



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie im Rahmen der Transformationsinitiative Stadt-Land-Zukunft zur Förderung von Projekten zum Thema „Planungsbeschleunigung für die Klimaanpassung mit Urbanen Digitalen Zwillingen“

Vom 29. Januar 2024

1 Förderziel, Verwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Förderziel

Der Umgang mit den Auswirkungen des Klimawandels ist auch in Deutschland eine der wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen. Die Anpassung an den Klimawandel, das heißt die Stärkung der Anpassungsfähigkeit und Widerstandskraft gegenüber den bereits eingetretenen und künftigen Auswirkungen und Folgen des Klimawandels, ist daher ein zentrales gesellschaftliches Ziel. Die Umsetzung von Maßnahmen liegt in der Verantwortung von Kommunen und Regionen, aber auch bei privaten Akteuren. Die kommunalen Verwaltungen und staatlichen Entscheider stehen vor der Herausforderung, in enger Zusammenarbeit verschiedener Fachabteilungen und weiterer Akteure Lösungen für komplexe Zusammenhänge zu erarbeiten und umzusetzen. Noch fehlt es aber an Werkzeugen, die einen praxistauglichen Zugriff auf für die Klimaanpassung notwendigen Daten erlauben, sowie an ausreichend aufgelösten und aktuellen Klima- und Umweltdaten, um für die Planung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen belastbare Entscheidungen zu treffen.

Ziel dieser Maßnahme ist die bessere und schnellere Berücksichtigung von Klimaanpassung in der Regionalplanung und der kommunalen Bauleit- und Landschaftsplanung. Dabei sollen Planungsprozesse durch die Berücksichtigung von Klimaanpassung nicht verzögert, sondern fundierter und schneller werden.

Dafür soll hier eine einfach handhabbare Software entwickelt werden, die in bestehende Dateninfrastruktur der Kommunen und Regionen integriert werden kann und die Grundlage von wissensbasierten Entscheidungen für Klimaanpassungsmaßnahmen schafft.

Grundlage für die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sollen Urbane Digitale Zwillinge (UDZ¹) sein. Diese sind ein vielversprechendes Werkzeug insbesondere für die Stadtentwicklung und erlauben eine fachübergreifende Planung der Kommunen. Mittels UDZ können „Was wäre wenn?“-Szenarien in die Planungsprozesse eingebunden werden.

Mit der Bündelung in einem UDZ sollen umfangreiche wissenschaftliche Daten und Modelle bedarfsorientiert in den Behörden unmittelbar vor Ort nutzbar werden. Damit soll eine Grundlage für beschleunigte und gleichzeitig wissenschaftlich fundierte Entscheidungen für die städtische/kommunale/regionale Klimaanpassung geschaffen werden.

Mit dieser Richtlinie adressiert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die oben genannten Herausforderungen. Die Förderrichtlinie zielt darauf ab, das Potenzial von UDZ für die Klimaanpassung in der Stadt- und Regionalplanung beispielhaft aufzuzeigen. In den geförderten Forschungsprojekten soll, in enger Zusammenarbeit von Forschung, Kommunen, Unternehmen sowie Landes- und Bundesbehörden, prototypisch aufgezeigt werden, wie Klima-, Umwelt- und Fernerkundungsdaten sowie Klimaszenarien mit der kommunalen Dateninfrastruktur verknüpft und über Urbane Digitale Zwillinge für fachübergreifende Planungsprozesse von Klimaanpassungsmaßnahmen als effiziente sowie daten- und wissensbasierte Unterstützungs-Tools genutzt werden können. Für die Integration der notwendigen Umwelt- und Klimadaten, Klimaszenarien und Wirkmodelle in die bestehenden Systeme sowie die schnellere Generierung und Verarbeitung der notwendigen Planungsdaten werden innovative Ansätze aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) und Big-Data-Technologien entwickelt.

