



Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation in der maritimen Wirtschaft („Maritimes Forschungsprogramm“)

Vom 20. Juni 2024

Vorbemerkung

Die maritime Wirtschaft hat eine Schlüsselrolle für Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung am Wirtschaftsstandort Deutschland. Mit einem Umsatzvolumen von geschätzten 50 Milliarden Euro und circa 400 000 Arbeitsplätzen ist die maritime Branche stark geprägt von einer modernen, spezialisierten Schiffbau- und Zulieferindustrie. Innovative, meeres technische Produkte, Verfahren und Dienstleistungen aus dem Hochtechnologiesegment sowohl für wissenschaftliche Anwendungen, aber insbesondere zur Erhöhung der Energie- und Ressourcensicherheit verfügen global über hohe Wachstumspotentiale.

Der steigende internationale Wettbewerbsdruck erfordert erhebliche Anstrengungen zur Standortsicherung im engen Schulterschluss zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Investitionen in den Klimaschutz sowie den Umwelt- und Naturschutz sind zugleich eine Chance und Notwendigkeit, um mit innovativen Produkten, Verfahren und Geschäftsideen international wettbewerbsfähig zu bleiben. Gleichzeitig kann die maritime Wirtschaft durch innovative und nachhaltige Technologien wichtige Beiträge zum Gelingen der Energiewende und zur nachhaltigen Nutzung maritimer Ressourcen sowie zur Mitgestaltung höchster Umweltstandards leisten.

Die Herausforderungen für den Betrieb maritimer Infrastrukturen, den Schiffsbetrieb sowie die Sicherheit der maritimen Transportwege steigen angesichts der Änderungen in der geopolitischen Lage, aber auch aufgrund der zunehmenden Verdichtung der Nutzung des maritimen Raumes deutlich, auch für die mit Sicherheitsaufgaben betrauten öffentlichen Stellen. Der Bedarf an Technologien zur Gewährleistung dieser wachsenden Sicherheitsanforderungen ist nach wie vor hoch.

Die Bundesregierung setzt sich für einen ambitionierten regulativen Rahmen für den Klimaschutz in der Schifffahrt auf europäischer und internationaler Ebene ein. Insbesondere durch die Einbeziehung des Seeverkehrs in den EU-Emissionshandel (EU ETS), die FuelEU Maritime-Verordnung und die Verordnung zum Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) sowie die Arbeiten der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) soll sichergestellt werden, dass auch die Schifffahrt zum Klimaschutz beiträgt. Um eine signifikante Senkung der durch die Schifffahrt emittierten Treibhausgasemissionen zu erreichen, müssen effizientere und klimaneutrale Technologien schnellstmöglich entwickelt und demonstriert werden. Klimafreundliche Schiffsantriebe und die Energiewende in der Schifffahrt sind in der Maritimen Agenda, in der Maritimen Forschungsstrategie und im Koalitionsvertrag von 2021 ausdrücklich verankert. Gleichzeitig wird den Zielen des Koalitionsvertrages Rechnung getragen, die Innovationskraft der Branche zu stärken, zukunftsfähige Arbeitsplätze zu sichern und den Klima- und Umweltschutz voranzutreiben.

1 Förderziel und Zwecksetzung

Das Maritime Forschungsprogramm richtet sich an alle innovativen Akteure, die zukunftsweisende Technologien und Dienstleistungen in den maritimen Einsatz bringen wollen. Dazu gehören neben Werften und Reedereien die gesamte deutsche Zulieferindustrie sowie Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für das vielfältige maritime Einsatzspektrum. Das Maritime Forschungsprogramm bildet die gesamte Wertschöpfungskette ab – von der Materialentwicklung über digitalisierte Produktion bis in die demonstrierte Einsatzfähigkeit komplexer maritimer Systeme.

Die Förderrichtlinie soll zum Klima- und Meeresschutz beitragen und die Nachhaltigkeit maritimer Aktivitäten und Nutzung maritimer Ressourcen erhöhen, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Branche stärken, den Digitalisierungsgrad sowie die Sicherheit maritimer Aktivitäten erweitern. Dabei sollen Arbeitsplätze gesichert und qualifizierte Fachkräfte gewonnen werden. Um diese übergeordneten Ziele zu erreichen, verfolgt das Maritime Forschungsprogramm insbesondere die folgenden operationalen Ziele:

- Die Förderrichtlinie soll einen Beitrag zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele der Bundesregierung, insbesondere mit Blick auf die Reduzierung von Emissionen in der Schifffahrt, leisten und zu den Zielen eines effizienten Ressourceneinsatzes beitragen. Dies umfasst insbesondere die Entwicklung von Technologien zur Nutzung alternativer Kraftstoffe, innovativer Antriebssysteme für Schiffsneubauten und für die Umrüstung der fahrenden Flotte.



- Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte dieser Förderrichtlinie leisten einen Beitrag zur Entwicklung von markt-reifen Technologien zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen von Schiffen. Ihre Ergebnisse sind unabdingbare Voraussetzung für die Entwicklung von klimaneutralen Schiffen. Mit klimaneutralen Schiffen können weltweit potentiell knapp 3 % aller Treibhausgasemissionen eingespart werden, die derzeit von der internationalen Schifffahrt erzeugt werden.
- Ziel ist zudem die Entwicklung von smarten und nachhaltigen Produktionsmethoden, Produkten, Dienstleistungen und innovativen Geschäftsmodellen. Hierdurch soll zur Wettbewerbsfähigkeit und zur Nachhaltigkeit und Transparenz der Wertschöpfungskette im Sinne einer Umwelt- und Ressourcenschonung beigetragen werden.
- Ziel ist außerdem die Entwicklung von innovativen Lösungen für die steigenden Sicherheitsanforderungen für maritime Infrastrukturen, Schiffe und Transportwege. Hierdurch soll die Sicherheit sowohl für den Schiffsverkehr als auch für den Bau und Betrieb von Infrastrukturen wie zum Beispiel Pipelines oder Offshore-Windparks erhöht werden.
- Für die Sicherung der Versorgung mit den notwendigen Rohstoffen und Ressourcen gewinnt das Meer zunehmend an Bedeutung. Die Förderrichtlinie soll einen Beitrag zur Entwicklung von maritimen Technologien leisten, um Meeressourcen umweltverträglich nutzbar zu machen und den Lebensraum Meer zu erhalten.
- Durch einen sektor- und branchenübergreifenden Technologie- und Wissenstransfer und durch die nationale und internationale Vernetzung von Akteuren sollen die Erschließung neuer Märkte gefördert werden, die Zugänglichkeit und Nutzung der Forschungsergebnisse auch für branchenübergreifende Lösungen gestärkt und Beiträge zur Sicherung von Fachkräften geleistet werden.

Der Bund gewährt Zuwendungen nach Maßgabe dieser Förderrichtlinie, der §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) und den dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften. Bei der Antragstellung über easy-Online sind die „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ beziehungsweise die „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) anzuwenden. Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Eingereichte Projektvorschläge stehen untereinander im Wettbewerb.

Die Förderung nach dieser Förderrichtlinie wird auf der Grundlage von Artikel 25, 26, 26a, 27, 28, 29, 36, 36b, 41 und 49 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der EU-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 (AEUV – ABI. L 187 vom 26.6.2014, S. 1, im Folgenden „Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung“ – AGVO) in der Fassung vom 23. Juni 2023 gewährt. Sie ist demnach im Sinne von Artikel 107 Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar und von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass Informationen über jede Einzelbeihilfe von über 100 000 Euro in der Regel binnen sechs Monaten nach dem Tag der Gewährung der Beihilfe in der Beihilfentransparenzdatenbank der Europäischen Kommission¹ oder auf einer umfassenden nationalen oder regionalen Beihilfe-Internetseite veröffentlicht werden. Beihilfen können im Einzelfall von der Europäischen Kommission geprüft werden.

2 Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Projekte aus dem Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Investitionen für Demonstratoren und Innovationscluster nach den Artikeln 25, 26, 26a, 27, 28 und 29 AGVO, die sich durch ein hohes wissenschaftliches und technisches Risiko auszeichnen. Förderfähig sind sowohl Einzelprojekte als auch Verbundprojekte aus Unternehmen und Hochschulen beziehungsweise Forschungseinrichtungen (siehe auch Nummer 4).

Zur Beschleunigung des Technologietransfers sind Innovationen mit eindeutigem Bezug zum maritimen Umweltschutz über Forschungs- und Entwicklungs-Projekte hinaus bis zum Technologiereifegrad (englisch „Technology Readiness Level“, kurz TRL) 9 förderfähig, vorrangig in Form von Umweltschutzbeihilfen gemäß Artikeln 36, 36b, 41 sowie 49 AGVO.

Studien zur Ökobilanzierung, wissenschaftlicher Querauswertung und Analyse sind grundsätzlich im Rahmen der Projekte oder als eigenständige Projekte förderfähig (siehe Nummer 4.5).

Auch sind Veranstaltungen, insbesondere im Hinblick auf den Wissenstransfer, im Rahmen der Projekte oder als eigenständige Projekte förderfähig.

Folgende fünf Förderschwerpunkte sollen adressiert werden:

2.1 Klimaneutrales Schiff (MARITIME.zeroGHG)

Auch die maritime Branche hat das Abmildern des Klimawandels als Aufgabe aufgegriffen. In sämtlichen Phasen des Schiffslebenszyklus nehmen die Bemühungen zur Entwicklung innovativer Technologien zur Erreichung einer klimaneutralen Schifffahrt spürbar zu. Dabei sind die hohen Restlebensdauern der Bestandsflotten von zum Teil über 20 Jahren zu berücksichtigen. Retrofitkonzepte haben somit einen erheblichen Stellenwert.

¹ Siehe: <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency>



Der Fokus liegt dabei auf alternativen Kraftstoffen und innovativen Antrieben. Erstere sind das wichtigste Werkzeug, um konventionelle Großmotoren für zukünftige Herausforderungen zu ertüchtigen. Darüber hinaus werden aber auch alternative Antriebsformen wie beispielsweise elektrische Batterie-Brennstoffzellen-Hybridsysteme oder Windkraftantriebe in der klimaneutralen Schifffahrt der Zukunft ihre Anwendung finden.

Mit Blick auf die übergeordnete Zielsetzung, den Ausstoß von Treibhausgasen signifikant zu reduzieren, kommt der Vermeidung der direkten Emissionen durch Abgasnachbehandlung eine wichtige Bedeutung zu. Vor allem für die Kraftstoffkandidaten Ammoniak und Methan sind die Lachgas- und Methanemissionen drastisch zu reduzieren.

Carbon Capture-Verfahren an Bord von Schiffen können ein wesentlicher Baustein für eine zukünftige CO₂-Kreislaufwirtschaft sein.

Sowohl innovative hydrodynamische Konzeptionen als auch smarte Lösungen beispielsweise für eine optimierte Routenplanung oder effiziente Betriebsführung bieten nach wie vor erhebliche Potentiale, um die Energieeffizienz an Bord zu erhöhen und die Treibhausgasemissionen in der Schifffahrt signifikant zu reduzieren.

Wesentliche Emissionsanteile entfallen zudem auf die Produktionsphase der Schiffe und von maritimen Anlagen, wobei diese durch grüne Produktionstechniken, neue Werkstoffe und Bauweisen maßgeblich reduziert werden können.

Gefördert werden beispielsweise

- innovative, klimaneutrale Schiffs- und Antriebskonzepte
- die Entwicklung und Demonstration kostengünstiger und innovativer Energieversorgungssysteme für alternative Kraftstoffe (eFuels) sowie deren sichere Systemintegration
- retrofit-geeignete Technologien zur Reduzierung der THG-Emissionen
- die Erhöhung der technischen und betrieblichen Energieeffizienz
- die Nutzung erneuerbarer Energien, zum Beispiel Windenergie
- Carbon Capture zur Abgasnachbehandlung innovativer Energiewandlungssysteme auf Basis klimaneutraler, kohlenstoffhaltiger Kraftstoffe
- die Gesamtsystembetrachtung und Optimierung des Energiemanagements, zum Beispiel durch Digital Twins
- effizienzoptimierte Fertigungsverfahren und Produktionsorganisation
- der Einsatz klimagünstiger Materialien und Leichtbaukonzepte
- die Erfassung der realen THG-Emissionen an Bord
- der Einsatz innovativer, klimaneutraler Fertigungsverfahren und Materialien beim Bau maritimer Systeme
- Innovationen für einen effizienten, sicheren, umweltschonenden und klimaneutralen Schiffsbetrieb

Für die Nutzung alternativer Kraftstoffe gibt es zum Teil noch keine gültigen Regelwerke und aktuelle Normen und Standards. Das BMWK unterstützt daher entsprechende regulatorische Arbeiten innerhalb der Projekte.

