



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „KI-basierte Assistenzsysteme für prozessbegleitende Gesundheitsanwendungen“

Vom 25. Juni 2021

Die vorliegende Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erfolgt auf der Grundlage von Nummer 43 „Künstlichen Intelligenz (KI)“ des Konjunktur- und Zukunftspaketes „Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken“, dessen Eckpunkte vom Koalitionsausschuss der Bundesregierung am 3. Juni 2020 beschlossen wurden, sowie auf Basis des BMBF-Forschungsprogramms zu Interaktiven Technologien für Gesundheit und Lebensqualität „Miteinander durch Innovation“. Der Förderschwerpunkt der Bekanntmachung liegt auf Fragen des Forschungsfelds „Digital unterstützte Gesundheit und Pflege“.

1 Förderziel, Verwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Förderziel und Verwendungszweck

Der Wunsch nach Gesundheit gehört zu den elementaren Grundbedürfnissen des Menschen, und ein gesundes Leben bis ins hohe Alter trägt wesentlich zur Lebensqualität bei. Im Zuge der derzeit voranschreitenden Digitalisierung des Gesundheitswesens bieten neue Technologien Möglichkeiten zur Verbesserung der medizinischen Versorgung. Großes Potenzial besteht hierbei im klinischen Umfeld für den Einsatz interaktiver Technologien in Kombination mit Methoden der künstlichen Intelligenz (KI). Neben den vieldiskutierten Potenzialen in der Diagnostik, können KI-basierte interaktive Systeme die Prozesse in Kliniken oder vergleichbaren Gesundheitseinrichtungen unterstützen und dabei zur Verbesserung von medizinischen, organisatorischen und administrativen Abläufen beitragen. Gerade aufgrund des hohen Zeitanteils, den klinisches Personal mit repetitiven Aufgaben wie der Dokumentation, der Koordination und der Planung verbringt, können KI-Anwendungen an dieser Stelle eine deutliche Arbeitsentlastung bewirken. Somit wird mehr Zeit frei für die empathische Begleitung und medizinische Behandlung von kranken Menschen oder für die ausführliche Beratung und individuelle Kommunikation mit den Betroffenen. Auch die Verbesserung der eigentlichen Behandlung, beispielsweise durch den prozessunterstützenden Einsatz bei der Operationsplanung und -durchführung oder der postoperativen Nachsorge, ist ein lohnendes Einsatzfeld.

Ziel der Fördermaßnahme ist die Erforschung und Entwicklung von KI-basierten interaktiven Assistenzsystemen, die quantifizier- und messbare Verbesserungen in klinischen Prozessen bewirken. Ein Ziel der geförderten Projekte könnte z. B. sein, die Arbeitszeit für Dokumentationsaufgaben im Operationsaal um 50 % zu reduzieren, oder es könnten Steigerungen der Behandlungszufriedenheit mit Hilfe von Befragungen statistisch signifikant nachgewiesen werden. Aufgrund des breiten Spektrums an möglichen Zielsetzungen werden die Projekte, die im Rahmen dieser Richtlinie gefördert werden sollen, die Aufgabe haben, jeweils passende Ziele inklusive Kennzahlen zu deren Erreichung festzulegen.

Ferner soll das vorhandene Innovationspotenzial des deutschen Mittelstands genutzt und ausgebaut werden. Deshalb sollen in Verbundprojekten Start-ups, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) oder mittelständische Unternehmen mindestens 20 % der gesamten Zuwendungssumme erhalten.

Zweck der Bekanntmachung ist die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu innovativen, interaktiven Assistenzsystemen, die Prozesse in der klinischen Gesundheitsversorgung mit Methoden der künstlichen Intelligenz unterstützen. Die resultierenden technologischen und sozialen Innovationen sollen letztlich zur Stärkung von Gesundheit und Lebensqualität von Patienten und Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, beitragen. Dabei wird Gesundheit sowohl in körperlicher, psychischer als auch in sozialer Hinsicht verstanden.

Derartige Verbesserungen können z. B. dadurch erreicht werden, dass medizinisches Personal bei komplexen Problemstellungen oder sich wiederholenden Aufgaben unterstützt und entlastet wird und organisatorische Abläufe insgesamt effizienter gestalten werden. Auch die Steigerung der Behandlungs- und Prozessqualität sowie die Erhöhung der Zufriedenheit von Patienten/innen und klinischem Personal ist Zweck der Fördermaßnahme. Ebenso lassen sich medizinische Informations- und Aufklärungsprozesse, wie sie beispielsweise vor Untersuchungen und Eingriffen stattfinden, interaktiv durch Methoden der künstlichen Intelligenz unterstützen. Ferner ist die Optimierung von Usability und User Experience von Gesundheitsanwendungen zum Zwecke der Steigerung der Adhärenz und Reduzierung der kognitiven Last bei Nutzung erwünscht.

