



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet „Interaktive Systeme in virtuellen und realen Räumen – Innovative Technologien für die digitale Gesellschaft“

Vom 23. März 2020

1 Förderziel, Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

Die vorliegende Bekanntmachung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erfolgt auf der Grundlage des BMBF-Forschungsprogramms zur Mensch-Technik-Interaktion (MTI) „Technik zum Menschen bringen“. Zweck der Bekanntmachung ist es, innovative Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der Mensch-Technik-Interaktion zu fördern, welche Technologien für eine gemischte Realität („Mixed Reality“ – MR), einschließlich virtueller (VR) und erweiterter Realität („Augmented Reality“ – AR) um physische Interaktionsmöglichkeiten ergänzen. So soll eine neue Qualität der zwischenmenschlichen Kommunikation und des Kompetenzerwerbs über Distanzen hinweg ermöglicht werden. Derartige Lösungen sollen in interaktiven Systemen resultieren, die insbesondere im Vergleich zu existierenden Ansätzen, eine deutlich verbesserte Immersion aufweisen sowie Multi-User-Anwendungen unterstützen.

Auf Basis des MTI-Forschungsprogramms sollen in dieser Bekanntmachung Fragen des Themenfeldes „Digitale Gesellschaft“ adressiert werden, da innovative Entwicklungen in den Schlüsseltechnologien sowohl für soziale Teilhabe als auch für die Weitergabe und das Erfahren von Wissen sowie Kompetenzen neue grundlegende Einsatzgebiete eröffnen können. Damit leistet die Förderbekanntmachung einen Beitrag zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) der vereinten Nationen (UN). Insbesondere der Zugang zu hochwertiger fachlicher, beruflicher und tertiärer Bildung (Ziel 4.3) sowie die Verbesserung sozialer, ökonomischer und politischer Teilhabe (Ziel 10.2) sollen durch die Entwicklung innovativer MR-Systeme unterstützt werden.

Eine der großen Herausforderungen ist die Entwicklung von Systemlösungen und interaktiven Systemen, die Einzelösungen zusammenführen und integrieren. Innovative Konzepte der MTI tragen hier maßgeblich zu einer effizienten und benutzerfreundlichen Bedienung interaktiver Systeme für gemischte Realitäten bei.

Während der gesamten Entwicklung sollen Nutzerinnen und Nutzer mit einbezogen sowie ethische, rechtliche und soziale Aspekte mit beachtet und die Alltagstauglichkeit überprüft werden. Ein wesentliches Ziel der Bekanntmachung ist eine signifikante Beteiligung von Start-ups sowie kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), um das vorhandene Innovationspotenzial des deutschen Mittelstands stärker zu nutzen und auszubauen.

1.1 Förderziel und Zuwendungszweck

Die Digitalisierung ermöglicht es, riesige Informationsmengen jedem Menschen jederzeit zur Verfügung zu stellen. Dies hat sehr viele positive Auswirkungen auf beispielsweise Wissenserwerb und Kommunikation, da der Zugang zu Wissen erleichtert wird. Menschen können über verschiedene Kanäle miteinander kommunizieren und benötigen dazu oft nur ein Smartphone. Dies beschränkt sich aber bisher meist auf Bilder, Videos, Ton und Text, wodurch wichtige Informationen wie Haptik, Geruch oder Gewicht eines Gegenstandes oder beispielsweise das Gefühl, einer echten Person gegenüberzustehen, verloren gehen. Ein Videotelefonat kann die Interaktion mit einem realen Menschen sowohl in sozialen Kontakten als auch in Geschäftsgesprächen nicht vollständig ersetzen.

