



Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Open Innovation – Offene Werkzeuge für Forschung und Lehre in Quantentechnologien und Photonik“

Vom 13. Januar 2026

1 Förderziel, Anwendungszweck, Rechtsgrundlage

Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) beabsichtigt, das Themenfeld „Open Innovation – Offene Werkzeuge für Forschung und Lehre“ auf der Grundlage des Forschungsprogramms „Quantensysteme – Spitzentechnologien entwickeln, Zukunft gestalten.“ (abrufbar unter www.quantensysteme.info) zu fördern.

Quantentechnologien sind eine disruptive Querschnittstechnologie mit dem Potenzial, in vielen Anwendungsfeldern und Märkten eine dominante Rolle zu spielen. Deshalb gehören die Quantentechnologien zu den sechs prioritären Schlüsseltechnologien, die in der Hightech Agenda Deutschland fokussiert werden. Insgesamt ist das Feld von enormen Entwicklungen geprägt, es zeigen sich jedoch auch noch erhebliche wissenschaftliche und technologische Herausforderungen. Dies hat zur Folge, dass die universitäre öffentliche Forschung eine bedeutende Rolle im Markt für Quantentechnologien darstellt.

Open Innovation fördert die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und der breiten Öffentlichkeit, um Ideen und Technologien zu teilen und gemeinsam zu entwickeln. Durch die Einbeziehung externer Partner und die Nutzung kollektiven Wissens können Unternehmen und Forscher schneller auf neue Herausforderungen reagieren und innovative Lösungen finden. Zudem werden niederschwellige Zugänge für Anwendungsindustrien geschaffen.

Eine Kombination von Quantentechnologien und Open Innovation kann daher ermöglichen, Ressourcen und Expertise zu bündeln, um die Entwicklung neuer Anwendungen und Lösungsansätze zu beschleunigen. Unternehmen und vor allem Forschungseinrichtungen, die ihre Erkenntnisse und Technologien offen teilen, können ihre Innovationskraft steigern und die Implementierung von Quantentechnologien in der Industrie und Gesellschaft vorantreiben. Diese synergetische Beziehung fördert nicht nur den Wissensaustausch, sondern trägt auch dazu bei, die Herausforderungen der Quantenforschung effektiver zu bewältigen und die Vorteile dieser disruptiven Technologien breiter zugänglich zu machen.

Mögliche Instrumente dabei sind Open Science- sowie Open Source-Lösungen in Soft- und auch Hardware. Open Science, also die Praxis wissenschaftliche Forschung, Daten und Ergebnisse offen und zugänglich und damit den wissenschaftlichen Prozess transparenter zu machen, ist im Bereich der Quantenwissenschaften ein gut etablierter Standard. Auch Open Source-Software ist insbesondere im Bereich des Quantencomputing bereits unverzichtbar für eine breite Nutzung, sowohl bei der Entwicklung von Quantenalgorithmen als auch bezüglich Kontrolle und Datenauslese.

Im Gegensatz dazu ist Open Hardware, also die Werkzeuge und Komponenten für den Bau und die Steuerung von Quantensystemen, bisher nur in begrenztem Umfang verfügbar. Erste Ansätze für eine breitere Öffentlichkeit wurden erfolgreich im Rahmen der bisherigen Fördermaßnahmen im Forschungsfeld Open Innovation und Outreach untersucht. Mit der vorliegenden Bekanntmachung sollen komplementär entsprechende zielgerichtete Ansätze für Wissenschaft und Forschung gefördert und intensiviert werden.

1.1 Förderziel

Im Bereich der Quantentechnologien besitzt Deutschland auch aufgrund entsprechender Fördermaßnahmen eine sehr gute Wettbewerbsposition. Die wissenschaftlichen und technischen Herausforderungen werden in Unternehmen als auch in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen adressiert. Von entscheidender Bedeutung ist insbesondere an universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, aber auch in Startups der Zugang zu und die möglichst freie Verfügbarkeit von hochwertigen wissenschaftlichen Geräten. Hiermit verbunden sind aktuell aber auch folgende Defizite:

- Die Kosten der benötigten wissenschaftlichen Werkzeuge sind sehr hoch. Gerade für Nachwuchsgruppen oder Forschende aus Nachbardisziplinen sind die Zugangshürden daher sehr hoch beziehungsweise oft zu hoch.
- Es handelt sich in der Regel um proprietäre Werkzeuge ohne frei nutzbare Schnittstellen, die damit die Mit- oder Weiterentwicklung durch Dritte verhindern.



