



Arbeitsgemeinschaft
Wärmebehandlung + Werkstofftechnik e.V.

Programm



HK 2020

Werkstoffe – Prozesse – Produkte

21. – 22. Oktober 2020
Wissenschaftliche Tagung
Praktikertagung

Online-Kongress

Austausch. Wissen. Technik.

HK 2020 – Vortragsprogramm

Wissenschaftliche Tagung – online

Mittwoch, 21. Oktober 2020

09:00–09:10 Begrüßung und Eröffnung



Winfried Gräfen
Vorsitzender der AWT

Neue Werkstoffe und Werkstoffentwicklungen

Vorsitz: Olaf Keßler

- 1 09:10–09:35 Anwendbarkeit von Quench- und Partitioning-Konzepten auf die Bauteil-Wärmebehandlung



Rainer Fechte-Heinen
Leibniz-Institut für
Werkstofforientierte
Technologien – IWT,
Bremen

- 2 09:35–10:00 Tribokorrosionsmechanismen nichtrostender martensitischer Stähle



Hadi Mozaffari-Jovein
Hochschule Furtwangen,
Institut für Werkstoffe
und Anwendungstechnik
Tuttlingen (IWAT)

- 3 10:00–10:25 Lufthärtende Martensite für die Schmiedeindustrie – Legierungsentwicklung und Eigenschaften



Alexander Gramlich
RWTH Aachen,
Institut für
Eisenhüttenkunde

10:25–10:45 Pause

Wärmebehandlungsverfahren

Vorsitz: Olaf Keßler

- 4 10:45–11:10 Experimentelle und numerische Studie zum Verständnis des Verzugsverhaltens eines gewichtsreduzierten Vorgelegerads



Jwalant Kagathara
Leibniz-Institut für
Werkstofforientierte
Technologien – IWT,
Bremen

- 5 11:10–11:35 Zerstörungsfreie Messung des diffusiblen Wasserstoffgehalts in Stählen



Jürgen Gegner
Universität Siegen,
Institut für Werkstofftechnik

- 6 11:35–12:00 Die Psychologie der Innovation oder Warum ich Kunst in der Schule abgewählt habe?



Matthias Kuntz
R. Bosch GmbH,
Renningen,
AWT-Fachausschuss 01

Mittwoch, 21. Oktober 2020

12:00 – 13:30 Pause

Vorsitz: Peter Krug

7 13:30 – 13:55 Untersuchung von Verbindungsschichtstrukturen für tragfähigkeitsoptimierte Zahnräder



Michaela Sommer
Leibniz-Institut für
Werkstofforientierte
Technologien – IWT,
Bremen

8 13:55 – 14:20 Einfluss einer Kombinationsbehandlung bestehend aus Elektronenstrahl-Umschmelzen und Nitrieren auf das tribologische Beanspruchungsverhalten von Gusseisenwerkstoffen



Anja Holst
TU Bergakademie Freiberg,
Institut für Werkstofftechnik

9 14:20 – 14:45 Geeignete Werkstoffwahl für Stirnräder großer Baugröße



Daniel Fuchs
Technische Universität
München, Forschungs-
stelle für Zahnräder und
Getriebebau (FZG)

14:45 – 15:05 Pause

10 15:05 – 15:30 Induktive Wärmebehandlung mit additiv gefertigten Spulen



Stefan Dietrich
Karlsruher Institut für
Technologie, Institut für
angewandte Materialien

11 15:30 – 15:55 Maßgeschneiderte bainitisch-martensitische Mischgefüge durch induktives Randschichthärten am Beispiel 42CrMo4



Fabian Mühl
Karlsruher Institut für
Technologie, Institut für
Angewandte Materialien

12 15:55 – 16:20 Entwicklung eines Simulationsmodells für das induktive Randschichthärten von Großbauteilen



Maria Kadanik
Universität Rostock,
Fakultät für Maschinenbau
und Schiffstechnik

16:20 – 16:40 Pause

Prozessketten

13 16:40 – 17:05 Werkstoffliche Fortschritte entlang der Prozesskette der Massivumformung



Hans-Willi Raedt
Hirschvogel Automotive
Group, Dencklingen

14 17:05 – 17:30 Berücksichtigung von Seigerungen in der Wärmebehandlung



Martin Hunkel
Leibniz-Institut für
Werkstofforientierte
Technologien – IWT,
Bremen

15 17:30 – 17:55 Grundlagen zur ganzheitlichen Simulation von Prozessen vor und hinter der Wärmebehandlung



Lukas Voj
United Process Controls
GmbH, Heiningen

Praktikertagung – online

Donnerstag, 22. Oktober 2020

09:00 – 09:05 **Begrüßung und Eröffnung**



Winfried Gräfen
Vorsitzender der AWT

Wärmebehandlung

Vorsitz: Jörg Kleff

1 09:05 – 09:30 Entwicklung einer induktiven, vollparametrisierbaren Wärmebehandlungsanlage zur Optimierung von Prozessführung und Materialeigenschaften



