



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES UND INTEGRATION

Bekanntmachung:

Zukunftsland BW – Stärker aus der Krise –

Projektförderung: Digitalisierung in Gesundheit und Pflege in Baden-Württemberg - Schwerpunkt Künstliche Intelligenz

I. Vorbemerkung:

Die Corona-Pandemie hat eindrucksvoll bewiesen, wie wichtig ein belastungsfähiges Gesundheitssystem für eine Gesellschaft ist. Die medizinischen und pflegerischen Fachkräfte sind dabei entscheidende Stützen. Um die Resilienz des Systems zu erhalten und auszubauen, muss die Digitalisierung in Gesundheit und Pflege weiter vorangetrieben werden. Die Digitalisierung kann einerseits die Versorgung durch moderne Technologien verbessern und andererseits die Leistungserbringenden entlasten, indem beispielsweise administrative Prozesse übernommen oder schneller abgeschlossen werden können.

Das Land Baden-Württemberg sieht sich hier als Impulsgeber und hat bereits im Jahr 2017 eine Strategie zur „Digitalisierung in Medizin und Pflege in Baden-Württemberg“ erarbeitet. Die Landesregierung hat sich darin das Ziel gesetzt, die Potentiale der Digitalisierung und die damit verbundenen Innovationen insbesondere in den Bereichen der Gesundheitsversorgung, der Medizin und der Pflege intensiv zu nutzen. Damit soll die Lebensqualität der Menschen im Land verbessert und der Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg gestärkt werden. Deshalb wird der mit der Digitalisierung einhergehende Veränderungsprozess aktiv begleitet und durch Förderprogramme unterstützt.

Künstliche Intelligenz (KI) und Maschinelles Lernen gelten als die großen Zukunftstechnologien der Menschheit. Ob beim autonomen Fahren, der Automatisierung von Geschäftsprozessen oder der Analyse großer Datensätze – KI-Systeme versprechen häufig einen wichtigen Beitrag zu leisten. Gleichzeitig muss auf die ethisch zwingende Verpflichtung hingewiesen werden, menschliche Arbeit durch KI nicht zu ersetzen, sondern lediglich zu verändern und zu verbessern.

Die Landesregierung vertritt die Ansicht, dass KI auch einen wesentlichen Beitrag dazu leisten kann, die medizinische und pflegerische Versorgung besser und individueller zu gestalten. Das Ziel einer verantwortungsvollen KI-Entwicklung sollte es sein, Leistungserbringende in ihren Entscheidungen zu unterstützen und ihnen Sicherheit bei der Diagnosestellung zu liefern. Die Patientinnen und Patienten profitieren, indem beispielsweise Ärztinnen und Ärzte die Ergebnisse diagnostischer Bildgebung präziser, schneller und zuverlässiger analysieren können. Für Patientinnen und Patienten können KI-basierte Anwendungen mit mehr Autonomie einhergehen. So erlauben es ihnen schon jetzt sog. Wearables wie z.B. Fitnessarmbänder, die eigenen Gesundheitswerte zu überwachen und auf dieser Basis ihren Alltag gesünder zu gestalten. Langfristig verspricht KI, große Datenmengen effizient auszuwerten und neue Erkenntnisse zu generieren, beispielsweise für die Früherkennung von Krankheiten und die Weiterentwicklung der personalisierten Medizin.

Um diese Chancen für die Patientinnen und Patienten im Land zu ergreifen, hat Baden-Württemberg zahlreiche Initiativen gestartet. Mit dem Cyber Valley hat Baden-Württemberg Europas größtes Forschungsnetzwerk im Bereich der künstlichen Intelligenz geschaffen, das u.a. den Austausch zwischen Forschung und Industrie fördern soll. Die baden-württembergischen Universitäten Freiburg, Heidelberg und Tübingen sind darüber hinaus Teil der gesamteuropäischen Initiative ELLIS, mit der die Forschungsexzellenz im Bereich des maschinellen Lernens und verwandter Gebiete gefördert werden sollen.