Investitionen gemäß den Nummern 4.2 bis 4.4 können mit einem einmaligen Zuschuss gefördert werden, sofern diese einen wesentlichen Beitrag zur klimaneutralen Schifffahrt leisten und in Zusammenhang mit einem Forschungs- und Entwicklungsbedarf stehen. Dazu zählen zum Beispiel:

- Investitionszuschüsse für Demonstratoren, welche mit alternativen Kraftstoffen betrieben werden oder innovative, alternative Energieversorgungssysteme aufweisen, die über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinausgehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz verbessern. Die Förderung bezieht sich dabei sowohl auf die Integration der Energiewandler als auch auf notwendige Anpassungen der Peripherie zur Energiespeicherung und -verteilung an Bord.
- Investitionszuschüsse für Demonstratoren von Energieversorgungsanlagen, welche hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung mit erneuerbaren Energieträgern an Bord ermöglichen.
- Investitionszuschüsse für Demonstratoren zu erneuerbaren Energien für die Energieversorgung an Bord von Schiffen.
- Investitionszuschüsse für klimafreundliche Produktions-, Recycling- und Entsorgungsanlagen im maritimen Kontext.

Ziel der Förderung ist es, das Potential umweltschonender maritimer Technologien und Dienstleistungen zur Verringerung und Vermeidung von Treibhausgasen über den kompletten Lebenszyklus zu erschließen beziehungsweise zu erweitern und damit einen Beitrag zur Erreichung einer vollständig klimaneutralen Schifffahrt zu leisten.

2.2 Maritimer Umweltschutz (MARITIME.green)

Über alle Bemühungen zur Erreichung einer klimaneutralen Schifffahrt hinaus sind nach wie vor innovative Technologien notwendig, um die Auswirkungen des maritimen Verkehrssektors auf die Umwelt zu reduzieren (unter anderem Lärmemissionen, Abwasser oder Antifoulinganstriche). Neue Methoden zum Schiffsrecycling eröffnen zudem ressourcenschonende Alternativen zu bisherigen Abwrackprozessen. Durch die Entwicklung von Systemen zur Reinigung der Meere, zum Beispiel durch die Beseitigung von Kunststoffabfällen, entstehen neue Geschäftsmodelle.



Gefördert werden beispielsweise

- die Reduzierung von Schadstoffemissionen in die Umwelt
- die Reduzierung von Lärmemissionen
- Systeme zur Erfassung und Überwachung von Schadstoff- und Lärmemissionen
- die Kreislaufwirtschaft – Schiffs- und Materialrecycling am Ende des Lebenszyklus – Circular Economy
- die Erhaltung und der Schutz der marinen Biodiversität, zum Beispiel durch umweltverträgliches Antifouling oder die Vermeidung von kontaminiertem Abwasser
- Systeme zur Reinigung der Meere, zum Beispiel Beseitigung von Kunststoffabfällen und Mikroplastik
- technische Lösungen zur Anpassung an den Klimawandel (beispielsweise: Niedrigwasser-Binnenschifffahrt)

Ziel der Förderung ist die Stärkung der umweltschonenden Schifffahrt durch die Erschließung von maritimen Technologien und Dienstleistungen mit Potential zur Vermeidung oder Behebung von Umweltschäden, zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, zur Erhöhung der Recyclingfähigkeit maritimer Produkte und zur Verringerung von Schadstoffemissionen in Luft und Wasser.

2.3 Maritime Digitalisierung (MARITIME.smart)

Die Entwicklung von „Smarten Technologien“ einschließlich der Industrie 4.0 spielt in allen Bereichen der maritimen Branche eine zunehmend wichtige Rolle. Smarte Produktionstechnologien ermöglichen verkürzte Durchlaufzeiten und eine Reduzierung der Fehlerraten bei gleichzeitig verbesserter Produktqualität. Die Verbesserung der Informationsbeschaffung durch mehr und intelligentere Sensorik erlaubt in allen maritimen Bereichen umfassende Innovationen. Beispielsweise gestattet die stetige Überwachung von Systemen und Subsystemen eine zustands- und vorhersagegesteuerte Wartungsplanung mit erheblichen Verbesserungen im Bereich Flexibilität und damit der betrieblichen Wirtschaftlichkeit. Die stetig steigenden Fähigkeiten in Richtung hoher Vernetzungs- und Automatisierungsgrade öffnen darüber hinaus die Tür zu ganz neuen Geschäftsmodellen.

Gefördert werden beispielsweise

- das Schöpfen von Potentialen durch Vernetzung und Digitalisierung
- Big und Smart Data
- Methoden der künstlichen Intelligenz (KI) für maritime Anwendungen
- robotische Systeme
- die Erhöhung des Automationsgrades
- autonome Technologien
- smarte Materialien für den maritimen Einsatz
- flexible und automatisierte Produktionstechnik
- effiziente Produktionsorganisation für hochkomplexe Produkte
- digital vernetzte Produktion
- maritime Digitalisierung, Assistenzsysteme und Autonomie in der Schifffahrt
- Mensch-Maschine-Interaktion

Ziel der Förderung ist die Stärkung der Transformation der maritimen Branche in Richtung Digitalisierung und Automatisierung durch die Erschließung von maritimen Technologien und Dienstleistungen mit Potential zur durchgängigen Prozessdigitalisierung sowie zur Schaffung innovativer Dienste.

2.4 Maritime Sicherheit (MARITIME.safe)

Maritime Sicherheit beinhaltet als ein klassisches Querschnittsthema sowohl Safety als auch Security. Die Sicherheit bei allen maritimen Produkten, Verfahren und Dienstleistungen ist von zentraler Bedeutung und betrifft den Schutz von Personen, Umwelt, Infrastruktur und Wirtschaftsgütern vor Gefahren und Unfällen. Durch Verbesserung der technischen Sicherheit und Zuverlässigkeit von See- und Binnenschiffen, Offshore-Strukturen, maritimen Systemen, Prozessen und Dienstleistungen wird ein wesentlicher Beitrag zur Sicherung maritimen Handelns geleistet.

Die zunehmende Komplexität von Schiffssystemen, die Entwicklungen in Richtung Autonomie und die zunehmende Nutzung des Wirtschaftsraums Meer führen gleichzeitig zu ganz neuen Anforderungsprofilen für die maritime Sicherheit. Bedienpersonal wird zunehmend abhängig von leistungsfähigen Lagebilderfassungen und Darstellungen, die die Entscheidungsprozesse unterstützen müssen.

Gefördert werden beispielsweise

- die Erhöhung der Ausfall- und Bediensicherheit, insbesondere auch in Verbindung mit dem Einsatz alternativer Kraftstoffe
 - die Sensorik zur Zustandsüberwachung
 - die Erhöhung der Zuverlässigkeit der Schiffstruktur auch in Extremzuständen
 - die Ladungssicherung
 - die Sicherheit automatisierter und autonomer Systeme
-



- die Vermeidung von Unfällen jeder Art
- ein verbessertes Unfallmanagement
- das Verhalten beschädigter Schiffe/Safe Return to Port
- innovative Sicherheitskonzepte für die Schifffahrt und kritische Infrastrukturen
- die Vermeidung und Verfolgung illegaler, die Sicherheit gefährdender Aktivitäten

Ziel der Förderung ist die Erhöhung der Sicherheit in der Schifffahrt sowie im Bau und Betrieb von maritimen Infrastrukturen durch die Erschließung von maritimen Technologien und Dienstleistungen mit Potential zur Reduzierung von Unfällen und zur wirkungsvollen Gefahrenabwehr.

2.5 Maritime Ressourcen (MARITIME.value)

Um den Zugang zu wertvollen Rohstoffen, regenerativer Energie offshore und nachhaltiger Nahrung zu sichern, müssen umweltschonende, robuste und wirtschaftliche Technologien zur Ressourcengewinnung in den Meeren entwickelt werden. Technologien zur Erkennung und industriellen Räumung von Munition im Meer werden sowohl für die sichere wirtschaftliche Nutzung der Meere als auch zu ihrem Schutz gebraucht. Deutschland hat die Chance, über geeignete Technologieentwicklung auch internationale Standards zu setzen, um die Nutzung der Meeresressourcen nicht nur wirtschaftlich, sondern auch umweltschonend zu gestalten.

Gefördert werden beispielsweise

- zuverlässige, intelligente und autonom operierende Unterwassersysteme
- hochgenaue Unterwassernavigation, -kommunikation und umweltfreundliche Energietechnik
- Technologien für Monitoring, die Inspektion und Wartung von Offshore-Systemen sowie für die Vermeidung und Bekämpfung von Umweltverschmutzungen
- wirtschaftliche, umweltschonende und nachhaltige Erschließung und Gewinnung von maritimen Ressourcen auch in großen Tiefen und bei extremen Wetterbedingungen
- Technologien für den Bau, Betrieb, die Überwachung und den Rückbau von Offshore-Bauwerken
- Technologien zur Detektion und Räumung von Munition im Meer

Ziel der Förderung ist die Entwicklung und Bereitstellung von Technologien und Dienstleistungen zur nachhaltigen und umweltschonenden Nutzung der Meere, die das Potential zur Verbesserung der Versorgungssicherheit, zur Unterstützung der Energiewende oder zur Gestaltung entstehender Märkte unter Berücksichtigung hoher Umweltstandards haben.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit einer Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland. Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen² (KMU) sowie Start-ups ist ausdrücklich erwünscht. Antragsberechtigt sind auch Einrichtungen der Kommunen und Länder sowie des Bundes, Hochschulen, Forschungseinrichtungen³ und gemeinnützige Organisationen.

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

Von der Förderung ausgeschlossen sind Antragstellende:

- die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer von demselben Mitgliedstaat gewährten Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit 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 § 802 c der Zivilprozessordnung (ZPO) oder § 284 der Abgabenordnung (AO) verpflichtet sind oder bei denen 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 § 802 c ZPO oder § 284 AO treffen.

Von der Förderung ausgeschlossen sind Unternehmen beziehungsweise Sektoren in den Fällen des Artikels 1 Absatz 2, 3, 5 und Artikel 6 AGVO. Zu Artikel 1 Absatz 5 Buchstabe a siehe die Möglichkeit von Verbundprojekten mit ausländischen Partnern in Nummer 4.

² KMU sind Unternehmen, die die Voraussetzungen des Anhangs I AGVO erfüllen.

³ Siehe Artikel 2 Nummer 83 AGVO. Rechtlich unselbstständigen Bundesbehörden und Einrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben werden die gewährten Fördermittel im Wege der Zuweisung bereitgestellt.



4 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Die Projekte dürfen noch nicht begonnen haben. Als Projektbeginn ist grundsätzlich der Abschluss eines dem Projekt zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrages zu werten. Planung, Genehmigungsverfahren et cetera gelten nicht als Beginn des Projekts.

Eine Förderung erfolgt aufgrund der in Nummer 1 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 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.

Die Erstnutzung von Ergebnissen der geförderten Projekte darf nur in Deutschland oder im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz erfolgen. Ausnahmen sind nur im Einzelfall möglich und bei Antragstellung gesondert zu begründen.

Bei den zu fördernden Projekten handelt es sich in der Regel um von einem Unternehmen geführte Verbundprojekte, an denen Partner aus der gewerblichen Wirtschaft und aus der Forschung beteiligt sind, die arbeitsteilig und interdisziplinär eine Problemstellung bearbeiten. Im Rahmen der Verbundprojekte werden relevante und technologisch aktuelle Trends und Themen der Forschung, Entwicklung und Innovation aufgegriffen. Die Partner eines Verbundprojekts haben ihre Zusammenarbeit in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln. Vor der Förderentscheidung muss eine grundsätzliche Übereinkunft über bestimmte, vom BMWK⁴ vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden.

