



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderung von interdisziplinären Projekten zur Entwicklung und Erprobung von neuen Ansätzen der Datenanalyse und des Datenteilens in der Krebsforschung

Vom 4. September 2023

1 Förderziel, Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Förderziel

In den Lebenswissenschaften haben vor allem der Einsatz von Omics-Technologien und innovativen bildgebenden Verfahren vollkommen neue Möglichkeiten der Erkenntnisgenerierung erschlossen. Hiervon konnte besonders die onkologische Forschung profitieren. Allerdings führen der enorme Umfang von Hochdurchsatz- und Bildgebungsdaten sowie die Komplexität und die Heterogenität der Krebsentstehung zu einem sehr hohen Aufwand bei der Datengenerierung, der Datenverwaltung und der Datenanalyse. Die Auswertung und die Nutzung der anfallenden digitalen Datenmengen erfolgen trotz bemerkenswerter Fortschritte in den Bereichen der Künstlichen Intelligenz (KI), der Bioinformatik und der statistischen Methoden bislang noch in einem viel zu geringen Umfang. Das Potenzial, aus den vorhandenen onkologischen Daten forschungsrelevante Informationen zu extrahieren und zu analysieren, ist groß, aber bei Weitem noch nicht ausreichend ausgeschöpft. Neben neuen Konzepten der datengetriebenen Gesundheitsforschung bedarf es insbesondere einer engeren Zusammenarbeit von datengenerierenden Forschenden mit Expertinnen und Experten für Datenanalyse.

Das Ziel dieser Fördermaßnahme ist es, mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Bereich der Datenanalyse einen niederschweligen Zugang zu bestehenden hochqualitativen Daten aus der translationalen, biomedizinischen Krebsforschung und der onkologischen Routineversorgung (zum Beispiel Omics-Daten, Bildgebung, klinische Daten, Registerdaten) zu ermöglichen. So soll die Anwendung neu entwickelter, verbesserter oder angepasster Ansätze der Datenanalyse (Methoden und Algorithmen) dazu beitragen, dass forschungsrelevante Informationen noch besser aus vorhandenen Datensätzen gefiltert und verwertet werden können. Dabei ist die Entwicklung und Erprobung von Datenanalysemethoden ebenso wichtig wie die dauerhafte Verfügbarmachung von qualitätsgesicherten Testdatensätzen und synthetischen Daten auf Grundlage von realen onkologischen Daten für die wissenschaftliche Gemeinschaft. Gleichzeitig soll die Kultur des Datenteilens für Forschungszwecke gefördert werden. So können die generierten Anwendungsbeispiele auch als Best-Practice-Lösungen für eine gemeinsame Datennutzung in der Krebsforschung dienen.

Die Ziele der Förderrichtlinie sind erreicht, wenn aus vorhandenen onkologischen Daten mit Ansätzen der Datenanalyse und des Datenteilens Zusatzinformationen in neuer und aggregierter Form gewonnen und diese einer forschungsrelevanten Verwertung zugeführt werden können, sodass daraus modellhaft Anwendungslösungen entwickelt werden können. Die Fördermaßnahme ist ein Baustein der Forschungsförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Nationalen Dekade gegen Krebs (www.Dekade-gegen-Krebs.de).

1.2 Zuwendungszweck

Der Zuwendungszweck ist die Förderung von Vorhaben zur Entwicklung und Erprobung von neuen Ansätzen der Datenanalyse und des Datenteilens für die Nutzbarmachung von onkologischen Daten im Rahmen von Data-Challenge-Projekten/Datathons, Workshops zur Datenanalyse, von Projekten des Föderierten Lernens sowie von Projekten zur Erstellung von qualitätsgesicherten Trainings-, Validierungs- und Testdatensätzen für zukünftige Datenanalysen auf Grundlage von bestehenden onkologischen Daten. In den geförderten Vorhaben soll eine interdisziplinäre und kooperative Zusammenarbeit zwischen Forschenden, die Daten generieren, und Forschenden mit Expertisen in der Datenanalyse wirksam werden.

Die Ergebnisse der geförderten Vorhaben dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz genutzt werden.

Diese Förderrichtlinie gilt in Verbindung mit dem Rahmenprogramm Gesundheitsforschung, siehe https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/files/Rahmenprogramm_Gesundheitsforschung_barrierefrei.pdf.

