



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderung von Projekten im Rahmen der Initiative zur Digitalisierung der Materialforschung in Deutschland (MaterialDigital 2)

Vom 1. März 2021

1 Förderziel, Anwendungszweck, Rechtsgrundlage

1.1 Förderziel

Die Materialforschung in Deutschland befasst sich mit unterschiedlichsten Materialien und Materialsystemen und adressiert eine Vielzahl von Anwendungsfeldern. Auf dem Weg von der Herstellung zur Anwendung durchläuft jedes Material mehrere Herstellungs-, Be- und Verarbeitungsprozesse, die sowohl materialspezifisch als auch spezifisch im Hinblick auf die künftige Verwendung sind. Dieser Dreiklang „Material, Prozess, Anwendung“ muss entsprechend stets in Gänze betrachtet werden, wenn neue Materialien erdacht oder alte verbessert, Prozesse optimiert oder neue Anwendungen erschlossen werden sollen.

Die Entwicklung von Materialien ist daher oft langwierig und aufwendig. Die Prozessoptimierung erfordert zudem eine enge Kooperation zwischen Materialhersteller und Endverarbeiter auf verschiedenen Ebenen. Häufig basiert Materialforschung auf Erfahrung oder Trial-and-Error-Ansätzen, im besten Fall kommen Methoden der statistischen Versuchsplanung zum Einsatz. Es resultiert ein hoher Aufwand, insbesondere um optimale Lösungen zu finden. Etablierte Methoden können oft nicht übertragen werden, Synergien sind selten oder werden schlicht nicht erkannt. Aus diesem Grund belaufen sich die Entwicklungszeiten neuer Materialien häufig auf viele Jahre.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beabsichtigt in diesem zweiten Förderaufruf daher, auf der Grundlage des Rahmenprogramms „Vom Material zur Innovation“ materialbasierte Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte zum Themenfeld „Digitalisierung der Materialforschung in Deutschland“ (MaterialDigital 2) zu fördern. Ziel der Förderung ist es, die Effizienz der Material- und Produktentwicklung in Deutschland zu steigern, um so Entwicklungszeiten zu verkürzen und die Qualität der Ergebnisse zu verbessern. Angestrebt wird die Unterstützung der Transformation der experimentellen Materialforschung hin zu einer digitalisierten Multidisziplin mit Blick auf die industrielle Anwendung. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer standardisierten Methodik, um insbesondere das gemeinsame digitale Arbeiten sowie den Austausch zwischen allen Beteiligten zu vereinfachen und zu verbessern. Die digitale Materialforschung komplettiert somit die digitale Prozesskette zu Industrie 4.0. Deutschland soll im Zuge dessen in Europa und weltweit zum führenden Kompetensträger digitaler Materialforschung aufsteigen; virtuelles Materialdesign soll der neue Standard werden.

1.2 Anwendungszweck

Um die in Nummer 1.1 genannten Ziele auch im Sinne der Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung zu erreichen, ist die Förderung darauf ausgerichtet, die Materialforschung, -entwicklung und -herstellung sowie die Verarbeitung von Materialien bis zum Bauteil und darüber hinaus mit innovativen digitalen Methoden, Konzepten und Verfahren grundlegend und nachhaltig zu unterstützen. Dazu ist die Systematisierung einer digitalisierten Materialforschung, -entwicklung und -anwendung als geschlossenen Prozess mit deutlichem Fokus auf die industrielle Anwendbarkeit – auch über Disziplinengrenzen hinweg – notwendig. Ebenso sind die verstärkte Vernetzung relevanter Akteure der Materialforschung und die Bündelung von Forschungsaktivitäten erforderlich. Eine signifikante Hebelwirkung hat ferner eine Standardisierung der Materialforschung, sodass eine übergeordnete Koordination von Aktivitäten und Akteuren notwendig ist. Damit einhergehend sollen grundlegende Fragestellungen zu den Themenkomplexen Systematisierung von Materialdaten sowie des Umgangs mit denselben, Digitaler Zwilling, Metadaten, Validierung von Modellen und Methoden, Qualitätssicherung von Daten, Algorithmen und Methoden sowie Software-Tools insbesondere für standardisiertes Arbeiten mit, an und auf Daten adressiert werden. Diese Fördermaßnahme unterstützt ebenso innovative Methoden der Materialforschung aus den Bereichen (skalenübergreifende) Simulation, Materialdatenerfassung, -haltung und Auswertung sowie Verknüpfung von experimentellen und simulierten Daten auf allen Ebenen der Betrachtung, vom Atom bis zum Bauteil. Eine Vernetzung diverser Akteure soll durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gewährleistet



werden. Die Einbindung vor allem auch der Beiträge kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) sowie die Verwertung der Projektergebnisse sind für diese Initiative von besonderer Bedeutung.