Technologien für eine gemischte Realität (MR) ermöglichen neue MTI-Lösungen zur Kommunikation und Kooperation zwischen Menschen über große Distanzen hinweg. MR-Technologien erlauben eine körpernahe Interaktion und können alle Sinne des Menschen ansprechen. Die technologische Entwicklung von interaktiven Systemen zur gemischten Realität schreitet immer stärker voran. Neben deutlichen Verbesserungen der Visualisierungstechnologien ermöglichen innovative Eingabemodalitäten eine deutlich verbesserte Immersion der Nutzerinnen und Nutzer. Insbesondere in den Bereichen Gaming, Design, Produktentwicklung sowie Produktion haben diese Technologien bereits Einzug in den Alltag gehalten. Bisher entwickelte Systeme fokussieren entsprechend vor allem auf Spiele oder professionelle Design- oder Konstruktionsanwendungen. Doch auch für weitere Anwendungsfälle bieten MR-Technologien große Potenziale. So erlauben diese technologischen Entwicklungen eine verbesserte soziale und kulturelle Teilhabe der Menschen – unabhängig von Standort und Zeit. Darüber hinaus sind innovative Formate zum Teilen und Erfahren von Wissen, zum Kompetenzerwerb oder auch für motorisches Training mit diesen neuen Technologien denkbar. Durch MR können komplexe Zusammenhänge für jeden anschaulich dargestellt werden. Damit ergeben sich völlig neue Möglichkeiten zur Demokratisierung, wenn Informationen allen Teilen der Gesellschaft immer und überall zur Verfügung stehen.



Diese Aspekte sollen im zweiten Teil „Innovative Technologien für die digitale Gesellschaft“ der Bekanntmachungsreihe „Interaktive Systeme in virtuellen und realen Räumen“ adressiert werden. Kernziel dieser Bekanntmachungsreihe ist die Verbesserung der Immersion mit MR-Technologien, hinausgehend über die bisher erfolgreich eingesetzten Kanäle der visuellen und auditiven Wahrnehmung. Durch die Entwicklung innovativer Interaktionsmodalitäten, wie beispielsweise haptische oder taktile, gegebenenfalls auch olfaktorische oder gustatorische Schnittstellen (zur Wahrnehmung von Geruch und Geschmack) soll eine möglichst realistische Darstellung und ein intensives Erleben virtueller Welten ermöglicht werden.

1.2 Rechtsgrundlagen

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

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage von Artikel 25 Absatz 2 Buchstaben b bis d der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-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 („Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – AGVO, 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) gewährt. Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel I AGVO festgelegten Gemeinsamen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 2 der Verordnung aufgeführten Begriffsbestimmungen (vgl. hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

2 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden Innovationen der MTI, die neuartige Lösungen für eine gemischte Realität im Bereich „Digitale Gesellschaft“ adressieren. Große Herausforderungen stellen dabei die verbesserte Immersion durch neue Interaktionsformen sowie Multi-User-Szenarien dar. Neben der einfachen Nutzbarkeit und nutzerzentrierten Gestaltung sollen auch übergreifende Fragen, wie beispielsweise Echtzeitfähigkeit und Nachhaltigkeit, beachtet werden. Für die Entwicklung immersiver, alltagstauglicher und kommerziell erfolgreicher MR-Systeme sind insbesondere eine enge Verzahnung der beteiligten Akteure sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Natur-, Geistes- und Betriebswissenschaften essenziell. Auch die stetige Einbindung von potenziellen Nutzerinnen und Nutzern ist eine grundlegende Anforderung an alle Entwicklungen.

Es existiert eine Vielzahl wissenschaftlicher und technischer Herausforderungen, die in den Vorhaben im Fokus stehen können. Hierzu zählen unter anderem folgende Forschungsthemen:

