation mit dem renommierten Paul-Riebensahm-Preis ausgezeichnet. Für den HärtereiKongress 2024 wird Herr Gabriel Ebner geehrt, während Herr Antonio Carlos de Figueiredo Silveira für die Steel Innovation 2025 prämiert wird – beide sind vom Leibniz-IWT Bremen. Auch für den HK 2025 stehen wieder zahlreiche vielversprechende neue Talente bereit, die Sie selbst in Augenschein nehmen können.

In den vergangenen Jahren haben wir uns intensiv mit den deutschen Messestandorten beschäftigt, um mögliche zukünftige Standorte für den HärtereiKongress mit Fachausstellung ab 2028 zu identifizieren. In der kommenden Vorstandssitzung werden wir eine Entscheidung treffen, die wir dann in der Mitgliederversammlung am 30. September präsentieren werden. Neben den sonstigen Entwicklungen und Neuerungen innerhalb und um die AWT herum gibt es also einen weiteren guten Grund, an der diesjährigen Mitgliederversammlung teilzunehmen.

Der HärtereiKongress in Wiesbaden ist Ihre Chance, sich aktiv in unsere dynamische Branche einzubringen! Bringen Sie Ihre Fragen und Ideen mit und nutzen Sie die Gelegenheit, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen. Lassen Sie Ihre Neugier und Ihren Wissensdurst nicht ungenutzt – Ihr Beitrag kann entscheidend sein, um frische Impulse zu setzen und unser Netzwerk zu erweitern.

Seien Sie dabei und gestalten Sie die Zukunft unserer Branche aktiv mit! Ich freue mich darauf, Sie beim HärtereiKongress 2025 in Wiesbaden zu treffen und gemeinsam neue Wege zu beschreiten. Ihr

Dr. Thomas Waldenmaier  
(Vorsitzender der AWT)

## Geburtstagsgrüße

### Am 20. Juli feierte Herr Dr.-Ing. Joachim A. Wünning seinen 95. Geburtstag!

Herr Dr. Wünning war in den AWT-Fachausschüssen „Messen und Regeln in der Wärmebehandlungstechnik“ und „Abschrecken“ aktiv. Er hat viele Vorträge auf dem HK und anderen Fachtagungen über die Vorgänge beim Gasaufkohlen an der Oberfläche und im Inneren der Werkstücke, das Messen, Regeln und Steuern der Aufkohlungsatmosphäre, und Berechnungen und Versuche zum Klären und Beherrschen der Abschreckvorgänge, gehalten. Seinem Innovationsdrang sind viele Erfindungen entsprungen und zahlreiche Patente sind auf seinen Namen eingetragen.

Am bekanntesten ist sicher das Verfahren der flammenlosen Oxidation (FLOX®). Durch eine starke interne Rezirkulation der Abgase in der Brennkammer und deren Vermischung mit der Verbrennungsluft reduziert es die Stickoxidemissionen hocheffizienter Industriebrenner und hatte maßgeblichen Einfluss auf die Umorientierung der Branche der Industriebrenner-Hersteller in Richtung Umweltverträglichkeit ihrer Produkte.

Im Jahr 2011 wurde Herr Wünning hierfür zusammen mit seinem Sohn mit dem Deutschen Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt ausgezeichnet.

Im Jahr 1982 gründete er das Unternehmen W. S. Wärme-prozesstechnik, welches von seinem Sohn Joachim G. Wünning weitergeführt wird.

1999 wurde er mit der AWT-Ehrennadel ausgezeichnet. Im Jahr 2009 wurde ihm für seine herausragenden Innovationen die höchste Auszeichnung der AWT, die Adolf-Martens-Medaille, verliehen.

Im Jahr 2011 erhielt er den Deutschen Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Am 28. März dieses Jahres wurde Herr Joachim A. Wünning mit dem Bundesverdienstkreuz für sein Lebenswerk ausgezeichnet.

Die AWT freut sich eine große Unternehmerpersönlichkeit in ihren Reihen zu haben und gratuliert ganz herzlich zum Geburtstag.



### Am 3. August feierte Prof. Dr.-Ing. Franz Hoffmann seinen 75. Geburtstag!

Franz Hoffmann war langjähriger Leiter der Abteilung Wärmebehandlung im IWT Bremen. Er war in vielen AWT-Fachausschüssen präsent und Initiator zahlreicher Projekte für die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF). Er promovierte 1987 im IWT Bremen (damals die jüngst gegründete Stiftung Institut für Werkstofftechnik) und hat über einen Zeitraum von rund 40 Jahren die wissenschaftliche und thematische Ausrichtung

des Instituts mitgestaltet, welches mit Gründung der Stiftung AWT an den Studiengang Produktionstechnik der Universität Bremen angegliedert wurde und in der Franz Hoffmann lehrte sowie zahlreiche Promotionsverfahren betreute. Auch die Einrichtung des Neubaus des Instituts auf dem Unigelände in Bremen plante und begleitete er maßgeblich. Für sein Engagement für die AWT und für sein Fachgebiet erhielt er 1996 die AWT-Ehrennadel und im Jahr 2016 wurde ihm für seinen außerordentlichen Einsatz die Ehrenmitgliedschaft der AWT verliehen. Noch immer ist sein umfangreiches Fachwissen gefragt, sodass er als selbstständiger Berater auf dem Fachgebiet Wärmebehandlung immer noch tätig ist.