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/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 1 und Absatz 2 Buchstabe a bis c und Artikel 28 Absatz 1 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 (vergleiche hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Vorhaben zur Entwicklung und Erprobung von neuen Ansätzen der Datenanalyse und des Datenteilens für die Nutzbarmachung von onkologischen Daten. In diesen Vorhaben sollen Forscherinnen und Forscher verschiedener Fachrichtungen zusammenarbeiten, um mit Methoden der Statistik, der Bioinformatik und der KI Erkenntnisse aus onkologischen Daten zu gewinnen. Zudem werden Vorhaben gefördert, die qualitätsgesicherte Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze auf Basis von realen onkologischen Daten entwickeln, die der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Erprobung von Datenanalysemethoden dienen sollen. Grundlegende Kenntnisse über die Inhalte der onkologischen Daten und die Kontexte, aus denen diese gewonnen wurden, sollen mit Knowhow der Datenanalyse zusammengebracht werden. Daher sollen in den Vorhaben Expertinnen und Experten aus den Bereichen Datengenerierung und Onkologie sowie aus dem Bereich der Datenanalyse zusammenarbeiten. Die Vorhaben sollen ein herausforderndes Problem der Datenanalyse im Zusammenhang mit einer klinisch relevanten onkologischen Fragestellung adressieren.

In den Vorhaben ist die gezielte Nutzung von bereits existierenden Datensätzen für Forschungsfragen vorzusehen. Der Zugang zu diesen Datensätzen ist glaubhaft darzulegen.

Die Vorhaben sollen (mindestens) einem der folgenden drei Module zugeordnet werden:

Modul 1: Workshops und Data Challenge Projekte/Datathons

In Modul 1 werden Projekte gefördert, die die Durchführung mehrtägiger Workshops in fokussierter und intensiver Arbeitsatmosphäre einschließlich mehrmonatiger Vor- und Nachbereitung umfassen. Eine Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bearbeitet mittels statistischer, bioinformatischer oder KI-Analysemethoden eine vorab selbstdefinierte Forschungsfrage mit vorhandenen und zur gleichzeitigen und gemeinsamen Nutzung zugänglich gemachten Daten. Dabei können Datenanalyse-Wettbewerbe (Data-Challenges beziehungsweise Datathons), bei denen eine vorgegebene klinisch relevante Datenanalyseaufgabe von konkurrierenden Teams bearbeitet und notwendige Datensätze den Teams (gegebenenfalls nur vor Ort) für eine begrenzte Zeit zur Verfügung gestellt werden, zum Einsatz kommen.

Modul 2: Projekte des föderierten Lernens

In solchen Projekten sollen Forschungsgruppen dezentrale Lernansätze verwenden, um gemeinsam datenschutzsensibile, über mehrere Standorte verteilte, vorhandene Daten durch gleichberechtigte Partner unter Anwendung eines gemeinsamen Algorithmus zu analysieren. Die Datenanalysen mit statistischen, bioinformatischen oder KI-Methoden werden mit den föderierten Analyseergebnissen der einzelnen Standorte optimiert, um eine vorab selbstdefinierte Forschungsfrage zu beantworten. Jeder Standort verfügt dabei über einen eigenen lokalen Datensatz, der nicht mit anderen Standorten ausgetauscht wird.

In den Projekten der Module 1 und 2 soll unter Anwendung einer gemeinsamen schlüssigen Forschungshypothese ein inhaltlicher Fokus auf Datenanalyse mit Anwendung neuer oder weiterzuentwickelnder Analysemethoden gelegt werden. Ein oder mehrere der folgenden Aspekte sollen dabei adressiert werden:

- Identifizierung, Zusammenführung, Strukturierung, Annotierung, Visualisierung und Auswertung von bestehenden medizinisch relevanten Daten, wie zum Beispiel molekulare Omics-Daten, klinische- oder Versorgungsdaten beziehungsweise Registerdaten;
- Entwicklung neuer Software/Algorithmen oder Anpassung von vorhandener Software/Algorithmen auf die mögliche Anwendung für die spezifische Fragestellung; zum Beispiel um Behandlungskonzepte oder das Design von klinischen Studien zu optimieren; auch unter Berücksichtigung von weiteren Faktoren wie der PatientReportedOutcomes;
- Entwicklung von KI-Lösungen, um heterogene oder dezentrale Daten verknüpfen und bearbeiten zu können;
- Erarbeitung von Softwarestandards im Datenmanagement oder in Bezug auf die Modellstabilität, -erklärbarkeit, -generalisierbarkeit, oder die Evaluierbarkeit von Daten und Datenstrukturen sowie der Entwicklung von Lösungen für einen besseren Zugang zu Datenbeständen auch unter Berücksichtigung von Datenschutz, Ethik, Governance.