Während der gesamten Erforschung und Entwicklung sollen Nutzende miteinbezogen sowie ethische, rechtliche und soziale Aspekte in einem integrierten Forschungsansatz adressiert werden. Damit ein perspektivischer Transfer in die



klinische Praxis möglich ist, müssen ferner Interoperabilitätskriterien von Beginn an im Entwicklungsprozess berücksichtigt werden.

1.2 Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Förderrichtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften sowie der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA/AZAP/AZV)“ und/oder der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)“ des BMBF. Ein Anspruch auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage von Artikel 25 Absatz 2 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der EU-Kommission gewährt.¹ Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel I AGVO festgelegten Gemeinsamen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 2 der Verordnung aufgeführten Begriffsbestimmungen (vgl. hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Projekte, die eine technologische oder soziale Innovation unter Einbezug von Interaktionstechnologien und Methoden der künstlichen Intelligenz entwickeln. Diese Innovation muss geeignet sein, Prozesse in klinischen Gesundheitseinrichtungen zu unterstützen und zu verbessern.

Die in den Projekten entwickelten Innovationen müssen mindestens eines der nachfolgenden Anwendungsfelder adressieren, dabei deutlich über den gegenwärtigen Stand von Forschung und Entwicklung hinausgehen und einen erheblichen Mehrwert für Nutzende aufweisen:

- Interaktive KI-basierte Assistenzsysteme zur Verbesserung klinischer, organisatorischer oder administrativer Prozesse in Krankenhäusern oder Behandlungszentren. Hierzu zählt z. B. die intelligente Unterstützung von Aufnahme, Anamnese, Patientensteuerung, Bettenbelegung, Ressourcenplanung, Entlassung, Beschwerdemanagement und Nachsorge sowie das postoperative Monitoring mittels interaktiver multimodaler Verlaufskontrollen und digitaler Erfassung von Patient-Reported Outcome Measures (PROM).
- KI-basierte (teil-)automatisierte Anwendungen, die medizinische Dokumentationsprozesse im Sinne einer effektiven und qualitätsgesicherten Dokumentation unterstützen und damit medizinisches Personal entlasten.
- Interaktive Systeme der künstlichen Intelligenz für den „Smart Operating Room“: Systeme für die Optimierung und Digitalisierung von Prozessen im Operationssaal sowie zur Planung, Begleitung und Evaluation von operativen Eingriffen. Themen sind beispielsweise die intelligente adaptive Unterstützung von OP-Instrumenten und -Gerätschaften oder (virtuelle) Planungs- oder Begleitassistenten für operative Eingriffe.
- Intelligente Interaktionssysteme für die Unterstützung des Behandlungsprozesses bei Traumapatient:innen, z. B. Beiträge zur Stärkung der Alarmierungs- und Versorgungskette von Unfallort, Notärztin/Notarzt, Leitstelle, Krankenhauspforte, Schockraum-Leader bis zum Schockraumteam.
- Interaktive KI-basierte Gesundheitsanwendungen für einen möglichst nahtlosen Behandlungsprozess beim Übergang von der stationären in die ambulante Versorgung.
- Interaktive KI-basierte (Sprach-)Dialogsysteme zum Zwecke der medizinischen Informationsbereitstellung und Wissensvermittlung sowie zur Steigerung der Gesundheitskompetenz, beispielsweise bei der Patientenaufklärung vor der Untersuchung, vor einem Eingriff oder vor einer Studienteilnahme im klinischen Kontext.

Im Rahmen der Fördermaßnahme werden keine Projekte gefördert, deren Zweck im Wesentlichen die direkte Zulassung und Zertifizierung eines Medizinproduktes ist oder die im Kern der Entwicklung neuer KI-basierter Diagnoseverfahren dienen. Ebenfalls darf im Zentrum der Projekte nicht die Entwicklung medizinischer Behandlungsmethoden an sich stehen. Vielmehr sollen Projekte gefördert werden, die auf Basis von KI-Methoden klinische (Behandlungs-) Prozesse interaktiv unterstützen. Projekte, die dabei den Bereich Pflege adressieren, sind von der Förderung ausgeschlossen.

