

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION17. Januar 2014 || Seite 1 | 2  
-----

Anwenderworkshop am Fraunhofer IWU Chemnitz:

## Mit elektrochemischem Abtragen die Grenzen der Zerspanung überwinden

**Am 13. Februar erhalten Anwender aus Industrie und Wissenschaft die Möglichkeit, im Rahmen eines praxisbezogenen Workshops die Vorteile des elektrochemischen Abtragens (ECM) für die eigene Produktion bzw. Forschung zu erschließen. Besonders interessant ist das Verfahren für die Luft- und Raumfahrt- sowie Medizintechnik, denn hier werden oftmals schwer bearbeitbare Werkstoffe, wie bspw. Inconel und Nitinol, weitere Superlegierungen sowie pulvermetallurgische Stähle eingesetzt. Hier bietet ECM gegenüber konventionellen Verfahren wie dem Zerspanen eine Reihe von Vorteilen.**

Experten des Fraunhofer-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU sowie der Technischen Universität Chemnitz stellen im Workshop mögliche Anwendungsfelder, insbesondere im Vergleich zur Zerspanung aber auch zu anderen Abtragverfahren wie Funkenerodieren und Laserabtragen vor. Vernachlässigbarer Werkzeugverschleiß und hohe Oberflächenqualitäten ermöglichen wirtschaftliche Produktion, vor allem bei Mittel- und Großserien.

»Mittels ECM können wir Werkstoffe bearbeiten, deren Zerspanbarkeit kaum eine wirtschaftliche Serienfertigung zulässt«, erklärt **Dr. Jan Edelmann, Leiter der Abteilung Funktionsoberflächen und Mikrosystemfertigung am Fraunhofer IWU.** »Im Vergleich zum Funkenerodieren können mit ECM deutlich bessere Oberflächenqualitäten erreicht werden. Zudem unterliegt ECM keinem prozessbedingten Werkzeugverschleiß, womit wirtschaftliche Großserienfertigung ermöglicht wird. Wir möchten den Teilnehmern neue Anwendungsfelder aufzeigen und das Verfahren als kosten- und insbesondere ressourceneffiziente Alternative bekannter machen.«

Die Teilnehmer erhalten neben theoretischen Grundkenntnissen einen Überblick über ECM-typische Prozessketten, von der Simulation über die Präzisionsbearbeitung bis hin zur Gestaltung und Realisierung der Abtragsprozesse. Im Anschluss finden Vorfürungen im Versuchsfeld des Fraunhofer IWU statt.

### Veranstaltungsanmeldung:

Weitere Informationen und die Anmeldung zur Veranstaltung unter:

[http://www.iwu.fraunhofer.de/de/veranstaltungen\\_und\\_messen/ECM\\_Workshop.html](http://www.iwu.fraunhofer.de/de/veranstaltungen_und_messen/ECM_Workshop.html)

---

### Redaktion

**Hendrik Schneider** | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU | Telefon +49 371 5397-1454 |  
Reichenhainer Straße 88 | 09126 Chemnitz | [www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de) | [hendrik.schneider@iwu.fraunhofer.de](mailto:hendrik.schneider@iwu.fraunhofer.de)

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKZEUGMASCHINEN UND UMFORMTECHNIK IWU

**Presseeinladung:**

Vertreter der Medien sind herzlich eingeladen, an der Veranstaltung teilzunehmen. Für eine bessere Planung bitten wir Sie, sich bis zum 30. Januar 2014 unter [presse@iwu.fraunhofer.de](mailto:presse@iwu.fraunhofer.de) anzumelden.

-----  
**PRESSEINFORMATION**

17. Januar 2014 || Seite 2 | 2  
-----

**Weitere Informationen zum Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU unter: [www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de)**



**Bild:** Das elektrochemische Abtragen ist insbesondere für schwer bearbeitbare Werkstoffe eine kosten- und ressourceneffiziente Alternative zur Zerspanung. Quelle: © Fraunhofer IWU |

**Bildquelle in Farbe und Druckqualität:** [http://www.iwu.fraunhofer.de/de/presse\\_und\\_medien/](http://www.iwu.fraunhofer.de/de/presse_und_medien/).

---

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 22 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 1,9 Milliarden Euro. Davon fallen 1,6 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Niederlassungen sorgen für Kontakt zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

**Weitere Ansprechpartner**

**Jan Müller** | Telefon +49 371 5397-1462 | [jan.mueller@iwu.fraunhofer.de](mailto:jan.mueller@iwu.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Chemnitz | [www.iwu.fraunhofer.de](http://www.iwu.fraunhofer.de)