Bezogen auf den einzelnen Zuwendungsempfänger soll der Umfang aller Unteraufträge beziehungsweise Fremdleistungen die Hälfte seiner eigenen Projektkosten nicht übersteigen.

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.

Die Förderung von Verbundprojekten mit Partnern ohne Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland (folgend: ausländische Partner) ist möglich. Die Fördermöglichkeiten für anteilige Projektarbeiten der Partner, welche eine Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland haben, werden dabei auf Basis einer Antragstellung im oben dargestellten nationalen Verfahren geprüft. Die ausländischen Partner haben ihre Aufwendungen grundsätzlich ohne Bundeszuwendungen zu finanzieren.

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.

Die Mittelstandsförderung hat in der maritimen Forschungsförderung eine besonders hohe Priorität. Es wird daher eine hohe Beteiligung von KMU angestrebt.

4.1 Zuwendungsvoraussetzungen für Projekte der Forschung, Entwicklung und Innovation

Es werden Projekte gefördert, die die Voraussetzungen von Artikel 25, 26, 26a, 27, 28 oder 29 AGVO hinsichtlich beihilfefähiger Kosten, Beihilfehöchstintensität et cetera jeweils in Verbindung mit Artikel 4 AGVO erfüllen.

4.2 Zuwendungsvoraussetzungen bei Investitionszuschüssen für Demonstratoren zur Verbesserung des Umweltschutzes

Voraussetzung für eine Förderung von Investitionen nach Artikel 36 AGVO ist, dass der Betrieb der geförderten innovativen Technologie gegenüber dem Betrieb konventioneller Technologien einen nachweisbaren Umweltnutzen darstellt und über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinausgeht oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz verbessert. Es gelten die Anforderungen nach Artikel 36 AGVO. Dieser Artikel gilt nicht für Maßnahmen, für die in den Artikeln 36a, 36b und 38 bis 48 spezifischere Vorschriften festgelegt sind (Artikel 36 Absatz 1a Satz 1 AGVO). Für die Förderung von Investitionen zur Demonstration innovativer, klimaneutraler Technologien für Schiffsneubauten und im Retrofit gelten die Anforderungen nach Artikel 36b AGVO.

Im Förderschwerpunkt Klimaneutrales Schiff (MARITIME.zeroGHG) nach Nummer 2.1 wird der zu erzielende Klimaschutzeffekt durch die angestrebte Treibhausgasminde rung ausgewiesen.

4.3 Zuwendungsvoraussetzungen bei Investitionszuschüssen für KWK-Energieversorgungsanlagen auf Schiffen

Demonstratoren für innovative und klimaschonende Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK-Anlagen) zur Energieversorgung auf Schiffen mit erneuerbaren Energieträgern können unter den Voraussetzungen des Artikels 41 der AGVO gefördert werden. Darüber hinaus müssen die hocheffizienten KWK-Anlagen im Vergleich zur getrennten Erzeugung Primärenergieeinsparungen erbringen und der Definition für hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung nach der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz entsprechen.

⁴ Einzelheiten können dem BMWK-Merkblatt Vordruck 0110 entnommen werden. Dieses ist abrufbar unter https://foerderportal.bund.de/easy/module/profi_formularschrank/download.php?datei=170



4.4 Zuwendungsvoraussetzungen bei Investitionszuschüssen zur Förderung des Einsatzes erneuerbarer Energien an Bord von Schiffen

Für Demonstratoren, die die Integration erneuerbarer Energien an Bord von Schiffen, zum Beispiel Windkraftantriebe, zeigen, können Investitionsbeihilfen zur Förderung erneuerbarer Energien nach den Bedingungen des Artikels 41 AGVO gewährt werden.

4.5 Zuwendungsvoraussetzungen bei der Förderung von Umweltstudien

Entsprechend Artikel 49 AGVO können Beihilfen für Umweltstudien gewährt werden, die sich unmittelbar auf Investitionen, die dem Umweltschutz dienen, beziehen.

Im Förderschwerpunkt Klimaneutrales Schiff (MARITIME.zeroGHG) nach Nummer 2.1 wird explizit der Klimaschutz adressiert.

4.6 Weitere Auskunftspflichten und Mitwirkung, Erfolgskontrolle

Im Laufe und nach Beendigung des Projekts hat der Zuwendungsempfänger dem beauftragten Projektträger beziehungsweise dem BMWK alle für die haushaltsrechtlich vorgeschriebene Erfolgskontrolle notwendigen Informationen und Daten zur Verfügung zu stellen.

Der Antragsteller muss sich im Antrag auf Förderung damit einverstanden erklären und wird im Zuwendungsbescheid dazu verpflichtet, dass

- sämtliche mit dem Antrag oder im weiteren Verfahren eingereichten Unterlagen zehn Jahre lang ab dem Tag, an dem die letzte Förderung gewährt wurde, dem BMWK oder dem Projektträger zur Verfügung stehen, er dem Bundesrechnungshof und den Prüforanen der Europäischen Union auf Verlangen erforderliche Auskünfte erteilt, Einsicht in Bücher und Unterlagen sowie Prüfungen gestattet und entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellt;
- die Förderung auf Grundlage von § 44 BHO in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Nummer 9.1 und 9.2 zu § 44 BHO in einem zentralen System des Bundes erfasst wird (Zuwendungsdatenbank);
- alle im Zusammenhang mit der Förderung bekannt gewordenen Daten und Nachweise
 - von der administrierenden Stelle, dem BMWK oder einer von einem der beiden beauftragten Stelle auf Datenträgern gespeichert werden können,
 - zum Zweck der Erfolgskontrolle gemäß der Verwaltungsvorschrift zu § 7 BHO weiterverarbeitet werden können,
 - vom BMWK an zur Vertraulichkeit verpflichtete, mit einer Evaluation beauftragte Dritte weitergegeben und dort weiterverarbeitet werden können,
 - für Zwecke der Bearbeitung und Kontrolle der Anträge, der Statistik, des Monitorings, wissenschaftlicher Fragestellungen, der Verknüpfung mit amtlichen Daten, der Evaluation und der Erfolgskontrolle des Förderprogramms verwendet und ausgewertet werden;
- die anonymisierten beziehungsweise aggregierten Auswertungsergebnisse veröffentlicht und an den Bundestag und an Einrichtungen des Bundes und der Europäischen Union weitergeleitet werden können und
- der Antragsteller auf Nachfrage, insbesondere im Rahmen einer Erfolgskontrolle/Evaluation unter Beachtung datenschutzrechtlicher Regelungen, nach Projektende weitergehende Auskünfte gibt und sich gegebenenfalls aktiv an einer extern beauftragten Evaluation oder Begleitforschung beteiligt, zum Beispiel durch die Mitwirkung an Befragungen.

Zuwendungsempfänger sind verpflichtet, auf die Förderung des Bundes in der Öffentlichkeit hinzuweisen, dem BMWK und seinen Projektträgern Beiträge und Bilddaten zur Unterstützung der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit beizusteuern sowie auf öffentlich zugänglichen Seminaren über ihre Forschungsergebnisse zu berichten und diese zur Diskussion zu stellen.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendungen

5.1 Zuwendungsart

Die Zuwendungen werden in Form einer Projektförderung gewährt.

5.2 Finanzierungsart

Die Zuwendung wird in der Regel in Form einer Anteilfinanzierung gewährt entsprechend dem jeweils einschlägigen Tatbestand der AGVO.

Im Falle der Förderung von Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen im Bereich ihrer nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten ist eine Vollfinanzierung möglich.

Eine Festbetragsfinanzierung kommt im Bereich dieser nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten unter dem Gesichtspunkt der Verwaltungsvereinfachung bei der Förderung von Veranstaltungen in Betracht.



5.3 Finanzierungsform

Die Zuwendungen werden als nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt.

5.4 Bemessungsgrundlage

Für die Festlegung der beihilfefähigen Kosten und die Bemessung der jeweiligen Beihilfeintensität sowie der Beihilfeobergrenzen gelten je nach Fördergrundlage die jeweiligen Regelungen der Artikel 4, 7, 25, 26, 26a, 27, 28, 29, 36, 36b, 41 und 49 AGVO, siehe Anlage.

Die Kumulierungsregeln in Artikel 8 AGVO sind – im Hinblick auf andere öffentliche Förderprogramme – zu beachten, siehe Anlage.

Die Förderfähigkeit von ausschließlich projektbezogener Öffentlichkeitsarbeit wird im Einzelfall geprüft, insbesondere auch deren beihilferechtliche Zulässigkeit (zum Beispiel Verordnung der Kommission (EU) 2023/2831 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen [folgend: De-minimis-Verordnung]). Aspekte, die eine solche Förderung begründen können, sind beispielsweise die Beförderung einer erfolgreichen Umsetzung der geplanten Projektinhalte oder die Erhöhung des Erkenntnisgewinns im Projekt.

Begleitende Aktivitäten zu Standardisierung und Normung (zum Beispiel Teilnahme an technischen Gremien und Arbeitsgruppen) können im Einzelfall gefördert werden, wenn dies beihilferechtlich zulässig ist (zum Beispiel aufgrund der De-minimis-Verordnung). Aspekte, die die Entscheidung für eine solche Förderung begründen können, sind insbesondere eine bessere Verwertungsperspektive für die erzielten Projekt-Ergebnisse.

Soweit Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen im Zusammenhang mit geförderten Projekten nichtwirtschaftliche Tätigkeiten im Sinne der Randziffern 19 bis 21 der Mitteilung der Kommission vom 28. Oktober 2022 Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (ABl. C 414 vom 28.10.2022, S. 1) durchführen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben im Einzelfall mit bis zu 100 % förderfähig.

Bei Mitgliedern der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und anderer Forschungseinrichtungen, bei denen die Bemessungsgrundlage Kosten zugelassen werden kann, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten mit bis zu 100 % förderfähig, wenn und soweit sie nichtwirtschaftliche Tätigkeiten im Sinne der Randziffern 19 bis 21 des oben genannten Unionsrahmens für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation durchführen.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Die Laufzeit der Projekte soll im Regelfall drei Jahre nicht überschreiten. Es sind Ausnahmeregelungen möglich.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungs-Vorhaben“ (NKBF) in ihrer jeweils für das BMWK gültigen Fassung sein. Dies gilt allerdings nicht für die Regelungen dort zur pauschalierten Abrechnung, außer bei nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten oder im Rahmen des Artikels 25 Absatz 3 Buchstabe e AGVO.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Ausgabenbasis für Forschungs- und Entwicklungsbeihilfen nach AGVO Artikel 25, 26, 26a, 27, 28, 29 werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P)“, die „Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung auf Ausgabenbasis (BNBest-BMBF 98)“ sowie die „Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren (BNBest-mittelbarer Abruf)“ in ihrer jeweils gültigen Fassung sein, sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten Abrufverfahren bereitgestellt werden.

Bestandteil eines Zuwendungsbescheides auf Ausgabenbasis für Investitionsbeihilfen nach AGVO Artikel 36, 36b und 41 sowie für Umweltstudien nach Artikel 49 AGVO werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P)“ in ihrer jeweils gültigen Fassung sein.

Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, für die Auszahlung der Zuwendungsmittel am Verfahren „profi-Online“ teilzunehmen.

Bei der im Rahmen dieser Förderrichtlinie gewährten Zuwendung kann es sich um eine Subvention im Sinne von § 264 des Strafgesetzbuchs (StGB) handeln. Einige der im Antragsverfahren sowie im laufenden Projekt zu machenden Angaben sind deshalb subventionserheblich im Sinne von § 264 StGB in Verbindung mit § 2 des Subventionsgesetzes. In diesem Fall wird der Antragsteller vor der Bewilligung der Zuwendung über die subventionserheblichen Tatsachen in Kenntnis gesetzt und gibt hierüber eine zwingend erforderliche schriftliche Bestätigung der Kenntnisnahme ab.