Das Demonstratorsystem muss das Resultat einer nutzerzentrierten Entwicklung sein sowie eine benutzerfreundliche, zielgruppenspezifische Bedienung und Konfiguration ermöglichen. Die Evaluierung soll unter realen Bedingungen durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt, dass Nutzende durch geeignete Partizipationsformate und Co-Creation-Ansätze in die Forschungsprojekte eingebunden werden müssen.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen, Forschungseinrichtungen sowie zivilgesellschaftliche Akteure. Die Antragstellung von Start-ups, KMU und mittelständischen Unternehmen wird ausdrücklich begrüßt. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer

¹ Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1), in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14. Juni 2017 (ABl. L 156 vom 20.6.2017, S. 1) und der Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 hinsichtlich ihrer Verlängerung und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 hinsichtlich ihrer Verlängerung und relevanter Anpassungen (ABl. L 215 vom 7.7.2020, S. 3).



Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, Forschungseinrichtung, zivilgesellschaftliche Akteure), in Deutschland verlangt.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, können neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt bekommen. Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe FuEul-Unionsrahmen.²

Start-ups im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die weniger als fünf Jahre am Markt sind, über innovative Technologien bzw. Geschäftsmodelle verfügen und ein signifikantes Mitarbeiter- bzw. Umsatzwachstum haben oder anstreben.

KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen.³

Mittelständische Unternehmen im Sinne dieser Förderrichtlinie sind 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.

Der Antragsteller erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß Anhang I der AGVO im Rahmen des schriftlichen Antrags.

4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind unter Berücksichtigung und Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Risiken zu planen. Voraussetzung für die Förderung ist das Zusammenwirken von Beteiligten aus der Wirtschaft mit der Wissenschaft zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben. Insbesondere ist die Beteiligung von Start-ups, KMU oder mittelständischen Unternehmen als Projektpartner im Verbundvorhaben mit mindestens 20% der gesamten Zuwendungssumme zwingend erforderlich. Darüber hinaus ist die Beteiligung von mindestens einem klinischen Projektpartner (Krankenhaus oder vergleichbare stationäre Gesundheitseinrichtung) Voraussetzung für die Zuwendung. Im Hinblick auf die Verwertung und Generalisierbarkeit der Projektergebnisse sind interdisziplinär aufgestellte Forschungsverbünde, an denen sowohl mehrere Projektpartner aus der gewerblichen Wirtschaft als auch mehrere klinische Partner beteiligt sind, besonders wünschenswert.

Ferner wird von den Antragstellern die Bereitschaft zur projektübergreifenden Zusammenarbeit mit anderen Verbänden erwartet. Eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit durch die Verbundpartner, aber auch ihre aktive Beteiligung an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen des BMBF ist erwünscht. Idealerweise werden die Projekte durch gut vernetzte Konsortialpartner und ihre umfangreichen und hoch innovativen Arbeiten weithin sichtbar.

Darüber hinaus müssen die Vorhaben darlegen, wie sie die angemessene Berücksichtigung der relevanten rechtlichen (z. B. Fragen zu Datenschutz und Datensicherheit), ethischen und sozialen Aspekte sicherstellen. Das gilt vor allem für die Nutzereinbindung bei Probandenbefragungen und Feldstudien sowie für Entwicklungen, die auf einer umfassenden Sammlung und Verarbeitung von Nutzerdaten basieren.

Der Verbreitung der erreichten Ergebnisse und der Zusammenarbeit mit den Unternehmen der jeweiligen Anwenderbranche zur Verwertung der Ergebnisse wird große Bedeutung beigemessen. An den Verbundprojekten müssen deshalb Partner beteiligt sein, welche die Forschungsergebnisse nach der Fertigstellung der Demonstratoren zu einer breiten Anwendung bringen wollen und können.

Antragsteller sollen sich – auch im eigenen Interesse – im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vertraut machen. Sie sollen prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche EU-Förderung möglich ist. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit im Umfeld des national beabsichtigten Vorhabens ergänzend ein Förderantrag bei der EU gestellt werden kann. Dies soll im nationalen Förderantrag kurz dargestellt werden.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Alle Verbundpartner, auch die, die Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO sind, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 des FuEul-Unionsrahmens zu beachten. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über weitere vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden (vgl. BMBF-Vordruck Nr. 0110).⁴

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt. Es ist eine Förderung mit einer Laufzeit von in der Regel drei Jahren vorgesehen. Bei Verbundprojekten ist der Koordinator von den Partnern zu benennen.

