



## ANMELDUNG

Fraunhofer-Institut für Optronik,  
Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

Fraunhoferstraße 1  
76131 Karlsruhe  
Telefon +49 721 6091-469

### Anmeldung zur kostenfreien Teilnahme

Wir erbitten Ihre Anmeldung  
per Fax an +49 721 6091-413  
oder  
per E-Mail an [birgit.kugler@iosb.fraunhofer.de](mailto:birgit.kugler@iosb.fraunhofer.de)

Vorname \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Firma / Organisation \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

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

*Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie  
über die Speicherung Ihrer Anschrift in einer Datei und die Bearbeitung  
mit automatischen Verfahren für dieses Kolloquium.*



## ANFAHRT

### PKW

aus Richtung Frankfurt: Autobahn A 5 Frankfurt-Basel;  
aus Richtung Stuttgart: Autobahn A 8 München-Karlsruhe am  
Autobahndreieck Karlsruhe auf die A 5 Richtung Frankfurt;  
Ausfahrt Nr. 44 Karlsruhe-Durlach, Richtung Karlsruhe B 10,  
Durlacher Allee Richtung Stadtmitte, an der 2. Ampel-Kreuzung  
direkt nach der Bahnunterführung rechts, dem Ostring Richtung  
Hauptfriedhof folgen, links in die Haid-und-Neu-Straße einbiegen,  
nun die zweite Straße rechts (Stumpfstraße) bis zur Fraunhoferstraße;

### Bahn

ab Karlsruhe-Hbf. mit der Straßenbahn Linie 4 Richtung Waldstadt  
bis Haltestelle Hauptfriedhof; ca. 50 m zurückgehen, in die Stumpf-  
straße einbiegen bis nach 100 m links die Fraunhoferstraße beginnt.

Online-Anmeldung unter:  
[www.iosb.fraunhofer.de/?prodami](http://www.iosb.fraunhofer.de/?prodami)



# www.iosb.fraunhofer.de



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR OPTRONIK,  
SYSTEMTECHNIK UND BILDAUSWERTUNG IOSB

## EINLADUNG

# 16. INFORMATIONSTECHNISCHES KOLLOQUIUM KARLSRUHE DATENANALYSE IN DER PRODUKTION

Mess-, Regelungs- und Diagnosesysteme MRD



3. NOVEMBER 2010, 14:30 UHR  
FRAUNHOFER IOSB, STANDORT KARLSRUHE

Immer kürzere Produktzyklen und die wachsende Komplexität automatisierter Produktionsanlagen haben zur Folge, dass die physikalisch-technische Interpretation, die Analyse und Bewertung von Fehlentwicklungen sowie die Optimierung von Prozessen immer schwieriger und oft nicht gezielt vollzogen wird. Zwar stehen durch den zunehmenden Automatisierungsgrad der Anlagen immer größere Mengen an Anlagendaten zur Verfügung, für deren Analyse und Interpretation gibt es jedoch kaum Werkzeuge, die den Anforderungen der industriellen Praxis genügen.

Das 16. Informationstechnische Kolloquium des Fraunhofer IOSB, zu dem wir Sie sehr herzlich einladen, ist daher dem Themenfeld Datenanalyse in der Produktion gewidmet. Es beleuchtet aktuelle methodische Entwicklungen (z.B. im Bereich Process Mining) sowie Fragestellungen und Lösungsansätze aus der industriellen Praxis. Das Kolloquium bringt Experten aus Forschung und Wirtschaft zusammen. Drei Vorträge geben einen repräsentativen Überblick über den Stand der Wissenschaft, zeigen Zukunftsperspektiven auf und erläutern Entwicklungswerkzeuge und Einsatzmöglichkeiten.



