



## Bundesministerium für Bildung und Forschung

### Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Industrie 4.0 – GAIA-X-Anwendungen in Wertschöpfungsnetzwerken (InGAIA-X)

Vom 1. Juli 2021

#### 1 Förderziel, Zuwendungszweck, Rechtsgrundlage

Die Zukunft der Wertschöpfung zwischen Unternehmen liegt in der Vernetzung und Nutzung von Datenräumen. Hierdurch entstehen neue Geschäftsmodelle und es eröffnen sich Einsparpotenziale durch die unternehmensübergreifende Verwendung von Daten. Die Nutzung von Daten wirft dabei Fragen der Datensicherheit, -integrität und -souveränität auf; diese stellen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) eine hohe Einstiegsbarriere in eine vernetzte Datenökonomie dar. Durch den Aufbau einer europäischen Dateninfrastruktur GAIA-X sollen neue vertrauenswürdige und sichere datenbasierte Informations- und Geschäftsmodelle im Produktions- und Dienstleistungsbereich ermöglicht werden.

Mit GAIA-X wird die Grundlage gelegt zum Aufbau und Betrieb von digitalen Daten- und Infrastrukturökosystemen, also von Netzwerken aus Entwicklern, Anbietern und Anwendern von Produkt-Service- sowie Produktions-Service-Systemen, mit denen neue Geschäftsmodelle entwickelt oder bestehende Geschäftsmodelle ergänzt und heute bestehende Wettbewerbsvorteile ausgebaut werden können. Daten werden zu einem Wirtschaftsgut. Wenn Daten die Grundlage einer neuen Form der Ökonomie bilden, dann ist der Aufbau einer vertrauenswürdigen digitalen Infrastruktur „Made in Europe“ der Anspruch, den es in einer Welt des freien Wettbewerbs und Handels zu entwickeln gilt. Es ist ein Umfeld für die Entwicklung von Unternehmen der Datenökonomie zu schaffen und mit standardbasierten, auch dezentralen und individualisierbaren Lösungen einen Gegenpol zu proprietären, monopolartigen Lösungen außereuropäischer Wettbewerber aufzustellen. Aus Sicht der mittelständischen Unternehmen wird GAIA-X somit zu einem wichtigen Hilfsmittel, um die Rahmenbedingungen für moderne, digitalisierte Wertschöpfungsnetzwerke in der Produktion mit intelligenten Dienstleistungsangeboten der Zukunft zu sichern.

##### 1.1 Förderziel und Zuwendungszweck

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert im Rahmen des Forschungsprogramms „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ kooperative vorwettbewerbliche Forschungsvorhaben (Verbundprojekte) zur Stärkung der Wertschöpfung in Deutschland. Dadurch sollen Unternehmen besser in die Lage versetzt werden, auf Veränderungen rasch zu reagieren und den erforderlichen Wandel aktiv mitzugestalten. Forschung in und mit KMU wird besonders gefördert. Durch eine integrative Betrachtung der Bereiche Produktion, Dienstleistung und Arbeit sollen interdisziplinäre Ergebnisse entstehen.

Ziel der Förderrichtlinie ist es, insbesondere Unternehmen des Mittelstandes dabei zu unterstützen, ihre vorhandenen Systeme und Daten mit Hilfe eines systematischen Ansatzes zu GAIA-X-konformen Datenökosystemen für Industrie 4.0 zu entwickeln. Es sind Lösungen gefordert, mit denen Unternehmen in unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsnetzwerken durch Einsatz und Nutzung der Konzepte von GAIA-X einen Wettbewerbsvorteil erzielen.

Zweck dieser Förderrichtlinie ist, datengetriebene Anwendungen (z. B. in Form von Produkt-Service- oder Produktions-Service-Systemen) auf Basis einer europäischen, souveränen, interoperablen und offenen Dateninfrastruktur nach GAIA-X zu schaffen und verfügbar zu machen. Hierfür sind neue Methoden, Werkzeuge und Handlungsempfehlungen zu entwickeln und die Umsetzung in praxisnahe Lösungen aufzuzeigen. Dabei ist Grundlage die Entwicklung spezifischer Entwicklungs- und Anwendungsokosysteme in einem souveränen Datenraum für die industrielle Produktion gemäß den Prinzipien und Technologien der Industrie 4.0 (Datenraum Industrie 4.0). Dafür ist die Bereitstellung eines Entwicklungs-(Engineering) Baukastens mit den wesentlichen Kernelementen von GAIA-X besonders für den Mittelstand erforderlich, um konkrete Anwendungsszenarien wirtschaftlich erstellen, einführen und betreiben zu können.