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

1.3 Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Förderrichtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung 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 und Artikel 28 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der EU-Kommission gewährt.¹ Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel I AGVO festgelegten Gemeinsamen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 2 der Verordnung aufgeführten Begriffsbestimmungen (vgl. hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind FuE²-Aufwendungen im Rahmen risikoreicher, anwendungsorientierter, industriegeführter Verbundprojekte, die das Themenfeld „Digitalisierung der Materialforschung in Deutschland (MaterialDigital 2)“ adressieren und die ein arbeitsteiliges und multidisziplinäres Zusammenwirken erfordern. Während der erste Förderaufruf auf akademischen Verbundprojekten fokussierte, sind im zweiten Förderaufruf keine Verbundprojekte ohne aktive Industriebeteiligung förderfähig. Dadurch soll der Transfer der digitalisierten Materialforschung in die konkrete Anwendung forciert werden.

2.1 Digitalisierung der Materialforschung

Digitale Materialforschung im Sinne der Ausschreibung bedeutet im Hinblick auf die konkrete Anwendung die Erforschung neuer oder die signifikante Verbesserung bestehender Materialien und deren Be-/Verarbeitungsprozesse unter Zuhilfenahme innovativer digitaler Methoden. Die zu fördernden Projekte der digitalen Materialforschung beinhalten insbesondere einen Erkenntnisgewinn durch

- die Simulation von Materialstruktur und -eigenschaften auf mehreren Skalenbereichen und „Lebensabschnitten“ des Materials,
- die gemeinsame Betrachtung simulierter und experimenteller Daten³ und deren intelligente Verknüpfung sowie
- die Auswertung generierter und/oder vorhandener Daten.

Betrachtet werden müssen dabei stets über das Material hinaus auch mindestens ein relevanter (Be-/Verarbeitungs-) Prozess sowie im sinnvollen Rahmen die prozessbeteiligten Maschinen oder Gerätschaften. Ziel soll dabei die genauere Beschreibung des Materials auf mehreren Skalenebenen sein („Digitaler Zwilling“), so dass Eigenschaften und Verhaltensweisen des Materials besser verstanden, Optimierungen gezielter möglich und Produktionsprozesse effizienter werden. Dies soll zum Ende des Vorhabens im industriellen Umfeld demonstriert werden. Betrachtet werden können alle Materialklassen, wie z. B. Metalle, Kunststoffe, Keramiken, aber auch Composite und Multimaterialsysteme. Das Anwendungsgebiet des Materials wird ebenfalls nicht eingeschränkt.

Es ist auf eine industriell relevante Fragestellung, eine potenziell hohe Breitenwirksamkeit sowie auf eine realistische, rasche und nachhaltige Verwertung der Ergebnisse zu achten. Die Koordination des Konsortiums soll der industrielle Endanwender übernehmen.

Die Projekte sollen in der Regel eine Laufzeit von drei Jahren aufweisen. Abweichungen sind zu begründen.

Im Rahmen der Vorhaben sollen zudem grundlegende Fragestellungen aus dem Kontext digitaler Materialforschung betrachtet und beantwortet werden, zu denen bislang keine allgemeintauglichen Lösungen erarbeitet wurden. Die hierzu zu adressierenden Schwerpunkte lauten:

- Entwicklung einer konkreten Ontologie („gemeinsame Sprache“)⁴ für eine Materialklasse: Über den Spezialfall eines Materials hinaus abstrahierend sollen in der Ontologie alle relevanten Eigenschaften und Prozesse in Bezug auf eine Materialklasse (z. B. definierte Polymerklassen, Metalllegierungen, Gläser...) erfasst und abgebildet werden. Zusätzlich sollen in enger Abstimmung mit der Innovationsplattform MaterialDigital (siehe Nummer 2.2) und den anderen geförderten Vorhaben aus beiden Förderaufrufen Software-Tools erstellt werden, um mit der Ontologie arbeiten zu können. Schließlich soll ein Kuratierungskonzept erarbeitet und demonstriert werden, um die Ontologie langfristig anpassen sowie in einen größeren Kontext einbetten und gleichzeitig kompatibel zu anderen Material-

¹ Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 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) und der Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 hinsichtlich ihrer Verlängerung und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 hinsichtlich ihrer Verlängerung und relevanter Anpassungen (ABl. L 215 vom 7.7.2020, S. 3).

