



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet „Repositorien und KI-Systeme im Pflegealltag nutzbar machen“

Vom 4. Januar 2021

Die vorliegende Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zielt auf die Unterstützung von Pflegekräften und pflegenden Angehörigen sowie auf die Verbesserung der Selbstbestimmung und Lebensqualität pflegebedürftiger Personen durch innovative Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI). Damit trägt sie zur Umsetzung des Handlungsfelds „Gesundheit und Pflege“ der Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung (HTS 2025) und zur Umsetzung der KI-Strategie der Bundesregierung (2018) bei. Sie erfolgt auf der Grundlage des BMBF-Forschungsprogramms „Miteinander durch Innovation – Interaktive Technologien für Gesundheit und Lebensqualität“ im Themenfeld „Digital unterstützte Gesundheit und Pflege“ und zielt auf die Stärkung der bedarfsorientierten Pflege.

1 Förderziel, Zweck, Rechtsgrundlage

1.1 Förderziel

Die Bekanntmachung ist eine Maßnahme der Initiative „Pflegeinnovationen 2030“ und baut damit auf den Erkenntnissen der Initiative „Pflegeinnovationen 2020“ auf. Ziel ist es, über innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die Selbstbestimmung Pflegenden und Pflegeempfangender zu stärken und sie zu reflektierten Entscheidungen und Handlungen zu befähigen. Dabei soll die Stärkung der Versorgungskontinuität und Betreuungsstrukturen berücksichtigt werden, sodass settingübergreifende Pflege unterstützt und eine Kontinuität der Pflege ermöglicht wird. Die Bekanntmachung richtet sich damit an alle Versorgungsformen für pflegebedürftige Menschen, in welchen pflegerische Handlungen durchgeführt werden – im klinischen Umfeld, in der stationären Langzeitversorgung, in Rehabilitationskliniken, der häuslichen Versorgung und alternativen Wohnformen. Dabei sind – in Abgrenzung zur Medizin – pflegeunterstützende KI-Lösungen solche, die das Erleben von physischen und kognitiven Einschränkungen und daraus erwachsende Pflegemaßnahmen für Menschen aus Sicht der Patienten und Pflegenden adressieren. Wesentlich ist es dabei, qualitativ oder quantitativ messbare pflegerelevante Zielgrößen (Outcomes) als Indikatoren für die Erreichung des Förderziels, insbesondere der Stärkung einer bedarfsorientierten Pflege anzustreben.

Dabei werden Systeme der KI angelehnt an die Definition der EU-Kommission¹ als „Systeme mit einem ‚intelligenten‘ Verhalten“ verstanden, die ihre Umgebung analysieren und mit einem gewissen Grad an Autonomie handeln, um bestimmte Ziele zu erreichen. Gefördert werden in dieser Bekanntmachung KI-basierte Systeme die vorrangig softwaregestützt arbeiten.

Die Potenziale von KI-Systemen sollen mit dieser Förderung der Pflege als Anwendungsfeld zugutekommen, z. B. indem der Pflegebedarf personalisiert abgeschätzt werden kann, akute Interventionsbedarfe und -anforderungen erkannt oder Behandlungsverläufe ausgewertet werden können. Dafür ist Forschung und Entwicklung zu Datenrepositorien und KI-Systemen nötig. Ziel der angestrebten Projekte mit dreijähriger Laufzeit ist es, vorhandenes Wissen der Pflegewissenschaft und Pflegepraxis in entsprechende strukturiert verarbeitbare Daten zu übersetzen und daraus Anwendungen für die wissensbasierte Pflege (beruht auf Informationen, die in einem fachlichen, wissenschaftlichen oder sonstigen wissensgenerierenden Kontext produziert wurden, unter anderem auch Erfahrungswissen) zu ermöglichen. Gleichzeitig soll die evidenzbasierte Pflege (basierend auf quantitativen Werten eines wissenschaftlich belegten Zusammenhangs) unterstützt werden, indem patientenspezifische Datensammlungen und -auswertungen pflegespezifisch möglich werden.

