

Pressemitteilung

Technische Universität Kaiserslautern

Frank Luerweg

26.10.2000

<http://idw-online.de/de/news26145>

Forschungsergebnisse, Forschungsprojekte
Informationstechnik
überregional

Strahlung in streuenden Medien

Universität Kaiserslautern auf der MEDICA in Düsseldorf vom 22. bis zum 25. November

Strahlung wird in der Medizin bereits seit einiger Zeit erfolgreich in Diagnostik und Therapie angewandt. Computertomografie in der Krebsdiagnose oder die Dosimetrie in der Krebstherapie gehören zu den anerkannten Behandlungsmethoden. Die "Optische Tomografie" wird weltweit zur Erkennung von Strukturen und Eigenschaften in menschlichem Gewebe erforscht. Die laserinduzierte interstitielle Thermotherapie erweist sich als erfolgversprechender Ansatz zur Behandlung von Gehirntumoren.

Der Einsatz von Computern zur Berechnung und Simulation dieser Prozesse ist ein wesentlicher Bestandteil der Behandlung. Wichtig für die Simulation ist eine effektive Lösung der Strahlungstransportgleichung. Am Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik wurden in den letzten Jahren moderne numerische Verfahren zur Strahlungstransportberechnung untersucht und entwickelt, die sich sowohl durch hohe Genauigkeit als auch Rechengeschwindigkeit auszeichnen.

Ansprechpartner:
Dr. Norbert Siedow
Tel.: 0631/205-4126
Email: siedow@itwm.uni-kl.de