



Bundesministerium für Bildung und Forschung

Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Post-Quanten-Kryptografie in die Anwendungen bringen“ im Rahmen des Forschungsrahmenprogramms der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Digital. Sicher. Souverän.“

Vom 22. Dezember 2022

1 Förderziel, Anwendungszweck, Rechtsgrundlage

Technologische Fortschritte in der Entwicklung von Quantencomputern stellen neue Herausforderungen an kryptografische Verfahren und Protokolle. Mit seiner gesteigerten Rechenleistung wird ein Quantencomputer viele etablierte Verschlüsselungsmethoden und elektronische Signaturverfahren effizient brechen können. Auch der heutige Datenverkehr ist gefährdet, wenn sensible Informationen gespeichert und nachträglich durch einen leistungsfähigen Quantencomputer entschlüsselt werden.

Die Post-Quanten-Kryptografie beschäftigt sich mit der Entwicklung und Untersuchung von kryptografischen Verfahren, die mit Quantencomputern nicht gebrochen werden können. Diese Verfahren beruhen auf mathematischen Problemen, für deren Lösung nach heutiger Kenntnis weder effiziente klassische Algorithmen noch Quantenalgorithmen bekannt sind.

Die Bedrohung durch Quantencomputer, aber auch durch die Weiterentwicklung klassischer Angriffe können die Sicherheit von kryptografischen Verfahren jederzeit in Frage stellen. Bei der Entwicklung von kryptografischen Verfahren und deren Umsetzung in Anwendungen muss daher darauf geachtet werden, Verfahren, Mechanismen und Protokolle möglichst flexibel zu gestalten, um auf mögliche Entwicklungen reagieren zu können („Krypto-Agilität“).

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstreicht mit der vorliegenden Förderrichtlinie die fortwährende langfristige Bedeutung eines adäquaten Datenschutzes und hoher Datensicherheit und intensiviert ihre bisherige Förderung zur Post-Quanten-Kryptografie. Aufgrund der globalen Bedeutung dieser neuen Technologie ist ein international einheitlicher Standard von herausragender Bedeutung. Das in Deutschland federführend zuständige Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik betreibt daher keinen eigenen Prozess, sondern begleitet das internationale Verfahren eng. Diese internationale Initiative zur Ermittlung von PQC-sicheren Verfahren wird maßgeblich durch das US-amerikanische National Institute for Standards and Technology (NIST) vorangetrieben. Dieser Prozess ist transparent und genügt höchsten Standards. Nachdem im Juli 2022 das NIST erste quantencomputerresistente kryptografische Verfahren zur Standardisierung ausgewählt hat, gilt es, diese oder alternative, noch im Prozess des NIST befindliche Verfahren sicher und effizient in die Anwendungen zu bringen. Dazu müssen sowohl noch offene wissenschaftliche Fragestellungen im Hinblick auf industrielle Anwendungen beantwortet als auch Herausforderungen der praktischen Umsetzung gelöst werden.

1.1 Förderziel

Ziel der Förderung ist es, die Expertise und Wertschöpfung im Bereich der IT-Sicherheit am Standort Deutschland nachhaltig zu stärken und europäische Alternativen bei sicherheitskritischen IT-Komponenten voranzubringen. Die Forschungsexpertise im Bereich der quantencomputerresistenten Kryptografie soll ausgebaut und der Transfer in die Praxis beschleunigt werden. Durch die Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen soll das bereits vorhandene Know-how aus Deutschlands hervorragend aufgestellter Grundlagenforschung auf Umsetzungspartner aus der Wirtschaft transferiert und in die Anwendungen gebracht werden. Die Förderung leistet einen wichtigen Beitrag zur technologischen Souveränität Deutschlands im Bereich der IT-Sicherheit. Ziel der Förderung ist es, die Verfügbarkeit von quantencomputerresistenten Systemen in wesentlichen Anwendungsbereichen qualitativ zu verbessern und quantitativ zu steigern.

