

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Bekanntmachung zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation im Rahmen des Technologietransfer-Programms Leichtbau (TTP LB)

Vom 1. April 2020

1 Zweck und Ziel der Förderung

Die Schlüsseltechnologie Leichtbau gehört zu den Game-Changer-Technologien, die eine Steigerung des Wachstums und der Wettbewerbsfähigkeit ebenso in den Fokus nehmen wie eine Sicherung des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit. Dies wurde sowohl im Koalitionsvertrag für die 19. Legislaturperiode als auch in der Industriestrategie 2030 verankert.

Leichtbau ist eine Konstruktionsphilosophie, die auf Reduzierung des Gewichts bei gleichzeitiger Verbesserung der Ressourceneffizienz abstellt. Aufgrund der vielseitigen Ausprägungen und Anwendungsbereiche der Querschnittstechnologie Leichtbau ist ein ganzheitlicher und interdisziplinärer Ansatz erforderlich, der Leichtbaulösungen aus unterschiedlichen Perspektiven und Anwendungen zusammenbringt und weiterentwickelt. An dieser Stelle soll das Technologietransfer-Programm Leichtbau des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) ansetzen, einen branchenübergreifenden Wissens- und Technologietransfer ermöglichen und dazu beitragen, Leichtbau als Zukunftstechnologie weiterzuentwickeln. Damit soll ein Beitrag geleistet werden, den Industriestandort Deutschland, die Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätze zu sichern, die Innovationskultur auszubauen sowie Umwelt- und Klimaschutz zu befördern.

Um diese übergeordneten politischen Ziele zu erreichen, muss Leichtbau als Innovationstreiber für nachhaltiges Wirtschaften etabliert werden. Das Technologietransfer-Programm Leichtbau soll dabei insbesondere

- den Leichtbau in die breite industrielle Anwendung tragen. Voraussetzungen dafür sind Kostenreduktion und Serientauglichkeit innovativer Leichtbaulösungen, sowie systematische Ansätze zur Bewertung der Technologie und der Marktreife;
- Innovations- und Wertschöpfungspotentiale des Leichtbaus heben. Dazu müssen neue Anwendungsbereiche identifiziert und erschlossen, neue Technologien etabliert und zusätzliche Wertschöpfung durch Leichtbau generiert werden;
- branchen- und materialübergreifenden Wissens- und Technologietransfer fördern. Erreicht werden kann dies unter anderem durch den Ausbau der Vernetzung der Akteure im Themenfeld Leichtbau;
- durch Digitalisierung verknüpfte Wertschöpfungsketten schaffen. Dies bedeutet die Etablierung neuer Technologien im Leichtbau und den Abbau von Engpässen und Hindernissen für den interdisziplinären Transfer;
- einen maßgeblichen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele leisten. Dafür sollen die Treibhausgasemissionen durch Leichtbautechnologien vermindert und die Ressourcen- und Energieeffizienz gesteigert werden. Kreisläufe sollen für Leichtbaumaterialien geschlossen, Bilanzierungen ganzheitlich und über den gesamten Lebenszyklus vorgenommen und hochwertiges Recycling gewährleistet werden.

Dabei soll das Technologietransfer-Programm Leichtbau branchenübergreifend fördern und speziellere branchenfokussierte bzw. technologiespezifische Förderprogramme der Bundesregierung passgenau ergänzen.

2 Rechtsgrundlage

Der Bund gewährt Zuwendungen nach Maßgabe dieser Bekanntmachung, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften sowie den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ bzw. der „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMWi. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet der Fördermittelgeber aufgrund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Eingereichte Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb.

Die Förderung nach diesen Regelungen erfüllt die Voraussetzungen der 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 (sogenannte „Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – nachfolgend „AGVO“ genannt), die zuletzt durch Verordnung (EU) 2017/1084 vom 14. Juni 2017 (ABl. L 156 vom 20. Juni 2017, S. 1) geändert wurde und ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt. Soweit einzelne Zuwendungen in

Artikel 107 Absatz 1 AEUV fallen, gelten die Regelungen der AGVO (insbesondere die Artikel 25, 26, 27, 28, 29 – siehe Anlage zur Förderbekanntmachung). Es wird darauf hingewiesen, dass Informationen über jede Einzelbeihilfe von über 500 000 Euro auf einer ausführlichen Beihilfe-Internetseite veröffentlicht werden. Zudem können Beihilfen im Einzelfall gemäß Artikel 12 AGVO von der Europäischen Kommission geprüft werden.

3 Gegenstand der Förderung

Gefördert werden sollen branchen-, technologie- und materialübergreifende Technologietransfer-Projekte im Leichtbau.

Dabei adressiert das Programm insbesondere folgende Förderschwerpunkte:

- Es soll die experimentelle Entwicklung (gemäß Artikel 25 AGVO) im Bereich Leichtbau gefördert werden. Das kann die Entwicklung von Prototypen, Demonstrationsvorhaben, Pilotprojekten sowie die Erprobung und Validierung neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in einem für die realen Einsatzbedingungen repräsentativen Umfeld umfassen. Dabei muss das Hauptziel der geförderten Projekte darin bestehen, im Wesentlichen noch nicht marktgängige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen weiter zu verbessern. Die experimentelle Entwicklung kann die Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten einschließen, wenn es sich dabei zwangsläufig um das kommerzielle Endprodukt handelt und dessen Herstellung allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre. Davon wird aber keine routinemäßige oder regelmäßige Änderung an bestehenden Produkten, Produktionslinien, Produktionsverfahren, Dienstleistungen oder anderen laufenden betrieblichen Prozessen umfasst.
- Forschungsinfrastrukturen gemäß Artikel 26 und gemäß Artikel 2 Nummer 91 AGVO, die insbesondere der experimentellen Entwicklung dienen, sind förderfähig, soweit die Förderung dazu dient, den interdisziplinären Wissens- und Technologietransfer zu unterstützen. Förderfähig sind in diesem Zusammenhang Investitionen für insbesondere Geräte und Instrumente für Forschungszwecke, wissensbasierte Ressourcen wie Sammlungen, Archive oder strukturierte wissenschaftliche Informationen, Infrastrukturen der Informations- und Kommunikationstechnologie wie GRID-Netze, Rechner, Software und Kommunikationssysteme sowie sonstige besondere Einrichtungen, die für die Forschung unverzichtbar sind.
- Es werden Innovationscluster gemäß Artikel 27 AGVO im Bereich Leichtbau gefördert, die die gemeinsame Nutzung von Anlagen und den Austausch von Wissen unterstützen. Dadurch wird ein wirksamer Beitrag zum Wissenstransfer, zur Vernetzung, zur Informationsverbreitung und zur Zusammenarbeit des Innovationsclusters angeregt und der Technologietransfer unterstützt.
- Es werden Prozessinnovationen gemäß Artikel 29 AGVO, die die Anwendung einer neuen oder wesentlich verbesserten Methode für die Produktion oder die Erbringung von Leistungen ermöglichen, gefördert. Nicht hierunter fallen jedoch geringfügige Änderungen oder Verbesserungen, der Ausbau der Produktions- oder Dienstleistungskapazitäten durch zusätzliche Herstellungs- oder Logistiksysteme, die den bereits verwendeten sehr ähnlich sind, die Einstellung eines Arbeitsablaufs, einfache Ersatz- oder Erweiterungsinvestitionen, Änderungen, die sich allein aus Veränderungen bei den Faktorpreisen ergeben, neue Kundenausrichtung, Lokalisierung, regelmäßige, saisonale und sonstige zyklische Veränderungen sowie der Handel mit neuen oder erheblich verbesserten Produkten.