² FuE = Forschung und Entwicklung

³ Gemeint sind alle be-/verarbeitungs- sowie anwendungsrelevanten Materialdaten in Bezug zum betrachteten Anwendungsfall.

⁴ Material-Ontologien sind sprachlich gefasste und formal geordnete Darstellungen der Materialdaten sowie Regeln über deren Zusammenhang.



klassen halten zu können. Es wird erwartet, dass die Ontologie im Rahmen des Vorhabens am praktischen Beispiel angewendet, d. h. mit realen Daten der zugrunde liegenden Materialklasse verknüpft wird. Die semantische Abfrage von Materialinformationen auf Basis der Ontologie soll demonstriert werden. Auf diesem Weg sollen grundlegende, standardisierte Beschreibungen von Materialklassen sowie von allen darauf in der industriellen Praxis angewandten Operationen/Verfahren entstehen.

- Etablierung von digitalen Workflows im Sinne des dezentralen Daten- oder Simulationskonzepts durch aktive Agenten innerhalb der Software-Umgebung der Innovationsplattform (siehe Nummer 2.2): Aktuelle Fragestellungen der Materialforschung sollen durch „simulations-“ oder „datenbasierte“ Modelle exemplarisch auf Basis der Architektur für verteilten Ressourcenzugriff, die die Innovationsplattform zur Verfügung stellen wird (siehe unten), abgebildet und an konkreten Beispielen validiert werden. Dafür sollte ein dezentraler Datenserver in Betrieb genommen werden. (Für die ersten Schritte kann auf einen seitens des Trägers der Innovationsplattform zur Verfügung gestellten Server zurückgegriffen werden.) Es sollen im „App-Store“ der Innovationsplattform Modelle entstehen, die in der Lage sind, komplexe Workflows über die zugrunde liegende Architektur auf industrierelevante „echte“ Daten anzuwenden. Auf diesem Weg entstehen dezentrale Datensammlungen sowie „Apps“ zum verteilten Arbeiten mit und auf Daten (Dritter).

2.2 Innovationsplattform *MaterialDigital*

Nur durch gemeinsame Standards und Formate auf allen Verarbeitungsebenen kann eine Zusammenarbeit in Materialfragen zwischen Akademie und Industrie in Deutschland langfristig gelingen. Die Fördermaßnahme fußt daher auf einer Plattform zur Strukturierung und Begleitung der Aktivitäten („Innovationsplattform *MaterialDigital*“). Der Träger der Innovationsplattform wird die notwendige Infrastruktur (generelle Konzepte zur Materialdatenverarbeitung und zu Datenstrukturen, Basistools, eine Architektur für verteilten Ressourcenzugriff inklusive Sicherheitskonzepten, siehe auch Nummer 2.1) sowie erste Daten und Ontologieentwürfe aus Förderaufruf 1 (*MaterialDigital*) bereitstellen, um ein standardisiertes, gemeinsames und systematisches Vorgehen aller relevanten Akteure aus dem Materialforschungsbereich in Deutschland sicherzustellen. Träger der Innovationsplattform ist ein Konsortium aus dem Karlsruher Institut für Technologie, dem Fraunhofer Institut für Werkstoffmechanik, dem Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien, dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung sowie der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. Die Innovationsplattform wird durch einen industriellen Managementkreis begleitet, um die Anwendungsorientierung und den beschleunigten Transfer in die industrielle Breite sicherzustellen. Um die Basis für Material-Ontologien und standardisierte Schnittstellen zu schaffen, die einen effizienten Austausch von Daten und Begrifflichkeiten, aber auch von digitalen Methoden untereinander ermöglichen, müssen die Zuwendungsempfänger ihre Erkenntnisse und Ergebnisse aus den Projekten der Innovationsplattform in geeigneter Weise zur Verfügung stellen (siehe auch Nummer 6).