- Erforschung und Entwicklung neuer multimodaler Interaktionstechniken und -strategien unter Verwendung von:
 - neuen Haptik-/Taktilitätskomponenten zur Wahrnehmung unterschiedlicher Oberflächen, Formen und Gewichte, aber auch solchen Komponenten zur Wahrnehmung von anderen Sinneseindrücken wie beispielsweise Temperaturen und Gerüchen, bis hin zu Fragen zur Erkennung und Darstellung von Emotionen sowie beispielsweise Mimik und Gestik,
 - neuen 3D-Eingabegeräten und -techniken zur intuitiven Steuerung von MR-Systemen. Dies können neben controllergebundenen Technologien auch Verfahren zur Gesten- und Sprachsteuerung sowie auch neuronale Schnittstellen sein.
- Erforschung und Entwicklung von Multi-User-Anwendungen und kooperativen MR-Umgebungen:
 - beispielsweise durch eine gleichzeitige, möglichst echtzeitnahe Positionsbestimmung mehrerer Personen und durch Methoden zur Synchronisation der Bewegungen zwischen realer und virtueller Welt, um eine bestmögliche soziale Interaktion zu erreichen,
 - oder durch die Untersuchung der gelungenen virtuellen Abbildung der Nutzerinnen und Nutzer. Hier stehen neben Fragen zur Darstellung von individuellen 3D-Charakteren auch die Interaktionen zwischen mehreren Avataren aber auch Agenten im Fokus.
- Grundsätzliche Verbesserung der Usability, der Alltagstauglichkeit und der Nutzerakzeptanz von MR-Systemen:
 - Die Gestaltung von virtuellen sozialen Interaktionen muss anders gedacht werden, als bei Technologienentwicklung bisher. Auswirkungen auf eine Gesellschaft, in der sich Menschen nicht direkt, sondern rein virtuell begegnen, sollten nicht nur im Rahmen der ELSI-Betrachtungen untersucht werden. Hierzu ist insbesondere auch die Erforschung von Effekten der Nutzung über einen längeren Zeitraum hinweg relevant.
 - Die Potenziale der anschaulichen und direkt erlebbaren Vermittlung von komplexem Wissen müssen durch Evaluationen überprüft werden. Es sollte nachgewiesen werden, inwieweit die neu entwickelten Systeme tatsächlich Vorteile gegenüber bisher üblichen Methoden und Technologien zum Wissenserwerb bieten und untersucht werden, wie MR-Systeme geschaffen sein müssen, damit virtuelles Lernen auch erfolgreich ist.
 - Die ständige und anschauliche Verfügbarkeit von Information kann ebenso Auswirkungen auf eine Gesellschaft und deren Bezug zum Thema Wissen haben, Auswirkungen beim plötzlichen Fehlen einer solchen Verfügbarkeit oder zur Filterung von falschen Informationen können weitere Forschungsfragen sein.



- Die einfache und mobile Verfügbarkeit der entwickelten Lösungen sowie die Finanzierbarkeit und Nachhaltigkeit von deren Entwicklung und Betrieb sind weitere wichtige Faktoren, die es für einen breitenwirksamen Einsatz von MR-Technologien zu berücksichtigen gilt. Hierzu sollten bereits während der Konzeption insbesondere auch Aspekte der Energie- und Ressourceneffizienz der entwickelten Systeme grundlegend betrachtet und diskutiert werden.

Den Einreichern steht es frei, zusätzlich auch andere Herausforderungen zu adressieren, die für die nachhaltige Umsetzung alltagstauglicher, immersiver MR-Systeme für die digitale Gesellschaft zu lösen sind.

Gefördert werden MR-Lösungen, deren Anwendungsschwerpunkt eine Verbesserung im Themenfeld „Digitale Gesellschaft“ des BMBF-Forschungsprogramms zur Mensch-Technik-Interaktion „Technik zum Menschen bringen“ adressiert. Mögliche Schwerpunkte sind beispielsweise die folgenden Themenfelder:

- Immersive und effektive Wissensräume

Innovative MR-Technologien können dazu beitragen, Wissen für jeden anschaulich und jederzeit verfügbar zu machen. Sie ermöglichen damit einen immersiven und besonders praktischen Wissenserwerb auch aus der Ferne. Durch neue multimodale Interaktionsformen können nicht nur kognitive und motorische Fähigkeiten trainiert, sondern auch Rahmenbedingungen wie Geräuschkulisse, Temperaturen, sozialer Umgang mit Menschen dargestellt werden, wodurch Anwenderinnen und Anwender ein immersives Erleben und so ein besseres Verständnis und tieferes Wissen gewinnen können. Damit könnte eine verbesserte Überführung von theoretischem in praktisches Wissen auch bei komplexeren Themen oder bisher sehr ressourcenintensiven Aufgaben gelingen. Beim Lernen aus der Ferne fehlen bisher zudem häufig Möglichkeiten zur Interaktion mit anderen Menschen. Diese Lücke könnten immersive, Multi-User-fähige MR-Systeme ebenfalls schließen und so das ortsunabhängige gemeinsame Lernen und Arbeiten deutlich verbessern. Wie stark die Effekte durch immersive Technologien sind, ist von den geförderten Projekten im Rahmen von empirischen Nutzerstudien nachzuweisen. Neben der rein physiologischen Unterstützung sind Auswirkungen auf Kognition, Erinnerbarkeit und gegebenenfalls Intelligenz von Relevanz.