Grundlage dieser Förderrichtlinie ist die „Zukunftsstrategie Forschung und Innovation“ der Bundesregierung mit dem Ziel „Wir wollen einfach anwendbare digitale Produkte und Dienstleistungen für die kommunale/regionale Klimaanpassung entwickeln“ in der Mission 2. Die Förderrichtlinie trägt außerdem maßgeblich zur Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA) des BMBF (Aktion 6 „Städte und Regionen resilient machen“), zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel, zur EU-Mission „Anpassung an den Klimawandel“ und zur EU-Anpassungsstrategie bei. Die Bekanntmachung erfolgt unter dem Dach der „Transformationsinitiative Stadt-Land-Zukunft“ des BMBF.

¹ Für weitere Informationen zu UDZ siehe beispielsweise:

- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, „Digitale Zwillinge – Potenziale in der Stadtentwicklung“: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2023/digitale-zwillinge.html>
- Deutscher Städtetag, „Expertenpapier Urbane Digitale Zwillinge“: <https://www.staedtetag.de/publikationen/weitere-publikationen/2023/expertenpapier-urbane-digitale-zwillinge>
- Connected Urban Twins – Urbane Digitale Zwillinge für die Stadtentwicklung der Zukunft: <https://www.connectedurbantwins.de/>



1.2 Zuwendungszweck

Zuwendungszweck ist die Förderung von Forschungsprojekten, die in Reallaboren Urbane Digitale Zwillinge weiterentwickeln, um sie für die Klimaanpassung nutzbar zu machen. Hierzu sollen Methoden aus den Bereichen KI und Big Data für die Problemstellung angepasst und entwickelt werden sowie auf die konkreten Bedarfe und Anforderungen der Akteure in den Kommunen abgestimmt werden. Dabei muss auf in Deutschland existierende UDZ-Standards, Systeme oder Konzepte aufgebaut werden. Eine Neuentwicklung eines eigenen UDZ-Standards mit eigenständigen Softwareprotokollen wird nicht gefördert.

Im Ergebnis soll eine Software für Urbane Digitale Zwillinge entwickelt und in die Umsetzung gebracht werden, die belastbare, tragfähige und schnelle Entscheidungen in der Planung und Umsetzung von kommunalen Klimaanpassungsmaßnahmen ermöglicht.

In einem übergeordneten Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben erfolgt – in enger Zusammenarbeit mit den Reallaboren – die einheitliche Integration der entwickelten Softwaretools in einen gemeinsamen Werkzeugkasten „UDZ-Klimaanpassung“. In diesem Begleitvorhaben wird ebenfalls unter anderem die Geodateninfrastruktur und die überkommunale, nationale Übertragbarkeit der entwickelten Werkzeuge koordiniert.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) 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/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 2 Buchstabe a, b und c der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der EU-Kommission gewährt.² 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

Es werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (siehe Nummer 2.2) sowie ein Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben (siehe Nummer 2.3) gefördert.

2.1 Struktur der Maßnahme

Mit dieser Förderrichtlinie wird die Forschungs- und Entwicklungsphase (vier Jahre) adressiert, in der eine eigene Software zur erweiterten Nutzung von Urbanen Digitalen Zwillingen für die Klimaanpassung entwickelt wird.

Darauf aufbauend ist eine Skalierungs-, Transfer- und Verstetigungsphase zur Übertragung der Ergebnisse der Förderphase auf weitere Kommunen und zur Verstetigung der entwickelten Produkte vorgesehen. In dieser Folgephase können nur ausgewählte Projekte weiter gefördert werden, die einen besonders vielversprechenden und praxistauglichen, innovativen Ansatz verfolgen.

2.2 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Gefördert werden Reallabore, die in enger Zusammenarbeit mit mindestens einer Kommune oder Region einen Urbanen Digitalen Zwilling so weiterentwickeln, dass Klimaanpassungsmaßnahmen vor Ort schneller als bisher und wissensbasiert geplant und umgesetzt werden können. Dafür sollen erforderliche Klima- und Umweltinformationen intelligent, das heißt mit innovativen Methoden wie KI und Big-Data-Technologien, in Urbane Digitale Zwillinge integriert werden.