Die Förderschwerpunkte werden in den folgenden fünf thematischen Programmlinien gefördert:

3.1 Technologieentwicklung zur Stärkung der deutschen Wirtschaft im Leichtbau

Einen Förderschwerpunkt bilden neue Technologieentwicklungen als Treiber für nachhaltige Leichtbau-Lösungen. Dabei sollen konkrete Entwicklungsfragen zur Integration und Umsetzung in industrielle Produktionsprozesse im Vordergrund stehen. Darunter fallen die folgenden thematischen Schwerpunkte:

a) Digitalisierung und Automatisierung

Für Schlüsseltechnologien wie den Leichtbau wird es entscheidend sein, digitale Kompetenzen (einschließlich Künstliche Intelligenz und Quantentechnologien) auszubauen und zu bündeln, um die Potentiale voll ausschöpfen zu können. Der branchen- und materialübergreifende Technologietransfer spielt hierbei eine wichtige Rolle. Durch den Einsatz von Simulationen, virtuellen Modellen (digitale Zwillinge) oder intelligenter Prozesssteuerung sind bessere Planungs- bzw. Prognosewerkzeuge, intelligente Fertigungsprozesse sowie erhebliche Produktivitätssteigerungen durch Automatisierung im Leichtbau zu erwarten. Die Entscheidung für einen neuen Werkstoff bzw. eine neue Technologie stellt eine zentrale Herausforderung für Unternehmen dar. Systematische Ansätze zur Bewertung einer Technologie werden eine bessere Chancen- und Risikobetrachtung sowie Verfahren für das Inverkehrbringen und die Verwendungsüberwachung ermöglichen. Entscheidende Wettbewerbsvorteile werden durch die verbesserte Abstimmung von Prozessen in Entwicklung und Fertigung erwartet.

Gefördert werden vor diesem Hintergrund im Leichtbau insbesondere:

- die simulationsgestützte Entwicklung,
- durchgängig digitalisierte und/oder automatisierte Prozessketten,
- systematische Ansätze zur Bewertung der Technologie.

Ziel der Förderung sind die Entwicklung besserer Modelle, Simulationen und Prognosewerkzeuge, intelligente Fertigungsprozesse sowie erhebliche Produktivitätssteigerungen durch Automatisierung im Leichtbau. Am Ende sollen vollständig digitalisierte und automatisierte Prozessketten stehen. Die Ergebnisse der Förderung müssen in der

Form veröffentlicht werden, dass sie einen einfachen und praktikablen Zugang zu den so entwickelten Zukunftstechnologien – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) – bieten.

b) Nachhaltigkeit und Recycling

Im Fokus stehen für Leichtbau-Anwendungen zunehmend die Aspekte Nachhaltigkeit und Recycling. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Steigerung der Kreislauffähigkeit und auf der Entwicklung und der Optimierung von hochwertigen Recyclinglösungen für Leichtbaumaterialien und -bauteile.

Gefördert werden vor diesem Hintergrund im Leichtbau insbesondere:

- Ansätze zur Integration der Lebenszyklusanalyse (LCA) in die Produktentwicklung,
- die Entwicklung effizienter Verfahren für das hochwertige Recycling von Leichtbaumaterialien.

Ziel der Förderung sind die Entwicklung verbesserter LCA-Methoden und -Daten, ganzheitliche Bilanzierungsansätze (technische, ökonomische, ökologische, politische, gesellschaftliche Zusammenhänge) und neue Recyclingtechnologien und -konzepte.

c) Innovative Konstruktionsprinzipien

Neue Konstruktionsprinzipien und -verfahren (z. B. Bionik, Einsatz additiver Fertigung) sowie der funktionsintegrierte Leichtbau bieten der Industrie ein enormes Potential für Effizienzsteigerungen bei gleichzeitiger Kosteneinsparung. Durch alternative Konstruktionsweisen eröffnet der Leichtbau branchenübergreifend Wege zur Bauteiloptimierung in Bezug auf z. B. Belastbarkeit, Fertigungsaufwand, Bauraum und Gewicht.

Gefördert werden vor diesem Hintergrund im Leichtbau insbesondere:

- neue Konstruktionsprinzipien (z. B. Bionik, Einsatz additiver Fertigung),
- funktionsintegrierter Leichtbau und Systemlösungen.

Ziel der Förderung sind insbesondere Bauteiloptimierung, Serientauglichkeit neuer Konstruktionsprinzipien, die Einsparung von Kosten und die Optimierung des Fertigungsaufwands.

3.2 CO₂-Einsparung und CO₂-Bindung durch den Einsatz neuer Konstruktionstechniken und Materialien

Durch neue Konstruktionstechniken und den Einsatz neuer Werkstoffe in Verbindung mit innovativem, nachhaltigen Leichtbau können nicht nur enorme Einspar- und Produktverbesserungspotentiale eröffnet, sondern auch die Klima- und Umweltbelastungen deutlich verringert werden. Ein wesentlicher Treiber für eine Steigerung der Material- und Ressourceneffizienz ist die Anwendung innovativer und gewichtseinsparender Konstruktions- und Fertigungstechniken. Entscheidend ist, dass die Einsparung von Treibhausgasen bereits beim Produktdesign mitgedacht wird. Aber auch neue Materialien ermöglichen eine präzise auf den jeweiligen Einsatzbereich zugeschnittene Anwendung und können die Einsparung von Treibhausgasemissionen unterstützen.

Gefördert werden vor diesem Hintergrund im Leichtbau insbesondere:

- neue Konstruktionstechniken und -verfahren,
- neue Materialien.

Ziel der Förderung ist die Entwicklung und Anwendung neuer Verfahren und Materialien, die eine Einsparung von Treibhausgasemissionen bzw. eine Bindung von CO₂ unterstützen und somit zu einer emissionsarmen Industrie beitragen.

3.3 CO₂-Einsparung durch Ressourceneffizienz und -substitution

Die Herstellung und Erschließung von Grundstoffmaterialien ist in der Regel ressourcen- und energieintensiv. Durch den effizienten Einsatz von Ressourcen und von Substituten können daher nicht nur enorme Einspar- und Produktverbesserungspotentiale eröffnet, sondern auch die Klima- und Umweltbelastungen deutlich verringert werden.

