

Das Institut für Werkstoffanwendungen im Maschinenbau (**IWM**) der RWTH Aachen und das Institut für Anwendungstechnik Pulvermetallurgie und Keramik an der RWTH Aachen e.V. (**IAPK**) laden Sie in diesem Jahr zum Kolloquium des Institutsverbundes unter dem Titel „**Additive Fertigung harter Werkstoffe**“ ein. Es erwarten Sie zehn interessante Vorträge zu aktuellen Forschungsthemen aus Wissenschaft und Industrie.

**Teilnehmerbeitrag:**

Mitglied des IAPK Fördervereins..... 100 €  
 Nicht-Mitglied..... 250 €  
 Pensionär, Rentner..... frei

Die Tagungsgebühr beinhaltet ein Tagungsskript, einen Mittagsimbiss und Pausengetränke.

**Anmeldung:**

Bitte melden Sie sich mit dem beiliegenden Formular bis zum **28.02.2020** an. Anmeldungen werden auch per E-Mail und telefonisch entgegengenommen:

**E-Mail:** [info@iapk.rwth-aachen.de](mailto:info@iapk.rwth-aachen.de)

**Tel:** +49 241 80-95534

**Fax:** +49 241 80-92266

**Veranstaltungsort:**

Technologiezentrum am Europaplatz  
 AGIT mbH  
 Dennewartstr. 25-27  
 52068 Aachen

**Übernachtung:**

Unser Sekretariat ist gerne bei der Buchung eines Hotels behilflich (+49 241 80-95534).

**Anreise**

Technologiezentrum am Europaplatz  
 AGIT mbH  
 Dennewartstr. 25-27  
 52068 Aachen

**Mit dem Auto**

- Autobahn A4 oder A44 Richtung Aachen
- A544 in Richtung Europaplatz bis zum Kreisverkehr Europaplatz
- Im Kreisverkehr 1. Ausfahrt (Joseph-von-Goerres-Straße)
- 1. Straße links (Dennewartstraße)
- Die Einfahrt auf den Außenparkplatz und zur Tiefgarage befindet sich nach ca. 50 m auf der rechten Seite.
- Der Eingang zum Technologiezentrum liegt nach weiteren 50 m auf der rechten Seite.

**Parkmöglichkeiten**

Die Benutzung des Außenparkplatzes bzw. der Tiefgarage ist möglich.

**Mit der Bahn**

Ab Hauptbahnhof mit den Buslinien 1, 11, 21 bis Haltestelle "Ludwig Forum", (Ecke Lombardenstraße /Jülicher Straße).



# IWM – IAPK Kolloquium 2020



## Additive Fertigung harter Werkstoffe

19. März 2020

Technologiezentrum am Europaplatz  
 Aachen/Germany

### Programm



**Institut für Anwendungstechnik  
 Pulvermetallurgie und Keramik**  
 an der RWTH Aachen e.V.



Institut für  
 Werkstoffanwendungen im  
 Maschinenbau



### Anmeldung

Ich melde mich hiermit zum  
**IWM – IAPK –  
Kolloquium 2020** an.

Mitglied des IAPK  
Fördervereins

Nichtmitglied

Pensionär, Rentner

**Fax : +49 241 80-92266**

**oder**

**info@iapk.rwth-aachen.de**

### Absender:

Nachname: .....

Vorname: .....

Firma: .....

Abteilung: .....

Str.: .....

PLZ, Ort: .....

Tel./Fax/E-Mail: .....

