

II

(Mitteilungen)

MITTEILUNGEN DER ORGANE, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGEN STELLEN
DER EUROPÄISCHEN UNION

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Mitteilung der Kommission**Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation**

(2022/C 414/01)

Einleitung

1. Um zu verhindern, dass staatliche Zuwendungen den Wettbewerb im Binnenmarkt verfälschen oder zu verfälschen drohen und den Handel zwischen Mitgliedstaaten beeinträchtigen, sind staatliche Beihilfen nach Artikel 107 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (im Folgenden „AEUV“) grundsätzlich verboten. In bestimmten Fällen können staatliche Beihilfen jedoch auf der Grundlage des Artikels 107 Absatz 2 oder Absatz 3 AEUV mit dem Binnenmarkt vereinbar sein.
2. Dieser Unionsrahmen enthält Orientierungshilfen im Hinblick auf die von der Kommission durchgeführte Prüfung der Vereinbarkeit von Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (im Folgenden „FEI“) nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV. Nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV kann eine Beihilfemaßnahme für mit dem Binnenmarkt vereinbar erklärt werden, wenn zwei Voraussetzungen – eine positive und eine negative – erfüllt sind. Die positive Voraussetzung besagt, dass die Beihilfe die Entwicklung eines Wirtschaftszweigs fördern muss. Die negative Voraussetzung lautet, dass die Beihilfe die Handelsbedingungen nicht in einer Weise verändern darf, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft.
3. Wenngleich allgemein anerkannt ist, dass wettbewerbliche Märkte in der Regel effiziente Ergebnisse in Bezug auf Preise, Produktion und Ressourcennutzung hervorbringen, kann bei Vorliegen von Marktversagen⁽¹⁾ ein staatliches Eingreifen erforderlich sein, um die Entwicklung bestimmter Wirtschaftszweige zu fördern oder Anreize für sie zu schaffen, die sich ohne Beihilfen nicht oder nicht mit derselben Geschwindigkeit oder unter denselben Bedingungen entwickeln würden, und dadurch zu einem intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstum beizutragen. Im FEI-Bereich kann es zum Beispiel zu Marktversagen kommen, weil die Marktteilnehmer nicht notwendigerweise oder zumindest nicht von sich aus die breiteren positiven Auswirkungen für die europäische Wirtschaft berücksichtigen oder weil sie die Gefahr, dass kein positives wirtschaftliches Ergebnis erzielt wird, als zu hoch einschätzen und daher ohne staatliche Beihilfe aus gesamtgesellschaftlicher Sicht in zu geringem Maße FEI-Tätigkeiten durchführen würden. Ebenso kann sich ohne staatliche Beihilfen für FEI-Vorhaben der Zugang zu Finanzmitteln aufgrund asymmetrischer Informationen oder aufgrund von Koordinierungsproblemen zwischen Unternehmen als schwierig erweisen.

(¹) Ein „Marktversagen“ liegt vor, wenn der Markt auf sich selbst gestellt wahrscheinlich kein effizientes Ergebnis erbringt.

4. Daher können staatliche Beihilfen zur Förderung von FEI und somit zur Entwicklung bestimmter Wirtschaftszweige erforderlich sein, wenn der Markt allein kein effizientes Ergebnis erbringt. Der Unionsrahmen für FEI gilt für alle Technologien ⁽²⁾, Branchen und Sektoren, um sicherzustellen, dass die Vorschriften nicht im Voraus vorschreiben, welche Forschungsausrichtungen zu neuen Lösungen für Produkte, Verfahren und Dienstleistungen führen sollen, und die Anreize für die Marktteilnehmer, auch bei Vorliegen hoher Risiken innovative technologische Lösungen zu entwickeln, nicht verfälschen. Darüber hinaus kann die auf der Grundlage des FEI-Rahmens gewährte Unterstützung nach Eintreten beträchtlicher wirtschaftlicher Störungen zu einer nachhaltigen Erholung beitragen und zudem Bemühungen zur Erhöhung der sozialen und wirtschaftlichen Krisenfestigkeit der Union unterstützen. Darüber hinaus dürften staatliche FEI-Beihilfen breitere positive Auswirkungen als nur für den Empfänger der Beihilfe mit sich bringen.
5. Staatliche Beihilfen für FEI können beispielsweise die positiven Auswirkungen hervorbringen, die in den Zielen und Strategien der Union wie dem europäischen Grünen Deal ⁽³⁾, der Digitalstrategie ⁽⁴⁾, der digitalen Dekade ⁽⁵⁾ und der europäischen Datenstrategie ⁽⁶⁾, der neuen Industriestrategie für Europa ⁽⁷⁾ und ihrer Aktualisierung ⁽⁸⁾, „Next Generation EU“ ⁽⁹⁾, der Europäischen Gesundheitsunion ⁽¹⁰⁾, dem neuen Europäischen Forschungsraum für Forschung und Innovation ⁽¹¹⁾, dem neuen Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft ⁽¹²⁾ oder dem Ziel der Union, bis 2050 klimaneutral zu werden, genannt sind. Im europäischen Grünen Deal betont die Kommission: „Neue Technologien, nachhaltige Lösungen und bahnbrechende Innovationen sind für die Verwirklichung der Ziele des europäischen Grünen Deals von entscheidender Bedeutung.“
6. Die kürzlich verabschiedete neue Mitteilung über den EFR stellt FuI als wichtigen Treiber heraus, um die Erholung Europas anzukurbeln und den grünen und den digitalen Wandel zu beschleunigen. Die Kommission zielt darauf ab, die Effizienz, die Exzellenz und die Auswirkungen der europäischen FuI-Systeme zu erhöhen, und fördert die Innovation. Zu diesem Zweck schlug die Kommission vor, dass die Mitgliedstaaten das FuE-Investitionsziel der EU von 3 % des BIP der EU bekräftigen ⁽¹³⁾ und es mit Blick auf die neuen EU-Prioritäten aktualisieren, einschließlich eines neuen EU-Ziels von 1,25 % des BIP der EU für öffentliche Ausgaben, das die Mitgliedstaaten bis 2030 durch unionsweite Koordination erreichen sollen, um private Investitionen zu mobilisieren und zu nutzen.

⁽²⁾ Mit dem Unionsrahmen sollen unter anderem Forschung, Entwicklung und Innovation für Digitalisierungstätigkeiten gefördert werden; für die Zwecke dieses Rahmens bezeichnet der Begriff „Digitalisierungstätigkeiten“ die Einführung innovativer Technologien für elektronische Geräte und/oder Systeme, die die Erweiterung von Produktfunktionen, die Entwicklung von Online-Diensten, die Modernisierung von Verfahren oder die Umstellung auf Geschäftsmodelle, die auf der Disintermediation im Bereich der Produktion von Gütern oder der Erbringung von Dienstleistungen basieren, ermöglichen und schließlich Transformationen bewirken. FEI für Digitalisierungstätigkeiten gemäß diesem Unionsrahmen kommen für staatliche Beihilfen in Betracht, außer wenn es sich um reine Ersatzinvestitionen handelt, bei denen die Erforderlichkeit und der Anreizeffekt der Beihilfe fraglich sind.

⁽³⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Der europäische Grüne Deal (COM(2019) 640 final vom 11. Dezember 2019).

⁽⁴⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Gestaltung der digitalen Zukunft Europas (COM(2020) 67 final vom 19. Februar 2020).

⁽⁵⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Digitaler Kompass 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade (COM(2021) 118 final vom 9. März 2021).

⁽⁶⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine europäische Datenstrategie (COM(2020) 66 final vom 19. Februar 2020).

⁽⁷⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine neue Industriestrategie für Europa (COM(2020) 102 final vom 10. März 2020).

⁽⁸⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Aktualisierung der neuen Industriestrategie von 2020: einen stärkeren Binnenmarkt für die Erholung Europas aufbauen (COM(2021) 350 final vom 5. Mai 2021).

⁽⁹⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Die Stunde Europas: Schäden beheben und Perspektiven für die nächste Generation eröffnen (COM(2020) 456 final vom 27. Mai 2020).

⁽¹⁰⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Schaffung einer europäischen Gesundheitsunion: Die Resilienz der EU gegenüber grenzüberschreitenden Gesundheitsgefahren stärken (COM(2020) 724 final vom 11. November 2020).

⁽¹¹⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Ein neuer EFR für Forschung und Innovation (COM(2020) 628 final vom 30. September 2020).

⁽¹²⁾ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft: Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa (COM(2020) 98 final vom 11. März 2020).

⁽¹³⁾ Dieses Ziel wurde in den Schlussfolgerungen des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) vom 1. Dezember 2020 bekräftigt.

7. Laut der Mitteilung über die Gestaltung der digitalen Zukunft Europas und der europäischen Datenstrategien gilt es „sicherzustellen, dass digitale Lösungen Europa auf seinem eigenen Weg hin zu einem digitalen Wandel unterstützen, der den Menschen dank der Wahrung unserer Werte zugutekommt.“
8. Der neuen Industriestrategie für Europa zufolge braucht Europa „Forschung und Technologie sowie einen starken Binnenmarkt ...“, der Barrieren und Bürokratie beseitigt.“ Weiter heißt es: „Verstärkte Investitionen in Forschung, Innovation und der Aufbau modernster Infrastruktur werden dazu beitragen, dass neue Produktionsprozesse entwickelt und dabei Arbeitsplätze geschaffen werden.“

1. Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

1.1. Anwendungsbereich

9. Die in diesem Unionsrahmen dargelegten Grundsätze gelten für staatliche FEI-Beihilfen in allen Bereichen, die unter den AEUV fallen ⁽¹⁴⁾. Der Unionsrahmen gilt folglich für all jene Bereiche, für die besondere Beihilfavorschriften erlassen wurden, außer wenn diese besonderen Vorschriften anderslautende Bestimmungen enthalten.
10. Unionsmittel, die von Organen, Agenturen, gemeinsamen Unternehmen oder anderen Stellen der Union zentral verwaltet werden und nicht direkt oder indirekt der Kontrolle von Mitgliedstaaten unterstehen ⁽¹⁵⁾, stellen keine staatlichen Beihilfen dar. Wenn derartige Mittel der Union in Verbindung mit staatlichen Beihilfen eingesetzt werden, wird die Feststellung, ob die Schwellenwerte für die Anmeldung und die Beihilfeshöchstintensitäten eingehalten sind, ausschließlich auf der Grundlage dieser staatlichen Beihilfen getroffen und werden im Kontext dieses Unionsrahmens nur die staatlichen Beihilfen Gegenstand einer Prüfung der Vereinbarkeit mit dem Binnenmarkt sein.
11. Dieser Unionsrahmen gilt nicht für FEI-Beihilfen zugunsten von Unternehmen in Schwierigkeiten, die für die Zwecke dieses Unionsrahmens unter die einschlägigen Begriffsbestimmungen nach den Leitlinien der Gemeinschaft für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung von Unternehmen in Schwierigkeiten ⁽¹⁶⁾ in ihrer geänderten oder neuen Fassung fallen.
12. Bei der Prüfung einer FEI-Beihilfe für einen Beihilfeempfänger, der einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der Kommission zur Feststellung der Rechtswidrigkeit einer Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nachzukommen hat, wird die Kommission den noch zurückzufordernden Betrag der Beihilfe berücksichtigen ⁽¹⁷⁾.

1.2. Unter den vorliegenden Unionsrahmen fallende Beihilfemaßnahmen

13. Die Kommission hat eine Reihe von FEI-Maßnahmen ausgewiesen, deren Förderung durch staatliche Beihilfen unter bestimmten Voraussetzungen als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden kann:
 - a) **Beihilfen für FuE-Vorhaben**, bei denen der geförderte Teil des Forschungsvorhabens in die Kategorien Grundlagenforschung und angewandte Forschung fällt, wobei letztere Kategorie in industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung unterteilt werden kann ⁽¹⁸⁾. Derartige Beihilfen dienen vornehmlich der Behebung von Marktversagen im Zusammenhang mit positiven externen Effekten (Wissens-Spillover), können aber auch Marktversagen aufgrund unzureichender und asymmetrischer Informationen oder (vor allem bei Kooperationsvorhaben) mangelnder Koordinierung angehen.
 - b) **Beihilfen für Durchführbarkeitsstudien** im Zusammenhang mit FuE-Vorhaben; diese Beihilfen zielen darauf ab, ein Marktversagen zu beheben, das in erster Linie durch unzureichende und asymmetrische Informationen bedingt ist.

⁽¹⁴⁾ Dieser Unionsrahmen gilt nicht für Patentbox-Regelungen.

⁽¹⁵⁾ Einschließlich Finanzierungen im Rahmen der Programme „Horizont Europa“ oder „Digitales Europa“.

⁽¹⁶⁾ Mitteilung der Kommission „Leitlinien der Gemeinschaft für staatliche Beihilfen zur Rettung und Umstrukturierung von Unternehmen in Schwierigkeiten“ (ABl. C 244 vom 1.10.2004, S. 2).

⁽¹⁷⁾ Siehe Urteil des Gerichts vom 13. September 1995, TWD Textilwerke Deggendorf GmbH/Kommission, verbundene Rs. T-244/93 und T-486/93, ECLI:EU:T:1995:160.

⁽¹⁸⁾ Nach Ansicht der Kommission ist es sinnvoll, unterschiedliche FuE-Kategorien beizubehalten, auch wenn diese Tätigkeiten mehr einem interaktiven als einem linearen Modell folgen.

- c) **Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Forschungsinfrastrukturen**, die vorwiegend auf Marktversagen aufgrund von Schwierigkeiten bei der Koordinierung, aber auch aufgrund unzureichender und asymmetrischer Informationen ausgerichtet sind. Für bahnbrechende Forschung werden Forschungsinfrastrukturen hoher Qualität immer wichtiger, denn sie ziehen Experten aus der ganzen Welt an und sind zum Beispiel für Informations- und Kommunikationstechnologien wie auch Schlüsseltechnologien unabdingbar⁽¹⁹⁾. Die hohen im Vorfeld anfallenden Investitionskosten für den Erwerb moderner wissenschaftlicher Einrichtungen und Ausrüstungen für im Anfangsstadium angesiedelte Forschungstätigkeiten, die überwiegend von Wissenschaftlern durchgeführt werden, machen es oft unmöglich, die erforderliche Finanzierung auf dem Markt zu erhalten.
- d) **Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Erprobungs- oder Versuchsinfrastrukturen**, die vorwiegend auf Marktversagen ausgerichtet sind, das durch unzureichende und asymmetrische Informationen oder Koordinierungsmängel verursacht wird. Da der Auf- oder Ausbau moderner Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen mit hohen Vorlaufkosten verbunden und der Kundenstamm ungewiss ist, kann die Erschließung von Finanzierungen schwierig sein. Der Zugang zu aus öffentlichen Mitteln geförderten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen muss mehreren Nutzern auf transparente und diskriminierungsfreie Weise und zu marktüblichen Bedingungen gewährt werden. Um den Zugang von Nutzern zu Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen zu erleichtern, können die Nutzungsgebühren im Einklang mit bestimmten Vorgaben dieses Unionsrahmens oder der Verordnung (EU) Nr. 651/2014⁽²⁰⁾ oder der De-minimis-Verordnung⁽²¹⁾ gesenkt werden.
- e) **Beihilfen für Innovationsmaßnahmen**, die vor allem auf Marktversagen im Zusammenhang mit positiven externen Effekten (Wissens-Spillover), Schwierigkeiten bei der Koordinierung und – in geringerem Maße – asymmetrische Informationen abzielen. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) können derartige Innovationsbeihilfen für die Erlangung, die Validierung und die Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten, für die Abordnung hoch qualifizierten Personals und für die Inanspruchnahme von Innovationsberatungsdiensten und innovationsunterstützenden Diensten erhalten, die zum Beispiel von Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, Forschungsinfrastrukturen, Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen oder Innovationsclustern bereitgestellt werden.
- f) **Beihilfen für Verfahrens- oder Organisationsinnovationen**, die vor allem auf Marktversagen im Zusammenhang mit positiven externen Effekten (Wissens-Spillover), Koordinierungsproblemen und – in geringerem Maße – Informationsasymmetrie ausgerichtet sind. Solche Beihilfen können vorwiegend KMU gewährt werden. Beihilfen für große Unternehmen sind nur dann mit dem Binnenmarkt vereinbar, wenn sie bei der geförderten Tätigkeit mit mindestens einem KMU wirksam zusammenarbeiten.
- g) **Beihilfen für Innovationscluster**, mit denen einem Marktversagen begegnet werden soll, das durch Koordinierungsprobleme bedingt ist, durch die die Entwicklung von Clustern gehemmt oder die Zusammenarbeit und der Wissenstransfer innerhalb von Clustern bzw. zwischen Clustern eingeschränkt werden. Staatliche Beihilfen können zur Problemlösung beitragen – zum einen durch Förderung von Investitionen in offene und gemeinsam genutzte Infrastrukturen für Innovationscluster und zum anderen durch eine Förderung des Betriebs von Clustern zur Verbesserung von Zusammenarbeit, Vernetzung und Wissensbildung. Betriebsbeihilfen für Cluster müssen vom Mitgliedstaat ordnungsgemäß begründet werden, insbesondere wenn sie zehn Jahre überschreiten. Entgelte für die Nutzung der Einrichtungen und die Beteiligung an Tätigkeiten des Innovationsclusters müssen dem Marktpreis entsprechen bzw. die Kosten einschließlich einer angemessenen Gewinnspanne widerspiegeln. Um den Zugang zu den Einrichtungen des Innovationsclusters oder die Teilnahme an seinen Aktivitäten zu erleichtern, kann der Zugang zu den von dem Innovationscluster angebotenen Diensten im Einklang mit den für die Nutzer der Dienste des Innovationsclusters geltenden sonstigen Bestimmungen dieses Unionsrahmens oder der Verordnung (EU) Nr. 651/2014⁽²²⁾ oder der De-minimis-Verordnung⁽²³⁾ zu ermäßigten Preisen angeboten werden.

⁽¹⁹⁾ Schlüsseltechnologien werden in der Mitteilung der Kommission „Eine europäische Strategie für Schlüsseltechnologien – Eine Brücke zu Wachstum und Beschäftigung“ (COM(2012) 341 final vom 26. Juni 2012) definiert und identifiziert.

⁽²⁰⁾ Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1).

⁽²¹⁾ Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 der Kommission vom 18. Dezember 2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen (ABl. L 352 vom 24.12.2013, S. 1).

⁽²²⁾ Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1).

⁽²³⁾ Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 der Kommission vom 18. Dezember 2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen (ABl. L 352 vom 24.12.2013, S. 1).

14. Die Mitgliedstaaten müssen FEI-Beihilfen nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV anmelden, außer wenn die Beihilfen die Voraussetzungen einer Gruppenfreistellungsverordnung erfüllen, die von der Kommission nach Artikel 1 der Verordnung (EU) 2015/1588 des Rates ⁽²⁴⁾ erlassen wurde.
15. In diesem Unionsrahmen werden die Kriterien für die beihilferechtliche Vereinbarkeit von FEI-Beihilferegelungen und Einzelbeihilfen, die der Anmeldepflicht unterliegen und auf der Grundlage des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV zu prüfen sind, dargelegt ⁽²⁵⁾.