Herzlichen Glückwunsch!

Franz Hoffmann bei der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft auf der AWT-Mitgliederversammlung 2016 mit Dr. Michael Lohmann (Vorsitzender der AWT), Prof. Franz Hoffmann und dem Laudator Prof. Olaf Keßler (v.l.n.r.).



### Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder in der AWT

Personen: Hannes Birkhofer, Patrik Langer, Julius Nöth, Till Sonnenschein / Firmen: VA-Tech GmbH



Leibniz-Institut für  
Werkstofforientierte  
Technologien

## 75 Jahre Leibniz-IWT

### Das Institut feiert ein Dreivierteljahrhundert Forschung, Transfer und Innovation

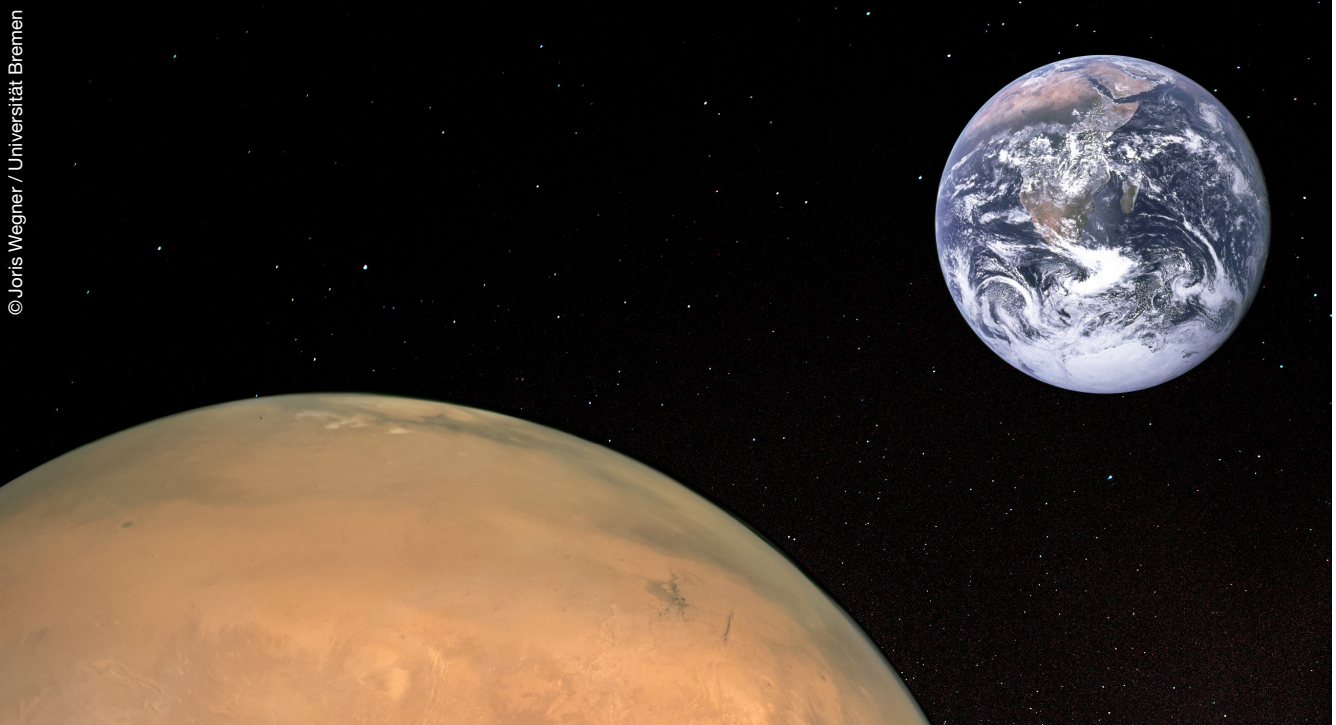
Gestartet hat diese Reise mit der Gründung des Instituts für Härtereitechnik (IHT) in Bremen-Lesum in 1950. Es folgten Jahre der Weiterentwicklung und des Wachstums: Von der Umwandlung in eine Stiftung, über den Zuwachs der Materialprüfungsanstalt Bremen (MPA), einen Umzug in den Technologiepark und die Kooperation mit der Universität Bremen, bis hin zur Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft im Jahr 2018 als „Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT“. Seit der Gründung vor 75 Jahren hat sich viel verändert – Technologien, Fragestellungen, Methoden. Doch eines ist immer gleich geblieben: Die Neugier und der Anspruch, exzellente Forschung zu leisten, die Impulse setzt und Antworten auf die Fragen von morgen gibt.

Am 25. Juni wurde das 75-jähriges Bestehen gefeiert – mit spannendem Austausch bei Führungen im Institut, einer stimmungsvollen Schifffahrt, einem Essen in besonderer Atmosphäre und vielen bewegenden Momenten. Neben fast allen aktuellen IWT-Mitarbeitenden waren auch viele Ehemalige der Einladung gefolgt – ein echtes Wiedersehen über Generationen hinweg mit 300 teilnehmenden Personen.