- Soziale und kulturelle Teilhabe

Durch die fortschreitende Globalisierung, Urbanisierung und den demografischen Wandel wächst die Zahl der einsamen und vom gesellschaftlichen Leben isolierten Personen. Diesem Problem können innovative, immersive und Multi-User-fähige MR-Technologien durch die virtuelle Präsenz von Gesprächspartnern entgegenwirken, da eine zwischenmenschliche Interaktion mit Hilfe dieser Systeme auch über große Distanzen hinweg, wie in realen Räumen, möglich wird. Der Effekt des Zusammenseins könnte durch die Wahrnehmung von Gesten, Gerüchen, Berührungen bis hin zu Körperwärme noch deutlich verstärkt werden. Zudem könnten innovative Methoden zur Modellierung und Darstellung der individuellen, natürlichen Umgebung ein Gefühl der Vertrautheit erzeugen. Dabei sollte es insbesondere möglich sein, reale Hindernisse mit in die virtuelle Welt zu integrieren. So können sich Nutzende in der virtuellen Welt bewegen, ohne Angst haben zu müssen, in der realen Welt gegen Wände oder andere Hindernisse zu laufen. Eine mögliche Zielsetzung ist es, die virtuelle Teilnahme an sozialen, kulturellen und sportlichen Events zu ermöglichen, ohne die Notwendigkeit, zu bestimmten Zeiten vor Ort sein zu müssen. Damit werden nicht nur soziale, sondern auch Nachhaltigkeitsaspekte bedacht, denn diese Technologien können beispielsweise ein reduziertes Reiseaufkommen ermöglichen. Im Rahmen der Förderung sollen immersive Lösungen insbesondere für Nutzergruppen entwickelt werden, die einen besonderen Bedarf oder bisher wenig Anknüpfungspunkte zur Digitalisierung haben.

Die Förderrichtlinie ist in zwei Module gegliedert, wobei in Modul 1 Verbundprojekte mit klarem Forschungs- und Entwicklungsfokus in den oben beschriebenen Bereichen gefördert werden.

Im Modul 2 wird mindestens ein Living Lab gefördert, zu dessen Aufgaben die verbundübergreifende Zusammenarbeit der Projekte und eine praxisnahe Evaluation der einzelnen Entwicklungen gehören. Ziel ist neben der übergreifenden Recherche und Informationsaufbereitung, die in Modul 1 entstehenden Demonstratoren schon während deren Entwicklung vergleichend und übergreifend zu evaluieren. Die Inhalte der Förderung der beiden Module werden in den Nummern 2.1 und 5.1 für Modul 1 sowie in den Nummern 2.2 und 5.2 für Modul 2 näher erläutert. Für jede Skizzen-einreichung in Modul 1 besteht die Möglichkeit, zusätzlich ein Konzept zum Aufbau eines Living Labs (Modul 2) einzureichen. Beide Module müssen dann zusammen in einer Skizze beschrieben werden (siehe Nummer 7).

2.1 Modul 1: Thematische Verbundprojekte

Unter Berücksichtigung der existierenden wissenschaftlichen und technischen Herausforderungen und offenen Forschungsfragen müssen Projekte neben der innovativen technischen Umsetzung auch die Alltagstauglichkeit sowie den sozialen und gesellschaftlichen Nutzen mit Hilfe von Nutzerstudien in verschiedenen Anwendungsszenarien im Bereich „Digitale Gesellschaft“ nachweisen.

Die Vorhaben sollten sich am Ansatz der integrierten Forschung orientieren und den neuesten Stand von „User Centered Design“ und partizipativen Entwicklungsmethoden anwenden. Fundierte Kenntnisse über die in dem geplanten Projekt adressierte Zielgruppe und ein Zugang zu dieser sind darzulegen. Hierfür sollen im Verbund interdisziplinäre Kompetenzen eingebunden und die Zielgruppe in der Projektumsetzung berücksichtigt werden. Weiterhin sind die mit den Projektzielen einhergehenden ethischen, sozialen und rechtlichen Implikationen mit zu betrachten und im Rahmen der Arbeitsplanung zu adressieren.