Die Arbeitsgruppe „Gesundheit, Medizintechnik, Pflege“ der Plattform Lernende Systeme, die aus Vertreterinnen und Vertretern von Wissenschaft, Wirtschaft, Krankenkassen, Sozialunternehmen und Patientenvertretenden besteht, befasst sich mit den Möglichkeiten, die Lernende Systeme für Prävention, Diagnose und Therapie in der Medizin sowie in der Pflege und Rehabilitation bieten. Sie beschäftigt sich auch mit Fragen der gesellschaftlichen Akzeptanz sowie des Datenschutzes in diesen Anwendungsbereichen und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Erste Zwischenergebnisse der AG zu Gestaltungsoptionen von KI in Medizin und Pflege sind in diesen Förderaufruf eingeflossen.

II. Ziel der Förderung:

Das Land veröffentlicht diesen Aufruf zur Förderung von Projekten, welche die Entwicklung und Erprobung KI-basierter Technologie in Medizin und Pflege zum Inhalt haben, sowie für Modellprojekte, die zum Ziel haben, KI stärker in den Alltag von Leistungserbringenden sowie Patientinnen und Patienten zu integrieren.

Im Rahmen des vorliegenden Förderaufrufs sollen Maßnahmen gefördert werden, die durch Nutzung von KI einen wichtigen Beitrag für die medizinische oder pflegerische Versorgung leisten können. Sie sollten sich grundsätzlich durch einen innovativen Ansatz, nachhaltige Strukturen im Sinne einer anhaltenden Wirkung und vor allem erkennbare Mehrwerte für die Leistungserbringenden sowie Patientinnen und Patienten auszeichnen. Als innovativ können auch Maßnahmen gelten, die dazu beitragen, bereits existierende innovative und bewährte Projekte in die flächendeckende Anwendung zu bringen, die Wirksamkeit von KI-basierten Anwendungen wissenschaftlich zu untersuchen oder die Versorgung mittelbar durch die Entlastung der medizinischen und pflegerischen Fachkräfte zu verbessern.

Der Aufruf soll einen breiten Querschnitt des KI-Innovationspotenzials im Bereich der Gesundheit und Pflege in Baden-Württemberg zu Tage fördern.

Dennoch sollen unter Punkt III mögliche Schwerpunkte definiert werden, an deren Weiterentwicklung die Landesregierung ein besonders Interesse hat.

III. Potenzielle Schwerpunkte von KI-Projekten in Gesundheit und Pflege

Schwerpunkt 1 | Prävention statt Kuration

Die zunehmende Digitalisierung der medizinischen und pflegerischen Versorgung wird die verfügbare Datenbasis deutlich erhöhen. Auch die wachsende Nutzung von sog. Wearables zur Erhebung verschiedener Parameter durch private Nutzerinnen und Nutzer wird hierzu beitragen. Seit 01. Januar 2021 können Patientinnen und Patienten ihre Daten in der elektronischen Patientenakte (ePA) speichern lassen und ab 01. Januar 2023 freiwillig für Forschungszwecke pseudonymisiert zur Verfügung stellen. Die ePA kann der Privatisierung von Gesundheitsdaten vorbeugen und sollte zukünftig die entscheidende Grundlage für die Entwicklung von KI sein. Künstliche Intelligenz kann dabei helfen, große Mengen anonymisierter oder pseudonymisierter Daten auszuwerten und neue Erkenntnisse über potenzielle

Krankheiten zu gewinnen. Vorsorgeuntersuchungen könnten gezielter eingesetzt und das Selbstmanagement von Patientinnen und Patienten unterstützt werden. Im Optimalfall können frühzeitig riskante Lebensgewohnheiten oder entstehende Krankheiten entdeckt und vermieden bzw. behandelt werden.