- Insbesondere für Anwendungen in Bereichen außerhalb der Kernanwendungen Quantencomputing, -kommunikation, -sensorik sind die Werkzeuge oft nicht nur zu teuer, sondern auch hinsichtlich ihrer Leistungsparameter zum Teil überdimensioniert.
- Für Forschung, Lehre und Ausbildung fehlen hochwertige, aber frei nutzbare und kostengünstige Werkzeuge.

Diese Bekanntmachung hat daher zum Ziel, diese Defizite zu adressieren. Kostengünstige und frei nutzbare Werkzeuge können und sollen die Ausbildung in sowie die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Institutionen und Disziplinen erleichtern und Open Innovation über die Quantentechnologien hinaus ermöglichen. Der einfachere und freie Zugang ermöglicht es, praktische Erfahrungen mit Quantentechnologien zu machen und damit auch die Fähigkeiten für Forschung und Technologie entscheidend zu verbessern. Die interdisziplinäre Ausbildung von Expertinnen und Experten ist auch Ziel der Hightech Agenda.

Vorhaben im Rahmen dieser Bekanntmachung müssen sich auf spezifische Anwendungen beziehen und zu klaren und messbaren Vorteilen (Verfügbarkeit, Preis, vereinfachte Handhabung oder Ähnliches) führen. Die Werkzeuge sollen nach Laufzeitende frei verfügbar sein, zum Beispiel durch Publikation der Ergebnisse in Open Source-Repositorien und entsprechende Lizenzen, aber auch zum Beispiel durch die Weiterentwicklung hin zu marktfähigen Produkten.

1.2 Zuwendungszweck

Das BMFTR unterstützt vorwettbewerbliche Einzelvorhaben oder Verbundprojekte, die in diesem Kontext völlig neue und oder wesentlich verbesserte technische Lösungen liefern. Insbesondere soll das Open Source-Konzept auf Hardware übertragen werden.

Geräte und Subsysteme werden dabei entweder als Open Source-Lösungen mit freien Bauplänen und Anleitungen offen zur Verfügung gestellt, oder sind durch offene Schnittstellen für Dritte frei nutzbar. Open Source-Software für Hardware-Design und -Nutzung soll eigene zielgerichtete Aufbauten ermöglichen. In Summe sollen so die Nutzung dieser Werkzeuge erleichtert und verbessert und Open Innovation in der Quantenwissenschaft ermöglicht oder verbessert werden. Zudem sollen damit die Voraussetzungen für Anwendungen in interdisziplinären oder an den Quantentechnologien angrenzenden Bereichen geschaffen werden.

Da Innovations- und Beschäftigungsimpulse gerade auch von Unternehmensgründungen ausgehen, sind solche Gründungen im Anschluss an die Projektförderung des BMFTR erwünscht. Der Hightech-Gründerfonds der Bundesregierung bietet hierzu Unterstützung an. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.high-tech-gruenderfonds.de>.

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

1.3 Rechtsgrundlagen

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

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage von Artikel 25 Absatz 2 der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der Europäischen Kommission (EU-Kommission) gewährt.¹ Die Förderung erfolgt unter Beachtung der in Kapitel I AGVO festgelegten Gemeinsamen Bestimmungen, insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 2 der Verordnung aufgeführten Begriffsbestimmungen (vergleiche hierzu die Anlage zu beihilferechtlichen Vorgaben für die Förderrichtlinie).

2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zu neuen oder grundlegend verbesserten offenen Werkzeugen führen. Mit dem Begriff Werkzeuge gemeint ist sowohl Open Source-Hardware als auch die Bereitstellung geeigneter offener Schnittstellen oder von Entwicklungswerkzeugen für entsprechende Komponenten und Software für Hardware- und Setup-Design sowie deren Nutzung. Professionelle Open Source-Hardware beziehungsweise Systeme oder Teilsysteme mit offenen Schnittstellen sollen sowohl in Forschung und Entwicklung als auch in Lehre zu einer leichteren und breiteren Nutzung führen.