Prof. Dr.-Ing. Jürgen Beyerer  
Institutsleitung IOSB



Dr.-Ing. Michael Heizmann  
Leitung Mess-, Regelungs- und  
Diagnosesysteme

## MITTWOCH, 3. NOVEMBER 2010

MAX-SYRBE-SAAL, Fraunhofer IOSB

### 14:30 Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Beyerer  
Fraunhofer IOSB

### 14:45 Process Mining

Prof. Dr. Jakob Rehof  
Fraunhofer ISST / TU Dortmund  
Lehrstuhl für Software Engineering

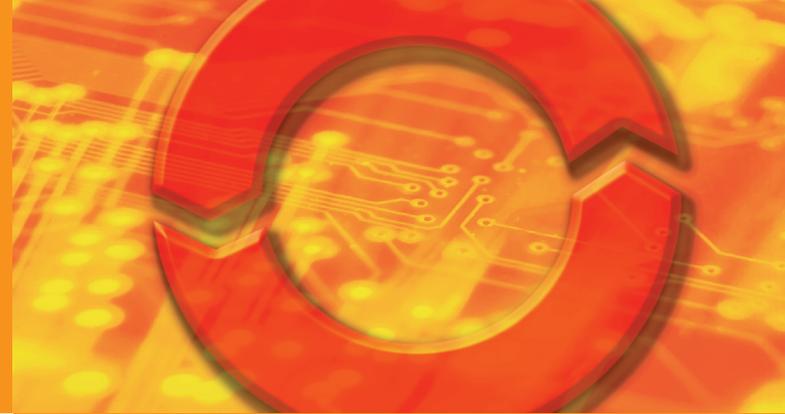
### 15:15 Prozessdatenanalyse in der chemischen Industrie

Dr. Guido Dünnebier  
Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen

### 15:45 PRODAMI – Data Mining im Produktionsumfeld

Dr.-Ing. Thomas Bernard  
Fraunhofer IOSB

### 16:15 Gedankenaustausch bei Wein und Brezeln



### Process Mining

Prof. Dr. Jakob Rehof ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Software- und Systemtechnik ISST in Dortmund und Professor am Fachbereich Informatik der Universität Dortmund. Er beschäftigt sich unter anderem mit Informationslogistik, Workflow Management und der Spezifikation und Implementierung von Geschäftsprozessen.

Bei vielen IuK-unterstützten Prozessen (einschließlich Geschäftsprozessen und Produktionsprozessen) besteht das Problem, dass keine für strategische Entscheidungen brauchbaren Prozessmodelle vorhanden sind. Process Mining ist ein Ansatz zur automatischen Rekonstruktion von Prozessmodellen aufgrund von Monitoring (automatischer Überwachung und Aufnahme) einzelner Ereignisse in einem laufenden IuK-System.

In dem Vortrag wird das Thema Process Mining kurz eingeführt, die wesentlichen Herausforderungen erläutert und ein besonderer Ansatz diskutiert, der am Fraunhofer ISST und an der TU Dortmund verfolgt wird.

### Prozessdatenanalyse in der chemischen Industrie

Dr. Guido Dünnebier ist Leiter des Competence Center Process Management Consulting bei Bayer Technology Services (BTS). Er ist innerhalb der Bayer AG konzernweit verantwortlich für die Bayer Operation Excellence Academy.

Herr Dr. Dünnebier hat langjährige Erfahrungen in den Bereichen Advanced Process Control, Prozessdatenanalyse und Anwendung von Six-Sigma-Methoden in der Prozessindustrie.

Im Vortrag berichtet er über Methoden und Erfahrungen bei der Prozessdatenanalyse in der chemischen Industrie.

### PRODAMI – Data Mining im Produktionsumfeld

Dr.-Ing. Thomas Bernard ist Leiter der Gruppe Regelungs- und Mechatroniksysteme der Abteilung Mess-, Regelungs- und Diagnosesysteme MRD.

Das Ziel des Fraunhofer-Projektes ProDaMi besteht daher darin, in der »ProDaMi-Suite« Softwarewerkzeuge zu entwickeln, die den Einsatz von Data-Mining-Methoden für komplexe Aufgaben der Online-Überwachung und Entscheidungsoptimierung im Produktionsumfeld erleichtern und sich sowohl in der Fertigungs- als auch der Prozessindustrie anwenden lassen.

Im Vortrag wird die ProDaMi-Suite vorgestellt und über erste Ergebnisse der Anwendung der ProDaMi-Suite berichtet.