1.3. **Begriffsbestimmungen**

16. Für die Zwecke dieses Beschlusses bezeichnet der Ausdruck
- a) **„Ad-hoc-Beihilfe“** eine Beihilfe, die nicht auf der Grundlage einer Beihilferegelung gewährt wird;
 - b) **„Beihilfe“** eine Maßnahme, die alle Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 1 AEUV erfüllt;
 - c) **„Beihilfeintensität“** die in Prozent der beihilfefähigen Kosten ausgedrückte Höhe der Beihilfe vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben. Werden Beihilfen nicht in Form eines Zuschusses gewährt, so bestimmt sich die Höhe der Beihilfe nach ihrem Subventionsäquivalent. Bei in mehreren Tranchen ausgezahlten Beihilfen ist der Wert am Tag der Bewilligung zugrunde zu legen, der anhand des an diesem Tag geltenden Abzinsungssatzes ⁽²⁶⁾ ermittelt wird. Die Beihilfeintensität wird für jeden Empfänger einzeln berechnet;
 - d) **„Beihilferegelung“** eine Regelung, nach der Unternehmen, die in der Regelung in allgemeiner und abstrakter Weise festgelegt werden, ohne nähere Durchführungsmaßnahmen Einzelbeihilfen gewährt werden können, beziehungsweise eine Regelung, nach der einem oder mehreren Unternehmen Beihilfen gewährt werden können, die nicht an ein bestimmtes Vorhaben gebunden sind;
 - e) **„angewandte Forschung“** industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung oder eine Kombination von beidem;
 - f) **„Fremdvergleichsgrundsatz“** (Arm's-length-Prinzip): Nach diesem Grundsatz unterscheiden sich die Bedingungen des Rechtsgeschäfts zwischen den Vertragsparteien nicht von jenen, die bei einem Rechtsgeschäft zwischen unabhängigen Unternehmen festgelegt würden, und es dürfen keine wettbewerbswidrigen Absprachen vorliegen. Wenn ein Rechtsgeschäft auf der Grundlage eines offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Verfahrens geschlossen wird, wird davon ausgegangen, dass es dem Fremdvergleichsgrundsatz entspricht;
 - g) **„Tag der Bewilligung der Beihilfe“** den Tag, an dem der Beihilfeempfänger nach dem geltenden nationalen Recht einen Rechtsanspruch auf die Beihilfe erwirbt;
 - h) **„wirksame Zusammenarbeit“** die 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. Ein Partner oder mehrere tragen die gesamten Kosten des Vorhabens und entlasten damit andere Partner von den mit dem Vorhaben verbundenen finanziellen Risiken. Auftragsforschung und die Erbringung von Forschungsdienstleistungen gelten nicht als Formen der Zusammenarbeit;
 - i) **„Evaluierungsplan“** ein Dokument zu einer oder mehreren Beihilferegelungen mit den folgenden Mindestangaben: zu evaluierende Ziele, Evaluierungsfragen, Ergebnisindikatoren, vorgesehene Evaluierungsmethode, Datenerfassungskriterien, vorgesehener Zeitplan für die Evaluierung einschließlich der Termine für die Vorlage des Zwischen- und des Abschlussberichts, Beschreibung des unabhängigen Gremiums, das die Evaluierung durchführen wird, oder der für seine Auswahl herangezogenen Kriterien sowie die Modalitäten für die Bekanntmachung der Evaluierung;

⁽²⁴⁾ Verordnung (EU) 2015/1588 des Rates vom 13. Juli 2015 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf bestimmte Gruppen horizontaler Beihilfen (ABl. L 248 vom 24.9.2015, S. 1) in der durch die Verordnung (EU) 2018/1911 des Rates vom 26. November 2018 geänderten Fassung (ABl. L 311 vom 7.12.2018, S. 8).

⁽²⁵⁾ Die Kriterien für die Prüfung der Vereinbarkeit von Beihilfen zur Förderung wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischen Interesse mit dem Binnenmarkt, einschließlich auf der Grundlage des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe b AEUV geprüfter FEI-Beihilfen, sind in einer separaten Mitteilung der Kommission dargelegt.

⁽²⁶⁾ Siehe Mitteilung der Kommission über die Änderung der Methode zur Berechnung der Referenz- und Abzinsungssätze (ABl. C 14 vom 19.1.2008, S. 6).

- j) **„Exklusiventwicklung“** die öffentliche Vergabe von Dienstleistungen im Bereich Forschung und Entwicklung, deren Ergebnisse ausschließlich dem öffentlichen Auftraggeber bzw. der Vergabestelle zukommen und die für die Verwendung bei der Ausübung seiner/ihrer eigenen Tätigkeiten bestimmt sind, sofern die Leistungen vollständig durch den öffentlichen Auftraggeber bzw. die Vergabestelle vergütet werden;
- k) **„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 (u. a. 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;
- l) **„Durchführbarkeitsstudie“** die Bewertung und Analyse des Potenzials 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;
- m) **„Zuordnung in vollem Umfang“** bzw. **„in vollem Umfang zugeordnet“** bedeutet, dass die Forschungseinrichtung, die Forschungsinfrastruktur oder der öffentliche Auftraggeber die uneingeschränkte Verfügungsgewalt über die Rechte des geistigen Eigentums innehat und somit vollen wirtschaftlichen Nutzen aus ihnen ziehen kann, was insbesondere für das Eigentumsrecht und das Recht zur Lizenzvergabe gilt. Dies kann auch dann der Fall sein, wenn die Forschungseinrichtung oder die Forschungsinfrastruktur (bzw. der öffentliche Auftraggeber) Verträge über die Verwertung dieser Rechte schließt und sie beispielsweise in Lizenz an einen Kooperationspartner (bzw. Unternehmen) vergibt;
- n) **„Grundlagenforschung“** experimentelle oder theoretische Arbeiten, die in erster Linie dem Erwerb neuen Grundlagenwissens ohne erkennbare direkte kommerzielle Anwendungsmöglichkeiten dienen;
- o) **„Bruttosubventionsäquivalent“** die Höhe der Beihilfe, wenn diese als Zuschuss gewährt worden wäre, vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben;
- p) **„hoch qualifiziertes Personal“** Personal mit Hochschulabschluss und mindestens fünf Jahren einschlägiger Berufserfahrung, zu der auch eine Promotion zählen kann;
- q) **„Einzelbeihilfe“** eine Beihilfe, die nicht auf der Grundlage einer Beihilferegelung gewährt wird, sowie eine einzelne anmeldepflichtige Zuwendung, die auf der Grundlage einer Beihilferegelung gewährt wird;
- r) **„industrielle Forschung“** planmäßiges Forschen oder kritisches Erforschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse und Fertigkeiten mit dem Ziel, in beliebigen Bereichen, Technologien, Branchen oder Wirtschaftszweigen (u. a. 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;

- s) **„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);
- t) **„Innovationscluster“** Einrichtungen oder organisierte Gruppen von unabhängigen Partnern (z. B. 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 beispielsweise 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 ⁽²⁷⁾;
- u) **„innovationsunterstützende Dienste“** die 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);
- v) **„immaterielle Vermögenswerte“** Vermögenswerte ohne physische oder finanzielle Verkörperung wie Patentrechte, Lizenzen, Know-how oder sonstige Rechte des geistigen Eigentums;
- w) **„Wissenstransfer“** jedes Verfahren, das auf die Gewinnung, die Erfassung und den Austausch von explizitem und implizitem Wissen abzielt, einschließlich Fertigkeiten und Kompetenzen in sowohl wirtschaftlichen als auch nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten wie Forschungszusammenarbeit, Beratungsleistungen, Lizenzierung, Gründung von Spin-offs, Veröffentlichungen und Mobilität von Forschern und anderem Personal, das an diesen Maßnahmen beteiligt ist. Neben dem wissenschaftlichen und technologischen Wissen umfasst der Wissenstransfer weitere Arten von Wissen wie beispielsweise Informationen über die Anwendung von Normen und Vorschriften, in denen sie verankert sind, und über die realen Einsatzbedingungen und Methoden der Organisationsinnovation sowie die Verwaltung von Wissen im Zusammenhang mit der Feststellung, dem Erwerb, dem Schutz, der Verteidigung und der Nutzung immaterieller Vermögenswerte;
- x) **„große Unternehmen“** Unternehmen, die nicht unter den Begriff der kleinen und mittleren Unternehmen fallen;
- y) **„Nettomehrkosten“** die Differenz zwischen den erwarteten Kapitalwerten des geförderten Vorhabens bzw. der geförderten Tätigkeit und einer tragfähigen kontrafaktischen Investition, die der Beihilfeempfänger ohne Beihilfe durchgeführt hätte;
- z) **„Organisationsinnovation“** ⁽²⁸⁾ die 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;
- aa) **„Personalkosten“** die Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das jeweilige Vorhaben bzw. die jeweilige Tätigkeit eingesetzt werden;

⁽²⁷⁾ Zentren für digitale Innovation (einschließlich europäischer Zentren für digitale Innovation, die im Rahmen des zentral verwalteten Programms „Digitales Europa“ unterstützt werden), die die umfassende Nutzung digitaler Technologien wie künstliche Intelligenz, Hochleistungsrechnen oder Cybersicherheit durch die Industrie (insbesondere KMU) und öffentliche Einrichtungen vorantreiben sollen, können je nach den von dem Zentrum für digitale Innovation verfolgten spezifischen Zielen bzw. angebotenen Aktivitäten/Leistungen für sich genommen als Innovationscluster im Sinne dieses Unionsrahmens angesehen werden.

⁽²⁸⁾ Organisationsinnovation kann auch soziale Innovation umfassen, sofern die soziale Innovation in den Anwendungsbereich der Begriffsbestimmung fällt.

- bb) **„vorkommerzielle Auftragsvergabe“** die öffentliche Vergabe von Dienstleistungen im Bereich Forschung und Entwicklung, wobei der öffentliche Auftraggeber bzw. die Vergabestelle die sich aus dem Vertrag ergebenden Ergebnisse und Vorteile nicht ausschließlich mit Blick auf die Ausübung seiner/ihrer eigenen Tätigkeiten sich selbst vorbehält, sondern sie mit den Anbietern zu Marktbedingungen teilt. Verträge, die inhaltlich unter eine oder mehrere der in diesem Unionsrahmen festgelegten Forschungs- und Entwicklungskategorien fallen, müssen von begrenzter Laufzeit sein und können die Entwicklung von Prototypen oder in begrenztem Umfang erste Produkte oder Dienstleistungen in Form einer Testreihe beinhalten. Der in kommerziellem Umfang erfolgende Erwerb von Produkten oder Dienstleistungen darf nicht Gegenstand desselben Vertrags sein;
- cc) **„Prozessinnovation“** ⁽²⁹⁾ die 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;
- dd) **„FuE-Vorhaben“** ein Vorhaben, das Tätigkeiten umfasst, die unter eine oder mehrere der in diesem Unionsrahmen festgelegten Forschungs- und Entwicklungskategorien fallen, und das darauf abzielt, eine genau definierte unteilbare Aufgabe ökonomischer, wissenschaftlicher oder technischer Art mit klar festgelegten Zielen durchzuführen. Ein FuE-Vorhaben kann aus mehreren Arbeitspaketen, Tätigkeiten oder Dienstleistungen bestehen und umfasst klare Ziele, die Tätigkeiten, die zur Erreichung dieser Ziele durchzuführen sind (einschließlich der voraussichtlichen Kosten), und konkrete Vorgaben, anhand deren die Ergebnisse dieser Tätigkeiten festgestellt und mit den einschlägigen Zielen verglichen werden können. Wenn zwei oder mehr FuE-Vorhaben nicht eindeutig voneinander getrennt werden können und insbesondere wenn sie einzeln betrachtet keine Aussicht auf technologischen Erfolg haben, werden sie als ein einziges Vorhaben angesehen;
- ee) **„rückzahlbarer Vorschuss“** einen für ein Vorhaben gewährten Kredit, der in einer oder mehreren Tranchen ausgezahlt wird und dessen Rückzahlungsbedingungen vom Ergebnis des Vorhabens abhängen;
- ff) **„Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung“** oder „Forschungseinrichtung“ 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 derartiger Tätigkeiten durch Lehre, Veröffentlichung oder Wissenstransfer zu verbreiten. Übt eine derartige Einrichtung auch wirtschaftliche Tätigkeiten aus, so 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 Ergebnissen gewährt werden;
- gg) **„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 „an einem einzigen Standort angesiedelt“ oder auch „verteilt“ (ein organisiertes Netz von Ressourcen) sein ⁽³⁰⁾;
- hh) **„Abordnung“** die vorübergehende Beschäftigung von Personal bei einem Beihilfeempfänger, wobei das Personal das Recht hat, anschließend zu seinem vorherigen Arbeitgeber zurückzukehren;

⁽²⁹⁾ Prozessinnovation kann auch soziale Innovation umfassen, sofern die soziale Innovation in den Anwendungsbereich der Begriffsbestimmung fällt.

⁽³⁰⁾ Vgl. 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) (ABl. L 206 vom 8.8.2009, S. 1).

- ii) **„kleine und mittlere Unternehmen“** bzw. „KMU“ „kleine Unternehmen“ und „mittlere Unternehmen“, die die Kriterien der Empfehlung der Kommission betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen erfüllen ⁽³¹⁾;
- jj) **„Beginn der Arbeiten“** oder **„Beginn des Vorhabens“** entweder den Beginn der FEI-Tätigkeiten oder die erste Vereinbarung zwischen dem Beihilfeempfänger und den Auftragnehmern, das Vorhaben durchzuführen, wobei der frühere dieser Zeitpunkte maßgebend ist. Vorarbeiten wie die Einholung von Genehmigungen oder die Erstellung von Durchführbarkeitsstudien gelten nicht als Beginn der Arbeiten;
- kk) **„materielle Vermögenswerte“** Grundstücke, Gebäude und Anlagen, Maschinen und Ausrüstung;
- ll) **„Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen“** ⁽³²⁾ 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 geförderten Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen muss mehreren Nutzern offenstehen und auf transparente und diskriminierungsfreie Weise und zu marktüblichen Bedingungen gewährt werden.

2. Vorliegen einer staatlichen Beihilfe im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 AEUV

- 17. Grundsätzlich stellt jede Maßnahme, die die Kriterien des Artikels 107 Absatz 1 AEUV erfüllt, eine staatliche Beihilfe dar. Während die Kommission in einer separaten Bekanntmachung ⁽³³⁾ über den Begriff der staatlichen Beihilfe ihr allgemeines Verständnis dieses Begriffes erläutert hat, wird in diesem Abschnitt – vorbehaltlich der Auslegung durch den Gerichtshof der Europäischen Union – auf Situationen eingegangen, die typischerweise im Zusammenhang mit FEI-Tätigkeiten auftreten.
- 2.1. **Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung und Forschungsinfrastrukturen als Empfänger staatlicher Beihilfen**
 - 18. Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung („Forschungseinrichtungen“) und Forschungsinfrastrukturen sind Empfänger staatlicher Beihilfen, wenn ihre öffentliche Förderung alle Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 1 AEUV erfüllt. Gemäß der Bekanntmachung der Kommission über den Begriff der staatlichen Beihilfe und im Einklang mit der Rechtsprechung des Gerichtshofs muss es sich bei dem Beihilfeempfänger um ein Unternehmen handeln, wobei der Unternehmenscharakter jedoch nicht von der Rechtsform (öffentlich-rechtlich oder privatrechtlich) oder dem wirtschaftlichen Charakter (gewinnorientiert oder nicht) des Beihilfeempfängers abhängt, sondern davon, ob er eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt, d. h., ob er auf einem bestimmten Markt Produkte oder Dienstleistungen anbietet ⁽³⁴⁾.
 - 2.1.1. **Öffentliche Förderung nichtwirtschaftlicher Tätigkeiten**
 - 19. Übt ein und dieselbe Einrichtung sowohl wirtschaftliche als auch nichtwirtschaftliche Tätigkeiten aus, so fällt die öffentliche Förderung der nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht unter Artikel 107 Absatz 1 AEUV, wenn die nichtwirtschaftlichen und die wirtschaftlichen Tätigkeiten und ihre Kosten, Finanzierung und Erlöse klar voneinander getrennt werden können, sodass keine Gefahr der Quersubventionierung der wirtschaftlichen Tätigkeit besteht. Der Nachweis der korrekten Zuordnung der Kosten, Finanzierung und Erlöse kann im Jahresabschluss der betreffenden Einrichtung geführt werden.

⁽³¹⁾ Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36).

⁽³²⁾ Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen werden teilweise auch als „Technologieinfrastrukturen“ bezeichnet; siehe Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen mit dem Titel „Technology Infrastructures“, SWD(2019) 158 final vom 8. April 2019.

⁽³³⁾ Europäische Kommission, Bekanntmachung der Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. C 262 vom 19.7.2016, S. 1).

⁽³⁴⁾ Siehe Urteil des Gerichtshofs vom 16. Juni 1987, Kommission/Italien, C-118/85, ECLI:EU:C:1987:283, Rn. 7; Urteil des Gerichtshofs vom 18. Juni 1998, Kommission/Italien, C-35/96, ECLI:EU:C:1998:303, Rn. 36; Urteil des Gerichtshofs vom 19. Februar 2002, Wouters, C-309/99, ECLI:EU:C:2002:98, Rn. 46.

20. Die Kommission betrachtet die folgenden Tätigkeiten im Allgemeinen als nichtwirtschaftliche Tätigkeiten:
- a) Primäre Tätigkeiten von Forschungseinrichtungen und Forschungsinfrastrukturen, insbesondere:
 - i) die Ausbildung von mehr oder besser qualifizierten Humanressourcen. Im Einklang mit der Rechtsprechung⁽³⁵⁾ und Beschlusspraxis der Kommission⁽³⁶⁾ und wie in der Bekanntmachung der Kommission über den Begriff der staatlichen Beihilfe und in der DAWI-Mitteilung⁽³⁷⁾ ausgeführt, gilt die innerhalb des nationalen Bildungswesens organisierte öffentliche Bildung, die überwiegend oder vollständig vom Staat finanziert und überwacht wird, als nichtwirtschaftliche Tätigkeit;⁽³⁸⁾
 - ii) unabhängige FuE zur Erweiterung des Wissens und des Verständnisses, auch im Verbund, wenn die Forschungseinrichtung bzw. die Forschungsinfrastruktur eine wirksame Zusammenarbeit eingeht⁽³⁹⁾;
 - iii) weite Verbreitung der Forschungsergebnisse auf nichtausschließlicher und nichtdiskriminierender Basis, zum Beispiel durch Lehre, frei zugängliche Datenbanken, allgemein zugängliche Veröffentlichungen oder offene Software;
 - b) Tätigkeiten des Wissenstransfers, soweit sie entweder durch die Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur (einschließlich ihrer Abteilungen oder Untergliederungen) oder gemeinsam mit anderen Forschungseinrichtungen oder Forschungsinfrastrukturen oder in deren Auftrag durchgeführt werden, sofern die Gewinne aus diesen Tätigkeiten in die primären (s. o.) Tätigkeiten der Forschungseinrichtung oder der Forschungsinfrastruktur reinvestiert werden. Der nichtwirtschaftliche Charakter dieser Tätigkeiten bleibt durch die im Wege einer offenen Ausschreibung erfolgende Vergabe entsprechender Dienstleistungen an Dritte unberührt.
21. Wird eine Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur sowohl für wirtschaftliche als auch für nichtwirtschaftliche Tätigkeiten genutzt, so fällt die öffentliche Förderung nur dann unter die Beihilfevorschriften, wenn sie Kosten deckt, die mit den wirtschaftlichen Tätigkeiten verbunden sind⁽⁴⁰⁾. Wenn die Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur fast ausschließlich für eine nichtwirtschaftliche Tätigkeit genutzt wird, kann ihre Förderung ganz aus dem Anwendungsbereich des Beihilferechts herausfallen⁽⁴¹⁾, sofern die wirtschaftliche Nutzung eine reine Nebentätigkeit darstellt, die mit dem Betrieb der Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur unmittelbar verbunden und dafür erforderlich ist oder die in untrennbarem Zusammenhang mit der nichtwirtschaftlichen Haupttätigkeit steht, und ihr Umfang begrenzt ist. Für die Zwecke dieses Unionsrahmens geht die Kommission davon aus, dass dies der Fall ist, wenn für die wirtschaftlichen Tätigkeiten dieselben Inputs (wie Material, Ausrüstung, Personal und Anlagekapital) eingesetzt werden wie für die nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten und wenn die für die betreffende wirtschaftliche Tätigkeit jährlich zugewiesene Kapazität nicht mehr als 20 % der jährlichen Gesamtkapazität der betreffenden Einrichtung bzw. Infrastruktur beträgt.

⁽³⁵⁾ Siehe Urteil des Gerichtshofs vom 27. September 1988, Humbel und Edel, C-263/86, ECLI:EU:C:1988:451, Rn. 9-10 und 15-18; Urteil des Gerichtshofs vom 7. Dezember 1993, Wirth, C-109/92, ECLI:EU:C:1993:916, Rn. 15.

⁽³⁶⁾ Siehe z. B. die Sachen NN 54/2006 – Logistikhochschule Přerov, und N 343/2008 – Individual aid to the College of Nyíregyháza for the development of the Partium Knowledge Centre (Einzelbeihilfe an die Fachhochschule Nyíregyháza für die Entwicklung des Wissenszentrums Partium).

⁽³⁷⁾ Siehe Mitteilung der Kommission über die Anwendung der Beihilfevorschriften der Europäischen Union auf Ausgleichsleistungen für die Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse (ABl. C 8 vom 11.1.2012, S. 4), Rn. 26-29.

⁽³⁸⁾ Ausbildungsmaßnahmen im Sinne der Beihilfevorschriften für Ausbildungsbeihilfen gelten nicht als nichtwirtschaftliche primäre Tätigkeit von Forschungseinrichtungen.

⁽³⁹⁾ Die Erbringung von FuE-Leistungen sowie FuE, die im Auftrag von Unternehmen ausgeführt wird, gilt nicht als unabhängige FuE.

⁽⁴⁰⁾ Wenn eine Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur sowohl öffentlich als auch privat finanziert wird, geht die Kommission davon aus, dass dies der Fall ist, wenn die der jeweiligen Einrichtung bzw. Infrastruktur für einen bestimmten Rechnungszeitraum zugewiesenen öffentlichen Mittel die auf diesen Zeitraum entfallenden Kosten der nichtwirtschaftlichen Tätigkeiten übersteigen.