Um die Zusammenarbeit der Verbundprojekte mit dem Living Lab zu ermöglichen soll jedes in Modul 1 geförderte Projekt ein zusätzliches Arbeitspaket einplanen, in dem die Kooperation mit dem begleitenden Living Lab vorgesehen wird. Dies beinhaltet unter anderem die Integration von Teilergebnissen, deren Aufbereitung in Workshops, die Überprüfung aktueller internationaler Forschungsergebnisse bzw. internationaler Produktentwicklungen, die gemeinsame bzw. vergleichende Evaluation der Projektergebnisse, die Analyse und Umsetzung von ELSI sowie die Lösung projektübergreifender Probleme.

Die in den Verbundprojekten adressierten Innovationen müssen einen erheblichen Forschungsbedarf aufweisen und über den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft und Technik hinausgehen. Außerdem müssen sie einen deutlichen Mehrwert im Vergleich zu bereits existierenden oder in der Entwicklung befindlichen Lösungen aufweisen.

Es ist eine Förderung mit einer Laufzeit von drei Jahren vorgesehen.

2.2 Modul 2: Aufbau von Living Labs für empirische Forschung

Parallel zu Modul 1 soll der Aufbau eines Living Labs erfolgen. Dort sollen die Erfahrungen und Ergebnisse der einzelnen Projekte aus der Bekanntmachung bestmöglich zusammenfließen und eine nachhaltige übergreifende Nutzung der Projektergebnisse angestrebt werden. Dazu ist es unabdingbar, dass sich die in Modul 1 geförderten Projekte aktiv an der Entwicklung gemeinsamer Evaluationsszenarien und projektübergreifenden Fragestellungen beteiligen.

Während der gesamten Laufzeit soll den Projekten durch das Living Lab die Möglichkeit gegeben werden, aktiv zusammenzuarbeiten und ihre Ergebnisse in einem gemeinsamen übergreifenden Kontext zusammenzuführen und zu evaluieren. Neben der Entwicklung neuer Evaluationsmethoden sollten auch Fragen zu Open Innovation und dem Zugang und der Diskussion mit einer großen Anzahl an Bürgerinnen und Bürgern zu den Projektergebnissen, der über eine reine Ausstellung hinausgeht, bearbeitet werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, dass sich die in Modul 1 geförderten Projekte auf gemeinsame Standards für die entwickelten MR-Technologien verständigen bzw. aktiv an der Entwicklung gemeinsamer technischer Standards und Plattformen beteiligen, durch die eine Interoperabilität der Einzellösungen gewährleistet wird.

Es ist eine Förderung mit einer Laufzeit von drei Jahren vorgesehen.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Verbände aus Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie zivilgesellschaftliche Akteure. Die Antragstellung von Start-ups, KMU und mittelständischen Unternehmen wird ausdrücklich begrüßt. Von den Verbundpartnern ist ein Koordinator zu benennen.

Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, Forschungseinrichtung, nichtwirtschaftlich tätige zivilgesellschaftliche Akteure) in Deutschland verlangt.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt werden. Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe Mitteilung der Kommission zum Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation vom 27. Juni 2014 (ABl. C 198 vom 27.6.2014, S. 1 ff.); insbesondere Abschnitt 2.

Die Gewährung von Zuwendungen an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen erfolgt unter der Voraussetzung, dass sie auf Grundlage der Regelungen zu nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten der Nummern 2.1.1 bis 2.1.2 des Unionsrahmens für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (2014/C198/01) nicht als Beihilfe im Sinne von Artikel 107 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ex-Artikel 87 Absatz 1 EG-Vertrag) zu qualifizieren sind.

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

KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen (vgl. Anhang I der AGVO bzw. Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie der kleineren und mittleren Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG)):

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=DE>.

KMU können sich zur Klärung ihres Status bei der Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes persönlich beraten lassen. Der Zuwendungsempfänger erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß Anhang I der AGVO im Rahmen des schriftlichen Antrags.

Mittelständische Unternehmen im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die einschließlich verbundener oder Partnerunternehmen zum Zeitpunkt der Antragstellung eine Größe von 1 000 Mitarbeitern und einen Jahresumsatz von 100 Millionen Euro nicht überschreiten.



4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind unter Berücksichtigung und Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Risiken zu planen. Voraussetzung für die Förderung ist das Zusammenwirken von Beteiligten aus der Wirtschaft mit der Wissenschaft zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben.

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

Darüber hinaus müssen die Vorhaben darlegen, wie sie die angemessene Berücksichtigung der relevanten rechtlichen (z. B. Fragen zu Datenschutz und Datensicherheit), ethischen und sozialen Aspekte sicherstellen.

