

VDI-Fachtagung

Präzisions- und Tiefbohren aktuell 2026

Technik – Tools – Trends

Die Top-Themen:

- **Datengetriebene und intelligente Präzisions- und Tiefbohrtechnik**
- **Prozessnahe Integration von Sensorik und Aktorik bei Tiefbohrwerkzeugen**
- **Präzisionsbearbeitung von Motorkomponenten im Wandel**
- **Neue Hightech- und Hybridbeschichtungen zum Bohren**
- **Werkzeuginnovationen für kleine Durchmesser und zur Innenkonturierung**
- **Tiefbohren in Anwendungen für die Luftfahrt**

+ Versuchsfeldbesichtigung
am Institut für Fertigungstechnik
und Photonische Technologien
(IFT), Technische Universität Wien

+ Moderiertes Networking:
Sie fragen – Experten antworten

Ihre Tagungsleitung

Prof.-Dr.-Ing. Prof. h.c.
Dirk Biermann, ISF, TU Dortmund

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.
habil. Friedrich Bleicher,
IFT, TU Wien

Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Hans-Christian Möhring,
IfW, Universität Stuttgart

Hören Sie Expert*innen folgender Firmen:

Beratende Gesellschaft für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik | Blaser Swisslube | BMW Motoren | ISCAR Germany | Kennametal Shared Services | Liebherr Aerospace Lindenberg | Mikron Germany | Oerlikon Surface Solutions | PLATIT | Pankl Aerospace Systems | Sandvik Coromant | Schoeller-Bleckmann Precision Technology | Technische Universität Dortmund | Technische Universität Wien | Universität Stuttgart | URMA

Mit freundlicher Unterstützung:



1. Veranstaltungstag Mittwoch, 18. März 2026

10:45 Registrierung der Teilnehmenden und Mittagsimbiss
Ort: Technische Universität Wien, Hauptgebäude, Kuppelsaal, Karlsplatz 13, A-1040 Wien

11:30 Begrüßung und Eröffnung durch die Tagungsleitung
Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Dirk Biermann, Institutsleiter, Institut für Spanende Fertigung (ISF), Technische Universität Dortmund
Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. habil. Friedrich Bleicher, Institutsvorstand, Institut für Fertigungstechnik und Photonische Technologien (IFT), A-Technische Universität Wien
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring, Institutsleiter, Institut für Werkzeugmaschinen (IFW), Universität Stuttgart

Eröffnungsvortrag

11:45 Datengetriebene Fertigung im Tiefbohren

- Zustandserfassung und Prozesscharakterisierung durch In-Prozess-Messung
- Regelbasierte adaptive Prozessanpassung
- Datenräume und Modellbildung

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. habil. Friedrich Bleicher, Institutsvorstand, Institut für Fertigungstechnik und Photonische Technologien (IFT), Technische Universität Wien

Anwendungen

Moderation: Dr.-Ing. Thomas Bruchhaus, Forschungsgemeinschaft Werkzeuge und Werkstoffe e. V., Remscheid

12:15 Standard- und Sonderbohrtechnologien bei SBPT

- Auskammern bis zum doppelten Führungsborendurchmesser
- Mit dem Einlippenbohrer zum Ziel finden
- Mit ECM-Technologie „unmögliche“ Bohrungen fertigen

Dipl.-Ing. Klaus Metzner, Abteilungsleitung Produktionsplanung und R&D, **Dipl.-Ing. Andreas Steininger-Mairinger**, Mitarbeiter R&D, Schoeller-Bleckmann Precision Technology GmbH, Ternitz

12:45 Sensorik und Aktorik im Präzisions- und Tiefbohrprozess – Anwendungsbeispiele

- Prozessnahe Integrationsmöglichkeiten von Sensorik und Aktorik
- Prozessunterstützung und Beeinflussung durch schwingungsunterstützte Bearbeitung
- Prozessoptimierung und adaptive Anpassung

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. habil. Friedrich Bleicher, Institutsvorstand, M. Prießnitz, L. Kügerl, C. Einspieler, IFT, A-Technische Universität Wien

13:15 Kaffeepause

13:45 Präzisionsbearbeitung von Motorkomponenten im Wandel – von Verbrennern zu E-Antrieben