Besondere Worte fanden die beiden externen Festrednerinnen und Festrednern, die Bremer Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft Kathrin Moosdorf und der Sprecher der Leibniz-Sektion D, Prof. Albert Sickmann, die mit ihren Beiträgen die Bedeutung des Forschungsinstituts – für die Region wie auch darüber hinaus – eindrucksvoll unterstrichen haben. Auch die Rolle der AWT, als Stifterin des Instituts fand positive Erwähnung.

Ein großer Dank des Instituts galt den zahlreichen Sponsoren, ohne deren großzügige Unterstützung dieses Fest nicht möglich gewesen wäre. Besonders die drei Hauptsponsoren Nabertherm GmbH, Rohde Schutzgasöfen GmbH und Schaeffler Technologies AG & Co. KG sind hier hervorzuheben. Neben renommierten Gästen aus der Wirtschaft gab es zahlreiche Teilnahme aus Politik und Forschung - einmal mehr ein Indiz dafür, wie wertvoll diese über Jahre bestehenden Kooperationen sind und wie relevant es ist, dies einmal gebührend zu feiern.





Mars und Erde

## Exzellenzcluster „The Martian Mindset“ bewilligt

### Großer Erfolg für die Bremer Forschungslandschaft

Der Forschungsstandort Bremen feiert einen bedeutenden Erfolg: Am 22. Mai gab die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) die Förderentscheidungen im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder bekannt. Mit dabei: der Exzellenzcluster „The Martian Mindset – A Scarcity-Driven Engineering Paradigm“, der künftig Antworten auf die Frage liefern wird, wie unter extrem ressourcenarmen Bedingungen funktionale Bauteile hergestellt werden können – und das auf dem Mars wie auch auf der Erde.

Das Leibniz-IWT ist stolz darauf, gemeinsam mit der Universität Bremen, dem Fraunhofer IFAM, dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) diesen außergewöhnlichen Forschungsansatz mitzugestalten.

Ab dem 1. Januar 2026 werden rund 40 wissenschaftliche Mitarbeitende in Bremen daran arbeiten, wie man aus Marsstaub, Sonnenlicht und der dort vorhandenen dünnen CO<sub>2</sub>-Atmosphäre lebenswichtige Ersatzteile herstellen kann – ohne Zugang zu herkömmlichen Lieferketten. Im Fokus steht dabei nicht nur die Entwicklung neuer Werkstoffe und Fertigungstechnologien, sondern auch die Entscheidungsfindung unter knapper Informationslage.

Umso mehr freut sich das Leibniz-IWT, seine material- und prozesstechnische Expertise in dieses zukunftsweisende Cluster einbringen zu können. Die Programmbereiche Fertigungs-, Verfahrens- und Werkstofftechnik des Instituts leisten hier einen wichtigen Beitrag, der nicht nur die Raumfahrt betrifft – sondern auch Impulse für nachhaltige und ressourcenschonende Produktion auf der Erde gibt.

Denn: Was für den Mars gedacht ist, kann auch auf der Erde Wirkung entfalten. Die im Cluster entwickelten Methoden, etwa zur Nutzung von Sekundärrohstoffen oder zur Digitalisierung energieeffizienter Produktionsprozesse, helfen dabei, aktuelle Herausforderungen wie den Einsatz recycelter Materialien oder die Transformation der Industrie in Richtung Nachhaltigkeit zu bewältigen.

Mit dem „Martian Mindset“ geht Bremen einen mutigen Schritt in Richtung Zukunft – getragen von einem starken Bündnis exzellenter Forschungseinrichtungen, das interdisziplinär denkt und gemeinsam neue Wege geht.

## AWT-Fachausschüsse

18. Sept. 2025	FA 14	<b>Bauteilreinigung</b>	Kaufbeuren
14. Okt. 2025	FA 13	<b>Eigenspannungen</b>	Hannover
30. Okt. 2025	<b>AWT/DGM Gemeinschaftsausschuss Werkstofftechnik Stahl</b>		Düsseldorf
13. Nov. 2025	FA 15	<b>Maß- und Formänderung in der Wärmebehandlung</b>	Lampertheim
18. Nov. 2025	FA 8	<b>Sicherheit in Wärmebehandlungsbetrieben</b>	Mainz
26. Nov. 2025	FA 4	<b>Einsatzhärten</b>	Herzogenaurach
05. Dez. 2025	FA 1	<b>Trendscouting</b> , hybrid, Ort wird noch bekannt gegeben	
10. Dez. 2025	FA 20	<b>Sensorik, Digitalisierung und Datenanalyse</b>	
19. März 2026	FA 14	<b>Bauteilreinigung</b>	Witten
15. April 2026	FA 12	<b>Härteprüfung</b>	Ulm

Der nächste Workshop der AWT-Fachausschussleitungen findet am 03./04. März 2026 in Hildesheim statt.