⁽⁴¹⁾ Da Wissenschaftler bei der Durchführung wirtschaftlicher Nebentätigkeiten ihre Expertise und ihr Wissen mehren und verbessern, die für die Durchführung der nichtwirtschaftlichen Haupttätigkeit der Forschungseinrichtung bzw. Forschungsinfrastruktur zum Vorteil der Gesellschaft insgesamt genutzt werden können.

- 2.1.2. *Öffentliche Förderung wirtschaftlicher Tätigkeiten von Forschungseinrichtungen und Forschungsinfrastrukturen*
22. Wenn Forschungseinrichtungen oder Forschungsinfrastrukturen zur Ausübung wirtschaftlicher Tätigkeiten genutzt werden (z. B. Vermietung von Ausrüstung oder Laboratorien an Unternehmen, Erbringung von Dienstleistungen für Unternehmen oder Auftragsforschung), so gilt unbeschadet der Randnummer 21, dass die öffentliche Förderung dieser wirtschaftlichen Tätigkeiten grundsätzlich als staatliche Beihilfe angesehen wird.
23. Die Kommission betrachtet die Forschungseinrichtung bzw. die Forschungsinfrastruktur jedoch nicht als Empfängerin staatlicher Beihilfen, wenn sie nur als Vermittlerin auftritt und den Gesamtbetrag der öffentlichen Förderung und die durch eine solche Förderung möglicherweise erlangten Vorteile an die Endempfänger weitergibt. Dies ist in der Regel der Fall, wenn:
- sowohl die öffentliche Förderung als auch die durch eine solche Förderung möglicherweise erlangten Vorteile quantifizierbar und nachweisbar sind und es einen geeigneten Mechanismus gibt, der gewährleistet, dass diese – zum Beispiel in Form geringer Preise – vollständig an die Endempfänger weitergegeben werden, und
 - der vermittelnden Einrichtung/Infrastruktur kein weiterer Vorteil gewährt wird, da sie entweder im Wege einer offenen Ausschreibung ausgewählt wird oder die öffentliche Förderung allen Einrichtungen bzw. Infrastrukturen zur Verfügung steht, die die objektiv notwendigen Voraussetzungen erfüllen, sodass die Kunden als Endbegünstigte von einer beliebigen einschlägigen Einrichtung/Infrastruktur entsprechende Dienstleistungen erwerben können.
24. Sind die Voraussetzungen unter Randnummer 23 erfüllt, so finden die Beihilfenvorschriften auf der Ebene der Endbegünstigten Anwendung.
- 2.2. **Mittelbare staatliche Beihilfen, die Unternehmen über öffentlich geförderte Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung und Forschungsinfrastrukturen gewährt werden**
25. Die Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen Unternehmen im Rahmen von Auftragsforschung oder Forschungsdienstleistungen einer Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur bzw. im Rahmen einer Zusammenarbeit mit einer Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur ein Vorteil im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 AEUV gewährt wird, ist im Einklang mit den allgemeinen Grundsätzen des Beihilferechts zu beantworten. Dazu ist, wie bereits in der Bekanntmachung über den Begriff der staatlichen Beihilfe erläutert, unter Umständen insbesondere zu prüfen, inwieweit die Tätigkeit der Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur dem Staat zugerechnet werden kann ⁽⁴²⁾.
- 2.2.1. *Forschung im Auftrag von Unternehmen (Auftragsforschung oder Forschungsdienstleistungen)*
26. Wenn auf eine Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur zurückgegriffen wird, um für ein Unternehmen Auftragsforschung durchzuführen oder eine Forschungsdienstleistung zu erbringen (wobei das Unternehmen in der Regel die Vertragsbedingungen festlegt, Eigentümer der Ergebnisse der Forschungstätigkeiten ist und das Risiko des Scheiterns trägt) wird in der Regel keine staatliche Beihilfe an das Unternehmen weitergegeben, wenn die Forschungseinrichtung bzw. die Forschungsinfrastruktur ein angemessenes Entgelt für ihre Leistungen erhält; dies gilt insbesondere, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
- Die Forschungseinrichtung oder die Forschungsinfrastruktur erbringt ihre Forschungsdienstleistungen oder Auftragsforschung zum Marktpreis ⁽⁴³⁾.
 - Wenn es keinen Marktpreis gibt, erbringt die Forschungseinrichtung oder die Forschungsinfrastruktur ihre Forschungsdienstleistung oder Auftragsforschung zu einem Preis, der
 - den Gesamtkosten der Dienstleistung Rechnung trägt und im Allgemeinen eine Gewinnspanne umfasst, die sich an den Gewinnspannen orientiert, die von den im Bereich der jeweiligen Dienstleistung tätigen Unternehmen im Allgemeinen angewandt werden, oder

⁽⁴²⁾ Siehe Urteil des Gerichtshofs vom 16. Mai 2002, Frankreich/Kommission, C-482/99, ECLI:EU:C:2002:294, Rn. 24.

⁽⁴³⁾ Wenn die Forschungseinrichtung bzw. Forschungsinfrastruktur für ein bestimmtes Unternehmen erstmals zu Versuchszwecken und während eines begrenzten Zeitraums eine spezielle Forschungsdienstleistung erbringt oder Auftragsforschung betreibt, betrachtet die Kommission den berechneten Preis in der Regel als Marktpreis, wenn die Forschungsdienstleistung oder die Auftragsforschung einmalig ist und es nachweislich keinen Markt dafür gibt.

- das Ergebnis von nach dem Fremdvergleichsgrundsatz geführten Verhandlungen ist, bei denen die Forschungseinrichtung oder die Forschungsinfrastruktur in ihrer Eigenschaft als Dienstleister verhandelt, um zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses den maximalen wirtschaftlichen Nutzen zu erzielen, wobei sie zumindest ihre Grenzkosten deckt.
27. Verbleiben das Eigentum an bzw. der Zugang zu den Rechten des geistigen Eigentums bei der Forschungseinrichtung oder der Forschungsinfrastruktur, kann der Marktwert dieser Rechte von dem für die betreffenden Dienstleistungen zu entrichtenden Preis abgezogen werden.
- 2.2.2. *Zusammenarbeit mit Unternehmen*
28. Eine wirksame Zusammenarbeit gilt bei einem Vorhaben dann als gegeben, wenn mindestens zwei unabhängige Partner arbeitsteilig ein gemeinsames Ziel verfolgen und gemeinsam den Gegenstand des Vorhabens festlegen, an seiner Gestaltung mitwirken, zu seiner Durchführung beitragen und die mit ihm verbundenen finanziellen, technischen, wissenschaftlichen und sonstigen Risiken sowie die erzielten Ergebnisse teilen. Ein Partner oder mehrere tragen die gesamten Kosten des Vorhabens und entlasten damit andere Partner von den mit dem Vorhaben verbundenen finanziellen Risiken. Die Bedingungen eines Kooperationsvorhabens, insbesondere hinsichtlich der Beiträge zu seinen Kosten, der Teilung der Risiken und Ergebnisse, der Verbreitung der Ergebnisse, des Zugangs zu Rechten des geistigen Eigentums und der Regeln für deren Zuweisung müssen vor Beginn des Vorhabens festgelegt werden ⁽⁴⁴⁾. Auftragsforschung und die Erbringung von Forschungsdienstleistungen gelten nicht als Formen der Zusammenarbeit.
29. Bei gemeinsamen Kooperationsvorhaben von Unternehmen und Forschungseinrichtungen bzw. Forschungsinfrastrukturen geht die Kommission davon aus, dass die beteiligten Unternehmen durch die günstigen Bedingungen der Zusammenarbeit ⁽⁴⁵⁾ keine mittelbaren staatlichen Beihilfen über die Einrichtung bzw. die Infrastruktur erhalten, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
- a) Die beteiligten Unternehmen tragen sämtliche Kosten des Vorhabens.
 - b) Die Ergebnisse der Zusammenarbeit, für die keine Rechte des geistigen Eigentums begründet werden, können weit verbreitet werden, und etwaige Rechte des geistigen Eigentums, die sich aus den Tätigkeiten von Forschungseinrichtungen bzw. Forschungsinfrastrukturen ergeben, werden in vollem Umfang den jeweiligen Einrichtungen bzw. Infrastrukturen zugeordnet.
 - c) Aus dem Vorhaben resultierende Rechte des geistigen Eigentums sowie damit verbundene Zugangsrechte werden den verschiedenen Kooperationspartnern in einer Weise zugewiesen, die ihrer Arbeit, ihren Beiträgen und ihren jeweiligen Interessen angemessen Rechnung tragen.
 - d) Die Forschungseinrichtungen bzw. Forschungsinfrastrukturen erhalten für die sich aus ihren Tätigkeiten ergebenden Rechte des geistigen Eigentums, die den beteiligten Unternehmen zugewiesen werden oder für die den beteiligten Unternehmen Zugangsrechte gewährt werden, ein marktübliches Entgelt. Der absolute Betrag des Wertes der – finanziellen wie nichtfinanziellen – Beiträge der beteiligten Unternehmen zu den Kosten der Tätigkeiten der Forschungseinrichtungen bzw. Forschungsinfrastrukturen, die zu den jeweiligen Rechten des geistigen Eigentums geführt haben, kann von diesem Entgelt abgezogen werden.
30. Für die Zwecke der Randnummer 29 Buchstabe d geht die Kommission davon aus, dass das gezahlte Entgelt dem Marktpreis entspricht, wenn es die betreffenden Forschungseinrichtungen bzw. Forschungsinfrastrukturen in die Lage versetzt, den vollen wirtschaftlichen Nutzen aus diesen Rechten zu ziehen, und wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
- a) Die Höhe des Entgelts wurde im Wege eines offenen, transparenten und diskriminierungsfreien wettbewerbsbasierten Verkaufsverfahrens festgesetzt.
 - b) Ein Gutachten eines unabhängigen Sachverständigen bestätigt, dass die Höhe des Entgelts mindestens dem Marktpreis entspricht.
 - c) Die Forschungseinrichtung bzw. die Forschungsinfrastruktur als Verkäufer kann nachweisen, dass sie das Entgelt tatsächlich nach dem Fremdvergleichsgrundsatz ausgehandelt hat, um zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses unter Berücksichtigung ihrer satzungsmäßigen Ziele den maximalen wirtschaftlichen Nutzen zu erzielen.

⁽⁴⁴⁾ Dies bezieht sich nicht auf konkrete Vereinbarungen über den Marktwert der sich daraus ergebenden Rechte des geistigen Eigentums und den Wert der Beiträge zu dem Vorhaben.

⁽⁴⁵⁾ Einschließlich Vereinbarungen über den Transfer von Materialien, bei denen eine Forschungseinrichtung oder Forschungsinfrastruktur für eigene FuE-Tätigkeiten des Empfängers Materialien an ein Unternehmen transferiert.

d) In Fällen, in denen die Kooperationsvereinbarung dem an der Kooperation beteiligten Unternehmen in Bezug auf die Rechte des geistigen Eigentums, die von den an der Kooperation teilnehmenden Forschungseinrichtungen bzw. Forschungsinfrastrukturen begründet werden, ein Vorkaufsrecht einräumt, üben die betreffenden Einrichtungen/Infrastrukturen ein beidseitiges Recht aus, wirtschaftlich günstigere Angebote von Dritten einzuholen, sodass das an der Kooperation beteiligte Unternehmen sein Angebot entsprechend anpassen muss.

31. Ist keine der Voraussetzungen unter Randnummer 29 erfüllt, so wird der Gesamtwert des Beitrags der Forschungseinrichtungen bzw. der Forschungsinfrastrukturen zu dem Vorhaben als Vorteil für die an der Kooperation beteiligten Unternehmen betrachtet, auf den entsprechend die Vorschriften für staatliche Beihilfen Anwendung finden.

2.3. **Öffentliche Vergabe von Dienstleistungen im Bereich Forschung und Entwicklung**

32. Öffentliche Auftraggeber können Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen von Unternehmen sowohl im Wege der Exklusiventwicklung als auch im Wege der vorkommerziellen Auftragsvergabe erwerben ⁽⁴⁶⁾.

33. Wird die öffentliche Vergabe im Wege eines offenen Ausschreibungsverfahrens im Einklang mit den geltenden Richtlinien durchgeführt ⁽⁴⁷⁾, geht die Kommission in der Regel davon aus, dass die Unternehmen, die die betreffenden Dienstleistungen erbringen, keine staatlichen Beihilfen im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 AEUV erhalten ⁽⁴⁸⁾.

34. In allen anderen Fällen einschließlich der vorkommerziellen Auftragsvergabe geht die Kommission davon aus, dass keine staatlichen Beihilfen für die betreffenden Unternehmen vorliegen, wenn der für die einschlägigen Dienstleistungen gezahlte Preis vollständig dem Marktwert des von dem öffentlichen Auftraggeber erzielten Nutzens und den Risiken der beteiligten Anbieter entspricht; dies ist insbesondere dann der Fall, wenn alle der folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- a) Das Auswahlverfahren ist offen, transparent und diskriminierungsfrei und stützt sich vorab festgelegte objektive Auswahl- und Zuschlagskriterien.
- b) Die geplanten vertraglichen Vereinbarungen, in denen alle Rechte und Pflichten der Vertragspartner – u. a. hinsichtlich der Rechte des geistigen Eigentums – festgelegt sind, werden allen interessierten Bietern vor Beginn des Ausschreibungsverfahrens zur Verfügung gestellt.
- c) Bei der Auftragsvergabe wird den beteiligten Anbietern bei der in kommerziellem Umfang erfolgenden Bereitstellung der Endprodukte oder der Enddienstleistungen für einen öffentlichen Auftraggeber in dem jeweiligen Mitgliedstaat keine Vorzugsbehandlung zuteil ⁽⁴⁹⁾.
- d) Eine der folgenden Voraussetzungen ist erfüllt:
 - Alle Ergebnisse, für die keine Rechte des geistigen Eigentums begründet werden, können weit verbreitet werden, zum Beispiel durch Veröffentlichung, Lehre oder Beitrag zu den Normungsgremien in einer Weise, die andere Unternehmen in die Lage versetzt, sie zu reproduzieren; alle Rechte des geistigen Eigentums werden dem öffentlichen Auftraggeber in vollem Umfang zugeordnet.
 - Dienstleistungserbringer, denen die Ergebnisse, die Rechte des geistigen Eigentums begründen, zugewiesen werden, sind verpflichtet, dem öffentlichen Auftraggeber kostenlos unbegrenzten Zugang zu diesen Ergebnissen zu gewähren und Dritten, z. B. durch nichtexklusive Lizenzen, Zugang zu Marktbedingungen zu gewähren.

⁽⁴⁶⁾ Siehe die Mitteilung der Kommission und die damit verbundene Arbeitsunterlage der Kommission „Vorkommerzielle Auftragsvergabe: Innovationsförderung zur Sicherung tragfähiger und hochwertiger öffentlicher Dienste in Europa“ vom 14. Dezember 2007 (KOM (2007) 799 endg.).

⁽⁴⁷⁾ Siehe Artikel 27 der Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 65) und Artikel 45 der Richtlinie 2014/25/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 243). Ebenso wird die Kommission bei beschränkten Ausschreibungen im Sinne des Artikels 28 der Richtlinie 2014/24/EU bzw. des Artikels 46 der Richtlinie 2014/25/EU die Auffassung vertreten, dass keine staatlichen Beihilfen an Unternehmen vorliegen, es sei denn, interessierte Anbieter werden ohne triftigen Grund an einer Angebotsabgabe gehindert.

⁽⁴⁸⁾ Dies ist auch der Fall, wenn öffentliche Auftraggeber innovative Lösungen, die sich aus einem früheren FuE-Auftrag ergeben, oder nicht in den FuE-Bereich fallende Produkte und Dienstleistungen erwerben, die einem Leistungsniveau entsprechen müssen, für das eine Produkt-, eine Verfahrens- oder eine Organisationsinnovation erforderlich ist.

⁽⁴⁹⁾ Unbeschadet etwaiger Verfahren, die sowohl die Entwicklung als auch den anschließenden Erwerb von einmaligen oder spezialisierten Waren oder Dienstleistungen abdecken.

35. Sind die Voraussetzungen unter Randnummer 34 nicht erfüllt, so können die Mitgliedstaaten die Bedingungen des Vertrags zwischen dem öffentlichen Auftraggeber und dem Unternehmen einer Einzelprüfung unterziehen; dies gilt unbeschadet der allgemeinen Pflicht, FEI-Beihilfen nach Artikel 108 Absatz 3 AEUV anzumelden.

3. **Prüfung der Vereinbarkeit von FEI-Beihilfen mit dem Binnenmarkt**

36. Nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV kann die Kommission Beihilfen zur Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige innerhalb der Europäischen Union als mit dem Binnenmarkt vereinbar ansehen, soweit sie die Handelsbedingungen nicht in einer Weise verändern, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft.

37. In diesem Abschnitt präzisiert die Kommission, wie sie die Grundsätze zur Prüfung der Vereinbarkeit anwenden wird, und legt gegebenenfalls spezifische Voraussetzungen für Beihilferegulungen und zusätzliche Voraussetzungen für Einzelbeihilfen, die der Anmeldepflicht unterliegen, fest ⁽⁵⁰⁾.

38. Um zu prüfen, ob eine staatliche Beihilfe zur Förderung von FEI als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden kann, untersucht die Kommission, ob die Beihilfemaßnahme die Entwicklung eines bestimmten Wirtschaftszweigs fördert und ob sie die Handelsbedingungen in einer Weise verändert, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft.

39. Im Rahmen der Prüfung nach Randnummer 39 berücksichtigt die Kommission folgende Gesichtspunkte:

a) **Erste Voraussetzung: Die FEI-Beihilfe fördert die Entwicklung eines Wirtschaftszweigs**

- i) *Ermittlung des Wirtschaftszweigs* (Abschnitt 3.1.1)
- ii) *Anreizeffekt*: Es wird geprüft, ob die Beihilfe dazu führt, dass das bzw. die betreffenden Unternehmen sein bzw. ihr Verhalten ändert bzw. ändern und zusätzliche Tätigkeiten aufnimmt bzw. aufnehmen, die es bzw. sie ohne die Beihilfe nicht, nur in geringerem Umfang, auf andere Weise oder an einem anderen Standort ausüben würde(n) (Abschnitt 3.1.2).
- iii) *Die Beihilfe verletzt keine einschlägigen Vorschriften und Grundsätze des Unionsrechts* (Abschnitt 3.1.3)

b) **Zweite Voraussetzung: Die FEI-Beihilfe verändert die Handelsbedingungen nicht in einer Weise, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft**

- i) *Erforderlichkeit staatlicher Maßnahmen*: Die Beihilfemaßnahme muss eine wesentliche Verbesserung bewirken, die der Markt selbst nicht herbeiführen kann, zum Beispiel durch Behebung von Marktversagen oder, falls anwendbar, Lösung eines Gleichheits- oder Kohäsionsproblems (Abschnitt 3.2.1).
- ii) *Geeignetheit der Beihilfemaßnahme*: Die geplante Beihilfemaßnahme muss ein geeignetes Instrument für die Entwicklung des Wirtschaftszweigs sein (Abschnitt 3.2.2).
- iii) *Angemessenheit der Beihilfe (Beschränkung der Beihilfe auf das erforderliche Minimum)*: Die Höhe und die Intensität der Beihilfe müssen auf das Minimum begrenzt sein, das erforderlich ist, damit die zusätzlichen Investitionen oder Tätigkeiten durchgeführt werden (Abschnitt 3.2.3).
- iv) *Transparenz der Beihilfe*: Die Mitgliedstaaten, die Kommission, die Wirtschaftsbeteiligten und die Öffentlichkeit müssen einfachen Zugang zu allen einschlägigen Vorschriften und zu relevanten Informationen über die auf ihrer Grundlage gewährten Beihilfen haben (Abschnitt 3.2.4).
- v) *Etwaige negative Auswirkungen der FEI-Beihilfe auf den Wettbewerb und den Handel zwischen Mitgliedstaaten müssen minimiert oder vermieden werden*: (Abschnitt 3.2.5)
- vi) *Abwägung der positiven und der negativen Auswirkungen der Beihilfe* (Abschnitt 3.2.6)

⁽⁵⁰⁾ Die in einer Gruppenfreistellungsverordnung festgelegten Vereinbarkeitskriterien gelten uneingeschränkt für alle anderen Einzelbeihilfen, einschließlich jener, die auf der Grundlage einer anmeldepflichtigen Beihilferegulierung gewährt wurden.

