

Einladung zum 288. Institutskolloquium

Thema: **Von der Diabetes-Therapie bis zur Raumfahrtmedizin:
Medizingeräteentwicklung am IFTE**

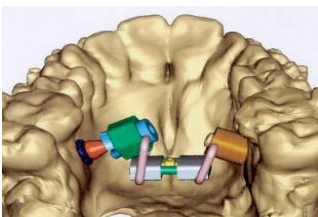
Vortragender: **Dr.-Ing. René Richter, IFTE**

Leitung: **Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig**

Zeit / Ort: **13. Februar 2026, 14 Uhr, BAR II/26 und [Zoom-Meeting](#)**

Am Institut für Feinwerktechnik und Elektronik-Design (IFTE) hat die Vorentwicklung von Medizingeräten eine lange Tradition. In der Arbeitsgruppe Medizinische Gerätetechnik wurden im Rahmen von Forschungs Kooperationen mit der Industrie und in Förderprojekten zahlreiche innovative Gerätekonzepte entwickelt. Aktuelle Schwerpunkte sind Hilfsmittel für die Diabetestherapie, wie smarte Insulinpens oder Blutzuckersensoren, und Messgeräte zur Erfassung von Biosignalen, u. a. für die kontinuierliche Blutdruckmessung. Diese Forschungsfelder sollen perspektivisch in einem einheitlichen Gerätekonzept für Spezialanwendungen in der Luft- und Raumfahrtmedizin zusammenfließen.

Durch die Digitalisierung stehen zunehmend Geräte bereit, die z. B. bei einer Diabetes-erkrankung Blutzucker automatisch messen und Insulin verabreichen, was die Therapie erleichtert, aber höhere Anforderungen an die Nutzer stellt. Ähnliche Herausforderungen bestehen bei der Erfassung von Biosignalen für kardiometabolische Erkrankungen wie Herzinfarkt und Schlaganfall, bei denen Bluthochdruck ein zentraler Risikofaktor ist. Daher entstehen neue Medizingeräte, die Blutdruck und weitere Biosignale kontinuierlich, nichtinvasiv und alltagstauglich erfassen.



Der Vortrag gibt einen Überblick über vergangene und aktuelle, anwendungsnahe Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Medizingeräteentwicklung am IFTE. Ausblicke auf die geplanten Arbeiten in der Luft- und Raumfahrtmedizin runden die etwa 30-minütigen Ausführungen ab.