Die Ziele sind dabei klar definiert:

- Offene Werkzeuge für Forschung und Entwicklung, die eine uneingeschränkte Nutzung und auch eine Weiterentwicklung durch Dritte ermöglichen.

¹ Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1) in der Fassung der Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14. Juni 2017 (ABl. L 156 vom 20.6.2017, S. 1), der Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 hinsichtlich ihrer Verlängerung und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 hinsichtlich ihrer Verlängerung und relevanter Anpassungen (ABl. L 215 vom 7.7.2020, S. 3) und der Verordnung (EU) 2021/1237 vom 23. Juli 2021 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 270 vom 29.7.2021, S. 39) und der Verordnung (EU) 2023/1315 vom 23. Juni 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 167 vom 30.6.2023, S. 1).



Hierzu gehören insbesondere Schnittstellen zwischen Hard- und Software für das Quantencomputing, Quantencomputing als Teil einer Rechnerarchitektur (Koprozessor) sowie die Schnittstellen zwischen Quantencomputing und High Performance Computing.

- Offene Werkzeuge, die insbesondere für interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungs-Arbeiten geeignet sind. Hierzu zählen offene Werkzeuge, die speziell an die Anforderungen in anderen Fachdisziplinen, zum Beispiel den Lebenswissenschaften, angepasst sind.
 - Offene und preiswertere, aber trotzdem leistungsfähige Werkzeuge für Forschung, Entwicklung, Lehre und Ausbildung, die einen einfacheren Zugang zu den Quantenwissenschaften ermöglichen.
- Kompetenzen bezüglich Forschung und Didaktik sollen gebündelt werden, um zielgruppenorientierte Werkzeuge mit entsprechenden technischen Parametern zu erarbeiten und diese pilotartig zu erproben.

Die Arbeiten müssen dabei in jedem Fall einen signifikanten Vorteil hinsichtlich mindestens einer der folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Reproduzierbarkeit (zum Beispiel Open Source-Lösungen)
- Nutzbarkeit für Open Innovation (zum Beispiel durch offene Schnittstellen oder Open Source-Komponenten)
- leichtere Verfügbarkeit (zum Beispiel durch deutlich reduzierte Kosten)
- Robustheit im Umgang oder Betrieb
- Fokussierung der Zielparame-ter bezogen auf Anwendung und Zielgruppe

Die Aufzählung ist als beispielhaft und nicht vollständig anzusehen. Jedes Forschungsvorhaben muss sich jedoch durch einen eindeutigen Bezug auf die Verwendung von Quantentechnologien erster oder zweiter Art in mindestens einem konkreten Anwendungsfall ableiten. Die grundsätzliche Praxistauglichkeit der erforschten Technologie soll innerhalb der Projektlaufzeit demonstriert und die breite Nutzbarkeit nach Projektlaufzeit vorangetrieben werden. Gamificationansätze und Outreachkonzepte, deren Ziel die vereinfachte Darstellung und Erklärung von Photonik der Quantentechnologien ist, sind nicht Gegenstand dieser Fördermaßnahme.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) beziehungsweise einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient, in Deutschland verlangt.

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

Zu den Bedingungen, wann staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe FuEul-Unionsrahmen.²

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

4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Gefördert werden vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die gekennzeichnet sind durch ein hohes wissenschaftlich-technisches Risiko. Förderungswürdig sind Vorhaben von Unternehmen (insbesondere KMU) und Instituten mit Forschungs- sowie Entwicklungskompetenz bezogen auf die Ziele der Bekanntmachung. Die Vorhaben sollen als Verbundprojekte durchgeführt werden.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über weitere vom BMFTR vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden (vergleiche BMFTR-Vordruck Nr. 0110).⁴

Alle Zuwendungsempfänger, auch Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 des FuEul-Unionsrahmens zu beachten.