3.1. **Erste Voraussetzung: Die FEI-Beihilfe fördert die Entwicklung eines Wirtschaftszweigs**

3.1.1. *Ermittlung des geförderten Wirtschaftszweigs*

40. Die Kommission prüft auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellten Informationen, welcher Wirtschaftszweig durch die angemeldete Beihilfemaßnahme gefördert wird.

3.1.2. *Anreizeffekt*

3.1.2.1 *Allgemeine Bedingungen*

41. FEI-Beihilfen können als mit dem Binnenmarkt vereinbar erachtet werden, wenn sie einen Anreizeffekt haben. Die Kommission vertritt die Ansicht, dass Beihilfen ohne Anreizeffekt die Entwicklung eines Wirtschaftszweigs nicht fördern.

42. Ein Anreizeffekt ist gegeben, wenn die Beihilfe insofern zu einer Verhaltensänderung eines Unternehmens führt, als es zusätzliche Tätigkeiten aufnimmt, die es ohne die Beihilfe nicht, nur in geringerem Umfang oder auf andere Weise ausüben würde. Die Beihilfe darf jedoch weder eine Subventionierung der Kosten einer Tätigkeit darstellen, die ein Unternehmen ohnehin zu tragen hätte, noch das mit einer Wirtschaftstätigkeit verbundene übliche Geschäftsrisiko ausgleichen⁽⁵¹⁾.

43. Die Kommission schließt einen solchen Anreizeffekt für den Beihilfeempfänger aus, wenn die betreffenden FEI-Tätigkeiten⁽⁵²⁾ bereits aufgenommen wurden, bevor der Empfänger bei den nationalen Behörden einen Beihilfeantrag gestellt hat⁽⁵³⁾. Werden die Tätigkeiten vor Einreichung des Beihilfeantrags bei den nationalen Behörden aufgenommen, so ist das Vorhaben nicht beihilfefähig.

44. Der Beihilfeantrag muss mindestens die folgenden Angaben enthalten: Name und Größe des Antragstellers, Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Standorts sowie des Beginns und des Abschlusses des Vorhabens, Höhe der für die Durchführung des Vorhabens benötigten öffentlichen Unterstützung sowie Aufstellung der beihilfefähigen Kosten.

45. Bei steuerlichen Maßnahmen, die staatliche Beihilfen darstellen, kann die Kommission auf der Grundlage der von den Mitgliedstaaten vorgelegten Bewertungsstudien⁽⁵⁴⁾ zu dem Schluss kommen, dass sie einen Anreizeffekt haben, da sie die Unternehmen zu höheren FEI-Ausgaben veranlassen.

3.1.2.2. *Zusätzliche Voraussetzungen für Einzelbeihilfen*

46. Bei anmeldepflichtigen Einzelbeihilfen müssen die Mitgliedstaaten der Kommission gegenüber nachweisen, dass die Beihilfe einen Anreizeffekt hat, und zu diesem Zweck eindeutig belegen, dass sich die Beihilfe positiv auf die Entscheidung des Unternehmens auswirkt, FEI-Tätigkeiten wahrzunehmen, die anderenfalls nicht durchgeführt würden. Um der Kommission eine umfassende Beurteilung der in Rede stehenden Beihilfemaßnahme zu ermöglichen, muss der betreffende Mitgliedstaat nicht nur Informationen über das geförderte Vorhaben vorlegen, sondern, soweit machbar, auch eine ausführliche Beschreibung der kontrafaktischen Situation, die ohne Gewährung einer Beihilfe eingetreten wäre oder aller Voraussicht nach eintreten würde. Die kontrafaktische Fallkonstellation kann auch im nachweislichen Fehlen eines alternativen Vorhabens oder in einem klar definierten und in ausreichendem Maße vorhersehbaren alternativen Vorhaben, das vom Beihilfeempfänger im Rahmen seiner internen Entscheidungsprozesse in Betracht gezogen wird, bestehen; es kann sich auch um ein ganz oder teilweise außerhalb der Union durchgeführtes Vorhaben handeln.

⁽⁵¹⁾ Siehe Urteil des Gerichtshofs vom 13. Juni 2013, HGA u. a./Kommission, verbundene Rs. C-630/11 P bis C-633/11 P, ECLI:EU:C:2013:387.

⁽⁵²⁾ Bei Beihilfeanträgen, die ein FuE-Vorhaben betreffen, schließt dies nicht aus, dass der potenzielle Beihilfeempfänger bereits Durchführbarkeitsstudien vorgenommen hat, die nicht von dem Beihilfeantrag erfasst werden.

⁽⁵³⁾ Bei Beihilfen für Vorhaben oder Tätigkeiten, die in aufeinanderfolgenden Phasen durchgeführt werden, welche möglicherweise Gegenstand separater Beihilfeverfahren sind, bedeutet dies, dass der Beginn der Arbeiten nicht vor dem ersten Beihilfeantrag liegen darf. Wird eine Beihilfe im Rahmen einer automatisch anwendbaren steuerlichen Beihilferegulierung gewährt, so muss die betreffende Regulierung angenommen worden und in Kraft getreten sein, bevor mit dem geförderten Vorhaben bzw. den geförderten Tätigkeiten begonnen wird.

⁽⁵⁴⁾ Auch wenn dies bei neu eingeführten Maßnahmen unter Umständen nicht im Voraus möglich sein wird, wird von den Mitgliedstaaten erwartet, dass sie Gutachten zur Anreizwirkung ihrer jeweiligen steuerlichen Beihilferegulungen vorlegen (entsprechend sollten die für Ex-post-Evaluierungen ins Auge gefassten Methoden in der Regel Bestandteil der Planung der betreffenden Maßnahmen sein). Liegen keine Gutachten vor, so kann der Anreizeffekt steuerlicher Beihilferegulungen nur für inkrementelle Maßnahmen angenommen werden.

47. Bei ihrer Analyse berücksichtigt die Kommission folgende Aspekte:
- a) **Beschreibung der beabsichtigten Verhaltensänderung:** Es ist zu präzisieren, welche Verhaltensänderung infolge der staatlichen Beihilfe erwartet wird, also ob ein neues Vorhaben ermöglicht oder ein bestehendes ausgeweitet oder beschleunigt werden soll.
 - b) **Kontrafaktische Analyse:** Die Verhaltensänderung muss durch einen Vergleich der Ergebnisse und des Umfangs der beabsichtigten Tätigkeit, die mit Beihilfe und ohne Beihilfe zu erwarten wären, näher erläutert werden. Der Unterschied zwischen den beiden Konstellationen entspricht der Auswirkung der Beihilfemaßnahme und ihrem Anreizeffekt.
 - c) **Rentabilität:** Wenn ein Vorhaben oder eine Investition für ein Unternehmen nicht rentabel ist, aber von erheblichem Nutzen für die Gesellschaft wäre, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass die Beihilfe einen Anreizeffekt hat.
 - d) **Investitionsbetrag und Zeithorizont der Zahlungsströme:** Hohe Anfangsinvestitionen, geringe verfügbare Zahlungsströme sowie der Umstand, dass ein beträchtlicher Anteil der Zahlungsströme erst in sehr ferner Zukunft zu erwarten ist oder dass es äußerst fraglich ist, ob es überhaupt zu Zahlungsströmen kommt, gelten als positive Elemente bei der Beurteilung des Anreizeffekts.
 - e) **Umfang des Risikos:** Bei der Beurteilung des Risikos wird insbesondere Folgendes berücksichtigt: die Unumkehrbarkeit der Investition, die Wahrscheinlichkeit eines geschäftlichen Misserfolgs, das Risiko, dass das Vorhaben weniger produktiv als erwartet ausfällt, das Risiko, dass das Vorhaben andere Tätigkeiten des Empfängers beeinträchtigt, und das Risiko, dass die Kosten des Vorhabens dessen finanzielle Rentabilität gefährden.
48. Die Mitgliedstaaten sollten insbesondere Unterlagen der Leitungsorgane, Risikobewertungen, Finanzberichte, interne Geschäftspläne, Sachverständigengutachten und Studien zu dem zu bewertenden Vorhaben heranziehen. Unterlagen, die Angaben zu Nachfrage-, Kosten- und Finanzprognosen enthalten, einem Investitionsausschuss vorgelegte Unterlagen, in denen verschiedene Investitionskonstellationen detailliert beschrieben werden, sowie Finanzinstituten vorgelegte Unterlagen könnten für die Mitgliedstaaten hilfreich sein, den Anreizeffekt nachzuweisen.
49. Damit sichergestellt ist, dass der Anreizeffekt auf objektiver Grundlage bestimmt wird, kann die Kommission bei ihrer Bewertung unternehmensspezifische Daten mit Daten für die Branche, in der der Beihilfeempfänger tätig ist, vergleichen. Soweit möglich, sollten die Mitgliedstaaten insbesondere branchenspezifische Daten bereitstellen, die belegen, dass die kontrafaktische Fallkonstellation des Empfängers, die erwartete Rentabilität und die erwarteten Zahlungsströme angemessen sind.
50. Die Rentabilität kann mithilfe der vom Empfängerunternehmen nachweislich angewandten oder in der jeweiligen Branche üblichen Methoden ermittelt werden (z. B. Methoden zur Ermittlung des Kapitalwerts („net present value“ – NPV) ⁽⁵⁵⁾, des internen Zinsfußes („internal rate of return“ – IRR) ⁽⁵⁶⁾ oder der durchschnittlichen Kapitalrendite („return on capital employed“ – ROCE) des Vorhabens).
51. Außerdem sieht die Kommission im Zusammenhang mit der Unterstützung von Investitionen für grenzübergreifende FuE-Tätigkeiten, Forschungsinfrastrukturen, Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen oder Innovationscluster Investitionen, die die grenzübergreifende Zusammenarbeit erleichtern oder die von mehr als einem Mitgliedstaat finanziert werden, als ein Element an, das den Anreizeffekt der Beihilfe erhöhen kann. In solchen Fällen kann stark davon ausgegangen werden, dass die Beihilfe Anreize für FuEul-Tätigkeiten von größerem Umfang oder größerer Tragweite schafft oder deren schnellere Durchführung erleichtert oder dass die Gesamtkosten des Vorhabens aufgrund der verstärkten Tätigkeiten höher sind (siehe Randnummer 142) als bei einem Vorhaben, das ausschließlich auf nationale Bedürfnisse ausgerichtet ist.
52. Daher werden Beihilfen als nicht mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen, wenn sich zeigt, dass dieselben Tätigkeiten auch ohne die Beihilfe durchgeführt werden könnten und würden.

⁽⁵⁵⁾ Der Kapitalwert eines Vorhabens ist die Differenz zwischen den im Laufe des Investitionszeitraums anfallenden positiven und negativen Zahlungsströmen, die (auf der Grundlage des gewichteten Durchschnitts der Kapitalkosten) auf ihren Barwert abgezinst werden.

⁽⁵⁶⁾ Der interne Zinsfuß (IRR) basiert nicht auf bilanzierten Gewinnen eines bestimmten Jahres, sondern berücksichtigt die künftigen Zahlungsströme, mit denen der Investor während der gesamten Lebensdauer der Investition rechnet. Der interne Zinsfuß ist definiert als der Abzinsungssatz, bei dem der Kapitalwert mehrerer Zahlungsströme null beträgt.

3.1.3 *Kein Verstoß gegen einschlägiges Unionsrecht*

53. Wenn eine Beihilfemaßnahme oder die mit ihr verbundenen Bedingungen (einschließlich der Finanzierungsmethode, falls diese fester Bestandteil der Maßnahme ist) oder die damit finanzierten Tätigkeiten zu einem Verstoß gegen einschlägiges Unionsrecht führen, kann die Beihilfe nicht für mit dem Binnenmarkt vereinbar erklärt werden ⁽⁵⁷⁾.
54. Bei der Prüfung der Vereinbarkeit von Einzelbeihilfen mit dem Binnenmarkt wird die Kommission insbesondere alle Verfahren wegen Zuwiderhandlungen gegen die Artikel 101 oder 102 AEUV berücksichtigen, die die Beihilfeempfänger betreffen und für die Würdigung nach Artikel 107 Absatz 3 AEUV von Belang sein könnten ⁽⁵⁸⁾.

3.2. ***Zweite Voraussetzung: Die FEI-Beihilfe verändert die Handelsbedingungen nicht in einer Weise, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft***

55. Nach Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV können Beihilfen zur Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige oder Wirtschaftsgebiete nur „soweit sie die Handelsbedingungen nicht in einer Weise verändern, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft“ als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden.
56. Die Bewertung der negativen Auswirkungen auf den Binnenmarkt ist mit komplexen wirtschaftlichen und sozialen Beurteilungen verbunden. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Kommission ihren Ermessensspielraum mit Blick auf die Bewertung der Erfüllung der zweiten Voraussetzung im Rahmen der unter Randnummer 39 Buchstabe b genannten Prüfung der Vereinbarkeit ausüben wird.
57. Jede Beihilfemaßnahme verursacht ihrem Wesen nach Wettbewerbsverfälschungen und hat Auswirkungen auf den Handel zwischen den Mitgliedstaaten. Um jedoch zu ermitteln, ob die verfälschenden Auswirkungen der Beihilfe auf ein Minimum begrenzt sind, überprüft die Kommission, ob die Beihilfe erforderlich, geeignet, angemessen und transparent ist.
58. Anschließend bewertet die Kommission die verfälschenden Auswirkungen der FEI-Beihilfe auf Wettbewerb und Handelsbedingungen. Im Einzelnen können Beihilfen im FEI-Bereich spezifische Verzerrungen auf den sachlich relevanten Märkten sowie Standorteffekte hervorrufen. Abschließend wägt die Kommission die positiven Auswirkungen der Beihilfe gegen die negativen Auswirkungen auf Wettbewerb und Handel ab. Wenn die positiven Auswirkungen die negativen Auswirkungen überwiegen, erklärt die Kommission die Beihilfe für mit dem Binnenmarkt vereinbar.

3.2.1. *Erforderlichkeit staatlicher Maßnahmen*

59. Eine staatliche Beihilfe darf nur dann gewährt werden, wenn sie wesentliche Entwicklungen bewirken kann, die der Markt selbst nicht herbeiführen kann, zum Beispiel durch Behebung eines Marktversagens, das die fragliche FEI-Aktivität oder -Investition betrifft.

3.2.1.1. *Allgemeine Bedingungen*

60. Staatliche Beihilfen können zur Förderung von FEI erforderlich sein, wenn der Markt allein kein effizientes Ergebnis erbringt. Die Frage, ob eine staatliche Beihilfe wirksam zu dem angestrebten Ziel beiträgt, kann erst dann beantwortet werden, nachdem das Problem konkret ermittelt ist. Staatliche Beihilfen sollten nur dann gewährt werden, wenn sie eine wesentliche Entwicklung bewirken können, die der Markt allein nicht herbeiführen kann. Die Mitgliedstaaten sollten erläutern, wie die Beihilfemaßnahme bewirken kann, dass ein Marktversagen, das die Umsetzung der FEI-Tätigkeit oder -Investition durch den Markt allein behindert, wirksam behoben wird.

⁽⁵⁷⁾ Siehe z. B. Urteil des Gerichtshofs vom 19. September 2000, Deutschland/Kommission, C-156/98, ECLI:EU:C:2000:467, Rn. 78; Urteil des Gerichtshofs vom 22. Dezember 2008, Société Régie Networks/Rhône-Alpes Bourgogne, C-333/07, ECLI:EU:C:2008:764, Rn. 94–116; Urteil des Gerichtshofs vom 22. September 2020, Österreich/Kommission, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, Rn. 44; Urteil des Gerichtshofs vom 14. Oktober 2010, Nuova Agricast/Kommission, C-67/09 P, ECLI:EU:C:2010:607, Rn. 51.

⁽⁵⁸⁾ Siehe Urteil des Gerichtshofs vom 15. Juni 1993, Matra/Kommission, C-225/91, ECLI:EU:C:1993:239, Rn. 42.

61. FEI erfolgen in Form verschiedenster Tätigkeiten, die üblicherweise einer Reihe von sachlich relevanten Märkten vorgelagert sind und verfügbare Kapazitäten zur Entwicklung neuer oder verbesserter Produkte, Dienstleistungen und Verfahren für diese sachlich relevanten Märkte oder auch für völlig neue sachlich relevante Märkte nutzen und so wirtschaftliches Wachstum, den territorialen und sozialen Zusammenhalt oder auch das allgemeine Verbraucherinteresse fördern. Ein Marktversagen kann verhindern, dass aus den verfügbaren FEI-Kapazitäten der optimale Nutzen gezogen wird, und kann aus folgenden Gründen zu ineffizienten Ergebnissen führen:

- a) **positive externe Effekte oder Wissens-Spillover:** FEI generieren häufig einen Nutzen für die Gesellschaft durch positive Spillover-Effekte, z. B. Wissens-Spillover oder bessere Möglichkeiten für andere Wirtschaftsbeiträge, komplementäre Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Bleibt dies jedoch dem Markt überlassen, so könnten bestimmte Vorhaben, obwohl sie für die Gesellschaft nützlich wären, aus privatwirtschaftlicher Sicht unrentabel erscheinen, da gewinnorientierte Unternehmen bei der Entscheidung über den Umfang ihrer FEI-Tätigkeiten den Nutzen ihrer Maßnahmen nicht in ausreichendem Maße für sich verwerten können. Staatliche Beihilfen können somit zur Umsetzung von Vorhaben beitragen, die einen gesamtgesellschaftlichen oder gesamtwirtschaftlichen Nutzen erbringen und ohne Gewährung einer Beihilfe nicht durchgeführt würden.

Doch handelt es sich nicht bei allen Vorteilen von FEI-Tätigkeiten um externe Effekte, und das Vorliegen externer Effekte allein bedeutet auch nicht automatisch, dass eine staatliche Beihilfe mit dem Binnenmarkt vereinbar ist. Im Allgemeinen sind Verbraucher bereit, für den direkten Nutzen, den ihnen neue Produkte und Dienstleistungen bieten, zu bezahlen; Unternehmen hingegen können durch andere Instrumente wie etwa Rechte des geistigen Eigentums Nutzen aus ihren Investitionen ziehen. In bestimmten Fällen sind diese Mittel jedoch unzureichend, und es verbleibt ein Restmarktversagen, das unter Umständen durch staatliche Beihilfen korrigiert werden kann. So ist es, wie im Falle der Grundlagenforschung häufig argumentiert wird, schwierig, anderen den Zugang zu den Ergebnissen bestimmter Tätigkeiten zu verwehren, die somit den Charakter eines öffentlichen Guts erlangen können. Spezifischeres, auf die Produktion bezogenes Wissen lässt sich hingegen häufig gut schützen, beispielsweise durch Patente, die es dem Erfinder ermöglichen, sich einen höheren Ertrag aus der Erfindung zu sichern.

- b) **unzureichende und asymmetrische Informationen:** FEI-Tätigkeiten sind durch einen hohen Unsicherheitsgrad gekennzeichnet. Unter bestimmten Umständen schrecken private Investoren wegen unzureichender und asymmetrischer Informationen möglicherweise davor zurück, sinnvolle Vorhaben zu finanzieren, und hoch qualifizierte Fachkräfte haben möglicherweise keine Kenntnis von Beschäftigungsmöglichkeiten in innovativen Unternehmen. Dies kann zu einer unangemessenen Allokation von Human- und Finanzressourcen führen, sodass gesellschaftlich oder wirtschaftlich nützliche Vorhaben unter Umständen nicht durchgeführt werden.

In bestimmten Fällen können unzureichende und asymmetrische Informationen auch den Zugang zu Finanzierungen behindern. Unzureichende Informationen und das Vorliegen eines Risikos begründen aber nicht automatisch die Erforderlichkeit einer staatlichen Beihilfe. Werden Vorhaben mit vergleichsweise geringer privater Rendite nicht finanziert, kann dies durchaus ein Zeichen für Markteffizienz sein. Im Übrigen wohnt jeder geschäftlichen Tätigkeit ein Risiko inne, das an sich aber kein Marktversagen darstellt. In einem Kontext asymmetrischer Informationen können derartige Risiken jedoch Finanzierungsprobleme verschärfen.

- c) **Koordinierungs- und Vernetzungsdefizite:** Die Möglichkeiten für Unternehmen, sich im FEI-Bereich abzustimmen oder miteinander zu interagieren, können aus verschiedenen Gründen erschwert sein – hierzu zählen unter anderem Schwierigkeiten bei der Koordinierung einer großen Anzahl von Kooperationspartnern, die zum Teil unterschiedliche Interessen verfolgen, Probleme bei der Vertragsgestaltung und Schwierigkeiten bei der Koordinierung der Zusammenarbeit, beispielsweise im Zusammenhang mit der Weitergabe sensibler Informationen.