Die Lösungen sind in den beteiligten Unternehmen in spezifischen Anwendungen prototypisch umzusetzen und insbesondere unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten zu validieren. Dabei sollen die beteiligten Unternehmen diese Lösungen auch nach Abschluss der Forschungsprojekte selbstständig weiter anpassen, dauerhaft optimieren und erweitern können.

Eine aktive Mitarbeit in entsprechenden Arbeitsgruppen zum Projekt GAIA-X und das damit verbundene spätere Einbringen der im Rahmen dieser Förderrichtlinie entwickelten datengetriebenen Anwendungsbeispiele in GAIA-X wird erwartet.



## 1.2 Rechtsgrundlagen

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

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage von Artikel 25 Absatz b der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) der EU-Kommission gewährt.<sup>1</sup> 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

Das BMBF fördert mit dieser Förderrichtlinie Methoden zur effizienten Entwicklung von interoperablen Modulen und Anwendungen für unternehmensübergreifende Datenräume auf Basis von GAIA-X in der Industrie 4.0 mittels übertragbarer, generischer Werkzeuge, der systematischen Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) – inklusive Maschinelles Lernen – basierten Methoden, semantischer Informationsmodelle, welche die digitale Zusammenarbeit der Unternehmen im Wertschöpfungsnetzwerk stärken. Zielsetzung der Förderung ist die Entwicklung, Gestaltung und Einführung von domänenspezifischen Anwendungen für unternehmensübergreifende Datenräume mit dem Anspruch, Produkt-Service- wie auch Produktions-Service-Systeme zu unterstützen.

Die Vorhaben sollen für unternehmensbezogene Anwendungen exemplarisch konkrete Lösungen entwickeln, die für einen zu definierenden Datenraum in Industrie 4.0 ein konkretes Entwicklungs- und Anwendungsökosystem unterstützen. Eine entsprechende Dateninfrastruktur ist zu nutzen, um in der Wertschöpfung konkrete Mehrwerte zu erbringen. Dabei soll ein Verbund aus Industrie- und Wissenschaftspartnern unterschiedlicher Disziplinen zusammengestellt werden. Die Verwertbarkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse muss anhand konkreter Anwendungsbeispiele (Use Cases) aus den Unternehmen dargestellt werden.

Die Nutzung internationaler und deutscher Normen und Standards sowie die Erkenntnisse aus bisher durchgeführten Forschungsprojekten sind bei der Durchführung der Arbeiten zu verwenden. Eine Interoperabilität von Systemen und deren Komponenten ist mittels der jeweils aktuellen einschlägigen Spezifikationen und gegebenenfalls semantischer Informationsmodelle zu gewährleisten. Weitere internationale als auch nationale Ergebnisse aus den Aktivitäten zu GAIA-X (<https://www.data-infrastructure.eu>), der Plattform Industrie 4.0 (z. B. Referenzarchitekturmodell RAMI 4.0, Verwaltungsschale, digitaler Zwilling, IT-Sicherheit (<http://www.plattform-i40.de/>), sowie der International Data Spaces Association (<https://www.internationaldataspaces.org/>) sind zu berücksichtigen.

Gegenstand der Förderung sind Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Rahmen unternehmensgetriebener, vorwettbewerblicher Verbundvorhaben. In einem Verbundprojekt ist mindestens einer der folgenden Schwerpunkte systematisch und gemeinsam zwischen Unternehmen, Forschungspartnern und gegebenenfalls weiteren relevanten Akteuren zu bearbeiten.

Gefördert werden Arbeiten zu folgenden Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkten in Form von Verbundprojekten in Nummer 2.1 und in Form eines wissenschaftlichen Projekts in Nummer 2.2.

