

Brüssel, den 25. Juli 2025 (OR. en)

11949/25

COH 150 SOC 552 FIN 920 ECOFIN 1065 RECH 351 COMPET 776 TELECOM 256 CYBER 219 CLIMA 289 ENV 734 INDEF 78 POLMIL 228 CADREFIN 130 POLGEN 101

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:
Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

16. Juni 2025
Empfänger:
Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union

Betr.:
BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT Jahresbericht 2024 über die Plattform für strategische Technologien für Europa (STEP)

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2025) 322 final.

Anl.: COM(2025) 322 final

11949/25 ECOFIN.2.A **DE**



Brüssel, den 16.6.2025 COM(2025) 322 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Jahresbericht 2024 über die Plattform für strategische Technologien für Europa (STEP)

DE DE

INHALTSVERZEICHNIS

| Liste der A | bkürzungenbkürzungen | 2 |
|------------------|--|-----------|
| Zusammeı | nfassung | 3 |
| Einleitung | | |
| 1.1. | Die STEP: Ausbau der technologischen Führungsrolle Europas | 6 |
| 1.2. | Ein koordinierter Ansatz: Vier wichtige Instrumente für die Durchführung der STEP | 7 |
| 1.3. | Umfang der Mittel und strategischer Schwerpunkt | 7 |
| 1. INST | RUMENT 1: Eine neue Organisation zur Durchführung der STEP | 9 |
| 1.1. | Die STEP-Taskforce | 9 |
| 1.2. | STEP-Netze | 9 |
| 1.2.1. | Das STEP-Netz in der Europäischen Kommission | 9 |
| 1.2.2. | Das Netz der nationalen STEP-Kontaktstellen | 10 |
| 1.3. 11 | Sensibilisierung für die STEP: direkte Abstimmung mit Interessenträgern aus Forschung und Indu | ıstrie |
| 2. INST | RUMENT 2: Ausrichtung der EU-Mittel für strategische Technologien | 12 |
| 2.1. | Präzisierung des Anwendungsbereichs und der Ziele der STEP | 12 |
| 2.2. | Programme unter direkter Mittelverwaltung | 13 |
| 2.2.1. | Förderung umweltschonender Innovationen | 17 |
| 2.2.2. | Beschleunigung digitaler Technologien und technologieintensiver Innovationen | 19 |
| 2.2.3. | Stärkung der Biotechnologien | 21 |
| 2.3. | Fonds der Kohäsionspolitik | 23 |
| 2.3.1. | Analyse der Inanspruchnahme der STEP in der Kohäsionspolitik | 25 |
| 2.3.2. Kohä | Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der Programme sionspolitik | |
| 2.3.3. | Ausgewählte Vorhaben | 34 |
| 2.4. | Aufbau- und Resilienzfazilität und "InvestEU" | 35 |
| 3. INST | RUMENT 3: Verbesserung der Sichtbarkeit herausragender Projekte – das STEP-Siegel | 36 |
| 3.1. | Zuerkennungskriterien | 36 |
| 3.2. | Vergabe des STEP-Siegels | 37 |
| 3.3. | Vorteile durch den Erhalt eines STEP-Siegels | 37 |
| 3.4. | Aktueller Stand | 38 |
| 4. INST | RUMENT 4: Erleichterung des Zugangs zu Finanzmitteln über das STEP-Portal | 43 |
| 4.1. Investor | STEP-Portal: eine zentrale Anlaufstelle für Projektantragsteller, Behörden | und 43 |
| 4.2. | Die STEP als Pilotmodell einer einzigen Anlaufstelle für den Zugang zu EU-Mitteln | |
| | ag zu den langfristigen Zielen der Wettbewerbsfähigkeit | |
| 6 Eazit | | 47 |

Liste der Abkürzungen

| Abkürzung | Begriffsbestimmung | |
|-----------|---|--|
| КІ | Künstliche Intelligenz | |
| CAPEX | Investitionsausgaben | |
| EFTA | Europäische Freihandelszone | |
| EFRE | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung | |
| ESF+ | Europäischer Sozialfonds Plus | |
| EU4Health | Aktionsprogramm der Union im Bereich der Gesundheit | |
| EIB | Europäische Investitionsbank | |
| JTF | Fonds für einen gerechten Übergang | |
| MFR | Mehrjähriger Finanzrahmen | |
| NKS | Nationale Kontaktstelle | |
| NUTS | Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik | |
| ВЕК | Beurteilung der Eigentums- und Kontrollstruktur | |
| OPEX | Operative Ausgaben | |
| FuE | Forschung und Entwicklung | |
| Ful | Forschung und Innovation | |
| ARF | Aufbau- und Resilienzfazilität | |
| ARP | Aufbau- und Resilienzplan | |
| KMU | Kleine und mittlere Unternehmen | |
| STEP | Plattform für strategische Technologien für Europa | |
| TRL | Technologie-Reifegrad | |

Zusammenfassung

Die Plattform für strategische Technologien für Europa (STEP) hat **in weniger als einem Jahr** seit dem Inkrafttreten der STEP-Verordnung im März 2024 im Rahmen der mittelfristigen Überarbeitung des Mehrjährigen Finanzrahmens 2021-2027 (MFR) **konkrete Ergebnisse** erzielt.

Die Ziele der STEP sind vollständig an die Prioritäten des neuen Mandats der Kommission angeglichen. Ziel ist es, die Souveränität und Sicherheit der Union sicherzustellen, strategische Abhängigkeiten zu verringern und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, indem die Entwicklung und Herstellung kritischer Technologien – insbesondere in den Bereichen digitale Technologien und technologieintensive Innovationen, umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien und Biotechnologien – gefördert, ihre jeweiligen Wertschöpfungsketten gestärkt werden und in die für hochwertige Arbeitsplätze erforderlichen Kompetenzen für den ökologischen und den digitalen Wandel investiert wird.

Die STEP ist kein eigenständiger Fonds. Die Plattform beruht auf der Integration und Koordinierung bestehender EU-Fonds, indem Mittel, die direkt von der Kommission verwaltet werden, und Mittel, die von den Mitgliedstaaten verwaltet werden, kombiniert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass öffentliche Investitionen effektiver in wichtige industrielle und technologische Prioritäten fließen.

Diese EU-Initiative hat gezeigt, wie die EU-Finanzierung auf politische Prioritäten reagieren und zur Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz der EU beitragen kann. Das transformative Potenzial der STEP wurde durch ihren einzigartigen Ansatz, die nutzerorientierten Maßnahmen und die Koordinierung von elf bestehenden EU-Finanzierungsprogrammen deutlich, obwohl im Rahmen der STEP neben einer Aufstockung des Europäischen Verteidigungsfonds um 1,5 Mrd. EUR keine weiteren Mittel zur Verfügung stehen.

Zu den wichtigsten Etappenzielen in diesem ersten Jahr des Bestehens¹ gehören:

- Verteilung von Finanzmitteln in Höhe von mehr als 10 Mrd. EUR auf die elf EU-Programme, die zur STEP beitragen, bis Ende 2024.
- Die ersten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen der EU für STEP wurden im März 2024 geschlossen, gefolgt von nationalen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für die STEP im Rahmen der Kohäsionspolitik, die ab April veröffentlicht wurden.
- Das <u>STEP-Portal</u> wurde im April 2024 als zentrale Anlaufstelle für Antragsteller in Betrieb genommen und mit neuen Instrumenten aktualisiert, darunter mit einem <u>Dashboard für Projekte</u> und einer <u>Fördergebietskarte</u>.
- Veröffentlichung der <u>STEP-Leitlinien</u> in Form einer Mitteilung der Kommission² im Mai 2024, wie in der STEP-Verordnung vorgeschrieben, mit praktischen Orientierungshilfen für die Mitgliedstaaten und Projektträger, um eine kohärente und wirksame Umsetzung in allen Finanzierungsprogrammen sicherzustellen.
- Im September 2024 hat die <u>Kommission eine Erhebung über den Zugang zu EU-Finanzmitteln</u> gestartet, um Beiträge der Interessenträger zur Verbesserung der Zugänglichkeit von Finanzmitteln einzuholen.

¹ https://ec.europa.eu/newsroom/budget/items/872570/.

_

² Mitteilung der Kommission C/2024/3209, Leitlinien zu einigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2024/795 zur Einrichtung der Plattform "Strategische Technologien für Europa" (STEP), 2024, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/3209/oj.

- Ihre ersten Schritte machte die STEP mit <u>Besuchen auf Fachebene in den Mitgliedstaaten</u>, die im Oktober 2024 begannen.
- Im Herbst 2024 wurden die ersten Projekte mit dem STEP-Siegel ausgezeichnet und im Dezember 2024 über das STEP-Portal öffentlich bekannt gemacht, wodurch die Sichtbarkeit und das Potenzial zur Vermittlung von Kontakten verbessert wurden.

Im Jahr 2024 wurden **EU-Mittel in Höhe von mehr als 10 Mrd. EUR im Rahmen der STEP bereitgestellt**, wobei **4,6 Mrd. EUR**, die von der EU-Kommission im Rahmen von fünf Programmen unter direkter Mittelverwaltung gelenkt wurden, und **5,9 Mrd. EUR**, die von den Mitgliedstaaten und Regionen im Rahmen der Fonds der Kohäsionspolitik umprogrammiert wurden, kombiniert wurden.

Aufschlüsselung der Finanzmittel der direkten Mittelverwaltung in allen Mitgliedstaaten (4,6 Mrd. EUR) – siehe Abschnitt 2.2.

- Umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien: 4 Mrd. EUR sind für Dekarbonisierung, Elektrifizierung der Industrie und umweltschonende Fertigung vorgesehen³.
- Digitale Technologien und technologieintensive Innovationen: 461 Mio. EUR sind für KI,
 Quanteninformatik, Mikroelektronik und Cybersicherheit vorgesehen.
- **Biotechnologien: 154 Mio. EUR** sind für medizinische Innovationen, Entwicklung von Impfstoffen und Arzneimittelherstellung vorgesehen.

Aufschlüsselung der Finanzierung im Rahmen der Kohäsionspolitik (5,9 Mrd. EUR) – siehe Abschnitt 2.3.

- Genehmigte Programmänderungen im Bereich der Fonds der Kohäsionspolitik in Höhe von 5,9 Mrd. EUR bis Ende 2024, um die regionalen Entwicklungsfonds an die Ziele der STEP anzupassen.
- In Deutschland und D\u00e4nemark wurden bereits im Jahr 2024 Aufforderungen zur Einreichung von Vorschl\u00e4gen f\u00fcr die STEP ver\u00f6ffentlicht.
- Die ersten ausgewählten Projekte verdeutlichen die Reichweite der STEP von grünem Wasserstoff und Quantensystemen bis hin zur Förderung von KMU und der Herstellung umweltverträglicher Batterien.

Die Kommission vergab STEP-Souveränitätssiegel⁴ für hochwertige Projekte – siehe Abschnitt 3.

• **162 Projekte mit hohem Potenzial** in **23 EU-Mitgliedstaaten** mit dem Ziel, die Sichtbarkeit der Projekte zu verbessern und neue Finanzmittel anzuziehen.

³ Unter "vorgesehen" ist die geplante Mittelzuweisung für ein bestimmtes Programm, eine bestimmte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen oder ein bestimmtes Thema zu verstehen.

⁴ Die STEP-Siegel werden in der STEP-Verordnung als Souveränitätssiegel bezeichnet.

- **STEP-Siegel werden über das STEP-Portal beworben**, auf dem Projekte mit Investoren und Finanzierungsmöglichkeiten der Mitgliedstaaten zusammengeführt werden.
- Die im Rahmen von EU-Programmen wie "Horizont Europa" und dem Innovationsfonds ausgezeichneten **STEP-Siegel-Projekte erstrecken sich über die STEP-Sektoren** der umweltschonenden und digitalen Technologien sowie der Biotechnologien.

Verbesserung des Zugangs zu Finanzmitteln über das STEP-Souveränitätsportal⁵ – siehe Abschnitt 4.

- Die Kommission hat das neue STEP-Portal eingerichtet, um Informationen über EU-Finanzierungsmöglichkeiten für alle STEP-Programme zu integrieren.
- Start des Portals im April 2024.
- Das Portal beinhaltet <u>STEP-Siegel-Projekte</u>, <u>eine Fördergebietskarte</u> und einen <u>interaktiven</u>
 Abschnitt "<u>Get Funding</u>" (Finanzierung erhalten), der die Navigation durch die verfügbaren Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen der STEP erleichtert.

⁵ Das STEP-Portal wird in der STEP-Verordnung als Souveränitätsportal bezeichnet.