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), 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) und der Verordnung (EU) 2021/1237 vom 23. Juli 2021 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 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 270 vom 29. Juli 2021, S. 39) und der Verordnung (EU) 2023/1315 vom 23. Juni 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 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 167 vom 30.6.2023, S. 1).



Modul 3: Erstellung von qualitätsgesicherten Trainings-, Validierungs- und Testdatensätzen

Um die Entwicklung und Optimierung von Methoden und Algorithmen der Datenanalyse – insbesondere von KI-Methoden – voranzubringen, ist die Etablierung von qualitätsgesicherten Trainings-, Validierungs- und Testdatensätzen erforderlich. Dazu können auch synthetisch erzeugte Datensätze gehören. Werden diese geeignet aufbereitet und annotiert der wissenschaftlichen Gemeinschaft dauerhaft zur Verfügung gestellt, können Datenanalysemethoden verglichen und verbesserte Methoden entwickelt werden. In Projekten des Moduls 3 sollen daher qualitätsgesicherte, annotierte und datenschutzkonforme Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze erstellt werden, die auf realen medizinischen Daten basieren. Die im Rahmen des Projekts erstellten Datensätze sollen dann der wissenschaftlichen Gemeinschaft dauerhaft zur Verfügung gestellt werden, um damit zukünftige datengetriebene Forschung und KI-Entwicklungen zu ermöglichen.

Um sicherzustellen, dass die Bedürfnisse und Prioritäten von Krebspatientinnen und -patienten angemessen berücksichtigt werden, sollten diese oder ihre Vertretungen angemessen in alle Projekte einbezogen werden.

Folgende Arten von Forschungsprojekten sind nicht förderfähig:

- Projekte, deren Fokus auf der Generierung neuer Daten liegt;
- Projekte, die keinen direkten Krankheitsbezug haben oder die keine Datenanalyseaufgabe mit konkretem Bezug zu einer klinisch relevanten onkologischen Fragestellung adressieren;
- Klinische Studien.

3 Zuwendungsempfänger

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

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, können neben ihrer institutionellen Förderung 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

Kleine und mittlere Unternehmen oder „KMU“ im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen.³ Der Antragsteller erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß Anhang I AGVO im Rahmen des schriftlichen Antrags.

4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Vorleistungen

Die Antragstellenden müssen durch einschlägige Vorarbeiten in Forschung und Entwicklung zu Themen der biomedizinischen Informatik und der klinischen Krebsforschung ausgewiesen sein.

Zusammenarbeit

In die Verbünde müssen alle zur Bearbeitung erforderlichen Partner aus Wissenschaft und Praxis einbezogen werden. Dazu gehören auch Betroffene oder ihre Vertretungen. Von den Partnern eines Verbundes ist eine den Verbund koordinierende Person zu benennen.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Alle Verbundpartner, auch Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbundes 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 (vergleiche BMBF-Vordruck Nr. 0110).⁴

Wissenschaftliche Standards

Die Antragstellenden sind verpflichtet, nationale und internationale Standards zur Qualitätssicherung von präklinischer und klinischer Forschung einzuhalten. Dies gilt insbesondere für Biomaterialbanken, Patientenregister, IT-Vernetzung.

Die entsprechenden Standards sind im Leitfaden zu dieser Förderrichtlinie näher spezifiziert.

Qualität der angewendeten Methoden

Voraussetzung für eine Förderung ist die hohe Qualität der Methodik des beantragten Projekts. Bei der Projektplanung müssen der nationale und internationale Forschungsstand adäquat berücksichtigt werden. Die Validität der Erhe-

² Mitteilung der EU-Kommission (2022/C 414/01) vom 28. Oktober 2022 (ABl. C 414 vom 28.10.2022, S. 1).

³ Vergleiche Anhang I der AGVO beziehungsweise Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen 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.



bungsverfahren muss in Bezug auf die gewählte Forschungsfrage gewährleistet sein. Die kontinuierliche Einbindung methodologischer Expertise in das Vorhaben muss gewährleistet sein.