Aktuelle Örtlichkeiten und weitere Termine werden laufend auf der AWT-Webseite [www.awt-online.org](http://www.awt-online.org) veröffentlicht.

Für ausführliche Auskünfte wenden Sie sich bitte an die AWT-Geschäftsstelle, Frau Dietz, Tel. +49 421 5229339. Stand 23. Juli 2025.

## AWT-Härtereikreise

Treffen der AWT-Härtereikreise September 2025

Ruhr

09. Sept. 2025

**Seminarmodul Verzug beim Härten**

Referenten: Prof. Dr.-Ing. Franz Wendl, Prof. Dr.-Ing. Christoph Escher, Dr.-Ing. Thomas Lübben

Nürnberg

18. Sept. 2025

**Vernetzt, automatisiert, optimiert – Digitale Fertigung**

Referent: René Maier, GNT Systems Germany GmbH

Die meisten Härtereikreise befinden sich momentan in der Sommerpause und starten mit ihrem Programm wieder im September.

Aktuelle Termine werden auf der Homepage [www.awt-online.org](http://www.awt-online.org) sowie in der nächsten AWT-Info veröffentlicht. Die Termine des Härtereikreises in Magdeburg werden über LinkedIn angekündigt. Stand 23. Juli 2025.

## AWT-Seminare

25. / 26. Nov. 2025

**Arbeits- und Betriebssicherheit in der Wärmebehandlung**

Dortmund

**Neu!**

Die AWT bietet ab sofort 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](mailto:seminare@awt-online.org) zur Verfügung.

## Härtereikongress 2025

30. September – 2. Oktober 2025

Dorint Pallas Hotel Wiesbaden

- Wissenschaftlicher Kongress
- Praktikertagung
- Grundlagenseminar für Praktiker
- Industrieforum  
der AWT-Firmenmitglieder



## Härtereikongress 2026

### 31st IFHTSE World Congress

### ECHT 2026

13. – 15. Oktober 2026

Koelnmesse, Eingang Ost

**Save the date!**

- Internationaler Kongress mit angeschlossener Messeveranstaltung



# HK 2025

Härtereikongress  
HeatTreatmentCongress

**30. Sept – 02. Okt 2025**  
**Dorint-Pallas Hotel**  
**Wiesbaden**

**Der 81. AWT-Branchentreff für Wärmebehandlung und Werkstofftechnik wird vom 30. September bis 02. Oktober 2025 in Wiesbaden ausgerichtet. Das Kongressprogramm ist in den nachfolgenden Seiten veröffentlicht.**

## Highlight – Grundlagenseminar für Praktiker

Es gibt noch Plätze beim Grundlagenseminar für Praktiker zu den Basics der Wärmebehandlung unter der Leitung von Herrn Dr.-Ing. Holger Surm vom Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT. Das Angebot richtet sich speziell an Technikerinnen und Techniker sowie Auszubildende in Härtereien als auch Studierende. Die Vorträge des Grundlagenseminars werden mit den Zeiten des wissenschaftlichen Kongressteils synchronisiert, sodass die Pausen für den Austausch mit anderen Teilnehmenden und den ausstellenden Firmen genutzt werden können. Den zweiten Tag des Härtereikongresses können die Teilnehmenden des Seminars den Praktikertag nutzen, um sich über neueste Entwicklungen und den aktuellen Stand der Technik in der Branche zu informieren.

## AWT-Mitgliederversammlung

Auch in diesem Jahr wird die Veranstaltung am Vorabend des Kongresses mit der AWT-Mitgliederversammlung am Dienstag, den 30. September, um 17:00 Uhr, eröffnet. Die AWT hat zurzeit 844 Firmen- und Personenmitglieder, die sich in vielfältiger Weise für die Forschung und Entwicklung in der Werkstofftechnik und

Wärmebehandlung einbringen. In der Mitgliederversammlung wird über die Arbeit aller Gremien berichtet. So wird Thomas Waldenmaier über wichtige Entscheidungen und Aktivitäten des AWT-Vorstands informieren, Peter Haase berichtet über Neuigkeiten bei den Fachausschüssen, Michael Jung über die Arbeit des Wissenschaftlichen Beirats. Herr Fechte-Heinen wird darüber hinaus durch das Jahr im Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT, führen.

## Schwerpunkte Vortragsprogramm des Härtereikongress

Am Mittwoch bietet das Vortragsprogramm Forschungsergebnisse zu den klassischen Arbeitsgebieten der AWT wie Einsatzhärten, Einsatzbainitisieren und Verzug, Am Donnerstag stehen eher an der Praxis orientierte Berichte im Fokus der Vorträge. Ein kleines Highlight wird sicherlich der eingeladene Gastvortrag von Herrn Christian Sprenger zum Thema Hochtemperaturlöten in der Medizintechnik und deren Anwendungen sein.