Sebastian Dieck
DeltaSigma Analytics GmbH, Magdeburg

2 09:30 – 09:55 Entwicklung einer prototypischen Bainitisierungsanlage mit geregelter Spraykühlung



Sven Wagner
Heess GmbH & Co. KG, Lampertheim

3 09:55 – 10:20 Simulation des Induktionshärtens eines schrägverzahnten Ritzels



Jörg Neumeyer
CADFEM GmbH, Hannover

10:20 – 10:40 Pause

Anlagentechnik

4 10:40 – 11:05 Mit Sicherheit nicht allein – Der AWT Fachausschuss 8 gibt Lösungshilfen



Wolfram Schmid
AWT-Fachausschuss 08, Berufsgenossenschaft Holz und Metall, Stuttgart

5 11:05 – 11:25 Systematische Zustandsbewertung und Predictive Maintenance an Thermoprozessanlagen



Stephan Müller
AICHELIN Service GmbH, Ludwigsburg

6 11:25 – 11:45 Die nächste Generation intelligenter Temperatursensoren



Trevor Ford
CCPI Europe Ltd., Sheffield, U.K.



Donnerstag, 22. Oktober 2020

7 11:45–12:05 Energieeffizienz von Wärmebehandlungsanlagen



Jörn Rohde
Rohde Schutzgasöfen
GmbH, Hanau

12:05–13:35 Pause

Messtechnik

Vorsitz: Klaus Löser

8 13:35–14:00 Reproduzierbarkeit der Härtetiefenbestimmung CHD



Arnold Horsch
Arnold Horsch e. k.,
Remscheid

9 14:00–14:25 Neue Ansätze zur Nutzung magnetinduktiver Verfahren zur Qualitätskontrolle im Härtereibetrieb



Sören Barteldes
Qass GmbH, Wetter

14:25–14:45 Pause

Prozessüberwachung

10 14:45–15:10 CQI-9 / Notwendigkeiten zur Reproduzierung der Produktqualität



Markus Milde
heat treatment and
nadcap consulting service,
Dortmund

11 15:10–15:35 Smart Cleaning: Intelligente Bauteilreinigung durch wässrige Reinigungsverfahren – ein Erfolgsfaktor in der Härtereibetrieb



Christoph Stegemann
BvL Oberflächentechnik
GmbH, Emsbüren

12 15:35–16:00 Kugelstrahlen 4.0 – Stand der Technik und Perspektiven des Prozess- und Qualitätsmanagements in automatisierten und digitalisierten Anwendungen



Volker Schneidau
sentenso GmbH, Datteln

16:05 Bekanntgabe des Paul-Riebensahm-Preisträgers, Schlussworte



HK 2020

Werkstoffe – Prozesse – Produkte



www.hk-awt-2020.de

Teilnahmegebühren Online-Kongress HK 2020

Gesamtveranstaltung (21.+22.10.2020)	500,- €
Gruppenlizenz ab 5 Personen, pro TN	450,- €
Gruppenlizenz ab 10 Personen, pro TN	400,- €
Tageskarte Mittwoch 21.10.2020	250,- €
Tageskarte Donnerstag 22.10.2020	250,- €
Vortragende, Angestellte von Hochschulen/Universitäten	250,- €
Pensionierte AWT-Mitglieder / Angestellte des Leibniz-IWT*	90,- €
Studierende	0,- €

Persönliche Mitglieder der AWT erhalten einen Nachlass von 50,- Euro auf Tickets für die Gesamtveranstaltung sowie 25,- Euro auf die Tageskarten. Die Teilnahmegebühren beinhalten die Teilnahme am Online-Kongress über „GoToMeeting“. Die Ermäßigung für Hochschulteilnehmer und Referenten ist nur bei Buchung der Gesamtveranstaltung verfügbar. Die Veranstaltung wird in deutscher Sprache abgehalten. Eine Simultanübersetzung ins Englische ist nicht vorgesehen. Das Programmheft der Veranstaltung ist ab September 2020 auf der Webseite www.hk-awt-2020.de als PDF zum Download erhältlich. Der Veranstalter übernimmt keine Haftung für Störungen im Internet.

Teilnahmegebühren + 5 % MwSt.

*Teilnahmegebühren für pensionierte AWT-Mitglieder sowie für Angestellte des Leibniz-IWT, Bremen inkl. 5 % MwSt.

Anmeldung

Um Anmeldung bis zum 2. Oktober 2020 wird dringend gebeten. Die Anzahl der Teilnehmenden ist auf 250 Personen pro Online-Meeting begrenzt. Eine spätere Anmeldung ist möglich, eine Teilnahme kann dann jedoch nicht garantiert werden. **Die Anmeldung zum HK 2020 erfolgt über die E-Mail-Adresse der AWT-Geschäftsstelle: info@awt-online.org oder ab August über das Formular auf der Webseite der Veranstaltung: www.hk-awt-2020.de.** Eine schriftliche Anmeldung unter Mitteilung der E-Mail-Adresse der Teilnehmenden und der vollständigen Rechnungsadresse ist Voraussetzung für eine Teilnahme am Online-Kongress. Die Anmeldung ist verbindlich. Bei unvollständigen Angaben kann keine Registrierung erfolgen. Das gebuchte Ticket ist nur für eine Person gültig, Gruppenlizenzen ausgenommen.