- Mechanische Bearbeitung von Antriebskomponenten
- Fertigungstechnischer Produkt- und Prozessvergleich
- Anforderungen an die Qualitätssicherung
- Ausblick auf zukünftige Schwerpunkte

Dr.-Ing. Heiko Schlattmeier, Leiter Mechanische Fertigung, Antriebsmaschinen, BMW Motoren GmbH, A-Steyr

Sponsoring

Informationen zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Ansprechpartnerin: Elena Langenfels
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-8662, E-Mail: langenfels@vdi.de



Trends

Moderation: Dipl.-Ing. Jürgen Wenzelburger, botek Präzisionsbohrtechnik GmbH, Riederich

14:15 Innovationen in der Werkzeugtechnologie als Voraussetzung für zukunftsfähige Fertigungsprozesse

- Kennametal – Präzision, die bewegt
 - Bohrungsfeinbearbeitung – Wenn Mikrometer den Unterschied machen
 - 3D-Druck – Die neue Dimension der Werkzeugentwicklung
- Felix Hermann**, Engineer Machining, Global Machining Technology, Kennametal Shared Services GmbH, Fürth

14:45 Prozessoptimierung durch Mikro-Tieflochbohren in 4M unter Durchmesser 1 mm

- Die 4M-Materialien und ihre Besonderheiten
 - Herausforderungen bei Mikro-Tieflochbohrungen unter Ø1,0 mm
 - Crazy Lösungen von MIKRON TOOL
 - Wettbewerbsvorteile und Alleinstellungsmerkmale
- Marcel Stephan Kanzler**, Vertriebsingenieur, Werkzeugabteilung Mikron Tool, Mikron Germany GmbH, Rottweil

15:15 Intelligente Präzisions- und Tiefbohrtechnik

- Sensorintegration ermöglicht Werkzeug-, Prozess- und Bauteilüberwachung
- Additive Fertigung erlaubt Leistungssteigerung
- Transferierbare künstliche Intelligenz lässt Prozesse von Prozessen lernen

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring, Institutsleiter, Institut für Werkzeugmaschinen (IFW), Universität Stuttgart



15:45 Kaffeepause



50 Jahre Präzisions- und Tiefbohren und Networking
Moderiertes Networking: Sie stellen Ihre Fragen live – Experten des VDI-Fachausschusses antworten

16:15 Rückblick auf die 50 Jahre und Blick in die Zukunft

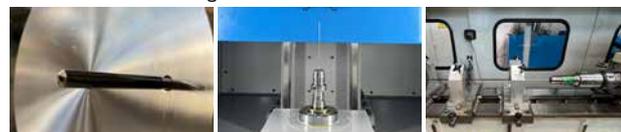
- Ihre konkreten Fragen können Sie auch schon im Vorfeld an Pia Hofmann (hofmann@vdi.de) senden.



Besichtigung des Labors für Fertigungstechnik der Technischen Universität Wien (mit Bustransfer)

Informieren Sie sich beim Institut für Fertigungstechnik und Photonische Technologien (IFT) der TU Wien über:

- ab 17:00
- Sensorische Werkzeugaufnahme beim ELB-Tiefbohren
- KSS-Pulsation beim ELB-Tiefbohren
- Mikrotiefbohranlage



Bildquelle: IFT, TU Wien

19:30 Get-together

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem **Get-together** in das Wiedenbräu (Waaggasse 5, 1040 Wien) ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmern*Innen und Vortragenden vertiefenden Gespräche zu führen.

Fachlicher Träger

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik
www.vdi.de/gpl

2. Veranstaltungstag

Donnerstag, 19. März 2026



Werkzeuge

Moderation: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring, IfW, Universität Stuttgart

08:30 Kühlschmierstoffentwicklung für anspruchsvollste Tiefbohrungen

- Anforderungen an Kühlschmierstoffe
- Tribologische Analogieversuche
- Anwendung in Tiefbohrprozessen

Dr. Linus Meier, Head of Team Process Engineering, Manufacturing Processes, Blaser Swisslube AG, CH- Hasle-Rüegsau

09:00 Innenkonturierung von Bauteilen: Ein- oder Zweischneidige Auskammerwerkzeuge – Die Details sind entscheidend

