

TU Ilmenau Bürgercampus

21 Jahre Biomechatronik in Ilmenau: Evolution eines einstmals neuen Faches auf dem Weg zur Etablierung

Thema: 21 Jahre Biomechatronik in Ilmenau: Evolution eines einstmals neuen Faches auf dem Weg zur Etablierung

Referent: Prof. Dr. Hartmut Witte, TU Ilmenau

Zeit: Freitag, 17.11.2023, 15:00 Uhr

Ort: TU Ilmenau, Faradaybau, Weimarer Straße 32

Eintritt: 5 Euro



2002 gründete die Technische Universität Ilmenau an der Fakultät für Maschinenbau Deutschlands erstes Fachgebiet Biomechatronik. Die Disziplin, die unter Nutzung biologischer und medizinischer Prinzipien mechanische Produkte und Verfahren schafft, fußt in Ilmenau auf einer langen Tradition der technisch-biologischen Kybernetik. In seinem Vortrag im Rahmen des TU Ilmenau Bürgercampus' erinnert Professor Hartmut Witte an die Entwick-

lung seines Fachgebiets Biomechatronik. Die ersten zehn Jahre waren von der Bionik, also dem Übertragen von Phänomenen der Natur auf die Technik, und von der Biorobotik geprägt. Von Beginn an wurde an Assistenzsystemen geforscht: an mechanischen und elektronischen Produkten und Verfahren, die Werk tätige bei ihrer Arbeit unterstützen. So entstanden im Institut für Biomedizinische Technik und Informatik, das schon seit 1954 besteht, biomechatronische Hilfssysteme zur medizinischen Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation. Und, unter Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen, Produkte der Mensch-Roboter-Kooperation, zum Beispiel aktive Exo-Skelette, die den Menschen bei manueller Arbeit entlasten.

Bei seiner Forschung kommt dem Referenten Hartmut Witte seine interdisziplinäre Erfahrung als diplomierter Maschinenbauingenieur und habilitierter Facharzt für Anatomie zugute. Neueste, aktuell laufende Projekte in seinem Fachgebiet befassen sich mit biomechatronischen Komponenten für die minimal-invasive robotische Präzisionschirurgie, etwa zur Behandlung von Krebstumoren.

Kontakt:

Dr. Uwe Geishendorf
Zentralinstitut für Bildung
Telefon: 03677 69-4675
E-Mail: buergercampus@tu-ilmenau.de

Ilmenau – 17.11.2023

Marco Frezzella

Pressesprecher

Technische Universität Ilmenau
Präsidium

Besucheradresse:	Postadresse:
Max-Planck-Ring 14	PF 10 05 65
98693 Ilmenau	98684 Ilmenau

Telefon +49 3677 69-5003
Fax +49 3677 69-1718



marco.frezzella@tu-ilmenau.de

www.tu-ilmenau.de