



Zwischenkolloquium DFG-Schwerpunktprogramm 2086
2. Förderphase
„Oberflächenkonditionierung in der Zerspanung“
9. und 10. Oktober 2023



Tagungsort

Karlsruher Institut für Technologie KIT, Allgemeines Verfügungsgebäude (AVG),
Gebäude 50.41, Raum 145/146, Adenauerring 20, 76131 Karlsruhe

Programm Tag 1

12:00 - 13:00	Get Together mit Mittagsimbiss
13:00 – 13:20	Begrüßung und Einführung Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze Institut für Produktionstechnik wbk, Karlsruher Institut für Technologie Koordinator des Schwerpunktprogramms Oberflächenkonditionierung
13:20 – 13:50 (20 + 10 Min Diskussion)	Keynote: Mehrskalige Modellierung und Simulation zur gezielten Oberflächenkonditionierung Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Dirk Biermann Institut für Spanende Fertigung, Technische Universität Dortmund
13:50 - 14:10 (15 + 5 Min Diskussion)	Gezielte Oberflächenkonditionierung von 100Cr6 beim kryogenen Hartdrehen durch modellbasierte Prozessvorsteuerung und Prozessregelung Technische Universität Kaiserslautern
14:10 - 14:30 (15 + 5 Min Diskussion)	Prozessintegrierte Softsensorik zur Oberflächenkonditionierung beim Außenlängsdrehen von 42CrMo4 Karlsruher Institut für Technologie & Fraunhofer IZFP
14:30 – 15:00	Coffee & Networking Break
15:00 – 15:30 (20 + 10 Min Diskussion)	Keynote: Werkstofforientierte Auslegung und Optimierung von Schleifprozessen Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Dr. h.c. Dr. h.c. Bernhard Karpuschewski Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien – IWT Bremen
15:30 - 15:50 (15 + 5 Min Diskussion)	Prozesssichere Einstellung von Randzoneneigenschaften bei der spanenden Bearbeitung hochfester und duktiler Stähle mit einem lernfähigen Fertigungssystem Leibniz Universität Hannover
15:50 - 16:10 (15 + 5 Min Diskussion)	Verschleißkompensierende Einstellung von nanokristallinen Randschichtzuständen mittels orts aufgelöster Temperatur- und Verschleißmessung Karlsruher Institut für Technologie & Technische Universität Braunschweig
16:10 – 16:30 (15 + 5 Min Diskussion)	Intelligentes Sensorsystem zur störgrößeninvarianten Konditionierung von Eigenspannungszuständen bei der Zerspanung von Ti-6Al-4V Karlsruher Institut für Technologie
16:30 – 16:40	Verabschiedung Tag 1 Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze Institut für Produktionstechnik wbk, Karlsruher Institut für Technologie
Ab 19:00	Abendveranstaltung - wbk am Fasanengarten Geb. 50.36, Gotthard-Franz-Straße 5.



Programm Tag 2

8:30 – 9:00	Willkommenskaffee
9:00 – 9:10	<p>Begrüßung und Einführung Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze Institut für Produktionstechnik wbk, Karlsruher Institut für Technologie Koordinator des Schwerpunktprogramms Oberflächenkonditionierung</p>
9:10 – 09:40 (20 + 10 Min Diskussion)	<p>Keynote: Messtechnik und Regelungstechnik für den Einsatz in Fertigungsprozess Prof. Dr.-Ing. Jörg Seewig Institute for measurement and sensor technology mt&s Technische Universität Kaiserslautern</p> <p>Dr.-Ing. Bernd Wolter Leiter Abteilung Fertigungsintegrierte ZfP Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP</p>
9:40 – 10:00 (15 + 5 Min Diskussion)	<p>Softsensorik zur prozessintegrierten Beeinflussung der Bauteildauerfestigkeit bei der Drehbearbeitung von Aluminium Technische Universität Chemnitz</p>
10:00 – 10:20 (15 + 5 Min Diskussion)	<p>Gezielte Einstellung von Randzoneneigenschaften mittels In-Prozessüberwachung und adaptiver Prozessführung beim Schleifen Fraunhofer IWU (Chemnitz) & Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien - IWT</p>
10:20 – 10:50	Coffee & Networking Break
10:50 – 11:20 (20 + 10 Min Diskussion)	<p>Keynote: Maschinenintegration und Industrietransfer Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze Institut für Produktionstechnik wbk, Karlsruher Institut für Technologie Koordinator des Schwerpunktprogramms Oberflächenkonditionierung</p>
11:20 – 11:40 (15 + 5 Min Diskussion)	<p>Einlippentiefbohren mit sensorintegrierten Werkzeugen zur Einstellung definierter Funktionsmerkmale in der oberflächennahen Bohrungsrandzone Universität Stuttgart</p>
11:40 – 12:00 (15 + 5 Min Diskussion)	<p>Prozessintegriertes Mess- und Regelungssystem zur Ermittlung und sicheren Generierung von funktionsrelevanten Eigenschaften in Oberflächenrandzonen beim BTA-Tiefbohren Technische Universität Dortmund</p>
12:00 – 12:10	<p>Verabschiedung Prof. Dr.-Ing. habil. Volker Schulze Institut für Produktionstechnik wbk, Karlsruher Institut für Technologie Koordinator des Schwerpunktprogramms Oberflächenkonditionierung</p>
12:10 - 13:30	Mittagspause, Coffee & Networking