



Notizen für die Medien □ Notizen für die Medien □ Notizen für die Medien □ Notizen für die Medien

Notizen aus der Universität Bayreuth

Mathematiker Prof. Andreas Christmann Gast am Los Alamos National Laboratory

Auf Einladung des Los Alamos National Laboratory (USA) wird Prof. Dr. Andreas Christmann (*Bild*) - Lehrstuhl Stochastik -



vom 2. bis 8. März einen Forschungsaufenthalt wahrnehmen. Er wird dort die langjährige gemeinsame Arbeit mit Wissenschaftlern der Gruppe für 'Machine Learning and Pattern Recognition' fortsetzen.

Das Gebiet des statistischen maschinellen Lernens liegt auf der Schnittstelle zwischen Mathematik, genauer der nichtparametrischen Statistik, und der Informatik. Professor Christmann arbeitet u.a. auf einem Teilgebiet des maschinellen Lernens, nämlich den sogenannten 'Support Vector Machines' (SVMs), und untersucht statistische Eigenschaften dieser Verfahren.

SVMs werden seit einigen Jahren mit Erfolg zur Lösung von statistischen Problemstellungen eingesetzt, die bisher aufgrund der Komplexität der hochdimensionalen Abhängigkeitsstrukturen und der grossen Datensätze nur unzureichend behandelt werden konnten. Beispiele für den Einsatz von SVMs sind die automatische Klassifikation und Mustererkennung und die sog. nichtparametrische Regression.

Versicherungen setzen derartige Methoden zum Beispiel ein, um die Wahrscheinlichkeit für einen Versicherungsschaden (etwa einen Autounfall im nächsten Versicherungsjahr) und die erwartete Schadenhöhe pro Versicherungsnehmer zu modellieren. Kreditkartengesellschaften setzen Methoden des statistischen maschinellen Lernens ein, um möglichst frühzeitig die missbräuchliche Verwendung einer gestohlenen oder verlorenen Kreditkarte zu ermitteln.

39 Zeilen / 1.500 Zeichen

Tagung Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde in Bayreuth

Etwa 200 Werkstoffexperten werden sich vom 1. bis 3. April 2009 zum 17. Symposium „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“ an der Universität Bayreuth treffen. Die Organisation der Tagung liegt in den Händen des Lehrstuhls Keramische Werkstoffe von Professor Dr.-Ing. Walter Krenkel in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V.



Gewicht und Festigkeit sind im Rennsport wichtige Größen. Darum sind solche Rennfahrzeuge wie dieser Porsche Spyder auch Hochtechnologieträger und gespickt mit Verbundwerkstoffen. © für das Bild: Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft

Verbundwerkstoffe weisen seit Jahren ein überdurchschnittliches Wachstum auf.

Deutschland gehört weltweit zu den führenden Composite-Standorten. Dies wird eindrucksvoll belegt durch die mehr als 120 Beiträge, die zu diesem Symposium eingereicht wurden. Schwerpunkte der dreitägigen Tagung bilden Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde mit keramischer, metallischer und polymerer Matrix sowie Biomaterialien. Die neuesten Entwicklungen auf diesen Gebieten werden in Fach- und Posterbeiträgen in insgesamt 19 Sessions vorgestellt.

Dabei reicht das Spektrum der Beiträge von der Auslegung, Modellierung und fertigungsbegleitenden Qualitäts- und Prozesssicherung bis zu kostengünstigen Fertigungsverfahren einschließlich materialgerechter Verbindungs- und Beschichtungsverfahren.

Die Tagung findet in den Räumen der Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften statt. Im Anschluss an die Tagung können verschiedene Lehrstühle der FAN sowie die Fraunhofer-Projektgruppe Keramische Verbundstrukturen und die Neue Materialien Bayreuth GmbH in Wolfsbach besichtigt werden.

Einzelheiten zum Tagungsprogramm sind zu finden unter

<http://www.dgm.de/dgm/verbund/>

47 Zeilen / 1.741 Zeichen