- Innenkonturierte Bauteile und deren Herausforderungen
- Grundlagen der Innenbearbeitung
- Auswahl geeigneter Werkzeugkonzepte und deren Einsatz

Dr.-Ing. Maximilian Metzger, Geschäftsführer, Dr.-Ing. Moritz Fuß, Geschäftsführer, BGTB GmbH Beratende Gesellschaft für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik, Dortmund

09:30 Durchbruch beim Bohren! Neue Hightech-Schicht entfesselt maximale Prozessleistung und Kosteneffizienz

- Neues Schicht-Design ermöglicht breitbandige Höchstleistung beim Bohren und Tiefbohren
- Vom Ferrit bis zum Martensit – ein Schichtsystem, das die gesamte Bandbreite abdeckt
- Tiefes Verständnis der Verschleißmechanismen ermöglicht höchste Prozesssicherheit
- Steigert die Nachhaltigkeit und kann massiv die Kosten pro Bauteil/Bohrung senken

Dr.-Ing. Ivan Iovkov, Global Product Manager Cutting Tools, Product Line Tools, Oerlikon Surface Solutions AG, LIE-Balzern

10:00 Kaffeepause

10:30 Hybride Hochleistungsschichten zum Bohren und ihr Vergleich durch Prozessüberwachung

- Schichten, hergestellt durch gleichzeitiges ARcen und Sputtern, Neue Materialien in den Hochleistungsschichten, wie Bor, Silizium, Vanadium
- Schichten mit Multi-, Nano- und Tripelstruktur
- Automatische Überwachung der Bohrprozesse zur Generierung von Datenbanken (White-, Black- und Greyboxen) zur Anwendung der künstlichen Intelligenz

Dr. Tibor Cselle, Senior CEO & Member of the board, PLATIT AG, CH-Selzach

11:00 Silent Tools Plus – a damped boring bar with sensor system

- Damped boring bar
- Sensor system
- Process monitoring

Tormod Jensen, PhD, Principal Mechatronics Engineer, Sandvik Coromant AS, Ranheim, Norway

11:30 Werkzeugseitige und werkstellennahe Erfassung von Prozesskenngrößen beim BTA-Tiefbohren

- Sensorischer Bohrkopf zur Detektion von Randzonenveränderungen
- Miniaturisierte Dünnschichtsensoren zur Erfassung der Führungsleistennormalkraft
- Lösungen zur Sensorsignalübertragung
- Entwicklungen von sensorischen Schichten zur Temperatur- und Verschleißfassung an der Führungsleiste

Prof.-Dr.-Ing. Prof. h.c. Dirk Biermann, Institutsleiter, Lucas Brause, M. Sc., Sebastian Michel, M. Sc., Dr.-Ing. Robert Schmidt, Institut für Spanende Fertigung (ISF), TU Dortmund, Martin Rekowski, M. Sc., Dr. Anna Schott, Abteilung Mikro- und Sensortechnologie, Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik (IST), Braunschweig

12:00 Mittagspause



Anwendungen

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Dirk Biermann, ISF, TU Dortmund

13:00 Hochleistungs-Feinstbearbeitung von tiefen Bohrungen in anspruchsvollen Bearbeitungsumgebungen: Wenn Standard nicht mehr ausreichend ist

- Einführung in die Welt des Hochleistungs-Reibens
- Fallstudien und Applikationsbeispiele zu umgesetzten Spezialanwendungen

Dr. Juri Wehrs, Director Engineering Tools, Engineering Tools, Gianluca Bara, Director Sales Tools, Engineering Tools, URMA AG, CH-Rapperswil

13:30 Randzonenbeeinflussung beim BTA-Bohren von ausscheidungs-härtbaren, rostträgen Stählen

- Vorstellung der Fa. Liebherr Aerospace Lindenberg GmbH
- Vorstellung der Anwendung BTA-Tiefbohren bei Liebherr in Lindenberg
- Bisherige Untersuchungen zum BTA-Bohren von ausscheidungs-härtbaren, rostträgen Stählen

Franz Wegscheider, M. Sc., Fertigungsingenieur, Arbeitsvorbereitung Projekt Fahrwerk, Liebherr Aerospace Lindenberg GmbH, Lindenberg

