



## Bundesministerium für Bildung und Forschung

### Bekanntmachung Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Industrie 4.0 – Wandlungsfähigkeit von Unternehmen in der Wertschöpfung von morgen (InWandel) im Rahmen des Programms „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“

Vom 23. März 2021

#### 1 Förderziel, Verwendungszweck, Rechtsgrundlage

Deutschland erzielt einen hohen Wertschöpfungsanteil durch die Herstellung komplexer Produkte mit digitalen Ausstattungsvarianten. Dieser Anteil wird bereits heute durch digitalisierte Marktleistungen (z. B. in Form von Produkt-Service-Kombinationen) in Verbindung mit neuen Geschäftsmodellen erwirtschaftet. Die kurzzyklische Entwicklung von Produktions- und Produkt-Service-Systemen wird zum Erfolgsfaktor. Die Wertschöpfung erfolgt derzeit überwiegend in mittelständisch geprägten Unternehmen, die in ihren Lieferanten- und Wertschöpfungsketten weltweit vernetzt sind. Neben wirtschaftssystemischen und politischen Unsicherheiten gibt es neue Herausforderungen, etwa durch ökologische Vorgaben, wie beispielsweise die Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Darüber hinaus kommt es durch akut auftretende Krisen, wie etwa Pandemien zu Störungen, die das abrupte Wegbrechen von Aufträgen, Arbeitskräften und Lieferketten bedeuten. Angesichts dieser Veränderungen und des fortwährenden Strukturwandels stehen Industrieunternehmen in Deutschland vor großen Herausforderungen.

An dieser Stelle setzt der Leitgedanke der Wandlungsfähigkeit ein: Wandlungsfähigkeit ist die Eigenschaft eines Unternehmens, Veränderungen, die ein ursprünglich planbares oder vorhersehbares Ausmaß überschreiten, rechtzeitig wahrzunehmen und technisch wie auch organisatorisch zu beherrschen. Wichtiger Bestandteil der Wandlungsfähigkeit ist die antizipative Fähigkeit eines soziotechnischen Systems, z. B. eines Produktionssystems, eines ganzen Unternehmens oder auch eines Produkt-Service-Systems mit bestandsgefährdenden Ereignissen widerstandsfähig und konstruktiv umgehen zu können.

Um diese Herausforderungen mittels der Wandlungsfähigkeit erfolgreich meistern zu können, gilt es, die Chancen und neuen Möglichkeiten von Industrie 4.0-Anwendungen zu nutzen. Das nachhaltige Zusammenspiel von Mensch, Unternehmensorganisation und Technik ist hierbei von entscheidender Bedeutung, um neue Wege für eine zukünftige Wertschöpfung zu erforschen. Diese Förderrichtlinie ist deshalb darauf ausgerichtet, Lösungsansätze für den erfolgreichen Umgang mit den genannten dynamischen Herausforderungen unter bestmöglicher Nutzung von Potenzialen und Werkzeugen der Industrie 4.0 dauerhaft zu meistern.

Die Menschen, die Unternehmensorganisation und die Unternehmenskultur stehen dabei im Fokus der Gestaltung. Zum Auf- und Ausbau von Wandlungsfähigkeit ist die explizite Verankerung derselben in der Unternehmensstrategie notwendig. Um dabei für eine vernetzte Wertschöpfung Vorteile ziehen zu können, müssen unternehmenskulturelle, organisationsbezogene, ökonomische und ökologische Aspekte ganzheitlich berücksichtigt werden. Die Interdependenzen zwischen Industrie 4.0, Organisation und Mitarbeitern sind zu untersuchen, zu erproben und zu validieren, um Perspektiven für die Zukunft der Wertschöpfung in Deutschland zu entwickeln.

##### 1.1 Förderziel und Verwendungszweck

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert im Rahmen der Hightech-Strategie 2025 „Forschung und Innovation für die Menschen“ sowie des Programms „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. Das Forschungsprogramm ist darauf ausgerichtet, durch eine integrative Betrachtung der Bereiche Produktion, Dienstleistung und Arbeit zu interdisziplinären, anwendungsorientierten neuen Lösungen zu gelangen. Forschung in und mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wird besonders gefördert.