² Mitteilung der EU-Kommission (2014/C 198/01) vom 27. Juni 2014 (ABl. C 198 vom 27.6.2014, S. 1) in der Fassung der Mitteilung der EU-Kommission C(2020) 4355 final vom 2. Juli 2020 (ABl. C 224 vom 8.7.2020, S. 2), insbesondere Nummer 2.

³ Vgl. Anhang I der AGVO bzw. Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleineren und mittleren Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG) (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36): [<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=DE>].

⁴ https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.



Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und für Vorhaben von Forschungseinrichtungen, die in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten⁵ fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Diese können unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) anteilig finanziert werden. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen, die nicht in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Bei nichtwirtschaftlichen Forschungsvorhaben an Hochschulen und Universitätskliniken wird zusätzlich zu den durch das BMBF finanzierten zuwendungsfähigen Ausgaben eine Projektpauschale in Höhe von 20 % gewährt.

Die zuwendungsfähigen Ausgaben/Kosten richten sich nach den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA/AZAP/AZV)“ und/oder den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)“ des BMBF.

Für die Festlegung der jeweiligen zuwendungsfähigen Kosten und die Bemessung der jeweiligen Förderquote sind die Vorgaben der AGVO zu berücksichtigen (siehe Anlage).

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden grundsätzlich die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung an gewerbliche Unternehmen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“ (NKBF 2017).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden grundsätzlich die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung“ (NABF) sowie die „Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung“ (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüssen von Gebietskörperschaften“ (ANBest-Gk) und die „Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des BMBF zur Projektförderung auf Ausgabenbasis“ (BNBest-BMBF 98) sowie die „Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung“ (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Zur Durchführung von Erfolgskontrollen im Sinne von Verwaltungsvorschrift Nummer 11a zu § 44 BHO sind die Zuwendungsempfänger verpflichtet, die für die Erfolgskontrolle notwendigen Daten dem BMBF oder den damit beauftragten Institutionen zeitnah zur Verfügung zu stellen. Die Informationen werden ausschließlich im Rahmen der Begleitforschung und der gegebenenfalls folgenden Evaluation verwendet, vertraulich behandelt und so anonymisiert veröffentlicht, dass ein Rückschluss auf einzelne Personen oder Organisationen nicht möglich ist.

Wenn der Zuwendungsempfänger seine aus dem Forschungsvorhaben resultierenden Ergebnisse als Beitrag in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, so soll dies so erfolgen, dass der Öffentlichkeit der unentgeltliche elektronische Zugriff (Open Access) auf den Beitrag möglich ist. Dies kann dadurch erfolgen, dass der Beitrag in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich zugänglichen elektronischen Zeitschrift veröffentlicht wird. Erscheint der Beitrag zunächst nicht in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglichen Zeitschrift, so soll der Beitrag – gegebenenfalls nach Ablauf einer angemessenen Frist (Embargofrist) – der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglich gemacht werden (Zweitveröffentlichung). Im Fall der Zweitveröffentlichung soll die Embargofrist zwölf Monate nicht überschreiten. Das BMBF begrüßt ausdrücklich die Open Access-Zweitveröffentlichung von aus dem Vorhaben resultierenden wissenschaftlichen Monographien.

7 Verfahren

7.1 Einschaltung eines Projektträgers, Antragsunterlagen, sonstige Unterlagen und Nutzung des elektronischen Antragssystems

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit folgenden Projektträger beauftragt:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Projektträger „Interaktive Technologien für Gesundheit und Lebensqualität“

Steinplatz 1

10623 Berlin

Telefon: 0 30/31 00 78-55 12

Internet: <https://www.interaktive-technologien.de>

⁵ Zur Definition der wirtschaftlichen Tätigkeit siehe Hinweise in Nummer 2 der Mitteilung der EU-Kommission zum Beihilfebegriff (ABl. C 262 vom 19.7.2016, S. 1) und Nummer 2 des FuEul-Unionsrahmens.



Ansprechpartner: Dr. Philipp Hagen, Dr. Patrick Ehrenbrink, Dr. Kim Janine Blankenhagel

Soweit sich hierzu Änderungen ergeben, wird dies im Bundesanzeiger oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben.