Wenn die Kommune oder Region bereits einen UDZ einsetzt oder entwickelt, soll dieser Zwilling beziehungsweise der zugrunde liegende Standard, das zugrunde liegende System oder Konzept als Grundlage für die Weiterentwicklungen im Projekt genutzt werden. Andernfalls soll auf einen anderweitig etablierten UDZ-Standard, System oder Konzept aufgesetzt werden, das in der Kommune oder Region implementierbar ist, zu den Projektzielen passt und „state-of-the-art“ ist.

Besonders vielversprechend sind solche Konzepte, die einen breiten und einfachen Einsatz erlauben.

² 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 29.7.2021, 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).



Mit Kommunen und Anwendern im Nukleus dienen die Reallabore als Innovationstreiber bei den beteiligten Unternehmen und bauen auf bestehende Expertise in der deutschen Forschungslandschaft auf. Die übergeordnete wissenschaftliche Fragestellung, Bedarfe, Arbeitsabläufe und Verstetigung werden unter Federführung der Kommunen gemeinsam mit den ausführenden Unternehmen und den wissenschaftlichen Partnern entwickelt und bearbeitet. Die langfristige Einbettung der entwickelten Produkte und Konzepte der Projekte in die Dateninfrastruktur der Kommune ist ein wichtiger Aspekt der Reallabore.

Die Fragestellungen sollen in Verbänden von Forschungseinrichtungen und den notwendigen lokalen Akteuren (zum Beispiel kommunale Gebietskörperschaften, Zusammenschlüsse von kommunalen Gebietskörperschaften, kommunale Eigenbetriebe oder Unternehmen, regional ausgerichtete Institutionen der Bundesländer) gemeinsam und transdisziplinär bearbeitet werden, sodass die praktischen Probleme bei der kommunalen Klimaanpassung berücksichtigt werden sowie eine spätere Übertragung der Werkzeuge auf anderen Kommunen sichergestellt ist.

Um einen gezielten Transfer und eine spätere Anwendung der Forschungsergebnisse sicherzustellen, werden in Form von repräsentativen Reallaboren eine enge Einbindung und Kooperation mit potenziellen Anwendern (zum Beispiel Einrichtungen des Bundes, der Länder, der Kommunen, Behörden und Verbände) vorausgesetzt. Dabei ist zu prüfen, inwieweit die dort verfügbaren Modelle und Daten genutzt sowie auf Vorarbeiten aufgebaut werden kann.

Forschungs- und Entwicklungsbedarf wird insbesondere in den nachfolgenden vier Themenschwerpunkten gesehen:

1. **Urbane Digitale Zwillinge:** Die im Reallabor entwickelten Modellanwendungen für Klimaanpassungsmaßnahmen (zum Beispiel aus den Themenschwerpunkten 2 bis 4) werden als Fachanwendungen über zu entwickelnde Schnittstellen des Urbanen Digitalen Zwillings integriert und zusammengeführt. Voraussetzung dafür ist die Implementierung oder Erweiterung eines Urbanen Digitalen Zwillings in die Dateninfrastruktur und Fachabteilungen des Reallabors.
2. **Hybride Modelle:** Entwicklung hybrider Modelle (Software, die KI und prozessbasierte Modelle kombiniert) als Fachanwendungen des Urbanen Digitalen Zwillings für smarte Planungs- und Entscheidungstools für kommunale Klimaanpassungsmaßnahmen.
3. **Klima-, Geo- und Fernerkundungsdaten:** Weiterverarbeitung von existierenden Klima-, Geo- und Fernerkundungsdaten (Umweltdaten, Internet of Things, Satellitenbilder et cetera), sodass diese in die smarten Planungs- und Entscheidungstools auf Basis des Urbanen Digitalen Zwillings integriert und dort intelligent verknüpft werden können.
4. **KI und Big-Data-Technologien:** Entwicklung von innovativen Ansätzen aus dem Bereich der KI und Big-Data-Technologien für die Datenbeschaffung und Integration der notwendigen Umwelt- und Klimadaten und Modellierungsansätze in die Urbanen Digitalen Zwillinge.