Damit kommt dem ressourceneffizienten, klimaneutralen Design und der anschließenden Simulation in einer möglichst vollständig digitalisierten und vernetzten Wertschöpfungskette eine zentrale Rolle zur Verringerung von Emissionen zu. Durch digitale Tools in Verbindung mit innovativen Fertigungsverfahren können in der Natur über lange Zeiträume bewährte bionische Strukturen nachempfunden werden. Diese Strukturen können mit einem minimalen Rohstoffeinsatz eine maximale Stabilität garantieren. So kann die Herstellung entsprechender klimaneutraler, industrieller Applikationen deutlich verbessert und beschleunigt werden.

Gefördert werden in diesem Rahmen im Leichtbau insbesondere:

- Entwicklung von Verfahren zur Einsparung von Ressourcen – möglichst schon beim Design,
- Entwicklung von Verfahren zur vermehrten Nutzung bionischer Strukturen,
- die mehrmalige Verwendung von Ressourcen,
- die Substitution von treibhausgasintensiven Ressourcen.

Ziel ist die signifikante Verminderung der Treibhausgasemissionen durch die Förderung der Entwicklung und Anwendung von ressourceneffizienten Verfahren entlang des gesamten Lebenszyklus bzw. der Substitution treibhausgasintensiver Ressourcen.

3.4 Demonstrationsvorhaben

Um neuen Technologien den Markteintritt zu erleichtern und Risiken bei der Skalierung und ersten industriellen Umsetzung abzufedern, wird die Realisierung von Demonstrationsvorhaben gefördert.

Gefördert werden in diesem Rahmen im Leichtbau insbesondere:

- Einzel- und Verbundprojekte, die eine Technologie im industrieorientierten Umfeld testen,
- Pilotanlagen, die den realen Einsatz eines System-Prototyps demonstrieren.

Dabei sollen sich die Förderungen thematisch in die Förderlinie eins, zwei oder drei einsortieren.

Ziel ist, über den Standort des Demonstrationsvorhabens hinaus Akzeptanz und Vertrauen in die Technologie zu stärken, um weitere Umsetzungen in anderen Unternehmen anzustoßen und regulatorisches Lernen zu ermöglichen.

3.5 Standardisierung

Bei der Entwicklung neuer Leichtbau-Materialien, und -Technologien (Produkte, Verfahren und Dienstleistungen) ist begleitend die Entwicklung von Normen und Standards sowie technischen Regelwerten für das Inverkehrbringen und die Verwendung (z. B. Konformitätsbewertung) einschließlich der Sammlung bzw. Festlegung von Materialkennwerten, gegebenenfalls Grenzwerten und Mess-Prüfmethoden notwendig.

Gefördert werden in diesem Rahmen im Leichtbau insbesondere:

- Projekte zur Standardisierung von (hybriden) Leichtbau-Materialien und -Technologien,
- Entwicklungen von standardisierten Mess- und Prüfmethoden für neue Leichtbau-Materialien und für die Automatisierung von Prozessen,
- Projekte zur Datenerhebung, -prüfung und -bereitstellung in entsprechenden Datenbanken,
- vorbereitende Aktivitäten für Normen, Standardisierung und Konformitätsbewertungsverfahren (z. B. Zertifizierung).

Dabei sollen sich die Förderungen thematisch in die Förderlinie eins, zwei oder drei einsortieren.

Ziel ist die Schaffung eines qualitätsgesicherten Einsatzes von Leichtbaulösungen. Durch die Querschnittsfunktion des Themas Standardisierung wird sowohl der Transfer zwischen unterschiedlichen Branchen als auch zwischen den unterschiedlichen Disziplinen gefördert.

4 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind gewerbliche Unternehmen mit einer Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland. Die Beteiligung von KMU ist ausdrücklich erwünscht. Die gültige KMU-Definition des Anhangs I der AGVO ist zugrunde zu legen. Antragsberechtigt sind auch Hochschulen, Forschungseinrichtungen* mit Forschungs- und Entwicklungs- und Innovations-Kapazitäten in Deutschland, gemeinnützige Organisationen und Gebietskörperschaften und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung.

Antragsteller haben nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Durchführung der Entwicklungsaufgabe personell und materiell abzuwickeln. Die Qualifikation der Antragsteller muss in geeigneter Weise, etwa über einschlägige Vorarbeiten, nachgewiesen werden.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann neben ihrer institutionellen Förderung im Einzelfall eine Projektförderung für ihre zusätzlichen projektbedingten Ausgaben bzw. Kosten bewilligt werden.

Von der Förderung ausgeschlossen sind Antragsteller:

- die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind,
- die als Unternehmen in Schwierigkeiten entsprechend Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe c in Verbindung mit Artikel 2 Nummer 18 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 anzusehen sind,
- über deren Vermögen ein Insolvenz- oder ein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist. Dasselbe gilt für Antragsteller, die zur Abgabe einer Vermögensauskunft nach § 802c der Zivilprozessordnung (ZPO) oder § 284 der Abgabenordnung (AO) verpflichtet sind oder bei dem diese abgenommen wurde. Ist der Antragsteller eine durch einen gesetzlichen Vertreter vertretene juristische Person, gilt dies, sofern den gesetzlichen Vertreter aufgrund seiner Verpflichtung als gesetzlicher Vertreter der juristischen Person die entsprechenden Verpflichtungen aus § 802c ZPO oder § 284 AO treffen.

Eine Förderung ist zudem in den Fällen ausgeschlossen, in denen die Voraussetzungen von Artikel 1 Absatz 2 bis 5 AGVO erfüllt sind.

5 Zuwendungsvoraussetzungen

Eine Förderung erfolgt aufgrund der in Nummer 2 genannten Rechtsgrundlagen. Wesentlich für die Förderentscheidung ist die Sicherstellung der Verwertung der Forschungsergebnisse. Daher ist bereits bei Antragstellung eine genaue Darlegung der späteren Ergebnisverwertung in Form eines Verwertungsplans vorzusehen. Der Verwertungsplan

* Rechtlich unselbstständigen Bundesbehörden und Einrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungs-Aufgaben werden die gewährten Fördermittel im Wege der Zuweisung bereitgestellt.

wird während der Laufzeit jährlich fortgeschrieben und dabei an die Entwicklung von Technik, Regulierung und Märkten angepasst. Zuwendungsempfänger werden verpflichtet, den Verwertungsplan im Rahmen des technisch Möglichen und wirtschaftlich Zumutbaren umzusetzen und dies entsprechend den Nebenbestimmungen nachzuweisen.

Partner eines Verbundprojekts haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln und einen Koordinator zu benennen, der als zentraler Ansprechpartner für den Fördermittelgeber fungiert und sicherstellt, dass die einzelnen Teilprojekte effektiv zusammenarbeiten und die Ergebnisse zusammengeführt werden. Die Projektpartner haben dafür Sorge zu tragen, dass zeitnah zum Projektbeginn eine gültige Kooperationsvereinbarung vorliegt. Einzelheiten können dem Merkblatt zur Zusammenarbeit entnommen werden:

https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare&formularschrank=bmwi#t6.