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <https://www.interaktive-technologien.de/foerderung> abgerufen oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert werden.

Es wird empfohlen, vor der Einreichung der Unterlagen direkt mit dem Projektträger VDI/VDE-IT Kontakt aufzunehmen, um Fragen zur Einreichung zu klären.

Zur Erstellung und Einreichung der Projektskizzen ist das elektronische Antragssystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

Die Projektskizzen dürfen einen Umfang von 12 DIN-A4-Seiten (inklusive Literaturverzeichnis oder weiterer Anlagen) nicht überschreiten. Sie sind in einer gut lesbaren Form (durchgängig und auch in Tabellen mindestens 10 Pkt. Schriftgröße, 1,5-zeilig, Seitenränder nicht kleiner als 2,5 cm) in deutscher Sprache anzufertigen. Eine Vorlage für die Projektskizze findet sich unter:

<https://www.interaktive-technologien.de/foerderung/bekanntmachungen/kias>

Aus der Einreichung der Projektskizzen kann kein Anspruch auf Förderung abgeleitet werden.

7.2 Ablauf des Verfahrens und Entscheidungskriterien

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

bis spätestens zum 30. September 2021

zunächst Projektskizzen in elektronischer Form einzureichen. Bei Verbundprojekten sind die im Konsortium abgestimmten Projektskizzen durch den vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen. Die Vorlagefrist gilt nicht als Abschlussfrist. Projektskizzen, die nach dem oben angegebenen Zeitpunkt eingehen, können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Die eingegangenen Projektskizzen werden unter Beteiligung externer Fachgutachterinnen und Fachgutachter nach folgenden Kriterien bewertet:

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung

(Werden interaktive Technologien in Kombination mit Methoden der künstlichen Intelligenz zur Unterstützung klinischer Prozesse erforscht und entwickelt? Werden Verbesserungen von medizinischen, organisatorischen und administrativen Abläufen in der klinischen Praxis angestrebt? Wird eines der in Nummer 2 „Gegenstand der Förderung“ dargestellten Einsatzfelder adressiert ohne dabei die außerhalb der Fördermaßnahme stehenden Bereiche zu betreffen?)

- Wissenschaftlich-technische Innovationshöhe

(Geht die im Projekt adressierte Innovation im Bereich KI-basierter Assistenzsysteme in mindestens einem der genannten Anwendungsfelder über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung deutlich hinaus?)

- Praktischer Innovationseffekt

(Wird der Mehrwert der interaktiven KI-basierten Assistenzsysteme für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung deutlich? Lassen sich die zu entwickelnden Lösungen interoperabel in klinischen Einrichtungen einsetzen, so dass perspektivisch ein hoher Nutzen für das Gesundheitssystem entsteht? Werden Verbesserungen der Usability, der User Experience oder der Erklärbarkeit der KI-Assistenzsysteme angestrebt?)

- Qualität der Projektskizze

(Werden wissenschaftlicher Hintergrund, Konzept, mögliche Einsatzszenarien und methodisches Vorgehen verständlich dargestellt? Ist ein aussagefähiger Arbeitsplan mit objektivierbaren Zielen, die möglichst spezifisch, quantifizierbar, messbar, terminiert sowie gleichermaßen anspruchsvoll und erreichbar sind, gegeben?)

- Qualifikation der Partner und Zusammensetzung des Verbunds

(Weisen die Projektpartner die notwendigen Qualifikationen und Vorarbeiten für eine erfolgreiche Zielerreichung auf? Ist eine erfolgreiche Projektorganisation und -steuerung zu erwarten? Sind Start-ups, KMU oder mittelständische Unternehmen mit mindestens 20 % der gesamten Zuwendungssumme des Verbunds am Vorhaben beteiligt? Ist mindestens ein klinischer Partner beteiligt, so dass der Zugang zu Zielgruppen gewährleistet ist?)

- Qualität des Verwertungskonzepts/Geschäftsmodells und ein nachvollziehbarer Marktzugang

(Wird der Zielmarkt in der Skizze adäquat beschrieben? Ist mindestens ein Projektpartner potenzieller Anbieter mit bestehendem Marktzugang? Ist das Verwertungskonzept überzeugend dargestellt? Wird ein Zeithorizont für die Verwertung angegeben?)