Ziel der Förderrichtlinie ist die Steigerung der Wandlungsfähigkeit in produzierenden Unternehmen durch die Entwicklung, Gestaltung und Einführung innovativer Systemlösungen sowie die prototypische Umsetzung der entwickelten Lösungen in verschiedenen Anwendungen inklusive Validierung, insbesondere unter Wirtschaftlichkeits- und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten. Damit produzierende Unternehmen in Deutschland auch künftig den Herausforderungen des Strukturwandels gewachsen sind, soll – angesichts der wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und technologischen Wandlungstreiber – eine menschenbezogene Wandlungsfähigkeit unter Nutzung von Digitalisierungspotenzialen auf neuartige Weise dauerhaft realisiert werden.

Zweck dieser Förderrichtlinie ist, Unternehmen dabei zu unterstützen, durch den Einsatz der neuen Technologien und Methoden der Industrie 4.0 mit ihrem soziotechnischen Systemverständnis ihre Wandlungsfähigkeit auf einer qualitativ höheren Stufe als bisher umsetzen zu können. Industrie 4.0-Lösungen und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) können zentrale strategische Aufgaben bei der Konsolidierung von Veränderungen ermöglichen. Es sollen insbesondere produzierende Unternehmen und deren Dienstleister dabei unterstützt werden, ihre vorhandenen beziehungsweise neuen Industrie 4.0-Systeme und -Strukturen mit Hilfe eines systematischen, strategischen und ganzheitlichen Ansatzes optimal und langfristig auf Veränderungen auszurichten. Die konkreten Wirkmechanismen der Wandlungsfähigkeit sollen dazu eingehend systemisch erforscht und auch geeignete Handlungsempfehlungen, insbesondere für den Mittelstand, entwickelt werden.

Diese Bekanntmachung reiht sich in die Förderaktivitäten der unterschiedlichen Ressorts der Bundesregierung zum Thema Industrie 4.0 ein. Mit der Bekanntmachung wird ein Beitrag dazu geleistet, Lösungen zur Gestaltung von wandlungsfähigen, menschenzentrierten Strukturen für Fabriken und Netzwerke der Industrie 4.0 aufzuzeigen, weiterzuentwickeln und zu erproben.

## 1.2 Rechtsgrundlagen

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

Nach dieser Förderrichtlinie werden staatliche Beihilfen auf der Grundlage von Artikel 25 Absatz 2 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 den gezielten Aufbau von kooperativen, vorwettbewerblichen Forschungsvorhaben (Verbundprojekte), welche produzierende Unternehmen und deren Dienstleister besser in die Lage versetzen, auf Veränderungen rasch zu reagieren und den erforderlichen Wandel aktiv mitzugestalten. Forschung in und mit KMU wird besonders gefördert.

Die geforderten Innovationen zur Wandlungsfähigkeit setzen bei den Akteuren eine neue Sichtweise in der Gestaltung von komplexen Produkten, Produkt-Service- und Produktionssystemen voraus, welche von vornherein ganzheitlich als soziotechnische (Öko-)Systeme zu betrachten sind. Definiert sind diese Systeme als eine organisierte Anzahl von Menschen, die mit spezifisch strukturierten Technologien und vernetzten Cyber-Physischen Systemen interagieren. Produktionssysteme können dabei von einer einzelnen Arbeitsstation bis hin zu einer kompletten Fabrik und darüber hinaus zu einem Produktionsnetzwerk sowie überdies zu einem kompletten Wertschöpfungsnetzwerk reichen. Mit der oben genannten Zielsetzung der Wandlungsfähigkeit sind die Systeme als spezifische, anwendungsorientierte und beispielhafte Lösungen, welche geeignete Methoden und Werkzeuge der Industrie 4.0 mit Strategien der Wandlungsfähigkeit verbinden, zu gestalten.

Die Befähigung zur Wandlungsfähigkeit ist demnach eine multi- und transdisziplinäre Forschungsaufgabe, die Produktions-, Dienstleistungs- und Arbeitsforschung gleichermaßen als integrale Bestandteile umfasst. In dieser Ganzheitlichkeit und Komplexität liegt insbesondere für den Mittelstand ein hohes Forschungsrisiko.

Die Forschungsschwerpunkte sind in vier Gestaltungsfelder strukturiert. Einzelne Elemente aus mindestens drei der vier aufeinander bezogenen Gestaltungsfelder sind ganzheitlich unter Berücksichtigung ihrer gegenseitigen Wechselwirkungen zu bearbeiten. Das Gestaltungsfeld D) ist in jedem Fall zu berücksichtigen.

<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).