1.2 Zweck

Die vorliegende Bekanntmachung des BMBF erfolgt auf der Grundlage des BMBF-Forschungsprogramms „Miteinander durch Innovation – Interaktive Technologien für Gesundheit und Lebensqualität“. Zweck der Bekanntmachung ist es, innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu fördern, die innovative KI-Lösungen für die Pflege auf den Weg bringen. Dabei muss die Neu- oder Weiterentwicklung KI-basierter Software im Mittelpunkt stehen (siehe Forschungsfragen in Nummer 2.1 und 2.2).

Auf Basis des BMBF-Forschungsprogramms sollen in dieser Bekanntmachung Fragen des Themenfeldes „Pflege“ adressiert werden. Es ist für Konsortien verpflichtend, Akteure der Pflegepraxis als Partner und zukünftige potenzielle

¹ Künstliche Intelligenz in Europa abgerufen unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=CS> (abgerufen am 4. November 2020).



Anwender in alle Phasen des Projektverlaufes einzubinden. Aktuelle Problemstellungen und Anforderungen der Pflegepraxis sollen maßgeblich für Forschung und Entwicklung sein.

Im Sinne einer partizipativen Entwicklung sollen Nutzerinnen und Nutzer frühzeitig und iterativ in die Projektarbeit einbezogen werden, ethische und rechtliche Aspekte projektbezogen adressiert und die Alltags- und Gebrauchstauglichkeit überprüft werden. In allen Vorhaben müssen die Belange des Datenschutzes und des Gender Mainstreamings berücksichtigt werden. Ein Ziel der Bekanntmachung ist die Beteiligung von Start-ups und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), um das vorhandene Innovationspotenzial des deutschen Mittelstands stärker zu nutzen und auszubauen.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR² und der Schweiz genutzt werden.

1.3 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)“ und/oder der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (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.³ Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel 1 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 Forschungsprojekte mit dem Schwerpunkt auf der Schaffung einer nachhaltig verwendbaren Daten- und Software-Basis (im Folgenden Repository genannt) für den Einsatz von KI-Systemen im Pflegealltag (Schwerpunkt 1) und Forschungsprojekte mit dem Schwerpunkt der Erforschung und Entwicklung von KI-Systemen für den Einsatz im Pflegealltag (Schwerpunkt 2). Forschungsfragen der Projekte sollen in Bezug zu den unten aufgelisteten Fragen gesetzt werden. Das gilt insbesondere für die in Nummer 2.1 und 2.2 als obligatorisch markierten Fragen, die jedes Projekt adressieren soll.

Die in den Projekten entwickelten Systeme müssen etablierte Vorgehensweisen in der Entwicklung und Evaluierung datengetriebener bzw. wissensbasierter KI-Systeme verwenden (z. B. good practices) und die entsprechende Methodik nachvollziehbar darstellen. Die adressierten Innovationen müssen dabei über den gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik hinausgehen und einen erheblichen Mehrwert für Nutzende aufweisen. Dabei soll deutlich werden, wie die durch das KI-System adressierten Zielgrößen konkrete praktische Verbesserungen für Pflegeempfangende bzw. Pflegenden erbringen.

2.1 Modul 1: Digitale Daten für die Pflege nachhaltig nutzbar machen

Gefördert werden Projekte, die eine nachhaltig verwendbare Datenbasis und Softwaretools für ihre Verwendung mit pflegeunterstützenden KI-Systemen entwickeln (Repository), z. B. zur Pflegedokumentation und pflegeunterstützenden Überwachung. Mit der Zielstellung wissensbasierte und evidenzbasierte Pflege zu stärken und zugleich eine Nutzenstiftung für Pflegefachpersonen, Pflegehilfskräfte bzw. Pflegeempfangende und deren Angehörige aufzuzeigen, sind unterschiedliche Fragestellungen verbunden, die in den Verbundprojekten begründet gewählt und bearbeitet werden sollen. Dazu zählen unter anderem:

Rahmen und Struktur eines Repositories für die Pflege

- Wie können pflegerelevante Voraussetzungen für datengetriebene bzw. wissensbasierte KI-Methoden (z. B. Wissensbasis, multiple Datenannotation) durch den Einsatz eines Repositories geschaffen werden? (obligatorisch)
- Wie kann ein gemeinsames Repository von Daten, Software und Leitlinien zur Nutzung mit unterschiedlichen pflegeunterstützenden KI-Systemen aufgebaut und verwendet werden? Welche KI-Methoden können bei der dafür nötigen Datenerfassung und -aufbereitung (z. B. in einer machine learning pipeline) unterstützen?
- Wie kann ein Theorietransfer aus der Pflegewissenschaft, die Verwendung von Leitlinien und ein Wissenstransfer aus der Pflegepraxis den Aufbau des Repositories unterstützen?
- Wie kann die Datensouveränität potenziell unterschiedlicher Nutzender durch Zugänge des Repositories gestärkt werden? Welche Arten von Datenaufbereitung und Nachvollziehbarkeit bei der Datenverwendung sind bspw. dafür geeignet?