Bezüge zu anderen Forschungsprogrammen und Fördermaßnahmen des Bundes, der Länder und der Europäischen Union und deren Bedeutung für den geplanten Forschungsansatz sind anzugeben. Bisherige und geplante entsprechende Aktivitäten sind zu dokumentieren. Nicht innerhalb des Programms förderfähig sind Vorhaben, die überwiegend Technologien und Anwendungen in bestimmten Branchen (z. B. Luft- und Raumfahrt, maritime Technologien) adressieren und sich spezielleren Fachförderprogrammen zuordnen lassen. Gleichwohl sind branchenübergreifende Technologietransferprojekte unter Beteiligung verschiedener Branchen möglich.

Die Förderung von Verbundprojekten mit ausländischen Partnern ohne Betriebsstätte in Deutschland ist möglich. Die Fördermöglichkeiten für anteilige Projektarbeiten der deutschen Partner werden dabei auf Basis einer Antragstellung im oben dargestellten nationalen Verfahren geprüft. Die ausländischen Partner haben ihre Aufwendungen ohne Bundeszuwendungen zu finanzieren.

Weiterhin müssen die Antragsteller ihre Zuverlässigkeit und Bonität sowohl in der Skizzen- als auch in der Antragsphase (Nummer 9) nachweisen. Für eine ordnungsgemäße Abwicklung der Projekte gelten grundsätzlich folgende Voraussetzungen:

- Sie müssen über das notwendige technologische und betriebswirtschaftliche Potential verfügen, um anspruchsvolle und risikoreiche Projekte durchführen und die daraus resultierenden Ergebnisse umsetzen zu können.
- Sie müssen über ein geordnetes Rechnungswesen verfügen.

Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft müssen zudem die folgenden, weiteren Voraussetzungen erfüllen:

- Unternehmen sollen ihre Gründung abgeschlossen haben und müssen in der Lage sein, den für das Projekt erforderlichen finanziellen Eigenanteil aufzubringen.
- Die nach Abzug des Personals für das Forschungs- und Entwicklungs- und Innovations-Projekt verbleibende Personalkapazität, einschließlich der Geschäftsführung, muss den weiteren Geschäftsgang im Unternehmen sicherstellen können.
- Der Umsatz eines Unternehmens steht in einem angemessenen Verhältnis zur beantragten Zuwendung.

6 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Die Zuwendungen werden als nicht rückzuzahlende Zuschüsse gewährt. Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sind grundsätzlich die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten. Die anteilige Höhe der Zuwendung ergibt sich aus den Bestimmungen der AGVO, siehe Anlage 1.

Soweit die Förderung eine Beihilfe nach Artikel 107 AEUV darstellt, bildet die AGVO die beihilferechtliche Grundlage für die Bemessung der jeweiligen Förderquote sowie der Obergrenze der Beihilfebeträge je Zuwendungsempfänger und Vorhaben (siehe die Artikel 25, 26, 27, 28, 29 AGVO – siehe Anlage zur Förderbekanntmachung).

Die Bestimmung der förderfähigen Kosten und die Bemessung der jeweiligen Förderquote müssen den Regelungen der Artikel 25, 26, 27, 28, 29 AGVO (siehe Anlage zur Förderbekanntmachung) entsprechen. Die Zulässigkeit einer Kumulierung mit anderen öffentlichen Förderprogrammen richtet sich nach Artikel 8 AGVO.

Die Laufzeit der AGVO zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten ist maßgebend für die Geltungsdauer der Fördermaßnahme. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Fördermaßnahme entsprechend. Sollte die Freistellung nach AGVO nicht verlängert und durch eine neue Freistellung ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird eine den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechende Nachfolge-Förderbekanntmachung veröffentlicht.

Soweit Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen im Zusammenhang mit geförderten Projekten nichtwirtschaftliche Tätigkeiten im Sinne von Randziffer 18 des Unionsrahmens für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (ABl. C 198 vom 27. Juni 2014, S. 1) durchführen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben im Einzelfall mit bis zu 100 % förderfähig. Bei Einrichtungen der großen Wissenschaftsorganisationen (Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft) und anderen Forschungseinrichtungen, bei denen die Bemessungsgrundlage Kosten zugelassen werden kann, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten in der Regel mit bis zu 80 % förderfähig, soweit sie nichtwirtschaftliche Tätigkeiten im Sinne von Randziffer 18 des Unionsrahmens für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation durchführen. Die Laufzeit der Verbundprojekte soll im Regelfall drei Jahre nicht überschreiten.

7 Sonstige Zuwendungsvoraussetzungen

Es werden Vorhaben gefördert, die die Voraussetzungen der Artikel 25, 26, 27, 28 oder 29 AGVO erfüllen (siehe Anlage zur Förderbekanntmachung). Von der Förderung ausgeschlossen sind Vorhaben, die in Artikel 25 Absatz 2 Buchstabe a und in Artikel 28 Absatz 2 Buchstabe c AGVO fallen.

Die Vorhaben dürfen noch nicht begonnen haben. Als Vorhabenbeginn ist grundsätzlich der Abschluss eines dem Projekt zuzurechnenden Liefer- oder Leistungsvertrags zu werten. Planung, Genehmigungsverfahren etc. gelten nicht als Beginn des Vorhabens. Die Antragsteller müssen über die notwendige fachliche Qualifikation, über ausreichende personelle und finanzielle Kapazitäten und über die technische Grundausstattung zur Durchführung des Projekts verfügen. Sie müssen die Gewähr einer ordnungsgemäßen Mittelverwendung nachweisen.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids werden die jeweils aktuellen Nebenbestimmungen des BMWi (zu finden unter <https://foerderportal.bund.de/> in der Rubrik „Formularschrank BMWi“). Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, für die Auszahlung der Zuwendungsmittel am Verfahren „profi-Online“ teilzunehmen.

Das BMWi ist gemäß § 7 BHO und den zugehörigen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften verpflichtet, eine begleitende und abschließende Erfolgskontrolle durchzuführen. Das BMWi kann eine Evaluation mit dem Ziel beauftragen, wesentliche Beiträge für die Erfolgskontrolle des Förderprogramms zu erheben. Zuwendungsempfänger sind zur Zusammenarbeit mit dem BMWi, dem Projektträger und gegebenenfalls vom BMWi beauftragten Evaluatoren verpflichtet und müssen unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Regelungen alle für die Erfolgskontrolle bzw. die Evaluation der Förderung benötigten Daten bereitstellen und an den hierfür vorgesehenen Befragungen, Interviews und sonstigen Datenerhebungen teilnehmen. Dies gilt auch für Prüfungen durch den Bundesrechnungshof gemäß den §§ 91 und 100 BHO. Bei der Auswahl teilnehmender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat der Zuwendungsempfänger darauf zu achten, dass diese zum relevanten Zuwendungsverfahren Auskunft geben können. Für die genannten Pflichten des Zuwendungsempfängers gelten die in den Nebenbestimmungen genannten Fristen. Der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich, die für die Bereitstellung von Daten Dritter gegebenenfalls erforderliche Einwilligungserklärung einzuholen.

