

Press release

Technische Universität München

Dieter Heinrichsen M.A.

01/13/1999

<http://idw-online.de/en/news8551>

Organisational matters

Information technology, Materials sciences, Mathematics, Mechanical engineering, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Physics
transregional, national

Neuer Lehrstuhl für Medizintechnik an der TU München

Prof. Wolfgang A. Herrmann, Präsident der TU München, zum neuen Lehrstuhl für Medizintechnik an der TUM:

Die Verbindung der Medizin mit den starken ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern der Technischen Universität München war eine wesentliche Triebkraft für die Gründung der Fakultät für Medizin an der Technischen Universität vor 30 Jahren. "Medizintechnik" stellt als Schlüsseltechnologie das interdisziplinäre Bindeglied der einzelnen Fakultäten dar. Als Drehscheibe hierfür und zur Stützung des neuen Masterstudienganges "Medizintechnik" wird der neue "Lehrstuhl für Medizintechnik mit Schwerpunkt: biokompatible Materialien und Prozeßsysteme" dienen.

Die neue TUM-Medizintechnik soll vorzugsweise den modernen Werkstoffen und deren Anwendung in der klinischen Therapie gewidmet sein. Sie versteht sich als sinnvolle Ergänzung der Medizintechnik-Aktivitäten im Raum Erlangen/Nürnberg. Werkstoffe bestimmen allein oder ergänzend alle medizinischen Produkte.

Unter Biokompatibilität wird die auf spezifische Anwendungen abgestimmte Oberflächen- und Strukturverträglichkeit eines Werkstoffs mit biologischen Systemen verstanden. Dazu zählen Implantate für Gelenk- und Gewebeersatz, für Organersatz und zur Unterstützung von lebenswichtigen Funktionen. Der weltweite Markt für Implantate, Instrumente und -systeme beläuft sich auf mehrere Mrd. Dollar. Die höchste Wertschöpfung für die lokale Industrie ist aus Werkstoff-Prozeßtechnik zu erwarten, die zu neuen Bauteileigenschaften führen. Die Prozeßtechniken führen zu besonders gut schützbarem Know-how, was Vorteile im internationalen Wettbewerb bedeutet.

Moderne medizinische Produkte müssen logischerweise in transdisziplinären Forschergruppen entwickelt werden. An einer Technischen Universität können aus den Fakultäten für Maschinenwesen, Elektrotechnik, Physik, Chemie, Informatik, Angewandte Mathematik und Medizin gezielt Wissenschaftler zu einem Schwerpunkt für Medizintechnik gewonnen werden. Ein Kristallisationskeim der gewünschten Aktivitäten ist die Gründung eines Lehrstuhls mit Schwerpunkt auf der Erforschung und Entwicklung von Biokompatiblen Materialien und Prozeßsystemen. Die Labors und Büroräume dieses Zentrums werden auf dem Campus für Natur- und Ingenieurwissenschaften der Technischen Universität München in Garching liegen, denn nur so ist der direkte Zugang zu den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern gewährleistet. Ein weiterer Standort des Lehrstuhls für Medizintechnik wird am Klinikum rechts der Isar eingerichtet werden, um die direkte Umsetzung im klinischen Betrieb zu ermöglichen und den notwendigen Kontakt zu den klinischen Forschergruppen halten zu können.