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

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

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Verbundpartner, die Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO sind, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 der Mitteilung der Kommission zum Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (ABl. C 198 vom 27.6.2014, S. 1) zu beachten. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über weitere vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden (vgl. BMBF-Vordruck Nr. 0110)¹.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung gewährt. Die Förderung nach dieser Richtlinie erfolgt in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Die Höhe der Zuwendung pro Vorhaben richtet sich im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel nach den Erfordernissen des beantragten Vorhabens.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. In der Regel können diese – je nach Anwendungsnähe des Vorhabens – unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) bis zu 50 % anteilfinanziert werden. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung – grundsätzlich mindestens 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten – vorausgesetzt.

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

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

Für die Festlegung der jeweiligen zuwendungsfähigen Kosten/Ausgaben muss die AGVO berücksichtigt werden. Die Bemessung der jeweiligen Förderquote muss die AGVO berücksichtigen.

5.1 Modul 1: Thematische Verbundprojekte

Gefördert wird die technische Umsetzung und Realisierung der Projektideen. Die Förderdauer beträgt in der Regel drei Jahre. Zuwendungsfähig sind Mittel für die Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte (vgl. hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

5.2 Modul 2: Aufbau eines Living Labs für die empirische Forschung

Gefördert werden der Aufbau und der Betrieb von mindestens einem Living Lab. Die Laufzeit beträgt drei Jahre. Voraussetzung ist, dass mit dem initialen Aufbau des Living Labs zeitnah nach Start der Projekte in Modul 1 (etwa 6 Monate) begonnen und es noch ein halbes Jahr nach Beendigung der Projekte in Modul 1 aktiv betrieben wird. Zuwendungsfähig sind ebenso Mittel für die Durchführung der empirischen Forschungs- und Entwicklungsprojekte (vgl. hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

¹ https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.



Es kommen nur Partner aus den Verbundprojekten aus Modul 1 für eine Förderung in Modul 2 in Betracht. Die Darstellung des Konzepts für ein Living Lab erfolgt gemeinsam mit der Einreichung der Skizze für Modul 1.

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 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 BMBF“ (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF), sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

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

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

7 Verfahren

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

Mit der Umsetzung dieser Fördermaßnahme hat das BMBF den Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH beauftragt:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Projektträger „Mensch-Technik-Interaktion“
Steinplatz 1
10623 Berlin

Telefon: 0 30/31 00 78-1 01

Internet: <http://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung/bekanntmachungen/var2>

Ansprechpartner: Dr. Julia Seebode, Dr. Jens Apel

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

Relevante Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können über die Internetadresse <http://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung> abgerufen oder unmittelbar beim Projektträger angefordert werden.

Es wird empfohlen, vor der Einreichung der Unterlagen direkt mit dem Projektträger VDI/VDE-IT Kontakt aufzunehmen, um Fragen zur Einreichung zu klären. Ein Gliederungsvorschlag für die Projektskizze findet sich unter: <https://www.technik-zum-menschen-bringen.de/foerderung/bekanntmachungen/var2>.

Die erforderlichen Unterlagen sind in elektronischer Form unter <https://www.vdivde-it.de/submission/bekanntmachungen/1927> in deutscher Sprache einzureichen.

Die Projektskizzen sollten aus zwei Teilen bestehen: der thematischen Fokussierung des Moduls 1 und optional der Idee für ein Living Lab in Modul 2.

Die Projektskizzen dürfen für die Beschreibung des Verbundprojekts in Modul 1 einen Umfang von 20 DIN-A4-Seiten (inklusive Anlagen) nicht überschreiten. Der Teil der Skizze, der das Living Lab für eine verbundübergreifende Zusammenarbeit beschreibt, darf einen Umfang von fünf DIN-A4-Seiten (inklusive Anlagen) nicht überschreiten. Sie sind in einer gut lesbaren Form (mindestens 10 Pkt. Schriftgröße, 1,5-zeilig) anzufertigen.

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

7.2 Ablauf des Verfahrens und Entscheidungskriterien

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.