Es ist eine begleitende sowie abschließende Erfolgskontrolle des Maritimen Forschungsprogramms gemäß den Verwaltungsvorschriften Nummer 11a zu § 44 in Verbindung mit Nummer 2.2 zu § 7 BHO vorgesehen. Die Zuwendungsempfänger sind verpflichtet, an vom Zuwendungsgeber für die Erfolgskontrolle vorgesehenen Befragungen, Interviews und sonstigen Datenerhebungen und gegebenenfalls einer extern beauftragten Evaluation teilzunehmen. Näheres wird mit dem jeweiligen Zuwendungsbescheid geregelt.



7 Verfahren

7.1 Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt. Das Verfahren beginnt in der ersten Stufe mit der Vorlage einer Projektskizze. Wird eine Projektskizze als förderfähig bewertet, erfolgt unter der Voraussetzung ausreichender Haushaltsmittel eine Empfehlung zur Antragstellung. Mit Eingang der anschließend angeforderten vollständigen 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 BMWK, beziehungsweise im Fall eines beliebigen Projektträgers durch diesen. Projektskizzen und/oder Förderanträge können verfahrensbeendend jederzeit zurückgezogen werden.

Das Antragsverfahren folgt keinem Call-System. Antragsteller können Projektskizzen jederzeit einreichen. Förderanträge werden in der Reihenfolge ihres vollständigen und bescheidungsreifen Eingangs beim Projektträger, beziehungsweise im Fall eines beliebigen Projektträgers durch diesen, bewilligt, soweit die erforderlichen Haushaltsmittel verfügbar sind.

Im Antrag sind Bezüge zu früheren und laufenden Projekten, die durch den Bund, die Länder oder die Europäische Union gefördert wurden, und deren Bedeutung für den geplanten Forschungsansatz anzugeben. Bisherige und geplante entsprechende Forschungs-, Entwicklungs- und Innovations-Aktivitäten sind zu dokumentieren.

Antragsteller müssen sich im Umfeld des national beabsichtigten Projekts mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm vertraut machen. Sie müssen prüfen, ob für das beabsichtigte Vorhaben eine EU-Förderung möglich ist. Das Ergebnis dieser Recherche ist im Förderantrag mitzuteilen.

Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet zu erklären, ob beziehungsweise inwieweit für das Projekt weitere Fördermittel bei anderen Stellen beantragt worden sind.

7.1.1 Vorlage und Auswahl von Projektskizzen

In der ersten Verfahrensstufe sind dem Projektträger zunächst Projektskizzen in elektronischer Form über „easy-Online“ (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>) einzureichen.

Bei Verbundprojekten sind Projektskizzen durch den Verbundkoordinator vorzulegen.

Bei Bewertung und Priorisierung stehen die Projektskizzen untereinander im Wettbewerb.

Die eingegangenen Projektskizzen werden, sofern sie einen sichtbaren Beitrag zu den Förderzielen leisten, gemäß folgender Kriterien bewertet:

- Innovationsgehalt und wissenschaftliche/technologische Qualität
(gemessen unter anderem an Innovationsgehalt, Fortschritt im Vergleich zum Stand der Technik, wissenschaftlicher/technologischer Beitrag und Qualität)
- Wirtschaftlicher beziehungsweise wissenschaftlicher Nutzen/Verwertungsstrategie
(einbezogen werden Aspekte wie Verfügbarkeit der Ergebnisse, Nutzen für die Branche und darüber hinaus, Belastbarkeit der Verwertungsstrategie)
- Wirtschaftliche und wissenschaftlich/technische Risiken
(betrachtet werden unter anderem Risiken mit Blick auf Projekterfolg und die spätere (kommerzielle) Umsetzung, Leistungsfähigkeit der Projektpartner, Höhe des Eigenmittelbeitrags)
- Gesamtkonzeption des Projekts
(bewertet werden Projektstruktur, Arbeitsplanung, Verbundzusammensetzung/Qualifikation, Angemessenheit der angesetzten Ressourcen)

Im Förderschwerpunkt Klimaneutrales Schiff (MARITIME.zeroGHG) nach Nummer 2.1 werden in der Bewertung auch insbesondere die (erwarteten, zu erzielenden) Beiträge zum Klimaschutz durch das (angestrebte) THG-Einsparpotenzial berücksichtigt.

Hinweise zur Erstellung von Projektskizzen und deren Bewertungskriterien können unter folgender Internetadresse abgerufen werden:

<https://www.ptj.de/maritimes-forschungsprogramm/#skizzen>

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

7.1.2 Vorlage förmlicher Förderantrag und Entscheidungsverfahren

In der zweiten Verfahrensstufe sind dem Projektträger – nach grundsätzlich positiv bewerteten Projektskizzen – förmliche Förderanträge in elektronischer Form über „easy-Online“ einzureichen.

Bei Verbundprojekten sind die vollständigen Antragsunterlagen in Abstimmung mit dem Verbundkoordinator zeitlich gebündelt einzureichen.

Diese Förderrichtlinie gilt nur im Zusammenhang mit Beihilfen, die einen Anreizeffekt nach Artikel 6 AGVO haben. Der Beihilfeempfänger muss vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit den schriftlichen Förderantrag gestellt haben. Der Antrag 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,
- die Art der Beihilfe (Zuschuss) und
- Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

Hinweise zur Erstellung der Antragsunterlagen sowie zum Entscheidungsverfahren können unter folgender Internetadresse abgerufen werden:

www.ptj.de/maritimes-forschungsprogramm/#antragstellung

Das BMWK, beziehungsweise im Fall eines beliebigen Projektträgers dieser, entscheidet als Bewilligungsbehörde über die eingereichten Förderanträge nach abschließender Prüfung unter Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens und unter Berücksichtigung der verfügbaren Haushaltsmittel.

7.2 Einschaltung eines Projektträgers

Mit der Administration der Fördermaßnahme hat das BMWK derzeit den Projektträger Jülich (<http://www.ptj.de/>) beauftragt.

Forschungszentrum Jülich GmbH

Projektträger Jülich (PtJ)

Marine und Maritime Forschung, Geowissenschaften und Schifffahrt (MGS)

Fachbereiche MGS 3/MGS 4

Postfach 61 02 47

10923 Berlin

Für Anfragen stehen Ihnen die Ansprechpartner beim Projektträgers Jülich zur Verfügung: <https://www.ptj.de/mafo>

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

7.3 Zu beachtende haushaltsrechtliche Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes, die §§ 23, 44 BHO, 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 ersetzt die vorangegangene Bekanntmachung der Förderrichtlinie zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation in der maritimen Wirtschaft („Maritimes Forschungsprogramm“) vom 14. August 2023 (BAnz AT 30.08.2023 B2) und tritt mit der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Die Laufzeit der Förderrichtlinie ist bis zum Zeitpunkt des Auslaufens ihrer beihilferechtlichen Grundlage, der AGVO, zuzüglich einer Anpassungsperiode von sechs Monaten, mithin bis zum 30. Juni 2027, befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieser Förderrichtlinie entsprechend, nicht aber über den 31. Dezember 2028 hinaus.

Berlin, den 20. Juni 2024

Bundesministerium
für Wirtschaft und Klimaschutz

Im Auftrag
Dr. Stenger



Anlage

Für diese Förderrichtlinie gelten unter anderem die folgenden beihilferechtlichen Vorgaben:

1 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen

Soweit eine Beihilfe vorliegt, so ist diese nur rechtmäßig, 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 Behörden und Gerichte verpflichtet sind, eine Rückforderung anzuordnen, wenn staatliche Beihilfen unrechtmäßig gewährt wurden.

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

Gleiches gilt für eine Beihilfengewährung an Unternehmen in Schwierigkeiten gemäß der Definition nach Artikel 2 Absatz 18 AGVO.

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.⁵

Der Zuwendungsempfänger ist weiter damit einverstanden, dass

- das BMWK 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 BMWK Beihilfen über 100 000 Euro auf der Transparenzdatenbank der EU-Kommission veröffentlicht.⁶

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

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

- 55 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben für Grundlagenforschung (siehe ausführlich: Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer i AGVO)
- 35 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben für industrielle Forschung (siehe ausführlich: Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer ii AGVO)
- 25 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben für experimentelle Entwicklung (siehe ausführlich: Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer iii AGVO)
- 8,25 Millionen Euro pro Studie für Durchführbarkeitsstudien (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe i Ziffer vi AGVO)
- 35 Millionen Euro pro Infrastruktur für Innovationsbeihilfen für Forschungsinfrastruktur (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe j AGVO)
- 10 Millionen Euro pro Innovationscluster (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe k AGVO)
- 10 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben für Innovationsbeihilfen für KMU (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe l AGVO)
- 12,5 Millionen Euro pro Unternehmen und Vorhaben für Prozess- und Organisationsinnovationen (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe m AGVO)
- 30 Millionen Euro pro Unternehmen und Investitionsvorhaben für Investitionsbeihilfen für den Umweltschutz (Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe s 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.

⁵ Beispielsweise im Rahmen einer Einzelfallprüfung durch die Europäische Kommission.

⁶ (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) Nummer 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 geforderten Informationen. Hierzu zählen unter anderem der Name oder die Firma des Beihilfempfängers und die Höhe der Beihilfe.



2 Kumulierung

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

Werden Unionsmittel, die von Stellen der Union zentral verwaltet werden und nicht direkt oder indirekt der Kontrolle der Mitgliedstaaten unterstehen und deshalb keine staatlichen Beihilfen darstellen, mit staatlichen Beihilfen (dazu zählen unter anderem auch Mittel aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds) kombiniert, so werden bei der Feststellung, ob die Anmeldeschwellen und 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 beziehungsweise der höchste nach dieser Verordnung für diese Beihilfen geltende Beihilfebetrag nicht überschritten wird.

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.

3 Umfang/Höhe der Zuwendungen

Für diese Förderrichtlinie gelten die nachfolgenden Vorgaben der AGVO, insbesondere bezüglich der Bestimmung der beihilfefähigen 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.

Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

1. Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, einschließlich Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die im Rahmen des Programms Horizont 2020 oder des Programms Horizont Europa mit einem Exzellenzsiegel ausgezeichnet wurden, kofinanzierte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie gegebenenfalls Beihilfen für kofinanzierte Teaming-Maßnahmen 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 Voraussetzungen des vorliegenden Artikels und des Kapitels I 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; unbeschadet des Artikels 7 Absatz 1 Satz 3 können diese Kosten von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben alternativ anhand eines vereinfachten Kostenansatzes in



Form eines pauschalen Aufschlags von bis zu 20 % auf den Gesamtbetrag der beihilfefähigen Kosten des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens nach den Buchstaben a bis d berechnet werden. In diesem Fall werden die für die Bestimmung der indirekten Kosten herangezogenen Kosten des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens anhand der üblichen Rechnungslegungsverfahren ermittelt und umfassen ausschließlich die beihilfefähigen Kosten des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens nach den Buchstaben a bis d.

