

Richtlinie zur Förderung von Forschungsprojekten für Systems Engineering mit In silico-Methoden im Forschungs- und Förderkonzept „e2Health – In silico-Forschung für die Medizin der Zukunft

Art:	Förderprogramm
Einreichungsfrist:	20.08.2026
Förderung durch:	BMFTR
Reichweite:	Deutschland

Der nachfolgende Text spiegelt nicht den gesamten Inhalt der Bekanntmachung wider, sondern enthält einzelne Auszüge der Richtlinie.

Für die computergestützte Forschung sind die strukturierte Digitalisierung (bio-)medizinischer Daten, die Möglichkeit einer institutionenübergreifenden Datennutzung sowie die Entwicklung und Verwendung neuartiger Modellierungs- und Analyseansätze mit innovativen Methoden und Werkzeugen wie zum Beispiel des maschinellen Lernens von größter Bedeutung.

Die vorliegende Förderrichtlinie hat daher zum Ziel, durch forschungsgetriebene (Weiter-)Entwicklungen von In silico-Methoden und Softwarewerkzeugen kombiniert mit KI-Technologien zur bioinformatischen Datenverarbeitung, Analyse und Simulation aktuelle Bedarfe in der Gesundheitsforschung aufzugreifen. Dadurch sollen effiziente und zuverlässige Werkzeuge zur Verfügung gestellt werden, um die bestmöglichen Erkenntnisse aus Gesundheits- und biomedizinischen Daten zu gewinnen und nutzbar zu machen.

Die Förderrichtlinie ist darauf ausgerichtet, mit Hilfe von Systems Engineering den Erkenntnisgewinn der computergestützten Forschung und deren klinischen Einsatz voranzutreiben und aufzuzeigen, dass bisherige Grenzen der biomedizinischen Forschung an entscheidenden Stellen der Translationskette überwunden werden können.

Gegenstand der Förderung

Gefördert werden interdisziplinäre Verbundprojekte zur Entwicklung innovativer In silico-Methoden in der Gesundheitsforschung, die sich auf neue oder verbesserte Computermodelle und Analysewerkzeuge zur Analyse (bio-)medizinischer Daten und zur Erforschung medizinischer Fragestellungen fokussieren. Die entwickelten Ansätze sollen zur bioinformatischen Datenverarbeitung, Analyse und Simulation des aktuellen Bedarfs in der biomedizinischen Forschung, einschließlich der Validierung von Methoden, angewandt werden. Herausforderungen dabei sind die große Menge und die Komplexität der Daten, die kombiniert und analysiert werden müssen. Hier gibt es auf methodischer Seite noch einen großen Forschungsbedarf, etwa bei der Integration und Analyse heterogener, multi-modaler und hochdimensionaler Daten, der Target-Identifizierung, des Wirkstoffdesigns und der Simulation klinischer Studien.

Ziel ist die Entwicklung fortschrittlicher Computermodelle und Analysewerkzeuge, um die Erforschung der komplexen physiologischen und pathologischen Prozesse in den medizinischen Anwendungsfeldern zu unterstützen. Der zukünftige Transfer der entwickelten Methoden in die klinische Anwendung sollte bereits im Projektkonzept berücksichtigt werden. Die Förderung der In silico-Methodenentwicklung soll dabei entweder beim Einsatzpunkt der Methoden in der Forschung (Datenvorbereitung, Analyse oder Modellierung) oder bei den unterschiedlichen Stufen im Innovationsprozess (Neuentwicklung, Weiterentwicklung, Transfer aus anderen Bereichen) ansetzen.

Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind staatliche und staatlich anerkannte Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) beziehungsweise einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, Forschungseinrichtung), in Deutschland verlangt.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, können neben ihrer institutionellen Förderung eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt bekommen, wenn sie im Förderantrag den Bezug zwischen dem beantragten Projekt und grundfinanzierten Aktivitäten explizit darstellen beziehungsweise beides klar voneinander abgrenzen.

Einreichfrist

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

In der ersten Verfahrensstufe ist dem in Nummer 7.1 genannten Projektträger **bis spätestens zum 20. August 2026, 12 Uhr**, zunächst eine Projektskizze zu Forschungsverbünden in elektronischer Form vorzulegen.

Förderung

08.07.2026

Quelle: Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Kontakt

Projektträger Jülich (PtJ)
Nachhaltige Entwicklung und Innovation
Hochschulen, Innovationsstrukturen, Gesundheit
Molekulare Lebenswissenschaften (HIG2)
Forschungszentrum Jülich GmbH
52425 Jülich

Ansprechpersonen sind:
Herr Dr. René Wolf-Eulenfeld
Tel.: +49 (0) 2461 61 96376

Herr Dr. Christian Eder
Tel.: +49 (0) 2461 61 3254

Weitere Informationen

- ▶ [Zur Bekanntmachung](#)
- ▶ [Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt](#)