## Industrieforum

Die Pausen bieten auch in diesem Jahr ein ideales Forum für Networking. Die folgenden 35 Mitgliedsunternehmen der AWT haben sich für das Industrieforum angemeldet: Aichelin Holding GmbH, Aichelin Holding GmbH, Air Products GmbH, ALD Vacuum Technologies GmbH, Burgdorf GmbH & Co. KG, Codere S. A., Dr. Sommer Werkstofftechnik GmbH, ECM Technologies,

Eugen Geyer GmbH NE Metallhalbzeuge, G.H. Induction Deutschland Induktions-Erwärmungs-Anlagen GmbH, Gefran Deutschland GmbH, Hammer Gas Engineering GmbH, HEESS GmbH & Co KG, Hemo GmbH, igb Prüfcomputer GmbH, Ipsen International GmbH, ITG Induktionsanlagen GmbH, IVA Schmetz GmbH, Karberg & Hennemann GmbH, Maschinenfabrik Alfing Kessler GmbH, Meaporni S.R.L., Mesa Electronic GmbH, Nippon Gases Deutschland GmbH, O-C-S-S GmbH, Petrofer Chemie H.R. Fischer GmbH + Co. KG, PhoenixTM GmbH, PVA Industrial Vacuum Systems GmbH, Seco Warwick S. A., Stange Elektronik GmbH, Systherms GmbH, United Process Controlls GmbH, VA-Tech GmbH, Wickert Maschinenbau GmbH, Wienstroth Wärmebehandlungstechnologie GmbH, WS Wärme-prozesstechnik GmbH, Wuxi Junteng Fanghu Casting Co., Ltd.

## Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

In diesem Jahr wird die Teilnahme der eingeladenen Studierenden von vielen Mitgliedsunternehmen der AWT unterstützt: Wir danken den Firmen BGH-Edelstahlwerke GmbH, Burgdorf GmbH & Co. KG, Härtereitechnotherm GmbH, Schick Gruppe GmbH & Co. KG, und Vakuum-Härtetechnik Schwer GmbH & Co. KG für die wertvolle Unterstützung des wissenschaftlich-technischen Nachwuchses!

## Preisverleihung Paul-Riebensahm Preis

Darüber hinaus wird in diesem Jahr der Paul-Riebensahm-Preis gleich zweimal verliehen. Der AWT-Vorstand hatte im Jahr 2023 beschlossen, neben dem Härtereikongress auch den besten Nachwuchsvortrag der Steel Innovation auszuzeichnen. Die Preise werden am Donnerstagmorgen an Herrn Gabriel Ebner und Herrn Antonio de Figueiredo Silveira, beide vom Leibniz Institut für Werkstofforientierte Technologien, verliehen.



## Eckdaten HK 2025

### Dienstag, 30. September

17 Uhr AWT-Mitgliederversammlung

### Mittwoch, 1. Oktober

9–18 Uhr Wissenschaftliche Tagung Härtereikongress, parallel dazu Grundlagenseminar für Praktiker

19 Uhr Konferenzdinner für alle Teilnehmende des Kongresses und Ausstellende des Industrieforums

### Donnerstag, 2. Oktober

9–15 Uhr Praktikertagung Härtereikongress

Das Programmheft wird auch wieder als E-Paper zur Verfügung stehen. Persönlichen AWT-Mitgliedern aus der Industrie und Hochschulen, wird wie immer ein Rabatt in Höhe von 50 EUR gewährt. Die Anmeldung erfolgt über das Formular auf der Webseite [www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de).

## Veranstaltungsort

Dorint-Pallas Hotel  
Auguste-Viktoria-Straße 15  
65185 Wiesbaden  
[hotel-wiesbaden.dorint.com](http://hotel-wiesbaden.dorint.com)

## Eintrittspreise

Teilnehmende	850,00 €
Vortragende und Teilnehmende aus Hochschulen	500,00 €
Studierende und pensionierte AWT-Mitglieder	300,00 €
2. Person Aussteller (Gebühr für 1. Person im Sponsoring-Preis enthalten)	450,00 €
Preise zuzügl. 7/19 % USt.	

## Neu in diesem Jahr: Tagesverpflegung inklusive!

In der Teilnahmegebühr ist in diesem neuen Veranstaltungsformat in einem Hotel die Tagesverpflegung am Mittwoch und Donnerstag inkludiert. Dies ist für die Teilnehmenden ein deutlicher Bonus, bedeutet aber auch, dass eine rechtzeitige Anmeldung zum Kongress erfolgen muss. **Die AWT-Geschäftsstelle rät deshalb dringend, sich bis zum 1. September zur Veranstaltung anzumelden und auch das Hotelzimmer rechtzeitig zu buchen! Das Formular für die Anmeldung steht auf der Startseite der Veranstaltung [www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de) zur Verfügung. Aus gegebenem Anlass wird darauf hingewiesen, dass ein ausschließlicher Besuch des Industrieforums nicht möglich ist!**



[www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de)

Mittwoch, 01.10.2025

## HK Wissenschaftlicher Kongress

09:00–09:10h **Begrüßung und Eröffnung / Opening**



Thomas Waldenmaier  
Vorsitzender der AWT

10:55–17:30h **Grundlagenseminar für Praktiker**  
(Parallelveranstaltung zum wissenschaftlichen Kongress)



Holger Surm  
Leibniz-Institut für Werkstoff-orientierte Technologien – IWT, Bremen