## A) Gestaltungsfeld Unternehmensstrategie

- Schaffung einer ganzheitlichen Modularität von Organisation und Technik als Grundlage für schnellere Reaktionen auf Veränderungen und dauerhafte Verankerung von Wandlungsfähigkeit in der Unternehmensstrategie zur effektiven und effizienten Reaktion auf langfristige Megatrends sowie auf kurzfristige Störungen
- Entwicklung neuer Kombinationen strategischer Unternehmensziele und schlanker (Lean-) Management-Prinzipien mit operativen Methoden und Werkzeugen für die ganzheitliche Organisation von Produktions- und Produkt-Service-Systemen im digital getriebenen Wandel
- Entwicklung von Methoden zur Harmonisierung der Produktionsstrategie mit der Unternehmensstrategie
- Entwicklung von Instrumenten zur strategischen Früherkennung zur Identifikation von Wandlungstreibern und zum Monitoring sowie zur Schaffung von Transparenz und Entscheidungsunterstützung mit digitalen Methoden der Datenerhebung und -auswertung (wie z. B. Smart-Data-Ansätze)
- Entwicklung von Ansätzen zur Erhöhung der Entscheidungsgeschwindigkeit im Unternehmen und der standortübergreifenden Wandlungsfähigkeit in Wertschöpfungsnetzwerken

## B) Gestaltungsfeld Organisation und Unternehmenskultur

- Schaffung vorhaltbar wandlungsfähiger Organisationsstrukturen, die eine reaktionsschnelle (Re-)Strukturierung der unternehmensinternen Verantwortlichkeiten, Entscheidungskompetenzen und Geschäftsprozesse ermöglichen
- Entwicklung von Konzepten zur Skalierbarkeit dezentraler Entscheidungen und Selbstorganisation über die gesamte Organisation hinweg, Etablierung eines umfassenden Systemverständnisses
- Ermöglichung des Wechsels zwischen Funktions- und Prozessorientierung; organisationsbezogene Harmonisierung der Koexistenz zwischen Projekt- und Linienarbeit
- Etablierung und Validierung der Unternehmensfähigkeit, gleichzeitig effizient und wandlungsfähig zu sein
- Entwicklung einer Führungskultur auf allen Unternehmensebenen, die Wandlungsfähigkeit unterstützt; Implementierung eines kooperativen Veränderungs- (Change) Managements

## C) Gestaltungsfeld Kompetenzentwicklung in lernförderlichen und partizipativen Arbeitssystemen

- Innovations- und partizipationsorientierte Befähigung der Beschäftigten als Initiatoren und Treiber bei internen und externen Veränderungen
- Förderung von Handlungsfähigkeit, Autonomie, Selbstbestimmung und Verantwortung der Beschäftigten, Stärkung der Entscheidungskompetenz in lernförderlichen Arbeitssystemen, Steigerung der Bereitschaft und der Akzeptanz zur Veränderung bei den Beschäftigten
- Ausbau von Mitarbeiterkompetenzen in domänenübergreifenden Disziplinen, differenziert nach betrieblichen Akteursgruppen
- Förderung von Schlüsselkompetenzen, insbesondere zum lebenslangen Lernen; Erarbeitung von Lösungen für unterschiedliche Qualifikations- und Kompetenzniveaus

## D) Gestaltungsfeld vertikale und horizontale Integration der Technologien für die digitale Durchgängigkeit

- Anpassung und Einsatz wandlungsfähiger Assistenzsysteme und sogenannter Smart Devices
- Nutzung der Fortschritte in der Datenanalyse und Systemprognose für die Gesamtoptimierung dezentral gesteuerter Unternehmen und Netzwerke
- Schaffung einer transparenten, gezielten Auswahl optimaler Wandlungsmaßnahmen und -strategien als Antwort auf Systemänderungen
- Anpassung und Einsatz kognitiver Werkzeuge und Systeme zur Bewältigung komplexer Steuerungs- und Engineeringaufgaben sowie zur autonomen Prüfung und Aufbereitung von Daten; Schaffung von Entscheidungsunterstützung, insbesondere für KMU
- Adaption und Anwendung herstellerübergreifender und branchenneutraler Informations- und Kommunikationsstandards hinsichtlich Schnittstellen und Infrastruktur für ad-hoc-Wertschöpfungsketten