### 2.1 Entwicklung von Anwendungen für unternehmensübergreifende Datenräume auf Basis von GAIA-X

Die spezifische Anwendung ist hinsichtlich Funktionalität, der gemeinsamen technischen Anforderungen an die GAIA-X-Infrastruktur sowie der domänenspezifischen Anforderungen an die jeweiligen Anwendungen zu beschreiben. Der Mehrwert von GAIA-X ist ebenfalls darzustellen. Die Ausgestaltung der Informationsmodelle zur Sicherstellung der semantischen Interoperabilität hat unter Berücksichtigung vorhandener Standards und Normen sowie deren Weiterentwicklung für GAIA-X (z. B. International Data Spaces (IDS) und deren Vertikalisierungen, Code of PLM openness etc.) zu erfolgen.

Folgende Forschungsschwerpunkte sind zu berücksichtigen:

- Entwicklung von anwendungsspezifischen Methoden und Werkzeugen zur Beschreibung von GAIA-X-konformen Anwendungen (Use Cases) im Datenraum Industrie 4.0, die beispielsweise durch einzelne Wertschöpfungselemente ein spezifisches Wertschöpfungsnetzwerk abbilden
- Aufbereitung des domänenspezifischen Datenraumes für die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen im Wertschöpfungsnetzwerk unter Berücksichtigung zentraler Infrastrukturdienste (z. B. GAIA-X Federation Services etc.)
- Bereitstellung geeigneter semantischer Schnittstellen für den Datenaustausch oder die Datenmigration, um domänenspezifisches Wissen in den jeweiligen Datenräumen für die unternehmens- und standortübergreifende Zusammenarbeit abzubilden

<sup>1</sup> 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) 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).



- Ableitung der Anforderungen an die Datensicherheit und die Datensouveränität wie z. B. Datennutzungskontrolle und Datenherkunftsverfolgung
- Ableitung der Anforderungen an die IT-Sicherheit gemäß IT-Sicherheitsmanagementstandards wie IEC 62443
- Entwicklung von Bewertungsmethoden zur Sicherstellung von Datenqualität in einem unternehmensübergreifenden Datenraum insbesondere zur Festlegung von grundlegenden gemeinsamen Anforderungen an die Qualität, den Umfang und die Prüfung von Daten im Hinblick auf Aktualität, Gültigkeit, Herkunft und Historie.

Der Fokus der geförderten Arbeiten ist auf die Entwicklung von neuen Anwendungen zu legen, welche Produkte bzw. Produkt-Service-Systeme realisieren und auf turbulente Marktsituationen flexibler reagieren können. Die Auswahl dieser Anwendungen (Use Cases im Datenraum Industrie 4.0) soll für den Standort Deutschland bezüglich Marktsituation, Firmengröße, Produktspektrum und Reifegrad der digitalen Transformation typologisch repräsentativ sein. Die Nutzung von Technologien (z. B. KI, Edge-Cloud-Architekturen, Blockchain, digitaler Zwilling etc.) zur Ausgestaltung einer GAIA-X-konformen Anwendung sind entsprechend zu berücksichtigen.

Basierend auf der Erprobung und Validierung der entwickelten Lösungen sind die gewonnenen FuE-Ergebnisse und Erkenntnisse in Handlungsempfehlungen für weitere Unternehmen aufzubereiten. Für den zeitnahen Wissens- und Ergebnistransfer sind belastbare Konzepte und umfassende Vorgehensweisen darzustellen.

Des Weiteren wird eine intensive Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Projekt (siehe Nummer 2.2) erwartet, um vorhandene Ergebnisse aus unterschiedlichen Arbeiten – wie beispielsweise Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 (RAMI 4.0), International Data Spaces (IDS) und deren Vertikalisierungen (u. a. IDS-Industrial, Material Data Space (MDS), Logistics Data Spaces), GAIA-X-Knoten und GAIA-X-konformen digitalen Zwilling – praxisnah mitzunutzen.

**2.2 Wissenschaftliches Projekt: Aufbau eines Entwicklungs-Baukastens auf Basis von GAIA-X zur Ausgestaltung von Datenräumen in Industrie 4.0**

Über die einzelnen zu fördernden Verbundprojekte hinaus (siehe Nummer 2.1) ist beabsichtigt ein wissenschaftliches Projekt zu fördern, um die Ergebnisse von aktuellen GAIA-X-Arbeiten im Kontext von Industrie 4.0 entsprechend aufzubereiten. Aus den laufenden Projekten (gemäß Nummer 2.1) sind in einem übergreifenden Rahmen in Form eines GAIA-X-Baukastens die wesentlichen Erkenntnisse geeignet zu integrieren. Es soll das für die Entwicklung von spezifischen Anwendungen (Use Cases) notwendige Wissen für die Nutzung in mittelständischen Unternehmen umfassen.