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 im Einklang mit den Buchstaben a bis d auf bis zu 80 % der beihilfefähigen Kosten angehoben werden, wobei die Buchstaben b, c und d nicht miteinander kombiniert werden dürfen:
 - a) um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
 - b) um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
 - i) das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit
 - zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, oder wird in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder einem Mitgliedstaat und einer Vertragspartei des EWR-Abkommens durchgeführt, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 % der beihilfefähigen Kosten bestreitet, oder
 - zwischen einem Unternehmen und einer oder mehreren Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, wobei Letztere mindestens 10 % der beihilfefähigen Kosten trägt/tragen und das Recht hat/haben, ihre eigenen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen;
 - ii) die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositorien oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung;
 - iii) der Beihilfeempfänger verpflichtet sich, für Forschungsergebnisse geförderter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die durch Rechte des geistigen Eigentums geschützt sind, zeitnah nichtausschließliche Lizenzen für die Nutzung durch Dritte im EWR zu Marktpreisen diskriminierungsfrei zu erteilen;
 - iv) das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben wird in einem Fördergebiet durchgeführt, das die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllt;
 - c) um 5 Prozentpunkte, wenn das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in einem Fördergebiet durchgeführt wird, das die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllt;
 - d) um 25 Prozentpunkte, wenn das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
 - i) von einem Mitgliedstaat im Anschluss an ein offenes Verfahren ausgewählt wurde, um Teil eines Vorhabens zu werden, das von mindestens drei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens gemeinsam konzipiert wurde, und
 - ii) eine wirksame Zusammenarbeit zwischen Unternehmen in mindestens zwei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens beinhaltet, wenn es sich bei dem Beihilfeempfänger um ein KMU handelt, oder in mindestens drei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens, wenn es sich bei dem Beihilfeempfänger um ein großes Unternehmen handelt, und
 - iii) mindestens eine der beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - die Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens finden in mindestens drei Mitgliedstaaten oder Vertragsparteien des EWR-Abkommens durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositorien oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung oder
 - der Beihilfeempfänger verpflichtet sich, für Forschungsergebnisse geförderter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die durch Rechte des geistigen Eigentums geschützt sind, zeitnah nichtausschließliche Lizenzen für die Nutzung durch Dritte im EWR zu Marktpreisen diskriminierungsfrei zu erteilen.
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. Die Beihilfeintensität kann auf bis zu 60 % angehoben werden, sofern die öffentlichen Mittel von mindestens zwei Mitgliedstaaten oder für eine auf Unionsebene bewertete und ausgewählte Forschungsinfrastruktur bereitgestellt werden.
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 26a – Investitionsbeihilfen für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen

1. Beihilfen für den Bau oder die Modernisierung von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen 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 Voraussetzungen des vorliegenden Artikels und des Kapitels I erfüllt sind.
2. Der für den Betrieb oder die Nutzung der Infrastruktur berechnete Preis muss dem Marktpreis entsprechen oder, sollte es keinen Marktpreis geben, die Kosten zuzüglich einer angemessenen Gewinnspanne widerspiegeln.
3. 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 zu dem Investitionsbeitrag des Unternehmens stehen; ferner werden die Vorzugsbedingungen öffentlich zugänglich gemacht.
4. Beihilfefähig sind die Kosten der Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte.
5. Die Beihilfeintensität darf 25 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.
6. Die Beihilfeintensität kann bei großen, mittleren und kleinen Unternehmen gemäß den folgenden Vorgaben auf eine Beihilfehöchstintensität von 40 %, 50 % beziehungsweise 60 % der beihilfefähigen Investitionskosten angehoben werden:
 - a) um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen und um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
 - b) um weitere 10 Prozentpunkte bei grenzübergreifenden Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, für die mindestens zwei Mitgliedstaaten öffentliche Mittel bereitstellen, oder bei auf Unionsebene bewerteten und ausgewählten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen;
 - c) um weitere 5 Prozentpunkte bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, bei denen mindestens 80 % der jährlichen Kapazitäten KMU zugewiesen werden.

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. Dem Eigentümer des Innovationsclusters können Investitionsbeihilfen gewährt werden. Dem Betreiber des Innovationsclusters können Betriebsbeihilfen gewährt werden. Wenn der Betreiber nicht mit dem Eigentümer identisch ist, kann er eine eigene Rechtspersönlichkeit haben oder ein Unternehmenskonsortium ohne eigene Rechtspersönlichkeit sein. Die Kosten und Einnahmen jeder Tätigkeit (Eigentum, Betrieb und Nutzung des Clusters) müssen in jedem Fall von jedem Unternehmen gemäß den geltenden Rechnungslegungsstandards getrennt verbucht werden.
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 Einrichtungen und die Beteiligung an Tätigkeiten des Clusters müssen dem Marktpreis entsprechen beziehungsweise die Kosten einschließlich einer angemessenen Gewinnspanne 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 Dienste, einschließlich Diensten, die von Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, Forschungsinfrastrukturen, Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen oder Innovationsclustern erbracht werden.
3. Die Beihilfeintensität darf 50 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.
4. In dem besonderen Fall von Beihilfen für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienste kann die Beihilfeintensität auf bis zu 100 % der beihilfefähigen Kosten angehoben werden, sofern der Gesamtbetrag der Beihilfe für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienste innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 220 000 Euro 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.

Artikel 36 – Investitionsbeihilfen für den Umweltschutz einschließlich Dekarbonisierung

1. Investitionsbeihilfen für den Umweltschutz einschließlich Beihilfen zur Verringerung und zum Abbau von Treibhausgasemissionen 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 Voraussetzungen des vorliegenden Artikels und des Kapitels I erfüllt sind.
- 1a. Dieser Artikel gilt nicht für Maßnahmen, für die in den Artikeln 36a, 36b und 38 bis 48 spezifischere Vorschriften festgelegt sind. Ebenso wenig gilt dieser Artikel für Investitionen in Ausrüstungen, Maschinen und industrielle Produktionsanlagen, die fossile Brennstoffe einschließlich Erdgas nutzen. Dies gilt unbeschadet der Möglichkeit,



Beihilfen für die Installation von Zusatzkomponenten zu gewähren, durch die bestehende Anlagen, Maschinen oder industrielle Produktionsanlagen umweltverträglicher genutzt werden können; in diesem Fall darf die Investition weder zur Erhöhung der Produktionskapazität noch zu einem höheren Verbrauch fossiler Brennstoffe führen.

- 1b. Dieser Artikel gilt auch für Investitionen in Ausrüstung und Maschinen, die Wasserstoff nutzen, und für Investitionen in Infrastruktur für den Wasserstofftransport, soweit der genutzte beziehungsweise transportierte Wasserstoff als erneuerbarer Wasserstoff einzustufen ist. Er gilt auch für Investitionen in Ausrüstung und Maschinen, die aus Wasserstoff gewonnene Brennstoffe nutzen, deren Energiegehalt aus erneuerbaren Energiequellen mit Ausnahme von Biomasse stammt und die nach den Methoden erzeugt wurden, die in der Richtlinie (EU) 2018/2001 und ihren Durchführungsrechtsakten oder delegierten Rechtsakten für flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs festgelegt sind.

Dieser Artikel gilt auch für Beihilfen für Investitionen in Anlagen, Ausrüstung und Maschinen, die strombasierten Wasserstoff, der nicht als erneuerbarer Wasserstoff einzustufen ist, herstellen oder nutzen, und in gewidmete Infrastruktur nach Artikel 2 Nummer 130 letzter Satz zum Transport von strombasiertem Wasserstoff, der nicht als erneuerbarer Wasserstoff einzustufen ist, sofern nachgewiesen werden kann, dass der hergestellte, genutzte beziehungsweise transportierte strombasierte Wasserstoff – ausgehend von einem Vergleichswert für fossile Brennstoffe von 94 g CO₂-Äquivalent/MJ – über den gesamten Lebenszyklus zu Treibhausgasemissionseinsparungen von mindestens 70 % führt. Zur Bestimmung der Lebenszyklus-Treibhausgasemissionseinsparungen für die Zwecke dieses Unterabsatzes werden die Treibhausgasemissionen, die bei der Erzeugung des für die Wasserstoffherstellung genutzten Stroms anfallen, anhand des Grenzkraftwerks in der Gebotszone bestimmt, in dem sich der Elektrolyseur in den Bilanzkreisabrechnungszeitintervallen befindet, in denen der Elektrolyseur Strom aus dem Netz verbraucht.

In den in den Unterabsätzen 1 und 2 genannten Fällen darf während der gesamten Lebensdauer der Investition nur Wasserstoff, der die in diesen Unterabsätzen genannten Voraussetzungen erfüllt, genutzt, befördert oder gegebenenfalls hergestellt werden. Der Mitgliedstaat muss eine entsprechende verbindliche Zusage erhalten.

2. Die Investition muss eine der nachstehenden Voraussetzungen erfüllen:

- a) Sie ermöglicht die Durchführung eines Vorhabens, das unabhängig von etwaigen verbindlichen nationalen Normen, die strenger als die Unionsnormen sind, dazu führt, dass im Rahmen der Tätigkeiten des Beihilfeempfängers der Umweltschutz über die geltenden Unionsnormen hinaus verbessert wird; bei Vorhaben bezüglich oder im Zusammenhang mit gewidmeter Infrastruktur im Sinne des Artikels 2 Nummer 130 letzter Satz für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂ oder bei Vorhaben, die eine Anbindung an Energieinfrastruktur für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂ beinhalten, kann sich die Verbesserung des Umweltschutzes auch aus den Tätigkeiten einer anderen an der Infrastrukturkette beteiligten Einheit ergeben; oder
- b) sie ermöglicht die Durchführung eines Vorhabens, das dazu führt, dass im Rahmen der Tätigkeiten des Beihilfeempfängers der Umweltschutz verbessert wird, ohne dass hierzu eine Verpflichtung durch entsprechende Unionsnormen besteht; bei Vorhaben bezüglich oder im Zusammenhang mit gewidmeter Infrastruktur im Sinne des Artikels 2 Nummer 130 letzter Satz für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂ oder bei Vorhaben, die eine Anbindung an Energieinfrastruktur für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂ beinhalten, kann sich die Verbesserung des Umweltschutzes auch aus den Tätigkeiten einer anderen an der Infrastrukturkette beteiligten Einheit ergeben; oder
- c) sie ermöglicht die Durchführung eines Vorhabens, das dazu führt, dass im Rahmen der Tätigkeiten des Beihilfeempfängers der Umweltschutz über angenommene, aber noch nicht in Kraft getretene Unionsnormen hinaus verbessert wird; bei Vorhaben bezüglich oder im Zusammenhang mit gewidmeter Infrastruktur im Sinne des Artikels 2 Nummer 130 letzter Satz für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂ oder bei Vorhaben, die eine Anbindung an Energieinfrastruktur für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂ beinhalten, kann sich die Verbesserung des Umweltschutzes auch aus den Tätigkeiten einer anderen an der Infrastrukturkette beteiligten Einheit ergeben.

- 2a. Investitionen in die Abscheidung und den Transport von CO₂ müssen alle folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- a) Abscheidung und/oder Transport von CO₂, einschließlich einzelner Elemente der CCS- oder CCU-Kette, werden in eine vollständige CCS- und/oder CCU-Kette integriert.
- b) Der Kapitalwert (net present value – NPV) des Investitionsvorhabens ist während seiner Lebensdauer negativ. Bei der Berechnung des NPV des Vorhabens werden die vermiedenen Kosten der CO₂-Emissionen berücksichtigt.
- c) Beihilfefähig sind ausschließlich die Investitionsmehrkosten, die sich aus der Abscheidung von CO₂ aus einer CO₂ emittierenden Anlage (Industrieanlage oder Kraftwerk) oder direkt aus der Umgebungsluft sowie aus der Pufferspeicherung und dem Transport abgeschiedener CO₂-Emissionen ergeben.

- 2b. Wenn die Beihilfe auf die Verringerung oder Vermeidung direkter Emissionen abzielt, darf sie nicht lediglich zur Verlagerung der jeweiligen Emissionen von einem Wirtschaftszweig auf einen anderen führen, sondern muss insgesamt eine Verringerung der betreffenden Emissionen bewirken; insbesondere wenn die Beihilfe auf die Verringerung der Treibhausgasemissionen abzielt, darf sie nicht lediglich zur Verlagerung dieser Emissionen von



einem Wirtschaftszweig auf einen anderen führen, sondern muss insgesamt eine Verringerung dieser Emissionen bewirken.

