

## Verbindliche Anmeldung

BAINITISIEREN in Theorie und Praxis  
29./30. November 2023, Bremen

AWT-Mitgliedsnummer: \_\_\_\_\_

Name, Vorname, Titel \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse, Nr. \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Bitte per E-Mail senden an: [seminare@awt-online.org](mailto:seminare@awt-online.org)

**Frühbucherpreis AWT-Mitglieder: 950,- €**

Frühbucherpreis gültig bis zum 22.9.23 (ab 23.9.23: 1000,- €). Persönliche AWT-Mitglieder bzw. Mitarbeitende eines AWT-Mitgliedsunternehmens geben bei der Anmeldung bitte die AWT-Mitgliedsnummer an.

**Frühbucherpreis sonstige Teilnehmende: 1000,- €**

Frühbucherpreis gültig bis zum 22.9.23 (ab 23.9.23: 1050,- €). Folgende Leistungen sind in der Gebühr enthalten: die Seminarunterlagen, die Pausenverpflegung und das Teilnahmezertifikat. Die Bedingungen für AWT-Seminare finden Sie unter [www.awt-online.org](http://www.awt-online.org). Gebühren zzgl. ges. USt.

## Organisation und Anreise

Veranstalter:  
Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e. V. (AWT)  
Paul-Feller-Straße 1, 28199 Bremen  
E-Mail: [seminare@awt-online.org](mailto:seminare@awt-online.org)

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



### Anfahrt

**Bahn:** Ab Bremen Hauptbahnhof mit der Straßenbahnlinie 6 (Richtung Universität) bis zur Haltestelle Universität Zentralbereich fahren. Fahrzeit: ca. 15 Minuten, mit dem Taxi ca. 10 Minuten.

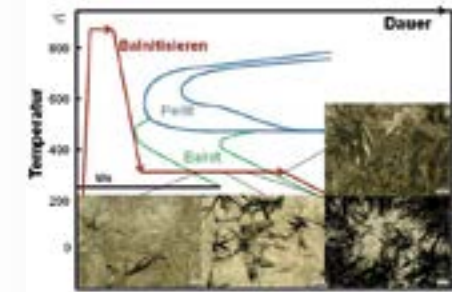
**Flugzeug:** Ab Flughafen Bremen mit der Straßenbahnlinie 6 (Richtung Universität) bis zur Haltestelle Universität Zentralbereich. Fahrzeit ca. 30 Minuten; mit dem Taxi ca. 20 Minuten.

**PKW:** Ab Bremer Kreuz Bundesautobahn 27, Richtung Bremerhaven, Abfahrt Horn-Lehe/Universität. Kostenpflichtige öffentliche Parkplätze befinden sich direkt vor dem Leibniz-IWT.

AWT-Flyer: BAINITISIEREN in Theorie und Praxis, 22-08-23, Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Bilder: Leibniz-IWT Bremen.

# AWT

Arbeitsgemeinschaft  
Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e.V.



**Praxismodul an den Anlagen  
des Leibniz-IWT**

## BAINITISIEREN in Theorie und Praxis

**29./30. November 2023**

**AWT-Seminare in Bremen**

Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e. V.

**Austausch. Wissen. Technik.**

## BAINITISIEREN in Theorie und Praxis



Steigende Anforderungen an den Grad der Energienutzung und die Reduzierung von Emissionen führen zu stetiger Leistungsverdichtung und höherer Beanspruchung von Bauteilen im Fahrzeug- und Maschinenbau. Das Bainitisieren kommt bei immer mehr hochfesten Komponenten zur Anwendung. Insbesondere sind es technologische Vorteile wie hohe Zähigkeit bei gleichzeitig hoher Härte, geringer Verzug und ein günstiger Bauteileigenspannungszustand, die durch das herkömmliche martensitische Härten bei weitem nicht erreicht werden.

Um das Potential dieses Härteverfahrens vollständig auszuschöpfen, sind tiefgehende Kenntnisse über die ablaufenden Mechanismen und werkstoffkundlichen Vorgänge notwendig.

Ziel des Seminars ist es, das werkstofftechnische Basiswissen zu vermitteln und die Verfahrenstechnik, Qualitätssicherung und die Anwendung anhand von Bauteilbeispielen aufzuzeigen.

Anhand von praktischen Demonstrationen in der Härterei und der Metallografie lernen die Teilnehmer den Ablauf des Verfahrens sowie die Qualitätssicherungsmöglichkeiten praktisch kennen.

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

Ihr Holger Surm

Leitung: Dr.-Ing. Holger Surm

## Programm

NEU

Mittwoch, 29. November 2023

13:00-13:30 Begrüßung, Einleitung in die Thematik  
[Dr.-Ing. H. Surm, Leibniz-IWT, Bremen]

13:30-14:30 Werkstoffkundliche Grundlagen  
[Dr.-Ing. M. Steinbacher, Leibniz-IWT]

14:30-15:00 Diskussion & Pause

15:00-16:00 Verfahrenstechnik des Bainitisierens  
[Dr.-Ing. H. Surm, Leibniz-IWT, Bremen]

16:00-16:30 Diskussion & Pause

16:30-17:15 Anlagen zum Bainitisieren - Salzbad  
[Dr.-Ing. K. Buchner, Aichelin Ges.m.b.H.]

17:15-17:30 Diskussion / Ende Tag 1

19:00 Gemeinsames Abendessen

Donnerstag, 30. November 2023

8:30-9:15 Anlagen zum Bainitisieren - trocken  
[Dr.-Ing. V. Heuer, ALD Vacuum Technologies GmbH]

9:15-9:30 Diskussion & Pause

9:30-10:30 Prozesssteuerung und Qualitätssicherung  
[Dr.-Ing. H. Surm, Leibniz-IWT, Bremen]

10:30-11:00 Diskussion & Pause

11:00-12:00 Bainitisieren von Gusseisensorten  
[Dr.-Ing. E. Wüller, Flender GmbH]

12:00-13:00 Mittagspause

13:00-14:00 Praxisteil in der Härterei des Leibniz-IWT

14:00-15:00 Anwendungen und Bauteileigenschaften  
[Dr.-Ing. T. Waldenmaier, Robert Bosch GmbH]

15:00-15:30 Diskussion/Feedback – Ende Tag 2

## Seminarleitung

Der Seminarleiter Dr.-Ing. Holger Surm ist seit 1998 im Leibniz Institut für Werkstofforientierte Technologien der Hauptabteilung Werkstofftechnik tätig.



Er leitet Forschungsvorhaben und Projekte zu verschiedensten Fragestellungen der Wärmebehandlung und verantwortet die Konzeption und inhaltliche Ausgestaltung der AWT-Seminare.

## Ihr AWT-Plus in der Praxis!

- Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung geben ihr Wissen in prägnanten Vorträgen weiter.
- Praktische Übungen und Demonstrationen werden an den Anlagen des Leibniz-Instituts für Werkstofforientierte Technologien - IWT durchgeführt.
- Networking und intensiver Erfahrungsaustausch mit den Vortragenden und Teilnehmenden des Seminars
- Die Teilnehmenden erhalten umfangreiche Seminarunterlagen und ein Teilnahmezertifikat.

## Zeitplanung

Mittwoch, 29. November 2023, 13:00 – 17:30 Uhr  
Donnerstag, 30. November 2023, 8:30 - 15:30 Uhr

Programmänderungen vorbehalten. Die AWT behält sich vor, ein Seminar abzusagen oder in ein Online-Format zu wechseln. Bilder: Leibniz-IWT Bremen