Einleitung

In diesem **ersten Jahresbericht über die Plattform für strategische Technologien für Europa (STEP)** wird ein **Gesamtüberblick über ihre Durchführung im Jahr 2024**⁶ im Einklang mit Artikel 7 der STEP-Verordnung (EU) 2024/795 gegeben. Er enthält qualitative und quantitative Informationen zu den Fortschritten bei der Verwirklichung der Ziele der STEP im Rahmen der einzelnen in Artikel 3 aufgeführten Programme, einschließlich, soweit verfügbar, der je Mitgliedstaat geleisteten Unterstützung und der grenzüberschreitenden Projekte, und bietet somit ein Gesamtbild der ersten Ergebnisse und des Beitrags der STEP zur europäischen Wettbewerbsfähigkeit.

Der Bericht enthält darüber hinaus:

- eine Aufschlüsselung der Gesamtausgaben nach Programm
- einen Überblick über die Leistung auf der Grundlage der in den einschlägigen Programmen vorgesehenen Indikatoren
- eine Analyse der geografischen und technologischen Verteilung der Projekte, denen das STEP-Souveränitätssiegel zuerkannt wurde, und
- einen Überblick über den Beitrag der STEP zu den strategischen Zielen der Union zur Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit

Die Kommission wird gemäß Artikel 8 der STEP-Verordnung im zweiten Halbjahr 2025 einen gesonderten Zwischenbewertungsbericht über die STEP veröffentlichen.

1.1. Die STEP: Ausbau der technologischen Führungsrolle Europas

Die STEP wurde eingeführt, um die industrielle Wettbewerbsfähigkeit der EU zu stärken, strategische Abhängigkeiten zu verringern und die Entwicklung und Herstellung kritischer Technologien zu fördern. Anstatt einen eigenständigen Fonds zu schaffen, verfolgt die STEP einen neuartigen Ansatz, indem elf bestehende EU-Programme koordiniert werden und so ein schnellerer und gezielterer Einsatz von Finanzmitteln für digitale Technologien und technologieintensive Innovationen, umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien, Biotechnologien und die für den grünen und den digitalen Wandel erforderlichen Kompetenzen ermöglicht wird.

Mit der STEP wird ein stärker **integrierter und flexiblerer Investitionsrahmen** eingeführt, indem eine engere Koordinierung mit den Mitgliedstaaten, verbesserte Anreize für die Mitgliedstaaten zur Umlenkung von EU-Mitteln und ein vereinfachter und nutzerorientierter Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten über das STEP-Portal und das STEP-Siegel – ein Qualitätssiegel zur Verbesserung der Sichtbarkeit und der Finanzierungsmöglichkeiten für Projekte mit hohem Potenzial – kombiniert werden.

⁶ Der Stichtag für die im Bericht enthaltenen Informationen ist der 31. Dezember 2024. Die im Jahr 2024 veröffentlichten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, die im Jahr 2025 geschlossen wurden, sind daher in den Gesamtbeträgen in diesem Jahresbericht nicht berücksichtigt.

1.2. Ein koordinierter Ansatz: Vier wichtige Instrumente für die Durchführung der STEP

Die Umsetzung der STEP-Verordnung stützt sich auf vier operative Instrumente, die bei der Gliederung des Jahresberichts Berücksichtigung finden:

- 1. <u>Eine neue Organisation</u>: ein **Netz nationaler Kontaktstellen (NKS)** und ein **spezielles Team innerhalb der Kommission**, um die Durchführung der STEP über elf EU-Programme hinweg in kohärenter Weise zu erleichtern und die Mitgliedstaaten zu unterstützen.
- 2. Lenkung der EU-Mittel: Ausrichtung bestehender EU-Mittel auf STEP-Sektoren und Ziele.
- **3.** <u>STEP-Siegel</u>: ein neues Gütesiegel, das von der Kommission an **hochwertige Projekte** vergeben wird, die die Bewertungsschwellen erreichen, wodurch sich ihre Möglichkeiten der Finanzierung durch STEP-Programme erhöhen.
- **4.** <u>STEP-Portal</u>: eine von der Kommission eingerichtete Online-Plattform, die eine **übersichtlichere und leichter zugängliche Anlaufstelle** für Projektträger, Investoren und Behörden bietet.

ABBILDUNG 1: Überblick über die vier operativen Instrumente



Neuprogrammierung

von EU-Mitteln mittels spezieller Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für STEP-Sektoren



STEP-Siegel

Gütesiegel für hochwertige STEP-Projekte, das den Zugang zu Finanzmitteln erleichtert



STEP-Portal

Hier sind alle Finanzierungsmöglichkeiten für STEP-Sektoren, die aus dem EU-Haushalt finanziert werden, zusammengefasst



Zentrale Anlaufstelle

Anlaufstelle für alle Fragen an die STEP-Taskforce und für Unterstützung durch die <u>Nationale Kontaktstelle</u>

Quelle: Europäische Kommission.

1.3. Umfang der Mittel und strategischer Schwerpunkt

Im Rahmen des innovativen Ansatzes der STEP werden EU-Mittel über elf bestehende EU-Programme gelenkt (siehe Abbildung 2 unten):

 Fünf von der Kommission verwaltete Finanzierungsprogramme für den Binnenmarkt ("Horizont Europa", der Innovationsfonds, der Europäische Verteidigungsfonds, "Digitales Europa" und EU4Health)

- Fünf Fonds, die durch von der EU finanzierte nationale Finanzrahmen unterstützt werden (z. B. der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), der Kohäsionsfonds, der Fonds für einen gerechten Übergang, der Europäische Sozialfonds Plus (ESF+) und die Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF))
- Ein Instrument ("InvestEU"), das mit den Partnern der Kommission (z. B. der Europäischen Investitionsbank (EIB)) durchgeführt wird

ABBILDUNG 2: Überblick über die elf STEP-Programme



⁽¹⁾ Leistungsbasiertes Programm, das von der Europäischen Kommission verwaltet und von den Mitgliedstaaten durchgeführt wird.
(2) Durchführung durch die EiB-Gruppe und andere Durchführungspartner – keine Vergabe des Siegels.

Quelle: Europäische Kommission.

1. INSTRUMENT 1: Eine neue Organisation zur Durchführung der STEP

1.1. Die STEP-Taskforce

Im Anschluss an den Vorschlag der Kommission vom Juni 2023⁷ zur Einrichtung der STEP wurde eine spezielle STEP-Taskforce eingesetzt und mit Ressourcen ausgestattet, die von den an den Programmen im Anwendungsbereich der STEP beteiligten Dienststellen der Kommission neu zugewiesen wurden.

Die wichtigsten Ziele der STEP-Taskforce sind:

- die Erleichterung und Koordinierung der Durchführung der STEP und
- die Mitwirkung an der Vorbereitung des künftigen mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit.

Die Durchführung der STEP in den verschiedenen Programmen, für die unterschiedliche Vorschriften, Fristen und Rechtsgrundlagen gelten, und in den einzelnen Mitgliedstaaten erwies sich als eine besondere operative Herausforderung, die einen hohen Aufwand an Koordination und Klärung erforderte.

1.2. STEP-Netze

1.2.1. Das STEP-Netz in der Europäischen Kommission

Im Einklang mit dem bereichsübergreifenden Charakter der STEP hat die STEP-Taskforce ein **internes Netz** der Generaldirektionen (GD) der Europäischen Kommission eingerichtet, das 14 Dienststellen⁸ umfasst,

⁷ COM(2023) 335 final: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:52023PC0335.

⁸ Die Mitglieder dieses Netzes sind die GD BUDG, die GD CLIMA, die GD CNECT, die GD COMP, die GD DEFIS, die GD ECFIN, die GD EMPL, die GD GROW, die HERA, die GD REGIO, die GD RTD, die GD SANTE, das SG RECOVER und das Generalsekretariat.

die an der Ausführung der Finanzierungsprogramme der EU im Rahmen der STEP beteiligt oder dafür zuständig sind. Dieses Netz trat 2024 siebenmal zusammen und die Beteiligten tauschten sich im Laufe des Jahres regelmäßig aus.

1.2.2. Das Netz der nationalen STEP-Kontaktstellen

Alle Mitgliedstaaten, mit Ausnahme von Tschechien⁹ und Irland, haben im Jahr 2024 ihre jeweilige nationale STEP-Kontaktstelle gemäß Artikel 6 der STEP-Verordnung benannt. Diese Gruppe national benannter öffentlicher Einrichtungen bildet das Netz der nationalen STEP-Kontaktstellen. Den Vorsitz führt die Direktorin der Direktion Einnahmen und Mehrjähriger Finanzrahmen der GD BUDG. Im Laufe des Jahres 2024 traf das Netz nationaler Kontaktstellen viermal zusammen, sowohl online als auch vor Ort. Die Mitglieder tauschten ihre Erfahrungen aus, während die Kommission die mit der STEP verfolgten Ziele klarstellte und die Vertreter der Mitgliedstaaten regelmäßig über die an Projekte vergebenen STEP-Siegel informierte.

Die Kommission hat Referenzdokumente erarbeitet, um die Durchführung der STEP in den Mitgliedstaaten zu erleichtern, unter anderem:

- Leitlinien zur Umsetzung der STEP-Verordnung
- <u>Brochure for STEP National Contact Points and Managing Authorities</u> (Broschüre für nationale STEP-Kontaktstellen und Verwaltungsbehörden)
- Bekanntmachung über die Änderung der Aufbau- und Resilienzpläne zur Zuweisung von Mitteln für die STEP-Ziele
- Leitlinien für Regionalbeihilfen
- Regional Aid maps (Fördergebietskarten)
- Overview of Cohesion Policy programmes amendments adopted by the Commission (Überblick über die von der Kommission angenommenen Änderungen der Programme der Kohäsionspolitik)

Darüber hinaus **führte die STEP-Taskforce im Jahr 2024 Besuche in Estland, Lettland, Litauen und Rumänien durch**, in deren Rahmen sie mit Behörden, Industrieverbänden, KMU und Start-ups sowie Finanzintermediären zusammentraf, um diese für STEP zu sensibilisieren und die STEP-Anreize und -Vorteile bei den Verwaltungsbehörden und anderen potenziellen Interessenträgern in diesen Ländern zu fördern.

Das **Netz der nationalen STEP-Kontaktstellen in den EU-Mitgliedstaaten** wird durch die STEP-Verordnung eingerichtet. Die STEP-Taskforce arbeitete auch mit Drittländern zusammen, die an Programmen zur Unterstützung der STEP beteiligt sind (z. B. an "Horizont Europa"), einschließlich Ländern der Europäischen Freihandelszone (EFTA).

⁹ Die Tschechische Republik hat am 6. Februar 2025 eine nationale STEP-Kontaktstelle benannt.

1.3. Sensibilisierung für die STEP: direkte Abstimmung mit Interessenträgern aus Forschung und Industrie

Um den Bedarf potenzieller Begünstigter von EU-Mitteln zu ermitteln, **führte die STEP-Taskforce** während des gesamten Jahres 2024 **umfassende Konsultationen** mit Interessenträgern aus Forschung und Industrie durch.

Die STEP-Taskforce stützte sich auf bestehende Netze und Kanäle, die insbesondere von der GD GROW¹⁰ verwaltet werden (z. B. das Industrieforum, das Enterprise Europe Network, die Europäische Plattform für Cluster-Zusammenarbeit), sowie auf die im EU-Transparenzregister aufgeführten branchenspezifischen Vertretungsorganisationen und traf sich hauptsächlich mit Interessenträgern aus der Industrie, aber auch mit öffentlichen Einrichtungen wie den Regionalbüros der EU, den Wissens- und Innovationsgemeinschaften des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts, dem Netz der Regionen, Investoren und anderen Akteuren. Etwa die Hälfte der Interessenträger, mit denen die Taskforce 2024 zusammentraf, ist in mehr als einem STEP-Sektor tätig, wobei der Sektor der umweltschonenden Technologien stark vertreten ist.