Antragsteller sollen sich, auch im eigenen Interesse, mit dem EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vertraut machen und prüfen, ob das beabsichtigte Vorhaben spezifische europäische Komponenten aufweist und damit eine ausschließliche oder ergänzende EU-Förderung möglich ist. Das Ergebnis dieser Prüfung soll im Antrag auf nationale Fördermittel kurz dargestellt werden.

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

³ Vergleiche Anhang I AGVO beziehungsweise Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG) (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36): <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=DE>

⁴ https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMFTR, Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.



5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Förderdauer beträgt bis zu drei Jahre.

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 Tätigkeiten⁵ fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Diese können unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) anteilig finanziert werden. Nach BMFTR-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung an den entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt.

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

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

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

Die zuwendungsfähigen Ausgaben/Kosten richten sich nach den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA/AZAP/AZV)“ und/oder den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)“ des BMFTR.

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

Zur Vereinfachung kann im Rahmen der Finanzierungsplanung beziehungsweise Vorkalkulation je Teilvorhaben eine Pauschale für Verbrauchsmaterialien in Höhe von 15 Prozent der Personalkosten inklusive zugehöriger Gemeinkosten angesetzt werden. Eine Prüfung der entsprechenden tatsächlich angefallenen Ausgaben beziehungsweise Kosten erfolgt in diesem Fall im Rahmen der Zwischen- und Verwendungsnachweisprüfungen. Sind die geplanten Ausgaben beziehungsweise Kosten höher als die oben genannte Pauschale, ist im Rahmen der Antragstellung eine detaillierte Erläuterung der Einzelansätze erforderlich.

Zur Vereinfachung kann im Rahmen der Finanzierungsplanung beziehungsweise Vorkalkulation je Teilvorhaben für zuwendungsfähige Reisen eine Pauschale in Höhe von bis zu 1,5 Prozent der Personalkosten inklusive zugehöriger Gemeinkosten angesetzt werden, sofern mindestens eine Reise im Projekt geplant ist. Zuwendungsfähige Reisen sind zum Beispiel Projekttreffen, bilaterale Arbeitstreffen, Messeaufenthalte und Konferenzreisen. Für Letztere ist im Vorfeld der Reise jeweils eine Einzelfreigabe beim Zuwendungsgeber beziehungsweise beauftragten Projektträger (siehe unten) einzuholen. Eine Prüfung der entsprechenden tatsächlich angefallenen Ausgaben beziehungsweise Kosten erfolgt in diesem Fall im Rahmen der Zwischen- und Verwendungsnachweisprüfungen. Sind die geplanten Ausgaben beziehungsweise Kosten höher als die oben genannte Pauschale, ist im Rahmen der Antragstellung eine detaillierte Erläuterung der Einzelansätze erforderlich.

Von Verbundprojekten wird erwartet, dass sich Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft im Hinblick auf die Umsetzungsnähe entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit an den Aufwendungen der Hochschulen und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen angemessen beteiligen, sofern Letztere als Verbundpartner mitwirken. Als angemessen gilt im Regelfall eine Verbundförderquote durch den Zuwendungsgeber von maximal 75 Prozent. Das entspricht einer Eigenbeteiligung von mindestens 25 Prozent. Bei der Berechnung der Verbundförderquote werden Boni für KMU nicht berücksichtigt. Diese werden zusätzlich gewährt. Die Höhe der Eigenbeteiligung fließt in die Bewertung der Projektvorschläge mit ein.

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

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

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

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden grundsätzlich die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung“ (NABF)

⁵ Zur Definition der wirtschaftlichen Tätigkeit siehe Hinweise in Nummer 2 der Mitteilung der EU-Kommission zum Beihilfebegriff (ABl. C 262 vom 19.7.2016, S. 1) und Nummer 2 des FuEul-Unionsrahmens.

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



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

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften“ (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 BMFTR 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 BMFTR 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 Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMFTR derzeit folgenden Projektträger beauftragt:

VDI Technologiezentrum GmbH
– Projektträger Quantensysteme –
VDI-Platz 1
40468 Düsseldorf

Dr. Joachim Fröhlingdorf
Telefon: 0211/6214-508
E-Mail: froehlingdorf_j@vdi.de

Dr. Fiona Grüll
Telefon: 0211/6214-520
E-Mail: fiona.gruell@vdi.de

Die VDI Technologiezentrum GmbH ist außerdem Ansprechpartner für alle Fragen zur Abwicklung der Fördermaßnahme. Es wird empfohlen, zur Antragsberatung mit dem Projektträger Kontakt aufzunehmen. Weitere Informationen und Erläuterungen sind dort erhältlich.