Der Themenschwerpunkt 1 muss von allen Reallaboren adressiert werden. Bevorzugt wird ein integrativer Ansatz, der eine Kombination aller vier genannten Themenschwerpunkte berücksichtigt. Die Themenschwerpunkte schließen andere relevante Fragestellungen oder Forschungsbedarfe mit klarem Bezug zu den Zielen der Förderrichtlinie nicht aus. Die zu entwickelnden Fachanwendungen des Urbanen Digitalen Zwillings sowie die Bereitstellung und Einbindung von Klima-, Geo- und Fernerkundungsdaten können auf die in den Förderrichtlinien „Stadtklima im Wandel“ und „Regionale Informationen zum Klimahandeln (RegIKlim)“ entwickelten Modellanwendungen und Plattformen aufbauen.

Vorhandene nationale und europäische Gesetze, Richtlinien sowie aktuelle Gesetzesinitiativen, Programme und Standards sind im Sinne einer späteren Anwendbarkeit der Ergebnisse bei der Formulierung der Forschungsziele zu berücksichtigen. Bei entsprechender Eignung des Vorhabens werden auch projektbezogene Standardisierungs- und Normungsaktivitäten (beispielsweise DIN SPEC) gefördert.

2.3 Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben

Neben der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist ein Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben vorgesehen. Wesentliche Ziele dabei sind die Vernetzung der Verbände untereinander sowie mit externen Akteuren, die Aufbereitung von Ergebnissen der einzelnen Forschungsvorhaben, die themenübergreifende wissenschaftliche Aufbereitung und Koordination sowie die öffentlichkeitswirksame Aufbereitung der Fördermaßnahme. Die Durchführung des Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhabens erfolgt in enger Abstimmung mit dem BMBF und dem Projektträger.

Begleitforschungs- und Koordinierungsbedarf wird insbesondere in den nachfolgenden drei Themenschwerpunkten gesehen:

1. **Innovationen und Datensouveränität:** Eine wichtige Grundlage für die Implementierung der entwickelten Produkte und Konzepte in kommunale Strukturen der Reallabore ist die Analyse juristischer, datenrechtlicher und ethischer Fragestellungen. Insgesamt bedarf es der Entwicklung von tragfähigen Konzepten, bevor Fernerkundungsdaten und KI in Kommunen rechtssicher eingesetzt werden können. Hierbei werden schon während der laufenden Forschungsarbeiten die Reallabor-Verbünde zu diesen Fragestellungen beratend begleitet.
2. **Dateninfrastruktur und Vernetzung:** Die Regionalverbände, die Landesumweltämter sowie die Fachbehörden des Bundes sind sowohl mit ihren Umwelt- und Geodatenportalen als auch den spezifischen Klima- und Umweltmodellen sowie hydrologischen Modellen wichtige Akteure der Klimaanpassung. Der Einsatz von KI und Big-Data-Technologien setzt eine konsistente Geodateninfrastruktur mit einheitlichen Datenformaten und nachhaltigem Datenmanagement voraus. Hier sollen Konzepte und Portale zum Datenaustausch und der Vernetzung zwischen



Kommunen der Reallabore, Unternehmen, Forschungsinstituten sowie Bundes- und Landesbehörden über passgenaue Schnittstellen entwickelt werden.

3. Dialogplattformen und Schulungen: Um sicherzustellen, dass die entwickelten Produkte praxisrelevant sind und bestehende Klimaanpassungsdienste sinnvoll ergänzen sowie später in diese integriert werden können, ist der ständige Dialog und Austausch mit den relevanten Akteuren (zum Beispiel Zentrum KlimaAnpassung) unabdingbar. Neben den Dialogplattformen unterstützen auch Schulungen zur Anwendung der entwickelten Produkte, Konzepte und Projektergebnisse, das Wissen in den beteiligten Kommunen sowie weiterer Anwenderkreise zu verankern.