Das wissenschaftliche Projekt umfasst folgende Aufgabenbereiche:

- Entwicklung von allgemeinen Methoden und Werkzeugen zur Beschreibung von GAIA-X-konformen Anwendungen (Use Cases) im Datenraum Industrie 4.0, die beispielsweise durch einzelne Wertschöpfungselemente ein spezifisches Wertschöpfungsnetzwerk abbilden
- Entwicklung eines Vorgehensmodells zur systematischen Definition von domänenübergreifenden Anforderungen und Architekturmustern (unter anderem Edge-Cloud) bezogen auf die GAIA-X-Infrastruktur, von innovativen Technologien (wie z. B. Methoden der Künstlichen Intelligenz/des Maschinellen Lernens) und von domänenspezifischen Anforderungen an das Entwicklungs- und Anwendungssystem unter Beachtung von IT-Sicherheitsmanagementanforderungen (z. B. gemäß IEC 62443)
- Konzeption und Entwicklung offener, cyberphysischer Test- und Experimentierräume für GAIA-X in der Industrie 4.0
- Spezifikation und Entwicklung eines Leitfadens für den Aufbau eines Entwicklungs-Baukastens zur Entwicklung von Anwendungen für unternehmensübergreifende Datenräume in Industrie 4.0 (Anwendungs- und Entwicklungssysteme, z. B. für Unternehmen des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus)
- Entwicklung von Methoden und Werkzeugen zur Validierung von domänenspezifischen Anwendungen auf Basis des Entwurfs-Baukastens
- Erforschung des notwendigen digitalen Know-hows für Datenkompetenzen und Aufbau von Ressourcen, um die Zusammenarbeit in domänen- und unternehmensübergreifenden Datenräumen zu stärken (z. B. Data Sharing)
- Unterstützung der Transformation von einer produktzentrierten zu einer geschäftsmodellorientierten Sichtweise, um die Wertschöpfung der Zukunft auf Basis neuer GAIA-X-Plattformsysteme (z. B. „Platform as a Service“ oder „Data as a Service“) zu ermöglichen.

Das wissenschaftliche Projekt soll den Transfer der Einzelergebnisse in eine übergreifende Zusammenarbeit der relevanten Akteure (Wissenschaft, Wirtschaft, Verbände, Sozialpartner, Gremien etc.) stärken, beispielsweise durch regelmäßige Treffen, Workshops, Tagungen und eines gemeinsamen Internetauftritts. Hierzu ist ein kontinuierlicher Informationsaustausch zwischen den in Nummer 2.1 geförderten Projekten zu gewährleisten, sowie eine aktive Partizipation (z. B. über Partnerschaften) an den laufenden Aktivitäten zu GAIA-X bzw. der Plattform Industrie 4.0 notwendig.

### 3 Zuwendungsempfänger

Voraussetzung für die Förderung ist grundsätzlich das Zusammenwirken von mehreren unabhängigen Partnern zur Lösung von gemeinsamen Forschungsaufgaben (Verbundprojekte), die den Stand der Technik deutlich übertreffen.

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und -organisationen. 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 (Hochschule, Forschungseinrichtung, weitere Einheiten bzw. Organisationen) in Deutschland verlangt.

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

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.

Die Antragstellung durch KMU wird ausdrücklich begrüßt. KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen (vgl. Anhang I der AGVO bzw. Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleineren und mittleren Unternehmen, bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (2003) 1422 (2003/361/EG)): <http://eurlex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=DE>.

Der Antragsteller erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß KMU-Definition der Kommission im Rahmen des schriftlichen Antrags.

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

#### 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<sup>3</sup>).

Europäische Kooperationen zur Forschung für die Produktion, wie beispielsweise EUREKA, sind erwünscht. EUREKA bietet die Möglichkeit für deutsche Verbünde, ausländische Partner zu integrieren, wenn es thematisch vorteilhaft oder notwendig sein sollte, die Forschung grenzüberschreitend zu ergänzen. Die Förderung deutscher Partner ist nach den Bestimmungen dieser Bekanntmachung möglich. Ausländische Partner können vom jeweiligen Land gefördert werden.