Hierzu erhalten die Zuwendungsempfänger Unterstützung und Hilfestellung bei allen Fragen der Datenerstellung, Datenanalyse und dem Austausch von Daten sowie bei der Nutzung der bereitgestellten Infrastruktur. Die Zuwendungsempfänger haben so die Gelegenheit, an der Strukturierung der digitalen Materialforschung sowie der Ausarbeitung der neuen Methoden zu partizipieren. Die Aktivitäten der Innovationsplattform, erste Ergebnisse sowie im engen Rahmen auch Vorgaben hinsichtlich zu verwendender Softwaresysteme finden Sie unter www.materialdigital.de <<https://www.materialdigital.de>>.

Es sind auch Aktivitäten der Innovationsplattform im europäischen/weltweiten Kontext vorgesehen, ebenso Diskussionen und Workshops zu spezifischen Themen.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und außeruniversitäre Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen. Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) bzw. einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschulen und außeruniversitäre Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen), in Deutschland verlangt.

KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der Europäischen Union erfüllen.⁵ Der Antragsteller erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß Anhang I der AGVO im Rahmen des schriftlichen Antrags.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, können neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben beziehungsweise Kosten bewilligt werden.

Für Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefreie Förderung möglich ist, wird auf den FuEul-Unionsrahmen verwiesen.⁶

⁵ Vgl. Anhang I der AGVO bzw. Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleineren und mittleren Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG) (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36): [<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=DE>].

⁶ Mitteilung der EU-Kommission (2014/C 198/01) vom 27. Juni 2014 (ABl. C 198 vom 27.6.2014, S. 1) in der Fassung der Mitteilung der EU-Kommission C(2020) 4355 final vom 2. Juli 2020 (ABl. C 224 vom 8.7.2020, S. 2) insbesondere Abschnitt 2.



4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Alle Verbundpartner, auch die, die Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO sind, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 des FuEul-Unionsrahmens zu beachten. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über weitere vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden (vgl. BMBF-Vordruck Nr. 0110).⁷

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

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

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und für Vorhaben von Forschungseinrichtungen, die in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten⁸ fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Diese können unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) anteilig finanziert werden.

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

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

Die zuwendungsfähigen Ausgaben/Kosten richten sich nach den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ und/oder den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMBF.

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

Die durchschnittliche Eigenbeteiligung der Verbundpartner muss mindestens 30 % der Gesamtkosten/-ausgaben eines Verbundprojektes betragen. Gegebenenfalls ist eine Kompensation zwischen den Partnern erforderlich.

Eine Kontaktaufnahme durch den Projektkoordinator mit dem zuständigen Projektträger wird empfohlen.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

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

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

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

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

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

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

⁸ Zur Definition der wirtschaftlichen Tätigkeit siehe Hinweise in Nummer 2 der Mitteilung der EU-Kommission zum Beihilfebegriff (ABl. C 262 vom 19.7.2016, S. 1) und Nummer 2 des FuEul-Unionsrahmens.



überschreiten. Das BMBF begrüßt ausdrücklich die Open Access-Zweitveröffentlichung von aus dem Vorhaben resultierenden wissenschaftlichen Monographien.

Die Zuwendungsempfänger sind verantwortlich für die Rückkopplung von Erkenntnissen und Ergebnissen in die Infrastruktur (Plattform *MaterialDigital*) sowie für das Demonstrieren der erarbeiteten Konzepte.

Die Zuwendungsempfänger sind daher verpflichtet, zur Erreichung der Projektziele entsprechend Nummer 2 (unter anderem Entwicklung von Material-Ontologien, standardisierten Schnittstellen und digitalen Workflows) mit dem Träger der Innovationsplattform *MaterialDigital* zusammenzuarbeiten. Es sind im Rahmen des Vorhabens vorrangig die Werkzeuge, Methoden und Standards, die die Innovationsplattform bereitstellt, zu nutzen. Gleichzeitig müssen eigene Erfahrungen bezüglich der Nutzung plattformgenerierter Methoden sowie eigene Erkenntnisse und Ergebnisse aus den Projekten laufend zur weiteren Optimierung rückgekoppelt werden. Im Vorhaben erarbeitete Workflows und Ontologien müssen spätestens bis Laufzeitende des Vorhabens über die Innovationsplattform der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden.