Forschung und Entwicklung soll ausschließlich unter der Prämisse der ganzheitlichen soziotechnischen Systemgestaltung als Befähigung zur Wandlungsfähigkeit erfolgen. Sie ist als Integrations- und Umsetzungsaufgabe zu verstehen und orientiert sich am jeweiligen industriellen Anwendungsszenario. Die Wandlungsfähigkeit ist in den Kriterien des Systemverständnisses in der Unternehmensorganisation, der Entscheidungsunterstützung, der Wirtschaftlichkeit, der Nutzungsfreundlichkeit sowie der Akzeptanz seitens der Mitarbeiter zu verankern. Die spezifische technologische Neuentwicklung beziehungsweise grundlegende Weiterentwicklung intelligenter Komponenten steht dabei nicht im Fokus. Industrie 4.0-Lösungen sind vorausschauend auf die Etablierung von Wandlungsfähigkeit im Sinne einer Technologieintegration auszulegen und einzusetzen.

Abhängig vom Reifegrad der digitalen Transformation in den beteiligten Unternehmen soll sowohl die vertikale Integration (innerhalb eines Unternehmens) wie auch die horizontale Integration (über das gesamte Wertschöpfungsnetzwerk) der Gesamtsysteme erfolgen. Bei der Gestaltung derselben ist von den Leitgedanken der Wandlungsfähigkeit



auszugehen: Universalität, Modularität, Skalierbarkeit, Kompatibilität und Mobilität sind als bestimmende Eigenschaften zwingend zu berücksichtigen.

Der Fokus der geförderten Arbeiten ist auf Anwendungen in mittelständischen Unternehmen des produzierenden Gewerbes zu legen, die komplexe Produkte herstellen oder produktionsnahe Leistungen anbieten und die auf turbulente Marktsituationen reagieren müssen. Die Auswahl dieser Anwendungen soll für den Standort bezüglich Marktsituation, Firmengröße, Leistungsspektrum und Reifegrad der digitalen Transformation typologisch repräsentativ sein.

Es sind ganzheitliche Lösungen gefordert, mit denen sich einzelne Unternehmen, betriebliche Wertschöpfungsketten wie auch unternehmensübergreifende Wertschöpfungsnetzwerke durch Einsatz und Nutzung der Digitalisierung in kurzer Reaktionszeit an die veränderten Bedingungen wirtschaftlich anpassen können.

Als vorrangige Kriterien der Ergebnisbewertung gelten die prototypische Umsetzung der entwickelten Lösungen in mindestens drei verschiedenen Anwendungsszenarien von unterschiedlichen im Projekt beteiligten produzierenden Unternehmen und die Validierung, insbesondere unter Wirtschaftlichkeits- und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten. Dabei sollen die beteiligten Unternehmen diese Lösungen auch nach Abschluss der Forschungsprojekte selbstständig weiter anpassen, dauerhaft optimieren und erweitern können.

Gefördert werden risikoreiche und anwendungsorientierte industrielle Verbundprojekte mit innovativem Ansatz, die ein arbeitsteiliges und interdisziplinäres Zusammenwirken von Unternehmen mit Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen erfordern. Die Koordination der Verbünde soll durch Unternehmen übernommen werden.

Für die Beurteilung der Anträge ist darzustellen, wie die Erkenntnisse aus bisher durchgeführten Forschungsprojekten im Kontext von Industrie 4.0 bei der Durchführung der Arbeiten beachtet werden. Die Ergebnisse zum Forschungs- und Handlungsbedarf aus dem Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0, z. B. die Unterlagen „Themenfelder Industrie 4.0“ und „Wandlungsfähige, menschenzentrierte Strukturen in Fabriken und Netzwerken der Industrie 4.0“ (siehe auch <http://www.plattform-i40.de>), sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Basierend auf der Erprobung und Validierung der zu entwickelnden Lösungen sind die gewonnenen Forschungs- und Entwicklungsergebnisse, Methoden und Erkenntnisse in Handlungsempfehlungen für weitere Unternehmen aufzubereiten. Bezüglich der geplanten Verwertung der Projektergebnisse sind belastbare Konzepte und umfassende Vorgehensweisen darzustellen, wie die Lösungen für den zeitnahen Wissens- und Ergebnistransfer genutzt werden.

### 3 Zuwendungsempfänger

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

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und weitere Organisationen, die Forschungsbeiträge zu den in Nummer 2 genannten Fragestellungen und Schwerpunkten liefern. 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, Forschungseinrichtung, andere Einheit oder Organisation in Deutschland) verlangt.