- 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 in Skizze und Arbeitsplan beschrieben? Werden Forschungsfragen zu ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen (ELSI) aufgeführt und im Arbeitsplan berücksichtigt (z. B. Datenschutz und regulatorische Rahmenbedingungen)? Findet eine Einbindung von Nutzenden durch geeignete Partizipationsformate und Co-Creation-Ansätze statt? Findet eine Evaluierung unter realen Bedingungen unter Einbindung einer heterogenen Gruppe von Nutzenden statt?)

- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen

(Werden die Aufwendungen nachvollziehbar dargestellt und stehen diese in einem angemessenen Verhältnis zur wissenschaftlich-technischen Innovationshöhe und zum Innovationseffekt?)

Die eingereichten Vorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen vom BMBF ausgewählt. Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt. Im Falle einer positiven Entscheidung erfolgt die Aufforderung zur Vorlage förmlicher Förderanträge (Stufe 2 des Verfahrens).

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen unter Angabe detaillierter Informationen, der formalen Kriterien und eines Termins schriftlich aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen. Ein vollständiger Förderantrag liegt nur vor, wenn mindestens die Anforderungen nach Artikel 6 Absatz 2 AGVO (vgl. Anlage) erfüllt sind.

Zur Erstellung der förmlichen Förderanträge ist die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy-Online“ (unter Beachtung der in der Anlage genannten Anforderungen) erforderlich (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>). Dafür stellt jeder Verbundpartner einen separaten Antrag (auf AZA- oder AZK-Basis) inklusive einer ausführlichen Aufgabenbeschreibung und der Beschreibung der Arbeitspakete. Bei Verbundprojekten sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Diese sollen insbesondere die folgenden Informationen beinhalten:

- detaillierter Arbeitsplan inklusive vorhabenbezogener Ressourcenplanung und Meilensteinplanung,
- detaillierter Finanzierungsplan des Vorhabens,
- ausführlicher Verwertungsplan,
- Darstellung der Notwendigkeit der Zuwendung.

Gegebenenfalls sind dabei Auflagen zu berücksichtigen. Genaue Anforderungen werden bei Aufforderung zur Vorlage eines förmlichen Förderantrags mitgeteilt.

Die eingegangenen Anträge werden nach folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- Zuwendungsfähigkeit der beantragten Mittel,
- Notwendigkeit und Angemessenheit der beantragten Mittel,
- Nachvollziehbarkeit der Erläuterungen zum Finanzierungsplan,
- Qualität und Aussagekraft des Verwertungsplans, auch hinsichtlich der förderpolitischen Zielsetzungen dieser Fördermaßnahme,
- gegebenenfalls Umsetzung der Auflagen aus der ersten Stufe und Einhaltung des dort zur Förderung empfohlenen Finanzrahmens.

Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung durch das BMBF entschieden. Aus der Aufforderung zur Antragstellung kann kein Förderanspruch abgeleitet werden.

Der beauftragte Projektträger kann Nachweise, Erklärungen und geeignete Belege ein- oder nachfordern, insbesondere zur Bonität für den Nachweis der Erbringung des Eigenanteils.

7.3 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a Verwaltungsverfahrensgesetz, die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften, soweit nicht in dieser Förderrichtlinie Abweichungen von den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zugelassen worden sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß § 91 BHO zur Prüfung berechtigt.

8 Geltungsdauer

Diese Förderrichtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens seiner beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2024, befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31. März 2028 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und



durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderrichtlinie bis mindestens 31. März 2028 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 25. Juni 2021

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
S. Quenett



Anlage

Für diese Förderrichtlinie gelten die folgenden beihilferechtlichen Vorgaben:

1 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

Die Rechtmäßigkeit der Beihilfe ist nur dann gegeben, wenn im Einklang mit Artikel 3 AGVO alle Voraussetzungen des Kapitels I AGVO sowie die für die bestimmte Gruppe von Beihilfen geltenden Voraussetzungen des Kapitels III erfüllt sind. Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß der Rechtsprechung der Europäischen Gerichte die nationalen Gerichte verpflichtet sind, eine Rückforderung anzuordnen, wenn staatliche Beihilfen unrechtmäßig gewährt wurden.

Staatliche Beihilfen auf Grundlage der AGVO werden nicht gewährt, wenn ein Ausschlussgrund nach Artikel 1 Absatz 2 bis 5 AGVO gegeben ist. Dies gilt insbesondere, wenn das Unternehmen einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen ist.