14:00 Tiefbohren einer Triebwerkswelle aus Inco718/Deep drilling of an engine shaft made of Inco718

- Anforderungen der Tiefbohrung/Requirements of this part
- Schwierigkeiten/Challenges
- Messung der Tiefbohrung/Inspection
- Erkenntnisse/Learnings

Michael Jantscher, Special Process Manufacturing Engineer, Carlos Benavides, Production Manager, Pankl Aerospace Systems Inc., USA-Cerritos

14:30 Tieflochbohrer im Wandel – Vom gelöteten Hartmetallkopf zum austauschbaren Schneideinsatz

- Werkzeuganforderungen für das Tieflochbohren
- Neue Fertigungstechnologien eröffnen neue Möglichkeiten der Herstellung von Tieflochbohrer
- Wirtschaftliche Betrachtung der unterschiedlichen Bohrsystem für die Herstellung von tiefen Bohrungen mit den Vor- und Nachteilen unterschiedlicher Systeme

Sebastian Oeking, Business Development Aerospace, Gerhard Bonfert, Head of Production and Design – Member of the executive board, ISCAR Germany GmbH, Ettlingen

15:00 Zusammenfassung und Schlussworte

15:15 Ende der Veranstaltung

Programmausschuss

Prof.-Dr.-Ing. Prof. h.c. Dirk Biermann, Institutsleiter, Institut für Spanende Fertigung (ISF), TU Dortmund (Tagungsleiter)

Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. habil. Friedrich Bleicher, Institutsvorstand, Institut für Fertigungstechnik und Photonische Technologien (IFT), TU Wien (Tagungsleiter)

Dr.-Ing. Thomas Bruchhaus, Fachbereichsleiter Werkzeuge, Forschungsgemeinschaft Werkzeuge und Werkstoffe e. V., Remscheid

Dr.-Ing. Dipl.-Gwl. Rocco Eisseler, Gruppenleiter Zerspanungstechnologie, IfW, Universität Stuttgart

Dr.-Ing. Hans Fuß, BGTB GmbH Beratende Ges. für Tiefbohr- und Zerspanungstechnik, Dortmund

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring, Institutsleiter, Institut für Werkzeugmaschinen (IfW), Universität Stuttgart (Tagungsleiter)

Dr.-Ing. Thomas Sowa, Wiss. Mitarbeiter, VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL), VDI e. V., Düsseldorf

Dipl.-Ing. Jürgen Wenzelburger, Geschäftsführer, botek Präzisionsbohrtechnik GmbH, Riederich, Vorsitzender des VDI-Fachausschusses 106 „Präzisions- und Tiefbohren“

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de/02TA403026

Schon jetzt zum
Early-Bird-Preis
anmelden!

Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

VDI-Fachtagung Präzisions- und Tiefbohren aktuell 2026
18. - 19. März 2026, Technische Universität Wien (02TA403026)

Early Bird bis 31. Dezember 2025

Teilnahmegebühr ab 01. Januar 2026

EUR 1.090,-

EUR 1.190,-

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr; Mitgliedsnr.* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Ich interessiere mich für Sponsoringmöglichkeiten.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort:
Technische Universität Wien, Hauptgebäude, Kuppelsaal, Karlsplatz 13, A-1040 Wien
Zimmerbuchung:

Für Sie als Tagungsteilnehmer haben wir 2 Hotelzimmerkontingente reserviert. Bitte nehmen Sie Ihre Hotelbuchung selbst vor.
Motel One Hotel Wien: Zimmer abrufbar **bis 03.02.2026** über ein Abrufformular (über VDI Wissensforum) und **Hotel Johann Strauss Wien:** Zimmer abrufbar unter <https://tinyurl.com/2callhrr> **bis 02.02.2026** unter dem **Stichwort „VDI“**.

Den Link zur Reservierungsmöglichkeiten mit Angaben zu den vorreservierten Hotels finden Sie auf unserer Internetseite
www.vdi-wissensforum.de/02TA403026

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,
www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen, die Versuchsfeldbesichtigung am IFT sowie die Abendveranstaltung am **18.03.2026** enthalten.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer*in dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 6-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme) Siehe Internetseite: www.vdi.de/angebot-wissensforum

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle



Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