#### 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 Tätigkeiten fallen<sup>4</sup>, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Diese können unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben (siehe Anlage) anteilig finanziert werden. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt. Für KMU sind nach Artikel 25 Absatz 6 AGVO differenzierte Aufschläge zulässig, die gegebenenfalls zu einer höheren Beihilfeintensität führen können.

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. Zuwendungsfähig sind Ausgaben bzw. Kosten für Personal, vorhabenbezogene Sachmittel (z. B. Verbrauchsmittel, Geräte, Literatur, Geschäftsbedarf), Reisetätigkeiten, Workshops und Veranstaltungen sowie die Vergabe von Aufträgen.

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

Grundsätzlich nicht übernommen oder bezuschusst wird die übliche Grundausstattung der teilnehmenden Einrichtungen. Für Verbundvorhaben nach Nummer 2.1 wird erwartet, dass sich Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit an den Aufwendungen der Hochschulen und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen angemessen beteiligen, sofern Letztere als Verbundpartner mitwirken. Als angemessen gilt in der Regel, wenn in Summe über den Verbund eine Eigenbeteiligung der Verbundpartner in Höhe von mindestens 50 % an den

<sup>2</sup> 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 Nummer 2.

<sup>3</sup> [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare), Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte

<sup>4</sup> 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.



Gesamtkosten/-ausgaben des Verbundprojekts erreicht wird. Dazu ist gegebenenfalls eine Kompensation zwischen den Partnern erforderlich, sodass eine Verbundförderquote von maximal 50 % (zuzüglich gegebenenfalls zu gewählender Zuschläge für KMU sowie gegebenenfalls in den Aufwendungen von Hochschulen enthaltener Projektpauschalen) erreicht wird.

Die Förderdauer beträgt in der Regel drei Jahre.

Eine Förderung von Vorhaben unter Beteiligung von Start-ups ist möglich und wird besonders begrüßt. Als Start-up im Sinne der Förderrichtlinie wird ein Unternehmen verstanden, dessen Gründung nicht länger als drei Jahre zurückliegt. Die Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Start-ups entspricht der für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

## 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 „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.

## 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:

Projektträger Karlsruhe  
Produktion, Dienstleistung und Arbeit (PTKA-PDA)  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Ansprechpartnerin:

Dr. Danuta Seredynska  
Telefon: +49 721/608-22944  
E-Mail: [danuta.seredynska@kit.edu](mailto:danuta.seredynska@kit.edu)

Ansprechpartner:

Michael Gloderer  
Telefon: +49 721/608-25152  
E-Mail: [michael.gloderer@kit.edu](mailto:michael.gloderer@kit.edu)

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



Eine Kontaktaufnahme mit dem zuständigen Projektträger wird empfohlen.

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen ist das elektronische Antragssystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

Hinweis: Bitte keine anderen Portale nutzen, auch nicht für die Erstellung der Projektskizze!

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](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmbf) abgerufen werden.

## 7.2 Zweistufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt.

### 7.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger Karlsruhe

bis spätestens 22. Oktober 2021

zunächst Projektskizzen in schriftlicher und elektronischer Form vorzulegen.

Für ein Verbundprojekt ist in Abstimmung mit allen Verbundpartnern nur eine Projektskizze vom vorgesehenen Verbundkoordinator einzureichen.

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

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

Eine vollständige Projektskizze besteht aus zwei Teilen: einer Darstellung in easy-Online (Projektblatt) sowie der ausführlichen Projektbeschreibung in Form einer fachlichen Projektskizze (Word- oder PDF-Datei). Die Kurzfassung der Vorhabenbeschreibung im Projektblatt von easy-Online soll in die Abschnitte Motivation, Zielsetzung, Vorgehensweise und Verwertung gegliedert werden. Eine Vorlage zur Projektskizze ist auf der Internetseite <https://www.zukunft-der-wertschoepfung.de/de/aktuelle-Bekanntmachungen.html> verfügbar. Das Projektblatt wird direkt im Werkzeug easy-Online ausgefüllt.

