

# „Repositoryn und KI-Systeme im Pflegealltag nutzbar machen“

## Modul 2 - Daten und Modelle im Pflegealltag anwenden (Laufzeit: 3 Jahre)

### ZIEL

- Stärkung der Interaktion von Menschen und KI-Systemen durch die Zusammenführung vorhandenen Wissens (z. B. Erfahrungswissen der Nutzenden) mit vom KI-System erfassten und aufbereiteten Daten
- Kernfrage: Wie können KI-Technologien in hybriden KI-Systemen eingesetzt werden, um in der Interaktion mit Nutzenden Wissen und Daten aus der Pflegewissenschaft und dem Pflegealltag passgenau für eine bedarfsgerechte Pflege nutzen zu können?

### WER SICH BEWERBEN KANN

- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, zivilgesellschaftliche Akteure
- Start-ups, KMU und mittelständischen Unternehmen
- Voraussetzung: Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient, in Deutschland
- Start-up = weniger als fünf Jahre am Markt, über innovative Technologien bzw. Geschäftsmodelle verfügend, signifikantes Mitarbeiter- bzw. Umsatzwachstum vorhanden oder angestrebt
- KMU = die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllend (zur Klärung Ihres Status: Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes)
- Mittelständische Unternehmen = Unternehmen, die einschließlich verbundener oder Partnerunternehmen zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Größe von 1 000 Mitarbeitern und einen Jahresumsatz von 100 Millionen Euro nicht überschreiten

### FRAGESTELLUNGEN, DIE BEGRÜNDET GEWÄHLT UND BEARBEITET WERDEN SOLLEN

*Die obligatorischen Fragen sind kursiv markiert.*

#### Selektivität von KI und Pflege

- *Welche pflegerelevanten Variablen nutzt das KI-System, um durch die Adressierung von welchen Zielgrößen bedarfsgerecht zu unterstützen?*
- Welche Hypothesen stecken hinter der Auswahl der Variablen und Zielgrößen und wie können sie empirisch getestet werden?
- Wie kann die Auswahl und Verwendung der Variablen und Zielgrößen durch Nutzende angepasst werden?
- *Welche pflegerelevanten bereits vorhandenen Daten und Theorien können für das KI-System verwendet werden und wie werden diese dafür aufbereitet?*

#### Adaptivität von KI und Pflege

- Wie können Beziehungsstrukturen zwischen Pflegenden und Gepflegten gestärkt werden, indem die KI-basierte Innovation mit sozialen Innovationen verknüpft wird?
- Wie kann das KI-System, auch bei Verwendung eines generalisierten Modells, kontext-sensitiv agieren, um die heterogenen Anforderungen des Pflegealltags zu erfüllen?
  - Wie kann dafür Domänenwissen aus der Pflegepraxis (z. B. Erfahrung und Leitlinien) eingesetzt werden?
  - Wie kann die Interaktion mit Nutzenden dafür verwendet werden? (z. B. KI-System bereitet passende Daten auf, Nutzende bieten passendes Wissen)

Kontrolle und Nachvollziehbarkeit von KI in der Pflege

- *Welche Art von Nachvollziehbarkeit von vertrauenswürdigen KI-Systemen ist für unterschiedliche Nutzergruppen notwendig? Wie können Nutzende bspw. Optionen eines KI-Systems nachvollziehen, abwägen und gegebenenfalls die Kriterien für die Optionen anpassen?*
- *Wie können KI-bedingte Risiken in der Verwendung des KI-Systems vorab bewertet und dadurch ein risikoadaptierter Einsatz ermöglicht werden?*
- *Wie kann typischen Schwachpunkten der verwendeten KI-Methoden entgegengewirkt werden, z. B. um Datenverzerrungen zu vermeiden und die empirische Validität des Modells sicherzustellen?*

Alltagsrelevanz für die Pflege

- *Wie kann das KI-System bzw. dessen Ergebnisse in bestehende Systeme und Prozesse im Pflegealltag integriert werden?*