² Europäischer Wirtschaftsraum

³ 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).



Datenbasis eines Repositorys für die Pflege

- Wie kann die Datenbasis die Evaluierung von KI-Systemen und Pflegeprozessen basierend auf pflegerelevanten Zielgrößen unterstützen? (obligatorisch)
- Wie kann die benötigte Datenvalidität und -qualität, wie Datenrepräsentativität und Gütekriterien, anwendungsspezifisch gewährleistet werden? Welche Zugänge zum Repository sind für eine entsprechende Datenkuratierung und Datenverwendung geeignet? (obligatorisch)
- Wie können heterogene Daten aus unterschiedlichen Quellen problemspezifisch zusammengeführt werden?
- Welche Softwarearchitekturen können ein dezentrales Repository umsetzen?
- Welche Konzepte des sicheren Datenteilens (Data Governance, Lizenzierung, Open Data-Konzepte) können DSGVO-konforme Betreibermodelle des Repositorys sicherstellen?

Standards, Anschlussfähigkeit und Evaluation eines Repositorys für die Pflege

- Wie können die FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) in der Verwendung der Daten mit KI-Systemen umgesetzt werden? (obligatorisch)
- Wie kann die Anschlussfähigkeit des Repositorys zu nationalen und europäischen Initiativen wie der nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NDFI), der Medizininformatik-Initiative (MI) und der GAIA-X Dateninfrastruktur sowie regulatorischen Maßnahmen bedacht werden, sodass das Repository zukünftig als Bindeglied zwischen KI-Anwendungen und (supra)nationalen Datenplattformen dienen kann? (obligatorisch)
- Für welche Anwendungsfälle kann das Repository unmittelbaren Nutzen erbringen? Wie kann der pflegerelevante Nutzen des Repositorys empirisch evaluiert werden? (obligatorisch)

2.2 Modul 2: Daten und Modelle im Pflegealltag anwenden

In diesem Schwerpunkt werden Projekte gefördert, die in der Interaktion von Menschen und KI-Systemen wissensbasierte bzw. evidenzbasierte Pflege stärken und zusammenführen, indem sie vorhandenes Wissen (z. B. Erfahrungswissen der Nutzenden) mit vom KI-System erfassten und aufbereiteten Daten zusammenführen und dadurch bedarfs- sowie situationsgerechten Nutzen für Pflegenden bzw. Pflegeempfangende erbringen. Die Kernfrage dabei lautet: Wie können KI-Technologien in hybriden KI-Systemen (als Kombination von datengetriebenen und wissensbasierten 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? Ausprägungen dieser Frage, die in den Verbundprojekten begründet gewählt und bearbeitet werden sollen, sind unter anderem:

Selektivität von KI und Pflege

- Welche pflegerelevanten Variablen nutzt das KI-System, um durch die Adressierung von welchen Zielgrößen bedarfsgerecht zu unterstützen? (obligatorisch)
 - 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? (obligatorisch)

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? (obligatorisch)
- Wie können KI-bedingte Risiken in der Verwendung des KI-Systems vorab bewertet und dadurch ein risikoadaptierter Einsatz ermöglicht werden? (obligatorisch)
- 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? (obligatorisch)



Integrationsfähigkeit in ein Repository

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

2.3 Modul 3: Wissenschaftliches Begleit- und Vernetzungsprojekt

Neben den anwendungsorientierten Verbundprojekten wird ein wissenschaftliches Begleit- und Vernetzungsprojekt gefördert, das zur wissenschaftlichen und praktischen Fundierung des Themas KI in der Pflege beiträgt sowie die fachliche Vernetzung gestaltet und die Handlungsfähigkeit der Verbünde unterstützt.