Die Zuwendungsempfänger sind außerdem verpflichtet, alle Daten(sammlungen) sowie dazugehörige Metadaten, die im Rahmen der öffentlichen Förderung entstehen (beispielsweise durch experimentelle Messungen oder Simulationen), in die aufgebaute Infrastruktur der Innovationsplattform für verteilte Materialdaten einzupflegen und damit auch für die Allgemeinheit auffindbar zu machen. Dabei sind die FAIR-Prinzipien für wissenschaftliches Datenmanagement zu berücksichtigen (<https://www.go-fair.org/fair-principles/>). Die Rechte gemäß NKBF 2017 Nummer 3.1 und 3.2 bzw. NABF Nummer 3.1 und 3.2 bleiben dabei unberührt. Das bedeutet insbesondere, dass die Daten zwar auffindbar sind, eine Einsicht in Daten(sammlungen) jedoch nur nach Einwilligung des Eigners erfolgen kann und wird.

Des Weiteren sind die Zuwendungsempfänger verpflichtet, an Veranstaltungen der Innovationsplattform (Workshops, Weiterbildungen etc.) teilzunehmen sowie sich inhaltlich zu beteiligen. Jeweilige Zwischenstände der Vorhaben sollen dort im Rahmen von Statusberichten präsentiert werden.

7 Verfahren

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

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

VDI Technologiezentrum GmbH (VDI TZ)
VDI-Platz 1
40468 Düsseldorf

Ansprechpartner:

Dr. Stefan Pieper

Telefon: 02 11/62 14-5 48

E-Mail: pieper@vdi.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>).

7.2 Zweistufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe ist dem beauftragten Projektträger zunächst je Verbund eine Projektskizze in schriftlicher und elektronischer Form in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator bis spätestens zu folgendem Stichtag vorzulegen: **1. Juli 2021**

Die Vorlagefrist gilt nicht als Ausschlussfrist. Verspätet eingehende Projektskizzen können aber möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Aus der Vorlage einer Projektskizze kann kein Anspruch auf Förderung abgeleitet werden.

Hinweis: Die Veröffentlichung einer weiteren Bekanntmachung zur Förderung von Projekten im Rahmen der Initiative zur Digitalisierung der Materialforschung in Deutschland ist im Jahr 2022 geplant.

Informationen über bevorstehende Aufrufe, Fristen und Themen sind direkt auf der Internetseite des BMBF (<https://www.bmbf.de/foerderungen/> <<https://www.bmbf.de/foerderungen/>>), unter <https://www.werkstofftechnologien.de> <<https://www.werkstofftechnologien.de/>> und unter www.materialdigital.de <<https://www.materialdigital.de/>> erhältlich.



Die Projektskizze muss eine Darstellung mit folgender Gliederung enthalten und soll 23 Seiten (Deckblatt und zwei Tabellen vorgegeben, 20 Seiten Freitext) nicht überschreiten (Vorlage beim Projektträger erhältlich):

Deckblatt mit Kontaktdaten (Name, Adresse, Telefon, E-Mail-Adresse) des Verbundkoordinators

Tabelle „Adressen und Ansprechpartner der Verbundpartner“

Tabelle „Überschlägige Abschätzung von Gesamtkosten und Förderbedarf“, einzeln nach Verbundpartnern, Angabe von Kostenarten und Eigenmitteln/Drittmitteln, Angabe der gemittelten Förderquote mit/ohne Projektpauschalen

0. Zusammenfassung des Projektvorschlags

(maximal eine Seite: Titel, Kennwort, Ziele, Lösungsweg, Verwertung der Ergebnisse)

1. Ziele

- Motivation und Gesamtziel des Verbunds
- Bezug des Vorhabens zu dieser Bekanntmachung
- industrielle und gesellschaftliche Relevanz des Themas
- wissenschaftliche und technische Arbeitsziele des Verbunds, angestrebte Innovationen

2. Stand von Wissenschaft und Technik sowie eigene Arbeiten

- Problembeschreibung
- Stand der Wissenschaft und Technik (auch international)
- Neuheit und Attraktivität des Lösungsansatzes, Vorteile gegenüber konkurrierenden Lösungsansätzen
- Vorstellung des Verbunds, Rolle der Partner im Verbund, bisherige Arbeiten der Verbundpartner mit Bezug zu den Zielen des Verbundprojekts
- Darstellung der Interdisziplinarität des Konsortiums sowie deren Notwendigkeit für die Erreichung des gesetzten Ziels
- Ort der Forschungstätigkeit
- bestehende Schutzrechte (eigene und Dritter), Darstellung des „Freedom to Operate“
- Abgrenzung zu bereits öffentlich geförderten FuE-Vorhaben (sowohl unter Beteiligung des Antragstellers als auch ohne Beteiligung) unter anderem des BMBF, der DFG, der Bundesländer und der Europäischen Union (Nennung von Titel und Förderkennzeichen, Entwicklungsstand, Neuheitswert des hier beantragten FuE-Vorhabens)