Schwerpunkt 2 | **KI für akut und chronisch Erkrankte**

KI-Systeme zur Analyse bildgebender Verfahren werden bereits erfolgreich in der Praxis eingesetzt, indem beispielsweise Dermatologen bei Standardfällen eine auf KI basierende Zweitmeinung erhalten. Das Ziel soll es sein, transparente und leicht verständliche Entscheidungsunterstützungssysteme zu entwickeln, die Leistungserbringende auf mögliche Therapien und deren Erfolgswahrscheinlichkeit hinweist. Auf diese Weise kann ein signifikantes Zeitersparnis erreicht werden, die für die Kommunikation mit der Patientin oder dem Patienten eingesetzt werden kann.

Die Personalisierte Medizin als ein stark datengetriebenes Innovationsfeld ist von der Digitalisierung des Gesundheitswesens und der damit zusammenhängenden Verfügbarkeit von Daten sowie der Möglichkeiten der Datenanalyse abhängig. KI kann dazu beitragen, neue Therapien für akut und chronisch Erkrankte zu entwickeln und bestehende Verfahren individueller zu gestalten.

Schwerpunkt 3 | **KI in der Pflege**

KI-gestützte Pflegeroboter, die einfachere Arbeiten erledigen oder mit Pflegebedürftigen kommunizieren werden schon heute eingesetzt, sind technologisch aber davon entfernt, die pflegerische Versorgung signifikant zu verbessern. Dennoch können diese in Zukunft einen Beitrag leisten, um sowohl die Pflege in den eigenen vier Wänden zu erleichtern als auch in Pflegeheimen den Pflegekräften bei wiederkehrenden Tätigkeiten zu helfen. Die effektive Entlastung der Pflegenden sollte bei der Konzeption von KI-Maßnahmen im Pflegebereich im Mittelpunkt stehen. Dies könnte beispielsweise auch mit Systemen erreicht werden, die bei der Pflegedokumentation unterstützen oder andere Verwaltungsaufgaben übernehmen.

Selbstständig lernende Systeme könnten insbesondere bei der adaptiven Unterstützung von Menschen mit Pflegebedarf und zugleich sensorischen oder

kognitiven Einschränkungen von Nutzen sein. Entsprechende Systeme könnten sich beispielsweise den kommunikativen Ressourcen der betreffenden Personen anpassen und diese bei pflegebezogenen Prozessen, aber auch in ihrer alltäglichen Lebensführung unterstützen.

Auch in den Bereichen des Monitorings, des Wundmanagements oder der Prophylaxe von Druckgeschwüren können selbstlernende Systeme zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität beitragen. So ist vorstellbar, dass entsprechende Anwendungen selbstständig Daten (zum Beispiel Liegezeiten und Druckpunkte an spezifischen Körperstellen) registrieren. Diese Daten können dann für die automatisierte Steuerung druckentlastender Matratzen genutzt werden. Die Durchführung der automatisierten Druckentlastung könnte anschließend automatisch in die Dokumentation überführt werden.

Bei allen Potenzialen des Einsatzes künstlicher Intelligenz in der Pflege ist zu beachten, dass der aktive Einbezug der in der Pflege Tätigen ein grundlegender Bestandteil jeder technischen Entwicklung und praktischen Implementierung sein muss. Dies vor allem, um das Vertrauen in die jeweiligen Technologien zu stärken und die für den gewinnbringenden Einsatz notwendigen Kompetenzen zu vermitteln.

Schwerpunkt 4 | **KI in die Regelversorgung überführen**

Neue Technologien benötigen innovative Prozesse. Seit wenigen Monaten können digitale Gesundheitsanwendungen auf Kosten der Krankenkassen verschrieben werden. Die Basis bildet ein Verfahren, bei dem die Anwendungen durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) auf Sicherheit, Funktionstauglichkeit, Qualität, Datensicherheit und Datenschutz geprüft und ggf. ein Jahr lang vorläufig erstattet werden. In dieser Zeit müssen die Hersteller nachweisen, dass ihre App die Versorgung der Patientinnen und Patienten verbessert.