3.2.1.2. Zusätzliche Voraussetzungen für Einzelbeihilfen

62. Zwar können bestimmte Fälle von Marktversagen die Entwicklung des FEI-Umfangs insgesamt hemmen, doch sind nicht alle Unternehmen und alle Wirtschaftsbereiche in gleichem Maße von ihnen betroffen. Daher sollten die Mitgliedstaaten für anzumeldende Einzelbeihilfen einschlägige Informationen dazu bereitstellen, ob mit der Beihilfe einem allgemeinen Marktversagen in Bezug auf FEI oder einem spezifischen Marktversagen im FEI-Bereich begegnet werden soll, das beispielsweise eine bestimmte Branche oder einen bestimmten Geschäftsbereich betrifft.

63. Bei ihrer Analyse berücksichtigt die Kommission folgende Aspekte:
- a) **Wissens-Spillover:** Umfang der geplanten Wissensverbreitung, Besonderheit des erworbenen Wissens, Möglichkeit des Schutzes der Rechte des geistigen Eigentums, Grad der Komplementarität mit anderen Produkten und Dienstleistungen;
 - b) **unzureichende und asymmetrische Informationen:** Risiko und Komplexität der FEI-Tätigkeiten, Fremdfinanzierungsbedarf, besondere Situation des Beihilfeempfängers hinsichtlich des Zugangs zu Fremdfinanzierungen;
 - c) **Koordinationsversagen:** Anzahl der zusammenarbeitenden Unternehmen, Kooperationsgrad, divergierende Interessen der Kooperationspartner, Probleme bei der Vertragsgestaltung, Schwierigkeiten bei der Koordinierung der Kooperation.
64. Bei ihrer Analyse des mutmaßlichen Marktversagens, das die FEI-Tätigkeiten, die durch die Beihilfemaßnahme ermöglicht werden sollen, behindert, wird die Kommission insbesondere etwaige verfügbare sektorale Vergleiche und andere Studien berücksichtigen, die von dem betreffenden Mitgliedstaat vorgelegt werden sollten.
65. Bei der Anmeldung von Investitions- oder Betriebsbeihilfen für Cluster haben die Mitgliedstaaten Informationen zur geplanten oder erwarteten Spezialisierung des Innovationsclusters, zum vorhandenen regionalen Potenzial und zum Bestehen von Clustern mit ähnlicher Zielsetzung in der Union beizubringen. Gegebenenfalls sollten die Mitgliedstaaten auch erklären, inwieweit das Cluster positive Auswirkungen auf den technologischen Fortschritt und den digitalen Wandel der Wirtschaft der Union haben kann. Wenn es sich bei dem geförderten Innovationscluster um ein Zentrum für digitale Innovation handelt, kann die Kommission davon ausgehen, dass solche positiven Auswirkungen gegeben sind. Im Rahmen ihrer Analyse untersucht die Kommission, ob die Zusammenarbeit, die durch die Tätigkeiten des Innovationsclusters angeregt oder für die ein Anreiz geschaffen werden soll, unter anderem zum Ziel hat, das Zeitintervall von der Schaffung neuen Wissens bis zu seiner Umsetzung in innovative Anwendungen zu verkürzen. Bei diesen Anwendungen kann es sich um neue Produkte, Dienste oder Verfahren oder Lösungen handeln, die auch auf digitalen Technologien basieren oder die Transformation der Wirtschaft der Union im Einklang mit dem Grünen Deal oder der Mitteilung über ein digitales Europa unterstützen.
66. Bei der Anmeldung von Investitionsbeihilfen für Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur müssen die Mitgliedstaaten ausführliche und präzise Informationen über die geplante oder erwartete Spezialisierung der Infrastruktur, den Grad ihrer Modernität und die Rolle, die die Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur bei der Erleichterung des grünen und digitalen Wandels der Wirtschaft der Union auf regionaler, nationaler oder Unionsebene spielen könnte, vorlegen. Die Mitgliedstaaten müssen auch Auskunft darüber geben, ob es in der Union ähnliche – öffentlich oder privat finanzierte – Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen gibt. Darüber hinaus sollten die Mitgliedstaaten Informationen über das Profil der Nutzer wie Größe, Sektor und weitere relevante Informationen zur Verfügung stellen. Im Rahmen ihrer Beurteilung berücksichtigt die Kommission, inwieweit die Kapazitäten der Infrastruktur für Dienstleistungen für KMU zur Verfügung stünden und daher KMU Gelegenheit bieten würden, die Effizienz ihrer Produktionsprozesse und ihre Innovationsfähigkeit in Bezug auf Produkte und Geschäftsmodelle insbesondere mittels des Zugangs zu digitalen Technologien zu verbessern.
67. Bei staatlichen Beihilfen für Vorhaben oder Tätigkeiten, die direkt oder indirekt auch von der Union finanziert werden (d. h. von der Kommission, von ihren Exekutivagenturen, von gemeinsamen Unternehmen auf der Grundlage der Artikel 185 und 187 AEUV oder von sonstigen Durchführungsstellen, bei denen die Mittel der Union nicht direkt oder indirekt der Kontrolle von Mitgliedstaaten unterstehen), geht die Kommission von der Erforderlichkeit des staatlichen Eingreifens aus.
68. Wird hingegen eine staatliche Beihilfe für Vorhaben oder Tätigkeiten gewährt, die in Bezug auf technologischen Gehalt, Risiko und Umfang mit den in der Union bereits zu Marktbedingungen durchgeführten Vorhaben vergleichbar sind, so wird die Kommission grundsätzlich davon ausgehen, dass kein Marktversagen vorliegt, und weitere Nachweise und Begründungen verlangen, die die Erforderlichkeit eines staatlichen Eingreifens belegen. Insbesondere bei Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen und Innovationsclustern müssen die Mitgliedstaaten nachweisen, dass die öffentliche Unterstützung nicht zu einer Verdopplung von Dienstleistungen führen wird, die durch bereits existierende, in der Union operierende Strukturen angeboten werden, was zu ungenutzten Kapazitäten führen und die wirtschaftliche Rentabilität der geförderten Investition infrage stellen könnte.

3.2.2. *Geeignetheit der Beihilfemaßnahme*

69. Die geplante Beihilfemaßnahme muss ein geeignetes Instrument für die Verwirklichung des mit der Beihilfe angestrebten Ziels sein, d. h., es darf kein besser geeignetes Politik- und Beihilfeinstrument geben, mit dem dieselben Ergebnisse erzielt werden könnten, aber geringere Verzerrungen verursacht würden.

3.2.2.1. *Geeignetheit im Vergleich zu anderen Instrumenten*

70. Staatliche Beihilfen sind nicht das einzige Instrument, mit dem die Mitgliedstaaten FEI-Tätigkeiten fördern können. Es sollte bedacht werden, dass unter Umständen andere, besser geeignete Instrumente zur Verfügung stehen wie etwa nachfrageseitige Maßnahmen (einschließlich Regulierung, öffentlicher Auftragsvergabe und Normung) sowie eine Aufstockung der Mittel für öffentliche Forschung und Bildung oder allgemeine steuerliche Maßnahmen. Ob ein Instrument in einer bestimmten Situation geeignet ist, ergibt sich in der Regel aus der Art des anzugehenden Problems. So kann beispielsweise den Schwierigkeiten eines neuen Marktteilnehmers in Bezug auf die Aneignung von FEI-Ergebnissen besser mit einem Abbau von Marktschranken als mit einer staatlichen Beihilfe begegnet werden. Zur Behebung eines Fachkräftemangels können Bildungsinvestitionen ein wirksameres Mittel sein als staatliche Beihilfen.

71. FEI-Beihilfen können in Abweichung vom allgemeinen Beihilfeverbot genehmigt werden, wenn sie erforderlich sind, um die betreffende FEI zu ermöglichen. Eine wichtige Frage ist somit, ob und inwieweit FEI-Beihilfen als angemessenes Instrument zur Förderung von FEI-Tätigkeiten angesehen werden können, wenn mit anderen, weniger wettbewerbsverfälschenden Mitteln dieselben Ergebnisse erzielt werden könnten.

72. Bei der Prüfung der Vereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Binnenmarkt berücksichtigt die Kommission insbesondere die Folgenabschätzung, die der betreffende Mitgliedstaat für die geplante Maßnahme durchgeführt hat. Maßnahmen, für die die Mitgliedstaaten andere politische Optionen in Betracht gezogen und für die sie die Vorteile eines selektiven Instruments wie einer staatlichen Beihilfe nachgewiesen und der Kommission unterbreitet haben, gelten als geeignete Instrumente.

73. Bei staatlichen Beihilfen für Vorhaben oder Tätigkeiten, die direkt oder indirekt auch von der Union finanziert werden, d. h. von der Kommission, von ihren Exekutivagenturen, von gemeinsamen Unternehmen auf der Grundlage der Artikel 185 und 187 AEUV oder von sonstigen Durchführungsstellen, bei denen die Mittel der Union nicht direkt oder indirekt der Kontrolle von Mitgliedstaaten unterstehen, geht die Kommission von der Geeignetheit der Beihilfemaßnahme aus. Die Mitgliedstaaten sollten nachweisen, dass die staatliche Beihilfe für das Vorhaben bzw. die betreffende Tätigkeit Synergien mit Finanzierungen oder Kofinanzierungen aus Unionsprogrammen schaffen würde.

3.2.2.2. *Geeignetheit im Vergleich zu anderen Beihilfeinstrumenten*

74. Staatliche FEI-Beihilfen können in unterschiedlicher Form gewährt werden. Die Mitgliedstaaten sollten deshalb sicherstellen, dass die Beihilfen in derjenigen Form gewährt werden, bei der die geringsten Verfälschungen von Wettbewerb und Handel zu erwarten sind. Wird die Beihilfe in einer Form gewährt, die dem Empfänger einen direkten finanziellen Vorteil verschafft (z. B. Direktzuschüsse, Befreiungen oder Ermäßigungen von Steuern oder sonstigen Pflichtabgaben, Bereitstellung von Grundstücken, Produkten oder Dienstleistungen zu Vorzugsbedingungen), muss der betreffende Mitgliedstaat eine Analyse anderer Optionen vorlegen und erläutern, warum bzw. inwieweit andere – möglicherweise weniger wettbewerbsverfälschende – Beihilfeformen wie rückzahlbare Zuschüsse oder auf Schuld- oder Eigenkapitalinstrumenten basierende Beihilfeformen (z. B. staatliche Garantien, Erwerb von Beteiligungen oder eine anderweitige Bereitstellung von Krediten oder Kapital zu Vorzugsbedingungen) weniger geeignet sind.

75. Die Wahl des Beihilfeinstruments sollte in Anbetracht des Marktversagens, das behoben werden soll, getroffen werden. Handelt es sich bei dem Marktversagen beispielsweise um ein durch asymmetrische Informationen bedingtes Problem des Zugangs zu Fremdfinanzierung, sollten die Mitgliedstaaten in der Regel eher auf Liquiditätshilfen wie Kredite oder Garantien anstatt auf Zuschüsse zurückgreifen. Ist darüber hinaus ein gewisser Grad an Risikoteilung erforderlich, dürfte normalerweise ein rückzahlbarer Vorschuss das Instrument der Wahl sein. Insbesondere in Fällen, in denen Beihilfen nicht in Form einer Liquiditätshilfe oder eines rückzahlbaren Vorschusses für marktnahe Tätigkeiten gewährt werden, müssen die Mitgliedstaaten begründen, warum das gewählte Instrument geeignet ist, das spezifische Marktversagen zu beheben. Bei Beihilferegelungen, mit denen die Ziele und Prioritäten Operationeller Programme umgesetzt werden, wird das in diesen Programmen festgelegte Finanzierungsinstrument in der Regel als geeignetes Instrument angesehen.

3.2.3. Angemessenheit der Beihilfe

3.2.3.1. Allgemeine Bedingungen

76. Eine FEI-Beihilfe ist als angemessen zu betrachten, wenn ihre Höhe auf das für die Durchführung der geförderten Tätigkeit erforderlichen Minimum begrenzt ist.

3.2.3.1.1. Beihilfehöchstintensitäten

77. Um sicherzustellen, dass die Höhe der Beihilfe mit Blick auf das Marktversagen, das die Umsetzung der FEI-Tätigkeiten, die durch die Beihilfemaßnahme ermöglicht werden sollen, behindert und das mit der Beihilfe behoben werden soll, angemessen ist, muss sie im Verhältnis zu den vorab definierten beihilfefähigen Kosten festgesetzt und auf einen bestimmten Anteil dieser beihilfefähigen Kosten („Beihilfeintensität“) begrenzt werden. Die Beihilfeintensität muss für jeden einzelnen Beihilfeempfänger ermittelt werden; dies gilt auch für Kooperationsvorhaben.

78. Um Vorhersehbarkeit und gleiche Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten, hat die Kommission für FEI-Beihilfen Beihilfehöchstintensitäten festgelegt, die auf den folgenden drei Kriterien beruhen: i) Marktnähe der Beihilfe als Anhaltspunkt für die voraussichtlichen negativen Auswirkungen und für die Erforderlichkeit der Beihilfe unter Berücksichtigung des aufgrund der geförderten Tätigkeiten zu erwartenden potenziellen Einnahmestiegs; ii) Größe des begünstigten Unternehmens als Anhaltspunkt für die besonderen Schwierigkeiten, mit denen sich kleinere Unternehmen im Allgemeinen bei der Finanzierung eines riskanten Vorhabens konfrontiert sehen; iii) Dringlichkeit des Marktversagens, z. B. erwartete externe Effekte im Sinne einer Wissensverbreitung. Die Beihilfeintensitäten sollten bei Tätigkeiten in den Bereichen Entwicklung und Innovation grundsätzlich geringer sein als bei Forschungstätigkeiten. Diese Erwägungen gelten analog auch für die Beihilfeintensität für Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, die per definitionem hauptsächlich für Unternehmen Dienste für FuE-Tätigkeiten erbringen, die näher am Markt sind.

79. Die beihilfefähigen Kosten für jede von diesem Unionsrahmen erfasste Beihilfemaßnahme sind in Anhang I aufgeführt. Umfasst ein FuE-Vorhaben unterschiedliche Aufgaben, so muss jede beihilfefähige Aufgabe einer der folgenden drei Kategorien zuzurechnen sein: Grundlagenforschung, industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung⁽⁵⁹⁾. Bei der Zuordnung verschiedener Tätigkeiten zu den einzelnen Kategorien⁽⁶⁰⁾ stützt sich die Kommission auf ihre eigene Verwaltungspraxis sowie auf die Beispiele und Erläuterungen des Frascati-Handbuchs der OECD⁽⁶¹⁾.

80. Die beihilfefähigen FEI-Kosten müssen anhand der neuesten verfügbaren Unterlagen nachgewiesen werden, die klar und spezifisch sein müssen. Zusätzliche Gemeinkosten und sonstige vorhabenbezogene Betriebskosten (unter anderem für Material, Bedarfsmittel und dergleichen) können alternativ anhand eines vereinfachten Kostenansatzes in Form eines pauschalen Aufschlags von bis zu 20 % auf den Gesamtbetrag der beihilfefähigen direkten Kosten des FuE-Vorhabens berechnet werden, die in Anhang I unter den Buchstaben a bis d sowie g für gesundheitsrelevante/-bezogene FuE-Vorhaben festgelegt sind. In diesem Fall werden die Kosten von FuE-Vorhaben, die zur Berechnung der indirekten Kosten herangezogen werden, anhand der üblichen Rechnungslegungsverfahren ermittelt; sie umfassen ausschließlich beihilfefähige FuE-Kosten, die in Anhang I unter den Buchstaben a bis d sowie g für gesundheitsrelevante/-bezogene FuE-Vorhaben aufgeführt sind. Bei Vorhaben, die im Rahmen des Programms „Horizont Europa“ kofinanziert werden, können die Mitgliedstaaten zur Berechnung der indirekten Kosten des FuE-Vorhabens die vereinfachte Kostenmethode von Horizont Europa verwenden.

⁽⁵⁹⁾ Diese Zuordnung muss nicht unbedingt dem chronologischen Ablauf eines Vorhabens, angefangen von der Grundlagenforschung bis hin zu marktnäheren Tätigkeiten, entsprechen. Somit bleibt es der Kommission unbenommen, eine in einer späteren Phase eines Vorhabens anstehende Aufgabe als industrielle Forschung einzustufen oder umgekehrt eine in einer früheren Phase durchgeführte Tätigkeit als experimentelle Entwicklung oder auch überhaupt nicht als Forschungstätigkeit einzustufen.

⁽⁶⁰⁾ Aus praktischen Gründen kann – sofern nicht aufgezeigt wird, dass in Einzelfällen eine andere Skala verwendet werden sollte – auch davon ausgegangen werden, dass die verschiedenen FuE-Kategorien den Technologie-Reifegraden 1 (Grundlagenforschung), 2-4 (industrielle Forschung) und 5-8 (experimentelle Entwicklung) entsprechen – siehe die Mitteilung der Kommission „Eine europäische Strategie für Schlüsseltechnologien – Eine Brücke zu Wachstum und Beschäftigung“ vom 26. Juni 2012 (COM(2012) 341 final).

⁽⁶¹⁾ OECD, Frascati-Handbuch 2015: Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung (in der jeweils geltenden Fassung).

81. Die generell für alle beihilfefähigen FEI-Maßnahmen geltenden Beihilfehöchstintensitäten sind in Anhang II aufgeführt ⁽⁶²⁾. Sofern im Unionsrahmen nichts anderes festgelegt ist, wird die Kommission alle Beihilfeintensitäten, die für FEI-Maßnahmen nach der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung gelten, bei der Beurteilung der Kategorien anmeldepflichtiger Maßnahmen als Richtschnur heranziehen.
82. Bei staatlichen Beihilfen für Vorhaben, die in Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen durchgeführt werden, darf die Summe aus der direkten öffentlichen Unterstützung und, soweit es sich um Beihilfen handelt, den Beiträgen von Forschungseinrichtungen zum selben Vorhaben die für die einzelnen Empfängerunternehmen jeweils geltenden Beihilfeintensitäten nicht übersteigen.

3.2.3.1.2. Rückzahlbare Vorschüsse

83. Gewährt ein Mitgliedstaat einen rückzahlbaren Vorschuss, der als staatliche Beihilfe im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 AEUV anzusehen ist, finden die in diesem Abschnitt festgelegten Regeln Anwendung.
84. Kann ein Mitgliedstaat anhand einer validen, auf hinreichend nachprüfbaren Daten beruhenden Methode darlegen, dass es möglich ist, das Bruttosubventionsäquivalent eines rückzahlbaren Vorschusses zu berechnen, so kann der betreffende Mitgliedstaat eine Beihilferegelung und die verwendete Methode bei der Kommission anmelden. Billigt die Kommission die Methode und hält sie die Regelung für mit dem Binnenmarkt vereinbar, so kann die Beihilfe auf der Grundlage des Bruttosubventionsäquivalents des rückzahlbaren Vorschusses bis zu der in Anhang II festgelegten Beihilfeintensität gewährt werden.
85. In allen anderen Fällen wird der rückzahlbare Vorschuss als Prozentsatz der beihilfefähigen Kosten ausgedrückt und darf die anwendbaren Beihilfehöchstintensitäten um 10 Prozentpunkte übersteigen, sofern die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:
- a) Die Beihilfemaßnahme muss vorsehen, dass bei einem erfolgreichen Ergebnis der Vorschuss mit einem Zinssatz zurückzuzahlen ist, der nicht unter dem Abzinsungssatz liegt, der sich aus der Anwendung der Mitteilung der Kommission über die Änderung der Methode zur Festsetzung der Referenz- und Abzinsungssätze ergibt ⁽⁶³⁾.
 - b) Übertrifft der Erfolg das als erfolgreich definierte Ergebnis, sollte der betreffende Mitgliedstaat nicht nur die Rückzahlung des Vorschussbetrags, einschließlich Zinsen gemäß dem anwendbaren Abzinsungssatz, sondern darüber hinaus zusätzliche Zahlungen verlangen.
 - c) Bleibt das Vorhaben ohne Erfolg, so muss der Vorschuss nicht vollständig zurückgezahlt werden. Im Falle eines partiellen Erfolgs sollte die Höhe der Rückzahlung dem erzielten Erfolg entsprechen.
86. Damit die Kommission die Beihilfemaßnahme beurteilen kann, muss diese detaillierte Bestimmungen zur Rückzahlung im Erfolgsfall enthalten, in denen auf der Grundlage eines nachvollziehbaren und vorsichtigen Ansatzes eindeutig festgelegt ist, was als erfolgreiches Ergebnis anzusehen ist.