### Wärmebehandlung

Chair: Thomas Waldenmaier

**1** 09:10–09:35h **Modellierung der Umwandlungskinetik von homogenen und gradierten martensitisch-bainitischen Mischgefügen aus 42CrMo4**



Benjamin Dollhofer  
Karlsruher Institut für Technologie

**2** 09:35–10:00h **Das Anlassverhalten von niedriglegierten Einsatzstählen mit bainitischer und martensitischer Mikrostruktur**



Matthias Steinbacher  
Leibniz-Institut für Werkstoff-orientierte Technologien – IWT, Bremen

**3** 10:00–10:25h **In the sign of the heat treatment distortion, the influence of the initial state of material**



Simone Lombardo  
Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen

10:25–10:55h **Pause**

### Einsatzhärten

Chair: Olaf Keßler

**4** 10:55–11:20h **Entwicklung neuer siliziumhaltiger Einsatzstähle zur Erzeugung von karbidfreiem nanostrukturiertem Bainit für den Einsatz in Getrieben von Windenergieanlagen**



Gabriel Ebner  
Leibniz-Institut für Werkstoff-orientierte Technologien – IWT, Bremen

**5** 11:20–11:45h **Innovative material solution for high temperature bearing application**



Ashish Soni  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Schweinfurt

**6** 11:45–12:10h **Im Zeichen des Verzugs – Einsatzbainitisieren**



Thomas Waldenmaier  
Robert Bosch GmbH, Renningen

- 7** 12:10–12:35h **Steigerung der Zahnfußtragfähigkeit einsatzgehärteter Zahnräder in Hochdrehzahlantrieben mittels optimierter VariQuench-Verfahren**



Yves Johannes Barth  
Forschungsstelle für Zahn-  
räder und Getriebesysteme –  
FZG, TU München, Garching

12:35–14:30h **Pause**

## Digitalisierung

Chair: Rainer Fechte-Heinen

- 8** 14:30–14:55h **Objektive, KI-gestützte Quantifizierung essenzieller Gefüge-  
kenngrößen im Rahmen von Wärmebehandlungen in Stählen**



Björn-Ivo Bachmann  
Materials Engineering Center  
Saarland (MECS), Saarbrücken

- 9** 14:55–15:20h **KI Deep Learning Evaluierung von Wirbelstromsignalen  
zur Bestimmung von Randschichteigenschaften**



Arnold Horsch  
Arnold Horsch e. K.,  
Remscheid

- 10** 15:20–15:45h **What matters – a holistic approach to digitalize process  
routes**



Alexander Dyck  
Robert Bosch GmbH,  
Renningen

15:45–16:15h **Pause**

## Neue Werkstoffe und Verfahren

Chair: Matthias Steinbacher

- 11** 16:15–16:40h **Effekt der legierungsspezifischen Randschichtausbildung  
auf die Schleifbarkeit einsatzgehärteter Zahnräder**



Lasse Jakob Arera  
Leibniz-Institut für Werkstoff-  
orientierte Technologien – IWT,  
Bremen

- 12** 16:40–17:05h **Nachhaltige Reparatur von Walzenmänteln für das  
Zwei-Rollen-Gießwalzen – Mikrostruktur und mechanische  
Eigenschaften flammgespritzter Schichten**



Martin Lauth  
Universität Paderborn,  
Lehrstuhl für Werkstoffkunde

- 13** 17:05–17:30h **Kerbschlagbiegeprüfung bei 20 K von additiv gefertigten  
Titanproben in Abhängigkeit von der Mikrostruktur**



Lia Pribnow  
Leibniz-Institut für Werkstoff-  
orientierte Technologien – IWT,  
Bremen

19:00–22:00 h **Empfang**

[www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de)



Donnerstag, 02.10.2025

## HK Praktikertagung

### Sustainability

Chair: Klaus Buchner

**14** 09:00–09:25h **Induktive Kettenvergütung: Prozess und Anlagentechnik**



Christine Tränkner  
ITG Induktionsanlagen GmbH,  
Hirschhorn/Neckar

**15** 09:25–09:50h **Vorhersage des Energiebedarfs von Wärmebehandlungsprozessen am Hybridofen für die optimierte Nutzung regenerativer Energiequellen**



Martin Hellwig  
Ipsen International GmbH,  
Kleve

**16** 09:50–10:15h **Dekarbonisierungsoptionen für Wärmebehandlungsprozesse – Beschreibung des technischen und regulatorischen Umstellprozesses von Thermoprozessanlagen auf Wasserstoff**



Marcus Wiersig  
DBI Gas- und Umwelttechnik  
GmbH, Leipzig

10:15–10:25h **Verleihung der Paul-Riebensahm-Preise HK 2024, Steel Innovation 2025**

10:25–10:55h **Pause**

### Effiziente Prozesse

Chair: Volker Heuer

**17** 10:55–11:20h **Chargiergestelle aus CFK und Graphit – aktueller Stand der Technik**



Martin Barthelmie  
Heat Treatment  
Concept GmbH,  
Hohenahr

**18** 11:20–11:45h **Auswirkungen von Oberflächenverunreinigungen auf die Effizienz und Qualität verschiedener Wärmebehandlungsprozesse**



