

## ZUM WORKSHOP

Das Klassifizieren von beispielsweise Organismen oder Naturvorgängen gehört zu den grundlegenden Aktivitäten des menschlichen Geistes: »Klassifikation ist Bedingung von Erkenntnis, [allerdings] nicht sie selbst, und Erkenntnis löst die Klassifikation wieder auf.« (T. Adorno)

Durch den Computer hat sich die Reichweite dieser Aktivität vergrößert. Mathematische Werkzeuge wie die statistische Lerntheorie ermöglichen die Entwicklung und Untersuchung von Verfahren zur automatischen Entdeckung von Strukturen auch in komplexen oder umfangreichen Daten.

Als Teil des allgemeinen Prozesses der Wissensextraktion aus Daten spielen Klassifikationsverfahren auch im unternehmerischen Bereich eine Rolle von zunehmender Wichtigkeit – zum Beispiel bei der Analyse von Qualitätsdaten in der Produktion oder im Customer-Relationship-Management.

Der Workshop *Klassifikationsverfahren in Medizin, Wirtschaft und Technik* ist Teil der Forschungsaktivitäten des Fraunhofer ITWM und dient der Stärkung der Kooperation mit anderen Forschungsinstitutionen und Unternehmen der freien Wirtschaft. Die anwendungsorientierten Vortragsthemen machen das Potential des Data Mining für den unternehmerischen Bereich deutlich. Sie decken einen erheblichen Teil der Gebiete ab, in denen das ITWM seinen Kunden Dienstleistungen im Consulting, der Softwareentwicklung und der Datenanalyse anbietet.

Wir hoffen Sie in Kaiserslautern begrüßen zu können,

Hagen Knaf, Marlene Müller, Markus Rauhut.

## PROGRAMM

09:30 Begrüßung  
Prof. Dr. Ralf Korn, Universität Kaiserslautern und Fraunhofer ITWM

### *Einführung*

### *Top-k-Ranglisten: Aggregation und Inferenz*

Prof. Dr. Dr. Michael G. Schimek,  
Medizinische Universität Graz und  
Masaryk Universität Brunn

### *Nichtparametrische Komponenten in Discrete-Choice-Modellen*

PD Dr. Marlene Müller, Fraunhofer ITWM

12:00 Mittagspause

### *Large margin classification*

Dr. Alexander Zien, Max Planck Institut für  
Biologische Kybernetik und Friedrich Miescher  
Laboratorium, Tübingen

### *ROC-basierte Diskriminanzanalyse*

Dr. Hagen Knaf, Fraunhofer ITWM

### *Prediction of response to combination antiretroviral therapy for HIV infection*

Andre Altmann, Max-Planck-Institut für Informatik,  
Saarbrücken

15:45 Kaffeepause

16:15 *Classification of spectral data using random forests*  
Dr. Bjoern Menze, Universität Heidelberg

*Clustering in der Bildverarbeitung*  
Andreas Jablonski, Oliver Wirjadi, Fraunhofer ITWM

18:00 Ende des Workshops

## Organisation

Der Workshop wird im Rahmen des Teilprojekts »Mehrdimensionale statistische Entscheidungsverfahren (MeStE)« des Exzellenzclusters »Dependable Adaptive Systems and Mathematical Modeling (DASMOD)« durchgeführt ([www.dasmod.de](http://www.dasmod.de)). Für die Organisation verantwortlich sind die ITWM-Abteilungen »Adaptive Systeme« vertreten durch Hagen Knaf, »Finanzmathematik« vertreten durch Marlene Müller und »Modelle und Algorithmen der Bildverarbeitung« vertreten durch Markus Rauhut.



Dependable Adaptive Systems and Mathematical Modeling

## TEILNAHMEBESTÄTIGUNG

Workshop *Klassifikationsverfahren in Medizin, Wirtschaft und Technik*

Kaiserslautern, Donnerstag, 20. September 2007

Bitte schicken Sie ein Fax dieser Teilnahmebestätigung an

**+49 (0)631 31600 - 1099**

oder ein eMail mit Ihren Angaben an die Adresse

[Marlene.Mueller@itwm.fraunhofer.de](mailto:Marlene.Mueller@itwm.fraunhofer.de)

Ich werde am Workshop teilnehmen.

**ABSENDER** (Name, Adresse, ...)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## WORKSHOP INFORMATION

Kontakt: *Workshop Klassifikationsverfahren in Medizin, Wirtschaft und Technik*

Fraunhofer-Institut für Techno- und  
Wirtschaftsmathematik ITWM  
Fraunhofer-Platz 1  
67663 Kaiserslautern

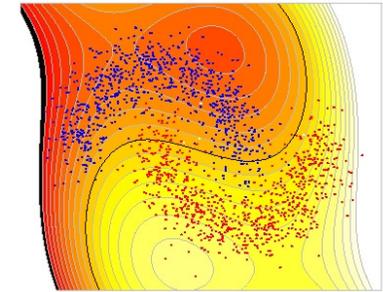
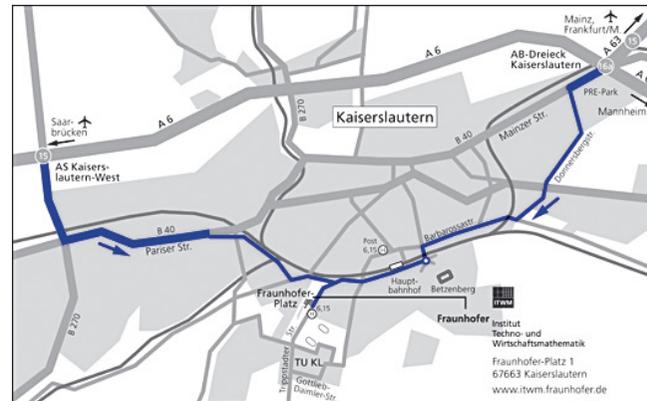
Dr. Marlene Müller  
Phone: +49 (0)631 31600 - 4346  
E-Mail:  
[Marlene.Mueller@itwm.fraunhofer.de](mailto:Marlene.Mueller@itwm.fraunhofer.de)

Ort: Fraunhofer-Zentrum, Fraunhofer-Platz 1  
67663 Kaiserslautern

Zeit: 20 September 2007, 9:00 – 18:00

Gebühr: Keine. Aus organisatorischen Gründen  
bitten wir dennoch, uns eine Teilnahme-  
bestätigung zu schicken.

Anfahrt:



## Workshop

### Klassifikationsverfahren in Medizin, Wirtschaft und Technik

Donnerstag, 20. September 2007

Fraunhofer-Zentrum Kaiserslautern  
Fraunhofer-Platz 1  
Kaiserslautern, Germany  
[www.itwm.fraunhofer.de](http://www.itwm.fraunhofer.de)



**Fraunhofer** Institut  
Techno- und  
Wirtschaftsmathematik