7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

Interessenten reichen ihre Projektskizzen zunächst beim Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH bis spätestens zum 29. Juli 2020 um 12 Uhr mittags (MESZ)

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

Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen. Die eingegangenen Projektskizzen für Verbundprojekte in Modul 1 werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Einordnung in den thematischen Schwerpunkt der Bekanntmachung;
- wissenschaftlich-technische Innovationshöhe (Geht die im Projekt adressierte Innovation über den aktuellen Stand von Forschung und Entwicklung hinaus?);
- praktischer Innovationseffekt: (Stellt die Innovation auch in der Umsetzung einen Mehrwert für den Umgang des Menschen mit digitalen Technologien dar? Sind klare Nutzeneffekte für die digitale Gesellschaft bzw. die adressierten Zielgruppen erkennbar?);
- Qualität der Projektskizze (methodisches Vorgehen; aussagefähiger Arbeitsplan mit objektivierbaren Zielen, die möglichst spezifisch, messbar und terminiert sowie gleichermaßen anspruchsvoll und erreichbar sind; Beschreibung der möglichen Zusammenarbeit mit dem Living Lab);
- Qualifikation der Partner und Zusammensetzung des Verbunds (Einbindung von Partnern – insbesondere Start-ups oder KMU – mit kommerzieller Verwertungsperspektive);
- Qualität des Verwertungskonzepts/Geschäftsmodells und ein nachvollziehbarer Marktzugang;
- Umsetzung eines integrierten Forschungs- und Entwicklungsansatzes und Berücksichtigung der relevanten rechtlichen, ethischen und sozialen Aspekte;
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen.

Die eingegangenen Projektskizzen für ein Living Lab in Modul 2 werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- praktischer Innovationseffekt: (Stellt das Konzept einen Mehrwert für die Verbundprojekte dar?);
- Qualität der Projektskizze (methodisches Vorgehen zur Integration und Unterstützung der Verbundprojekte und zur vergleichenden Evaluation);
- Qualifikation und Vorarbeiten der Einreicher sowie bereits vorhandene Infrastruktur;
- Qualität des Verwertungskonzepts hinsichtlich Zusammenführung und Ausarbeitung der übergreifenden Projektergebnisse;
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen.

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

Die im Rahmen dieser Verfahrensstufe evtl. vorgelegte Unterlagen werden nicht zurückgesendet.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

Bei positiver Bewertung werden die Interessenten in einer zweiten Verfahrensstufe unter Angabe detaillierter Informationen, der formalen Kriterien und eines Termins schriftlich aufgefordert (in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator) einen förmlichen Förderantrag vorzulegen. Ein vollständiger Förderantrag liegt nur vor, wenn mindestens die Anforderungen nach Artikel 6 Absatz 2 AGVO (vgl. Nummer 1.2 zur Geltung der AGVO) erfüllt sind.

Dafür stellt jeder Teilnehmer des Verbundkonsortiums über das elektronische Antragssystem „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>) einen separaten Antrag (auf AZA- oder AZK-Basis) inklusive einer ausführlichen Aufgabenbeschreibung und der Beschreibung der Arbeitspakete.

Diese sollen insbesondere die folgenden Informationen beinhalten:

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

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

Die eingegangenen förmlichen Förderanträge werden nach den folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- Zuwendungsfähigkeit der beantragten Mittel,
- Notwendigkeit und Angemessenheit der beantragten Mittel,
- Nachvollziehbarkeit der Erläuterungen zum Finanzierungsplan,



- Qualität und Aussagekraft des Verwertungsplans, auch hinsichtlich der förderpolitischen Zielsetzungen dieser Fördermaßnahme,
- gegebenenfalls Umsetzung der Auflagen aus der ersten Stufe und Einhaltung des dort zur Förderung empfohlenen Finanzrahmens.

Über die vorgelegten Förderanträge wird nach abschließender Prüfung durch das BMBF entschieden. Aus der Aufforderung zur Antragstellung kann kein Förderanspruch abgeleitet werden.

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

7.3 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a 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

Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens seiner beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2021, 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 30. Juni 2027 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 30. Juni 2027 in Kraft gesetzt werden.

Berlin, den 23. März 2020

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Sibylle Quenett



Anlage

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, und dass gemäß der Rechtsprechung der Europäischen Gerichte die nationalen Gerichte verpflichtet sind, die Rückzahlung unrechtmäßiger Beihilfen anzuordnen.