Michael Onken  
Safechem Europe GmbH,  
Düsseldorf

**19** 11:45–12:10h **Hochtemperatlöten in der Medizintechnik und deren Anwendungen**



Christian Sprenger  
Sprenger GmbH,  
Frittlingen

12:10–13:40h **Pause**

## Qualitätssicherung und neue Perspektiven für die Wärmebehandlung

Chair: Peter Haase

**20** 13:40–14:05h **Lückenlose Prozessdokumentation ohne Stress**



Markus Milde  
mmilde Consulting, Dortmund  
in Kooperation mit Demig  
Prozessautomatisierung, Siegen

**21** 14:05–14:30h **Produktionsnahe Anwendung zerstörungsfreier Methoden zur Kontrolle von Härte und EHT nach der Wärmebehandlung**



Carlo Scheer  
stresstech GmbH,  
Rennerod

**22** 14:30–14:55h **Low Pressure Carburizing: Increasing Efficiency, Sustainability, and Cost-Effectiveness in Heat Treatment**



Marcin Przygoński  
Seco/Warwick S.A.,  
Swiebodzin, Polen

14:55 h **Schlussworte, Ankündigung HK 2026,  
Verkündung Paul-Riebensahm-Preis**



[www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de)



AWT-Seminar am 25./26. November 2025, Dortmund

## Arbeits- und Betriebssicherheit in der Wärmebehandlung

Die heutigen Sicherheitsstandards in den Unternehmen der Wärmebehandlung fordern, dass Personen, die in diesem Umfeld Verantwortung übernehmen, ein ausreichendes Fachwissen besitzen. Diese Eignung wird über unser anerkanntes Seminar zur Arbeits- und Betriebssicherheit erlangt.

Nicht nur Schutz- und Sicherheitskräfte, sondern jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter im Wärmebehandlungsbetrieb sollte in der Lage sein, die oft komplexen Gefahrenpotentiale zu erkennen und gezielte Maßnahmen zur Sicherheit einzuleiten. Mit unserem Seminar qualifizieren Sie Ihr Fachpersonal, damit es in unterschiedlichen Situationen richtig und angemessen reagieren kann.

Ziel des Seminars ist die Vermittlung der Sicherheitstechnik von Wärmebehandlungsanlagen, der sichere Umgang mit Prozessgasen und Medien, sowie das Aufzeigen von Gefährdungspotenzialen und deren rechtliche Rahmenbedingungen.

Es wird weiterhin auf die Verfahren Bauteilreinigung, Heißostatisches Pressen sowie die Verwendung von Metallpulvern eingegangen.

Qualifizierte Referenten aus den verschiedensten Bereichen der Industrie geben den Teilnehmenden die Möglichkeit, Fragen und Themen unterschiedlichster Vertiefung fachkompetent zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen.

Wir freuen uns, Sie bei uns in Dortmund begrüßen zu dürfen.

Ihr AWT-Team und Seminarleiter Gerd Waning

### Programm

1. Tag, Dienstag, 25. November 2025

#### Wärmebehandlungsverfahren und Gefährdung

Gerd Waning, WANING Ingenieurdienstleistungen

#### Rechtliche Anforderungen und Rahmenbedingungen

an das **Betreiben einer Härtereier** (BetrSichV, ArbStättV, GefStoffV, Normen), Betreiberpflichten und Haftung  
Wolfram Schmid, BGHM

Mittagspause

#### Sicherer Umgang mit Prozessgasen: : Gasarten, Eigenschaften, Gefährdungspotentiale, Demonstrationen

Gerd Waning, WANING Ingenieurdienstleistungen

Kaffeepause

#### Risiken bei der Durchführung von Bauteilreinigungsverfahren

Alexander Götz, HEMO GmbH

Diskussion & Pause

#### Unfälle in Härtereien – Ursachen und Auswirkungen, Beispiele

Wolfram Schmid, BGHM

Gemeinsames Abendessen



**NEU in Dortmund!**

<sup>1</sup>Preise zzgl. ges. USt. Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Die AWT behält sich vor, ein Seminar aus wichtigem Grund abzusagen oder zu verschieben.



## 2. Tag, Mittwoch, 26. November 2025

### Sicherheitstechnik in Wärmebehandlungsanlagen (Schutzgasanlagen)

Dirk Joritz, Ipsen International GmbH

### Sicherheitstechnik in Wärmebehandlungsanlagen (Salzbadanlagen)

Claus-Peter Ulrich, Durferrit GmbH

Kaffeepause

### Sicherheitstechnik in Wärmebehandlungsanlagen (Vakuumanlagen)

Matthias Rink, Ipsen International GmbH

### Sicherheitstechnik in Wärmebehandlungsanlagen (Kontinuierliche Anlagen)

Dr. Klaus Buchner, Aichelin Ges.m.b.H

### Was ist SIL? – Das Sicherheits-Integritätslevel und die funktionale Sicherheit

Dr. Klaus Buchner, Aichelin Ges.m.b.H

Mittagspause

### Sicherheitstechnik bei Herstellung und Wärmebehandlung metallpulverbasierter Bauteile

(HIP-Anlagen, 3D-Druck)