Auch bei der Zulassung von KI-Systemen – insbesondere, wenn sie im Alltag weiterlernen – entstehen besondere Herausforderungen. Hierfür sollte unter Mitwirkung aller Akteure und wissenschaftlicher Begleitung ein standardisierter Prozess entwickelt werden, der Herstellern und Behörden bereitgestellt werden kann. Der Landesregierung ist es ein besonderes Anliegen, dass sinnvolle und

ausreichend geprüfte KI-Systeme zügig in die Regelversorgung gelangen und so in der Lebenswirklichkeit von Leistungserbringenden sowie Patientinnen und Patienten dauerhaften Nutzen stiften können.

Ein konzeptioneller Bezug des Antrags zur Corona-Pandemie ist obligatorisch.

IV. Mittelvergabe und Förderkriterien

Zur Förderung von Projekten innerhalb der unter III. genannten Handlungsfelder und im Rahmen dieses Förderaufrufes stehen Haushaltsmittel in Höhe von bis zu 2,50 Mio. Euro zu Verfügung.

Die Gewährung von Zuwendungen erfolgt nach Maßgabe der Vorschriften der Landeshaushaltsordnung (LHO), insbesondere der §§ 23, 44 LHO und den Verwaltungsvorschriften hierzu. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht, auch wenn ein Vorhaben grundsätzlich alle hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllt. Das Ministerium für Soziales und Integration (Bewilligungsstelle) entscheidet über die Zuwendungsgewährung nach pflichtgemäßem Ermessen und im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Bei der Entscheidung über die Zuwendungsgewährung werden insbesondere die folgenden Kriterien berücksichtigt, zu denen der Projektantrag – soweit zutreffend/relevant – Hinweise enthalten muss:

- Zeitnaher Beginn und eine Umsetzung bis spätestens Ende 2023,
- Nutzen für die Leistungserbringenden sowie die Patientinnen und Patienten,
- Identifikation und Definition der Zielgruppen und Akteure sowie Beschreibung der aktiven Projekteinbindung dieser,
- Exploration und Plausibilität eines bestehenden oder zu erwartenden Versorgungsproblems sowie Angaben zum Wirkungsgrad der Maßnahme primär in Baden-Württemberg,
- Potentielle Übertragbarkeit in die Regelversorgung und Prüfung der Nachhaltigkeit sowie Identifikation von Risiken des Ansatzes und ggf. Maßnahmen zur Risikominimierung,
- Evaluationskonzept (wissenschaftlich begleitet),

- Berücksichtigung von Interoperabilität und Schnittstellenthematik insbesondere im Hinblick auf die Telematikinfrastruktur der gematik,
- Wirtschaftlichkeit,
- Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen einschl. Datensicherheit,
- Erfahrung und Leistungsfähigkeit des Antragstellers/der Antragsteller,
- Corona-Bezug.

Das Projekt ist so zu beschreiben, dass es anhand der Auswahlkriterien beurteilt werden kann.

Im Rahmen der Projektbeschreibung sind die geplante Laufzeit und der Ablauf der einzelnen Projektabschnitte darzustellen. Es wird von einer maximalen Laufzeit bis Ende 2023 ausgegangen.

Für bereits begonnene Vorhaben kann keine Zuwendung bewilligt werden. Der Einsatz von bereits entwickelter KI-Technologie (z.B. zur Überführung in die Regelversorgung und deren Evaluierung) ist jedoch möglich.

V. Erfolgskontrolle:

Für jedes Jahr der Projektlaufzeit ist ein schriftlicher Zwischenbericht gegenüber dem Ministerium für Soziales und Integration abzugeben, der eine Bewertung der Projektfortschritte ermöglicht.

Spätestens zwei Monate nach Ende des Durchführungszeitraums ist ein detaillierter Abschlussbericht beim Ministerium für Soziales und Integration einzureichen. Der Projektbericht sollte insbesondere folgende Aspekte beinhalten:

- Tatsächlich erreichte Ergebnisse im Vergleich zu den Zielen der Maßnahme in Form einer Evaluation,
- Beschreibung der Akzeptanz auf Seiten der an dem Projekt beteiligten Ziel- und Berufsgruppen,
- Übertragbarkeit der Ergebnisse auf vergleichbare Settings und Versorgungsbereiche.

