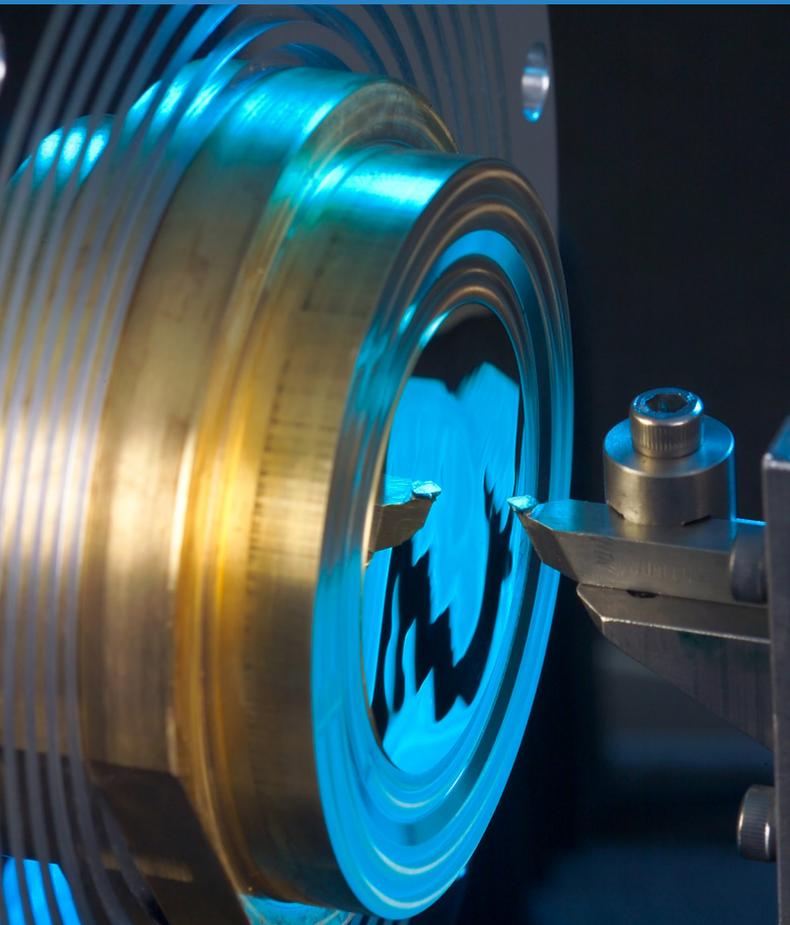


## »GRUNDLAGEN DER DIAMANTZERSPANUNG«



## DER WORKSHOP

Die Zerspaltung mit monokristallinem Diamant ist eine Schlüsseltechnologie für die Fertigung von Komponenten mit optischer Oberflächenqualität. Im zweitägigen Workshop »Diamantzerspanung« bietet das Fraunhofer IPT einen anwenderorientierten Einblick in die Ultrapräzisionstechnik. Die theoretischen Grundlagen und das praktische Know-how des Flycuttings, des Ultrapräzisionsdrehens und der Fast-Tool-Bearbeitung werden den Teilnehmern in Form von Vorträgen und Übungen vermittelt. Neben den maschinen- und prozesstechnologischen Grundlagen wird die Datenverarbeitung für die Herstellung ultrapräziser Freiformflächen behandelt. Darüber hinaus werden die Möglichkeiten der messtechnischen Charakterisierung von Präzisions- und Mikrokomponenten thematisiert.