Dr.-Ing. Anastasiya Tönjes, Leibniz-IWT, Bremen

### Sicherheitstechnische Anforderungen im Umgang mit flüssigen Abschreckmitteln

Thomas Scholz, Burgdorf GmbH & Co. KG

Kaffeepause

### Gefährdungen bei Betrieb und Instandhaltung; Sicherheitsüberprüfung

Thomas Scholz, Prozess-Technik GmbH

Abschlussdiskussion

### Seminarzeiten

Dienstag, 25. November 2025, 10:00–17:30 Uhr

Mittwoch, 26. November 2025, 8:30–16:30 Uhr

### Veranstaltungsort

Dortmund

### Seminargebühren und Anmeldung

Seminargebühr AWT-Mitglieder: 1.200,- € (1.100,- € Frühbucher)

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

Seminargebühr sonstige Teilnehmende: 1.250,- € (1.150,- € Frühbucher)

Folgende Leistungen sind in der Gebühr enthalten: die Seminarunterlagen, die Pausenverpflegung, eine Abendveranstaltung und das Teilnahmezertifikat. Gebühren jeweils zzgl. ges. USt.

Die Bedingungen für AWT-Seminare finden Sie unter [www.awt-online.org](http://www.awt-online.org).

### Anmeldefrist

10. Oktober 2025

(Frühbucher bis 19. September 2025)

Anmeldungen unter [seminare@awt-online.org](mailto:seminare@awt-online.org)



Seminarleiter **Dipl. Ing. Gerd Waning** verfügt über mehr als 35 Jahre Erfahrung in der Verfahrens- und Wärmebehandlungstechnik. Sein Arbeitsschwerpunkt liegt seit einigen Jahren in der unabhängigen Beratung von Unternehmen zu unterschiedlichsten Fragestellungen in der Wärmebehandlung insbesondere, wenn es um die Behandlung mit Schutzgasatmosphären geht.

**HK 2026**

**HärtereiKongress**  
**HeatTreatmentCongress**



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



The 82nd HeatTreatmentCongress of AWT, which will once again feature an accompanying trade fair, will take place from 13 to 15 October 2026 in Cologne.

**Cross-industry global highlight**

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

You are welcome to send us an abstract in English of 1,800 characters (including spaces) along with your photo to [info@awt-online.org](mailto:info@awt-online.org). From November onwards, abstracts can also be submitted using the form on the website [www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de).

The trade fair will also take place throughout the three days. Registration for exhibition stands can now be made using the form on the website [www.hk-awt.de](http://www.hk-awt.de).

Questions about the event will be answered by the AWT-office. Tel. +49 421 5229339, [info@awt-online.org](mailto:info@awt-online.org).

Presentations on the following key topics are welcome until 15 March 2026:

**HeatTreatmentCongress**

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

**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

## Mitglied werden / Become a member

Ich beantrage hiermit die Aufnahme als Personen-Mitglied in die AWT.

I herewith apply for a personal AWT-membership

Name / Name Vorname / First Name Titel / Title

Anschrift / Address

Geburtsdatum / Date of birth E-Mail – erforderlich für den Bezug der AWT-Mitgliederzeitschrift  
E-mail – necessary for the receipt of the AWT membership magazine

Arbeitgeber/Tätigkeit / Employer/Function

Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt zurzeit 50,- Euro. / The annual membership fee is 50.- Euro.

- Ich bestätige, die Satzung und die Regelungen zum Datenschutz (www.awt-online.org) zur Kenntnis genommen zu haben und willige ein, dass die aufgeführten Daten für vereinsinterne Zwecke in einer EDV-gestützten Mitglieder- und Beitragsdatei gespeichert, verarbeitet und genutzt werden. / I herewith confirm that I have taken note of the statute and the regulations on the privacy policy and I consent to the data to be stored, processed and used for internal purposes in an EDP-supported membership and contribution file.
- Ich erkläre mich weiterhin mit der Veröffentlichung meines Namens im Vereinsorgan „AWT-Info“ einverstanden. I consent to the publication of my name in the Body of the Association 'AWT-Info' as well as on our website.

Ich ermächtige die AWT, meinen Mitgliedsbeitrag mittels Lastschrift von meinem Konto abzubuchen.

I herewith authorize the AWT to collect the membership fee from my bank account by direct debit.

IBAN BIC

Ort/Datum / Place/Date Unterschrift / Signature

- Ich bestelle hiermit die HTM – 'Journal of Heat Treatment and Materials' zum Vorzugspreis für Mitglieder von 99,- Euro im Jahr für das Online-Abo. Diese Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen bei der AWT-Geschäftsstelle schriftlich widerrufen werden. (Bitte ankreuzen und unterschreiben, wenn ein Abonnement gewünscht wird).  
I would like to order the HTM – 'Journal of Heat Treatment and Materials', the scientific Journal of AWT at a special rate of 99,- Euro/year for the online subscription. The placement of this order can be cancelled within 10 days by written notice to the AWT-branch office.

Ort/Datum / Place/Date Unterschrift / Signature

Gemeinnützig anerkannter Verein beim Finanzamt Bremen