Die Ziele dieser Richtlinie sind anhand der folgenden Indikatoren bemessen. Indikator für die Qualität ist langfristig die Anzahl von Produktinnovationen und der Produkte, in denen quantencomputerresistente kryptografische Verfahren eingesetzt werden sowie die Anzahl von Patenten. Ergänzende wissenschaftliche Ziele sind mittelfristig die Erhöhung der Anzahl und Impact wissenschaftlicher Publikationen, das Entstehen neuer Publikations- bzw. Konferenzreihen und das Wachstum von Forschungsgruppen mit Fokus auf quantencomputerresistenten Kryptografie und Krypto-Agilität. Aufgrund des vorwettbewerblichen Charakters wird ein messbarer Effekt frühestens zwei Jahre nach Abschluss der Förderprojekte erwartet. Mit der Förderrichtlinie soll die vorwettbewerbliche Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen im universitären und außeruniversitären Bereich intensiviert sowie die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) an Forschungsprojekten unterstützt werden. Die Intensivierung der Zusammenarbeit lässt sich unter anderem über die Anzahl neuer kontinuierlicher Kontakte zwischen Wirtschaft und Wissenschaft messen.



1.2 Zuwendungszweck

Zweck der Zuwendung ist es, innerhalb einer dem Vorhaben angemessenen Projektlaufzeit von typischerweise drei Jahren, quantencomputerresistente Verfahren zu erforschen und in die Anwendung zu bringen. Dabei ist eine dem Vorhaben angemessene Methodik zu verwenden. Die im Projekt erzielten Ergebnisse sind geeignet zu evaluieren, zu bewerten, zu publizieren und für die weitere Verwertung vorzubereiten.

Die Fördermaßnahme ist Teil des Forschungsrahmenprogramms der Bundesregierung zur IT-Sicherheit „Digital. Sicher. Souverän.“, insbesondere des Handlungsfelds „IT-Sicherheit braucht Nachhaltigkeit und ist Zukunftssicherung“ und des Unterfelds „Zukünftige Technologien der IT-Sicherheit beherrschen“¹.

Die Ergebnisse der geförderten Vorhaben dürfen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR² und der Schweiz genutzt werden.

1.3 Rechtsgrundlagen

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

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage von Artikel 25 Absatz 1 und Absatz 2 Buchstabe a, b, c der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der EU-Kommission gewährt.³ 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 die Erforschung von Grundlagen und Anwendungen zu kryptografischen Verfahren, Methoden und Werkzeuge, die Datenschutz und IT-Sicherheit in einer Zukunft mit Quantencomputern ermöglichen. Es gilt existierende und alternative quantencomputerresistente kryptografische Verfahren sicher und effizient in die Anwendungen zu bringen. Gefördert werden Einzel- und Verbundvorhaben, die offene wissenschaftliche Fragestellungen im Hinblick auf industrielle Anwendungen und Herausforderungen der praktischen Umsetzung erforschen.

Beispiele für mögliche Forschungsgegenstände sind:

- Arbeiten zu theoretischen und methodischen Grundlagen der Post-Quanten-Kryptografie (PQK) sowie zur Quantenkryptoanalyse, z. B.
 - PQK Public-Key-Infrastructure Algorithmen und Primitiven
 - Sicherheit gängiger pre-quantum und PQK-Verfahren im Kontext aktueller Quantencomputer
 - Untersuchung von Angriffsmethoden auf PQK-Verfahren mit dem Ziel einer systematischen Bewertung des klassischen Sicherheitslevels
 - Möglichkeiten der Quantenkryptoanalyse über den Shor- und Grover-Algorithmus hinaus und erforderliche Gegenmaßnahmen
- angewandte Forschung zur Verwendung von PQK-Verfahren auf allen Ebenen, z. B.
 - Weiterentwicklung existierender Verfahren zum Schutz von Daten in Netzwerken und an Speicherorten
 - Effiziente Implementierung der von der NIST ausgewählten Verfahren in verschiedenen Anwendungsbereichen (z. B. IoT, Automotive, ICT, Edge Computing)
 - Untersuchungen zum Einsatz von PQK Primitiven in bestehenden Protokollen (z. B. TLS, SSH, MACsec, Zigbee, MQTT oder OPC)
 - Umsetzung von PQK in Open-Source-Bausteinen und -Systemen wie zum Beispiel OpenSSL oder BouncyCastle
- Verfahren, Methoden und Bausteine zur Ermöglichung von Kryptoagilität, z. B.
 - Software-Update-fähige Beschleunigungskonzepte (Rechenschritte, Rechenoperationen) und Hardwarebeschleunigung für PQK auf FPGAs
 - Gewährleistung von Chain-of-Trust für IT-Systeme (z. B. zu Firmware-Updates, Secure Boot, Zertifikatsverwaltung und einer robusten Kombination von kryptografischen Verfahren)

¹ https://www.forschung-it-sicherheit-kommunikationssysteme.de/forschung/it-sicherheit/digital_sicher_souveraen

² EWR = Europäischer Wirtschaftsraum

³ 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 02.7.2020 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).



