

## Verbindliche Anmeldung

Nitrieren und Nitrocarburieren  
in der Praxis  
22./23. Januar 2025, Bremen

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

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

Firma \_\_\_\_\_

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

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

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

Telefon \_\_\_\_\_

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

Bitte einscannen und per E-Mail senden an: [seminare@awt-online.org](mailto:seminare@awt-online.org)  
oder per Fax senden an: +49 (0)421 522 90 41

**Seminargebühr AWT-Mitglieder:** 1000,- €  
Frühbucherpreis gültig bis zum 1.11.24 (ab 2.11.24: 1050,- €). Persönliche AWT-Mitglieder bzw. Mitarbeitende eines AWT-Mitgliedsunternehmens geben bei der Anmeldung bitte die AWT-Mitgliedsnummer an.

**Seminargebühr sonstige Teilnehmende:** 1050,- €  
Frühbucherpreis gültig bis zum 1.11.24 (ab 2.11.24: 1100,- €).  
Folgende Leistungen sind in der Gebühr enthalten: die Seminarunterlagen, die Pausenverpflegung, ein Abendessen und das Teilnehmerzertifikat. 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 + Werkstoff-  
technik 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 (z. Zt. 1,- €/Tag nur Barzahlung mit passender Münze möglich)

AWT-Flyer: Nitrieren-Nitrocarburieren, 19.09.2024.  
Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. © Fotos: Leibniz-IWT Bremen

# AWT

Arbeitsgemeinschaft  
Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e.V.



In Zusammenarbeit mit dem  
AWT-Fachausschuss 3

## Nitrieren und Nitrocarburieren in der Praxis

22./23. Januar 2025

AWT-Seminare in Bremen

Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e. V.

**Austausch. Wissen. Technik.**

# Nitrieren und Nitrocarburieren in der Praxis

Durch Nitrieren und Nitrocarburieren können die Gebrauchseigenschaften und die Leistungsfähigkeit von Bauteilen und Komponenten in vielen Einsatzbereichen verbessert werden.

Das Nitrocarburieren wird über die primären Anwendungsbereiche der Festigkeitssteigerung und der Verschleißminderung auch in Verbindung mit der Nachoxidation als umweltschonende Korrosionsschutzbehandlung eingesetzt.

Um das Nitrieren und Nitrocarburieren in der Bandbreite der Möglichkeiten verschiedenartiger Randschichten einzustellen und reproduzierbar zu realisieren sowie strenge Zielvorgaben zu erreichen, ist es erforderlich, sowohl ein grundlegendes Verständnis der werkstofftechnischen Prozesse als auch der praktischen Verfahrensabläufe zu haben.

Das Seminar behandelt in detaillierten Fachbeiträgen sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die praktische Anwendung des Nitrierens und Nitrocarburierens.

Die Teilnehmenden haben zudem die Möglichkeit, mit Expertinnen und Experten aus den Bereichen Lohnwärmebehandlung, Serienfertigung, Anlagenbau sowie Forschung und Entwicklung zu diskutieren und wichtige Erkenntnisse für die Praxis auszutauschen.

Wir freuen uns, Sie bei unserem Seminar begrüßen zu dürfen.

*Ihre Stefanie Hoja*

Leitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Stefanie Hoja

## Programm

### Grundlagen

- Einführung Nitrieren und Nitrocarburieren - Entstehung, Aufbau und Eigenschaften von Nitrierschichten
- Praxisteil 1: Besichtigung der Nitrieranlagen und Start eines Prozesses

### Anlagen- und Verfahrenstechnik

- Verfahren, Öfen und Regelungstechnik beim Gasnitrieren und -nitrocarburieren
- Parameter und Kenngrößen des Plasmanitrierens und Anlagenkonzepte für unterschiedliche Anwendungen
- Anlagen und Anwendung des Salzbadnitrocarburierens

### Qualitätssicherung

- Reinigung vor dem Nitrieren, Fragestellungen und Handlungshilfen für die Praxis
- Strukturelle und technologische Prüfung von Nitrierschichten
- Praxisteil 2: Begutachtung der nitrierten Teile
- Sicherheit, Fehler, Schäden - Nitrierfehler vermeiden, Anlagen und Prozesssicherheit optimieren



Vorläufiges Programm. Änderungen vorbehalten. Die AWT behält sich vor, ein Seminar aus wichtigem Grund abzusagen. .

## Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Stefanie Hoja ist seit mehr als 18 Jahren in der anwendungsorientierten Forschung und Lehre im Bereich der Wärmebehandlung tätig. Während ihrer Tätigkeit am Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT in Bremen promovierte und habilitierte sie im Bereich des Nitrierens und Nitrocarburierens und leitete dort zuletzt ein entsprechendes Team. Seit September 2024 ist sie Professorin für Werkstoffkunde an der Hochschule Aalen. Innerhalb der AWT leitet sie den Fachausschuss 3 „Nitrieren und Nitrocarburieren“.



## Ihr AWT-Plus in der Praxis!

- Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung geben ihr Wissen in sachkundigen Vorträgen weiter.
- Networking und intensiver Erfahrungsaustausch mit den Vortragenden und Teilnehmenden des Seminars.
- Die Teilnehmenden erhalten umfangreiche Seminarunterlagen und ein Teilnahmezertifikat.

## Zeitplanung

Mittwoch, 22. Januar 2025, 13:00 – 17:30 Uhr  
Donnerstag, 23. Januar 2025, 8:30 - 15:00 Uhr

- \*Dieses Seminar findet in Zusammenarbeit mit dem AWT-Fachausschuss 3 -Nitrieren und Nitrocarburieren statt. Teilnehmende haben die Möglichkeit beim nächsten Fachausschuss-Treffen als Gast teilzunehmen.