Die STEP-Taskforce arbeitete mit **EU-weiten Einrichtungen** zusammen (z. B. EuroChambres, die alle Handelskammern der EU vertritt) bzw. beteiligte sich an **EU-weiten Veranstaltungen** (z. B. Hannover Messe¹¹, ein Treffen mit KMU-Beauftragten aus den Mitgliedstaaten und die vom ungarischen Vorsitz des Rates der Europäischen Union organisierte KMU-Versammlung) und arbeitete auch mit einzelnen Mitgliedstaaten zusammen. Dies sind die wichtigsten Aspekte der Rückmeldungen zum Zugang zu EU-Mitteln:

- Regulatorische und strukturelle Themen (hohe Energie- und Arbeitskosten, gleiche Wettbewerbsbedingungen bei staatlichen Beihilfen, Verknüpfung zwischen Finanzierung/Investitionsförderung auf Ebene der EU und der Mitgliedstaaten)
- Schwierigkeiten, sich im Bereich der EU-Förderungen zurechtzufinden und Zugang zu EU-Mitteln zu erhalten
- Lücken in der Finanzierung über den gesamten Innovationszyklus hinweg (fehlende Unterstützung für höhere Technologie-Reifegrade, kein Schwerpunkt auf der Marktfähigkeit der geförderten Forschung)
- Notwendigkeit eines längerfristigen Ansatzes (Zeithorizont des MFR zu kurz für die langfristige Stabilität der Industrie)

_

 $^{^{10}}$ Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU.

¹¹ Die Hannover Messe ist eine der weltweit größten Industriemessen, die jährlich in Deutschland stattfindet und auf der Innovationen in den Bereichen Automatisierung, Energie, Digitalisierung und fortschrittliche Fertigungstechnologien vorgestellt werden.

2. INSTRUMENT 2: Ausrichtung der EU-Mittel für strategische Technologien

2.1. Präzisierung des Anwendungsbereichs und der Ziele der STEP

Gemäß Artikel 2 Absatz 7 der STEP-Verordnung wurde die Kommission von den gesetzgebenden Organen beauftragt, Leitlinien zu einigen Bestimmungen der STEP herauszugeben. Daraufhin nahm die Kommission am 13. Mai eine Mitteilung in Form von **Leitlinien**¹² an, die praktische Orientierungshilfen geben, um eine kohärente und wirksame Umsetzung in allen Finanzierungsprogrammen sicherzustellen.

Mit den Leitlinien wird ein dreifaches Ziel verfolgt:

- Präzisierung der STEP-Ziele: In den Leitlinien werden die der STEP-Verordnung zugrunde liegenden Ziele (Artikel 2) dargelegt und zentrale Begriffe wie Wertschöpfungsketten und verbundene Dienstleistungen erläutert.
- Veranschaulichung der geförderten Sektoren: In den Leitlinien werden die drei im Rahmen der STEP priorisierten Sektoren – digitale Technologien und technologieintensive Innovationen, umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien und Biotechnologien – und relevante Kompetenzen näher erläutert, und es wird eine indikative und nicht erschöpfende Liste der Technologien vorgelegt, die gefördert werden könnten.
- Nähere Ausführung der Bedingungen für die Berücksichtigung kritischer Technologien: Es werden die Bedingungen erläutert, die von Technologien erfüllt werden müssen, um als kritisch zu gelten, mit Schwerpunkt auf der Union und dem Binnenmarkt.

Die Leitlinien befassen sich mit der **ersten STEP-Bedingung**, die die **Innovationsfähigkeit** betrifft. Darin wird erläutert, dass die Unterstützung im Rahmen der STEP besonders auf bahnbrechende Innovationen ausgerichtet werden sollte und dass kritische Technologien mindestens zwei der drei Elemente innovativ, neu und/oder wegbereitend aufweisen sollten. Darüber hinaus sollte eine kritische Technologie ein erhebliches wirtschaftliches Potenzial aufweisen, das die größten Wirkungen auf den Märkten anderer Mitgliedstaaten entfalten und zu einer Erhöhung des wirtschaftlichen Potenzials des Binnenmarkts führen kann. Grundlagenforschung und -anwendung sind zudem nicht Gegenstand der STEP, deren Schwerpunkt auf der Entwicklung und Herstellung liegt.

Sie befassen sich auch mit der zweiten STEP-Bedingung, der Verringerung oder Verhinderung der strategischen Abhängigkeiten der Union. In den Leitlinien wird erläutert, dass solche Abhängigkeiten in Strategiedokumenten der EU anerkannt oder festgestellt werden können, wenn die Abhängigkeit von Lieferanten aus Drittländern von beträchtlichem Ausmaß ist. Ferner werden fünf Bewertungsfaktoren dargelegt, die den Finanzierungsbehörden als Orientierungshilfe bei der Bestimmung des Beitrags einer Technologie zur Verringerung oder Vermeidung strategischer Abhängigkeiten dienen sollen.

Die Leitlinien haben bei der Unterstützung der **Dienststellen der Kommission, der nationalen STEP-Kontaktstellen und der Verwaltungsbehörden** zur Sicherstellung einer **kohärenten Durchführung** der elf

¹² Mitteilung der Kommission C/2024/3209, Leitlinien zu einigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2024/795 zur Einrichtung der Plattform "Strategische Technologien für Europa" (STEP), 2024, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/3209/oj.

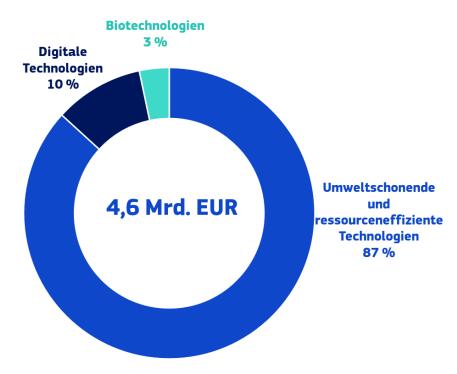
STEP-Programme, von denen einige direkt von der Kommission verwaltet werden, andere im Rahmen geteilter Mittelverwaltung zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten, eine wichtige Aufgabe geleistet. Durch diese Kohärenz wurde gewährleistet, dass hochwertige Projekte vorrangig behandelt wurden und kritische Technologien die erforderliche Unterstützung erhielten.

Die STEP ist in bestehende EU-Programme eingebettet, die jeweils auf ihrer eigenen Rechtsgrundlage und mit ihren eigenen umfassenderen Zielen durchgeführt werden. Von diesen Programmen erhielt nur der Europäische Verteidigungsfonds im Rahmen der STEP eine spezielle Aufstockung der Haushaltsmittel.

2.2. Programme unter direkter Mittelverwaltung

Die Kommission stellt über die von ihr direkt verwalteten STEP-Programme EU-Mittel bereit, um die **STEP-Ziele in der Union und im Binnenmarkt zu unterstützen** – und das, obwohl die STEP erst nach der Hälfte des MFR-Zeitraums angenommen wurde und jedes Programm eine Reihe politischer Ziele verfolgt, die über die Ziele der STEP hinausgehen.

ABBILDUNG 3: Sektorale Aufschlüsselung der für die STEP im Jahr 2024 vorgesehenen Mittel (in %)



Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Im Jahr 2024 wurden Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen aller fünf STEP-relevanten Programme unter direkter Mittelverwaltung in den drei STEP-Sektoren geschlossen:¹³ der Innovationsfonds¹⁴, "Horizont Europa", das Programm "Digitales Europa", EU4Health und der Europäische Verteidigungsfonds – mit einer Aufstockung der Haushaltsmittel um 1,5 Mrd. EUR für STEP-Maßnahmen speziell für den Europäischen Verteidigungsfonds.

Insgesamt waren **ursprünglich Haushaltsmittel** in Höhe von **4,6 Mrd. EUR** für die Unterstützung STEP-relevanter Technologien im Jahr 2024 **vorgesehen**¹⁵, wovon der größte Teil für umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien im Rahmen des Innovationsfonds bereitgestellt wurde. Seit 2024 zielt eine Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen speziell auf die Entwicklung von Kompetenzen in den STEP-relevanten Sektoren ab: die "*Spezialisierten Bildungsprogramme in wichtigen Kapazitätsbereichen"* im Rahmen des Programms "Digitales Europa". Überdies zielten zwei Themen des Europäischen Verteidigungsfonds auf die Entwicklung von Verteidigungsgütern ab, die zur Behebung des Mangels an Arbeits- und Fachkräften beitragen, die für die betreffenden Technologien von entscheidender Bedeutung sind.

Darüber hinaus hat der Europäische Innovationsrat (EIC) im November 2024 im Rahmen von "Horizont Europa" erstmals eine spezielle Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für STEP-Scale-up-Projekte im Jahr 2025 mit einer Mittelausstattung von 300 Mio. EUR (zur Unterstützung mit bis zu 30 Mio. EUR pro Projekt) veröffentlicht, die im Zeitraum 2025-2027 (einschließlich der Mittelausstattung für 2025) voraussichtlich auf 900 Mio. EUR ansteigen wird, sowie fünf Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zu STEP-relevanten Herausforderungen mit einem Gesamthaushalt von 250 Mio. EUR. STEP-Siegel werden sowohl im Rahmen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für STEP-Scale-Up-Projekte als auch im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für STEP-relevante Herausforderungen an Projekte vergeben, die die Bewertungsschwellen erreichen. Bei den in diesem Jahresbericht ausgewiesenen Gesamtfinanzierungsbeträgen für 2024 wird dies jedoch nicht berücksichtigt, da die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen in diesem Jahr nicht geschlossen wurden.

_

¹³ Der STEP-Jahresbericht 2024 erstreckt sich ausschließlich auf die STEP-relevanten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, deren Einreichungsfrist vor dem 31.12.2024 lag.

¹⁴ Der Innovationsfonds wird aus den Einnahmen aus dem Emissionshandelssystem finanziert.

¹⁵ Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Jahr 2024, die im Jahr 2025 geschlossen werden, sind daher in diesem Jahresbericht nicht berücksichtigt.

TABELLE 1: Zusammenfassung der STEP-relevanten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für 2024 in den drei STEP-Sektoren zu den STEP-relevanten Programmen unter direkter Mittelverwaltung (in Mio. EUR)

| | | Thema der Aufforderung zur | Mittelaus- | | Ge- |
|---|---|---|------------------------------|----------|-----------|
| Sektor | Programm | Einreichung von Vorschlägen | stattung (in Mio. EUR) | Eröffnet | schlossen |
| | | Allgemeine Dekarbonisierung – Großprojekte | 1 700 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| | | Allgemeine Dekarbonisierung – mittelgroße Projekte | 500 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| Umwelt- schonende und | Innovations- fonds | Allgemeine Dekarbonisierung – Kleinprojekte | 200 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| ressourcen- effiziente Technologien | | Umweltschonende Technologien in der Fertigung | 1 400 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| | | Pilotprojekte | 200 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| | Europäischer Verteidigungs- fonds | Energieunabhängige und energieeffiziente Systeme für Militärlager | 40 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| Umwelt- schonende Technologien insgesamt | | | 4 040 EUR | | |
| | "Horizont | Phase-B-Studie zur Quantenraumgravimetrie und Technologiereife | 14 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| | Europa" | Raumfahrttechnologien für die Unabhängigkeit und Wettbewerbsfähigkeit Europas | 20 EUR | Nov. 23 | April 24 |
| | | Bereitstellung eines leistungsstarken europäischen Open-Source- Basismodells zur Feinabstimmung | 25 EUR | Febr. 24 | Mai 24 |
| | Programm "Digitales Europa" | Referenzeinführungen europäischer Cloud-Edge-Dienste (industrielle IoT-Edge und Edge-Entwicklungen in der Telekommunikation) | 30 EUR | Febr. 24 | Mai 24 |
| Digitale | | Spezialisierte Bildungsprogramme in wichtigen Kapazitätsbereichen | 55 EUR | Juli 24 | Nov. 24 |
| Technologien | | Systeme unbemannter kollaborativer Kampfflugzeuge | 15 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | Gesicherte und adaptive Unterwasserkommunikation für unbemannte Unterwassersysteme | 24 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | Europäischer Verteidigungs- | Methoden zur Überbrückung von Lücken in der Realität | 15 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | fonds | Elektronische Bauelemente | 25 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | Quantentechnologien | 24 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | KI-basierte multifunktionale Apertur und Transceiver | 45 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |

| | | Mehrdimensionaler Kommunikationsstandard im Verteidigungsbereich | 25 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
|---------------------------------------|-------------------------|---|-----------|---------|----------|
| | | Kleines, verbessertes europäisches unbemanntes Flugsystem | 11 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | Kooperativer Cyberraum der nächsten Generation | 48 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | Sichere Wellenform für die Satellitenkommunikation | 25 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | Unbemannte Mehrzweck- Bodensysteme | 50 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| | | Simulation und Schulung für medizinische Notfälle | 10 EUR | Juni 24 | Nov. 24 |
| Digitale Technologien insgesamt | | | 461 | | |
| | | European Vaccines Development Hub (Europäisches Zentrum für Impfstoffentwicklung) | 102 EUR | Mai 24 | Sept. 24 |
| | EU4Health | Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zur Unterstützung der Entwicklung neuartiger Virostatika | 10 EUR | Mai 24 | Sept. 24 |
| Biotechnologien | | Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zur Förderung innovativer Fertigungstechnologien und -verfahren in der Union für die Arzneimittelherstellung | 17 EUR | Mai 24 | Sept. 24 |
| | Europäischer | Allianz für medizinische Gegenmaßnahmen im Verteidigungsbereich – Forschungsmaßnahmen | 15 EUR | | |
| | Verteidigungs- fonds | Allianz für medizinische Gegenmaßnahmen im Verteidigungsbereich – Entwicklungsmaßnahmen | 10 EUR | | |
| Biotechnologie insgesamt | | | 154 EUR | | |
| Gesamtbetrag | | | 4 655 EUR | | |

Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Bis Ende 2024¹⁶ waren die Anträge zu den Themen des Europäischen Verteidigungsfonds und des Programms "Digitales Europa"¹⁷ noch nicht bewertet. Alle anderen Themen wurden bewertet, sodass **Mittel in Höhe von 4,9 Mrd. EUR**¹⁸ **vergeben** wurden.