Integrationsfähigkeit in ein Repository

- *Wie kann die Anschlussfähigkeit des KI-Systems an ein Repository (vgl. Schwerpunkt 1) ermöglicht werden?*

### BEWERTUNGSKRITERIEN FÜR ANTRÄGE

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung
  - Umfasst das dargestellte Konzept Ansätze, die durch die Interaktion von Menschen mit KI-Systemen eine wissenschaftliche bzw. evidenzbasierte Pflege stärken?
- wissenschaftliche Innovationshöhe
  - Wird an konkrete Vorarbeiten, z. B. bestehende technische Systeme oder Prozesse, angeknüpft?
  - Geht die im Projekt adressierte Innovation über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung hinaus?
- praktischer Innovationseffekt
  - Werden hybride Systeme angestrebt, die dazu beitragen Wissen und Daten aus der Pflegewissenschaft und dem Pflegealltag für eine bedarfsgerechte Pflege zu nutzen?
  - Wird der angestrebte Mehrwert für die Pflegepraxis und damit für Pflegefachpersonen, Pflegehilfskräfte, pflegende Angehörige und Pflegeempfangende etc. deutlich?
- wissenschaftliche Qualität der Skizze
  - Konzeptionelle Mitwirkung der Pflegewissenschaft und -praxis erkennbar
  - methodisches Vorgehen
  - aussagefähiger Arbeitsplan mit objektivierbaren Zielen, die möglichst spezifisch, messbar und terminiert sowie gleichermaßen anspruchsvoll und erreichbar sind
  - Beschreibung der Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Begleitprojekt
  - Einbindung von Nutzenden durch geeignete Partizipationsformate und Co-Creation-Ansätze
- Qualifikation der Partner und Zusammensetzung des Verbunds
  - Weisen die Projektpartner die notwendigen Qualifikationen und Vorarbeiten für eine erfolgreiche Zielerreichung auf?
  - Ist die Perspektive der Pflegewissenschaft und/oder -praxis mit Blick auf die Zielstellung adäquat vertreten?
  - Ist eine erfolgreiche Projektorganisation und -steuerung zu erwarten?
- Qualität des Verwertungskonzepts
  - Wie wird eine nachhaltige Lösung angestrebt unter Berücksichtigung von Standards und Anschlussfähigkeit?
  - Wird eine Anschlussfähigkeit an bestehende Strukturen deutlich?
- Umsetzung eines integrierten Forschungs- und Entwicklungsansatzes und Berücksichtigung der relevanten rechtlichen, ethischen und sozialen Aspekte
  - Wird ein nachvollziehbarer Ansatz für eine erfolgsorientierte Zusammenarbeit unterschiedlicher Disziplinen beschrieben?
  - Werden relevante Forschungs- und Transferfragen zu ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen berücksichtigt?
  - Werden Aspekte des Datenschutzes und der Datensicherheit zielbezogen aufgegriffen?
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen

- Werden die Aufwendungen nachvollziehbar dargestellt und stehen diese in einem angemessenen Verhältnis zur Arbeitsplanung und Innovationshöhe?

#### **PROJEKTPARTNER FINDEN**

Die Kontaktbörse zur Bekanntmachung bietet Unterstützung bei der Suche nach möglichen Projektpartnern: <https://www.interaktive-technologien.de/projektpartner/kontaktboerse-kip>

#### **DOKUMENTE**

Skizzengliederungsvorschlag Modul 2: [https://www.interaktive-technologien.de/dateien/foerderung/bekanntmachungen/2020-01-04-skizzengliederungsvorschlag\\_kip\\_modul-1und-2\\_v2.docx](https://www.interaktive-technologien.de/dateien/foerderung/bekanntmachungen/2020-01-04-skizzengliederungsvorschlag_kip_modul-1und-2_v2.docx)

#### **WEITERE INFORMATIONEN**

Zur kompletten Bekanntmachung des BMBF: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-3298.html>