Partizipation

Krebspatientinnen und -patienten sollen, soweit angemessen, einbezogen werden, damit sie über die Forschungsentwicklungen in ihrem Krankheitsgebiet informiert sind und sich an der Verbreitung der Ergebnisse beteiligen können. Darüber hinaus sollen sie die Möglichkeit haben, sich am Forschungsprozess zu beteiligen, indem sie zum Beispiel die Zugänglichmachung klinischer Daten unterstützen und die Patientensicht auf diese Daten einbringen (für weitere Informationen siehe beispielsweise <https://zenodo.org/record/7908077>).

Das konkret gewählte Vorgehen zur Einbeziehung von Krebspatientinnen und -patienten muss im Antrag dargelegt werden.

Berücksichtigung von Diversität der Zielgruppen

Die Vorhaben müssen die Diversität der Zielgruppen (zum Beispiel Gender, Alter, kultureller Hintergrund) berücksichtigen. Es ist darzulegen, wie diese in den Vorhaben angemessen adressiert wird. Falls Aspekte der Diversität für ein Vorhaben als nicht relevant erachtet werden, ist dies zu begründen.

Zugänglichkeit, Interoperabilität und langfristige Sicherung von Forschungsdaten und -ergebnissen im Rahmen der Nationalen Dekade gegen Krebs

Der Zugang zu den wissenschaftlichen Erkenntnissen und Daten ist eine wesentliche Grundlage für Forschung, Entwicklung und Innovation. Die langfristige Sicherung und Bereitstellung der Forschungsdaten leistet einen Beitrag zur Nachvollziehbarkeit, Reproduzierbarkeit und Qualität wissenschaftlicher Arbeiten. Hierbei soll der Aufbau von Parallelstrukturen für Datenzugang und Datenspeicherung vermieden werden. Zudem wird erwartet, dass die FAIR-Prinzipien (findable, accessible, interoperable and reusable, siehe auch <https://go-fair.org/fair-principles/>) zum Daten-Management befolgt werden. Weitere Hinweise zum Umgang mit Forschungsdaten sind in folgender Checkliste zu finden: https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/forschungsdaten/index.html

Entsprechend gelten folgende Voraussetzungen:

- Forschungsergebnisse, die im Rahmen dieser Förderrichtlinie entstehen, müssen unabhängig von ihrem Ergebnis publiziert werden, also auch im Fall von Negativ-Ergebnissen (zum Beispiel Nicht-Bestätigung einer Hypothese);
- die Veröffentlichungen der Ergebnisse sollen nach Möglichkeit als Open-Access-Publikation erfolgen (siehe auch Nummer 6);
- Originaldaten zu den Publikationen sollen in geeigneter Form, unter Verwendung aktueller internationaler Standards (zum Beispiel HL7 FHIR), zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden (digital; unter Wahrung der Rechte Dritter, insbesondere Datenschutz, Urheberrecht). Wo immer möglich, sollte dies bereits während der Laufzeit von geförderten Projekten erfolgen. Die Kriterien und der Zugangsweg zu den Daten zur Auswertung durch Dritte müssen im Antrag festgeschrieben und im Fall der Förderung mit der Publikation veröffentlicht werden;
- bei einer Nutzbarmachung von onkologischen Daten sollen die Projekte sich an die im Rahmen der Medizininformatik-Initiative (<https://medizinformatik-initiative.de/de/start>) und/oder der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (<https://www.nfdi.de/>) formulierten Anforderungen orientieren und, wo möglich, Datenintegrationszentren der Universitätskliniken einbinden. Falls dies für nicht möglich erachtet wird, ist dies zu begründen;
- neu entwickelte Ansätze zur Datennutzung, Datenanalyse oder für den Datenaustausch, wie Algorithmen, der zur Analyse der Daten benutzte Code oder datenschutzkonforme Trainings-, Validierungs- und Testdatensätze sollen zeitnah zur Nachnutzung in einschlägigen Repositorien mit ausführlicher Dokumentation zugänglich gemacht werden (zum Beispiel Github, <https://github.com/>).

Verwertungs- und Nutzungsmöglichkeiten

Die zu erwartenden Ergebnisse müssen einen konkreten Erkenntnisgewinn für künftige Verbesserungen in der Gesundheitsförderung, Prävention und Therapie von Krebserkrankungen erbringen. Die geplante Verwertung, der Transfer der Ergebnisse in die Praxis sowie Strategien zur nachhaltigen Umsetzung müssen bereits in der Konzeption des beantragten Projekts adressiert und auf struktureller und prozessualer Ebene beschrieben werden.