Die vollständige Projektskizze ist postalisch an den beauftragten Projektträger

Projektträger Karlsruhe

Produktion, Dienstleistung und Arbeit (PTKA-PDA)

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1

76344 Eggenstein-Leopoldshafen

mit dem Stichwort „InGAIA-X Verbundprojekt“ (bei Vorhaben nach Nummer 2.1) bzw. „InGAIA-X wissenschaftliches Projekt“ (bei Vorhaben nach Nummer 2.2) einzureichen.

Die Einreichung der vollständigen Projektskizze in elektronischer Form erfolgt über das Internetportal easy-Online unter <https://foerderportal.bund.de/easyonline/>.

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

Die Projektpartner, vertreten durch den Einreicher/Verbundkoordinator, reichen eine gemeinsame, begutachtungsfähige fachliche Projektskizze im Umfang von maximal zehn DIN-A4-Seiten (1,5-facher Zeilenabstand, Schriftform Arial, Größe mindestens 11 Punkt, Deckblatt und Verzeichnisse sind von den zehn Seiten ausgenommen) beim Projektträger sowie über das easy-Online-Portal ein.

Projektskizzen müssen einen konkreten Bezug zu den Kriterien dieser Bekanntmachung aufweisen (siehe nachfolgende Bewertungskriterien) und alle wesentlichen Aussagen zur Beurteilung und Bewertung enthalten.

Die fachliche Projektskizze für Vorhaben nach den Nummern 2.1 und 2.2 sollte mit folgender Gliederung vorgelegt werden:

- Beschreibung der Ausgangssituation hinsichtlich der Herausforderung, der Motivation und des Bedarfs
- Darstellung des Stands der Technik und Forschung sowie der betrieblichen Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung bereits vorliegender Ergebnisse und Erkenntnisse aus nationalen, europäischen oder internationalen Forschungsprogrammen
- Zielsetzung und Neuheit der Projektidee, Darstellung des Lösungsansatzes und des Beitrags zu GAIA-X im Datenraum Industrie 4.0
- Darlegung der modellhaften Realisierung des Lösungsansatzes in konkreten industrierelevanten Anwendungsszenarien. Beschreibung der geplanten Forschungsarbeiten und der eigenen Vorarbeiten, auf denen aufgebaut wird, sowie des Lösungswegs
- Kosten- bzw. Ausgabenabschätzung, belastbare Planung von Arbeits-, Zeit- und Personalaufwand in Personenmonaten
- Möglichkeiten zur breiten Nutzung – insbesondere für KMU – sowie Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft, in der Fach-/Hochschulausbildung sowie durch Fachverbände. Die volkswirtschaftliche



und gesellschaftliche Bedeutung und der vorwettbewerbliche Charakter des Projekts müssen klar zu erkennen sein z. B. dadurch, dass es von potenziellen Anwendern aktiv unterstützt wird

- Kooperationspartner und Arbeitsteilung, Firmen-/Organisationsdarstellung, gegebenenfalls Konzernzugehörigkeit sowie Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufführen

Es steht den Interessenten frei, weitere Punkte anzufügen, die nach ihrer Auffassung für eine Beurteilung ihres Vorschlags von Bedeutung sind. Eine förmliche Kooperationsvereinbarung für Verbundprojekte 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 (siehe Nummer 4) abschließen zu können.

Vollständige Unterlagen für den Postversand an den beauftragten Projektträger bestehen aus:

- dem Projektblatt aus easy-Online mit Unterschrift des Skizzeneinreichers und Stempel der einreichenden Institution sowie
- einem Original der fachlichen Projektskizze.

Die Einreichung der vollständigen Projektskizze in elektronischer Form erfolgt über das Internetportal easy-Online unter <https://foerderportal.bund.de/easyonline/>. Wählen Sie zur Erstellung im Formularassistenten den zur Fördermaßnahme bereitgestellten Formularsatz aus. Folgen Sie dazu der Menüauswahl:

- Ministerium: Bundesministerium für Bildung und Forschung bzw. BMBF (gegebenenfalls Nutzungsbedingungen akzeptieren),
- Fördermaßnahme: „InGAIA-X: Industrie 4.0 – GAIA-X-Anwendungen in Wertschöpfungsnetzwerken“,
- Förderbereich auswählen: „InGAIA-X Verbundprojekt“ oder „InGAIA-X wissenschaftliches Projekt“,
- hier füllen Sie das Projektblatt aus und erstellen sich einen Ausdruck der finalen Version für die Unterschrift des Skizzeneinreichers und Stempel der einreichenden Institution und
- laden die fachliche Projektskizze als MS-Word- oder PDF-Datei hoch.

