



### Teilnahmegebühr

200 EUR exkl. MwSt.

In der Teilnahmegebühr ist die Pausenverpflegung und ein Mittagessen enthalten.

Anmeldung mit dem anliegenden Formular oder per E-Mail an [h.dietz@awt-online.org](mailto:h.dietz@awt-online.org).

Für den Fall, dass Sie am Freitag, den 13. April 2018, ebenfalls an der zweitägigen europäischen Tagung **ECHT 2018 ,Nitriding and Nitrocarburising'** (in englischer Sprache) teilnehmen möchten, vermerken Sie dies entsprechend auf dem Buchungsformular oder melden sich über die Webseite [www.echt2018.de](http://www.echt2018.de) an. Ein Wechsel zwischen den Tagungsräumen ist jederzeit möglich.

Eine separate Buchung des Konferenzdiners der **ECHT 2018** am Abend des 12. April 2018, ab 19:00 Uhr (Bootsfahrt auf dem Bodensee), zum Preis von 80 EUR + MwSt. ist ebenfalls möglich.



### Ort und Datum der Veranstaltung

#### Graf-Zeppelin-Haus Friedrichshafen

Olgastraße 20  
88045 Friedrichshafen  
Bundesrepublik Deutschland

**Donnerstag, 12. April 2018, 9:00 – 17:15 Uhr**

Registrierung ab 08:00 Uhr im Tagungsbüro.

Falls Sie ein Hotelzimmer buchen möchten, empfehlen wir unseren Partner, die Tourist-Information Friedrichshafen. Dort ist ein Kontingent von Zimmern bestellt (Stichwort: European Conference on Heat Treatment 2018).

Telefon: +49 7541 3001-15  
E-Mail: [buchung.ti@friedrichshafen.de](mailto:buchung.ti@friedrichshafen.de).

Ein Online-Buchungsformular für das Hotelkontingent gibt es unter [www.echt2018.de](http://www.echt2018.de).

Die Zimmer des Hotelkontingents stehen bis zum 14. März 2018 zur Verfügung. Hotelbuchungen können nicht durch das Konferenzbüro getätigt werden.

### Anmeldung und Kontakt

AWT-Konferenzbüro  
Frau Hella Dietz, [h.dietz@awt-online.org](mailto:h.dietz@awt-online.org)  
Tel. +49 421 522 9339, Fax +49 421 522 9041

**ASMET**<sup>®</sup>  
THE AUSTRIAN SOCIETY FOR  
METALLURGY AND MATERIALS

**AWT**)))  
Arbeitsgemeinschaft  
Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e.V.

**SVW**  
Schweizer Verband  
für Wärmebehandlung

## 3. Internationale Bodenseetagung

# Bauteilreinigung vor und nach der Wärmebehandlung

**12. April 2018**

Friedrichshafen



Die Fotos wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt vom Institut für Werkstofftechnik (IWT) Bremen, Graf-Zeppelin-Haus, Friedrichshafen. Luftaufnahme3.jpg von <http://gzn.de/bid-download.html> und Bodensee Schriftbetriebe (BSB).

Die Vier-Länder-Region Bodensee lebt von einem intensiven Austausch untereinander in wirtschaftlichen und technologischen Beziehungen. Auch die Fachleute aus der Wärmebehandlung und Werkstofftechnik arbeiten hier über die Verbände SVW, ASMET und AWT eng zusammen. So entstand aus der gemeinsamen Fachtagung ‚Wärmebehandlung und Oberflächentechnik‘ der Österreichischen und Schweizer Kollegen 2010 in Dornbirn die ‚Internationale Bodenseetagung‘ 2015 in Buchs. Die 3. Bodenseetagung findet am 12. April 2018 in Friedrichshafen statt und wird von der AWT parallel mit der Europäischen Tagung **ECHT ‚Nitriding and Nitrocarburising‘** ausgerichtet.

Das Thema der Bodenseetagung 2018 ist die ‚Bauteilreinigung vor und nach der Wärmebehandlung‘ und richtet sich an die Praktiker.