Mitwirkung bei der Nationalen Dekade gegen Krebs

Alle Geförderten müssen die Bereitschaft zur Mitwirkung bei Maßnahmen, die im Rahmen der „Nationalen Dekade gegen Krebs“ initiiert werden, mitbringen. Dies kann beispielsweise die Präsentation von Projektergebnissen bei Konferenzen, Workshops oder vor Gremien der Dekade und die Darstellung von Forschungsergebnissen in der Öffentlichkeit umfassen.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

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

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.

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 an den entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt.

Die Notwendigkeit der beantragten Mittel muss sich aus dem Antrag herleiten lassen.

Data-Challenge/Datathon- beziehungsweise Workshop-Projekte sowie Projekte zur Erstellung von Trainings-, Validierungs- und Testdatensätzen (Modul 1 und 3) können in der Regel für einen Zeitraum von bis zu anderthalb Jahren gefördert werden. Dieser Zeitraum beinhaltet, sofern jeweils erforderlich, die Vorbereitung/Harmonisierung von Daten, die Erstellung von Trainings-, Validierungs- und Testdatensätzen, die Definition und den Austausch von geeigneten Softwareschnittstellen und Datenformaten, die Erstellung von Benchmarkumgebungen, die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung eines Workshops beziehungsweise Datathons sowie die Zugänglichmachung von Datensätzen und Ergebnissen.

Projekte des föderierten Lernens (Modul 2) können in der Regel für einen Zeitraum von bis zu zwei Jahren gefördert werden. Dieser Zeitraum beinhaltet die Vorbereitung/Harmonisierung der Daten, die Anwendung eines gemeinsamen Algorithmus auf die dezentral gelegenen Datensätze sowie die Auswertung der Daten und nachhaltige Speicherung sowie Visualisierung und Veröffentlichung der Ergebnisse.

Daneben sind unter anderem Aufwendungen für die folgenden Punkte zuwendungsfähig:

- Koordination und Qualitätssicherung;
- Finanzierung von Ersatzpersonal für ärztliches Personal aus der Klinik, das voll oder anteilig für eine befristete Zeit von den Routineaufgaben in der Versorgung für die Forschungsaufgaben freigestellt werden soll und für das ein Ersatz eingestellt werden muss;
- Fördermittel zur Beteiligung von Krebspatientinnen und -patienten oder ihre Vertretungen;
- Publikationsgebühren, die für die Open-Access-Publikation der Vorhabenergebnisse während der Laufzeit des Vorhabens entstehen;
- Aufbereitung von projektspezifischen Forschungsdaten für eine Nachnutzung durch andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler während der Laufzeit der Förderung (Open Data);
- Projektbezogene Aufwendungen und Personalkosten während der Laufzeit der Förderung für die Überführung und Integration der Daten in existierende Dateninfrastrukturen sowie für die kontrollierte Herausgabe der Daten an andere Forschungsgruppen.

Ausgaben für die Erstellung des Ethikvotums durch die hochschuleigene Ethikkommission werden der Grundausstattung zugerechnet und können nicht gefördert werden.

Die zur Erlangung und Validierung von Patenten und anderen gewerblichen Schutzrechten erforderlichen Ausgaben beziehungsweise Kosten (nur KMU) während der Laufzeit des Vorhabens sind zuwendungsfähig.

Kooperationen mit thematisch verwandten Vorhaben im europäischen und außereuropäischen Ausland sind möglich, wobei der internationale Partner grundsätzlich über eine eigene nationale Förderung für seinen Projektanteil verfügen muss. Zusätzlich anfallende Ausgaben/Kosten zum Beispiel für die Durchführung von Workshops und Arbeitstreffen, Gastaufenthalte von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern (Doktoranden, Post-Docs) aus dem Verbund an externen Forschungseinrichtungen und Kliniken sowie die Einladung von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern sind grundsätzlich zuwendungsfähig, wenn dadurch synergistische Effekte erwartet werden können.

Beiträge zur Mitgliedschaft in der Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung (TMF e. V., vergleiche http://www.tmf-ev.de/Mitglieder/Mitglied_werden.aspx) sind im Rahmen dieser Förderrichtlinien zuwendungsfähig, wenn die TMF-Mitgliedschaft dem Projektfortschritt und damit der Zielerreichung dieses Projekts dient.