Die Aufzählung ist als beispielhaft und nicht abschließend anzusehen.

In der Forschung zum praktischen Einsatz von quantencomputerresistenten kryptografischen Verfahren ist die Einbindung der Industrie erwünscht. Die grundsätzliche Praxistauglichkeit der erforschten Technologie soll idealerweise innerhalb der Projektlaufzeit demonstriert und die breite Nutzbarkeit nach Projektlaufzeit vorangetrieben werden. Querschnittsthemen wie Normung, Standardisierung und vorbereitende Arbeiten zur Zertifizierung sollten, soweit erforderlich, in den Vorhaben berücksichtigt werden.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind:

- Hochschulen, außeruniversitäre Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen,
- Behörden und deren Forschungseinrichtungen,
- andere Institutionen, die Forschungsbeiträge liefern,
- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft,
- Kommunen und deren Einrichtungen,
- Verbände, Vereine und Non-Profit-Organisationen.

Zum Zeitpunkt der Auszahlung einer gewährten Zuwendung wird das Vorhandensein einer Betriebsstätte oder Niederlassung (Unternehmen) beziehungsweise einer sonstigen Einrichtung, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit des Zuwendungsempfängers dient (Hochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtung, andere Institution, die Forschungsbeiträge liefert, Verband, Verein oder Non-Profit-Organisation, Kommune und deren Einrichtungen sowie Behörde und deren Forschungseinrichtungen), 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.⁴

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

4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Die Forschungs- und Entwicklungsaufgaben und -ziele müssen den Stand von Wissenschaft und Technik deutlich übertreffen und durch ein hohes wissenschaftlich-technisches Risiko gekennzeichnet sein. Die Förderung ist in der Regel auf einen Zeitraum von drei Jahren ausgelegt.

Antragsteller müssen die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen geförderten Verbänden und Initiativen in diesem Bereich zeigen. Es wird erwartet, dass sie an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen des BMBF mitarbeiten.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung.

Alle Zuwendungsempfänger, auch Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO, stellen sicher, dass 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).⁶

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 Tätigkeiten⁷ fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Diese können unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) anteilig finanziert werden. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung an den entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen, die nicht in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten fallen, sind die zuwendungsfähigen

⁴ Mitteilung der EU-Kommission (2022/C 414/01) vom 28. Oktober 2022 (ABl. C 414 vom 28.10.2022, S. 1)

⁵ Vgl. Anhang I der AGVO beziehungsweise Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie der kleineren und mittleren Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG) (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 https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.

⁷ 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.



projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

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

Förderfähig sind Ausgaben/Kosten, welche im Förderzeitraum dazu dienen, den geplanten Forschungsprozess beziehungsweise die Ergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und über diese mit der Gesellschaft in den Austausch zu gehen. Die Wissenschaftskommunikation ist die allgemeinverständliche, dialogorientierte Kommunikation und Vermittlung von Forschung und wissenschaftlichen Inhalten an Zielgruppen außerhalb der Wissenschaft.⁸

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

Für die Festlegung der jeweiligen zuwendungsfähigen Kosten und die Bemessung der jeweiligen Förderquote sind die Vorgaben der AGVO zu berücksichtigen (siehe Anlage). Im Rahmen der Vorgaben der AGVO wird die maximale Förderquote für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft grundsätzlich auf 40 % begrenzt. Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, welche KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind (vergleiche KMU-Definition der EU⁹) können eine Förderquote von grundsätzlich maximal 60 % erhalten.

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

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

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

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

⁸ Siehe hierzu auch die Handreichung (FAQ) des BMBF zur Wissenschaftskommunikation.

⁹ Vgl. Anhang I der AGVO beziehungsweise 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>].



7 Verfahren

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

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

VDI/VDE Innovation und Technik GmbH
Projektträger Vernetzung und Sicherheit digitaler Systeme
Steinplatz 1
10623 Berlin

Ansprechpartner sind

Jan-Ole Malchow
Telefon: 0 30/31 00 78-386
Telefax: 0 30/31 00 78-247
E-Mail: jan-ole.malchow@vdivde-it.de

Florian Till Patzer
Telefon: 0 30/31 00 78-5564
Telefax: 0 30/31 00 78-247
E-Mail: FlorianTill.Patzer@vdivde-it.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 http://www.foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=formularschrank_foerderportal&formularschrank=bmbf abgerufen oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert werden.