Gleiches gilt für eine Beihilfengewährung an Unternehmen in Schwierigkeiten gemäß der Definition nach Artikel 2 Absatz 18 AGVO. Ausgenommen von diesem Verbot sind allein Unternehmen, die sich am 31. Dezember 2019 nicht bereits in Schwierigkeiten befanden, aber im Zeitraum vom 1. Januar 2020 bis 30. Juni 2021 zu Unternehmen in Schwierigkeiten wurden bzw. werden nach Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe a AGVO.

Diese Bekanntmachung gilt nur im Zusammenhang mit Beihilfen, die einen Anreizeffekt nach Artikel 6 AGVO haben. Der in diesem Zusammenhang erforderliche Beihilfeantrag muss mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- a) Name und Größe des Unternehmens,
- b) Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens,
- c) die Kosten des Vorhabens, sowie
- d) die Art der Beihilfe (z. B. Zuschuss, Kredit, Garantie, rückzahlbarer Vorschuss oder Kapitalzuführung) und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

Mit dem Antrag auf eine Förderung im Rahmen dieser Förderrichtlinie erklärt sich der Antragsteller bereit:

- Zur Mitwirkung bei der Einhaltung der beihilferechtlichen Vorgaben.
- Zur Vorlage von angeforderten Angaben und/oder Belegen zum Nachweis der Bonität und der beihilferechtlichen Konformität.
- Zur Mitwirkung im Fall von Verfahren (bei) der Europäischen Kommission.⁶

Der Zuwendungsempfänger ist weiter damit einverstanden, dass:

- Das BMBF alle Unterlagen über gewährte Beihilfen, die die Einhaltung der vorliegend genannten Voraussetzungen belegen, für zehn Jahre nach Gewährung der Beihilfe aufbewahrt und der Europäischen Kommission auf Verlangen aushändigt.
- Das BMBF Beihilfen über 500 000 Euro auf der Transparenzdatenbank der EU-Kommission veröffentlicht.⁷

Im Rahmen dieser Förderrichtlinie erfolgt die Gewährung staatlicher Beihilfen in Form von Zuschüssen gemäß Artikel 5 Absatz 1 und 2 AGVO.

Die AGVO begrenzt die Gewährung staatlicher Beihilfen für wirtschaftliche Tätigkeiten in nachgenannten Bereichen auf folgende Maximalbeträge

- 20 Millionen Euro pro Vorhaben für industrielle Forschung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe ii AGVO)
- 15 Millionen Euro pro Vorhaben für experimentelle Entwicklung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe iii AGVO)
- 7,5 Millionen Euro pro Studie für Durchführbarkeitsstudien (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe vi AGVO)

Bei der Prüfung, ob diese Maximalbeträge (Anmeldeschwellen) eingehalten sind, sind die Kumulierungsregeln nach Artikel 8 AGVO zu beachten. Die Maximalbeträge dürfen nicht durch eine künstliche Aufspaltung von inhaltlich zusammenhängenden Vorhaben umgangen werden. Die Teilgenehmigung bis zur Anmeldeschwelle einer notifizierungspflichtigen Beihilfe ist nicht zulässig.

2 Umfang/Höhe der Zuwendungen

Für diese Förderrichtlinie gelten die nachfolgenden Vorgaben der AGVO, insbesondere bezüglich beihilfefähiger Kosten und Beihilfeintensitäten. Dabei geben die nachfolgend genannten beihilfefähigen Kosten und Beihilfeintensitäten den maximalen Rahmen vor, innerhalb dessen die Gewährung von zuwendungsfähigen Kosten und Förderquoten für Vorhaben mit wirtschaftlicher Tätigkeit erfolgen kann.

⁶ Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

⁷ (Die Transparenzdatenbank der EU-Kommission kann unter <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public?lang=de> aufgerufen werden.) Maßgeblich für diese Veröffentlichung sind die nach Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 geforderten Informationen. Hierzu zählen unter anderem der Name oder die Firma des Beihilfenempfängers und die Höhe der Beihilfe.



Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Der geförderte Teil des Forschungsvorhabens ist vollständig einer oder mehrerer der folgenden Kategorien zuzuordnen:

- industrielle Forschung
- experimentelle Entwicklung
- Durchführbarkeitsstudien

(vgl. Artikel 25 Absatz 2 AGVO; Begrifflichkeiten gemäß Artikel 2 Nummer 84 ff. AGVO)

Zur Einordnung von Forschungsarbeiten in die Kategorien industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung wird auf die einschlägigen Hinweise in Randnummer 75 und Fußnote 2 des FuEul-Unionsrahmens verwiesen.