Förderfähig sind Ausgaben/Kosten, welche im Förderzeitraum dazu dienen, den geplanten Forschungsprozess beziehungsweise die Ergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und über diese mit der Gesellschaft in den Austausch zu gehen. Die Wissenschaftskommunikation ist die allgemeinverständliche, dialogorientierte Kommunikation und Vermittlung von Forschung und wissenschaftlichen Inhalten an Zielgruppen außerhalb der Wissenschaft.⁶

CO₂-Kompensationszahlungen für Dienstreisen können nach Maßgabe der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA/AZAP/AZAV)“ beziehungsweise der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)“ als zuwendungsfähige Ausgaben beziehungsweise Kosten anerkannt werden.

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.

⁶ Siehe hierzu auch die Handreichung (FAQ) des BMBF zur Wissenschaftskommunikation.



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

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.

Zuwendungsempfänger sind angehalten, geeignete Maßnahmen zur Wissenschaftskommunikation im Zusammenhang mit ihrem Forschungsprozess und den Forschungsergebnissen einzuplanen und darzulegen.

Bei Verbundvorhaben sollen die Verbundpartner eine gemeinsame Strategie zur Wissenschaftskommunikation entwickeln.

Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (inklusive Start-ups und KMU) werden zu Maßnahmen zur Wissenschaftskommunikation ermutigt, ohne dass dies als Kriterium bei der Förderentscheidung des Zuwendungsgebers berücksichtigt wird.

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:

DLR Projektträger
– Bereich Gesundheit –
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn

Telefon: 0228/3821-1210
Telefax: 0228/3821-1257

Ansprechpersonen sind

Dr. Peter Südbeck
Telefon: 0228/3821-1216
E-Mail: peter.suedbeck@dlr.de

Dr. Patricia Ruiz Noppinger
Telefon: 030/67055 8339
E-Mail: patricia.ruiznoppinger@dlr.de

Internet: <http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de>

Es wird empfohlen, zur Beratung mit dem Projektträger Kontakt aufzunehmen. Weitere Informationen und Erläuterungen sind dort erhältlich.



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://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare abgerufen oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert werden.

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

Es besteht die Möglichkeit, den zwingend schriftlich einzureichenden Antrag in elektronischer Form über dieses Portal einzureichen. Der Schriftform genügt ein elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen ist.

7.2 Zweistufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger

bis spätestens 18. Dezember 2023

zunächst Projektskizzen in elektronischer Form vorzulegen.

Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit der vorgesehenen Verbundkoordination vorzulegen.

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

Verbindliche Anforderungen an die Projektskizze sind in einem Leitfaden für einreichende Personen (https://projektraeger.dlr.de/media/gesundheits/leitfaden/Leitfaden_Ansaetze_Datennutzbarmachung_Krebsforschung.pdf) niedergelegt.

Projektskizzen, die den dort niedergelegten Anforderungen nicht genügen, können ohne weitere Prüfung abgelehnt werden.

Mit Blick auf das Begutachtungsverfahren unter Beteiligung eines international besetzten Begutachtungsgremiums wird die Einreichung der Projektskizzen in englischer Sprache empfohlen.

Die Einreichung erfolgt elektronisch über das Internet-Portal „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

Die Anleitung zur Einreichung der Projektskizze ist im Portal zu finden.

Im Portal ist die Projektskizze im PDF-Format hochzuladen. In die PDF-Datei ist ein Anschreiben/Vorblatt zur Einreichung einzubinden, auf dem Vertreter aller Projektpartner (in der Regel die Projektleiterinnen beziehungsweise Projektleiter) mittels Unterschrift die Kenntnisnahme sowie die Richtigkeit der in der Skizze gemachten Angaben bestätigen.

Eine Vorlage der Unterlagen per E-Mail oder Telefax ist nicht möglich.

Die eingegangenen Projektskizzen werden unter Beteiligung eines externen Begutachtungsgremiums nach den folgenden Kriterien bewertet:

Passfähigkeit: Der Bezug des Antrags zur Zielsetzung der Bekanntmachung muss eindeutig erkennbar sein. Die Adressierung eines herausfordernden Problems in der Datenanalyse muss im Fokus des Vorhabens stehen. Das Potenzial für einen wichtigen Erkenntnisgewinn in der Onkologie und für die Verbesserung von bestehenden Methoden, Technologien, der Kultur des Datenteilens und von zukünftigen Behandlungsansätzen muss gegeben sein. Eine schlüssige Darstellung des Verwertungs- und Disseminationspotenzials ist notwendig.