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen ist das elektronische Antragsystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>). Es besteht die Möglichkeit, den zwingend schriftlich einzureichenden Antrag in elektronischer Form über dieses Portal einzureichen. Der elektronischen Form genügt ein elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen ist.

7.2 Zweistufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem beauftragten Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH bis spätestens 17. März 2023 Projektskizzen in schriftlicher und/oder elektronischer Form unter der Fördermaßnahme „Post-Quanten-Kryptografie“ einzureichen.

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

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

Dem Projektformular, das mittels „easy-Online“ erstellt wird, soll eine elektronische Projektskizze beigefügt werden, durch die die Erfüllung der inhaltlichen und formalen Voraussetzungen für eine Förderung nachgewiesen wird. Diese Skizze darf einen Umfang von zwölf DIN-A4-Seiten inklusive Deckblatt und Anlagen grundsätzlich nicht überschreiten. Die Projektskizze muss ein fachlich beurteilbares Grobkonzept und eine grobe Finanzplanung beinhalten. Im Grobkonzept sollen die Ziele des Verbundprojektes, die Organisationsstruktur und das Arbeitsprogramm vor dem Hintergrund des aktuellen Stands von Forschung und Technologie erläutert werden.

Für die geplanten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten müssen eine überzeugende wissenschaftliche Begründung vorgelegt werden.

Die Projektskizze soll folgender Gliederung folgen:

1. Deckblatt mit Kontaktdaten (Name, Adresse, Telefon, E-Mail-Adresse) des Verbundkoordinators, Laufzeit des Vorhabens, Tabelle „Adressen und Ansprechpartner der Verbundpartner“, Tabelle „Überschlägige Abschätzung von Gesamtkosten und Förderbedarf“ inklusive etwaiger Projektpauschalen
2. Motivation, Thema und Zielsetzung des Vorhabens
3. Darstellung des Lösungsansatzes, Gegenüberstellung zum Stand von Wissenschaft und Technik, Neuheit des Lösungsansatzes, der übergreifenden Anforderungen, Abgrenzung von anderen auf nationaler und EU-Ebene geförderten Projekten, gegebenenfalls Patentlage
4. Notwendigkeit der Zuwendung: wissenschaftlich-technisches und wirtschaftliches Risiko mit Begründung der Notwendigkeit staatlicher Förderung
5. Anwendungspotenzial, Marktumfeld, wirtschaftliche und wissenschaftliche Konkurrenzsituation, Mehrwert und gesellschaftliche Bedeutung für den Standort Deutschland
6. Kurzdarstellung der beantragenden Einrichtungen und Unternehmen, knappe Darstellung der Projektarbeiten der einzelnen Partner



7. Arbeitsplan (mit Personenmonaten), Verbundstruktur mit Arbeitspaketen aller beteiligten Partner, projektspezifische Risiken
8. Kurzdarstellung eines Konzepts zur Wissenschaftskommunikation, das insbesondere die Punkte Zielgruppe, Formate und Stil enthält
9. Finanzierungsplan: Grobes finanzielles Mengengerüst mit tabellarischer Finanzierungsübersicht (Eigenmittel/Drittmittel)
10. Verwertungsplan (wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Ergebnisverwertung am Standort Deutschland oder dem EWR und der Schweiz durch die beteiligten Partner)

Zusammen mit der Skizze ist eine Bestätigung der Kenntnissnahme sowie der Richtigkeit der in der Skizze gemachten Angaben durch Vertreter aller Projektpartner (in der Regel die Projektleiter) als zusätzliche Anlage zur Skizze über „easy-Online“ einzureichen.

Es steht den Interessenten frei, weitere Punkte anzufügen, die ihrer Auffassung nach für eine Beurteilung ihres Vorschlags von Bedeutung sind. Eine förmliche Kooperationsvereinbarung ist für die erste Verfahrensstufe (Projektskizze) noch nicht erforderlich, jedoch sollten die Partner die Voraussetzungen dafür schaffen, bei Aufforderung zur förmlichen Antragstellung (zweite Verfahrensstufe, siehe unten) eine förmliche Kooperationsvereinbarung zeitnah zum Projektbeginn abschließen zu können.