Datum, Unterschrift

## Tagesprogramm

ab 08:00	Anmeldung
08:30	Begrüßung <i>Prof. Dr.-Ing. C. Broeckmann, IWM / IAPK</i>
08:40	Übersichtsvortrag: Additive Fertigung harter Werkstoffe <i>Prof. Dr.-Ing. C. Broeckmann, IWM / IAPK</i>
09:10	Additive Fertigung von verschleißbeständigen Werkstoffen im Pulverbettverfahren <i>Dr. H. Hill, Deutsche Edelstahlwerke</i>
09:40	Kaffeepause
10:00	Herstellung von WC-Co Hartmetallen mit SEBM <i>Dr.-Ing. Igor Konyashin, Element Six GmbH</i>
10:30	Herstellung von WC-Co Hartmetallen mit LPBF <i>S. Fries, IWM /IAPK</i>
11:00	Kaffeepause
11:20	3D-gedruckte Keramikbauteile durch laser- unterstützte Agglomeration (LIS) <i>Dr.-Ing. T. Mühler, Alumina Systems GmbH</i>
11:50	Pulverbett-3D-Druck zur Herstellung von reaktionsgebundenem Siliciumcarbid <i>S. Malsbender, Schunk Ingenieurkeramik GmbH</i>
12:20	Mittagspause
13:30	Additive Fertigung von Werkzeugstahl <i>Prof. Dr.-Ing W. Theisen, Ruhr-Universität Bochum</i>
14:00	Legierungsentwicklung für laserbasierte additive Fertigung von Schnellarbeits- und Wälzlager- stählen <i>J. Kunz, IAPK</i>
14:30	Kaffeepause
14:50	Selektives Elektronenstrahlschmelzen von hartstoffhaltigen Werkstoffen – Pulver, Prozess, Eigenschaften <i>M. Jurisch, IFAM Dresden</i>
15:20	Maßgeschneiderter korrosionsbeständige Werkzeugstähle aus dem LPBF-Pulverbaukasten <i>S. Herzog, IWM /IAPK</i>
16:30	Institutsbesichtigung IWM / IAPK

## Die Referenten

**Prof. Dr.-Ing. Christoph Broeckmann** leitet seit 2006 das Institut für Werkstoffanwendungen im Maschinenbau (IWM) der RWTH Aachen sowie das Institut für Anwendungstechnik Pulvermetallurgie und Keramik an der RWTH Aachen e.V. (IAPK).

**Dr.-Ing. Horst Hill** leitet seit 2017 die Abteilung Sonderwerkstoffe der Deutschen Edelstahlwerke mit den Produktionsbereichen Ferro-Titanit, Metallpulver und Medizintechnikwerkstoffe.

**Dr.-Ing. Igor Konyashin** ist seit 2007 Leiter der Forschung und Entwicklung bei der Firma Element Six GmbH. Die Firma gehört zur Element Six Group, die ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Produktion von Supermaterialien aus synthetischen Diamanten und Wolframcarbid ist.

**Sofia Fries, M. Sc.** ist seit 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin am IWM/IAPK der RWTH Aachen. Sie leitet in der Abteilung Pulvertechnologie die Arbeitsgruppe Hartmetall und Cermets.

**Dr.-Ing. Thomas Mühler** arbeitet als Leiter des Bereichs Produkt- und Prozessentwicklung bei der Alumina Systems GmbH in Redwitz.

**Sven Malsbender, M. Sc.** arbeitet seit Januar 2019 als Entwicklungsingenieur für den Bereich 3D-Druck bei der Schunk Ingenieurkeramik GmbH in Willich.

**Prof. Dr.-Ing. Werner Theisen** leitet an der Ruhr-Universität in Bochum den Lehrstuhl für Werkstofftechnik, welcher Teil des Instituts für Werkstoffe ist.

**Johannes Kunz, M. Sc.** ist seit 2014 wissenschaftlicher Mitarbeiter am IWM/IAPK der RWTH Aachen. Er arbeitet in der Abteilung Pulvertechnologie im Bereich des Laser Powder Bed Fusion.

**Dipl.-Ing. Marie Jurisch** ist seit 2011 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer IFAM in Dresden. Sie arbeitet seit 2017 in der Abteilung Sinter- und Verbund-Verbundwerkstoffe im Bereich Additive Fertigung - EBM.

**Simone Herzog, M. Sc.** ist seit 2013 wissenschaftliche Mitarbeiterin am IWM/IAPK der RWTH Aachen. Sie leitet in der Abteilung Pulvertechnologie die Arbeitsgruppe Prozesstechnologie.