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

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse [Formularschrank für Fördervordrucke des Bundes](https://foerderportal.bund.de) abgerufen oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert werden.

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

7.2 Zweistufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem in Nummer 7.1 genannten Projektträger

bis spätestens zum 30. April 2026

zunächst beurteilungsfähige Projektskizzen in elektronischer Form vorzulegen. Für die Erstellung der Projektskizzen und deren Einreichung ist ausschließlich das elektronische Antragssystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

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



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

Die zur Projektskizze gehörige Vorhabenbeschreibung ist gemäß folgender Gliederung (Nummer 1 bis 8, insbesondere Nummer 6 und 7) zu erstellen und sollte maximal 15 DIN-A4-Seiten (einfacher Zeilenabstand, Schriftart Arial, Schriftgröße 11) umfassen:

1. Titel des Vorhabens und Kennwort (typisch mehr als drei und weniger als acht Großbuchstaben, keine Sonderzeichen)
2. Name und Anschrift des Antragstellers und aller am Projekt beteiligten Partner inklusive Telefonnummer und E-Mail-Adresse
3. Ziele des Vorhabens
 - Motivation und Gesamtziel, Zusammenfassung des Projektvorschlags
 - wissenschaftliche und technische Ziele des Vorhabens, angestrebte Innovationen
4. Stand der Wissenschaft und eigene Vorarbeiten
 - Neuheit und Attraktivität des Lösungsansatzes (Problembeschreibung und Ausgangssituation)
 - Vorteile gegenüber konkurrierenden Lösungsansätzen
 - bisherige Arbeiten der Partner mit Bezug zu den Zielen dieses Vorhabens
5. Technische Spezifikationen und Darstellung der Konkurrenzsituation
 - Benennung mindestens eines konkreten Anwendungsfalls/Projekts, bei dem die aktuelle Gerätetechnik an ihre Grenzen stößt (bezüglich technischer Spezifikationen, Zuverlässigkeit, Reproduzierbarkeit und/oder Verfügbarkeit), sowie geplante Folgeaktivitäten im Anwendungsfall/Projekt mit der dann neuen Gerätetechnik
 - quantitative Gegenüberstellung konkurrierender Lösungen
 - Schutzrechte (eigene und Dritter) und Bewertung der Patentlage im Hinblick auf die Verwertung der Ergebnisse
 - Nutzen für konkrete Anwendungen über den oben benannten Beispielfall hinaus
6. Arbeitsplan und Verbundstruktur
 - Kurzdarstellung der beantragenden Unternehmen und Institute (Darstellung der Kompetenzen der Projektpartner)
 - grobe Beschreibung der Arbeiten des Verbunds einschließlich der wichtigsten projektrelevanten wissenschaftlichen und technischen Problemstellungen sowie der Lösungsansätze (Wie sollen die Aufgaben im Verbund auf die Partner aufgeteilt werden?)
 - Definition erfolgskritischer Meilensteine, darunter quantitativ prüfbarer Halbzeitmeilensteine; gegebenenfalls Zusammenarbeit mit Dritten
 - Netzplan: Arbeitspakete und Meilensteine, aufgetragen über der Zeit
7. Verwertungsplan
 - wie schnell soll die neue Gerätetechnik verfügbar gemacht werden, für welche konkreten Anwendungsfälle/Projekte soll sie einen schnellen und großen Mehrwert schaffen?
 - wissenschaftlich-technische und wirtschaftliche Erfolgsaussichten
 - Größe des Zielmarkts, aktueller Marktanteil der Partner, mittelfristig angestrebter Marktanteil nach Projektende
 - Konkurrenzsituation
 - eingehende Darstellung wie die wissenschaftlichen Ergebnisse im Erfolgsfall durch gewerbliche Partner verwertet werden
 - Abschätzungen zu erwartetem Umsatzwachstum nach Ergebnisverwertung sowie wissenschaftliche Anschlussfragen
 - Beitrag zur technologischen Souveränität Deutschlands und/oder der Europäischen Union
8. Finanzierungsplan
 - grobe tabellarische Finanzierungsübersicht (Angabe von geschätzten Ausgaben-/Kostenarten und Eigenmitteln/Drittmitteln): Hierzu ist die unter https://www.quantensysteme.info/foerdermassnahmen/details/q/open_innovation_%E2%80%93_offene_werkzeuge_f%C3%BCr_forschung_und_lehre_in_quantentechnologien_und_photonik bereitgestellte fördermaßnahmenspezifische EXCEL-Tabelle zu verwenden.