Mit dem Antrag auf eine Förderung im Rahmen dieser Förderrichtlinie verpflichtet sich der Antragsteller zur Mitwirkung bei der Einhaltung der beihilferechtlichen Vorgaben. So sind vom Zuwendungsgeber angeforderte Angaben und Belege zum Nachweis der Bonität und der beihilferechtlichen Konformität vorzulegen oder nachzureichen. Darüber hinaus hat der Antragsteller im Rahmen von etwaigen Verfahren (bei) der Europäischen Kommission mitzuwirken und allen Anforderungen der Kommission nachzukommen.

Voraussetzung für die Gewährung staatlicher Beihilfen im Rahmen einer auf Grundlage der AGVO freigestellten Beihilferegelung ist, dass diese einen Anreizeffekt nach Artikel 6 AGVO haben: Beihilfen gelten als Beihilfen mit Anreizeffekt, wenn der Beihilfeempfänger vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit einen schriftlichen Beihilfeantrag in dem betreffenden Mitgliedstaat gestellt hat. Der Beihilfeantrag muss mindestens die folgenden Angaben enthalten: Name und Größe des Unternehmens, Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens, die Kosten des Vorhabens, Art der Beihilfe (z. B. Zuschuss, Kredit, Garantie, rückzahlbarer Vorschuss oder Kapitalzuführung) und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung. Staatliche Beihilfen auf Grundlage der AGVO werden nicht gewährt, wenn ein Ausschlussgrund nach Artikel 1 Absatz 2 bis 5 AGVO gegeben ist; dies gilt insbesondere, wenn das Unternehmen einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen ist bzw. das Unternehmen ein „Unternehmen in Schwierigkeiten“ (gemäß Definition nach Artikel 2 Absatz 18 AGVO) ist.

Aufgrund europarechtlicher Vorgaben wird jede Einzelbeihilfe über 500 000 Euro auf einer speziellen Internetseite veröffentlicht (vgl. Artikel 9 AGVO). Erhaltene Förderungen können im Einzelfall gemäß Artikel 12 AGVO von der Europäischen Kommission geprüft werden.

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

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

- 20 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben, die überwiegend die industrielle Forschung betreffen (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer ii AGVO); dies ist der Fall, wenn mehr als die Hälfte der beihilfefähigen Kosten des Vorhabens aufgrund von Tätigkeiten in der industriellen Forschung oder von Tätigkeiten in der industriellen Forschung und der Grundlagenforschung anfallen;
- 15 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben, die überwiegend die experimentelle Entwicklung betreffen (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer iii AGVO); dies ist der Fall, wenn mehr als die Hälfte der beihilfefähigen Kosten des Vorhabens aufgrund von Tätigkeiten in der experimentellen Entwicklung anfallen;
- 7,5 Millionen Euro pro Studie für Durchführbarkeitsstudien zur Vorbereitung von Forschungstätigkeiten (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer vi AGVO).

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

2 Umfang/Höhe der Zuwendungen; Kumulierung

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.

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

- a) industrielle Forschung
- b) experimentelle Entwicklung
- c) Durchführbarkeitsstudien

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

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

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



Als beihilfefähige Kosten gemäß Artikel 25 Absatz 3 AGVO gelten:

- Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe a AGVO);
- 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);
- Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig. Bei Grundstücken sind die Kosten des wirtschaftlichen Übergangs oder die tatsächlich entstandenen Kapitalkosten beihilfefähig (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe c AGVO);
- 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);
- zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe e AGVO).

Als beihilfefähige Kosten gemäß Artikel 25 Absatz 4 AGVO gelten:

Beihilfefähige Kosten von Durchführbarkeitsstudien sind die Kosten der Studie.

Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

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

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

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

- maximale Beihilfeintensität für industrielle Forschung: 60 %;
- maximale Beihilfeintensität für experimentelle Entwicklung: 35 %.

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

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

Bei der Einhaltung der maximal zulässigen Beihilfeintensität sind insbesondere auch die Kumulierungsregeln in Artikel 8 AGVO zu beachten:

Die Kumulierung von mehreren Beihilfen für dieselben förderfähigen Kosten/Ausgaben ist nur im Rahmen der folgenden Regelungen bzw. Ausnahmen gestattet:

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

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

- a) anderen staatlichen Beihilfen, sofern diese Maßnahmen unterschiedliche 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 bzw. der höchste nach dieser Verordnung für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrags nicht überschritten wird.

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

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