Die eingegangenen Projektskizzen nach den Nummern 2.1 und 2.2 stehen jeweils untereinander im Wettbewerb und werden insbesondere unter dem Gesichtspunkt „industrielle Relevanz“ sowie den nachfolgenden Kriterien, gegebenenfalls unter Beteiligung externer Gutachter, bewertet:

- fachlicher Bezug zur Förderbekanntmachung; Bezug zum Forschungsprogramm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“
- Zukunftsorientierung: Beitrag zu Schlüsseltechnologien; Organisationsentwicklung; soziotechnischer Systemgestaltung und Arbeitsgestaltung mit Fokus auf die Produktionsforschung bzw. Industrie 4.0; der internationalen Wettbewerbsfähigkeit
- Innovationshöhe (innovative Lösungsansätze); industrierelevantes Anwendungsszenario; Höhe des Risikos
- wissenschaftlich-technische Qualität des Lösungsansatzes, gegebenenfalls Exzellenz des Projektkonsortiums
- volkswirtschaftliche Relevanz: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Forschungs- und Industriestandortes
- Erhöhung der Innovationskraft von KMU; Einbindung von jungen Unternehmen; Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen
- Systemansatz: Interdisziplinarität; Übernahme neuer Ergebnisse anderer Wissensgebiete; Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft; Konzept zum Projektmanagement, zur Projektstruktur und zum Projektcontrolling
- Angemessenheit der geplanten finanziellen Aufwendungen
- Breitenwirksamkeit: Übertragbarkeit der Ergebnisse auf verschiedene Branchen, Aus- und Weiterbildungsaspekte
- überzeugendes Konzept zur Verwertung der Ergebnisse; modellhafte Umsetzung in wirtschaftlichen/gesellschaftlichen Bezügen und Einsatzmöglichkeiten für KMU aus verschiedenen Wirtschaftszweigen; Schaffung von Kompetenznetzwerken; Wissenstransfer; Qualifizierungsstrategien.

Entsprechend den oben angegebenen Kriterien und der Bewertung werden die für eine Förderung geeigneten Projektideen ausgewählt. Das Auswahlergebnis wird dem Einreicher/Projektkoordinator 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.

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

Aus der Vorlage eines Förderantrags kann kein Anspruch auf Förderung abgeleitet werden.



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

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

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

Eventuelle Auflagen aus der ersten Stufe sind dabei zu berücksichtigen.

Die eingegangenen Anträge werden nach folgenden Kriterien bewertet und geprüft:

- Zweckmäßigkeit des geplanten Vorgehens
- Zuwendungsfähigkeit der beantragten Kosten und Ausgaben
- Notwendigkeit und Angemessenheit der beantragten Kosten und Ausgaben
- 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 den oben angegebenen Kriterien und der Bewertung wird nach abschließender Antragsprüfung über eine Förderung entschieden.

### 7.3 Zu beachtende Vorschriften

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

## 8 Geltungsdauer

Diese Förderrichtlinie tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens ihrer beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 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 2025 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 2025 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 1. Juli 2021

Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

Im Auftrag  
Dr. Otto Bode



## 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:

- Name und Größe des Unternehmens,
- Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens,
- die Kosten des Vorhabens, sowie
- 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.<sup>5</sup>

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.<sup>6</sup>

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

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

- 20 Millionen Euro pro Vorhaben für industrielle Forschung (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe ii 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.

Der geförderte Teil des Forschungsvorhabens ist vollständig der folgenden Kategorie zuzuordnen:

- industrielle Forschung

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

<sup>5</sup> Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

<sup>6</sup> (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.



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);
- e) zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem Material, Bedarfsartikel und dergleichen) die unmittelbar für das Vorhaben entstehen (Artikel 25 Absatz 3 Buchstabe e AGVO).

Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung nicht überschreiten (Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe b AGVO).

Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung 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-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 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 Beihilfebetragsbetrag 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.

---