3. Für Investitionen, die sicherstellen sollen, dass Unternehmen lediglich die geltenden Unionsnormen erfüllen, dürfen keine Beihilfen gewährt werden. Beihilfen, die Unternehmen in die Lage versetzen, bereits angenommene, aber noch nicht in Kraft getretene Unionsnormen zu erfüllen, können nach diesem Artikel gewährt werden, sofern die Investition, für die die Beihilfe gewährt wird, spätestens 18 Monate vor Inkrafttreten der betreffenden Norm durchgeführt und abgeschlossen wird.
4. Beihilfefähig sind die Investitionsmehrkosten, die anhand eines Vergleichs der Kosten der Investition mit denen des kontrafaktischen Szenarios, das heißt ohne die Beihilfe, wie folgt ermittelt werden:
 - a) Besteht das kontrafaktische Szenario in der Durchführung einer weniger umweltfreundlichen Investition, die der üblichen Geschäftspraxis in dem betreffenden Wirtschaftszweig oder für die betreffende Tätigkeit entspricht, so ergeben sich die beihilfefähigen Kosten aus der Differenz zwischen den Kosten der durch die Beihilfe geförderten Investition und den Kosten der weniger umweltfreundlichen Investition.
 - b) Besteht das kontrafaktische Szenario darin, dass dieselbe Investition zu einem späteren Zeitpunkt getätigt wird, so ergeben sich die beihilfefähigen Kosten aus der Differenz zwischen den Kosten der durch die Beihilfe geförderten Investition und dem Kapitalwert der Kosten der späteren Investition, abgezinst auf den Zeitpunkt, zu dem die geförderte Investition getätigt würde.
 - c) Besteht das kontrafaktische Szenario darin, dass bestehende Anlagen und Ausrüstung in Betrieb bleiben, so ergeben sich die beihilfefähigen Kosten aus der Differenz zwischen den Kosten der durch die Beihilfe geförderten Investition und dem Kapitalwert der Investitionen in die Wartung, Reparatur und Modernisierung der bestehenden Anlagen und Ausrüstung, abgezinst auf den Zeitpunkt, zu dem die geförderte Investition getätigt würde.
 - d) Bei Ausrüstungen, die Leasingvereinbarungen unterliegen, ergeben sich die beihilfefähigen Kosten aus der Kapitalwert-Differenz zwischen dem Leasing der durch die Beihilfe geförderten Ausrüstung und dem Leasing der weniger umweltfreundlichen Ausrüstung, die ohne Beihilfe geleast würde; die Leasingkosten umfassen keine Kosten im Zusammenhang mit dem Betrieb der Ausrüstung oder der Anlage (Brennstoffkosten, Versicherung, Wartung, sonstige Verbrauchsgüter), unabhängig davon, ob sie Bestandteil des Leasingvertrags sind.

In allen in Unterabsatz 1 Buchstabe a bis d aufgeführten Situationen besteht das kontrafaktische Szenario in einer Investition mit vergleichbarer Produktionskapazität und Lebensdauer, die den bereits geltenden Unionsnormen entspricht. Das kontrafaktische Szenario muss im Hinblick auf die rechtlichen Anforderungen, die Marktbedingungen und die durch das EU-EHS-System geschaffenen Anreize glaubwürdig sein.

Handelt es sich bei der durch die Beihilfe geförderten Investition um die Installation einer Zusatzkomponente für eine bereits bestehende Anlage und gibt es keine weniger umweltfreundliche kontrafaktische Investition, so sind die gesamten Investitionskosten beihilfefähig.

Besteht die durch die Beihilfe geförderte Investition im Bau einer gewidmeten Infrastruktur im Sinne des Artikels 2 Nummer 130 letzter Satz für Wasserstoff im Sinne des Absatzes 1b, für Abwärme oder für CO₂, die erforderlich ist, um den Umweltschutz gemäß den Absätzen 2 und 2a zu verbessern, so sind die gesamten Investitionskosten beihilfefähig. Kosten für den Bau oder die Modernisierung von Speicheranlagen sind mit Ausnahme von Speicheranlagen für erneuerbaren Wasserstoff und unter Absatz 1b Unterabsatz 2 fallenden Wasserstoff nicht beihilfefähig.

Nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes in Zusammenhang stehende Kosten sind nicht beihilfefähig.

5. Die Beihilfeintensität darf 40 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten. Führt die Investition, mit Ausnahme von Investitionen, bei denen Biomasse genutzt wird, zu einer 100%igen Verringerung der direkten Treibhausgasemissionen, so darf die Beihilfeintensität bis zu 50 % betragen.
6. Bei Investitionen im Zusammenhang mit CCS und/oder CCU darf die Beihilfeintensität höchstens 30 % der beihilfefähigen Kosten betragen.
7. Bei Beihilfen für mittlere Unternehmen kann die Intensität um 10 Prozentpunkte, bei Beihilfen für kleine Unternehmen um 20 Prozentpunkte erhöht werden.
8. Die Beihilfeintensität kann bei Investitionen in Fördergebieten nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV um 15 Prozentpunkte und bei Investitionen in Fördergebieten nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV um 5 Prozentpunkte erhöht werden.
9. Die Beihilfeintensität kann bis zu 100 % der Investitionskosten betragen, wenn die Beihilfe im Rahmen einer wettbewerblichen Ausschreibung gewährt wird, die über die Vorgaben des Artikels 2 Nummer 38 hinaus alle folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Die Gewährung der Beihilfe erfolgt auf der Grundlage objektiver, eindeutiger, transparenter und diskriminierungsfreier Beihilfefähigkeits- und Auswahlkriterien, die vorab festgelegt und mindestens sechs Wochen vor Ablauf der Antragsfrist veröffentlicht werden, um einen wirksamen Wettbewerb zu ermöglichen.
 - b) Während der Durchführung einer Regelung wird im Falle einer Ausschreibung, bei der alle Bieter Beihilfen erhalten, die Ausgestaltung der Ausschreibung beispielsweise durch Verringerung von Mittelausstattung oder



Volumen korrigiert, um bei den nachfolgenden Ausschreibungen einen wirksamen Wettbewerb wiederherzustellen.

- c) Nachträgliche Anpassungen des Ausschreibungsergebnisses (zum Beispiel anschließende Verhandlungen über die Ergebnisse des Bietverfahrens) sind ausgeschlossen.
 - d) Mindestens 70 % der Auswahlkriterien, die insgesamt für die Erstellung der Rangfolge der Angebote und letztlich für die Zuweisung der Beihilfen im Rahmen der wettbewerblichen Ausschreibung herangezogen werden, müssen anhand der Höhe der Beihilfe im Verhältnis zum Beitrag des Vorhabens zu den Umweltzielen der Maßnahme festgelegt werden; dabei kann es sich zum Beispiel um die pro zu erbringender Umweltschutzeinheit beantragte Beihilfe handeln.
10. Alternativ zu den Absätzen 4 bis 9 darf der Beihilfebetrug nicht höher sein als die Differenz zwischen den Investitionskosten, die in direktem Zusammenhang mit der Verbesserung des Umweltschutzes stehen, und dem Betriebsgewinn der Investition. Der Betriebsgewinn wird im Voraus auf der Grundlage realistischer Projektionen von den beihilfefähigen Kosten abgezogen und im Nachhinein über einen Rückforderungsmechanismus überprüft.
11. Abweichend von Absatz 4 Unterabsatz 1 Buchstabe a bis d und Absatz 9 und 10 können die beihilfefähigen Kosten ohne Ermittlung eines kontrafaktischen Szenarios und ohne wettbewerbliche Ausschreibung festgelegt werden. In diesem Fall sind die beihilfefähigen Kosten die Investitionskosten, die in direktem Zusammenhang mit einer Verbesserung des Umweltschutzes stehen, und die in den Absätzen 5 bis 8 aufgeführten geltenden Beihilfeintensitäten und Aufschläge werden um 50 % verringert.

Artikel 36b – Investitionsbeihilfen für den Erwerb sauberer oder emissionsfreier Fahrzeuge und die Nachrüstung von Fahrzeugen

1. Investitionsbeihilfen für den Erwerb sauberer oder emissionsfreier Fahrzeuge für den Straßen-, Schienen-, Binnenschiffs- und Seeverkehr sowie für die Nachrüstung von Fahrzeugen (mit Ausnahme von Luftfahrzeugen), damit diese als saubere oder als emissionsfreie Fahrzeuge eingestuft werden können, 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 Voraussetzungen des vorliegenden Artikels und des Kapitels I erfüllt sind.
2. Beihilfen werden gewährt für den Erwerb oder das für einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten erfolgende Leasing von sauberen Fahrzeugen, die zumindest teilweise mit Strom oder Wasserstoff betrieben werden, oder von emissionsfreien Fahrzeugen sowie für die Nachrüstung von Fahrzeugen, damit diese als saubere oder als emissionsfreie Fahrzeuge eingestuft werden können.
3. Beihilfefähig sind die folgenden Kosten:
 - a) bei Investitionen, die im Erwerb sauberer oder emissionsfreier Fahrzeuge bestehen, die Mehrkosten für den Erwerb des sauberen oder emissionsfreien Fahrzeugs. Diese Mehrkosten entsprechen der Differenz zwischen den Investitionskosten für den Erwerb des sauberen oder emissionsfreien Fahrzeugs und den Investitionskosten für den Erwerb eines den bereits geltenden einschlägigen Unionsnormen entsprechenden Fahrzeugs derselben Klasse, das ohne die Beihilfe erworben worden wäre;
 - b) bei Investitionen, die im Leasing sauberer oder emissionsfreier Fahrzeuge bestehen, die Mehrkosten für das Leasing des sauberen oder emissionsfreien Fahrzeugs. Diese Mehrkosten entsprechen der Differenz zwischen dem Kapitalwert des Leasings des sauberen oder emissionsfreien Fahrzeugs und dem Kapitalwert des Leasings eines den bereits geltenden einschlägigen Unionsnormen entsprechenden Fahrzeugs derselben Klasse, das ohne die Beihilfe geleast worden wäre. Bei der Bestimmung der beihilfefähigen Kosten werden die mit dem Betrieb des Fahrzeugs verbundenen Betriebskosten, unter anderem Energiekosten, Versicherungskosten und Wartungskosten, nicht berücksichtigt, unabhängig davon, ob sie im Leasingvertrag enthalten sind;
 - c) bei Investitionen, die darin bestehen, dass Fahrzeuge nachgerüstet werden, damit diese als saubere oder als emissionsfreie Fahrzeuge eingestuft werden können, die Investitionskosten in die Nachrüstung.
4. Beihilfen nach diesem Artikel müssen im Rahmen einer wettbewerblichen Ausschreibung gewährt werden, die über die Vorgaben des Artikels 2 Nummer 38 hinaus alle folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Die Gewährung der Beihilfe erfolgt auf der Grundlage objektiver, eindeutiger, transparenter und diskriminierungsfreier Beihilfefähigkeits- und Auswahlkriterien, die vorab festgelegt und mindestens sechs Wochen vor Ablauf der Antragsfrist veröffentlicht werden, um einen wirksamen Wettbewerb zu ermöglichen.
 - b) Während der Durchführung einer Regelung wird im Falle einer Ausschreibung, bei der alle Bieter Beihilfen erhalten, die Ausgestaltung der Ausschreibung beispielsweise durch Verringerung von Mittelausstattung oder Volumen korrigiert, um bei den nachfolgenden Ausschreibungen einen wirksamen Wettbewerb wiederherzustellen.
 - c) Nachträgliche Anpassungen des Ausschreibungsergebnisses (zum Beispiel anschließende Verhandlungen über die Ergebnisse des Bietverfahrens) sind ausgeschlossen.
 - d) Mindestens 70 % der Auswahlkriterien, die insgesamt für die Erstellung der Rangfolge der Angebote und letztlich für die Zuweisung der Beihilfen im Rahmen der wettbewerblichen Ausschreibung herangezogen werden, müssen anhand der Höhe der Beihilfe im Verhältnis zum Beitrag des Vorhabens zu den Umweltzielen der Maßnahme festgelegt werden; dabei kann es sich zum Beispiel um die pro sauberem oder emissionsfreiem Fahrzeug beantragte Beihilfe handeln.



5. Wird die Beihilfe im Rahmen einer wettbewerblichen Ausschreibung gewährt, die die Voraussetzungen des Absatzes 4 erfüllt, so darf die Beihilfeintensität folgende Sätze nicht übersteigen:
- 100 % der beihilfefähigen Kosten für den Erwerb oder das Leasing emissionsfreier Fahrzeuge oder die Nachrüstung von Fahrzeugen, damit diese als emissionsfreie Fahrzeuge eingestuft werden können.
 - 80 % der beihilfefähigen Kosten für den Erwerb oder das Leasing sauberer Fahrzeuge oder die Nachrüstung von Fahrzeugen, damit sie als saubere Fahrzeuge eingestuft werden können.
6. Abweichend von Absatz 4 können Beihilfen auch ohne wettbewerbliche Ausschreibung gewährt werden, wenn die Beihilfe auf der Grundlage einer Beihilferegelung gewährt wird.