Zu den weiteren Aufgaben des Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhabens, zählen im Einzelnen:

- Aufbereitung der Projektergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen (Wissenschaft, Öffentlichkeit, Wirtschaft, Politik und andere Entscheidungsträger)
- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Arbeitstreffen, Diskussionsforen und Statusseminaren zu projektübergreifenden Fragestellungen
- Sicherstellung der Koordinierung mit den regelsetzenden Verbänden der Stadtentwicklung, um die Verwertung der Ergebnisse der Forschungsvorhaben in technischen Regelwerken zu ermöglichen
- Aufbau eines Netzwerkes potenzieller Nutzer zur Vorbereitung einer späteren, breiten Anwendung
- Etablierung eines übergreifenden, professionellen Wissensmanagements zur verbesserten Verwertung der in der Fördermaßnahme erzielten Ergebnisse
- Erarbeitung und Bereitstellung von Informationsmaterialien zur Fördermaßnahme (Presse- und Werbematerialien, Internetseite et cetera)
- Vernetzung der Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit themenbezogenen nationalen beziehungsweise internationalen Aktivitäten im Bereich der Anpassung an den Klimawandel

Vorausgesetzt wird ein integrativer Ansatz, der eine Kombination aller drei genannten Themenschwerpunkte berücksichtigt. Die Themenfelder schließen andere relevante Fragestellungen oder Forschungsbedarfe mit klarem Bezug zu den Zielen der Förderrichtlinie nicht aus.

Vorhandene nationale und europäische Gesetze, Richtlinien sowie aktuelle Gesetzesinitiativen, Programme und Standards sind im Sinne einer späteren Anwendbarkeit der Ergebnisse bei der Formulierung der Forschungsziele zu berücksichtigen. Bei entsprechender Eignung des Vorhabens werden auch projektbezogene Standardisierungs- und Normungsaktivitäten (beispielsweise DIN SPEC) gefördert.

Für Antragsteller ist eine gleichzeitige Beteiligung an mehreren Reallaboren sowie dem Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben grundsätzlich möglich.

Partnering

Um Forschungseinrichtungen und Praxisakteuren Gelegenheit zu geben, mögliche Verbundpartner für Reallabore oder das Begleitforschungsvorhaben kennenzulernen und Ideen zu konzipieren, bietet der zuständige Projektträger des BMBF Informations- und Vernetzungsveranstaltungen an.

Nähere Auskünfte können unter

<https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/planungsbeschleunigung-fuer-die-klimaanpassung.php> und beim zuständigen Projektträger per E-Mail an Constanze.Leemhuis@dlr.de eingeholt werden.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Einrichtungen der Kommunen und Länder, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, kommunale und andere öffentliche Unternehmen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), und gesellschaftliche Organisationen, wie zum Beispiel Stiftungen, Vereine und Verbände.

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 und andere Institutionen, die Forschungsbeiträge liefern), 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.³

KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen.⁴ Der Antragsteller erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß Anhang I der AGVO im Rahmen des Antrags.

³ Mitteilung der EU-Kommission (2022/C 414/01) vom 28. Oktober 2022 (ABl. C 414 vom 28.10.2022, S. 1).

⁴ Vergleiche Anhang I der AGVO beziehungsweise Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen 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 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Entsprechend dem interdisziplinären Charakter des Forschungsgegenstands werden ausschließlich Verbundprojekte gefördert. Für die Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (siehe Nummer 2.2) ist mindestens eine Kommune oder eine Region als eigenständiger Antragsteller im Verbund einzubinden.

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 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 (vergleiche BMBF-Vordruck Nr. 0110).⁵

Die Parteien sind verpflichtet, übergreifende Aktivitäten des Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhabens (siehe Nummer 2.3) zu unterstützen. So sollen ein koordinierter Dialog, Vernetzung, Öffentlichkeitsarbeit sowie die Zusammenführung und der Transfer von Wissen und Ergebnissen für die Fördermaßnahme ermöglicht werden. Von den Projektteilnehmerinnen und -teilnehmern wird erwartet, an den gemeinsamen Veranstaltungen der Fördermaßnahme teilzunehmen sowie bei Bedarf Informationen für das Begleitvorhaben bereitzustellen.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

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

Beabsichtigt ist für Forschungsvorhaben ein Förderzeitraum von in der Regel bis zu vier Jahren.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und für Vorhaben von Forschungseinrichtungen, die in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten⁶ 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.

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.

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.⁷

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.

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.

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

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

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

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

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften“

⁵ https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMBF, Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.

⁶ 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.