Es wird dringend empfohlen, für die Erstellung der Vorhabenbeschreibung die unter dem nachfolgenden Link bereitgestellte kommentierte Mustergliederung zu verwenden: www.quantensysteme.info/foerdermassnahme-open-innovation

Es wird zudem empfohlen, vor der Einreichung der Projektskizzen direkt mit dem Projektträger Kontakt aufzunehmen.

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

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- fachlicher Bezug zur Förderbekanntmachung



- Dringlichkeit und Wichtigkeit des Bedarfs in konkreten Anwendungsfällen/Projekten
- Beitrag zur technologischen Souveränität Deutschlands und der Europäischen Union
- wirtschaftliches Verwertungskonzept und aktive Einbindung gewerblicher Partner
- Innovationshöhe und Qualität des wissenschaftlich-technischen Konzepts
- technische und wirtschaftliche Bedeutung, Hebelwirkung beziehungsweise Schlüsselcharakter der Innovation
- Qualität und Effektivität des Projektverbunds, Einbeziehung der für eine erfolgreiche Umsetzung erforderlichen Partner: aktive Einbindung möglicher Anwender, Einbeziehung von KMU
- Nachvollziehbarkeit und Angemessenheit der Arbeits-, Ressourcen- und Finanzplanung

Das BMFTR und der Projektträger behalten sich vor, sich bei der Bewertung der vorgelegten Projektskizzen durch eine unabhängige Gutachterkommission 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 eventuell weitere vorgelegte Unterlagen werden nicht zurückgesendet.

7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

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

Hierzu sind von jedem Projektpartner entsprechende AZK- beziehungsweise AZA-Formulare und eine vollständige Teilvorhabenbeschreibung vorzulegen.

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

Zur Erstellung der förmlichen Förderanträge ist die Nutzung des elektronischen Antragssystems „easy-Online“ (unter Beachtung der in der Anlage genannten Anforderungen) erforderlich (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>). Es besteht die Möglichkeit, den Antrag in elektronischer Form über dieses Portal unter Nutzung des TAN-Verfahrens oder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur einzureichen. Daneben bleibt weiterhin eine Antragstellung in Papierform möglich.

Die Förderanträge müssen für jedes Teilvorhaben neben den Antragsformularen folgenden Inhalt darstellen:

- detaillierte Darstellung der wissenschaftlichen und technischen Ziele des Teilvorhabens, angestrebte Innovationen
- ausführliche Beschreibung der Arbeiten des Teilvorhabens
- ausführlicher Arbeitsplan mit der Angabe des Personalaufwands für jedes Arbeitspaket
- teilvorhabensspezifischer Halbzeitmeilenstein mit Abbruchkriterium
- detaillierter Finanzierungsplan
- ausführliche Darstellung zur Verwertung der Ergebnisse des Teilvorhabens
- Darstellung der Notwendigkeit der Förderung (bezüglich eigener Ressourcen und alternativer Fördermöglichkeiten zum Beispiel durch die Europäische Union, die Bundesländer etc.)