Die folgenden Abschnitte enthalten eine detaillierte Aufschlüsselung der Auswirkungen der STEP in den drei STEP-Technologiesektoren sowohl in den Mitgliedstaaten als auch in den Regionen der EU. Die Analyse auf regionaler Ebene folgt der **statistischen Systematik NUTS2** (NUTS 2024, Eurostat).

2.2.1. Förderung umweltschonender Innovationen

Der Übergang zu **umweltschonenden und ressourceneffizienten Technologien** steht im Mittelpunkt der europäischen Industrie- und Klimastrategie und untermauert die Bemühungen der EU, bis 2050 im Rahmen des europäischen Grünen Deals Klimaneutralität zu erreichen. In jüngerer Zeit fand dies seinen Niederschlag im EU-Deal für eine saubere Industrie¹⁹.

In der STEP-Verordnung wurde dieser Sektor im Einklang mit der Netto-Null-Industrie-Verordnung²⁰, die darauf abzielt, die Fertigung wichtiger sauberer Technologien in Europa auszubauen, um technologische Souveränität sicherzustellen und die Abhängigkeit von externen Lieferanten zu verringern, als strategische Priorität ausgewiesen. Mit anderen Worten, Investitionen in diese Technologien sind nicht nur für die Verringerung der Emissionen von entscheidender Bedeutung, sondern auch für die Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit und die Sicherung der Unabhängigkeit der EU in der Energieversorgung.

¹⁶ Der Jahresbericht 2024 umfasst die bis zum 31.12.2024 geschlossenen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, unabhängig davon, ob die Ergebnisse bis zum Jahresende bekannt gegeben wurden.

¹⁷ Bis März 2025 wurde die Bewertung in den drei Themenbereichen des Programms "Digitales Europa" abgeschlossen und es wurden 17 STEP-Siegel vergeben. Diese werden im Jahresbericht 2025 aufgeführt.

¹⁸ Dieser Betrag entspricht dem Gesamtbetrag, der für die im Rahmen des Innovationsfonds, der Programme "Horizont Europa" und EU4Health ausgewählten Projekte vergeben wurde. Dieser Betrag kann bei der Unterzeichnung der Finanzhilfevereinbarungen angepasst werden, wodurch sich die einzelnen Beiträge ändern könnten, und nicht mit den 4,6 Mrd. EUR des einleitenden Absatzes übereinstimmen, die sich auf die bereitgestellten Haushaltsmittel (im Gegensatz zu der vergebenen Finanzierung) im Rahmen der 2024 geschlossenen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für alle fünf Programme unter direkter Mittelverwaltung im Rahmen der STEP-Initiative beziehen.

¹⁹ Mitteilung der Kommission COM(2025) 85, Der Deal für eine saubere Industrie: Ein gemeinsamer Fahrplan für Wettbewerbsfähigkeit und Dekarbonisierung, 2025, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex:52025DC0085.

²⁰ Verordnung (EU) 2024/1735 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Schaffung eines Rahmens für Maßnahmen zur Stärkung des europäischen Ökosystems der Fertigung von Netto-Null-Technologien und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1724, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj.

Umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien umfassen ein breites Spektrum an Innovationen, von Technologien für erneuerbare Energien und nachhaltige Kraftstoffe bis hin zu CO2-Abscheidungs- und Dekarbonisierungstechnologien²¹.

Der Innovationsfonds, der aus dem EU-Emissionshandelssystem finanziert wird, hat von den direkt von der Kommission verwalteten Programmen den weitaus größten Beitrag zu den STEP-Zielen geleistet. Die erste auf die STEP ausgerichtete Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Innovationsfonds wurde im April 2024 geschlossen. Für die Unterstützung der Fortschritte auf dem Gebiet der umweltschonenden Technologien war in diesem Rahmen ein bedeutender Betrag in Höhe von 4 Mrd. EUR vorgesehen.

Die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen waren in fünf Themenbereiche gegliedert, die sich nach den Anforderungen an die Investitionsausgaben (CAPEX) und den technologischen Schwerpunkten richteten und Bereiche wie allgemeine Dekarbonisierung, umweltschonende Technologien in der Fertigung und Pilotprojekte betrafen. Wie bei allen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Innovationsfonds wurden die Projekte auf der Grundlage des Treibhausgasreduktionspotenzials, des Innovationsniveaus, des Reifegrads, der Reproduzierbarkeit und der Kosteneffizienz bewertet, wodurch ein strenges Auswahlverfahren sichergestellt werden konnte.

Für die im Rahmen dieser Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen ausgewählten Projekte wurde finanzielle Unterstützung in erheblichem Umfang bereitgestellt. Insgesamt wurden **85 Projekte für eine finanzielle Unterstützung in Höhe von 4,8 Mrd. EUR vorausgewählt**²², wobei die Finanzhilfen bis zu 60 % der Investitionsausgaben und operativen Ausgaben abdecken, die in der Finanzierungslücke der Projekte enthalten sind, sodass genügend Spielraum für andere Finanzmittel zur Deckung des nicht finanzierten Teils der förderfähigen Kosten bleibt. Zu diesen Projekten gehören die Entwicklung einer neuartigen Technologie zur Herstellung von Chemikalien und Baustoffen aus Biomasseabfällen (L1X) in der Slowakei, der erste unterirdische Großspeicher für thermische Energie mit einer Leistung von 20 Megawatt (ScaleUp) in Österreich und eine dauerhafte unterirdische Speicherung von Kohlendioxid (Greensand Future) in Dänemark²³.

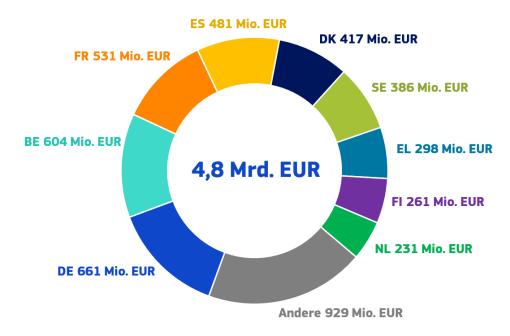
Für drei grenzüberschreitende Initiativen mit mehreren Begünstigten wurden ebenfalls Mittel in Höhe von insgesamt 150,6 Mio. EUR vergeben. Ein Beispiel hierfür ist Energy Observer 2, ein Projekt zwischen Frankreich und den Niederlanden, das die Entwicklung, den Bau und den Betrieb des weltweit ersten Frachtschiffs für flüssigen Wasserstoff vorsieht.

ABBILDUNG 4: Geografische Aufteilung der im Jahr 2024 im Sektor der umweltschonenden Technologien vergebenen Finanzhilfen durch STEP-relevante EU-Finanzierungsprogramme

²² Diese Zahlen geben eine Momentaufnahme der Ergebnisse der jeweiligen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen wieder. Die anschließende Unterzeichnung der Finanzhilfevereinbarungen zwischen den Projektträgern und der Kommission kann zu Anpassungen sowohl bei der Anzahl der Projekte, für die eine Finanzhilfe vergeben wird, als auch bei den einzelnen Beiträgen führen.

²¹ Eine ausführliche, aber nicht erschöpfende Liste der von der STEP-Verordnung erfassten Technologien ist in der Mitteilung der Kommission C/2024/3248, Leitlinien zu einigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2024/795 zur Einrichtung der Plattform "Strategische Technologien für Europa" (STEP), 2024, verfügbar, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/3209/oj.

²³ Weitere Einzelheiten zu einer ausgewählten Anzahl von Projekten, für die eine Finanzhilfe vergeben wurde, sind abrufbar unter: https://strategic-technologies.europa.eu/step-documents en.



Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

In Deutschland und Belgien ansässige Einrichtungen waren mit 661 Mio. EUR bzw. 604 Mio. EUR die mit Abstand größten Empfänger von Finanzhilfen im Rahmen der STEP in diesem Sektor, gefolgt von Frankreich (530 Mio. EUR), Spanien (480 Mio. EUR) und Dänemark (417 Mio. EUR)²⁴.

2.2.2. Beschleunigung digitaler Technologien und technologieintensiver Innovationen

Digitale Technologien und technologieintensive Innovationen spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung der technologischen Souveränität und der digitalen Resilienz Europas. Dieser Sektor umfasst ein breites Spektrum an modernsten Innovationen, darunter **Hochleistungsrechentechnik, künstliche Intelligenz (KI), Cybersicherheit, Mikroelektronik und Quantentechnologien**²⁵, die allesamt von grundlegender Bedeutung für das Politikprogramm 2030 für die digitale Dekade²⁶ der EU sind, mit dem die

²⁴ Bei im Rahmen des Innovationsfonds vergebenen STEP-Siegeln erfolgt die Berechnung der Höhe des Finanzbeitrags bei Projekten mit mehreren Begünstigten, die in mehr als einer Region angesiedelt sind, durch Aufteilung des Gesamtbeitrags für das Projekt zu gleichen Teilen auf die einzelnen Standorte.

²⁵ Eine ausführliche, aber nicht erschöpfende Liste der von der STEP-Verordnung erfassten Technologien ist in der Mitteilung der Kommission C/2024/3209, Leitlinien zu einigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2024/795 zur Einrichtung der Plattform "Strategische Technologien für Europa" (STEP), 2024, verfügbar, abrufbar unter https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/3209/oj.

²⁶ BESCHLUSS (EU) 2022/2481 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 14. Dezember 2022 über die Aufstellung des Politikprogramms 2030 für die digitale Dekade.

digitale Infrastruktur, die Kompetenzen und die technologische Führungsrolle Europas gestärkt werden sollen.

Angesichts der strategischen Bedeutung dieser Technologien wurde die Unterstützung durch die STEP im Jahr 2024 für zwei Themen im Rahmen von "Horizont Europa", drei Themen im Rahmen des Programms "Digitales Europa" und zwölf Themen im Rahmen des Europäischen Verteidigungsfonds bereitgestellt. Insgesamt waren im Jahr 2024 Mittel in Höhe von **461 Mio. EUR** für STEP-relevante Maßnahmen im Bereich der digitalen Technologien **vorgesehen**.

Bis Ende 2024 wurden sechs Projekte für eine Finanzierung im Rahmen der oben genannten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen von "Horizont Europa"²⁷ ausgewählt und Finanzhilfen in Höhe von 100 % der förderfähigen Kosten vergeben. Die Bewertung der Einreichungen für das Programm "Digitales Europa" und den Europäischen Verteidigungsfonds ist noch nicht abgeschlossen.

Insgesamt wurden 18,2 Mio. EUR für diese Projekte im Rahmen der mit dem STEP-Siegel gekennzeichneten Themen im Rahmen von "Horizont Europa", Pfeiler II, Cluster 4 ("Digitalisierung, Industrie und Weltraum") bereitgestellt. Alle diese Projekte wurden von länderübergreifenden Konsortien gefördert, die in den EU-Mitgliedstaaten ansässig sind, wobei auch Projekte aus Norwegen und Island förderfähig sind.

ABBILDUNG 5: Geografische Aufteilung der im Jahr 2024 im Sektor der digitalen Technologien vergebenen Finanzhilfen durch STEP-relevante EU-Finanzierungsprogramme

²⁷ Bis Ende 2024 wurden die sechs Projekte für eine Finanzierung im Rahmen des Themas "Raumfahrttechnologien für die Unabhängigkeit und Wettbewerbsfähigkeit Europas" ausgewählt. Die Vergabe einer Finanzhilfe für das im Rahmen des zweiten Themas ausgewählte Projekt wurde aufgrund des Rückzugs eines wichtigen Partners im Konsortium verschoben. Die Unterzeichnung der Finanzhilfevereinbarung für das im Rahmen dieses zweiten Themas bzw. dieser zweiten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen ausgewählte Projekt wird für das zweite Quartal 2025 erwartet.



Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Auf nationaler Ebene waren Einrichtungen aus Frankreich und Deutschland mit 9,6 Mio. EUR bzw. 4,4 Mio. EUR die Hauptempfänger von Finanzhilfen im Rahmen der STEP in diesem Bereich; gefolgt von Spanien (1,5 Mio. EUR) und Belgien (0,8 Mio. EUR)²⁸.

Beispiele für Projekte sind PUMA, eine Zusammenarbeit zwischen französischen, deutschen und italienischen Projektträgern, die sich mit strategischen Abhängigkeiten der EU im Bereich Mikroelektronik für Weltraumanwendungen befasst, und SPACELINK, in dessen Rahmen Einrichtungen aus Griechenland, Deutschland, Frankreich und Belgien gemeinsam Komponenten für die optische Kommunikation im Weltraum entwickeln werden²⁹.

2.2.3. Stärkung der Biotechnologien

Biotechnologien spielen eine entscheidende Rolle bei der Förderung medizinischer Innovationen, bei der Stärkung der Resilienz des Gesundheitswesens und bei der Förderung der strategischen Autonomie Europas im Bereich der Versorgung mit wichtigen medizinischen Gütern. Dieser Sektor umfasst ein breites Spektrum von hochmodernen Technologien, darunter Genomik und Pharmakogenomik, DNA-Synthese, Zell- und Gewebetechnik, Bioinformatik und Nanobiotechnologie. Der im Rahmen der STEP gesetzte Schwerpunkt auf Biotechnologien zielt darauf ab, Innovationen zu beschleunigen, Versorgungssicherheit sicherzustellen und die Wettbewerbsfähigkeit Europas in den Biowissenschaften zu stärken.

Die Unterstützung im Rahmen der STEP für Biotechnologien wurde 2024 durch drei spezielle STEPrelevante Themen im Rahmen des **Programms EU4Health** und zwei Themen im Rahmen des **Europäischen**

²⁸ Bei Projekten, die an mehr als einem Standort angesiedelt sind, wird die Höhe des Finanzbeitrags für die jeweilige Region/den jeweiligen Mitgliedstaat auf der Grundlage des Finanzbeitrags berechnet, der an die dort ansässigen Einrichtungen vergeben wurde.

²⁹ Weitere Einzelheiten zu einer ausgewählten Anzahl von Projekten, für die eine Finanzhilfe vergeben wurde, sind abrufbar unter: https://strategic-technologies.europa.eu/step-documents en.

Verteidigungsfonds umgesetzt. Für diese Themen waren mehr als **150 Mio. EUR** vorgesehen, um Projekte zu unterstützen, die sich auf die Entwicklung von Virostatika, die Herstellung von Impfstoffen, die Herstellung von unentbehrlichen Arzneimitteln sowie auf medizinische Gegenmaßnahmen im Verteidigungsbereich konzentrieren. Mit diesen Investitionen soll Europa besser auf künftige Gesundheitskrisen vorbereitet, die Abhängigkeit von externen Lieferanten verringert und die nächste Generation bahnbrechender biomedizinischer Entwicklungen vorangetrieben werden.

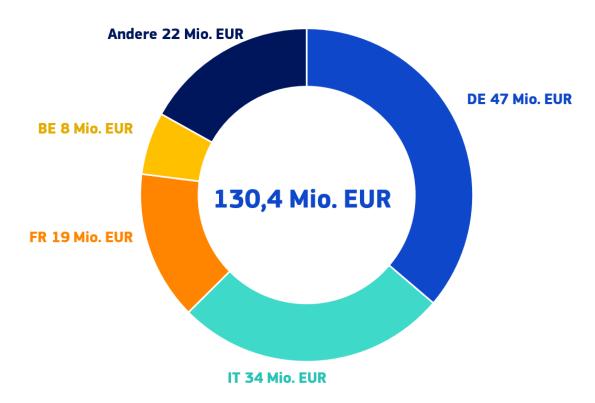
Bis Ende 2024 wurden nur die Einreichungen zu den EU4Health-Themen bewertet und die Ergebnisse mitgeteilt, wobei insgesamt rund **130 Mio. EUR** im Rahmen der STEP-relevanten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen vergeben wurden. Sieben Projekte erhielten eine Finanzhilfe, die zwischen 60 % und 80 % der förderfähigen Kosten abdeckt. Bei vier der geförderten Projekte handelt es sich um Initiativen mit mehreren Begünstigten, von denen drei von länderübergreifenden Konsortien durchgeführt werden – Einrichtungen aus assoziierten Drittländern³⁰ sind ebenfalls förderfähig. Dazu gehören die Entwicklung eines kontinuierlichen pharmazeutischen Sprühtrocknungsverfahrens in Portugal, mit dem die Effizienz, Skalierbarkeit und Flexibilität der Arzneimittelherstellung in der EU verbessert werden soll (PharmSD 3.0), und eine Plattform für KI und robotergestützte Arzneimittelherstellung in Zusammenarbeit zwischen Einrichtungen in Finnland, Schweden, Frankreich, Estland und Deutschland (RoboPharma)³¹.

-

³⁰ Siehe die <u>Liste der am Programm EU4Health teilnehmenden Länder</u>.

³¹ Weitere Einzelheiten zu einer ausgewählten Anzahl von Projekten, für die eine Finanzhilfe vergeben wurde, sind abrufbar unter: https://strategic-technologies.europa.eu/step-documents en.

ABBILDUNG 6: Geografische Aufteilung der im Jahr 2024 im Sektor der Biotechnologien vergebenen Finanzhilfen durch STEP-relevante EU-Finanzierungsprogramme



Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Mit 47 Mio. EUR bzw. 34 Mio. EUR waren Einrichtungen aus Deutschland und Italien die größten Begünstigten, gefolgt von Frankreich mit Finanzhilfen in Höhe von 19 Mio. EUR³².

2.3. Fonds der Kohäsionspolitik

Die Kohäsionspolitik hat sich als einer der wichtigsten Beiträge zur Erreichung der STEP-Ziele und zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz der europäischen Wirtschaft erwiesen. Zu den wichtigsten Flexibilitätsregelungen und Anreizen, die durch die STEP für die Kohäsionspolitik eingeführt wurden, gehören die Möglichkeit, produktive Investitionen in anderen Unternehmen als KMU im Rahmen der speziellen Prioritäten der STEP des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung zu finanzieren, höhere Kofinanzierungssätze von bis zu 100 % auf der Ebene der jeweiligen STEP-Priorität und 30 % der Mittelzuweisung für die STEP-Prioritäten, die aus dem EU-Haushalt als einmalige 30%ige Vorfinanzierung gezahlt werden.

Um dem starken Interesse der Mitgliedstaaten Rechnung zu tragen, veranstaltete die Europäische Kommission im April 2024, kurz nach Inkrafttreten der STEP-Verordnung, ein Fachseminar³³, das sich vor allem an die Verwaltungsbehörden der Fonds der Kohäsionspolitik richtete, um zu erläutern, wie die STEP

³² Bei Projekten, die an mehr als einem Standort angesiedelt sind, wird die Höhe des Finanzbeitrags für die jeweilige Region/den jeweiligen Mitgliedstaat auf der Grundlage des Finanzbeitrags berechnet, der an die dort ansässigen Einrichtungen vergeben wurde.

³³ Inforegio – Fachseminare 2021-2027, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/regional-policy/2021-2027/technical-seminars/step-en.

im Rahmen der Programme der Kohäsionspolitik durchgeführt werden sollte, und um Orientierungshilfen zum Anwendungsbereich der STEP bereitzustellen.

Bei der Kommission gingen bis zum 31. August 2024 die ersten Einreichungen von Anträgen auf Programmänderungen ein, mit denen im Vorfeld der Halbzeitüberprüfung der Fonds der Kohäsionspolitik Mittel für STEP-Investitionen zugewiesen werden. Seither fanden zusätzliche informelle Konsultationen mit einer Reihe von Mitgliedstaaten statt, die in einigen Fällen zu formellen Anträgen auf Programmänderungen führten.

Bis Ende Dezember 2024 reichten sechs Mitgliedstaaten 41 Änderungsanträge zu STEP-Investitionen zur Genehmigung durch die Kommission ein, die sich auf 6,4 Mrd. EUR aus den Fonds der Kohäsionspolitik beliefen. Weitere Änderungsanträge werden im Laufe des Jahres 2025 erwartet.

Die Aufteilung gestaltet sich wie folgt:

- 4,8 Mrd. EUR aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)
- 838 Mio. EUR aus dem Europäischen Sozialfonds+ (ESF+)
- 764 Mio. EUR aus dem Fonds für einen gerechten Übergang (JTF)

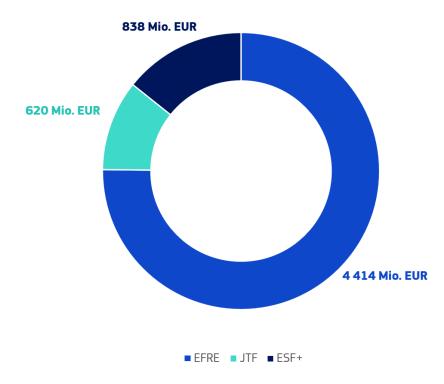
2.3.1. Analyse der Inanspruchnahme der STEP in der Kohäsionspolitik

Bis zum 31. Dezember 2024 genehmigte die Europäische Kommission für sechs Mitgliedstaaten 29 Änderungsanträge zu STEP-Investitionen im Gesamtwert von nahezu 5,9 Mrd. EUR (siehe Tabelle 2 und Abbildung 7 unten).

TABELLE 2: Überblick über die Mittelzuweisungen im Jahr 2024 (in Mio. EUR)

| MS | Titel | EFRE (in Mio. EUR) | JTF (in Mio. EUR) | ESF+ (in Mio. EUR) | Insgesamt (in Mio. EUR) |
|-----------|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| DE | Fondsübergreifendes EFRE/JTF-Programm Nordrhein- Westfalen 2021-2027 | 200,20 | 301,60 | | 501,8 |
| DE | EFRE-Programm Baden-Württemberg 2021-2027 | 62,22 | | | 62,2 |
| DK | Grüne Technologien und Kompetenzen für einen gerechten Übergang | | 52,30 | | 52,3 |
| ES | EFRE-Programm Katalonien 2021-2027 | 113,51 | | | 113,5 |
| DE | EFRE-Programm Bayern 2021-2027 | 104,54 | | | 104,5 |
| DE | EFRE-Programm Schleswig-Holstein 2021-2027 | 47,00 | | | 47,0 |
| IT | EFRE-Programm RP Latium 2021-2027 | 109,04 | | | 109,0 |
| IT | EFRE-Programm Sizilien 2021-2027 | 615,20 | | | 615,2 |
| IT | EFRE-Programm RP Sardinien 2021-2027 | 166,01 | | | 166,0 |
| ES | EFRE-Programm Kantabrien 2021-2027 | 15,53 | | | 15,5 |
| IT | EFRE-Programm RP Lombardei 2021-2027 | 120,00 | | | 120,0 |
| FR | ERRE/ESF+/JTF-Programm Hauts de France 2021-2027 | | | 34,87 | 34,9 |
| IT | EFRE-Programm RP Kampanien 2021-2027 | 581,14 | | | 581,1 |
| DE | EFRE-Programm Mecklenburg-Vorpommern 2021-2027 | 138,69 | | | 138,7 |
| ES | EFRE-Programm Autonome Gemeinschaft Madrid 2021- 2027 | 72,67 | | | 72,7 |
| IT | EFRE/ESF+-Programm RP Kalabrien 2021-2027 | 264,45 | | | 264,5 |
| IT | EFRE/ESF+-Programm RP Apulien 2021-2027 | 471,53 | | | 471,5 |
| ES | EFRE-Programm Aragonien 2021-2027 | 23,44 | | | 23,4 |
| RO | Gesundheit | 351,77 | | 114,44 | 466,2 |
| IT | EFRE-Programm RP Emilia-Romagna 2021-2027 | 61,46 | | | 61,5 |
| IT | NP Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit für den ökologischen und den digitalen Wandel 2021-2027 | 558,46 | | | 558,5 |
| IT | EFRE-Programm RP Umbrien 2021-2027 | 31,42 | | | 31,4 |
| RO | Intelligentes Wachstum, Digitalisierung und Finanzierungsinstrumente | 271,01 | | | 271,0 |
| RO | Gerechter Übergang | | 266,33 | | 266,3 |
| FR | EFRE/ESF+-Programm Région Île-de-France et bassin de la Seine 2021-2027 | 35,19 | | 12,48 | 47,7 |
| DE | ESF+-Programm Bayern | | | 36,92 | 36,9 |
| ES | ESF+-Programm Kantabrien | | | 3,17 | 3,2 |
| ES | ESF+-Programm Madrid | | | 63,82 | 63,8 |
| RO | ESF+-Programm Bildung und Beschäftigung Rumänien | | | 572,63 | 572,6 |
| Insgesamt | 29 | 4 414,5 | 620,2 | 838,3 | 5 873,0 |

ABBILDUNG 7: Gesamtzuweisungen für die STEP in den angenommenen Programmen im Jahr 2024 (in Mio. EUR)



Geografische Verteilung der STEP-Investitionen

Die meisten STEP-relevanten Investitionen wurden im Rahmen der Regionalprogramme in Frankreich, Deutschland, Italien und Spanien vorgeschlagen (siehe nachfolgende Abbildung) – insgesamt 23 der 29 angenommenen Programme mit Mittelzuweisungen im Rahmen von STEP in Höhe von 3,7 Mrd. EUR (3,23 Mrd. EUR EFRE, 151 Mio. EUR ESF+ und 302 Mio. EUR Fonds für einen gerechten Übergang). Für die übrigen sechs nationalen Programme erfolgten Änderungen in Höhe von 2,2 Mrd. EUR (1,18 Mrd. EUR EFRE, 687 Mio. EUR ESF+ und 319 Mio. EUR Fonds für einen gerechten Übergang).