### Tagungsort und Teilnahmegebühr

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT  
Steinbachstr. 17  
52074 Aachen

Sie erhalten nach Ihrer Anmeldung eine Rechnung über 700 €. Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

### Ihr Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Philipp Kolb  
Telefon +49 241 8904-422  
philipp.kolb@ipt.fraunhofer.de

## DER VERANSTALTER

### Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Das Fraunhofer IPT erarbeitet Systemlösungen aus einer Hand für produzierende Unternehmen. Schwerpunkte sind dabei die Neu- und Weiterentwicklung von Fertigungsverfahren, Fertigungsmesstechnik sowie entsprechender Anlagen- und Maschinenkonzepte. Wir beziehen Aspekte wie veränderte Human- und Umweltbedingungen in die Gestaltung neuer Lösungen ein. Qualitäts-, Technologie- und Einkaufsmanagement ergänzen das Leistungsangebot, um neue Technologien in gewachsene Unternehmensstrukturen einfügen zu können.

### Zentrum für Präzisions- und Mikrotechnik ZPM

Das Zentrum für Präzisions- und Mikrotechnik ZPM ist im Fraunhofer IPT angesiedelt und bündelt die technologischen Kompetenzen im Bereich der Ultrapräzisions- und Mikrotechnik. Aus den Bereichen Prozess- und Messtechnologie sowie dem Themenfeld der Maschinenentwicklung stehen Ihnen kompetente Ansprechpartner für bi- und multilaterale Entwicklungsprojekte zur Verfügung.



# 28. OKTOBER 2010

DIAMANTDREHEN

# 29. OKTOBER 2010

FLY-CUTTING, FRÄS- UND  
HOBELBEARBEITUNG

8.30 - 9.30 Einführung in die Diamantzerspannung

9.30 - 10.30 Grundlagen der Maschinenteknik für die  
Ultrapräzisionszerspannung

10.30 - 11.00 Kaffeepause

11.00 - 12.30 Diamantdrehen und Fast-Tool-Bearbeitung  
zur Fertigung von optischen Freiformflächen

12.30 - 13.30 Mittagspause

13.30 - 15.00 Workshop »Diamantdrehen«  
– Einrichten von Werkzeugen und Bauteilen  
– Optimierung der Zerspanparameter  
– Besonderheiten verschiedener Werkstoffe

15.00 - 17.00 Workshop »Fast-Tool-Bearbeitung«  
– Ausrichtung von Werkstück und Werkzeug  
– Besonderheiten des Off-Axis-Drehens  
– Datenverarbeitung zur Generierung von  
Freiformflächen

17.00 - 17.30 Diskussion

19.00 Abendessen

8.30 - 9.30 Vorstellung des Diamantfräs-, Hobel- und  
Fly-Cutting-Prozesses

9.30 - 10.00 Kaffeepause

10.00 - 10.45 Messtechnik zur Strukturcharakterisierung

10.45 - 12.30 Fertigungsnahe Messtechnik  
Theorie und Praxis

12.30 - 13.30 Mittagspause

12.30 - 15.30 Workshop »Fly-Cutting und Fräsen«  
– Technik zum Einrichten der Maschine  
– Besonderheiten beim UP-Fräsen  
– Ausrichten der Bauteile und Analyse von  
Testschnitten

15.30 - 16.00 Diskussion

## ANMELDUNG

Workshop »Grundlagen der Diamantzerspannung«  
28.-29. Oktober 2010

Bitte per Fax an +49 241 8904-198 schicken

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Workshop  
»Grundlagen der Diamantzerspannung« zu einer Tagungsgebühr  
von 700 € an.

Um einen optimalen Wissenstransfer sicherzustellen, ist die  
Teilnehmerzahl auf 16 Personen begrenzt. Daher bitten wir um  
frühzeitige Anmeldung.

Name\* \_\_\_\_\_

Vorname\* \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_

Firma/Institut\* \_\_\_\_\_

Position \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Straße/Postfach\* \_\_\_\_\_

PLZ/Ort/Land\* \_\_\_\_\_

Telefon\* \_\_\_\_\_

Fax\* \_\_\_\_\_

E-Mail\* \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

\*Daten erforderlich

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienst-  
anschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die  
Zwecke der Veranstaltungsorganisation elektronisch verarbeitet  
und gespeichert werden.