Die eingegangenen Projektskizzen werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Bezug zur Förderrichtlinie
- Neuheit, Innovationshöhe und adäquates Risikomanagement des Vorhabens
- wissenschaftliche Qualität des Lösungsansatzes
- Exzellenz und Ausgewogenheit des Projektkonsortiums
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen
- Qualität und Umsetzbarkeit des wissenschaftlich-technischen und/oder wirtschaftlichen Verwertungskonzepts
- Potential von Anschlussmöglichkeiten und Weiterverwendung, insbesondere auch Open Access und Open Source

Das BMBF kann sich bei der Bewertung der vorgelegten Projektskizzen und bei seiner Auswahl durch unabhängige Expertinnen und Experten beraten lassen. Das Votum des Gutachtergremiums hat empfehlenden Charakter. 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. Dabei wird ihnen jeweils eine Frist zur Vorlage der vollständigen Anträge mitgeteilt. 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/>). Es besteht die Möglichkeit, den zwingend schriftlich einzureichenden Antrag in elektronischer Form über dieses Portal einzureichen. Der elektronischen Form genügt ein elektronisches Dokument, das mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen ist.

Bei Verbundprojekten sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen. Anträge, die nach dem mit der Aufforderung zur Vorlage eines förmlichen Förderantrages angegebenen Zeitpunkt eingehen, können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Der beauftragte Projektträger kann Nachweise, Erklärungen und geeignete Belege ein- oder nachfordern, insbesondere zur Bonität. Der Antragsteller hat zum Nachweis der beihilferechtlichen Konformität geeignete Erklärungen, Unterlagen und Nachweise vorzulegen oder nachzureichen und gegebenenfalls gegenüber der Europäischen Kommission mitzuwirken, insbesondere im Fall einer etwaig beihilferechtlich notwendigen Einzelnotifizierung. Dies gilt insbesondere auch im Hinblick auf eine mögliche Kumulierung von staatlicher Förderung für das betreffende Vorhaben/die betreffende Tätigkeit.

Insbesondere werden in dieser zweiten Phase die Anträge hinsichtlich der detaillierten Arbeitspläne der Vorhabenbeschreibungen, Finanzierungs- sowie Verwertungspläne geprüft.

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

- Umsetzung von Auflagen aus der ersten Stufe
- Organisation der Zusammenarbeit im Verbund
- Festlegung von Meilensteinzielen mit quantitativen und nachprüfbaren Kriterien
- Zuwendungsfähigkeit der beantragten Mittel



- Notwendigkeit und Angemessenheit der beantragten Mittel zur Durchführung der in dem Arbeitsplan aufgeführten Aktivitäten
- Nachvollziehbarkeit der Erläuterungen zum Finanzierungsplan
- Qualität und Aussagekraft des Verwertungsplans, auch hinsichtlich der förderpolitischen Zielsetzungen der Fördermaßnahme
- Begründung der Notwendigkeit staatlicher Förderung, Darstellung wissenschaftlich-technischer und wirtschaftlicher Risiken

Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung entschieden. Aus der Vorlage eines förmlichen Förderantrags kann kein Anspruch auf eine Förderung abgeleitet werden. Der im Rahmen dieser Verfahrensstufe eingereichte Antrag und eventuell weitere vorgelegte Unterlagen werden nicht zurückgesendet.

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. März 2028 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderrichtlinie bis mindestens 31. März 2028 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 22. Dezember 2022

Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Im Auftrag
Dr. H. Prasse



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 31. Dezember 2021 zu Unternehmen in Schwierigkeiten wurden nach Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe c AGVO.

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

- a) Name und Größe des Unternehmens,
- b) Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens,
- c) die Kosten des Vorhabens, sowie
- d) die Art der Beihilfe (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 Falle von Verfahren (bei) der Europäischen Kommission.¹⁰

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 veröffentlicht¹¹.

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.

¹⁰ Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

¹¹ (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 Beihilfenempfängers 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 79 und in den Fußnoten 59, 60 sowie 61 des FuEul-Unionsrahmens verwiesen.

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

Beihilfefähige Kosten sind:

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

Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:

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

Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung können 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;
- 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-Repositorien oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung.

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

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

3 Kumulierung

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

Werden Unionsmittel, die von 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 Beihilfehchstintensitäten 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 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.