In solchen Fällen darf die Beihilfeintensität 20 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten. Bei emissionsfreien Fahrzeugen kann die Beihilfeintensität um 10 Prozentpunkte erhöht werden; bei mittleren Unternehmen ist eine Erhöhung um 20 Prozentpunkte und bei kleinen Unternehmen um 30 Prozentpunkte möglich.

7. Abweichend von Absatz 4 können Beihilfen auch ohne wettbewerbliche Ausschreibung gewährt werden, wenn sie Unternehmen gewährt werden, die im Anschluss an eine offene, transparente und diskriminierungsfreie öffentliche Ausschreibung einen öffentlichen Dienstleistungsauftrag für die Erbringung öffentlicher Personenverkehrsdienste auf dem Land-, Schienen- oder Wasserweg erhalten haben, und sich ausschließlich auf den Erwerb sauberer oder emissionsfreier Fahrzeuge beziehen, die für die Erbringung der öffentlichen Personenverkehrsdienste im Rahmen des öffentlichen Dienstleistungsauftrags eingesetzt werden.

In diesem Fall darf die Beihilfeintensität 40 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten. Bei emissionsfreien Fahrzeugen kann die Beihilfeintensität um 10 Prozentpunkte erhöht werden.

Artikel 41 – Investitionsbeihilfen zur Förderung von erneuerbaren Energien, von erneuerbarem Wasserstoff und von hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung

- Investitionsbeihilfen zur Förderung von erneuerbaren Energien, von erneuerbarem Wasserstoff und von hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung, mit Ausnahme von Strom aus erneuerbarem Wasserstoff, 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 Voraussetzungen des vorliegenden Artikels und des Kapitels I erfüllt sind.
- Investitionsbeihilfen für Stromspeichervorhaben nach diesem Artikel sind von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV nur insoweit freigestellt, als sie für kombinierte Vorhaben für erneuerbare Energien und Speicherung (nach dem Zähler) gewährt werden, bei denen beide Elemente Teile ein und derselben Investition sind oder bei denen der Speicher an eine bestehende Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie angeschlossen wird. Der Speicher muss mindestens 75 % seiner jährlichen Energie aus der direkt angeschlossenen Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie beziehen. Im Hinblick auf die Prüfung der Einhaltung der in Artikel 4 festgelegten Schwellenwerte gelten alle Bestandteile einer Investition (Erzeugung und Speicherung) als Teile ein und desselben Vorhabens. Diese Regeln gelten entsprechend auch für Wärmespeicher, die direkt an eine Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie angeschlossen sind.
 - Investitionsbeihilfen für die Herstellung und Speicherung von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen, Biogas (einschließlich Biomethan) und Biomasse-Brennstoffen sind nur dann von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, wenn die geförderten Kraftstoffe die Nachhaltigkeitskriterien und die Kriterien für Treibhausgaseinsparungen der Richtlinie (EU) 2018/2001 und der dazugehörigen Durchführungsrechtsakte oder delegierten Rechtsakte erfüllen und aus den in Anhang IX der Richtlinie aufgeführten Rohstoffen hergestellt werden. Der Speicher muss mindestens 75 % seiner jährlichen Brennstoffe aus direkt angeschlossenen Anlagen zur Erzeugung von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen, Biogas (einschließlich Biomethan) und Biomasse-Brennstoffen beziehen. Im Hinblick auf die Prüfung der Einhaltung der in Artikel 4 dieser Verordnung festgelegten Schwellenwerte gelten alle Bestandteile einer Investition (Herstellung und Speicherung) als Teile ein und desselben Vorhabens.
 - Investitionsbeihilfen für die Erzeugung von Wasserstoff sind nur dann von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, wenn sie für Anlagen gewährt werden, die ausschließlich erneuerbaren Wasserstoff erzeugen. Bei Vorhaben im Bereich des erneuerbaren Wasserstoffs, die einen Elektrolyseur und eine oder mehrere Einheiten zur Erzeugung erneuerbarer Energien nach einem einzigen Netzanschlusspunkt beinhalten, darf die Kapazität des Elektrolyseurs die Gesamtkapazität der Einheiten zur Erzeugung erneuerbarer Energien nicht überschreiten. Die Investitionsbeihilfe kann sich auf gewidmete Infrastruktur für die Übertragung oder Verteilung von erneuerbarem Wasserstoff sowie auf Speichereinrichtungen für erneuerbaren Wasserstoff erstrecken.
 - Investitionsbeihilfen für hocheffiziente KWK-Blöcke sind von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV nur insoweit freigestellt, als sie im Sinne der Richtlinie 2012/27/EU oder späteren Rechtsvorschriften, die diesen Rechtsakt ganz oder teilweise ersetzen, im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Wärme und Strom insgesamt Primärenergieeinsparungen bewirken. Investitionsbeihilfen für Vorhaben zur Strom- oder Wärmespeicherung, die direkt mit hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung auf der Grundlage erneuerbarer Energien verbunden sind, sind unter den Voraussetzungen des Absatzes 1a dieses Artikels von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt.
 - Investitionsbeihilfen für hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung sind nur dann von der Anmeldepflicht nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV freigestellt, wenn sie nicht für mit fossilen Brennstoffen betriebene KWK-Anlagen bestimmt sind; dies gilt jedoch nicht für mit Erdgas betriebene KWK-Anlagen, die gemäß Nummer 4.30 des An-



hangs 1 der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission einen Beitrag zu den Klimazielen für 2030 und 2050 leisten.

5. Investitionsbeihilfen werden für neu installierte oder modernisierte Kapazitäten gewährt. Der Beihilfebetrag ist unabhängig von der Produktionsleistung.
6. Die gesamten Investitionskosten sind beihilfefähig.
7. Die Beihilfeintensität beträgt höchstens
 - a) 45 % der beihilfefähigen Kosten für Investitionen in die Erzeugung erneuerbarer Energien, einschließlich Investitionen in Wärmepumpen, die die Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 2018/2001 erfüllen, in erneuerbaren Wasserstoff und hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung auf der Grundlage erneuerbarer Energien;
 - b) 30 % der beihilfefähigen Kosten bei allen anderen unter diesen Artikel fallenden Investitionen.
8. Bei Beihilfen für kleine Unternehmen kann die Intensität um 20 Prozentpunkte, bei Beihilfen für mittlere Unternehmen um 10 Prozentpunkte erhöht werden.
9. [entfallen]
10. Die Beihilfeintensität kann bis zu 100 % der beihilfefähigen Kosten betragen, wenn die Beihilfe im Rahmen einer wettbewerblichen Ausschreibung gewährt wird, die über die Vorgaben des Artikels 2 Nummer 38 hinaus alle folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - a) Die Gewährung der Beihilfe erfolgt auf der Grundlage objektiver, eindeutiger, transparenter und diskriminierungsfreier Beihilfefähigkeits- und Auswahlkriterien, die vorab festgelegt und mindestens sechs Wochen vor Ablauf der Antragsfrist veröffentlicht werden, um einen wirksamen Wettbewerb zu ermöglichen.
 - b) Während der Durchführung einer Regelung wird im Falle einer Ausschreibung, bei der alle Bieter Beihilfen erhalten, die Ausgestaltung der Ausschreibung beispielsweise durch Verringerung von Mittelausstattung oder Volumen korrigiert, um bei den nachfolgenden Ausschreibungen einen wirksamen Wettbewerb wiederherzustellen.
 - c) Nachträgliche Anpassungen des Ausschreibungsergebnisses (zum Beispiel anschließende Verhandlungen über die Ergebnisse des Bietverfahrens oder die Zuteilung) sind ausgeschlossen.
 - d) Mindestens 70 % der Auswahlkriterien, die insgesamt für die Erstellung der Rangfolge der Angebote und letztlich für die Zuweisung der Beihilfen im Rahmen der wettbewerblichen Ausschreibung herangezogen werden, müssen anhand der Höhe der Beihilfe pro Einheit der Kapazität für die Erzeugung von erneuerbarer Energie oder für die Erzeugung von Energie durch hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung definiert werden.

Artikel 49 – Beihilfen für Studien und Beratungsleistungen in den Bereichen Umweltschutz und Energie

1. Beihilfen für Studien oder Beratungsleistungen, einschließlich Energieaudits, die sich unmittelbar auf nach diesem Abschnitt beihilfefähige Investitionen beziehen, 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 Voraussetzungen des vorliegenden Artikels und des Kapitels I erfüllt sind.
2. Betrifft die gesamte Studie oder Beratungsleistung Investitionen, die nach diesem Abschnitt beihilfefähig sind, so sind die Kosten für die Studie oder die Beratungsleistung beihilfefähig. Betrifft nur ein Teil der Studie oder Beratungsleistung Investitionen, die nach diesem Abschnitt beihilfefähig sind, so sind die Kosten für den Teil der Studie oder der Beratungsleistung, der sich auf diese Investitionen bezieht, beihilfefähig.
- 2a. Die Beihilfe wird unabhängig davon gewährt, ob auf die Ergebnisse der Studie oder der Beratungsleistung eine Investition folgt, die nach diesem Abschnitt beihilfefähig ist.
3. Die Beihilfeintensität darf 60 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.
4. Bei Studien oder Beratungsleistungen im Auftrag kleiner Unternehmen kann die Beihilfeintensität um 20 Prozentpunkte, bei Studien oder Beratungsleistungen im Auftrag mittlerer Unternehmen um 10 Prozentpunkte erhöht werden.
5. Keine Beihilfen werden für Energieaudits gewährt, die durchgeführt werden, um der Richtlinie 2012/27/EU nachzukommen, es sei denn, das Energieaudit wird zusätzlich zu dem mit der Richtlinie verbindlich vorgeschriebenen Energieaudit durchgeführt.

4 Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen nach Artikel 2 AGVO: [...]

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 Kooperationseinrichtungen, 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, in beliebigen Bereichen, Technologien, Branchen oder Wirtschaftszweigen (unter anderem digitale Branchen und Technologien wie Hochleistungsrechnen, Quantentechnologien, Blockchain-Technologien, künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Big Data und Cloud-Technologien) neue oder erheblich verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen einschließlich digitaler Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln.

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 sowie 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, in beliebigen Bereichen, Technologien, Branchen oder Wirtschaftszweigen (unter anderem digitale Branchen und Technologien wie Hochleistungsrechnen, Quantentechnologien, Blockchain-Technologien, künstliche Intelligenz, Cybersicherheit, Big Data und Cloud-Technologien) neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen einschließlich digitaler 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 beziehungsweise die betreffende Tätigkeit eingesetzt werden;
89. [gestrichen]

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;

- 90a. „Nicht verteidigungsbezogene Anwendungen“: für die Zwecke des Artikels 25e Anwendungen in anderen Produkten als den Verteidigungsgütern, die im Anhang der Richtlinie 2009/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind;

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 (zum Beispiel innovative Unternehmensneugründungen, kleine, mittlere und große Unternehmen, Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, Forschungsinfrastrukturen, Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, Zentren für digitale Innovation, gemeinnützige Einrichtungen sowie andere miteinander verbundene Wirtschaftsbeteiligte), die bei-



spielsweise durch digitale Mittel, die gemeinsame Nutzung und/oder Förderung der gemeinsamen 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 die Innovationstätigkeit und neue Arten der Zusammenarbeit anregen sollen. Zentren für digitale Innovation, einschließlich europäischer Zentren für digitale Innovation, die im Rahmen des mit der Verordnung (EU) 2021/694 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgestellten zentral verwalteten Programms „Digitales Europa“ finanziert werden, sollen die umfassende Nutzung digitaler Technologien wie künstliche Intelligenz, Cloud- und Edge-Computing sowie Hochleistungsrechnen und Cybersicherheit durch die Industrie (insbesondere KMU) und öffentliche Einrichtungen vorantreiben. Zentren für digitale Innovation können als Innovationscluster für die Zwecke der vorliegenden Verordnung eingestuft werden;