⁷ Siehe hierzu auch die Handreichung (FAQ) des BMBF zur Wissenschaftskommunikation.



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

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

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

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.

Mit dem Antrag auf Zuwendung ist das Vorhandensein eines Forschungsdatenmanagementplans zu bestätigen, der den Lebenszyklus der im Projekt erhobenen Daten beschreibt. Zuwendungsempfänger sollen, wann immer möglich, die im Rahmen des Projekts gewonnenen Daten einschließlich Angaben zu den verwendeten Instrumenten, Methoden, Datenanonymisierungen sowie Dokumentationen nach erfolgter Erstverwertung, beispielsweise in Form einer wissenschaftlichen Publikation, in nachnutzbarer Form einer geeigneten Einrichtung, zum Beispiel einem einschlägigen Forschungsdatenrepositorium oder Forschungsdatenzentrum, zur Verfügung stellen, um im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis eine langfristige Datensicherung für Replikationen und gegebenenfalls Sekundärauswertungen durch andere Forschende zu ermöglichen. Repositorien sollten aktuelle Standards für Datenveröffentlichungen (FAIR Data-Prinzipien) erfüllen und die Beschreibung der Daten durch Metadaten und Vokabulare unterstützen und persistente Identifikatoren (beispielsweise DOI, EPIC-Handle, ARK, URN) vergeben. In den Repositorien oder Forschungsdatenzentren werden die Daten archiviert, dokumentiert und gegebenenfalls auf Anfrage der wissenschaftlichen Community zur Verfügung gestellt.

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 Umwelt und Nachhaltigkeit

Heinrich-Konen-Straße 1

53227 Bonn

Internet: www.dlr.de/pt

Ansprechpartnerinnen beim Projektträger sind

für fachliche Fragen:

Dr. Constanze Leemhuis

Telefon: +49 228/3821-1013

E-Mail: Constanze.Leemhuis@dlr.de

Stephanie Janssen

Telefon: +49 228/3821-1571

E-Mail: Stephanie.Janssen@dlr.de

für administrative Fragen:

Anastasia Kister

Telefon: +49 228/3821-2156

E-Mail: Anastasia.Kister@dlr.de



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&formularschrank=bmbf abgerufen werden.

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen ist das elektronische Antragssystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>). Es besteht die Möglichkeit, den Antrag in elektronischer Form über dieses Portal unter Nutzung des TAN-Verfahrens oder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur einzureichen. Daneben bleibt weiterhin eine Antragstellung in Papierform möglich.

7.2 Zweistufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem DLR Projektträger

bis spätestens 30. Juni 2024

zunächst Projektskizzen in schriftlicher und/oder elektronischer Form vorzulegen. Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

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

Die Projektskizze soll enthalten:

- eine Ideendarstellung/ein Vorhabenziel,
- Angaben zum Stand der Wissenschaft und Technik beim Förderinteressenten (wie Vorarbeiten, vorhandene Erkenntnisse, Kontext zu vorangegangenen und/oder laufenden Forschungen/Entwicklungen),
- wissenschaftliches Konzept/Arbeitsprogramm und -methoden,
- Darstellung von verfügbaren Daten, Datenplattformen, Udz und Modellen, auf die aufgebaut werden soll,
- Perspektiven zur nachhaltigen Weiterführung der aufgebauten Strukturen nach Ende der Förderung,
- geschätzte Ausgaben/Kosten (einschließlich Beteiligung Dritter und voraussichtlicher Zuwendungsbedarf und gegebenenfalls Projektpauschale).

Die Projektskizze soll maximal 15 Seiten (einschließlich Anlagen) umfassen.

Es steht den Bewerbern frei, im Rahmen des vorgegebenen Umfangs weitere Punkte anzufügen, die nach ihrer Auffassung für eine Beurteilung der Projektskizze von Bedeutung sind.

Als Anlagen können zusätzlich Projekt- und Publikationslisten sowie Absichtserklärungen zur Mitarbeit/Projektunterstützung weiterer Beteiligter beigelegt werden.