Relevanz: Ein deutlicher Mehrwert für den medizinischen Erkenntnisgewinn in der Onkologie muss erkennbar sein.

Qualität: Das Vorhaben muss eine klar definierte, von einem klinischen Bedarf ausgehende Datenanalyseaufgabe adressieren. Kenntnisse der relevanten Forschungszusammenhänge, methodischen Standards sowie einschlägige und für die Fragestellung relevante Innovationspotenziale der Antragstellenden müssen erkennbar sein. Die zugrunde liegende wissenschaftliche Fragestellung, die methodischen Konzepte, die Beteiligung aller für die zu analysierenden Daten erforderlichen Disziplinen, einschlägige Verfahren der Sicherung der wissenschaftlichen Ergebnisqualität sowie die für die Projektumsetzung benötigte Infrastruktur und weitere Ressourcen beziehungsweise der klare Zugang dazu müssen für die Erreichung des Ziels vorhanden und konsistent beschrieben sein. Die mögliche Relevanz der Fragestellung für Patientinnen und Patienten ist darzustellen, ihre angemessene Einbeziehung in das Forschungsprojekt muss ersichtlich werden.

Qualifikation: Einschlägige Forschungsaktivitäten und ein sichtbares interdisziplinäres Wissenschaftsprofil insbesondere im Bereich der Datengenerierung und Onkologie wie auch der Datenanalyse müssen dargestellt sein. Relevante Vorleistungen und einschlägige Fähigkeiten der Antragstellenden in Form von zum Beispiel Publikationen (auch Datenpublikationen), Patente, Ausgründungen oder Drittmittelförderung sind nachzuweisen.



Innovationspotenzial: Die kreative Kombination von Ideen, Quellen, Methoden oder Disziplinen im Vorhaben soll nicht nur zu relevanten Ergebnissen für das im Vorhaben zu bearbeitende Forschungsthema beitragen, sondern darüber hinaus Best-Practice-Lösungen für die wissenschaftliche Gemeinschaft im Hinblick auf die Analyse von großvolumigen und multidimensionalen Daten aufzeigen; für Anträge des Moduls 3 wird bewertet, wie und mit welcher Infrastruktur eine dauerhafte Nutzung der erstellten Datensätze ermöglicht werden soll.

Organisation und Steuerung: Es muss ersichtlich werden, dass die Zusammenstellung und Interaktion der verschiedenen Akteure mit ihren jeweiligen Arbeitspaketen im Sinne der gemeinsamen Zielerreichung in besonderem Maße zielführend sind.

Machbarkeit des Projekts: Eine den Projektzielen entsprechende realistische Arbeits- und Zeitplanung im Hinblick auf die Machbarkeit des Vorhabens muss ersichtlich sein.

Angemessenheit der Finanzierungsplanung: Die vorgesehene Finanzierungsplanung und ihre Angemessenheit muss transparent und nachvollziehbar dargestellt sein.

Entsprechend den oben angegebenen Kriterien und ihrer Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

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

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag (Vorhabenbeschreibung und Formantrag) vorzulegen.

Ein vollständiger Förderantrag liegt nur vor, wenn mindestens die Anforderungen nach Artikel 6 Absatz 2 AGVO (vergleiche 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/>

Es besteht die Möglichkeit, den zwingend schriftlich einzureichenden Antrag in elektronischer Form über dieses Portal einzureichen. Der Schriftform genügt ein elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen ist.

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

Anträge, die nach dem mitgeteilten Zeitpunkt eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Mit den förmlichen Förderanträgen sind unter anderem folgende die Projektskizze ergänzende Informationen vorzulegen:

- vollständige Vorhabenbeschreibung;
- detaillierter Finanzplan des Vorhabens;
- ausführlicher Verwertungsplan;
- Darstellung der Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation;
- Darstellung der Notwendigkeit der Zuwendung;
- detaillierter Arbeitsplan inklusive vorhabenbezogener Ressourcenplanung und Meilensteinplanung.

Eventuelle Auflagen aus der ersten Stufe sind dabei zu berücksichtigen.

Die eingegangenen Anträge werden nach den folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- Notwendigkeit, Angemessenheit und Zuwendungsfähigkeit der beantragten Mittel;
- Qualität und Aussagekraft des Verwertungsplans, auch hinsichtlich der förderpolitischen Zielsetzungen dieser Fördermaßnahme;
- Umsetzung möglicher Auflagen aus der ersten Stufe.