Zahlung

Die Rechnungstellung erfolgt durch die AWT-Geschäftsstelle. Der volle Rechnungsbetrag ist nach Eingang der Rechnung umgehend auf das auf der Rechnung angegebene Konto zu entrichten.

Eintritt in den Konferenzraum

Die Einladung in den Konferenzraum von „GoToMeeting“ wird zeitnah vor der Veranstaltung an die E-Mail-Adresse der Teilnehmenden übermittelt. Der Einlass in den Konferenzraum wird nur angemeldeten Teilnehmern gewährt.

Stornierung der Teilnahme

Die Anmeldung zum Online-Kongress per E-Mail gilt als verbindlich. Stornierungen sind in jedem Fall schriftlich an die E-Mail-Adresse info@awt-online.org zu richten. Bei Rücktritt bis zum 2. Oktober 2020 werden 20 % der Teilnahmegebühren für die Bearbeitung erhoben. Bei Stornierungen zu einem späteren Zeitpunkt ist die volle Teilnahmegebühr fällig. Es kann ein Ersatzteilnehmer benannt werden. Es gibt keine Erstattung bei Nicht-Teilnahme. Das gesetzliche Widerrufsrecht für Verbraucher bleibt hiervon unberührt.

Datenschutz

Die personenbezogenen Daten der Teilnehmenden werden zur korrekten Rechnungsstellung und zur Durchführung der Veranstaltung benötigt. Die AWT e.V. kann die Daten für die Einladung zu weiteren Fortbildungsveranstaltungen verwenden. Die bei der Registrierung angegebene E-Mail-Adresse der Teilnehmenden wird an den IT-Dienstleister kreativ web marketing weitergeleitet. Mit dem Dienstleister ist ein Vertrag zur Auftragsverarbeitung abgeschlossen. Zeitnah zur Veranstaltung wird den Teilnehmenden und Sponsoren per E-Mail eine Teilnehmerliste mit personenbezogenen Daten (Titel, Vor- und Nachname, Position, Unternehmen) übermittelt. Mit Ihrer

Anmeldung zum HK 2020 erklären Sie sich mit einer Übermittlung dieser Daten einverstanden. Sie können der Verwendung Ihrer Daten jederzeit gegenüber der AWT e.V. unter der Adresse info@awt-online.org widersprechen.

Veranstalter

Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstofftechnik e.V. (AWT)
Paul-Feller-Straße 1, 28199 Bremen, Bundesrepublik Deutschland
Tel.: +49 421 522 93 39, info@awt-online.org, www.awt-online.org

Programmgestaltung

Prof. Dr.-Ing. habil. Olaf Keßler, Rostock
Dr.-Ing. Klaus Löser, Hanau
Dr.-Ing. Jörg Kleff, Friedrichshafen
Prof. Dr.-Ing. Peter Krug, Köln

Sponsoring

Anzeige im Programmheft mit Link auf externe URL

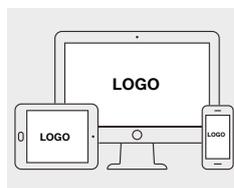
(E-Paper mit Veröffentlichung Anfang September auf der Webseite www.hk-awt-2020.de)

½ Seite quer	650,- €
½ Seite hoch	650,- €
Ganze Seite, U3, U4	1.200,- €
U2	1.500,- €



1/2 Seite quer 1/2 Seite hoch 1/1 Seite innen 1/1 Seite U2 – U4

Format ½ Seite horizontal: 175 x 126 mm (Satzspiegel), ½ Seite vertikal 85 x 257 mm (Satzspiegel), Format ganze Seite 175 x 257 mm (Satzspiegel). Format U2, U3 und U4 210 x 297 mm. Bitte übermitteln Sie eine fertige Anzeige (ohne Beschnittmarken) bis zum 15.08.2020 im PDF-Format an s.mueller@awt-online.org



Logoeinblendung

auf der Startseite der Website www.hk-awt-2020.de und im Vortragsraum „GoToMeeting“

800,- €



Virtueller Messestand in der Ausstellung

auf der Webseite www.hk-awt-2020.de, inkl. Upload Firmenlogo, Firmenbroschüre (PDF), Link auf die eigene Homepage, Videoupload, Kommunikationstool

2.000,- €

Sponsoringleistungen + 16 % MwSt.

Auskünfte über Sponsoringleistungen erteilt Frau Müller unter s.mueller@awt-online.de, Tel. +49 421 522 93 39. Sponsoring-Pakete werden nach individuellem Wunsch zusammengestellt und angeboten.