VI. Antragsberechtigte

Antragsberechtigt sind juristische Personen.

Projekte mit Kooperationen mehrerer Partner werden bevorzugt, hierbei sind Projekte mit Beteiligung der Leistungsträger besonders erwünscht.

VII. Finanzierungsart und zuwendungsfähige Ausgaben

Die Zuwendungen werden als Projektförderung im Wege der Fehlbedarfsfinanzierung in Form eines Zuschusses gewährt. Ein Eigenanteil des Zuwendungsempfängers in Höhe von mindestens 10 % der zuwendungsfähigen Kosten wird vorausgesetzt. Der Eigenanteil muss kassenwirksam sein – Eigenleistungen u. ä. können nicht als Eigenanteil eingebracht werden. Die finanzielle Beteiligung von Kooperationspartnern und weiteren Zuwendungsgebern in Form von Drittmitteln ist erwünscht.

Förderfähig sind kassenwirksame Personal- und Sachausgaben sowie Investitionskosten, die zur Durchführung des Projekts zwingend erforderlich sind. Personalausgaben können nur als zuwendungsfähig anerkannt werden, wenn für das Projekt zusätzliches Personal eingestellt oder der Beschäftigungsumfang des Stammpersonals erhöht werden. Investitionskosten müssen ausführlich begründet werden und sind nur in angemessenem Umfang förderfähig.

Die Ausgaben und Einnahmen sind im Kosten- und Finanzierungsplan aufgeteilt nach Haushaltsjahren darzustellen.

Folgende Ausgaben werden als nicht zuwendungsfähig anerkannt:

- Zinsausgaben
- Abziehbare Vorsteuerbeträge (§ 15 UStG)
- Nicht gesetzlich vorgeschriebene Versicherungen
- Zuführungen an Rücklagen
- Nicht kassenwirksame Aufwendungen und Kosten
- Entgelte, soweit sie die Tarifverträge von Bund, Ländern und Kommunen übersteigen

Soweit im Einzelfall die weiteren Voraussetzungen einer Beihilfe vorliegen, erfolgt die Förderung nach dieser Förderbekanntmachung unter Verweis auf den Beschluss der Kommission vom 20.12.2011 (2012/21/EU) über die Anwendung von Artikel 106 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf staatliche Beihilfen in Form von Ausgleichsleistungen zugunsten bestimmter Unternehmen, die mit der Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse betraut sind (2012/21/EU, Amtsblatt der Europäischen Union L 7 vom 11. Januar 2012).

VIII. Verfahren:

Die notwendigen Antragsunterlagen sind dem beigefügten Merkblatt zu entnehmen. Dem Antrag ist ein Kosten- und Finanzierungsplan beizufügen, in dem die Ausgaben und Einnahmen nach Haushaltsjahren aufgeteilt darzustellen sind.

Die vollständigen Antragsunterlagen müssen bis **30.04.2021** unter folgender Mailadresse mit dem Betreff „Projektförderung Künstliche Intelligenz“ beim Ministerium für Soziales und Integration eingegangen sein:

digitalisierung-mp@sm.bwl.de

Unvollständige und nach dem **30.04.2021** eingegangene Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden.

Das Auswahlverfahren:

Die eingegangenen Anträge wird das Ministerium für Soziales und Integration gemäß den genannten Förderkriterien zusammen mit dem Expertenkreis Digitalisierung beraten. Die Auswahlentscheidung wird durch das Ministerium für Soziales und Integration getroffen.

Ansprechpersonen für Rückfragen:

Hanna Schuck
Ministerium für Soziales und Integration

Referat 53 | Ambulante Versorgung,
Digitalisierung im Gesundheitswesen
Else-Josenhans-Str. 6, 70173 Stuttgart
Tel: 0711-123-3835

[Email](#)

Nikolai Schmolz
Ministerium für Soziales und Integration
Referat 53 | Ambulante Versorgung,
Digitalisierung im Gesundheitswesen
Else-Josenhans-Str. 6, 70173 Stuttgart
Tel: 0711-123-3772

[Email](#)