3.2.3.1.3. Steuerliche Maßnahmen

87. Soweit eine steuerliche Maßnahme eine staatliche Beihilfe darstellt, kann ihre Beihilfeintensität entweder auf der Grundlage von Einzelvorhaben oder – auf Unternehmensebene – als Verhältnis zwischen der Gesamtsteuerbefreiung und der Summe sämtlicher beihilfefähiger FEI-Kosten ermittelt werden, die in einem Zeitraum von höchstens drei aufeinanderfolgenden Steuerjahren entstehen. In letzterem Fall kann die steuerliche Maßnahme unterschiedslos auf alle beihilfefähigen Tätigkeiten angewandt werden, wobei jedoch die für experimentelle Entwicklung geltende Beihilfehöchstintensität nicht überschritten werden darf ⁽⁶⁴⁾.

⁽⁶²⁾ Unbeschadet der für Forschungs- und Entwicklungsbeihilfen im Agrarsektor und in der Fischerei auf der Grundlage einer Gruppenfreistellungsverordnung geltenden spezifischen Vorschriften.

⁽⁶³⁾ Mitteilung der Kommission über die Änderung der Methode zur Festsetzung der Referenz- und Abzinsungssätze (Abl. C 14 vom 19.1.2008, S. 6).

⁽⁶⁴⁾ Auch im umgekehrten Fall, wenn bei einer steuerlichen Beihilfemaßnahme zwischen verschiedenen Kategorien von FuE unterschieden wird, dürfen die entsprechenden Beihilfeintensitäten nicht überschritten werden.

3.2.3.1.4. Kumulierung von Beihilfen

88. Beihilfen können auf der Grundlage mehrerer Beihilferegelungen gleichzeitig gewährt oder mit Ad-hoc-Beihilfen kumuliert werden, sofern der Gesamtbetrag der staatlichen Beihilfen für eine Tätigkeit oder ein Vorhaben die nach diesem Unionsrahmen zulässigen Beihilfeobergrenzen nicht übersteigt. Wie unter Randnummer 10 dargelegt, stellen Unionsmittel, die von Organen, Agenturen, gemeinsamen Unternehmen oder anderen Stellen der Union zentral verwaltet werden und nicht direkt oder indirekt der Kontrolle von Mitgliedstaaten unterstehen, keine staatlichen Beihilfen dar und sollten nicht berücksichtigt werden. Wird eine solche Unionsfinanzierung mit staatlicher Beihilfe kombiniert, so darf die Gesamthöhe der zur Deckung derselben beihilfefähigen Kosten gewährten öffentlichen Mittel jedoch die in den anwendbaren Rechtsvorschriften der Union festgelegte günstigste Finanzierungsquote nicht übersteigen.
89. Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen, die aus Unionsmitteln, von Agenturen, gemeinsamen Unternehmen oder anderen Einrichtungen der Union kofinanziert werden, könnten eine öffentliche Förderung von bis zu 100 % der beihilfefähigen Investitionskosten erhalten, sofern der erforderliche Gesamtbetrag der öffentlichen Fördermittel (d. h. staatliche Beihilfen und andere öffentliche Förderungen) für das Vorhaben anhand einer sorgfältigen Prüfung der Finanzierungslücke nachgewiesen wird, um sicherzustellen, dass der Gesamtbetrag der öffentlichen Fördermittel nicht zu einer Überkompensation führt ⁽⁶⁵⁾.
90. Sind die im Rahmen von FEI-Beihilfen beihilfefähigen Ausgaben potenziell auch im Rahmen von für andere Zwecke gewährten Beihilfen ganz oder teilweise beihilfefähig, so gilt für die Schnittmenge die in den einschlägigen Vorschriften vorgesehene günstigste Obergrenze.
91. Beihilfen für FEI dürfen nicht mit De-minimis-Beihilfen zur Deckung derselben beihilfefähigen Kosten kumuliert werden, wenn dadurch die in diesem Unionsrahmen festgelegte Beihilfeintensität überschritten würde.

3.2.3.2. Zusätzliche Voraussetzungen für Einzelbeihilfen

92. Bei anmeldepflichtigen Einzelbeihilfen reicht die bloße Einhaltung einer Reihe vorab festgelegter Beihilfehöchstintensitäten nicht aus, um die Angemessenheit der Beihilfe zu gewährleisten.
93. Um festzustellen, ob die Beihilfe angemessen ist, wird die Kommission in der Regel prüfen, ob die Höhe der Beihilfe auf das Minimum begrenzt ist, das erforderlich ist, um eine hinreichende Rentabilität des Vorhabens zu gewährleisten, sodass beispielsweise der interne Zinsfuß die branchen- oder unternehmensspezifische Benchmark oder Hurdle-Rate erreicht. Es können auch andere Vergleichsgrößen herangezogen werden, wie der vom Empfänger bei anderen FEI-Vorhaben üblicherweise erwartete Zinsfuß, die Kapitalkosten des Empfängers insgesamt oder die in der betreffenden Branche im Allgemeinen verzeichneten Erträge. Zu berücksichtigen sind sämtliche erwarteten relevanten Kosten und der gesamte erwartete Nutzen während der Laufzeit des Vorhabens, einschließlich der Kosten und Einnahmen im Zusammenhang mit den Ergebnissen der FEI-Tätigkeiten.
94. Wird zum Beispiel anhand interner Unternehmensunterlagen aufgezeigt, dass der Beihilfeempfänger vor einer klaren Entscheidung steht, entweder ein Vorhaben mit einer Beihilfe oder aber ein alternatives Vorhaben ohne Beihilfe durchzuführen, wird die Beihilfe nur dann als auf das erforderliche Minimum begrenzt betrachtet, wenn ihr Betrag nicht die Nettomehrkosten übersteigt, die bei der Durchführung der betreffenden Tätigkeiten im Vergleich zu den Kosten des kontrafaktischen Vorhabens, das ohne Gewährung einer Beihilfe durchgeführt würde, anfallen. Zur Ermittlung der Nettomehrkosten vergleicht die Kommission den erwarteten Kapitalwert der Investition in das geförderte Vorhaben mit dem des kontrafaktischen Vorhabens, wobei der Eintrittswahrscheinlichkeit unterschiedlicher Geschäftsszenarios Rechnung getragen wird ⁽⁶⁶⁾.
95. Werden Beihilfen für FuE-Vorhaben oder für den Auf- bzw. Ausbau von Forschungsinfrastrukturen oder von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen gewährt und kann die Kommission auf der Grundlage der unter Randnummer 93 oder 94 dargelegten Methode feststellen, dass die Beihilfen strikt auf das erforderliche Minimum begrenzt sind, so dürfen die Beihilfehöchstintensitäten die in Anhang II aufgeführten Sätze bis zu der in der nachstehenden Tabelle genannten Höhe übersteigen:

⁽⁶⁵⁾ Als Sicherheitsvorkehrung kann ein Rückforderungsmechanismus eingeführt werden.

⁽⁶⁶⁾ In dem besonderen Fall, dass die Beihilfe lediglich den beschleunigten Abschluss des Vorhabens ermöglicht, sollten bei dem Vergleich vor allem die unterschiedlichen Zeithorizonte in Bezug auf Zahlungsströme und einen verzögerten Markteintritt betrachtet werden.

	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen
Beihilfen für FuE-Vorhaben			
Grundlagenforschung	100 %	100 %	100 %
Angewandte Forschung	80 %	70 %	60 %
— bei wirksamer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen (bei großen Unternehmen grenzübergreifend oder mit mindestens einem KMU) oder zwischen einem Unternehmen und einer Forschungseinrichtung oder	90 %	80 %	70 %
— bei weiter Verbreitung der Ergebnisse oder			
— wenn das FuE-Vorhaben in Fördergebieten durchgeführt wird, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllen, oder	90 % oder 85 %	80 % oder 75 %	70 % oder 65 %
— wenn das FuE-Vorhaben in Fördergebieten durchgeführt wird, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllen			
Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Forschungsinfrastrukturen	60 %		
— wenn die öffentliche Förderung von mindestens zwei Mitgliedstaaten bereitgestellt wird oder	70 %		
— wenn die Forschungsinfrastruktur auf EU-Ebene bewertet und ausgewählt wurde			
Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen	55 %	45 %	35 %
— wenn die öffentliche Förderung von mindestens zwei Mitgliedstaaten bereitgestellt wird oder	65 %	55 %	45 %
— wenn die Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur auf EU-Ebene bewertet und ausgewählt wurde (mit Kofinanzierung oder bei „Exzellenzsiegel“-Szenario) und/oder			
— wenn die Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur überwiegend KMU dient (mindestens 80 % ihrer Kapazität sind für diesen Zweck vorgesehen)	70 % (65+5) oder 60 % (55+5)	60 % (55+5) oder 50 % (45+5)	50 % (45+5) oder 40 % (35+5)

96. Um zu belegen, dass die Beihilfe auf das erforderliche Minimum begrenzt ist, müssen die Mitgliedstaaten erläutern, wie der Beihilfebetrag festgesetzt wurde. Die für die Analyse des Anreizeffekts herangezogenen Unterlagen und Berechnungen können auch bei der Beurteilung der Angemessenheit der Beihilfe zugrunde gelegt werden. Soweit der ermittelte Beihilfebedarf hauptsächlich aus Schwierigkeiten bei der Kreditbeschaffung auf dem Markt und weniger aus einem Rentabilitätsdefizit erwächst, könnte es – um sicherzustellen, dass die Beihilfe auf das erforderliche Minimum beschränkt bleibt – insbesondere sinnvoll sein, sie in Form eines Kredits, einer Garantie oder eines rückzahlbaren Vorschusses anstatt in einer nicht rückzahlbaren Form wie einem Zuschuss zu gewähren.
97. Wenn es für die Durchführung der geförderten Tätigkeit mehrere potenzielle Bewerber gibt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Angemessenheitskriterium erfüllt wird, größer, wenn die Beihilfe auf der Grundlage transparenter, objektiver und diskriminierungsfreier Kriterien gewährt wird.
98. Im Hinblick auf die Vermeidung tatsächlicher oder potenzieller direkter oder indirekter Verfälschungen des internationalen Handels können höhere Beihilfeintensitäten genehmigt werden als nach diesem Unionsrahmen grundsätzlich zulässig, wenn Wettbewerber außerhalb der Union in den vergangenen drei Jahren für vergleichbare Vorhaben direkt oder indirekt Beihilfen gleicher Intensität erhalten haben bzw. noch erhalten werden. Wenn jedoch nach über drei Jahren noch mit Verzerrungen des internationalen Handels zu rechnen ist, kann der Bezugszeitraum entsprechend den besonderen Gegebenheiten des jeweiligen Wirtschaftszweigs verlängert werden. Soweit möglich, legt der betreffende Mitgliedstaat der Kommission ausreichende Informationen vor, damit sie die Lage, und insbesondere die Notwendigkeit, den Wettbewerbsvorteil eines Wettbewerbers in einem Drittland zu berücksichtigen, beurteilen kann. Liegen der Kommission keine Fakten zu der gewährten oder geplanten Beihilfe vor, so kann sie sich bei ihrem Beschluss auch auf Indizienbeweise stützen.

99. Bei der Beweiserhebung kann die Kommission ihre Befugnis zur Einholung von Auskünften ausüben ⁽⁶⁷⁾.

3.2.4 Transparenz

100. Die Mitgliedstaaten müssen Folgendes in der Beihilfentransparenzdatenbank ⁽⁶⁸⁾ der Europäischen Kommission oder auf einer ausführlichen nationalen oder regionalen Beihilfe-Website veröffentlichen:

- a) den vollständigen Wortlaut des Beschlusses zur Gewährung der Einzelbeihilfe oder der genehmigten Beihilferegelung und ihrer Durchführungsbestimmungen oder einen Link dazu,
- b) folgende Informationen über jede auf der Grundlage dieses Rahmens gewährte Einzelbeihilfe von mehr als 100 000 EUR:

— Identität des einzelnen Beihilfeempfängers ⁽⁶⁹⁾:

- Name
- Identifikator des Beihilfeempfängers

— Art des Beihilfeempfängers zum Zeitpunkt der Gewährung:

- KMU
- großes Unternehmen

— Region, in der der Beihilfeempfänger seinen Standort hat, auf NUTS-2-Ebene oder darunter

— Hauptwirtschaftszweig, in dem der Beihilfeempfänger tätig ist, auf Ebene der NACE-Gruppe ⁽⁷⁰⁾

— Beihilfeelement und, falls abweichend, Nominalbetrag der Beihilfe, in voller Höhe, in Landeswährung ⁽⁷¹⁾

— Beihilfeinstrument ⁽⁷²⁾:

- Zuschuss/Zinszuschuss/Erlass von Verbindlichkeiten
- Kredit/rückzahlbare Vorschüsse/rückzahlbarer Zuschuss
- Garantie
- Steuervergünstigung oder Steuerbefreiung
- Risikofinanzierung
- Sonstiges (bitte angeben)

— Tag der Bewilligung und Tag der Veröffentlichung

— Ziel der Beihilfe

— Name(n) der Bewilligungsbehörde(n)

⁽⁶⁷⁾ Siehe Artikel 25 der Verordnung (EU) 2015/1589 des Rates vom 13. Juli 2015 über besondere Vorschriften für die Anwendung von Artikel 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 248 vom 24.9.2015, S. 9).

⁽⁶⁸⁾ „Öffentliche Suche in der Beihilfentransparenzdatenbank“ über die folgende Website: <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public?lang=de>.

⁽⁶⁹⁾ Mit Ausnahme von Geschäftsgeheimnissen und sonstigen vertraulichen Informationen in hinreichend begründeten Fällen und vorbehaltlich der Zustimmung der Kommission (Mitteilung der Kommission C(2003) 4582 vom 1. Dezember 2003 zum Berufsgeheimnis in Beihilfeentscheidungen (ABl. C 297 vom 9.12.2003, S. 6)).

⁽⁷⁰⁾ Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 zur Aufstellung der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige NACE Revision 2 und zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3037/90 des Rates sowie einiger Verordnungen der EG über bestimmte Bereiche der Statistik (ABl. L 393 vom 30.12.2006, S. 1).

⁽⁷¹⁾ Bruttosubventionsäquivalent bzw. Investitionsbetrag. Bei Betriebsbeihilfen kann der jährliche Beihilfebetrags pro Beihilfeempfänger angegeben werden. Bei steuerlichen Regelungen kann dieser Betrag in den unter Randnummer 143 aufgeführten Spannen angegeben werden. Zu veröffentlichen ist der zulässige Höchstbetrag der Steuervergünstigung und nicht der jedes Jahr abgezogene Betrag (so muss im Fall von Steuergutschriften der zulässige Höchstsatz der Gutschrift veröffentlicht werden und nicht der tatsächliche Betrag, der von den steuerpflichtigen Erträgen abhängen und sich von Jahr zu Jahr ändern kann).

⁽⁷²⁾ Falls die Beihilfe über mehrere Beihilfeinstrumente gewährt wird, ist der Beihilfebetrags für jedes Instrument anzugeben.

- ggf. Name der betrauten Einrichtung und Namen der ausgewählten Finanzintermediäre
 - Aktenzeichen der Beihilfemaßnahme ⁽⁷³⁾
101. Die Mitgliedstaaten müssen ihre unter Randnummer 100 genannten ausführlichen Beihilfe-Websites so gestalten, dass die Informationen leicht zugänglich sind. Die Informationen müssen in einem nicht-proprietären Tabellenkalkulationsformat (z. B. CSV oder XML) veröffentlicht werden, das es ermöglicht, Daten effektiv zu suchen, zu extrahieren, herunterzuladen und problemlos im Internet zu veröffentlichen. Die Website muss für die Öffentlichkeit uneingeschränkt zugänglich sein, ohne dass z. B. eine vorherige Anmeldung als Nutzer erforderlich ist.
102. Bei Regelungen in Form von Steuervergünstigungen gelten die unter Randnummer 100 Buchstabe b dargelegten Voraussetzungen als erfüllt, wenn der Mitgliedstaat die erforderlichen Informationen über die Höhe der Einzelbeihilfen in den folgenden Spannen (in Mio. EUR) veröffentlicht: [0,1-0,5], [0,5-1], [1-2], [2-5], [5-10], [10-30], [30-60], [60-100], [100-250] und [250 und darüber].
103. Die unter Randnummer 100 Buchstabe b geforderten Informationen müssen innerhalb von sechs Monaten ab dem Tag der Gewährung der Beihilfe bzw. bei Beihilfen in Form von Steuervergünstigungen innerhalb eines Jahres nach Ablauf der Frist für die Einreichung der Steuererklärung veröffentlicht werden ⁽⁷⁴⁾. Bei rechtswidrigen Beihilfen, die im Nachhinein für mit dem Binnenmarkt vereinbar erklärt werden, müssen die Mitgliedstaaten diese Informationen innerhalb von sechs Monaten ab dem Tag des Genehmigungsbeschlusses der Kommission veröffentlichen. Mit Blick auf die Durchsetzung der Beihilfevorschriften auf der Grundlage des AEUV müssen die Informationen ab dem Tag der Gewährung der Beihilfe mindestens 10 Jahre lang zur Verfügung stehen.
104. Die Kommission veröffentlicht auf ihrer Website den Link zu der unter Randnummer 101 genannten Beihilfenwebsite.
- 3.2.5 *Überprüfung, dass spezifische negative Auswirkungen der FEI-Beihilfen auf Wettbewerb und Handelsbedingungen minimiert oder vermieden werden*
- 3.2.5.1 *Allgemeine Erwägungen*
105. Die Kommission ermittelt die von der Beihilfe betroffenen Märkte unter Berücksichtigung der von den Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellten Informationen über die betroffenen sachlich relevanten Märkte, d. h. die von der durch die Verhaltensänderung des Beihilfeempfängers betroffenen Märkte. Soweit eine spezifische innovative FEI-Tätigkeit verschiedene künftige sachlich relevante Märkte betrifft, werden die Auswirkungen der staatlichen Beihilfe auf alle betroffenen Märkte geprüft. Die Kommission ermittelt auch den betroffenen räumlich relevanten Markt, der dem Gebiet entspricht, in dem die Unternehmen der betroffenen sachlich relevanten Märkte tätig sind und in dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und klar von denen benachbarter Gebiete unterschieden werden können
106. Die Kommission bewertet des Weiteren die Wettbewerbsverfälschungen auf der Grundlage der absehbaren Auswirkungen der FEI-Beihilfe auf den Wettbewerb zwischen Unternehmen auf den betroffenen sachlich und räumlich relevanten Märkten ⁽⁷⁵⁾, auf die sich die Beihilfe wahrscheinlich negativ auswirken wird, sowie unter Berücksichtigung der von den Mitgliedstaaten zur Verfügung gestellten Informationen über die betroffenen Wettbewerber, Kunden und Verbraucher. Dabei kann die Kommission gegebenenfalls auch die wettbewerblichen Interaktionen (alternative oder ergänzende Produkte, auch auf vorgelagerten und nachgelagerten Märkten) ermitteln, bei denen am ehesten mit beihilfebedingten Verfälschungen zu rechnen ist.
107. Eine Beihilfe verschafft dem Beihilfeempfänger Wettbewerbsvorteile, die in der Regel beispielsweise auf i) eine Senkung der Produktionskosten, ii) eine Erhöhung der Produktionskapazitäten oder iii) die Entwicklung neuer Produkte zurückzuführen sind. Die Kommission vertritt die Ansicht, dass die negativen Auswirkungen staatlicher Beihilfen in erster Linie die Wettbewerber betreffen. Aus diesem Grund sollte sich die Kommission zuvörderst auf die Ermittlung der tatsächlichen oder potenziellen Wettbewerber konzentrieren, die wahrscheinlich durch die Beihilfe beeinträchtigt werden.

⁽⁷³⁾ Diese wird von der Kommission im Rahmen des unter Randnummer 21 genannten elektronischen Verfahrens vergeben.

⁽⁷⁴⁾ Besteht keine förmliche Verpflichtung zur Abgabe einer jährlichen Erklärung, so gilt zu Eingabezwecken der 31. Dezember des Jahres, für das die Beihilfe gewährt wurde, als Tag der Gewährung.

⁽⁷⁵⁾ Diese Analyse kann sich sowohl auf Beschaffungs- als auch auf Absatzmärkte beziehen, sofern dies angezeigt ist.

108. Die Kommission sieht vor allem zwei Arten potenzieller Verfälschungen des Wettbewerbs und des Handels zwischen Mitgliedstaaten, die durch FEI-Beihilfen hervorgerufen werden können: Verzerrungen auf den sachlich relevanten Märkten und Standorteffekte. Beide Formen können sowohl zu Allokationsineffizienzen, die die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Binnenmarkts beeinträchtigen, als auch zu Verteilungsproblemen, bei denen sich die Beihilfe nachteilig auf die regionale Verteilung der Wirtschaftstätigkeit auswirkt, führen.
109. Was die Verzerrungen auf den sachlich relevanten Märkten anbelangt, so können staatliche FEI-Beihilfen sich auf den Wettbewerb in Bezug auf die Innovationsprozesse und die sachlich relevanten Märkte auswirken, auf denen die Ergebnisse der FEI-Tätigkeiten verwertet werden.