93. „hochqualifiziertes Personal“: Personal mit Hochschulabschluss und mindestens fünf Jahren einschlägiger Berufserfahrung, zu der auch eine Promotion zählen kann;
94. „Innovationsberatungsdienste“: Beratung, Unterstützung oder Schulung in den Bereichen Wissenstransfer, Erwerb, Schutz oder Verwertung immaterieller Vermögenswerte sowie Anwendung von Normen und Vorschriften, in denen diese verankert sind, sowie Beratung, Unterstützung und Schulung hinsichtlich der Einführung oder Nutzung innovativer Technologien und Lösungen (einschließlich digitaler Technologien und Lösungen);
95. „Innovationsunterstützende Dienste“: Bereitstellung von Büroflächen, Datenbanken, Cloud- und Datenspeicherdiensten, Bibliotheken, Marktforschung, Laboratorien, Gütezeichen, Erprobungen, Versuchen und Zertifizierung oder anderer damit verbundener Dienste, einschließlich solcher, die durch Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, Forschungsinfrastrukturen, Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen oder Innovationscluster erbracht werden, zum Zweck der Entwicklung effizienterer oder technologisch anspruchsvollerer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen, einschließlich der Umsetzung innovativer Technologien und Lösungen (auch digitaler Technologien und Lösungen);
96. „Organisationsinnovation“: Anwendung neuer Organisationsmethoden auf Ebene des Unternehmens (auf Konzernebene in dem jeweiligen Wirtschaftszweig im EWR), im Bereich der Arbeitsabläufe oder der Geschäftsbeziehungen eines Unternehmens, beispielsweise durch die Nutzung neuer oder innovativer digitaler Technologien. 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, allein aus Veränderungen bei den Faktorpreisen resultierende Änderungen, neue Kundenausrichtung, Lokalisierung, regelmäßige, saisonale oder sonstige zyklische Veränderungen sowie der Handel mit neuen oder erheblich verbesserten Produkten;
97. „Prozessinnovation“: Anwendung einer neuen oder wesentlich verbesserten Methode für die Produktion oder die Erbringung von Leistungen einschließlich wesentlicher Änderungen in Bezug auf Technik, Ausrüstung oder Software auf Ebene des Unternehmens (auf Konzernebene in dem jeweiligen Wirtschaftszweig im EWR), beispielsweise durch die Nutzung neuer oder innovativer digitaler Technologien oder Lösungen. Nicht als Prozessinnovationen 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, allein aus Veränderungen bei den Faktorpreisen resultierende Änderungen, 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 Beihilfeempfänger, wobei das Personal das Recht hat, anschließend zu seinem vorherigen Arbeitgeber zurückzukehren;
- 98a. „Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen“: Einrichtungen, Ausrüstung, Kapazitäten und Ressourcen wie Prüfstände, Pilotlinien, Demonstrationsanlagen, Erprobungseinrichtungen oder Reallabore und damit zusammenhängende unterstützende Dienste, die überwiegend von Unternehmen, insbesondere KMU, genutzt werden, die Fortschritte durch industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung anstreben und bei der Erprobung und Versuchen Unterstützung suchen, um neue oder verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienste zu entwickeln und Technologien zu erproben und hochzuskalieren. Der Zugang zu aus öffentlichen Mitteln finanzierten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen muss mehreren Nutzern offenstehen und auf transparente und diskriminierungsfreie Weise und zu marktüblichen Bedingungen gewährt werden. Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen werden zuweilen auch als Technologieinfrastrukturen bezeichnet;

Begriffsbestimmungen für Umweltschutzbeihilfen

101. „Umweltschutz“: jede Maßnahme oder Aktivität, die darauf abzielt, eine Umweltverschmutzung, negative Auswirkung auf die Umwelt oder sonstige Beeinträchtigung der physischen Umgebung (einschließlich Luft, Wasser und Boden), von Ökosystemen oder natürlichen Ressourcen durch menschliche Tätigkeiten zu verringern oder einer solchen vorzubeugen, das Risiko einer solchen Beeinträchtigung zu vermindern, die Biodiversität zu schützen oder wiederherzustellen oder eine effizientere Nutzung natürlicher Ressourcen (zum Beispiel durch Energiesparmaßnahmen, die Nutzung erneuerbarer Energiequellen und andere Techniken zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und anderer Schadstoffe) sowie den Übergang zu Modellen der Kreislaufwirtschaft mit Blick auf eine geringere Inanspruchnahme von Primärrohstoffen und höhere Effizienz zu fördern; dies



schließt auch Klimaschutzmaßnahmen und Maßnahmen ein, die es ermöglichen, sich besser an Auswirkungen des Klimawandels anzupassen und dagegen zu wappnen;

102. „Unionsnorm“:

- a) eine verbindliche Unionsnorm für das von einzelnen Unternehmen zu erreichende Umweltschutzniveau, nicht jedoch auf Ebene der Union geltende Normen oder festgelegte Ziele, die für Mitgliedstaaten, aber nicht für einzelne Unternehmen verbindlich sind, oder
- b) die Verpflichtung, die besten verfügbaren Techniken (BVT) im Sinne der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates einzusetzen und sicherzustellen, dass die Emissionswerte nicht über den Werten liegen, die aus dem Einsatz der BVT resultieren würden; sofern in Durchführungsrechtsakten zur Richtlinie 2010/75/EU oder zu anderen anwendbaren Richtlinien mit den BVT assoziierte Emissionswerte festgelegt wurden, gelten diese Werte für die Zwecke dieser Verordnung; wenn diese Werte als Bandbreiten ausgedrückt werden, ist der Wert, bei dem die mit den BVT assoziierten Emissionswerte für das betreffende Unternehmen zuerst erreicht werden, anwendbar;

[...]

102f. „sauberes Fahrzeug“:

- a) in Bezug auf leichte Nutzfahrzeuge: ein sauberes Fahrzeug im Sinne des Artikels 4 Nummer 4 Buchstabe a der Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates,
- b) in Bezug auf schwere Nutzfahrzeuge:
 - bis zum 31. Dezember 2025: ein emissionsarmes schweres Nutzfahrzeug im Sinne des Artikels 3 Nummer 12 der Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates,
 - bis zum 31. Dezember 2025: ein sauberes Fahrzeug im Sinne des Artikels 4 Nummer 4 Buchstabe b der Richtlinie 2009/33/EG, das nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2019/1242 fällt,
- c) in Bezug auf Binnenschiffe:
 - ein Binnenschiff für den Personenverkehr mit Hybrid- oder Zweistoffmotor, das im Normalbetrieb mindestens 50 % seiner Energie aus Kraftstoffen, die keine direkten CO₂-Auspuffemissionen verursachen, oder Batteriestrom bezieht,
 - ein Binnenschiff für den Güterverkehr, dessen direkte CO₂-Auspuffemissionen pro Tonnenkilometer (g CO₂/tkm) nach der Berechnung (beziehungsweise bei neuen Schiffen der Schätzung) anhand des Energieeffizienz-Betriebsindikators (EEOI) der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation 50 % unter dem durchschnittlichen Bezugswert für CO₂-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) nach Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 liegen,
- d) in Bezug auf Seeschiffe:
 - ein für den Personen- und Güterverkehr, für den Hafenbetrieb oder für Hilfstätigkeiten eingesetztes See- und Küstenschiff i) mit Hybrid- oder Zweistoffmotor, das im Normalbetrieb auf See oder im Hafen mindestens 25 % seiner Energie aus Kraftstoffen, die keine direkten CO₂-Auspuffemissionen verursachen, oder Batteriestrom bezieht, oder ii) dessen Kennwert nach dem Energieeffizienzindex (EEDI) der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation 10 % unter den am 1. April 2022 geltenden EEDI-Anforderungen liegt und das mit Kraftstoffen betrieben werden kann, die keine direkten CO₂-Auspuffemissionen bewirken oder aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt werden,
 - ein See- oder Küstenschiff für den Frachtverkehr, das ausschließlich für Küsten- und Kurzstreckenseeverkehrsdienste eingesetzt wird, die eine Verlagerung derzeitigen Güterverkehrs vom Landweg auf den Seeweg ermöglichen, und dessen direkte CO₂-Auspuffemissionen gemäß der Berechnung anhand des EEDI 50 % unter dem nach Artikel 11 der Verordnung (EU) 2019/1242 veröffentlichten durchschnittlichen Bezugswert für CO₂-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge (Fahrzeuguntergruppe 5-LH) liegen,
- e) in Bezug auf Schienenfahrzeuge: Schienenfahrzeuge, die keine direkten CO₂-Auspuffemissionen verursachen, wenn sie auf Schienen mit der erforderlichen Infrastruktur betrieben werden, und die einen herkömmlichen Motor einsetzen, wenn eine solche Infrastruktur nicht verfügbar ist (Zweikrafttriebwagen);

102g. „emissionsfreies Fahrzeug“:

- a) in Bezug auf zwei- oder dreirädrige und vierrädrige Fahrzeuge: ein unter die Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates fallendes Fahrzeug, das nach einer gemäß den in Artikel 24 und Anhang V der genannten Verordnung festgelegten Anforderungen durchgeführten Emissionsprüfung keine CO₂-Auspuffemissionen verursacht,
- b) in Bezug auf leichte Nutzfahrzeuge: ein Fahrzeug der Klasse M1, M2 oder N1, für das eine gemäß den Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission durchgeführte Emissionsprüfung keine CO₂-Auspuffemissionen ergeben hat,
- c) in Bezug auf schwere Nutzfahrzeuge: ein emissionsfreies schweres Nutzfahrzeug im Sinne des Artikels 4 Nummer 5 der Richtlinie 2009/33/EG,
- d) in Bezug auf Binnenschiffe: ein für den Personen- oder Güterverkehr eingesetztes Binnenschiff ohne direkte CO₂-Auspuff-/Abgasemissionen,



e) in Bezug auf Seeschiffe: ein für den Personen- oder Güterverkehr, den Hafenbetrieb oder Hilfstätigkeiten eingesetztes See- oder Küstenschiff, das keine direkten CO₂-Auspuffemissionen verursacht,

f) in Bezug auf Schienenfahrzeuge: Schienenfahrzeuge, die keine direkten CO₂-Auspuffemissionen verursachen;

102h. „Fahrzeug“: jede der folgenden Fahrzeugarten:

- a) ein Straßenfahrzeug der Klasse M1, M2, N1, M3, N2, N3 oder L,
- b) ein für den Personen- oder Güterverkehr eingesetztes Binnen-, See- oder Küstenschiff,
- c) Schienenfahrzeuge,
- d) Luftfahrzeuge;

103. „Energieeffizienz“: Energieeffizienz im Sinne des Artikels 2 Nummer 4 der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates;

[...]

107. „hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung“: KWK, die die Kriterien des Artikels 2 Nummer 34 der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG (13) erfüllt;

108. „Kraft-Wärme-Kopplung“ oder „KWK“: Kraft-Wärme-Kopplung im Sinne des Artikels 2 Nummer 30 der Richtlinie 2012/27/EU;

108a. „erneuerbare Kraft-Wärme-Kopplung“: Kraft-Wärme-Kopplung, bei der zu 100 % Energie aus erneuerbaren Quellen für die Wärme- und Stromerzeugung genutzt wird;

108b. „Wärmepumpe“: eine Maschine, ein Gerät oder eine Anlage, die die Wärmeenergie der natürlichen Umgebung (wie Luft, Wasser oder Boden) auf Gebäude oder industrielle Anlagen überträgt, indem sie den natürlichen Wärmestrom so umkehrt, dass dieser von einem Ort tieferer Temperatur zu einem Ort höherer Temperatur fließt. Bei reversiblen Wärmepumpen kann auch die Wärme von dem Gebäude an die natürliche Umgebung abgegeben werden;

109. „Energie aus erneuerbaren Quellen“ oder „erneuerbare Energie“: Energie aus erneuerbaren Quellen im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2018/2001, die in Anlagen erzeugt wird, in denen ausschließlich erneuerbare Energiequellen eingesetzt werden, sowie bezogen auf den Heizwert der Anteil der Energie, der aus erneuerbaren Energiequellen in Hybridanlagen, die auch konventionelle Energiequellen einsetzen, erzeugt wird; dies schließt Strom aus erneuerbaren Energiequellen ein, der zum Auffüllen von nach dem Zähler angeschlossenen Speichersystemen (die mit der Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien oder zusätzlich dazu installiert wurden) genutzt wird, aber nicht den Strom, der als Ergebnis der Speicherung in Speichersystemen gewonnen wird;