3. Arbeitsplan

- Beschreibung der Arbeitspakete sowie der involvierten Verbundpartner (gegebenenfalls inklusive Unterauftragnehmer), einschließlich aller projektrelevanten wissenschaftlichen und technischen Problemstellungen sowie der Lösungsansätze.
- Netzplan: Arbeitspakete, Übergabepunkte, Meilensteine und Verwertungsentscheidungen, aufgetragen über die Zeit
- Balkendiagramm: Partnerspezifische Arbeits- und Zeitplanung
- Darstellung der Vernetzung der Partner untereinander (Funktion im Verbund), der Abläufe und der Arbeitsteilung, gegebenenfalls der Zusammenarbeit mit Dritten
- Darstellung der geplanten Zusammenarbeit und der Anknüpfungspunkte mit der „Innovationsplattform Material-Digital“ sowie der erwarteten Vorteile für beide Seiten

4. Verwertungsplan

- wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Ergebnisverwertung durch die beteiligten Partner, Investitionsentscheidungen, Verwertungsstrategie mit Zeithorizont, Darstellung des Marktpotenzials (in Zahlen)
- positive Hebelwirkung für den Standort Deutschland und für die Materialforschung, auch im internationalen Kontext

5. Notwendigkeit der Förderung

- wissenschaftlich-technisches und wirtschaftliches Risiko (An welchen Stellen? Kompensationsstrategien?) mit Begründung der Notwendigkeit staatlicher Förderung
- mögliche Finanzierung durch die Europäische Union

Es steht den Antragstellern frei, im Rahmen der 20 Seiten weitere Punkte anzufügen, die ihrer Auffassung nach für eine Beurteilung ihres Vorschlags von Bedeutung sind. Eine förmliche Kooperationsvereinbarung ist für die erste Phase (Projektskizze) noch nicht erforderlich, jedoch sollten die Partner die Voraussetzungen dafür schaffen, bei Aufforderung zur förmlichen Antragstellung (zweite Phase, siehe unten) eine förmliche Kooperationsvereinbarung zeitnah zum Projektbeginn (siehe Nummer 4) abschließen zu können. Verbundpartner, deren Vorhaben von Industriepartnern mitfinanziert werden, müssen die Höhe der vorgesehenen Drittmittel angeben.



Die eingegangenen Projektskizzen stehen im Wettbewerb untereinander und werden insbesondere nach folgenden Kriterien bewertet:

- fachlicher Bezug zur Förderbekanntmachung,
- wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungsansatzes,
- Neuheit, Risiken, Breitenwirksamkeit und Innovationshöhe des wissenschaftlich-technischen Konzepts,
- technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung,
- Verwertungskonzept (hohes Verwertungspotenzial); Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft der deutschen Industrie,
- Hebelwirkung der jeweiligen Entwicklung für die industrielle Anwendung,
- Exzellenz sowie Interdisziplinarität des Projektkonsortiums, Abdeckung der Wertschöpfungskette und mögliche Ergebnisdemonstration,
- Intensität und Qualität der Zusammenarbeit mit der Plattform Material Digital.

Das BMBF und der Projektträger behalten sich vor, sich bei der Bewertung der vorgelegten Projektskizzen durch unabhängige Experten beraten zu lassen.

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

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

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Förderantrag vorzulegen.

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

Zur Erstellung der förmlichen Förderanträge ist die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy-Online“ (unter Beachtung der in der Anlage genannten Anforderungen) erforderlich. (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>).

Jeder Partner, der eine Zuwendung beantragen will, hat einen eigenen Antrag einzureichen. Mit den jeweiligen förmlichen Förderanträgen sind die für das Teilvorhaben spezifischen Beschreibungen, entsprechend dem Aufbau der Projektskizze (siehe Nummer 7.2.1), insbesondere mit folgenden Informationen vorzulegen:

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

Eventuelle Auflagen aus der ersten Stufe sind dabei zu berücksichtigen. Genaue Anforderungen an die förmlichen Förderanträge werden bei Aufforderung zur Vorlage eines förmlichen Förderantrags mitgeteilt.