Dasselbe gilt, sofern eine Evaluation der Beihilfen gemäß Artikel 1 Nummer 2 Buchstabe a AGVO notwendig ist. Vorbenannte Verpflichtungen zur Zusammenarbeit mit dem BMWi bzw. dem Projektträger des BMWi werden Gegenstand des Zuwendungsbescheids sein.

8 Subventionserhebliche Tatsachen

Bei den Zuwendungen kann es sich um Subventionen im Sinne von § 264 Absatz 7 des Strafgesetzbuchs handeln. Die Antragsteller werden dazu im Zusammenhang mit dem Antrag über die subventionserheblichen Tatsachen informiert. Der Antragsteller muss zudem die Kenntnis der Strafbarkeit des Subventionsbetrugs und der subventionserheblichen Tatsachen bestätigen.

9 Verfahren

9.1 Einschaltung eines Projektträgers, Arbeitsunterlagen, sonstige Unterlagen und Nutzung des elektronischen Antragsystems

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das BMWi derzeit die Forschungszentrum Jülich GmbH – Projektträger Jülich, Postfach 61 02 47, 10923 Berlin, als Verwaltungshilfe beauftragt. Es wird empfohlen, zur Antragsberatung mit dem Projektträger Kontakt aufzunehmen. Zentrale Kontaktadresse ist bmwi-leichtbau@fz-juelich.de. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.bmwi.de/redaktion/de/dossier/leichtbau.html>.

Das BMWi behält sich vor, mit der Administration der Fördermaßnahme einen Projektträger als Verwaltungshelfer zu beauftragen. Eine Bekanntgabe des Projektträgers erfolgt im Bundesanzeiger.

Für die Förderung geltende Richtlinien, Vordrucke, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <https://foerderportal.bund.de> in der BMWi-Rubrik „Formularschrank“ abgerufen werden.

9.2 Zweistufiges Verfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt. Das Verfahren beginnt in der ersten Stufe mit der Skizzenvorlage. Wird eine Skizze als förderfähig bewertet, erfolgt unter der Voraussetzung ausreichender Haushaltsmittel eine Empfehlung zur Antragstellung. Mit Eingang vollständiger Antragsunterlagen setzt sich das Antragsverfahren in der zweiten Stufe fort und endet in der Regel mit einer Bewilligung oder Ablehnung der förmlichen Anträge durch das BMWi. Skizzen und/oder Förderanträge können verfahrensbeendend jederzeit zurückgezogen werden.

Zur Erstellung von Projektskizzen und förmlichen Förderanträgen ist ausschließlich das elektronische Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>) zu nutzen.

9.2.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem BMWi bzw. dem noch zu beauftragenden Projektträger zunächst Projektskizzen mit Bezug auf den entsprechenden Forschungsbereich in elektronischer Form über „easy-Online“ einzureichen. Bei Verbundprojekten sind Projektskizzen durch den Verbundkoordinator vorzulegen. Dabei sind die Skizzen jeweils zum 1. April und zum 1. Oktober eines Jahres einzureichen. Eine erstmalige Skizzeneinreichung ist jedoch zum 1. Mai 2020 und letztmalig zum 1. Oktober 2027 möglich. Nach den veröffentlichten Stichtagen eingegangene Skizzen können grundsätzlich aus dem weiteren Verfahren ausgeschlossen werden.

In der Projektskizze, deren Umfang 15 Seiten nicht überschreiten soll, müssen die inhaltlichen und formalen Voraussetzungen für eine Förderung nachgewiesen werden. Dabei sind folgende Angaben erforderlich:

- Thema und Ziele des Vorhabens,
- für Verbundprojekte: Angaben zum Koordinator und Ansprechperson der einzelnen Projektpartner,
- Bezug zu den förderpolitischen Zielen, Notwendigkeit der Förderung,
- Stand von Wissenschaft und Technik,
- Innovationsgrad,
- quantifizierte Prognose des Treibhausgasreduzierungs potentials des Projekts,
- Qualifikation und Expertise des Antragstellers und gegebenenfalls der Projektpartner,
- zur ordnungsgemäßen Geschäftsführung, Sicherung der Gesamtfinanzierung (inkl. Bonität), Belegbarkeit des bestimmungsgemäßen Nachweises der Mittelverwendung,
- Arbeitsschwerpunkte, gegebenenfalls Arbeitsteilung und Aufgaben der Projektpartner,
- wirtschaftliche und wissenschaftliche Verwertbarkeit, Verwertungsplan,
- geschätzter Gesamtaufwand und Förderbedarf, aufgeschlüsselt nach Personal- und Sachmitteln, Zeitplan, bei Verbundprojekten jeweils für den einzelnen Projektpartner.

Es steht den Antragstellern frei, weitere Punkte anzufügen, die ihrer Auffassung nach für eine Beurteilung ihres Vorschlags von Bedeutung sind.

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

- Beitrag zu den übergeordneten förderpolitischen Zielen des Technologietransfer-Programms Leichtbau (Nummer 1),
- Beitrag zu den speziellen Zielen der jeweiligen Förderlinie des Technologietransfer-Programms Leichtbau,
- fachlicher Bezug zu der Förderbekanntmachung,
- Arbeitsziel und Realisierungschancen (Innovationsgehalt und Forschungsrisiko unter Berücksichtigung des Stands der Technik, quantifiziertes Treibhausgasreduzierungs potential, Originalität, Ganzheitlichkeit, Alleinstellungsmerkmal etc.),
- Qualifikation und Expertise der Antragsteller (unter anderem Vollständigkeit und Komplementarität des Konsortiums im Hinblick auf die Erreichung der Projektziele),
- Arbeitsplan (Ressourcenplanung, Meilensteinplanung/Abbruchkriterien, Aufwand- und Zeitplanung etc.),
- Verwertungsplan (wissenschaftliche und wirtschaftliche Erfolgsaussichten, Anschlussfähigkeit, Darstellung der wirtschaftlichen Potentiale und gegebenenfalls Umsetzbarkeit am Markt, Übertragbarkeit der Lösung etc.),
- Zuwendungsfähigkeit und Angemessenheit von Kosten bzw. Ausgaben, Eigenbeteiligung der Antragsteller.

Auf der Grundlage der Bewertung durch den Projektträger werden die für eine Förderung vorgesehenen Skizzen ausgewählt. Die endgültige Entscheidung trifft das BMWi nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Die Interessenten werden durch den Projektträger über das Ergebnis der Bewertung schriftlich informiert. Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht.