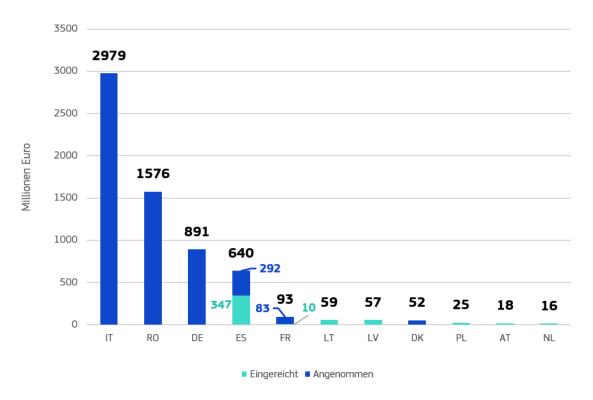
DEUTSCHLAND 891 Mio. EUR **DÄNEMARK** 5 regionale EFRE-, 1 JTF- und 1 ESF+-Programm(e) 52 Mio. EUR 1 nationales JTF-RUMÄNIEN Programm 1,58 Mrd. EUR 1 nationales ESF+-, 2 nationale EFRE- und FRANKREICH 1 JTF-Programm(e) 83 Mio. EUR **ITALIEN** 2 regionale EFRE- und ESF+-Programme 2,98 Mrd. EUR 9 regionale und **SPANIEN** 1 nationales EFRE-Programm(e) 292 Mio. EUR 4 regionale EFRE- und 2 regionale ESF+-Programme **Angenommene Programme**

*Durchgängige Berücksichtigung der STEP/STEP-Priorität nicht enthalten

ABBILDUNG 8: Geografischer Standort der angenommenen Programme im Jahr 2024

Quelle: Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten.

ABBILDUNG 9: Finanzvolumen der Änderungsanträge zu STEP-Investitionen pro Mitgliedstaat im Jahr 2024 (eingereicht und angenommen, absteigend nach Betrag)³⁴ (in Mio. EUR)



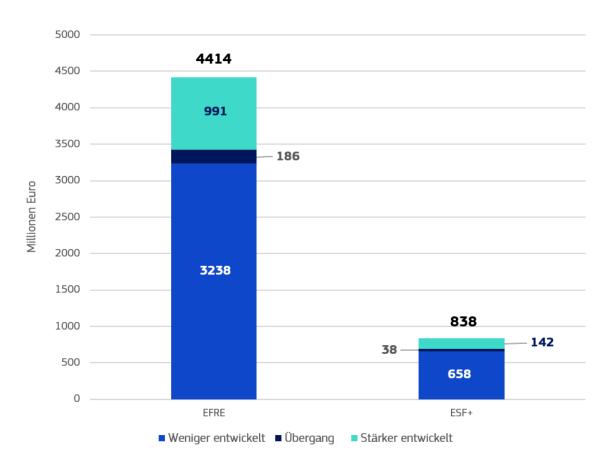
In Bezug auf den EFRE und den ESF+ wurden mehr als zwei Drittel der STEP-Zuweisungen auf andere Programme für die weniger entwickelten Regionen umverteilt³⁵.

-

³⁴ Nur für Programme mit speziellen Prioritäten oder bekannten Beträgen für die STEP auf der Grundlage der Mittelzuweisungen für die Interventionsbereiche.

³⁵ Als "weniger entwickelte Regionen" gelten gemäß der Verordnung (EU) 2021/1060 die Regionen der EU-Mitgliedstaaten, deren Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf (Pro-Kopf-BIP) weniger als 75 % des durchschnittlichen Pro-Kopf-BIP der 27 EU-Mitgliedstaaten beträgt.

ABBILDUNG 10: Finanzvolumen der STEP-Zuweisungen im Rahmen des EFRE und des ESF+ nach Regionenkategorie im Jahr 2024 (in Mio. EUR)

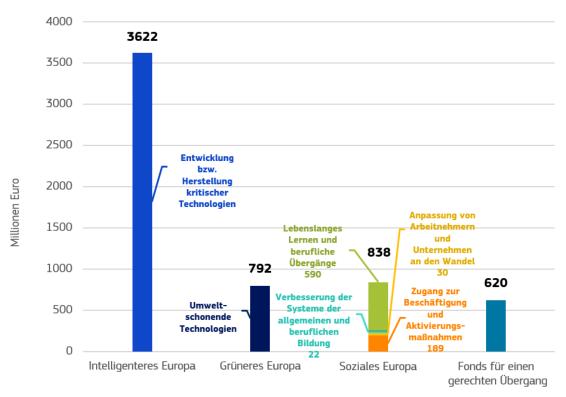


Sektorale Verteilung der STEP-Investitionen

Die Kohäsionspolitik im Programmplanungszeitraum 2021-2027 zielt darauf ab, ein intelligenteres, grüneres, vernetzteres, sozialeres und inklusiveres Europa, das bürgernäher ist, zu unterstützen. Im Rahmen dieser wichtigsten *politischen Ziele* gibt es detailliertere *spezifische Ziele* (siehe Offenes Datenportal für die Europäischen Struktur- und Investitionsfonds – Europäische Kommission | Offene Daten zur Kohäsionspolitik). Mit der STEP-Verordnung wurden zwei neue spezifische Ziele im Rahmen des EFRE und des Kohäsionsfonds eingeführt, um Investitionen zur Stärkung der industriellen Entwicklung und der Wertschöpfungsketten in strategischen Sektoren zu unterstützen.

Mehr als 60 % der STEP-Investitionen im Rahmen der Fonds der Kohäsionspolitik werden im Rahmen des neuen spezifischen Ziels "Intelligenteres Europa" durchgeführt, gefolgt von rund 15 % für umweltschonende Technologien im Rahmen des politischen Ziels "Grüneres Europa". Der ESF+ wird Kompetenzen durch lebenslanges Lernen und Beschäftigungsmaßnahmen mit 14 % der STEP-Investitionen im Rahmen des politischen Ziels "Soziales Europa" unterstützen. Schließlich werden 10 % der STEP-Investitionen im Rahmen des spezifischen Ziels des Fonds für einen gerechten Übergang in den Regionen getätigt (siehe Abbildung 11).

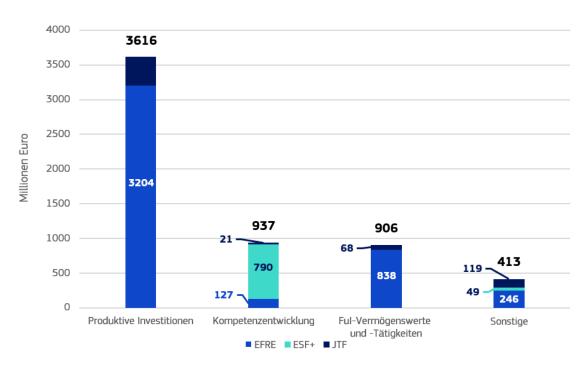
ABBILDUNG 11: Finanzvolumen der Änderungsanträge zu STEP-Investitionen nach politischen Zielen und spezifischen Zielen im Jahr 2024* (in Mio. EUR)



Auf produktive Investitionen entfallen rund 60 % der im Rahmen der STEP geplanten Beträge. Investitionen in die Kompetenzentwicklung sowie in Forschung und Innovation machen 15 % der Mittelzuweisung aus. Rund 10 % sind für die Unterstützung anderer Aktivitäten vorgesehen, z. B. für Technologietransfer, Unterstützung von Unternehmensgründungen, Ausgliederungen und Start-up-Unternehmen sowie für Dienstleistungen im Zusammenhang mit einer Wirtschaft mit geringen CO2-Emissionen und der Resilienz gegenüber dem Klimawandel (siehe Abbildung 12).

^{*}nur für Programme mit speziellen Prioritäten.

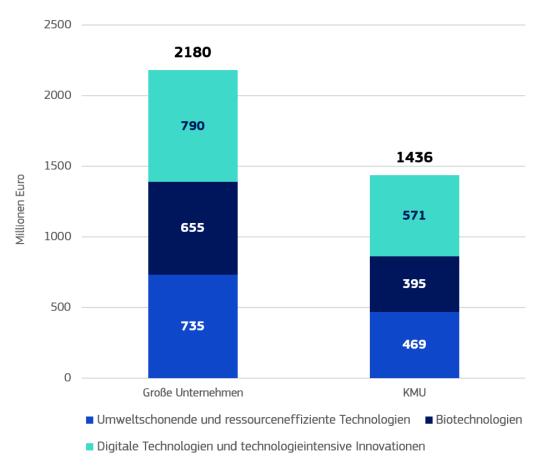
ABBILDUNG 12: Finanzvolumen der Änderungsanträge zu STEP-Investitionen nach Sektoren im Jahr 2024* (in Mio. EUR)



Bei genauerer Betrachtung der Aufteilung der produktiven Investitionen auf die einzelnen STEP-Sektoren sind die Investitionen recht gleichmäßig verteilt (siehe Abbildung 13). Der Großteil der Mittelzuweisungen erfolgte an produktive Investitionen in andere Unternehmen als KMU, wobei die Möglichkeit genutzt wurde, solche Unternehmen im Rahmen des EFRE für Projekte im Zusammenhang mit der STEP zu finanzieren.

^{*(}nur für Programme mit speziellen Prioritäten oder bekannten Beträgen für die STEP).

ABBILDUNG 13: Produktive Investitionen nach Art des Unternehmens und STEP-Sektor in den Prioritäten im Jahr 2024* (in Mio. EUR)



Wichtigste erwartete Ergebnisse der STEP-Investitionen

Auf der Grundlage der wichtigsten Output- und Ergebnisindikatoren, die die Mitgliedstaaten in den geänderten Programmen ausgewählt haben, und unter Berücksichtigung der Ziele der STEP kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass mit den Mitteln der Kohäsionspolitik in vielen Unternehmen STEP-relevante strategische Technologien kofinanziert werden. In 23 der angenommenen Programme werden Investitionen in insgesamt rund 7 200 Unternehmen erwartet, davon 2 900 im Sektor der digitalen Technologien, 3 000 im Sektor der umweltschonenden Technologien und fast 570 im Biotechnologiesektor. Die geplanten Investitionen werden voraussichtlich 9 800 Arbeitsplätze in den geförderten Unternehmen schaffen.

^{*(}nur für Programme mit speziellen Prioritäten oder bekannten Beträgen für die STEP)

2.3.2. Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der Programme der Kohäsionspolitik

Nach der Genehmigung der ersten STEP-Programmänderungen berichteten Dänemark und Deutschland über vier Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der STEP³⁶ bis Ende 2024 in Höhe von 244 Mio. EUR³⁷.

Tabelle 3: Überblick über die Programme der Kohäsionspolitik im Jahr 2024

| MS | Bezeichnung des Programms | Gesamtbetrag in Mio. EUR | Stand zum 31.12.2024 |
|-----------|--|--------------------------|---------------------------|
| DK | Grüne Technologien und Kompetenzen für einen gerechten Übergang | 45,5 | Abgeschlossen |
| | EFRE-Programm Bayern 2021-2027 | 47,0 | Laufend (Frist 31.1.2025) |
| DE | EFRE-Programm Schleswig-Holstein 2021- 2027 | 11,4 | Laufend (Frist 31.8.2025) |
| | Fondsübergreifendes EFRE/JTF-Programm Nordrhein-Westfalen 2021-2027 | 140,0 | Laufend (Frist 3.2.2025) |
| Insgesamt | | 243,9 | |

Quelle: Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten.