Kammern, Innungen, Sozialpartnern und Verbänden kommt beim Transfer eine wichtige Rolle zu. Ihre Beteiligung als assoziierte Partner wird für den Ergebnistransfer ausdrücklich begrüßt.

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

Die Antragstellung durch KMU wird ausdrücklich begrüßt. KMU im Sinne dieser Förderrichtlinie sind Unternehmen, die die Voraussetzungen der KMU-Definition der EU erfüllen.<sup>3</sup> Der Antragsteller erklärt gegenüber der Bewilligungsbehörde seine Einstufung gemäß KMU-Definition der Kommission im Rahmen des schriftlichen Antrags.

### 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>4</sup>).

<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 Abschnitt 2.

<sup>3</sup> 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>

<sup>4</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.



Europäische Kooperationen zur Forschung für die Produktion, wie beispielsweise EUREKA, sind erwünscht. EUREKA bietet die Möglichkeit für deutsche Verbände, 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<sup>5</sup> 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 der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt.

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

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 – HZ – und der Fraunhofer-Gesellschaft – FhG – 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 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. Grundsätzlich nicht förderfähig ist die übliche Grundausstattung der teilnehmenden Einrichtungen.

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

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. Es ist eine Förderung von bis zu 50 % der entstehenden Kosten möglich (zuzüglich zu gewährender Boni für KMU, 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) 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

<sup>5</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.



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 Antragsystems

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

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

Ansprechpartnerin ist:

Frau Heike Menzel  
Telefon: +49 721/608-31479  
E-Mail: [heike.menzel@kit.edu](mailto:heike.menzel@kit.edu)

Ansprechpartner ist:

Herr Alexander Mager  
Telefon: +49 721/608-31427  
E-Mail: [alexander.mager@kit.edu](mailto:alexander.mager@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 Antragsystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

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 oder unmittelbar beim oben angegebenen Projektträger angefordert 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 16. Juli 2021

zunächst Projektskizzen in schriftlicher und elektronischer Form vorzulegen.

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

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 (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 (PTKA)  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Standort Dresden  
Hallwachsstraße 3  
01069 Dresden

mit dem Stichwort „InWandel“ einzureichen.

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



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 pt; 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 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 hinsichtlich der konkreten Wirkmechanismen der Wandlungsfähigkeit, der soziotechnischen Systemgestaltung und Erläuterung des Befähigungsprinzips, welches zur Realisierung der Zielsetzung verwendet wird
- Darlegung der modellhaften Realisierung des Lösungsansatzes in mindestens drei 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 Personemonaten (PM)
- Möglichkeiten zur breiten Nutzung – insbesondere für KMU – sowie Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft, in der Fach-/Hochschulausbildung sowie durch Fachverbände; 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 sind aufzuführen

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 rechtzeitig vor 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: BMBF bzw. Bundesministerium für Bildung und Forschung (gegebenenfalls Nutzungsbedingungen akzeptieren)
- Fördermaßnahme: „ZdW – InWandel: Industrie 4.0 – Wandlungsfähigkeit von Unternehmen in der Wertschöpfung von morgen“
- Förderbereich auswählen: „InWandel Verbundprojekt“
- 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 PDF-Datei hoch.

Die eingegangenen Projektskizzen stehen 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 Programm „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/Verbundkoordinator schriftlich mitgeteilt.

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

### 7.2.2 Vorlage förmlicher Förderanträge und Entscheidungsverfahren

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

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

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

Zur Erstellung der förmlichen Förderanträge ist die Nutzung des elektronischen Antragsystems „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 Finanzierungsplan des Vorhabens
- ausführlicher Verwertungsplan
- Darstellung der Notwendigkeit der Zuwendung
- detaillierter Arbeitsplan mit Start- und Endtermin der geplanten Projektarbeiten inklusive vorhabenbezogener Ressourcenplanung sowie 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 der 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 Beihilferegulierung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, aber nicht über den 31. Dezember 2027 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderrichtlinie bis mindestens 31. Dezember 2027 in Kraft gesetzt werden.

Bonn, den 23. März 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>6</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>7</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 Mio. 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 bzgl. 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:

Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

- industrielle Forschung

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

<sup>6</sup> Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung nach Artikel 12 AGVO durch die Europäische Kommission.

<sup>7</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 u. a. 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)

Für KMU kann die Beihilfeintensität nach Artikel 25 Absatz 6 Buchstabe a AGVO um 10 % auf maximal 60 % erhöht werden.

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

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

### 3 Kumulierung

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

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

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

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

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

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