9.2.2 Vorlage förmlicher Förderantrag und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe erfolgt für die durch das BMWi ausgewählten Skizzen die Aufforderung, förmliche Förderanträge zu stellen. Der Antrag ist beim Projektträger – bei Verbundvorhaben durch den vorgesehenen Verbundkoordinator – unter Verwendung des für die jeweilige Finanzierungsart vorgesehenen Antragsformulars sowohl elektronisch als auch schriftlich einzureichen. Die elektronische Version ist unter Nutzung des elektronischen Antragsassistenten „easy-Online“ einzureichen. Bei Verbundprojekten sind die vollständigen Antragsunterlagen durch den Verbundkoordinator zeitlich gebündelt einzureichen.

Die Förderanträge werden vertieft und unter Berücksichtigung des Bundesinteresses nach den auch für die Skizzen geltenden Kriterien unter anderem unter Einschluss der Bonität der Antragsteller geprüft.

Das BMWi entscheidet über die eingereichten Förderanträge nach abschließender Prüfung unter Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens und unter Berücksichtigung der verfügbaren Haushaltsmittel.

Der Bund ist berechtigt, über die geförderten Vorhaben folgende Angaben in einer öffentlich zugänglichen Datenbank des Bundes (Förderkatalog) bekanntzugeben oder an Dritte weiterzugeben (z. B. an Mitglieder des Deutschen Bundestages, Gutachter, Auftragnehmer einer Evaluation bzw. Begleitforschung o. Ä.):

- das Thema des Vorhabens,
- den Zuwendungsempfänger und die ausführende Stelle,
- den für die Durchführung des Vorhabens verantwortlichen Projektleiter,
- den Bewilligungszeitraum,
- die Höhe der Zuwendung und die Eigenbeteiligung des Zuwendungsempfängers.

Binnen eines Monats nach Empfang des Zuwendungsbescheids kann der Zuwendungsempfänger eine begründete Textänderung des Themas des Vorhabens vorschlagen. Binnen eines Monats muss der Zuwendungsempfänger den Zuwendungsgeber benachrichtigen, wenn seines Wissens durch eine Bekanntgabe des Vorhabens Rechte oder In-

teressen Dritter beeinträchtigt werden können oder der Gegenstand des Vorhabens der Geheimhaltung unterliegt. Binnen eines Monats muss der Zuwendungsempfänger die Gründe darlegen, sofern von der Bekanntgabe des verantwortlichen Projektleiters abgesehen werden soll.

9.3 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, die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Der Bundesrechnungshof ist gemäß den §§ 91 und 100 BHO zur Prüfung berechtigt.

Berlin, den 1. April 2020

Bundesministerium
für Wirtschaft und Energie

Im Auftrag
Werner Loscheider

Auszug
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

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

[...]

Begriffsbestimmungen für Beihilfen für Forschung und Entwicklung und Innovation

83. „Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung“: Einrichtungen wie Hochschulen oder Forschungsinstitute, Technologietransfer-Einrichtungen, Innovationsmittler, forschungsorientierte physische oder virtuelle Kooperations-einrichtungen, unabhängig von ihrer Rechtsform (öffentlich-rechtlich oder privatrechtlich) oder Finanzierungsweise, deren Hauptaufgabe darin besteht, unabhängige Grundlagenforschung, industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung zu betreiben oder die Ergebnisse solcher Tätigkeiten durch Lehre, Veröffentlichung oder Wissenstransfer zu verbreiten. Übt eine solche Einrichtung auch wirtschaftliche Tätigkeiten aus, muss sie über deren Finanzierung, Kosten und Erlöse getrennt Buch führen. Unternehmen, die beispielsweise als Anteilseigner oder Mitglied bestimmenden Einfluss auf eine solche Einrichtung ausüben können, darf kein bevorzugter Zugang zu den von ihr erzielten Forschungsergebnissen gewährt werden;

84. „Grundlagenforschung“: experimentelle oder theoretische Arbeiten, die in erster Linie dem Erwerb neuen Grundlagenwissens ohne erkennbare direkte kommerzielle Anwendungsmöglichkeiten dienen;

85. „industrielle Forschung“: planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln oder wesentliche Verbesserungen bei bestehenden Produkten, Verfahren oder Dienstleistungen herbeizuführen. Hierzu zählen auch die Entwicklung von Teilen komplexer Systeme und unter Umständen auch der Bau von Prototypen in einer Laborumgebung oder in einer Umgebung mit simulierten Schnittstellen zu bestehenden Systemen wie auch von Pilotlinien, wenn dies für die industrielle Forschung und insbesondere die Validierung von technologischen Grundlagen notwendig ist;

86. „experimentelle Entwicklung“: Erwerb, Kombination, Gestaltung und Nutzung vorhandener wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und sonstiger einschlägiger Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln. Dazu zählen zum Beispiel auch Tätigkeiten zur Konzeption, Planung und Dokumentation neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen.

Die experimentelle Entwicklung kann die Entwicklung von Prototypen, Demonstrationsmaßnahmen, Pilotprojekte sowie die Erprobung und Validierung neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in einem für die realen Einsatzbedingungen repräsentativen Umfeld umfassen, wenn das Hauptziel dieser Maßnahmen darin besteht, im Wesentlichen noch nicht feststehende Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen weiter zu verbessern. Die experimentelle Entwicklung kann die Entwicklung von kommerziell nutzbaren Prototypen und Pilotprojekten einschließen, wenn es sich dabei zwangsläufig um das kommerzielle Endprodukt handelt und dessen Herstellung allein für Demonstrations- und Validierungszwecke zu teuer wäre.

Die experimentelle Entwicklung umfasst keine routinemäßigen oder regelmäßigen Änderungen an bestehenden Produkten, Produktionslinien, Produktionsverfahren, Dienstleistungen oder anderen laufenden betrieblichen Prozessen, selbst wenn diese Änderungen Verbesserungen darstellen sollten;

87. „Durchführbarkeitsstudie“: Bewertung und Analyse des Potentials eines Vorhabens mit dem Ziel, die Entscheidungsfindung durch objektive und rationale Darlegung seiner Stärken und Schwächen sowie der mit ihm verbundenen Möglichkeiten und Gefahren zu erleichtern und festzustellen, welche Ressourcen für seine Durchführung erforderlich wären und welche Erfolgsaussichten das Vorhaben hätte;

88. „Personalkosten“: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das betreffende Vorhaben bzw. die betreffende Tätigkeit eingesetzt werden;

89. „Arm's-length-Prinzip“: Nach diesem Grundsatz dürfen sich die Bedingungen des Rechtsgeschäfts zwischen den Vertragsparteien nicht von jenen unterscheiden, die bei einem Rechtsgeschäft zwischen unabhängigen Unternehmen festgelegt werden würden, und es dürfen keine wettbewerbswidrigen Absprachen vorliegen. Wenn ein Rechtsgeschäft auf der Grundlage eines offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahrens geschlossen wird, wird davon ausgegangen, dass es dem Arm's-length-Prinzip entspricht;

