

Institut für Biomedizinische Technik

Fritz-Haber-Weg 1 · 76131 Karlsruhe · ibt.kit.edu

Die Arbeitsbereiche am Institut für Biomedizinische Technik sind ebenso wie die Themen für Bachelor- und Masterarbeiten sehr vielfältig. Das Themenspektrum umfasst:

Computermodelle des Herzens

- Abbildung bioelektrischer Ströme und numerische Feldberechnung im Körper
- Anatomische, elektrophysiologische und mechanische Modellierung des menschlichen Herzens
- Patientenspezifische Modellierung von Herz und Torso
- Kardiale Ischämie, Herzinfarkt und Vorhofflimmern
- Rekonstruktion der elektromechanischen Kopplung



Diagnostik und Therapie

- Messung und Analyse von Multi-Kanal-Elektrokardiogrammen (EKG)
- Messung und Analyse von intrakardialen Signalen
- Vorwärts- und inverses Problem der Elektrokardiographie



Optische Systeme in Medizin und Lebenswissenschaften

- Intraoperative Applikationen der Optischen Kohärenztomographie (OCT)
- Realtime 3D-Rekonstruktion aus intraoperativen Videodaten
- Konfokalmikroskopie in der Neurochirurgie
- Stereokamerabildgenerierung aus virtuellen 3D-Modelldaten
- Videoverstärkung zur intraoperativen Diagnostik



Interesse?

Am virtuellen Tag der offenen Tür bieten wir Einblicke in

- das IBT selbst
- studentische Arbeiten am IBT
- Anwendungsgebiete der Forschung am IBT

Wir freuen uns auf alle Interessierten!

Virtueller Tag der Offenen Tür

Wann: Mittwoch, den 05.08.2020 von 13 bis 14 Uhr

Wo: Zoom

Meeting ID: 963 7308 5452

Passcode: 434856