Entsprechend den oben angegebenen Kriterien und ihrer Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung entschieden.

7.3 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendungs- 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 ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens ihrer beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO, zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2027, 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 1. Oktober 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 1. Oktober 2031 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 4. September 2023

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Andreas Klein

Der Text dieser Bekanntmachung mit den darin enthaltenen Verknüpfungen zu weiteren notwendigen Unterlagen ist im Internet unter <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/16260.php> zu finden.



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 6 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 31. Dezember 2021 zu Unternehmen in Schwierigkeiten wurden nach Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe c 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 (zum Beispiel 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.⁷

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 100 000 Euro auf der Transparenzdatenbank der EU-Kommission veröffentlicht⁸.

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:

- 55 Millionen Euro pro Vorhaben für Grundlagenforschung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer i AGVO)
- 35 Millionen Euro pro Vorhaben für industrielle Forschung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer ii AGVO)
- 25 Millionen Euro pro Vorhaben für experimentelle Entwicklung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer iii AGVO)
- 10 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben für Innovationsbeihilfen für KMU (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i 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.

⁷ Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

⁸ (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 Beihilfeempfängers 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:

- Grundlagenforschung;
- industrielle Forschung;
- experimentelle Entwicklung

(vergleiche Artikel 25 Absatz 2 Buchstaben a bis c 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 79 und in den Fußnoten 59, 60 sowie 61 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:

- 100 % der beihilfefähigen Kosten für Grundlagenforschung (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe a AGVO);
- 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).

Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung können im Einklang mit Artikel 25 Absatz 6 Buchstabe a bis d auf bis zu 80 % der beihilfefähigen Kosten angehoben werden, wobei die Buchstaben b, c und d nicht miteinander kombiniert werden dürfen:

- a) um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
- b) um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
 - i. 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.
 - ii. Die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositorien oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung.
 - iii. Der Beihilfeempfänger verpflichtet sich, für Forschungsergebnisse geförderter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die durch Rechte des geistigen Eigentums geschützt sind, zeitnah nichtausschließliche Lizenzen für die Nutzung durch Dritte im EWR zu Marktpreisen diskriminierungsfrei zu erteilen.
 - iv. Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wird in einem Fördergebiet durchgeführt, das die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllt.
- c) um 5 Prozentpunkte, wenn das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in einem Fördergebiet durchgeführt wird, das die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllt;
- d) um 25 Prozentpunkte, wenn das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
 - i. von einem Mitgliedstaat im Anschluss an ein offenes Verfahren ausgewählt wurde, um Teil eines Vorhabens zu werden, das von mindestens drei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens gemeinsam konzipiert wurde, und



- ii. eine wirksame Zusammenarbeit zwischen Unternehmen in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens beinhaltet, wenn es sich bei dem Beihilfeempfänger um ein KMU handelt, oder in mindestens drei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens, wenn es sich bei dem Beihilfeempfänger um ein großes Unternehmen handelt, und
- iii. mindestens eine der beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - Die Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens finden in mindestens drei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositorien oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung oder
 - der Beihilfeempfänger verpflichtet sich, für Forschungsergebnisse geförderter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die durch Rechte des geistigen Eigentums geschützt sind, zeitnah nichtausschließliche Lizenzen für die Nutzung durch Dritte im EWR zu Marktpreisen diskriminierungsfrei zu erteilen.

Artikel 28 AGVO – Innovationsbeihilfen für KMU

Beihilfefähige Kosten sind Kosten für die Erlangung, Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten.

Die Beihilfeintensität darf 50 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.

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 beziehungsweise Ausnahmen gestattet:

Werden Unionsmittel, die von Organen, Einrichtungen, gemeinsamen Unternehmen oder sonstigen Stellen der Union zentral verwaltet werden und nicht direkt oder indirekt der Kontrolle der Mitgliedstaaten unterstehen, mit staatlichen Beihilfen kombiniert, so werden bei der Feststellung, ob die Anmeldeschwellen und Beihilfehöchstintensitäten oder Beihilfehöchstbeträge eingehalten sind, nur die staatlichen Beihilfen berücksichtigt, sofern der Gesamtbetrag der für dieselben beihilfefähigen Kosten gewährten öffentlichen Mittel 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 beziehungsweise 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.