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

Die eingegangenen Anträge werden nach folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

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

Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung 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 seiner beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2024, befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31. Dezember 2026 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. Dezember 2026 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 1. März 2021

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Liane Horst



Anlage

Für diese Förderrichtlinie gelten die folgenden beihilferechtlichen Vorgaben:

1 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

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

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

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

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

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

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

- Zur Mitwirkung bei der Einhaltung der beihilferechtlichen Vorgaben.
- Zur Vorlage von angeforderten Angaben und/oder Belegen zum Nachweis der Bonität und der beihilferechtlichen Konformität.
- Zur Mitwirkung im Fall von Verfahren (bei) der Europäischen Kommission.⁹

Der Zuwendungsempfänger ist weiter damit einverstanden, dass:

- Das BMBF alle Unterlagen über gewährte Beihilfen, die die Einhaltung der vorliegend genannten Voraussetzungen belegen, für zehn Jahre nach Gewährung der Beihilfe aufbewahrt und der Europäischen Kommission auf Verlangen aushändigt.
- Das BMBF Beihilfen über 500 000 Euro auf der Transparenzdatenbank der EU-Kommission veröffentlicht.¹⁰

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

- 40 Millionen Euro pro Vorhaben für Grundlagenforschung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i AGVO)
- 20 Millionen Euro pro Vorhaben für industrielle Forschung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe ii AGVO)
- 15 Millionen Euro pro Vorhaben für experimentelle Entwicklung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe iii AGVO)

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

2 Umfang/Höhe der Zuwendungen

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

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

¹⁰ (Die Transparenzdatenbank der EU-Kommission kann unter <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public?lang=de> aufgerufen werden.) Maßgeblich für diese Veröffentlichung sind die nach Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 geforderten Informationen. Hierzu zählen unter anderem der Name oder die Firma des Beihilfeneempfängers und die Höhe der Beihilfe.



Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

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

- Grundlagenforschung
- industrielle Forschung
- experimentelle Entwicklung

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

Zur Einordnung von Forschungsarbeiten in die Kategorien der Grundlagenforschung, industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung wird auf die einschlägigen Hinweise in Randnummer 75 und Fußnote 2 des FuEul-Unionsrahmens verwiesen.

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

Beihilfefähige Kosten sind

- a) Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe a AGVO);
- b) Kosten für Instrumente und Ausrüstung, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Wenn diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während der gesamten Lebensdauer für das Vorhaben verwendet werden, gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe b AGVO);
- c) Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig. Bei Grundstücken sind die Kosten des wirtschaftlichen Übergangs oder die tatsächlich entstandenen Kapitalkosten beihilfefähig (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe c AGVO);
- d) Kosten für Auftragsforschung, Wissen und für unter Einhaltung des Arm's-length-Prinzips von Dritten direkt oder in Lizenz erworbene Patente sowie Kosten für Beratung und gleichwertige Dienstleistungen die ausschließlich für das Vorhaben genutzt werden (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe d AGVO).

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 auf maximal 80 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden, sofern die in Artikel 25 Absatz 6 AGVO genannten Voraussetzungen erfüllt sind:

- um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
- um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
 - a) das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit
 - zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, oder wird in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder einem Mitgliedstaat und einer Vertragspartei des EWR-Abkommens durchgeführt, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 % der beihilfefähigen Kosten bestreitet, oder
 - zwischen einem Unternehmen und einer oder mehreren Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung die mindestens 10 % der beihilfefähigen Kosten tragen und das Recht haben, ihre eigenen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen;
 - b) die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open Access-Repositoryen oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open Source-Software weite Verbreitung.

Artikel 28 AGVO – Innovationsbeihilfen für KMU

Beihilfefähige Kosten sind

- a) Kosten für die Erlangung, die Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten;
- b) Kosten für die Abordnung hochqualifizierten Personals einer Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung oder eines großen Unternehmens für Tätigkeiten im Bereich Forschung, Entwicklung oder Innovation in einer neu geschaffenen Funktion innerhalb des begünstigten KMU, wodurch jedoch kein anderes Personal ersetzt wird.

Die Beihilfeintensität darf 50 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.

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

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



3 Kumulierung

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

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

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

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

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

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