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Passfähigkeit zu den Zielen der Förderrichtlinie,
- wissenschaftliche Qualität des Konzepts (Aufarbeitung des Forschungsstands, Untersuchungsdesign inklusive Methoden, Stringenz der Argumentation),
- Angemessenheit und Qualität des inter- und transdisziplinären Konzepts,
- Angemessenheit der Kosten-/Ausgabenschätzung.

Entsprechend den oben angegebenen Kriterien und ihrer Bewertung werden, gegebenenfalls unter Beteiligung externer Gutachterinnen und Gutachter, die für eine Förderung geeigneten Projektskizzen ausgewählt. Das BMBF behält sich vor, zusätzlich zur Bewertung der eingereichten Projektskizze, die Antragsteller zu einem persönlichen Gespräch einzuladen und für eine weitergehende Konzeptionsphase zu bewerten. Die im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereichte Projektskizze und eventuell 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 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 Antrag in elektronischer Form über dieses Portal unter Nutzung des TAN-Verfahrens oder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur einzureichen. Daneben bleibt weiterhin eine Antragstellung in Papierform möglich.

Förmliche Förderanträge müssen von jedem Projektpartner eingereicht werden. Bei Verbundprojekten sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.



Der Förderantrag umfasst, neben individuellen Formanträgen und Teilvorhabenbeschreibungen jedes vorgesehenen Teilprojekts, eine ausführliche Verbundprojektbeschreibung, die auf der Projektskizze aufbaut und diese konkretisiert.

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

- Ausführliche Beschreibung der einzelnen Arbeitspakete (bei Verbänden je Verbundpartner) inklusive des notwendigen Projektmanagements, der inhaltlichen und zeitlichen Zwischenziele (aussagekräftiger/s Balkenplan/Gantt-Chart) und der projektbezogenen Ressourcenplanung sowie Meilensteinplanung
- Detaillierter Finanzplan des Vorhabens
- Ausführlicher Verwertungsplan

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

- Originalität und Innovation des Forschungsansatzes (auch hinsichtlich der Verknüpfung der unterschiedlichen Themenfelder, Einbindung KI und Big Data, der verwendeten Standards und Daten)
- Wissenschaftliche Qualität der ausführlichen Projektbeschreibung (Aufarbeitung des Forschungsstands, Untersuchungsdesign inklusive Methoden, Stringenz der Argumentation)
- Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der vorgeschlagenen Lösungen
- Angemessenheit der Zusammensetzung des Forschungsteams und der Verbundstruktur, einschließlich der Qualität der Beteiligung von Praxisakteuren
- Transfer- und Umsetzungspotenzial, insbesondere mit Blick auf Kommunen und Regionen

Zusätzliche Bewertungskriterien für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (siehe Nummer 2.2):

- Innovationen bezüglich der Themenschwerpunkte Urbane Digitale Zwillinge, hybride Modellanwendungen, Klima-, Geo- und Fernerkundungsdaten oder KI und Big-Data-Technologien

Zusätzliche Bewertungskriterien für das Begleitforschungs- und Koordinierungsvorhaben (siehe Nummer 2.3):

- Qualität des Konzeptes für die wissenschaftliche Begleitung beziehungsweise Koordinierung der Fördermaßnahme
- Effektivität und Effizienz der vorgeschlagenen Organisation und des Managements des Vorhabens

Das BMBF behält sich dabei vor, den Antrag externen Gutachterinnen und Gutachtern zur Begutachtung vorzulegen. 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 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 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 31. März 2031 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderrichtlinie bis mindestens 31. März 2031 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 29. Januar 2024

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Dr. Karsten Hess



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,
- c) Standort des Vorhabens,
- d) die Kosten des Vorhabens sowie
- e) 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.⁸

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 veröffentlicht.⁹

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

⁸ Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

⁹ (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.



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 mehreren der folgenden Kategorien zuzuordnen:

- Grundlagenforschung;
- industrielle Forschung;
- experimentelle Entwicklung

(vergleiche 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 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 ihrer 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 durch 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 Absatz 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-Repositoryen 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 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (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.



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 Beihilfehchstintensitäten oder Beihilfehchstbeträge eingehalten werden, 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 bestimmbar 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 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 Beihilfehchstbeträge überschritten werden.