3.2.5.1.1. Auswirkungen auf den sachlich relevanten Märkten

110. Staatliche FEI-Beihilfen können den Wettbewerb in Bezug auf die Innovationsprozesse und die sachlich relevanten Märkte in dreifacher Hinsicht beeinträchtigen: durch eine Verfälschung des wettbewerblichen Markteintritts- und -austrittsprozesses, durch eine Verfälschung dynamischer Investitionsanreize und durch die Schaffung oder Aufrechterhaltung von Marktmacht.

a) *Verfälschung der wettbewerblichen Markteintritts- und -austrittsprozesse*

111. FEI-Beihilfen könnten verhindern, dass die Marktmechanismen die effizientesten Produzenten begünstigen und auf die am wenigsten effizienten Produzenten Druck in Richtung Optimierung, Umstrukturierung oder Marktaustritt ausüben. Dadurch kann eine Situation herbeigeführt werden, in der aufgrund der gewährten Beihilfe Wettbewerber, die sich andernfalls auf dem Markt behaupten könnten, vom Markt verdrängt werden oder erst gar nicht in den Markt eintreten können. Ferner können staatliche Beihilfen verhindern, dass ineffiziente Unternehmen aus dem Markt ausscheiden, oder sie gar dazu veranlassen, in den Markt einzutreten und Wettbewerbern, die ihnen eigentlich an Effizienz überlegen sind, Marktanteile abzunehmen. FEI-Beihilfen, die nicht korrekt ausgerichtet sind, könnten somit ineffizient arbeitende Unternehmen fördern und dadurch zu Marktstrukturen führen, in denen viele Teilnehmer weit unterhalb einer effizienten Größe agieren. Eingriffe in die wettbewerblichen Markteintritts- und -austrittsprozesse können auf lange Sicht Innovationen hemmen und branchenweite Produktivitätsverbesserungen verzögern.

b) *Verfälschung dynamischer Anreize*

112. FEI-Beihilfen können dynamische Investitionsanreize für Wettbewerber des Beihilfeempfängers verfälschen. Wenn ein Unternehmen eine Beihilfe erhält, erhöht sich in der Regel die Wahrscheinlichkeit eines Erfolgs seiner FEI-Tätigkeiten, sodass seine künftige Position auf den betroffenen sachlich relevanten Märkten gestärkt wird. Diese gestärkte Position könnte Wettbewerber veranlassen, den Umfang ihrer ursprünglichen Investitionspläne zu verringern (sogenannter Verdrängungseffekt oder „Crowding-out“-Effekt).

113. Außerdem könnten Beihilfen dazu führen, dass potenzielle Empfänger entweder selbstzufrieden oder aber risikofreudiger werden. Die langfristigen Auswirkungen auf die allgemeine Leistungsfähigkeit des Wirtschaftszweigs sind in diesem Fall in der Regel negativ. FEI-Beihilfen, die nicht zielgerichtet sind, könnten somit ineffizient arbeitende Unternehmen fördern und dadurch zu Marktstrukturen führen, in denen viele Teilnehmer weit unterhalb einer effizienten Größe agieren.

c) *Schaffung bzw. Aufrechterhaltung von Marktmacht*

114. FEI-Beihilfen könnten den Wettbewerb auch dadurch verfälschen, dass sie die auf den sachlich relevanten Märkten bestehende Marktmacht stärken oder aufrechterhalten. Marktmacht ist das Vermögen, die Marktpreise, die Produktion, die Vielfalt oder die Qualität von Produkten und Dienstleistungen und sonstige Parameter des Wettbewerbs über einen erheblichen Zeitraum zum Nachteil der Verbraucher zu beeinflussen. Auch wenn Beihilfen die Marktmacht nicht direkt stärken, kann dies indirekt geschehen, indem die Expansion von Wettbewerbern erschwert, Wettbewerber vom Markt verdrängt oder der Markteintritt potenzieller neuer Wettbewerber verhindert wird.

3.2.5.1.2. Auswirkungen auf den Handel und die Standortwahl

115. Ferner könnten staatliche FEI-Beihilfen den Wettbewerb dadurch verfälschen, dass sie die Standortwahl beeinflussen. Zwischen Mitgliedstaaten kann es zu solchen Verfälschungen kommen, wenn Unternehmen im grenzübergreifenden Wettbewerb stehen oder unterschiedliche Standorte in Betracht ziehen. Beihilfen für die Verlagerung einer Tätigkeit in eine andere Region innerhalb des Binnenmarkts führen zwar nicht zwangsläufig unmittelbar zu Verzerrungen auf dem sachlich relevanten Markt, aber sie bewirken eine Verschiebung von Tätigkeiten oder Investitionen von einer Region in eine andere.

3.2.5.1.3. Offenkundige negative Auswirkungen

116. Für die Ermittlung, inwieweit eine Beihilfe als wettbewerbsverfälschend anzusehen ist, ist grundsätzlich eine Analyse der Beihilfemaßnahme und des Kontexts, in dem sie gewährt wird, erforderlich. In bestimmten Fällen sind die negativen Auswirkungen deutlich größer als die positiven Auswirkungen, sodass die Beihilfe nicht als mit dem Binnenmarkt vereinbar erachtet werden kann.
117. Nach den allgemeinen Grundsätzen des AEUV können staatliche Beihilfen insbesondere dann nicht als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden, wenn die Beihilfemaßnahme in einem Ausmaß diskriminierend ist, das durch den Beihilfecharakter nicht gerechtfertigt wird. Wie in Abschnitt 3.1.3 dargelegt, wird die Kommission daher eine Maßnahme nicht genehmigen, wenn die Maßnahme oder die mit ihr verbundenen Bedingungen zu einem Verstoß gegen Unionsrecht führen ⁽⁷⁶⁾. Dies gilt insbesondere für Beihilfen, deren Gewährung an die Verpflichtung geknüpft ist, dass sich der Hauptsitz des Empfängers im betreffenden Mitgliedstaat befindet (oder dass der Beihilfeempfänger in erster Linie in diesem Mitgliedstaat niedergelassen ist) oder dass er inländische Produkte oder Dienstleistungen nutzt; ferner gilt dies für Beihilfemaßnahmen, die die Möglichkeiten des Beihilfeempfängers beschränken, die FEI-Ergebnisse in anderen Mitgliedstaaten zu verwerten ⁽⁷⁷⁾.

3.2.5.2 Beihilferegelungen

118. Anmeldepflichtige Beihilferegelungen sind nur dann mit dem Binnenmarkt vereinbar, wenn sie keine erheblichen Verfälschungen von Wettbewerb und Handel bewirken. Selbst wenn die Wettbewerbsverfälschungen auf der Ebene der Einzelbeihilfe begrenzt sein mögen (vorausgesetzt, dass die Beihilfe erforderlich und zur Erreichung des gemeinsamen Ziels angemessen ist), können Beihilferegelungen zusammengenommen zu erheblichen Verfälschungen führen. Derartige Verfälschungen können beispielsweise durch Beihilfen entstehen, die sich negativ auf dynamische Innovationsanreize für Wettbewerber auswirken. Im Falle einer auf bestimmte Wirtschaftszweige ausgerichteten Regelung ist das Risiko derartiger Verfälschungen noch höher.
119. Unbeschadet der Randnummer 145 müssen die Mitgliedstaaten deshalb nachweisen, dass etwaige negative Auswirkungen so gering wie möglich gehalten werden, wobei z. B. der Umfang der betreffenden Vorhaben, die einzelnen und die kumulierten Beihilfebeträge, die Zahl der voraussichtlichen Beihilfeempfänger sowie die Merkmale der jeweiligen Wirtschaftszweige zu berücksichtigen sind. Um es der Kommission zu ermöglichen, die zu erwartenden negativen Auswirkungen anmeldepflichtiger Beihilferegelungen besser zu prüfen, können die Mitgliedstaaten ihr etwaige Folgenabschätzungen sowie Ex-post-Evaluierungen zu vergleichbaren Vorgängerregelungen vorlegen.

3.2.5.3. Zusätzliche Voraussetzungen für Einzelbeihilfen

3.2.5.3.1 Verzerrungen auf den sachlich relevanten Märkten

120. In Bezug auf anmeldepflichtige Einzelbeihilfen sollten die Mitgliedstaaten Informationen übermitteln über i) die betroffenen sachlich relevanten Märkte, also die Märkte, auf die sich die Verhaltensänderung des Beihilfeempfängers auswirkt, und ii) die betroffenen Wettbewerber und Kunden bzw. Verbraucher, damit die Kommission etwaige Verfälschungen des Wettbewerbs und Handels feststellen und beurteilen kann.
121. Bei der Prüfung der negativen Auswirkungen einer Beihilfemaßnahme konzentriert die Kommission ihre Analyse der Wettbewerbsverfälschungen auf die absehbaren Auswirkungen der FEI-Beihilfe auf den Wettbewerb zwischen Unternehmen auf den betroffenen sachlich relevanten Märkten. Dabei misst die Kommission den Risiken für Wettbewerb und Handel, die in naher Zukunft und mit besonders hoher Wahrscheinlichkeit eintreten, besonders große Bedeutung bei.
122. Wenn eine spezifische innovative Tätigkeit mehrere künftige sachlich relevante Märkte betrifft, werden die Auswirkungen der staatlichen Beihilfe auf allen betroffenen Märkten geprüft. In bestimmten Fällen werden die Ergebnisse von FEI-Tätigkeiten, z. B. Rechte des geistigen Eigentums, selbst auf Technologiemarkten gehandelt, etwa durch die Erteilung von Patentlizenzen oder den Handel mit Patenten. In diesen Fällen könnte die Kommission erwägen, auch die Auswirkungen der Beihilfe auf den Wettbewerb auf den Technologiemarkten zu prüfen.

⁽⁷⁶⁾ Urteil des Gerichtshofs vom 22. März 1977, Iannelli & Volpi SpA/Ditta Paolo Meroni, C-74/76, ECLI:EU:C:1977:51.

⁽⁷⁷⁾ Urteil des Gerichtshofs vom 10. März 2005, Laboratoires Fournier SA/Direction des vérifications nationales et internationales, C-39/04, ECLI:EU:C:2005:161.

123. Bei der Bewertung der potenziellen Wettbewerbsverfälschungen – Verfälschung dynamischer Anreize, Schaffung oder Aufrechterhaltung von Marktmacht, Aufrechterhaltung ineffizienter Marktstrukturen – legt die Kommission verschiedene Kriterien zugrunde.
- a) *Verfälschung dynamischer Anreize*
124. Bei ihrer Analyse potenzieller Verfälschungen dynamischer Anreize berücksichtigt die Kommission folgende Aspekte:
- i) *Marktwachstum*: Je höher die Erwartung ist, dass ein Markt künftig wachsen wird, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass sich die Beihilfe negativ auf die für die Wettbewerber bestehenden Anreize auswirken wird, da weiterhin vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten bestehen, rentable Unternehmen aufzubauen.
 - ii) *Höhe der Beihilfe*: Bei hohen Beihilfebeträgen ist eher mit starken Verdrängungseffekten zu rechnen. Die Höhe der Beihilfe wird in erster Linie im Verhältnis zur Höhe der Beträge bestimmt, die von den wichtigsten Marktteilnehmern für ähnliche Vorhaben aufgewandt werden.
 - iii) *Marktnähe/Beihilfekategorie*: Mit zunehmender Marktnähe der durch eine Beihilfe geförderten Tätigkeit steigt die Wahrscheinlichkeit starker Verdrängungseffekte.
 - iv) *Offenes Auswahlverfahren*: Die Gewährung von Beihilfen auf der Grundlage transparenter, objektiver und diskriminierungsfreier Kriterien wird von der Kommission besonders positiv bewertet.
 - v) *Austrittsschranken*: Die Wettbewerber werden eher geneigt sein, ihre Investitionspläne beizubehalten oder sogar aufzustocken, wenn es schwierig ist, den Innovationsprozess aufzugeben. Dies könnte der Fall sein, wenn ein Großteil der früheren Investitionen der Wettbewerber in einer bestimmten FEI-Ausrichtung gebunden ist.
 - vi) *Wettbewerbsanreize für einen künftigen Markt*: FEI-Beihilfen können dazu führen, dass Wettbewerber des Beihilfeempfängers auf den Wettbewerb um einen künftigen „Winner-takes-all“-Markt verzichten, da die mit der Beihilfe verbundenen Vorteile – Technologievorsprung, Größenvorteile, Vernetzungseffekte oder Zeithorizont – ihre Aussichten auf einen möglicherweise erfolgreichen Eintritt in diesen zukünftigen Markt verschlechtern.
 - vii) *Produktdifferenzierung und Intensität des Wettbewerbs*: Wenn Produktinnovationen vor allem auf die Entwicklung differenzierter Produkte, z. B. für bestimmte Marken, Normen, Technologien oder Verbraucherguppen, ausgerichtet werden, sind die Wettbewerber davon in der Regel weniger stark betroffen. Dasselbe gilt, wenn viele effektive Wettbewerber auf dem Markt vertreten sind.
- b) *Schaffung bzw. Aufrechterhaltung von Marktmacht*
125. Die Kommission richtet ihr Hauptaugenmerk auf FEI-Maßnahmen, die den Beihilfeempfänger in die Lage versetzen, seine auf bestehenden sachlich relevanten Märkten vorhandene Marktmacht auszubauen oder auf künftige sachlich relevante Märkte zu übertragen. Deshalb ist es unwahrscheinlich, dass die Kommission in Fällen, in denen der Beihilfeempfänger einen Marktanteil von weniger als 25 % hält, und bei Märkten mit einer Marktkonzentration von unter 2 000 nach dem Herfindahl-Hirschman-Index (HHI) marktmachtspezifische Wettbewerbsprobleme feststellt.
126. Bei ihrer Analyse von Marktmacht berücksichtigt die Kommission folgende Aspekte:
- i) *Marktmacht des Beihilfeempfängers und Marktstruktur*: Wenn der Beihilfeempfänger bereits eine beherrschende Stellung auf einem sachlich relevanten Markt innehat, könnte die Beihilfe diese marktbeherrschende Stellung stärken, weil sie den Wettbewerbsdruck, den die Wettbewerber auf den Beihilfeempfänger ausüben können, weiter verringert. Außerdem können staatliche Beihilfen spürbare Auswirkungen auf oligopolistischen Märkten haben, auf denen nur wenige Anbieter vertreten sind.
 - ii) *Höhe der Zutrittsschranken*: Im FEI-Bereich können die Zutrittsschranken für Neulinge hoch sein. Dabei handelt es sich beispielsweise um Schranken rechtlicher Art (insbesondere in Bezug auf Rechte des geistigen Eigentums), Größen- und Verbundvorteile, Schranken beim Zugang zu Netzwerken und Infrastrukturen und sonstige strategische Markteintritts- oder Expansionsschranken.
 - iii) *Nachfragemacht*: Die Marktmacht eines Unternehmens könnte auch durch die Marktstellung der Abnehmer eingeschränkt werden. Wenn starke Abnehmer vorhanden sind, kann die Feststellung einer starken Marktstellung abgeschwächt werden, weil davon auszugehen ist, dass die Abnehmer versuchen werden, einen ausreichenden Wettbewerb im Markt aufrechtzuerhalten.

iv) *Auswahlverfahren*: Beihilfen, die es Unternehmen mit starker Marktstellung ermöglichen, den Auswahlprozess zu beeinflussen, weil sie z. B. das Recht haben, Unternehmen im Auswahlprozess zu empfehlen oder die Ausrichtung der Forschung auf eine Weise zu beeinflussen, die alternative Ausrichtungen ungerechtfertigt benachteiligt, können bei der Kommission Wettbewerbsbedenken aufwerfen.

c) *Aufrechterhaltung ineffizienter Marktstrukturen*

127. Bei ihrer Analyse der Marktstrukturen prüft die Kommission, ob die Beihilfe in Märkten mit Überkapazitäten oder für schrumpfende Wirtschaftszweige gewährt wird. In Situationen, in denen der Markt wächst oder staatliche Beihilfen für FEI wahrscheinlich zu einer Änderung der allgemeinen Wachstumsdynamik oder insbesondere des Treibhausgas-Fußabdrucks des Wirtschaftszweigs (im Einklang mit den Mitteilungen über den europäischen Grünen Deal und die europäische Digitalstrategie) führen – insbesondere aufgrund der Einführung neuer Technologien, beispielsweise zwecks Dekarbonisierung und/oder Digitalisierung der Produktion ohne Erhöhung der Kapazitäten –, ist nicht davon auszugehen, dass Beihilfen Anlass zu Besorgnis geben.

3.2.5.3.2 Standorteffekte

128. Insbesondere marktnahe FEI-Beihilfen können dazu führen, dass vor allem aufgrund der durch die Beihilfegewährung bedingten vergleichsweise geringen Produktionskosten oder aufgrund des beihilfebedingten größeren Umfangs der FEI-Tätigkeiten in bestimmten Gebieten günstigere Bedingungen für eine anschließende Produktion geschaffen werden. Das kann Unternehmen dazu veranlassen, ihren Standort in diese Gebiete zu verlagern.

129. Standorteffekte können auch für Forschungsinfrastrukturen und Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen von Belang sein. Beihilfen, die in erster Linie darauf abstellen, Infrastrukturen in eine bestimmte Region – zulasten einer anderen Region – zu ziehen, leisten keinen Beitrag zur Förderung von FEI-Tätigkeiten in der Union.

130. Entsprechend berücksichtigt die Kommission bei ihrer Analyse anmeldepflichtiger Einzelbeihilfen alle Belege dafür, dass der Empfänger alternative Standorte in Betracht gezogen hat.

131. Beihilfen, die lediglich zu einer Veränderung des Standorts von FEI-Tätigkeiten innerhalb des Binnenmarkts führen, ohne eine Änderung der Art, des Umfangs oder des Gegenstands des Vorhabens zu bewirken, werden ebenfalls nicht als mit dem Binnenmarkt vereinbar betrachtet.

3.2.6 *Abwägung der positiven und der negativen Auswirkungen der Beihilfe*

132. Die Kommission bewertet, ob die ermittelten negativen Auswirkungen der Beihilfemaßnahme auf Wettbewerb und Handelsbedingungen die positiven Auswirkungen der geplanten Beihilfe überwiegen.

3.2.6.1 *Ermittlung der zu berücksichtigenden positiven Auswirkungen*

133. Es besteht eine Korrelation zwischen FEI-Investitionen und Wirtschaftswachstum. FEI-Tätigkeiten erhöhen die Produktivität und regen die wirtschaftliche Entwicklung an. Daher ist FEI ein wichtiger Faktor für die Unternehmen der Union, wenn es darum geht, die wirtschaftliche Entwicklung durch die Entwicklung neuer Produkte, Technologien, Dienstleistungen oder Produktionsprozesse oder von beidem zu gewährleisten.

134. Investitionen in FEI sind von großer Bedeutung für die Entwicklung aller Wirtschaftszweige, da sie stark mit der Produktivität verbunden sind.

135. In einem ersten Schritt ihrer Abwägungsprüfung bewertet die Kommission die positiven Auswirkungen der Beihilfe auf die geförderte Wirtschaftstätigkeit. Dabei trägt sie der FEI-Tätigkeit, die durch die Beihilfe ermöglicht werden soll, der Größe, dem Umfang bzw. der Geschwindigkeit des FEI-Vorhabens, das durch die Beihilfemaßnahme gefördert werden soll, angemessene Rechnung.

