

# HeartMed – IKT-Plattform für patientenspezifische Modellierung in kardiovaskulärer Medizin – klinische Daten und Modellierung

Laufzeit: 01.05.2020 - 30.04.2023 Förderkennzeichen: 01KU2011A

Koordinator: Charité - Universitätsmedizin Berlin - Campus Virchow-Klinikum - Institut für kardiovaskuläre Computer- assistierte Medizin

Herzinsuffizienz ist ein komplexes heterogenes klinisches Syndrom mit verschiedenen Subklassen und die häufigste Todesursache in der EU. Neue Behandlungsstrategien versuchen, die individuellen Charakteristika von Patientinnen und Patienten zu berücksichtigen. Insbesondere Computermodelle haben einen Reifegrad erreicht, der sie für klinische Anwendungen nutzbar macht. Dabei ist die patientenspezifische Modellierung auf Daten von hoher Qualität angewiesen, die in der klinischen Routine leider oftmals nur schwer zu erhalten sind. Ein weiteres Problem besteht in der Übertragbarkeit von Behandlungsstrategien aus Tiermodellen der Herzinsuffizienz auf den Menschen. Ziel des Verbundprojektes HeartMed ist es präklinische und klinische Daten, KI-Methoden und mechanistische Modellierung in einem neuen Konzept, der HeartMed-Plattform zu vereinigen, um die Datenqualität durch Datenabgleich sowohl zwischen individuellen Patientinnen und Patienten als auch zwischen humanen Daten und verschiedenen Tiermodellen der Herzinsuffizienz zu verbessern. Die Charité Berlin ist einerseits für die Bereitstellung der klinischen Daten innerhalb des Projekts verantwortlich. Diese Daten werden im Verbund genutzt, um Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen humanen Daten und Tiermodellen zu analysieren und mittels personalisierter Modellierung individuellere Diagnosen für Patientinnen und Patienten zu ermöglichen. Zudem wird die Charité anhand der klinischen sowie präklinischen Daten ein kinetisches Modell des kardialen Energiestoffwechsels erstellen. Am Ende des Projekts wird der Nutzen der HeartMed-Plattform für die klinische Diagnosefindung untersucht. Das Verbund-Vorhaben wird im Rahmen der Förderinitiative "ERA-PerMed" gefördert. Es wird durch die Charité koordiniert und besteht aus insgesamt vier Projektpartnern.

Verbund: ERA PerMed

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Luxemburg, Rumänien

Themen: Förderung, Lebenswissenschaften

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen