

Tagesordnung
Kick-Off DFG-Schwerpunktprogramm 2086
„Oberflächenkonditionierung in der Zerspanung“
9. und 10. Juli 2018

Tagungsort

Karlsruher Institut für Technologie KIT
wbk Institut für Produktionstechnik
Standort am Fasanengarten, Geb. 50.36, Seminarraum F1/F2
Gotthard-Franz-Str. 5, 76131 Karlsruhe

Programm Tag 1

- 13:00 - 14:00 Uhr **Get Together mit Mittagsimbiss**
- 14:00 - 14:30 Uhr **Begrüßung und Einführung**
Prof. Dr.-Ing. Volker Schulze
Koordinator des SPP
- 14:30 - 15:45 Uhr **Block 1: Drehen von Stählen**
Gezielte Oberflächenkonditionierung von 100Cr6 beim kryogenen
Harddrehen durch modellbasierte Prozessvorsteuerung und
Prozessregelung
Prof. Dr.-Ing. Jan C. Aurich
Prof. Dr.-Ing. Tilmann Beck
Prof. Dr.-Ing. Jörg Seewig
Prozessintegrierte Softsensorik zur Oberflächenkonditionierung beim
Außenlängsdrehen von 42CrMo4
Prof. Dr.-Ing. Gisela Lanza
Prof. Dr.-Ing. Volker Schulze
Dr.-Ing. Bernd Wolter
Modellgestützte Regelung der Bauteilrandzoneneigenschaften beim
Harddrehen
Prof. Dr.-Ing. Fritz Klocke
Prof. Dr.-Ing. Sebastian Münstermann
- 15:45 - 16:15 Uhr **Kaffeepause**

16:15 - 17:30 Uhr **Block 2: Drehen von Stählen**

Prognose des Randschichtzustandes für die robuste Regelung eines Drehprozesses unter Einsatz von in-process Messtechnik und datengetriebener Softsensorik

Prof. Dr.-Ing. Andreas Kroll
Prof. Dr.-Ing. Thomas Niendorf
Dr.-Ing. Wolfgang Zinn

Prozesssichere Einstellung von Randzoneneigenschaften bei der spanenden Bearbeitung hochfester und duktiler Stähle mit einem lernfähigen Fertigungssystem

Dr. Bernd Breidenstein
Prof. Dr.-Ing. Berend Denkena
Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Maier

Verschleißkompensierende Einstellung von nanokristallinen Randschichtzuständen mittels orts aufgelöster Temperatur- und Verschleißmessung

Prof. Dr. Günter Bräuer
Prof. Dr.-Ing. Volker Schulze

Ab 19:00 Uhr **Gemeinsames Abendessen in der Laborhalle**

Programm Tag 2

08:30 - 09:45 Uhr **Block 3: Tiefbohren, Schleifen**

Prozessintegriertes Mess- und Regelungssystem zur Ermittlung und sicheren Generierung von funktionsrelevanten Eigenschaften in Oberflächenrandzonen beim BTA-Tiefbohren

Prof. Dr.-Ing. Dirk Biermann
Prof. Dr.-Ing. Frank Walther
PD Dr.-Ing. Andreas Zabel

Einlippentiefbohren mit sensorintegrierten Werkzeugen zur Einstellung definierter Funktionsmerkmale in der oberflächennahen Bohrungsrandzone

Bohrungsrandzone
Prof. Dr.-Ing. Hans Christian Möhring
Prof. Dr. Siegfried Schmauder

Gezielte Einstellung von Randzoneneigenschaften mittels In-Prozess-Überwachung und adaptiver Prozessführung beim Schleifen

Dr.-Ing. Jérémy Epp
Prof. Dr.-Ing. Bernhard Karpuschewski
Prof. Dr.-Ing. Matthias Putz

09:45 - 10:15 Uhr **Kaffeepause**

10:15 - 12:00 Uhr

Block 4: Leichtmetalle

Softsensorik zur prozessintegrierten Beeinflussung der Bauteildauerfestigkeit bei der Drehbearbeitung von Aluminium

Prof. Dr.-Ing. Thomas Lampke

Prof. Dr.-Ing. Andreas Schubert

Modellbasierte Bestimmung der Randzoneneigenschaften bei der Fräsbearbeitung von Ti-6Al-4V

Dr.-Ing. Christian Kremaszky

Prof. Dr.-Ing. Michael Friedrich Zäh

Intelligentes Sensorsystem zur störgrößeninvarianten Konditionierung von Eigenspannungszuständen bei der Zerspanung von Ti-6Al-4V

Prof. Dr.-Ing. Fernando Puente León

Dr.-Ing. Frederik Zanger

Einrichtung der Arbeitskreise, Kurzvorstellung der Arbeitskreise, Sonstiges (hierfür 30min)

Prof. Dr.-Ing. Volker Schulze

und noch festzulegende Arbeitskreisleiter

Ab 12:00 Uhr

Mittagsimbiss und Verabschiedung