136. Außerdem kann die Kommission prüfen, ob die Beihilfe breitere positive Auswirkungen für FEI mit sich bringt. Wenn sich diese breiteren positiven Auswirkungen mit den Zielen strategischer Mitteilungen der Union etwa über den neuen EFR für Forschung und Innovation, den europäischen Grünen Deal, die europäische Digitalstrategie oder die neue Industriestrategie für Europa decken, kann davon ausgegangen werden, dass diese breiteren positiven Auswirkungen der mit diesen Strategien der Union im Einklang stehenden FEI-Beihilfen verwirklicht werden.
137. Die Kommission erkennt an, dass sowohl private als auch öffentliche Investitionen zur Unterstützung und Beschleunigung von FEI-Tätigkeiten im Hinblick auf kritische Technologien erforderlich sind, die bei ihrer Verbreitung auf dem Markt den digitalen Wandel der Industrie der Union und den Übergang zu einer CO₂-armen bzw. -freien Wirtschaft und zu einer Kreislaufwirtschaft und einer schadstofffreien Wirtschaft, in der das natürliche Kapital geschützt wird, erleichtern würden. Die Kommission begrüßt es, wenn die von den Mitgliedstaaten unterstützten FEI-Tätigkeiten mit der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁷⁸⁾ im Einklang stehen, wobei diese eine der möglichen Methoden zur Ermittlung von FEI-Tätigkeiten für Technologien, Produkte oder andere Lösungen für unter Umweltgesichtspunkten nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten enthält.
138. Mitgliedstaaten, die die Gewährung staatlicher FEI-Beihilfen erwägen, müssen das angestrebte Ziel genau festlegen und insbesondere darlegen, wie die betreffenden Maßnahmen zur Förderung von FEI beitragen sollen. Bei Maßnahmen, die aus den europäischen Struktur- und Investitionsfonds kofinanziert werden, können sich die Mitgliedstaaten auf die Argumentation in den einschlägigen Operationellen Programmen stützen.
139. Die Kommission begrüßt es, wenn Beihilfemaßnahmen fester Bestandteil eines umfassenden Programms oder Aktionsplans zur Förderung von FEI-Tätigkeiten oder Strategien für eine intelligente Spezialisierung sind und sie sich zum Nachweis ihrer Wirksamkeit auf strenge Auswertungen vergleichbarer früherer Beihilfemaßnahmen stützen.
140. Bei staatlichen Beihilfen für Vorhaben oder Tätigkeiten, die direkt oder indirekt auch von der Union finanziert werden, d. h. von der Kommission, von ihren Exekutivagenturen, von im Einklang mit Artikel 185 und 187 AEUV gegründeten gemeinsamen Unternehmen oder von sonstigen Durchführungsstellen, bei denen die Mittel der Union nicht direkt oder indirekt der Kontrolle von Mitgliedstaaten unterstehen, geht die Kommission vom Vorliegen solcher positiven Auswirkungen aus.

3.2.6.1.1. Zusätzliche Erwägungen in Bezug auf Einzelbeihilfen

141. Zum Nachweis, dass der Anmeldepflicht unterliegende Einzelbeihilfen („anmeldepflichtige Einzelbeihilfen“) zu verstärkten FEI-Tätigkeiten beitragen, können die Mitgliedstaaten folgende Indikatoren sowie andere relevante quantitative oder qualitative Kriterien heranziehen:
- Ausweitung des Projektumfangs*: Erhöhung der Gesamtkosten des Vorhabens (ohne die Ausgabenminderung des Beihilfeempfängers im Vergleich zur Durchführung des Vorhabens ohne Beihilfe); Erhöhung der Zahl der in FEI tätigen Mitarbeiter;
 - Ausdehnung des Projektgegenstands*: Zunahme der erwarteten Ergebnisse des Vorhabens; Erhöhung des Anspruchs des Vorhabens, was sich in einer größeren Zahl der beteiligten Partner niederschlägt; Zunahme der grenzübergreifenden FEI-Tätigkeiten; höhere Wahrscheinlichkeit eines wissenschaftlichen oder technologischen Durchbruchs oder höheres Risiko des Scheiterns (insbesondere aufgrund des langfristigen Charakters des Vorhabens und der Unsicherheit hinsichtlich der Ergebnisse);
 - Beschleunigung des Vorhabens*: das Vorhaben kann in kürzerer Zeit abgeschlossen werden als ohne Beihilfe;
 - Erhöhung der Gesamtausgaben*: Erhöhung der FEI-Gesamtausgaben des Beihilfeempfängers (in absoluten Zahlen oder als Anteil des Umsatzes); Änderung des Mittelansatzes für das Vorhaben (ohne entsprechende Verringerung der Mittelzuweisungen für andere Vorhaben).

⁽⁷⁸⁾ Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (ABl. L 198 vom 22.6.2020, S. 13).

142. Bei der Beurteilung der Frage, ob die Beihilfe zur Stärkung von FEI in der Union beiträgt, wird die Kommission nicht nur die Nettozunahme der von dem jeweiligen Unternehmen durchgeführten FEI berücksichtigen, sondern auch den Beitrag, den die Beihilfe zum Gesamtanstieg der FEI-Ausgaben im betreffenden Wirtschaftszweig, zum Anstieg der grenzübergreifenden FEI-Tätigkeiten in der Union und zur Verbesserung der FEI-bezogenen Position der Union im internationalen Vergleich leistet. Die Kommission begrüßt es, wenn für Beihilfemaßnahmen eine öffentlich zugängliche Ex-post-Bewertung ihrer positiven Auswirkungen vorgesehen ist.

3.2.6.2. Abwägung der positiven und negativen Auswirkungen der Beihilfe

143. Abschließend wägt die Kommission die ermittelten negativen Auswirkungen der Beihilfemaßnahme in Form von Wettbewerbsverfälschungen und Beeinträchtigung des Handels zwischen den Mitgliedstaaten (siehe Abschnitte 3.2.1 bis 3.2.5) gegen die positiven Auswirkungen der geplanten Beihilfe (siehe Abschnitt 3.2.6.1) auf die Entwicklung der Wirtschaftszweige und die Wirtschaft oder Gesellschaft der Union oder beide ab und erklärt die Beihilfemaßnahme nur dann für mit dem Binnenmarkt vereinbar, wenn die positiven Auswirkungen die negativen überwiegen.

144. Wenn die geplante Beihilfe nicht in geeigneter und angemessener Weise einem genau ermittelten Marktversagen begegnet, werden die negativen Auswirkungen auf den Wettbewerb in der Regel die positiven Auswirkungen der Maßnahme überwiegen, sodass die Kommission wahrscheinlich zu dem Schluss kommen wird, dass die geplante Beihilfe mit dem Binnenmarkt unvereinbar ist.

145. Bei bestimmten Kategorien von Beihilferegelungen kann zudem eine Ex-post-Evaluierung (vgl. Abschnitt 4) verlangt werden. In solchen Fällen kann die Kommission die Laufzeit der betreffenden Regelungen auf höchstens vier Jahre begrenzen, wobei jedoch die Möglichkeit besteht, die Verlängerung der Regelungen anschließend wieder zur Genehmigung anzumelden.

4. Evaluierung

146. Im Hinblick auf eine möglichst geringe Verfälschung des Wettbewerbs und des Handels kann die Kommission verlangen, dass die unter Randnummer 147 genannten Beihilferegelungen einer Ex-post-Evaluierung unterzogen werden. Evaluiert werden Regelungen, die den Wettbewerb und den Handel besonders stark verfälschen könnten, d. h. Regelungen, bei denen erhebliche Beschränkungen oder Verfälschungen des Wettbewerbs zu befürchten sind, wenn ihre Durchführung nicht rechtzeitig überprüft wird.

147. Bei Beihilferegelungen mit hoher Mittelausstattung oder neuartigen Merkmalen oder wenn wesentliche marktbezogene, technische oder rechtliche Veränderungen vorgesehen sind, kann eine Ex-post-Evaluierung verlangt werden. Ab dem 1. Januar 2022 wird eine Evaluierung in jedem Fall verlangt bei Regelungen mit einer Mittelausstattung oder verbuchten Ausgaben von mehr als 150 Mio. EUR in einem Jahr oder mehr als 750 Mio. EUR während ihrer Gesamtlaufzeit, d. h. der kombinierten Laufzeit der Regelung und etwaiger Vorgängerregelungen mit ähnlichem Ziel für ein ähnliches geografisches Gebiet. In Anbetracht der Evaluierungsziele und zur Vermeidung eines unverhältnismäßigen Aufwands für die Mitgliedstaaten werden Ex-post-Evaluierungen ab dem 1. Januar 2022 nur bei Beihilferegelungen mit einer Gesamtlaufzeit von mehr als drei Jahren verlangt.

148. Von einer Ex-post-Evaluierung kann abgesehen werden bei Beihilferegelungen, die unmittelbar an eine Regelung mit ähnlichem Ziel für ein ähnliches geografisches Gebiet anschließen, sofern diese Regelung einer Evaluierung unterzogen wurde, der abschließende Evaluierungsbericht mit dem von der Kommission genehmigten Evaluierungsplan im Einklang steht und die Regelung keinen Anlass zu negativen Feststellungen gegeben hat. Steht der abschließende Evaluierungsbericht einer Regelung nicht mit dem genehmigten Evaluierungsplan im Einklang, so muss die Regelung mit sofortiger Wirkung ausgesetzt werden.

149. Im Rahmen der Evaluierung sollte festgestellt werden, ob die Annahmen und Voraussetzungen für die Vereinbarkeit der Regelung mit dem Binnenmarkt bestätigt bzw. erfüllt wurden, insbesondere die Erforderlichkeit und die Wirksamkeit der Beihilfemaßnahme im Hinblick auf ihre allgemeinen und spezifischen Ziele. Ferner sollten die Auswirkungen der Regelung auf Wettbewerb und Handel bewertet werden.

150. Für Beihilferegelungen, die nach Randnummer 147 der Evaluierungspflicht unterliegen, müssen die Mitgliedstaaten den Entwurf eines Evaluierungsplans, der fester Bestandteil der Prüfung der Regelung durch die Kommission ist, wie folgt anmelden:

- a) zusammen mit der Beihilferegelung, wenn ihre Mittelausstattung 150 Mio. EUR in einem Jahr oder 750 Mio. EUR während ihrer Gesamtlaufzeit übersteigt, oder

- b) innerhalb von 30 Arbeitstagen nach einer wesentlichen Änderung, mit der die Mittelausstattung der Beihilferegelung auf mehr als 150 Mio. EUR in einem Jahr oder mehr als 750 Mio. EUR während der Gesamtlaufzeit der Regelung erhöht wird, oder
- c) innerhalb von 30 Arbeitstagen, nachdem in der amtlichen Buchführung Ausgaben auf der Grundlage der Regelung von mehr als 150 Mio. EUR in einem Jahr verzeichnet wurden.
151. Der Entwurf des Evaluierungsplans muss den von der Kommission vorgegebenen gemeinsamen methodischen Grundsätzen entsprechen⁽⁷⁹⁾. Die Mitgliedstaaten müssen den von der Kommission genehmigten Evaluierungsplan veröffentlichen.
152. Die Ex-post-Evaluierung muss von einem von der Bewilligungsbehörde unabhängigen Sachverständigen auf der Grundlage des Evaluierungsplans durchgeführt werden. Jede Evaluierung muss mindestens einen Zwischenbericht und einen abschließenden Bericht umfassen. Die Mitgliedstaaten müssen beide Berichte veröffentlichen.
153. Der abschließende Evaluierungsbericht muss der Kommission rechtzeitig für die Prüfung einer etwaigen Verlängerung der Beihilferegelung, spätestens aber neun Monate vor dem Ende ihrer Laufzeit vorgelegt werden. Diese Frist kann bei Beihilferegelungen, die die Evaluierungspflicht in den letzten zwei Jahren ihrer Durchführung auslösen, verkürzt werden. Der genaue Gegenstand der Evaluierung und die Vorgaben für ihre Durchführung werden jeweils im Beschluss zur Genehmigung der Beihilferegelung dargelegt. Bei der Anmeldung späterer Beihilfemaßnahmen mit ähnlichem Ziel muss dargelegt werden, wie die Ergebnisse der Evaluierung berücksichtigt wurden.
5. **Berichterstattung und Überwachung**
154. Nach der Verordnung (EU) 2015/1589 des Rates⁽⁸⁰⁾ und der Verordnung (EG) Nr. 794/2004 der Kommission⁽⁸¹⁾ müssen die Mitgliedstaaten der Kommission Jahresberichte vorlegen.
155. Die Mitgliedstaaten müssen detaillierte Aufzeichnungen zu allen Beihilfemaßnahmen führen. Diese Aufzeichnungen müssen alle Informationen enthalten, die erforderlich sind, um festzustellen, ob die Voraussetzungen bezüglich der beihilfefähigen Kosten und Beihilfehchstintensitäten erfüllt sind. Die Aufzeichnungen müssen 10 Jahre ab dem Tag der Bewilligung der Beihilfe aufbewahrt und der Kommission auf Anfrage vorgelegt werden.
6. **Anwendbarkeit**
156. Die Kommission wird die in diesem Unionsrahmen dargelegten Grundsätze und Leitlinien bei der Prüfung der Vereinbarkeit aller angemeldeten FEI-Beihilfen, über deren Genehmigung sie nach dem 19. Oktober 2022 zu beschließen hat, mit dem Binnenmarkt anwenden. Rechtswidrige FEI-Beihilfen werden anhand der Vorschriften geprüft, die am Tag ihrer Bewilligung galten.
157. Auf der Grundlage des Artikels 108 Absatz 1 AEUV schlägt die Kommission vor, dass die Mitgliedstaaten ihre geltenden FEI-Beihilferegelungen soweit erforderlich ändern, um sicherzustellen, dass sie spätestens 6 Monate nach Inkrafttretens dieses Unionsrahmens mit diesem im Einklang stehen.
158. Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, binnen zwei Monaten nach Veröffentlichung dieses Unionsrahmens im *Amtsblatt der Europäischen Union* ihre ausdrückliche, uneingeschränkte Zustimmung zu den unter Randnummer 157 genannten zweckdienlichen Maßnahmen zu erteilen. Sollte sich ein Mitgliedstaat nicht äußern, geht die Kommission davon aus, dass der betreffende Mitgliedstaat den vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zustimmt.

⁽⁷⁹⁾ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „Gemeinsame Methodik zur Evaluierung staatlicher Beihilfen“, Brüssel, 28. Mai 2014, SWD(2014) 179 final, oder eine sie ersetzende Unterlage.

⁽⁸⁰⁾ Verordnung (EU) 2015/1589 des Rates vom 13. Juli 2015 über besondere Vorschriften für die Anwendung von Artikel 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 248 vom 24.9.2015, S. 9).

⁽⁸¹⁾ Verordnung (EG) Nr. 794/2004 der Kommission vom 21. April 2004 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 659/1999 des Rates über besondere Vorschriften für die Anwendung von Artikel 93 des EG-Vertrags (ABl. L 140 vom 30.4.2004, S. 1).

7. **Überprüfung**

159. Die Kommission kann beschließen, diesen Unionsrahmen zu überprüfen oder zu ändern, wenn sich dies aus wettbewerbspolitischen Gründen, aufgrund anderer Politikbereiche der Union oder internationaler Verpflichtungen oder aus anderen triftigen Gründen als erforderlich erweist.
-

ANHANG I

Beihilfefähige Kosten

Beihilfen für FuE-Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> a) Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das jeweilige Vorhaben eingesetzt werden b) Kosten für Instrumente und Ausrüstungen, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Werden diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während ihrer gesamten Lebensdauer für das Vorhaben genutzt, ist nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens beihilfefähig. c) Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden ist nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens 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 vorhabenbezogene Gemeinkosten f) Sonstige Betriebskosten einschließlich vorhabenbezogener Kosten für Material, Bedarfsmittel und dergleichen g) Speziell für gesundheitsrelevante/-bezogene FuE-Vorhaben (!): sämtliche für das FuE-Vorhaben während seiner Laufzeit anfallenden Kosten, z. B. Personalkosten, Kosten für Digital- und Datenverarbeitungsgeräte, für Diagnoseausrüstung, für Datenerfassungs- und -verarbeitungsinstrumente, für FuE-Dienstleistungen, für vorklinische und klinische Studien (Studienphasen I-IV); Phase-IV-Studien sind beihilfefähig, solange sie weitergehende wissenschaftliche oder technologische Fortschritte ermöglichen.
Beihilfen für Durchführbarkeitsstudien	Kosten der Studie
Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Forschungsinfrastrukturen	Kosten von Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte
Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur	Kosten von Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte
Innovationsbeihilfen für KMU	<ul style="list-style-type: none"> a) Kosten für die Erlangung, Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten b) Kosten für die Abordnung hoch qualifizierten Personals einer Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung oder eines großen Unternehmens für FEL-Tätigkeiten in einer neu geschaffenen Funktion innerhalb des begünstigten KMU, wodurch jedoch kein anderes Personal ersetzt wird c) Kosten für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen
Beihilfen für Prozess- und Organisationsinnovationen	<ul style="list-style-type: none"> a) Personalkosten, soweit diese für das jeweilige Vorhaben eingesetzt werden b) Kosten für Instrumente und Ausrüstungen, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Werden diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während ihrer gesamten Lebensdauer für das Vorhaben genutzt, ist nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens beihilfefähig.

	<ul style="list-style-type: none"> c) Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden ist nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens 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 vorhabenbezogene Gemeinkosten f) Sonstige Betriebskosten einschließlich vorhabenbezogener Kosten für Material, Bedarfsmittel und dergleichen
Beihilfen für Innovationscluster	
Investitionsbeihilfen	Kosten von Investitionen in materielle und immaterielle Vermögenswerte
Betriebsbeihilfen	<p>Personal- und Verwaltungskosten (einschließlich Gemeinkosten) im Zusammenhang mit</p> <ul style="list-style-type: none"> a) der Leitung 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 Mitwirkung am Innovationscluster zu bewegen und dessen Sichtbarkeit zu erhöhen, c) der Verwaltung der Einrichtungen des Innovationsclusters und d) der Organisation von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, Workshops und Konferenzen zur Förderung des Wissensaustauschs, der Vernetzung und der transnationalen Zusammenarbeit.

(¹) Gesundheitsrelevante/-bezogene Forschung umfasst die Forschung in Bezug auf Impfstoffe, Arzneimittel und Therapien, Medizinprodukte, Krankenhaus- und medizinische Ausrüstung, Desinfektionsmittel, Schutzkleidung und -ausrüstung sowie in Bezug auf Prozessinnovationen zur effizienten Herstellung der benötigten Produkte.

ANHANG II

Beihilfeshöchstintensitäten

	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen
Beihilfen für FuE-Vorhaben			
Grundlagenforschung	100 %	100 %	100 %
Industrielle Forschung	70 %	60 %	50 %
— bei wirksamer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen (bei großen Unternehmen grenzübergreifend oder mit mindestens einem KMU) oder zwischen einem Unternehmen und einer Forschungseinrichtung oder	80 %	75 %	65 %
— bei weiter Verbreitung der Ergebnisse oder			
— wenn das FuE-Vorhaben in Fördergebieten durchgeführt wird, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllen, oder	75 % oder 80 %	65 % oder 75 %	55 % oder 65 %
— wenn das FuE-Vorhaben in Fördergebieten durchgeführt wird, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllen			
Experimentelle Entwicklung	45 %	35 %	25 %
— bei wirksamer Zusammenarbeit zwischen Unternehmen (bei großen Unternehmen grenzübergreifend oder mit mindestens einem KMU) oder zwischen einem Unternehmen und einer Forschungseinrichtung oder	60 %	50 %	40 %
— bei weiter Verbreitung der Ergebnisse oder			
— wenn das FuE-Vorhaben in Fördergebieten durchgeführt wird, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllen, oder	50 % oder 60 %	40 % oder 50 %	30 % oder 40 %
— wenn das FuE-Vorhaben in Fördergebieten durchgeführt wird, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllen			
Beihilfen für Durchführbarkeitsstudien	70 %	60 %	50 %
— in Fördergebieten, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllen	75 % oder 80 %	65 % oder 75 %	55 % oder 65 %
— in Fördergebieten, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllen			
Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Forschungsinfrastrukturen	50 %	50 %	50 %
— wenn die öffentliche Förderung von mindestens zwei Mitgliedstaaten bereitgestellt wird oder	60 %	60 %	60 %
— wenn die Forschungsinfrastruktur auf EU-Ebene bewertet und ausgewählt wurde			
Beihilfen für den Auf- bzw. Ausbau von Erprobungs- und Versuchsinfrastrukturen	45 %	35 %	25 %
— wenn die öffentliche Förderung von mindestens zwei Mitgliedstaaten bereitgestellt wird oder wenn die Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur auf EU-Ebene bewertet und ausgewählt wurde und/oder	55 %	45 %	35 %
— wenn die Erprobungs- und Versuchsinfrastruktur überwiegend KMU dient (mindestens 80 % ihrer Kapazität sind für diesen Zweck vorgesehen)	60 % (55+ 5) oder 50 % (45+ 5)	50 % (45+ 5) oder 40 % (35+5)	40 % (35+5) oder 30 % (25+5)

	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen
Innovationsbeihilfen für KMU	50 %	50 %	–
Beihilfen für Prozess- und Organisationsinnovationen — bei Beihilfen für große Unternehmen muss wirksame Zusammenarbeit mit mindestens einem KMU vorliegen	50 %	50 %	15 %
Beihilfen für Innovationscluster			
Investitionsbeihilfen	50 %	50 %	50 %
— in Fördergebieten, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe c AEUV erfüllen	55 % oder	55 % oder	55 % oder
— in Fördergebieten, die die Voraussetzungen des Artikels 107 Absatz 3 Buchstabe a AEUV erfüllen	65 %	65 %	65 %
Betriebsbeihilfen	50 %	50 %	50 %