



Medizinische Fakultät  
der Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg



Interdisziplinäres Wissenschaftliches Zentrum  
MEDIZIN – ETHIK – RECHT

gefördert vom



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## **6G-Health - Ethische und rechtliche Herausforderungen der Implementierung des 6G-Mobilfunkstandards im klinischen Kontext**

Parallel zur Entwicklung der sechsten Generation Mobilfunk (6G), die voraussichtlich Anfang 2030 abgeschlossen sein wird, entwickelt ein Konsortium aus Industrie und Wissenschaft passgenaue Anwendungen der Medizintechnik auf Grundlage dieses Mobilfunkstandards. Durch die wesentlich erhöhte Datenübertragungsrate von bis zu 400 GBit/s (zum Vergleich: LTE mit allenfalls 500 MBit/s) und die verringerte Latenzzeit von ca.  $1 \times 10^{-4}$  Sekunden, eröffnen sich auch der Datenerhebung und Datenverarbeitung vollkommen neue Perspektiven.

Ziele dieses Konsortiums sind sowohl die Analyse der Anforderungen an medizintechnische Komponenten durch enge Rückkopplung mit Kliniken sowie Patientinnen und Patienten bzw. ihren Angehörigen, die Betrachtung regulatorischer, technischer und rechtlicher Rahmenbedingungen, als auch die Vorbereitung internationaler Standardisierungs- und Normungsaktivitäten bei medizintechnischen Anwendungen.

Das IGEM in Kooperation mit dem Interdisziplinären Wissenschaftlichen Zentrum Medizin – Ethik – Recht beteiligt sich dabei an mehreren Arbeitspaketen. Exemplarisch hierfür stehen die Untersuchungen zu rechtlichen und ethischen Herausforderungen der drahtlosen Kopplung von Nachrichten- und Medizintechnik bzw. der regulatorischen Hürden („Compliance“) beim Marktzugang. Weiterhin begleitet das Teilprojekt das Konsortium bei allen Fragen, die sich während der Entwicklung aus ethischer, rechtlicher und gesamtgesellschaftlicher Auswirkungen stellen.

Projektlaufzeit: 01.10.2022 – 30.09.2025

Weitere Informationen unter:

<https://www.forschung-it-sicherheit-kommunikationssysteme.de/projekte/6g-health>

### **Ansprechpartner:**

Marcus Müller, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: [marcus.mueller@medizin.uni-halle.de](mailto:marcus.mueller@medizin.uni-halle.de)

Prof. Dr. iur. Henning Rosenau, Geschäftsführender Direktor des Interdisziplinären Zentrums Medizin – Ethik – Recht, Juristische und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: [henning.rosenau@jura.uni-halle.de](mailto:henning.rosenau@jura.uni-halle.de)

Prof. Dr. med. Jan Schildmann Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: [jan.schildmann@medizin.uni-halle.de](mailto:jan.schildmann@medizin.uni-halle.de)