90. „wirksame Zusammenarbeit“: arbeitsteilige Zusammenarbeit von mindestens zwei unabhängigen Partnern mit Blick auf einen Wissens- oder Technologieaustausch oder auf ein gemeinsames Ziel, wobei die Partner den Gegenstand des Verbundprojekts gemeinsam festlegen, einen Beitrag zu seiner Durchführung leisten und seine Risiken und Ergebnisse teilen. Die Gesamtkosten des Vorhabens können von einem oder mehreren Partnern getragen werden, so dass andere Partner von den finanziellen Risiken des Vorhabens befreit sind. Auftragsforschung und die Erbringung von Forschungsleistungen gelten nicht als Formen der Zusammenarbeit;

91. „Forschungsinfrastruktur“: Einrichtungen, Ressourcen und damit verbundene Dienstleistungen, die von Wissenschaftlern für die Forschung auf ihrem jeweiligen Gebiet genutzt werden; unter diese Definition fallen Geräte und Instrumente für Forschungszwecke, wissensbasierte Ressourcen wie Sammlungen, Archive oder strukturierte wissenschaftliche Informationen, Infrastrukturen der Informations- und Kommunikationstechnologie wie GRID-Netze, Rechner, Software und Kommunikationssysteme sowie sonstige besondere Einrichtungen, die für die Forschung unverzichtbar sind. Solche Forschungsinfrastrukturen können nach Artikel 2 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 723/2009 des Rates vom 25. Juni 2009 über den gemeinschaftlichen Rechtsrahmen für ein Konsortium für eine europäische Forschungsinfrastruktur (ERIC) „an einem einzigen Standort angesiedelt“ oder „verteilt“ (ein organisiertes Netz von Ressourcen) sein;

92. „Innovationscluster“: Einrichtungen oder organisierte Gruppen von unabhängigen Partnern (z. B. innovative Unternehmensneugründungen, kleine, mittlere und große Unternehmen, Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, gemeinnützige Einrichtungen sowie andere miteinander verbundene Wirtschaftsbeteiligte), die durch entsprechende Förderung, die gemeinsame Nutzung von Anlagen, den Austausch von Wissen und Know-how und durch einen wirksamen Beitrag zum Wissenstransfer, zur Vernetzung, Informationsverbreitung und Zusammenarbeit unter den Unternehmen und anderen Einrichtungen des Innovationsclusters Innovationstätigkeit anregen sollen;

93. „hochqualifiziertes Personal“: Personal mit Hochschulabschluss und mindestens fünf Jahren einschlägiger Berufserfahrung, zu der auch eine Promotion zählen kann;

94. „Innovationsberatungsdienste“: Beratung, Unterstützung und Schulung in den Bereichen Wissenstransfer, Erwerb, Schutz und Verwertung immaterieller Vermögenswerte sowie Anwendung von Normen und Vorschriften, in denen diese verankert sind;

95. „innovationsunterstützende Dienstleistungen“: Bereitstellung von Büroflächen, Datenbanken, Bibliotheken, Marktforschung, Laboratorien, Gütezeichen, Tests und Zertifizierung zum Zweck der Entwicklung effizienterer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen;

96. „Organisationsinnovation“: die Anwendung neuer Organisationsmethoden in den Geschäftspraktiken, den Arbeitsabläufen oder Geschäftsbeziehungen eines Unternehmens; nicht als Organisationsinnovation angesehen werden Änderungen, die auf bereits in dem Unternehmen angewandten Organisationsmethoden beruhen, Änderungen in der Managementstrategie, Fusionen und Übernahmen, die Einstellung der Anwendung eines Arbeitsablaufs, einfache Ersatz- oder Erweiterungsinvestitionen, Änderungen, die sich allein aus Veränderungen bei den Faktorpreisen ergeben, neue Kundenausrichtung, Lokalisierung, regelmäßige, saisonale oder sonstige zyklische Veränderungen sowie der Handel mit neuen oder erheblich verbesserten Produkten;

97. „Prozessinnovation“: die Anwendung einer neuen oder wesentlich verbesserten Methode für die Produktion oder die Erbringung von Leistungen (einschließlich wesentlicher Änderungen bei den Techniken, den Ausrüstungen oder der Software); nicht als Prozessinnovation angesehen werden geringfügige Änderungen oder Verbesserungen, der Ausbau der Produktions- oder Dienstleistungskapazitäten durch zusätzliche Herstellungs- oder Logistiksysteme, die den bereits verwendeten sehr ähnlich sind, die Einstellung eines Arbeitsablaufs, einfache Ersatz- oder Erweiterungsinvestitionen, Änderungen, die sich allein aus Veränderungen bei den Faktorpreisen ergeben, neue Kundenausrichtung, Lokalisierung, regelmäßige, saisonale und sonstige zyklische Veränderungen sowie der Handel mit neuen oder erheblich verbesserten Produkten;

98. „Abordnung“: die vorübergehende Beschäftigung von Personal bei einem Beihilfempfänger, wobei das Personal das Recht hat, anschließend zu seinem vorherigen Arbeitgeber zurückzukehren.

Abschnitt 4

Beihilfen für Forschung und Entwicklung und Innovation

Artikel 25

Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

1. Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sind im Sinne des Artikels 107 Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, sofern die in diesem Artikel und in Kapitel I festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

2. Der geförderte Teil des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens muss vollständig einer oder mehreren der folgenden Kategorien zuzuordnen sein:

- a) Grundlagenforschung,
- b) industrielle Forschung,
- c) experimentelle Entwicklung,
- d) Durchführbarkeitsstudien.

3. Die beihilfefähigen Kosten von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sind einer dieser Forschungs- und Entwicklungskategorien zuzuordnen. Dabei handelt es sich um

- a) Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden;

- b) Kosten für Instrumente und Ausrüstung, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Wenn diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während ihrer gesamten Lebensdauer für das Vorhaben verwendet werden, gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig;
 - 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;
 - 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;
 - e) zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen.
4. Die beihilfefähigen Kosten von Durchführbarkeitsstudien sind die Kosten der Studie.
5. Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf folgende Sätze nicht überschreiten:
- a) 100 % der beihilfefähigen Kosten für Grundlagenforschung,
 - b) 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung,
 - c) 25 % der beihilfefähigen Kosten für experimentelle Entwicklung,
 - d) 50 % der beihilfefähigen Kosten für Durchführbarkeitsstudien.
6. Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung können wie folgt auf maximal 80 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden:
- a) um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
 - b) um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
 - i. das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit
 - zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, oder wird in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder einem Mitgliedstaat und einer Vertragspartei des EWR-Abkommens durchgeführt, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 % 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;
 - ii. die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositoryen oder durch gebührenfreie Software bzw. Open-Source-Software weite Verbreitung.
7. Die Beihilfeintensität für Durchführbarkeitsstudien kann bei mittleren Unternehmen um 10 Prozentpunkte und bei kleinen Unternehmen um 20 Prozentpunkte erhöht werden.