Ziel des Begleitprojekts ist es, in einem interdisziplinären Konsortium die Vernetzung zwischen den Projekten zu gestalten und ein Voneinander-Lernen zu befördern. In der Begleitung sollen die speziellen Herausforderungen der Projektkonsortien aus den unterschiedlichen Perspektiven wie z. B. der Pflegepraxis, der Wissenschaft und gegebenenfalls der Wirtschaft kontinuierlich Berücksichtigung finden. Die Formate und fachlichen Schwerpunkte sollen an den Bedarfen der Forschungsprojekte ausgerichtet werden.

Übergeordnetes inhaltliches Ziel der Begleitforschung ist die Unterstützung der Integration von KI-Lösungen in die Pflegepraxis sowie deren iterative interdisziplinäre Evaluation. Erfolgskriterien und Herausforderungen die sich hierfür aus den Erfahrungen der Förderprojekte ergeben, sollen in entsprechende Theoriebildung einfließen und der wissenschaftlichen Fundierung und Systematisierung dienen um eine hohe Übertragbarkeit zu gewährleisten. Dabei sollen die unterschiedlichen Projektansätze zur Verknüpfung von Repositorien, KI-Systemen und nationalen/europäischen Datenplattformen durch mögliche Standardisierungsansätze zusammengeführt werden. Relevante Querschnittsthemen auf technischer, organisatorischer, pflegerischer und Evaluationsebene sind zu definieren und auszugestalten.

Das interdisziplinäre Konsortium des Begleit- und Vernetzungsprojekts sollte entsprechend Kompetenzen der Bereiche KI-Methoden, KI-Infrastruktur, Pflegewissenschaft und Pflegepraxis integrieren. Für die Umsetzung der Vernetzung der Verbundprojekte sind relevante Kompetenzen in der Beratung von Forschungs- und Entwicklungs-Projekten einzubringen. Das Projektkonsortium soll von einer praxisnahen anwendungsorientierten Forschungseinrichtung geleitet werden. Eine am Ziel ausgerichtete, begründete Zusammensetzung des Konsortiums ist erforderlich. Dabei sind die Pflegewissenschaft und die Pflegepraxis sowie die relevante technische Expertise einzubeziehen.

Um eine von Beginn an passgenaue Begleitung zu ermöglichen, soll das Begleitprojekt vor dem Start der Projekte aus den Modulen 1 und 2 beginnen und für die wissenschaftliche Auswertung und Dokumentation circa drei Monate länger als die Projekte der anderen Module laufen.

3 Zuwendungsempfänger

3.1 Modul 1 und 2:

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 Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient, 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 werden.

Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe FuEul⁴-Unionsrahmen.⁵

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.⁶

KMU können sich zur Klärung ihres Status bei der Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes persönlich beraten lassen.

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

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.

⁴ FuEul = Forschung, Entwicklung und Innovation

⁵ 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 Abschnitt 2.

⁶ Vgl. Anhang I der AGVO bzw. Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen 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>].



3.2 Modul 3:

Antragsberechtigt sind Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Organisationen der Pflegepraxis, z. B. öffentliche oder freigemeinnützige Träger der Pflege. Für das Verbundprojekt ist ein pflege- oder technisch-wissenschaftlicher Koordinator zu benennen. Zuwendungsvoraussetzungen siehe Nummer 3.1.

Einreichende können sich für die anwendungsorientierten Verbundprojekte (siehe Nummer 2.1) sowie das Begleitprojekt (siehe Nummer 2.2) gleichzeitig bewerben. Die Einreichungen müssen getrennt nach Schwerpunkt 1 oder Schwerpunkt 2 oder Begleitprojekt erfolgen. Eine Einreichung darf sich nicht direkt auf mehr als einen der Punkte beziehen. Werden mehrere Skizzen zur Förderung ausgewählt, ist bei der Projektdurchführung eine nachvollziehbare Trennung der Inhalte und Arbeiten sicherzustellen, um unter anderem eine mögliche Doppelförderung auszuschließen.

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.

Ferner wird von den Antragstellern die Bereitschaft zur projektübergreifenden Zusammenarbeit mit anderen Verbänden und mit dem Begleitprojekt erwartet. Eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit durch die Verbundpartner, aber auch ihre aktive Beteiligung an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen des BMBF ist erwünscht.