Das Ergebnis der Wärmebehandlung hängt in vielen Anwendungen entscheidend vom Oberflächenzustand des Bauteils vor der Wärmebehandlung ab. Reaktionen aus vorgelagerten Bearbeitungsprozessen mit (Kühl-) Schmiermitteln, Werkzeugabrieb oder Rückständen von Wasch- oder Konservierungsmitteln beeinflussen direkt oder indirekt die Qualität der Wärmebehandlung. Weiterhin werden heute bei vielen einbaufertigen Bauteilen hohe Anforderungen an deren technische Oberflächenreinheit gestellt.

Rückstände auf Oberflächen als filmische Verunreinigungen oder Partikel müssen identifiziert und gezielt beseitigt werden, um die Funktion des Bauteils oder anderer Komponenten im Gesamtsystem zu garantieren.

Die Bodenseetagung 2018 gibt einen Überblick zu Grundlagen der Bauteilreinigung und Anforderungen an die Oberflächenreinheit für unterschiedliche Prozesse der Wärmebehandlung und Oberflächentechnik sowie für das einbaufertige Bauteil.

Mit Beiträgen aus der Wissenschaft und Praxis werden diese unterschiedlichen Aspekte näher beleuchtet. Referenten aus den Bereichen Herstellung von Reinigungs- und Wärmebehandlungsanlagen, Zulieferer von Prozessmedien sowie Lohnwärmebehandler bis hin zum Automobilzulieferer berichten über Erfahrungen, Problemlösungen, Anforderungen und Einflussgrößen zur Bauteilreinigung vor und nach der Wärmebehandlung.



#### Leitung der Konferenz

**Dr.-Ing. Jörg Kleff**  
ZF Friedrichshafen AG

#### Programm

- 09:30 **Begrüßung und Eröffnung**  
Dr.-Ing. Jörg Kleff, ZF Friedrichshafen AG, D
- 09:40 **Grundlagen der Bauteilreinigung**  
Prof. Dr.-Ing. Brigitte Haase, Hochschule Bremerhaven, D
- 10:10 **Bauteilreinigung in Härtereien - Anforderungen, Einflussgrößen, Praktische Erfahrungen**  
Dipl.-Ing. Rainer Braun, Burgdorf GmbH & Co. KG, D-Stuttgart
- 10:35 **Maßnahmen zur Verbesserung der Reinigungsqualität bei der wässrigen Reinigung**  
Dr.-Ing. Herwig Altena, Aichelin Holding GmbH, A-Mödling
- 11:00 **Kaffeepause**
- 11:15 **Bauteilreinigung mit Lösemittel-Verfahren - Überblick, Anwendungen und Möglichkeiten**  
Thomas Weiß, EMO Oberflächentechnik GmbH, D-Bretten
- 11:40 **Bauteilrandschicht – unbekannte Größe bei der Wärmebehandlung**  
Dipl.-Ing. Patrick Margraf, Härtereier Gerster AG, CH-Egerkingen
- 12:05 **Die Metallographie oberflächennaher Bereiche im Querschliff - Probleme und Möglichkeiten**  
Siegfried Schider, voestalpine Stahl Donawitz, A-Leoben
- 12:30 **Mittagspause**
- 14:00 **Anforderungen an die Reinheit von Bauteilen aus Sicht eines Automobilzulieferers**  
Dr.-Ing. Victor Gonzalez, ZF Friedrichshafen AG Zentrallabor Schweinfurt, D
- 14:25 **Einfluss der Bearbeitung auf die Nitrierbarkeit**  
MSc Reinhard Holecek, Rübigen GmbH & Co. KG, A-Marchtrenk
- 14:50 **Prozessfähigkeit beim Nitrieren und Nitrocarburieren**  
Dr.-Ing. Uwe Huchel, Eitro GmbH, D-Baesweiler
- 15:15 **Kaffeepause**
- 15:45 **Einfluss der Topographie von nitrierten Oberflächen auf das tribologische Verhalten**  
DI Alexander Diem, V-Research GmbH, A-Dornbirn
- 16:10 **Phänomene bei der Entpassivierung von nichtrostenden Stählen beim Niedertemperatur-Nitrocarburieren**  
Prof. Dr. Simon Kleiner, BFH Biel, CH
- 16:35 **Kugelstrahlen von metallischen Oberflächen – Basiswissen Schleuderradstrahlanlagen**  
Dipl.-Ing. Christoph Bär, Wheelabrator Group, CH-Zürich
- 17:00 **Schlusswort**  
Dr.-Ing. Jörg Kleff, ZF Friedrichshafen AG, D