Artikel 26

Investitionsbeihilfen für Forschungsinfrastrukturen

1. Beihilfen für den Bau oder Ausbau von Forschungsinfrastrukturen, die wirtschaftliche Tätigkeiten ausüben, sind im Sinne des Artikels 107 Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, sofern die in diesem Artikel und in Kapitel I festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.
2. Wenn eine Forschungsinfrastruktur sowohl wirtschaftliche als auch nichtwirtschaftliche Tätigkeiten ausübt, muss sie für die Finanzierung, Kosten und Erlöse für jede Art der Tätigkeit getrennte Bücher nach einheitlich angewandten und sachlich zu rechtfertigenden Kostenrechnungsgrundsätzen führen.
3. Der für den Betrieb oder die Nutzung der Infrastruktur berechnete Preis muss dem Marktpreis entsprechen.
4. Die Infrastruktur muss mehreren Nutzern offenstehen und der Zugang zu transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen gewährt werden. Unternehmen, die mindestens 10 % der Investitionskosten der Infrastruktur finanziert haben, können einen bevorzugten Zugang zu günstigeren Bedingungen erhalten. Um Überkompensationen zu verhindern, muss der Zugang in einem angemessenen Verhältnis zum Investitionsbeitrag des Unternehmens stehen; ferner werden die Vorzugsbedingungen öffentlich zugänglich gemacht.
5. Beihilfefähige Kosten sind die Kosten der Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte.
6. Die Beihilfeintensität darf 50 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.
7. Wenn eine Forschungsinfrastruktur sowohl für wirtschaftliche als auch für nichtwirtschaftliche Tätigkeiten öffentliche Mittel erhält, richtet der Mitgliedstaat einen Monitoring- und Rückforderungsmechanismus ein, um sicherzustellen, dass die zulässige Beihilfeintensität nicht überschritten wird, weil der Anteil der wirtschaftlichen Tätigkeiten höher ist als zum Zeitpunkt der Gewährung der Beihilfe geplant.

Artikel 27

Beihilfen für Innovationscluster

1. Beihilfen für Innovationscluster sind im Sinne des Artikels 107 Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, sofern die in diesem Artikel und in Kapitel I festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.
2. Beihilfen für Innovationscluster dürfen ausschließlich der juristischen Person gewährt werden, die den Innovationscluster betreibt (Clusterorganisation).
3. Die Räumlichkeiten, Anlagen und Tätigkeiten des Clusters müssen mehreren Nutzern offenstehen und der Zugang muss zu transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen gewährt werden. Unternehmen, die mindestens 10 % der Investitionskosten des Innovationsclusters finanziert haben, können einen bevorzugten Zugang zu günstigeren Bedingungen erhalten. Um Überkompensationen zu verhindern, muss der Zugang in einem angemessenen Verhältnis zum Investitionsbeitrag des Unternehmens stehen; ferner werden die Vorzugsbedingungen öffentlich zugänglich gemacht.
4. Entgelte für die Nutzung der Anlagen und die Beteiligung an Tätigkeiten des Innovationsclusters müssen dem Marktpreis entsprechen bzw. die Kosten widerspiegeln.
5. Investitionsbeihilfen können für den Auf- oder Ausbau des Innovationsclusters gewährt werden. Beihilfefähige Kosten sind die Kosten der Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte.
6. Die Beihilfeintensität von Investitionsbeihilfen für Innovationscluster darf höchstens 50 % der beihilfefähigen Kosten betragen. Die Beihilfeintensität kann bei Innovationsclustern in Fördergebieten nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV um 15 % und bei Innovationsclustern in Fördergebieten nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV um 5 % erhöht werden.
7. Für den Betrieb von Innovationsclustern können Betriebsbeihilfen gewährt werden. Dies ist für einen Zeitraum von bis zu zehn Jahren möglich.
8. Beihilfefähige Kosten von Betriebsbeihilfen für Innovationscluster sind die Kosten für Personal und Verwaltung (einschließlich Gemeinkosten) für
 - a) die Betreuung des Innovationsclusters zwecks Erleichterung der Zusammenarbeit, des Informationsaustauschs und der Erbringung und Weiterleitung von spezialisierten und maßgeschneiderten Unterstützungsdienstleistungen für Unternehmen;
 - b) Werbemaßnahmen, die darauf abzielen, neue Unternehmen oder Einrichtungen zur Beteiligung am Innovationscluster zu bewegen und die Sichtbarkeit des Innovationsclusters zu erhöhen;
 - c) die Verwaltung der Einrichtungen des Innovationsclusters, die Organisation von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Workshops und Konferenzen zur Förderung des Wissensaustauschs, die Vernetzung und die transnationale Zusammenarbeit.
9. Die Beihilfeintensität von Betriebsbeihilfen darf im Gewährungszeitraum höchstens 50 % der beihilfefähigen Gesamtkosten betragen.

Artikel 28

Innovationsbeihilfen für KMU

1. Innovationsbeihilfen für KMU sind im Sinne des Artikels 107 Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, sofern die in diesem Artikel und in Kapitel I festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.
2. Beihilfefähige Kosten sind:
 - a) Kosten für die Erlangung, die Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten;
 - b) Kosten für die Abordnung hochqualifizierten Personals einer Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung oder eines großen Unternehmens für Tätigkeiten im Bereich Forschung, Entwicklung oder Innovation in einer neu geschaffenen Funktion innerhalb des begünstigten KMU, wodurch jedoch kein anderes Personal ersetzt wird;
 - c) Kosten für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen.
3. Die Beihilfeintensität darf 50 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.
4. In dem besonderen Fall von Beihilfen für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen kann die Beihilfeintensität auf bis zu 100 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden, sofern der Gesamtbetrag der Beihilfe für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 200 000 EUR pro Unternehmen beträgt.

Artikel 29

Beihilfen für Prozess- und Organisationsinnovationen

1. Beihilfen für Prozess- und Organisationsinnovationen sind im Sinne des Artikels 107 Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, sofern die in diesem Artikel und in Kapitel I festgelegten Voraussetzungen erfüllt sind.

2. Beihilfen für große Unternehmen sind nur mit dem Binnenmarkt vereinbar, wenn diese bei der geförderten Tätigkeit tatsächlich mit KMU zusammenarbeiten und die beteiligten KMU mindestens 30 % der gesamten beihilfefähigen Kosten tragen.

3. Beihilfefähige Kosten sind:

- a) Personalkosten,
 - b) Kosten für Instrumente, Ausrüstung, Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden,
 - c) Kosten für Auftragsforschung, Wissen und unter Einhaltung des Arm's-length-Prinzips von Dritten direkt oder in Lizenz erworbene Patente,
 - d) zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen.
4. Die Beihilfeintensität darf bei großen Unternehmen höchstens 15 % und bei KMU höchstens 50 % der beihilfefähigen Kosten betragen.