2.3.3. Ausgewählte Vorhaben

In vier Mitgliedstaaten (Dänemark, Frankreich, Deutschland und Italien) wurden bereits Projekte im Rahmen der STEP ausgewählt, darunter Folgende:

In Dänemark wurden im Anschluss an die dänische Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zur Entwicklung von Wertschöpfungsketten im Rahmen von Power-to-X (PtX), mit der dazu beigetragen werden soll, CO2-Emissionen in schwer umstellbaren Sektoren zu verringern und einen wettbewerbsfähigen dänischen Markt für grünen Wasserstoff und PtX-Lösungen zu schaffen (Mittelausstattung: 13 Mio. EUR), vier Projekte ausgewählt. Dazu gehört HYFLEX (Flexible Wasserstoffspeicherung für Power-to-X und Netzoptimierung), das darauf abzielt, einen Wasserstoffspeicher und zugehörige Wasserstoffkompressoren mit einer Speicherkapazität von 10 Tonnen (500 MWh) einzurichten und den Betrieb der PtX-Anlage zu optimieren, indem ein höherer Auslastungsgrad der Energieerzeugung aus dem Solarpark Kassø erreicht und ein optimaler Ausgleich der Anlage im Verhältnis zum öffentlichen Stromnetz sichergestellt wird. Die Liste der ausgewählten Vorhaben ist hier abrufbar.

In der Region Île-de-France (Frankreich) wurde von der Verwaltungsbehörde ein Finanzierungsinstrument eingerichtet, um industrielle Start-Up-Unternehmen und innovative KMU mit hohem wirtschaftlichem Potenzial im Sektor der umweltschonenden Technologien in ihrer Phase der Vorindustrialisierung und Expansion zu unterstützen. Die Liste der ausgewählten Vorhaben ist hier abrufbar.

³⁶ Deutschland hat fünf weitere Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen veröffentlicht, die nicht ausschließlich auf STEP ausgerichtet sind, aber zu STEP-Projekten führen könnten.

³⁷ Deutschland, Italien und Lettland berichteten über weitere Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zu Beginn des Jahres 2025.

In **Baden-Württemberg (Deutschland)** wurden von der Verwaltungsbehörde vier Projekte ausgewählt, darunter eines zur Einrichtung einer Infrastruktur für die Mikroproduktion und Verifikation bei der Entwicklung von "kompakten Quantensystemen" (Gesamtkosten 5 Mio. EUR, 3 Mio. EUR aus dem EFRE). Am Institut für Quantentechnologien des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt wird ein Technologiecluster für die Produktion und Verifikation von Quantensystemen eingerichtet. Im Rahmen des Projekts werden kompakte Quantensysteme für Raumfahrtanwendungen entwickelt. Ziel ist es, Quantensysteme von der Forschung und dem Laborbetrieb auf Anwendungen zu übertragen, zum Beispiel als Sensoren auf Satelliten. Die Liste der ausgewählten Vorhaben ist hier abrufbar.

In der **Region Umbrien (Italien)** wurde ein Finanzierungsinstrument eingerichtet, mit dem KMU bei Investitionen in die Entwicklung und Herstellung von Technologien in den Bereichen digitale Technologien und technologieintensive Innovationen sowie umweltschonende und effiziente Technologien durch eine gemischte Form der Unterstützung (Darlehen und anschließende Finanzhilfen in Form von Schuldennachlass) unterstützt werden sollen. Ziel ist es, KMU, für die der Zugang zu Krediten schwieriger ist, bei Investitionen in technologische Innovationen in den oben beschriebenen Sektoren zu unterstützen. Die Liste der ausgewählten Vorhaben ist hier abrufbar.

2.4. Aufbau- und Resilienzfazilität und "InvestEU"

Bis zum 31. Dezember 2024 war die Durchführung der STEP im Rahmen der Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) begrenzt. Kein Mitgliedstaat hat seine Aufbau- und Resilienzpläne geändert, um eine STEP-Priorität hinzuzufügen oder ein Projekt zu unterstützen, für das das STEP-Siegel vergeben wurde. Kein Mitgliedstaat hat von der mit Artikel 19 der STEP-Verordnung³⁸ eingeführten größeren Flexibilität Gebrauch gemacht, um Mittel aus der Aufbau- und Resilienzfazilität der Mitgliedstaaten-Komponente von "InvestEU" für STEP-relevante Investitionen zuzuweisen und damit Mittel über die Frist der Aufbau- und Resilienzfazilität im August 2026 hinaus zu mobilisieren.

Wie erwartet wurde die Anforderung an die Mitgliedstaaten, bei der Überarbeitung ihrer Aufbau- und Resilienzpläne Projekte, für die das STEP-Siegel vergeben wurde, vorrangig zu behandeln, im Jahr 2024 noch nicht umgesetzt, da die ersten STEP-Siegel erst am Ende des Jahres 2024 vergeben wurden.

Um die Einführung der STEP zu erleichtern, hat die Kommission den Mitgliedstaaten weitere Leitlinien und Unterstützung zur Verfügung gestellt. Im Juli 2024 **änderte** die Kommission **die Leitlinien für die Aufbau-und Resilienzfazilität**³⁹, um das Verfahren zur Änderung der Aufbau- und Resilienzpläne im Hinblick auf die Zuweisung der Mittel der Aufbau- und Resilienzfazilität für die mit der STEP verfolgten Ziele zu konkretisieren. Die **Kommission hat regelmäßig mit den nationalen STEP-Kontaktstellen und den** für Aufbau- und Resilienzpläne zuständigen **nationalen Behörden zusammengearbeitet**, um Informationen weiterzuleiten, unter anderem über die Liste der in ihren jeweiligen Ländern vergebenen STEP-Siegel.

³⁸ Mit Artikel 19 der STEP-Verordnung wird die Verordnung zur Einrichtung der Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) dahin gehend geändert, dass die Mitgliedstaaten bis zu 6 % ihrer Mittel aus der Aufbau- und Resilienzfazilität zur Unterstützung von Finanzinvestitionen in Technologien im Zusammenhang mit der STEP zur Mitgliedstaaten-Komponente von "InvestEU" umleiten können – zusätzlich zu der bereits bestehenden Möglichkeit der Übertragung von 4 %, wodurch sich die potenzielle Gesamtübertragung auf 10 % erhöht.

³⁹ Bekanntmachung C/2024/4618 der Kommission, Leitlinien zu den Aufbau- und Resilienzplänen.

3. INSTRUMENT 3: Verbesserung der Sichtbarkeit herausragender Projekte – das STEP-Siegel

Zu den Instrumenten, die durch die STEP-Verordnung eingeführt wurden, um die Entwicklung und Herstellung kritischer Technologien zu unterstützen, gehört das STEP-Souveränitätssiegel, ein gemäß Artikel 4 der STEP-Verordnung eingeführtes Qualitätssiegel. Es wird von der Europäischen Kommission vergeben, um hochwertige Projekte im gesamten Binnenmarkt anzuerkennen. Die Vergabe erfolgt nach Abschluss des Auswahlverfahrens im Rahmen der fünf von der Kommission direkt verwalteten Programme, die einen Beitrag zur STEP leisten: Europäischer Verteidigungsfonds, "Horizont Europa", Programm "Digitales Europa", Innovationsfonds und EU4Health.

3.1. Zuerkennungskriterien

Gemäß Artikel 4 Absatz 1 der STEP-Verordnung vergibt die Kommission für jedes Projekt, das die beiden folgenden Bedingungen erfüllt, ein STEP-Siegel:

- **Strategische Ausrichtung**: Das Projekt trägt unmittelbar zu den STEP-Zielen, wie sie in Artikel 2 der STEP-Verordnung definiert sind und in den STEP-Leitlinien⁴⁰ weiter ausgeführt werden, bei.
- Exzellenz: Das Projekt erfüllt die Mindestqualitätsanforderungen, insbesondere die Zulassungs-,
 Ausschluss- und Gewährungskriterien, die in der jeweiligen Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen, in deren Rahmen die Bewertung erfolgt, festgelegt sind.

In der Praxis konzipieren die Kommissionsdienststellen spezielle Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zur Erfüllung der Ziele der STEP. Vorschläge, die im Rahmen von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen eingereicht werden und die nach der Bewertung durch die Kommissionsdienststellen die Qualitätsanforderungen erfüllen, erhalten ein STEP-Siegel. Ein Projekt kann das STEP-Siegel auch dann erhalten, wenn es aufgrund begrenzter Haushaltsmittel für eine bestimmte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen keine direkte Finanzierung erhält.

Projekte, die im Rahmen wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) genehmigt werden, werden von der Kommission einer eingehenden Bewertung unterzogen. Obwohl das STEP-Siegel diesen Projekten den Zugang zu Finanzmitteln, z. B. aus dem Kohäsionsfonds, erleichtern könnte, sieht die STEP-Verordnung die Vergabe von STEP-Siegeln für IPCEI-Projekte nicht vor.

Das STEP-Siegel ähnelt dem **Exzellenzsiegel**, das derzeit für Projekte vergeben wird, die unter anderem im Rahmen von Programmen wie "Horizont Europa" und "Digitales Europa" bewertet wurden und die aufgrund fehlender Mittel in einer bestimmten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen keine

⁴⁰ Mitteilung der Kommission C/2024/3209, Leitlinien zu einigen Bestimmungen der Verordnung (EU) 2024/795 zur Einrichtung der Plattform "Strategische Technologien für Europa" (STEP), 2024, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/3209/oj.

Finanzierung erhalten haben. Mit der STEP-Verordnung wird dem STEP-Siegel der gleiche Status wie dem Exzellenzsiegel verliehen, um den Zugang zu Fonds der Kohäsionspolitik zu erleichtern (siehe unten).

Anders als das Exzellenzsiegel wird das STEP-Siegel jedoch auch für (teilweise oder vollständig) finanzierte Projekte vergeben, was den Weg für mögliche Kombinationen von Finanzierungen eröffnet. Das Exzellenzsiegel betrifft eine bestimmte Auswahl von EU-Fördermaßnahmen im Rahmen von "Horizont Europa"⁴¹.

3.2. Vergabe des STEP-Siegels

Das Verfahren zur Vergabe des STEP-Siegels ist einfach und benutzerfreundlich ausgestaltet. **Projektträger müssen keinen gesonderten Antrag stellen**; Projekte, die sich an mit dem STEP-Siegel gekennzeichneten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der fünf förderfähigen Programme beteiligen, werden automatisch für ein STEP-Siegel bewertet. Das STEP-Siegel wird zusammen mit den Ergebnissen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen vergeben; die Empfänger erhalten ein Online-Zertifikat und eine von der Europäischen Kommission ausgearbeitete erläuternde Broschüre.

Die Projekte, für die das Siegel vergeben wurde, werden im Einklang mit der Haushaltsordnung⁴² auf dem STEP-Portal in einem speziellen Dashboard⁴³ veröffentlicht. Für Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, bei denen die Kommission beschlossen hat, in Bezug auf strategische Vermögenswerte und Interessen der EU Beschränkungen zum Schutz der Sicherheit gemäß Artikel 136 der Haushaltsordnung oder den entsprechenden Artikeln in den das jeweilige Programm betreffenden Rechtsakten festzulegen, können zusätzliche Bedingungen gelten. In solchen Fällen kann eine Beurteilung der Eigentums- und Kontrollstruktur erforderlich sein, die jedoch nur durchgeführt wird, wenn das Projekt für eine Finanzierung ausgewählt wird. Für mit dem STEP-Siegel ausgezeichnete Projekte im Rahmen von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen mit Sicherheitsbeschränkung, die keine Finanzierung erhalten haben, stehen die damit verbundenen Anreize möglicherweise nicht zur Verfügung, bis eine Beurteilung der Eigentums- und Kontrollstruktur durchgeführt wird.

3.3. Vorteile durch den Erhalt eines STEP-Siegels

Das STEP-Siegel wurde mit der STEP-Verordnung eingeführt, um den Zugang zu alternativen oder ergänzenden Finanzierungen aus EU-Programmen und von privaten Investoren zu erleichtern, auch aus

 $^{^{41}}$ Für das Exzellenzsiegel gelten die Ausnahmeregelungen der AGVO, für das STEP-Siegel hingegen nicht.

