

## Software erkennt Verkalkung

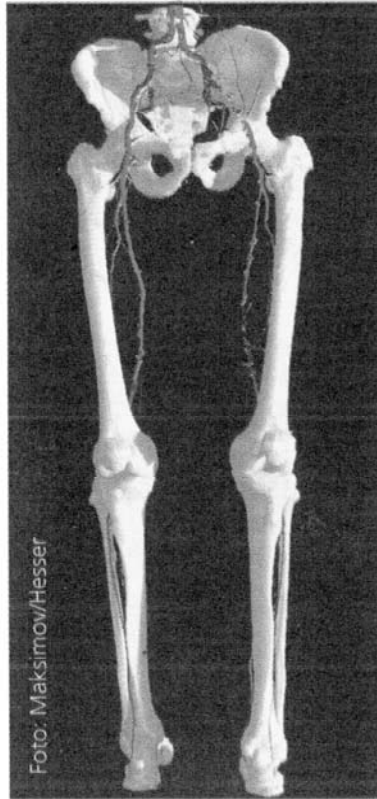


Foto: Maksimov/Hesser

Heidelberg (rr) – Den mit 8000 Euro dotierten dritten Preis beim Do-IT-Software-Award hat Dmitry Maksimov, Uni Mannheim, für die **Software CT Angioscope** erhalten. Sie behebt ein fatales Problem: Auf Kernspin- und Computertomografie-Bildern sind fortgeschrittene Verkalkungen von Blutbahnen kaum diagnostizierbar, weil sich Kalk nicht von Knochen unterscheiden lässt. „Die Software trennt diese bis unter die Auflösungsgrenze des Computertomografen und unterscheidet Strukturen von 0,3 bis 0,7 Millimeter“, so Maksimovs Doktorvater, Professor Jürgen Hesser. Was CT Angioscope für Gerätehersteller wie Siemens und Philips noch interessant macht: Es ist gleichgültig, ob sich der Patient zwischen zwei Schicht-

bildaufnahmen – eines mit Kontrastmittel aufgenommen – bewegt, denn der Algorithmus sucht zunächst getrennt nach Knochen und Gefäßen. Bilddateien von 700 Megabyte werden per Standard-PC in fünf bis acht Minuten verarbeitet. Der Do-IT-Award wird von der Medien- und Filmgesellschaft Baden-Württemberg auf dem jährlichen Forschungstag verliehen. Prämiert wurde noch eine XML-Datenauswertung und eine Beleuchtungssimulation für Lacke. **Seite 3**

## Ausgezeichnete Informatik

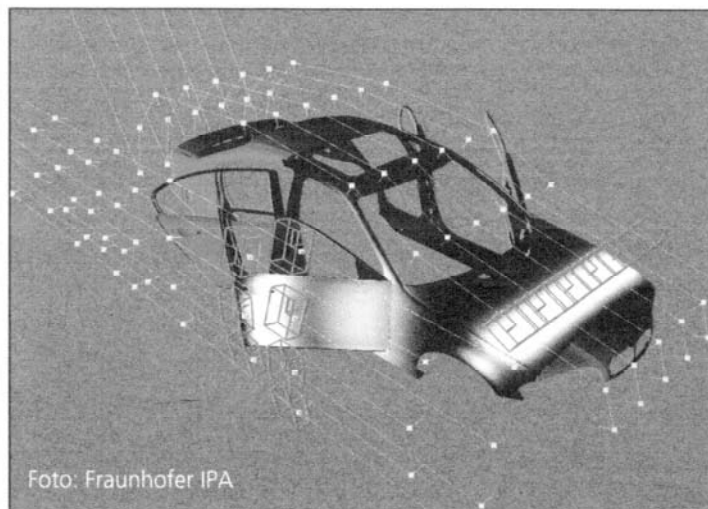


Foto: Fraunhofer IPA

Mannheim (rr) – Die hohe Qualität deutscher IT-Forschung spiegelt der **Do-IT-Award** ([www.doit-online.de](http://www.doit-online.de)) der Medien- und Filmgesellschaft Baden-Württemberg wider. Den 15 000 Euro schweren ersten Preis hat sich Matthias Brantner, Uni Mannheim, mit dem Programm XPC zur schnellen Auswertung von XML-Dateien verdient. Platz zwei (10 000 Euro) belegt Matthias Schneider vom Fraunhofer-IPA: Seine Simulationssoftware (*Bild*) sorgt dafür, dass ultraviolettes Licht zum schnellen Aushärten von Lacken gleichmäßig verteilt ist.