Die beihilfefähigen Kosten des jeweiligen Forschungs- und Entwicklungsvorhabens sind den relevanten Forschungs- und Entwicklungskategorien zuzuordnen.

Beihilfefähige Kosten sind:

- a) Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe a AGVO);
- b) Kosten für Instrumente und Ausrüstung, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Wenn diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während der gesamten Lebensdauer für das Vorhaben verwendet werden, gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe b AGVO);
- c) Kosten für Auftragsforschung, Wissen und für unter Einhaltung des Arm's-length-Prinzips von Dritten direkt oder in Lizenz erworbene Patente sowie Kosten für Beratung und gleichwertige Dienstleistungen, die ausschließlich für das Vorhaben genutzt werden (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe d AGVO);
- d) zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar für das Vorhaben entstehen (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe e AGVO).

Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

- 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe b AGVO)
- 25 % der beihilfefähigen Kosten für experimentelle Entwicklung (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe c AGVO)
- 50 % der beihilfefähigen Kosten für Durchführbarkeitsstudien (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe d AGVO)

Für KMU kann die Beihilfeintensität nach Artikel 25 Absatz 6 AGVO erhöht werden, sofern die dort genannten Voraussetzungen erfüllt sind:

Maximaler Aufschlag: 10 % (Artikel 25 Absatz 6 AGVO)

maximale Beihilfeintensität für industrielle Forschung: 60 %;

maximale Beihilfeintensität für experimentelle Entwicklung: 35 %.

Die beihilfefähigen Kosten sind gemäß Artikel 7 Absatz 1 AGVO durch schriftliche Unterlagen zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen.

Für die Berechnung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten werden die Beträge vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen.

3 Kumulierung

Bei der Einhaltung der maximal zulässigen Beihilfeintensität sind insbesondere auch die Kumulierungsregeln in Artikel 8 AGVO zu beachten. Die Kumulierung von mehreren Beihilfen für dieselben förderfähigen Kosten/Ausgaben ist nur im Rahmen der folgenden Regelungen bzw. Ausnahmen gestattet:

Werden Unionsmittel, die von Stellen der Union zentral verwaltet werden und nicht direkt oder indirekt der Kontrolle der Mitgliedstaaten unterstehen und deshalb keine staatlichen Beihilfen darstellen, mit staatlichen Beihilfen (dazu zählen unter anderem auch Mittel aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds) kombiniert, so werden bei der Feststellung, ob die Anmeldeschwellen und Beihilfehöchstintensitäten oder -beträge eingehalten sind, nur die staatlichen Beihilfen berücksichtigt, sofern der Gesamtbetrag der für dieselben beihilfefähigen Kosten gewährten öffentlichen Mittel (einschließlich zentral verwaltete Unionsmittel) den in den einschlägigen Vorschriften des Unionsrechts festgelegten günstigsten Finanzierungssatz nicht überschreitet.

Nach der AGVO freigestellte Beihilfen, bei denen sich die beihilfefähigen Kosten bestimmen lassen, können kumuliert werden mit

- a) anderen staatlichen Beihilfen, sofern diese Maßnahmen unterschiedliche bestimmbare beihilfefähige Kosten betreffen;
- b) anderen staatlichen Beihilfen für dieselben, sich teilweise oder vollständig überschneidenden beihilfefähigen Kosten, jedoch nur, wenn durch diese Kumulierung die höchste nach dieser Verordnung für diese Beihilfen geltende Beihilfeintensität bzw. der höchste nach dieser Verordnung für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrag nicht überschritten wird.



Beihilfen, bei denen sich die beihilfefähigen Kosten nicht bestimmen lassen, können mit anderen staatlichen Beihilfen, bei denen sich die beihilfefähigen Kosten auch nicht bestimmen lassen, kumuliert werden, und zwar bis zu der für den jeweiligen Sachverhalt einschlägigen Obergrenze für die Gesamtfinanzierung, die im Einzelfall in der AGVO oder in einem Beschluss der Europäischen Kommission festgelegt ist.

Nach der AGVO freigestellte staatliche Beihilfen dürfen nicht mit De-minimis-Beihilfen für dieselben beihilfefähigen Kosten kumuliert werden, wenn durch diese Kumulierung die in Kapitel III AGVO festgelegten Beihilfeintensitäten oder Beihilfehöchstbeträge überschritten werden.