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 dazu bereit und in der Lage sind, die Forschungsergebnisse nach der Fertigstellung der Demonstratoren zu einer breiten Anwendung zu bringen.

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).⁷

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbarer Zuschuss gewährt.

Für die Verbundprojekte in Modul 1 und Modul 2 ist eine Förderung mit einer Laufzeit von drei Jahren vorgesehen. Für das Begleitprojekt (Modul 3) ist inklusive Vor- und Nachbereitung eine Laufzeit von 3,5 Jahren vorgesehen. Bei Verbundprojekten ist der Koordinator von den Partnern zu benennen.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und für Vorhaben von Forschungseinrichtungen, die in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten⁸ 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 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)“ und/oder nach den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMBF.

⁷ https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.

⁸ 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.



Für die Festlegung der jeweiligen zuwendungsfähigen Kosten/Ausgaben 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 der 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 Antragsystems

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 78-4 10

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

Ansprechpartner: Dr. Samer Schaat, Angelika Frederking, Maxie Lutze

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

Relevante Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können über die Internetadresse <http://www.interaktive-technologien.de/foerderung> abgerufen oder unmittelbar beim 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. Ein Gliederungsvorschlag für die Projektskizze findet sich unter:

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

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen ist das elektronische Antragsystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

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 31. März 2021



zunächst Projektskizzen in schriftlicher und/oder elektronischer Form vorzulegen.

Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist, Projektskizzen, die nach dem oben angegebenen Zeitpunkt eingehen, können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Die Projektskizzen in Modul 1, Modul 2 und Modul 3 dürfen für die Beschreibung des Verbundprojekts einen Umfang von 12 DIN-A4-Seiten (inklusive Literaturverzeichnis) nicht überschreiten. Anhänge können separat in einer zusammenhängenden Datei hochgeladen werden. Projektskizzen sind in einer gut lesbaren Form (mindestens 10 Pkt. Schriftgröße, 1,5-zeilig) anzufertigen.

Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Anspruch auf Förderung abgeleitet werden.

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

Modul 1:

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung
(Wird mit dem Konzept die Schaffung einer Grundlage für eine nachhaltig verwendbare Daten- und Softwarebasis zur Verwendung in pflegeunterstützenden KI-Systemen verfolgt?)
- wissenschaftlich-technische Innovationshöhe
(Wird an konkrete Vorarbeiten, z. B. bestehende Methoden, Strukturen oder Prozesse angeknüpft? Gehen die benannten Aspekte über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung hinaus?)
- praktischer Innovationseffekt
(Bietet das Projekt einen Ansatz für eine wissens- und/oder evidenzbasierte Pflege? Wird der angestrebte Mehrwert für die Pflegepraxis und damit für Pflegefachpersonen, Pflegehilfskräfte, pflegende Angehörige und Pflegeempfangende etc. deutlich?)
- Qualität der Projektskizze
(Konzeptionelle Mitwirkung der Pflegewissenschaft erkennbar, methodisches Vorgehen nachvollziehbar; aussagekräftiger 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 eine erfolgreiche Projektorganisation und -steuerung zu erwarten?)
- Qualität des Verwertungskonzepts
(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?)

Modul 2:

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung
(Umfasst das dargestellte Konzept Ansätze, die durch die Interaktion von Menschen mit KI-Systemen eine wissensbasierte 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?)

Modul 3:

– Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung

(Berücksichtigt das dargestellte Konzept die Einwicklung und Begleitung innovativer KI-Lösungen für die Pflege bezogen auf die Schaffung einer Daten- und Softwarebasis und die Anwendung von KI-Systemen in der Pflegepraxis?)

– wissenschaftliche Innovationshöhe

(Gehen die zu erwartenden Impulse des Begleitprojekts über den aktuellen Stand der Forschung hinaus?)

– praktischer Innovationseffekt

(Wie gut ist das vorgelegte Konzept geeignet, um relevante Querschnittsthemen der Verbundprojekte aufzugreifen und sie im Hinblick auf die eigenen methodischen und theoretischen Zugänge zu unterstützen?)