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

Anträge, die nach dem in der Benachrichtigung angegebenen Zeitpunkt eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

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

- Innovationshöhe und Qualität des Teilvorhabens, Angemessenheit der Beihilfeintensitäten
- Angemessenheit des Finanzierungsplans beziehungsweise der Vorkalkulation jedes Teilvorhabens
- Festlegung quantitativer Projektziele für jedes Teilvorhaben
- konkrete Verwertungspläne für jedes Teilvorhaben
- Notwendigkeit der Zuwendung

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 Verwertung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften, soweit nicht in dieser Förderrichtlinie Abweichungen von den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zugelassen worden sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß § 91 BHO zur Prüfung berechtigt.



8 Geltungsdauer

Diese Förderrichtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens ihrer beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO, zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 31. August 2027, befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31. Dezember 2030 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 21. Dezember 2030 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 13. Januar 2026

Bundesministerium
für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Im Auftrag
H. Lischka



Anlage

Für diese Förderrichtlinie gelten die folgenden beihilferechtlichen Vorgaben:

1 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

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

Staatliche Beihilfen auf Grundlage der AGVO werden nicht gewährt, wenn ein Ausschlussgrund nach Artikel 1 Absatz 2 bis 6 AGVO gegeben ist. Dies gilt insbesondere, wenn das Unternehmen einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen ist.

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

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

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

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

- zur Mitwirkung bei der Einhaltung der beihilferechtlichen Vorgaben;
- zur Vorlage von angeforderten Angaben und/oder Belegen zum Nachweis der Bonität und der beihilferechtlichen Konformität;
- zur Mitwirkung im Fall von Verfahren (bei) der Europäischen Kommission.⁷

Der Zuwendungsempfänger ist weiter damit einverstanden, dass

- das BMFTR 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 BMFTR Beihilfen über 100 000 Euro auf der Transparenzdatenbank der EU-Kommission veröffentlicht.⁸

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

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

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

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

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

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

⁸ (Die Transparenzdatenbank der EU-Kommission kann unter <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public?lang=de> aufgerufen werden.) Maßgeblich für diese Veröffentlichung sind die nach Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 geforderten Informationen. Hierzu zählen unter anderem der Name oder die Firma des Beihilfeempfängers und die Höhe der Beihilfe.



den maximalen Rahmen vor, innerhalb dessen die Gewährung von zuwendungsfähigen Kosten und Förderquoten für Vorhaben mit wirtschaftlicher Tätigkeit erfolgen kann.

Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

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

- Grundlagenforschung;
- industrielle Forschung;
- experimentelle Entwicklung

(vergleiche Artikel 25 Absatz 2 AGVO; Begrifflichkeiten gemäß Artikel 2 Nummer 84 fortfolgende AGVO).

Zur Einordnung von Forschungsarbeiten in die Kategorien der Grundlagenforschung, industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung wird auf die einschlägigen Hinweise in Randnummer 79 und in den Fußnoten 59, 60 sowie 61 des FuEuL-Unionsrahmens verwiesen.

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

Beihilfefähige Kosten sind:

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

Die beihilfefähigen Kosten von Durchführbarkeitsstudien sind die Kosten der Studie (Artikel 25 Absatz 4 AGVO).

Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

- 100 Prozent der beihilfefähigen Kosten für Grundlagenforschung (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe a AGVO);
- 50 Prozent der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe b AGVO);
- 25 Prozent der beihilfefähigen Kosten für experimentelle Entwicklung (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe c AGVO).

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

- a) um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
- b) um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
 - i) Das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit
 - zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, oder wird in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder einem Mitgliedstaat und einer Vertragspartei des EWR-Abkommens durchgeführt, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 Prozent der beihilfefähigen Kosten bestreitet, oder
 - zwischen einem Unternehmen und einer oder mehreren Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, die mindestens zehn Prozent der beihilfefähigen Kosten tragen und das Recht haben, ihre eigenen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen.
 - ii) Die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open Access-Repositorien oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open Source-Software weite Verbreitung.
 - iii) Der Beihilfeempfänger verpflichtet sich, für Forschungsergebnisse geförderter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die durch Rechte des geistigen Eigentums geschützt sind, zeitnah nichtausschließliche Lizenzen für die Nutzung durch Dritte im EWR zu Marktpreisen diskriminierungsfrei zu erteilen.
 - iv) Das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wird in einem Fördergebiet durchgeführt, das die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union erfüllt.



3 Kumulierung

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

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

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

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