Technologiemanagement ist in Deutschland unterentwickelt – SAP kooperiert mit 500 Universitäten – Startups scheitern oft am Verwaltungsapparat

## Die Wirtschaft macht Wissen zu selten zu Geld

**Stuttgart (rr) – China, Indien, USA – Ost und West setzen mit ihrer Innovationskraft den Standort Deutschland unter Druck. Drei renommierte Professoren analysieren, was Politik, Wissenschaft und Wirtschaft besser machen können – denn die Ausgangslage ist nicht schlecht.**

„Deutsche Firmen haben sich in der Weltspitze etabliert“, konstatiert Hans-Jörg Bullinger, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft und Vorsitzender des Beraterkreises Forschungsunion von Bundesministerin Annette Schavan. „Nach der Umfrage auf dem vergangenen Weltwirtschaftsgipfel unter 117 Ländern liegen wir bei den Kriterien Innovationskapazität, internationale Marktpräsenz und Mitarbeitertraining auf Platz eins.“ Hoch bedenklich sei aber, dass Deutschland bei den makroökonomischen Wettbewerbsfaktoren wie Flexibilität des Arbeitsmarkts, Steuersystem, Bürokratie oder effektive Verwendung öffentlicher Mittel auf Platz 37 liege. „Das Ausland traut uns mehr zu“, so das Fazit Bullingers, der ironisch anmerkt: „Die Schwergewichte unter den Hemmnissen sind nicht schicksalhaft – wir brauchen nur eine große Koalition und schon sind die Probleme gelöst.“

Für den Technologiemanager „ist keine Branche fauler geworden, die anderen sind besser geworden – und das negieren wir hartnäckig“. Um innovativer zu sein, reiche es nicht, Unis mehr Geld zu geben, wie es die Regierung getan hat: „Wir erreichen die vereinbarte EU-Zielgröße für Forschung und Entwicklung nur, wenn auch die Wirtschaft investiert.“ Der gelinge es momentan zu selten, durch Innovationen aus Wissen Geld zu machen.

Erfolgreiche Unternehmen betreiben beim Technologiemanagement einen enormen Aufwand. „SAP unterhält ein Research-Öko-System mit 500 Universitäten in 36 Ländern“, bestätigt Professor Lutz Heuser, Vice President SAP Research. „Innovation allein ist nicht genug – wichtig ist das Vertrauen der Kunden in die Innovationsfähigkeit.“ Deshalb unterscheidet SAP nicht nur zwischen technologie- und nachfrageinduzierten Innovationen: „Wir identifizieren auch die latenten Bedürfnisse der Anwender und bestimmen den Zeitpunkt, wann sie auftreten können, welches Geschäft dahinter steht und welches Potenzial erreichbar ist.“

Als Maßnahme betreibt der Softwarekonzern Frühaufklärung in Sachen Zukunftstechnik, sichert das Potenzial mit Patentierungen und managt das Know-how, „das die Bereitstellung, Speicherung und Verwertung von Wissen umfasst“. Das alles kann SAPs angewandte Forschung und Entwicklung nicht leisten, weshalb in den Weg von der Grundlagenforschung über angewandte und industrielle Forschung bis zur Produktentwicklung gezielt Externe eingebunden sind.

Heuser konstatiert generell einen nachhaltigen Wandel: „Der Trend geht zu interdisziplinären Kooperationen – Konzerne wollen mit Universitäten und Instituten für angewandte Forschung vom Schlage Fraunhofer zusammenarbeiten.“ Die Strategie von SAP zielt dabei auf langfristige Partnerschaften ab, „ein Modell, das auch für den Mittelstand Sinn macht“. Nicht nur das Technologiemanagement der Unternehmen ist unterentwickelt. „Innovationen sind schwierig zu fördern“, kon-

zediert Bullinger, „aber man kann Innovatoren fördern.“ Und genau daran hakt es für Professor Andreas Reuter, Scientific and Managing Director der privaten Heidelberger Forschungseinrichtung EML Research. „Nach dem heutigen Erkenntnisstand stimmen die Randbedingungen für Innovationen nicht – wir haben weder die Infrastruktur noch die Netzwerke ausgearbeitet, damit jeder weiß, an wen er sich wenden muss, will er aus seinen

Ideen ein Business machen.“ Wer sich am Rande einer Hochtechnologie mit einer kleinen Firma selbstständig machen möchte, erfahre wenig Ermutigung: Er wird vom ersten Moment an mit dem ganzen Verwaltungsapparat konfrontiert – vom Personal- bis Steuerrecht. Reuter: „Wie bei einigen Startups schon zu beobachten war, führt das dazu, dass sie entweder den Fokus oder die Lust verlieren, weil sie nicht verstehen, wie ihr Business läuft.“



Aus: Computer Zeitung Nr. 29 / 17. Juli 2006, S.1 und S. 3