– wissenschaftliche Qualität der Skizze

(Ist die Beschreibung des methodischen Vorgehens, der Projektziele und des Arbeitsplans gleichermaßen anspruchsvoll und aussagekräftig?)

– Qualifikation der Partner und Zusammensetzung des Verbunds

(Sind relevante Kompetenzen zur Erreichung der Projektziele im Konsortium abgebildet? Weisen die Projektpartner die notwendigen Qualifikationen und Vorarbeiten für eine erfolgreiche Zielerreichung auf? Ist eine erfolgreiche Projektorganisation und -steuerung zu erwarten?)

– Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen

(Werden die Aufwendungen nachvollziehbar dargestellt und sind diese verhältnismäßig zu den geplanten Arbeiten?)

– Qualität des Konzepts für die Zusammenarbeit mit den Verbundprojekten aus Modul 1 und Modul 2

(Berücksichtigt das Konzept den Einbezug und die Vernetzung der Verbundprojekte beider Module? Werden geeignete Formate für die Vernetzung vorgeschlagen? Fließen Erkenntnisse aus den Verbundprojekten in die Ergebnisse des Begleitprojekts ein?)

– Qualität des Verwertungskonzepts

(Wird der Wissenstransfer der Forschungsergebnisse in die relevanten Bezugswissenschaften, die Pflegepraxis und die Öffentlichkeit nachvollziehbar dargestellt? Das beinhaltet die Zusammenführung der Erkenntnisse, z. B. Desiderate und Handlungsempfehlungen der Verbundprojekte.)

Die eingereichten Vorschläge stehen untereinander im Wettbewerb. Auf Grundlage der oben angegebenen Kriterien und Bewertung der eingereichten Projektskizze werden die Projekte für eine Förderung vom BMBF ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt. Im Fall einer positiven Entscheidung erfolgt die Auforderung zur Vorlage förmlicher Förderanträge (Stufe 2 des Verfahrens).

Die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereichte Projektskizze und eventuell weitere vorgelegte Unterlagen werden nicht zurückgesendet.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

Bei positiver Bewertung werden die Interessenten in einer zweiten Verfahrensstufe unter Angabe detaillierter Informationen, der formalen Kriterien und eines Termins schriftlich aufgefordert (in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator) einen förmlichen Förderantrag vorzulegen.

Ein vollständiger Förderantrag liegt nur vor, wenn mindestens die Anforderungen nach Artikel 6 Absatz 2 AGVO (vgl. Anlage) erfüllt sind.



Dafür stellt jeder Verbundpartner über das elektronische Antragssystem „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>), (unter Beachtung der in der Anlage genannten Anforderungen), einen separaten förmlichen Förderantrag (auf AZA- oder AZK-Basis) inklusive einer ausführlichen Aufgabenbeschreibung und der Beschreibung der Arbeitspakete. Die Förderanträge sind 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 förmlichen Förderanträge 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 durch das BMBF über eine Förderung 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 des Verwaltungsverfahrensgesetzes, 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 nach 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 29. Februar 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 29. Februar 2028 in Kraft gesetzt werden.

Berlin, den 4. Januar 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:

- Name und Größe des Unternehmens,
- Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens,
- die Kosten des Vorhabens sowie
- 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.⁹

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 veröffentlicht¹⁰.

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.

Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

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

⁹ Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

¹⁰ 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.



- 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 der Grundlagenforschung, industriellen Forschung und experimentellen 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 Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig. Bei Grundstücken sind die Kosten des wirtschaftlichen Übergangs oder die tatsächlich entstandenen Kapitalkosten beihilfefähig (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe c AGVO);
- d) 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);
- e) 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).

Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung können auf maximal 80 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden, sofern die in Artikel 25 Absatz 6 AGVO genannten Voraussetzungen erfüllt sind:

- um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
- um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:

a) das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit

- zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, oder wird in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder einem Mitgliedstaat und einer Vertragspartei des EWR-Abkommens durchgeführt, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 % der beihilfefähigen Kosten bestreitet, oder
- zwischen einem Unternehmen und einer oder mehreren Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung die mindestens 10 % der beihilfefähigen Kosten tragen und das Recht haben, ihre eigenen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen;

b) die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open Access-Repositoryen oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open Source-Software weite Verbreitung.

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 Beihilfebetrags 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.