⁴² Gemäß Artikel 125 der Verordnung (EU) 2024/2509 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union (Haushaltsordnung) muss die Kommission Informationen über die Empfänger von Mitteln aus dem EU-Haushalt veröffentlichen; abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:L 202402509.

⁴³ Siehe https://strategic-technologies.europa.eu/investors en.

den Fonds der Kohäsionspolitik, der Aufbau- und Resilienzfazilität, dem Modernisierungsfonds und "InvestEU"⁴⁴.

Die endgültige Entscheidung über zusätzliche finanzielle Unterstützung liegt weiterhin bei den Behörden, die für die Verwaltung der EU-Haushaltsmittel in den Mitgliedstaaten zuständig sind, wie z. B. diejenigen, die die Fonds der Kohäsionspolitik und die Aufbau- und Resilienzfazilität beaufsichtigen.

Im Jahr 2024 stellte die STEP-Taskforce der Kommission sicher, dass mit dem Siegel gekennzeichnete Projekte auf dem STEP-Portal⁴⁵ veröffentlicht wurden, wobei die Liste regelmäßig aktualisiert und aktiv an die nationalen STEP-Kontaktstellen übermittelt wurde. Die STEP-Taskforce leitete diese Informationen auch an die zuständigen Kommissionsdienststellen weiter, die die Mitgliedstaaten bei der Ausführung von EU-Mitteln unterstützen, darunter die GD REGIO, die GD ECFIN und das SG REFORM.

Im ersten Jahr der Durchführung der STEP haben sich erste Herausforderungen in Bezug auf die Effektivität des STEP-Siegels als Instrument zur Erleichterung der Finanzierung ergeben.

Beispielsweise kann die Kombination verschiedener Finanzierungsquellen aufgrund der unterschiedlichen Methoden der Bewilligungsbehörden aufwendig sein. So greift die Kommission bei der Erstattung von Projektkosten häufig auf "vereinfachte Kostenoptionen" zurück⁴⁶. Bei diesen Methoden erfolgt die Erstattung der Projektkosten auf der Grundlage von Kostenschätzungen oder der Erreichung vorab festgelegter Etappenziele des Projekts. Die Angleichung dieser Ansätze an Erstattungssysteme, die auf den tatsächlich entstandenen Kosten basieren, stellt eine Herausforderung dar, insbesondere wenn es um die Einhaltung des Verbots der Doppelfinanzierung⁴⁷ geht, wodurch verhindert wird, dass eine Ausgabeposition mehr als 100 % ihrer Finanzmittel aus dem EU-Haushalt erhält.

Dies wird im STEP-Zwischenbewertungsbericht, der im zweiten Halbjahr 2025 vorzulegen ist, näher untersucht.

3.4. Aktueller Stand

Die ersten STEP-Siegel wurden im Oktober 2024 vergeben, nachdem das Bewertungsverfahren für die ersten auf STEP ausgerichteten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen abgeschlossen war. Im Jahr 2024 wurden insgesamt 162 STEP-Siegel im Rahmen der fünf Themen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für den Innovationsfonds 2023, der beiden Themen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für "Horizont Europa", Pfeiler II Weltraum und der drei Themen von

⁴⁶ Gemäß Artikel 125 der Haushaltsordnung können die Beiträge der Union im Rahmen der direkten, geteilten oder indirekten Mittelverwaltung in Form von Finanzierungen erfolgen, die nicht mit den Kosten der betreffenden Vorgänge verknüpft sind und sich auf i) die Erfüllung von in sektorspezifischen Vorschriften oder Beschlüssen der Kommission festgelegten Bedingungen oder ii) die Erzielung von Ergebnissen, die anhand zuvor gesteckter Etappenziele oder anhand von Leistungsindikatoren gemessen werden, stützen.

⁴⁴ Zu den mit der STEP-Verordnung eingeführten Erleichterungen gehört, dass die Verwaltungsbehörden des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Europäischen Sozialfonds+ (ESF+) Projekte mit dem STEP-Siegel direkt finanzieren können, ohne eine neue Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zu veröffentlichen, sofern die Projekte die Programmbedingungen erfüllen. Ebenso sind die Mitgliedstaaten gemäß der STEP-Verordnung verpflichtet, bei der Überarbeitung ihrer Aufbau- und Resilienzpläne oder bei der Zuweisung von Investitionen aus ihrem Anteil am Modernisierungsfonds Projekten, für die das STEP-Siegel vergeben wurde, Vorrang einzuräumen und sie bei den Verfahren bei der Auswahl von Investitionen durch die EIB und bei den "Überprüfungen der Übereinstimmung mit den politischen Zielen" gemäß der Verordnung (EU) 2021/523, der "InvestEU"-Verordnung, zu berücksichtigen.

⁴⁵ Siehe https://strategic-technologies.europa.eu/investors_en.

⁴⁷ Nach Artikel 194 der Haushaltsordnung ist zwar eine gemeinsame Finanzierung aus verschiedenen Haushaltslinien möglich, doch dürfen "auf keinen Fall dieselben Kosten zweimal aus dem Haushalt finanziert werden".

EU4Health **vergeben**. Die im Rahmen des Innovationsfonds vergebenen STEP-Siegel wurden für Projekte im Bereich umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien vergeben, während die im Rahmen von "Horizont Europa" und EU4Health vergebenen Siegel für die Sektoren digitale Technologien und Biotechnologien von Bedeutung sind.

TABELLE 4: Zusammenfassung der im Rahmen der STEP-relevanten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Jahr 2024 vergebenen STEP-Siegel

| Bezeichnung der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen | Bezeichnung des Themas der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen | Siegel |
|---|--|--------|
| InnovFund-2023-NZT | Großprojekte | 80 |
| | Mittelgroße Projekte | 16 |
| | Kleinprojekte | 8 |
| | Pilotprojekte | 20 |
| | Umweltschonende Technologien in der Fertigung | 25 |
| | Insgesamt | 149 |

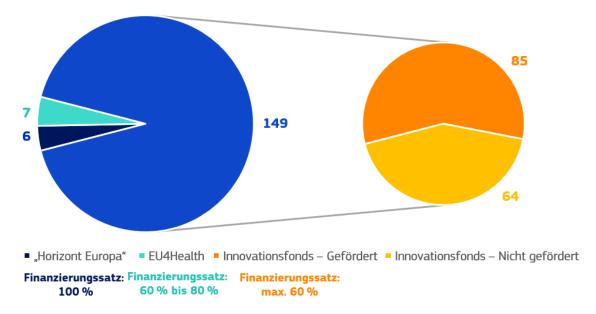
| Bezeichnung der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen | Bezeichnung des Themas der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen | Siegel |
|---|--|--------|
| HORIZON-CL4-2024- SPACE-01 | Phase-B-Studie zur Quantenraumgravimetrie und Technologiereife | 0 |
| | Raumfahrttechnologien für die Unabhängigkeit und Wettbewerbsfähigkeit Europas | 6 |
| | Insgesamt | 6 |

| Bezeichnung der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen | Bezeichnung des Themas der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen | Siegel |
|---|---|--------|
| EU4H-2024-PJ-01 | European Vaccines Development Hub (Europäisches Zentrum für Impfstoffentwicklung) | 1 |
| | Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zur Unterstützung der Entwicklung neuartiger Virostatika | 1 |
| | Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen zur Förderung innovativer Fertigungstechnologien und -verfahren in der Union für die Arzneimittelherstellung | 5 |
| | Insgesamt | 7 |

Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Von den insgesamt 162 Projekten, für die das STEP-Siegel vergeben wurde, wurden 98 Projekte bei der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen, in deren Rahmen sie bewertet wurden, für eine Finanzhilfe vorausgewählt. Alle Projekte, für die im Rahmen von "Horizont Europa" und EU4Health ein STEP-Siegel vergeben wurde, sowie 85 Projekte, für die das Siegel im Rahmen des Innovationsfonds vergeben wurde, wurden ebenfalls zur Ausarbeitung einer Finanzhilfevereinbarung aufgefordert. In den meisten Fällen decken die bewilligten Finanzhilfen einen Teil der förderfähigen Projektkosten ab (z. B. maximal 60 % der Finanzierungslücke für den Innovationsfonds), sodass Raum für eine mögliche zusätzliche Finanzierung bleibt. Die übrigen 64 Projekte, die im Rahmen des Innovationsfonds positiv bewertet wurden, erhielten aufgrund von Haushaltszwängen keine Finanzhilfen, wurden aber dennoch aufgrund ihres hohen Potenzials und ihres technischen Werts mit dem STEP-Siegel ausgezeichnet.

ABBILDUNG 14: Aufschlüsselung der Anzahl der Projekte, für die ein STEP-Siegel vergeben wurde, nach Finanzierungsstatus und nach Vergabeprogramm



Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Auf der Grundlage des Themas, unter dem sie bewertet wurden, entsprachen die meisten der ausgezeichneten Projekte dem mit der STEP verfolgten Ziel der Unterstützung der Entwicklung bzw. Herstellung kritischer Technologien oder der Sicherung und Stärkung der entsprechenden Wertschöpfungsketten in der Union.

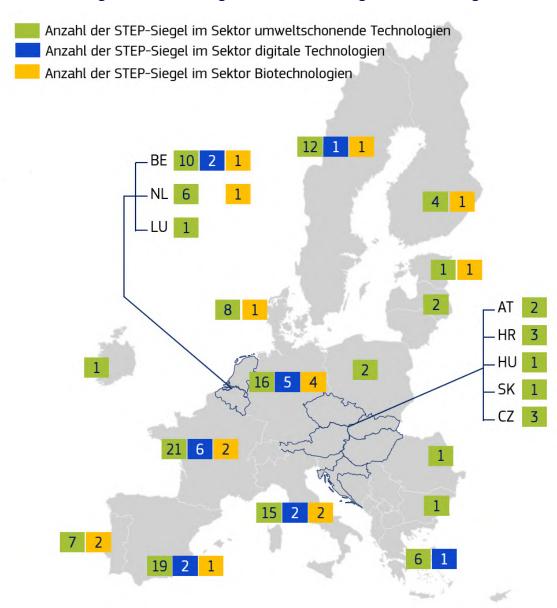
Im Jahr 2024 gab es keine mit dem STEP-Siegel ausgezeichneten Projekte, die sich speziell mit dem Mangel an Arbeits- und Fachkräften in den STEP-Sektoren befassten.

Im Hinblick auf die geografische Verteilung waren die meisten Projekte, für die ein STEP-Siegel vergeben wurde, in Frankreich (29 Siegel), Deutschland (25 Siegel), Spanien (22 Siegel), Italien (19 Siegel) und Schweden (14 Siegel) angesiedelt⁴⁸.

⁻

⁴⁸ Ein Land gilt als mit einem STEP-Siegel ausgezeichnet, wenn mindestens ein mit einem Siegel versehenes Projekt ganz oder teilweise innerhalb seiner Grenzen liegt, auch wenn es sich um Projekte mit mehreren Standorten handelt.

ABBILDUNG 15: Geografische Verteilung der im Jahr 2024 vergebenen STEP-Siegel⁴⁹



Quelle: Berichterstattung durch die Dienststellen der Europäischen Kommission.

Auf **regionaler Ebene** waren die EU-Regionen mit den meisten STEP-Siegeln Katalonien (Spanien) und Lombardei (Italien) mit jeweils fünf STEP-Siegeln im Sektor der umweltschonenden Technologien, Île-de-France (Frankreich) mit vier Siegeln für digitale Technologien und zwei für Biotechnologien sowie Oberbayern (Deutschland) mit zwei Siegeln für digitale Technologien und zwei für Biotechnologien.

-

⁴⁹ Bei STEP-Siegeln, die an Konsortien mit mehreren Begünstigten vergeben werden, wird jeder Mitgliedstaat berücksichtigt, in dem eine teilnehmende Einrichtung ansässig ist.

4. INSTRUMENT 4: Erleichterung des Zugangs zu Finanzmitteln über das STEP-Portal

4.1. STEP-Portal: eine zentrale Anlaufstelle für Projektantragsteller, Behörden und Investoren

Eine erste Version des STEP-Portals (Souveränitätsportal) wurde in Übereinstimmung mit Artikel 6 der STEP-Verordnung am 29. April 2024, weniger als zwei Monate nach Inkrafttreten der Verordnung, öffentlich zugänglich gemacht. Sein Schwerpunkt lag auf den fünf EU-Programmen im Rahmen der STEP, die direkt von der Kommission verwaltet werden, und es enthielt:

- Informationen über laufende und bevorstehende Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, die zu den Zielen der STEP beitragen
- eine Liste der Technologien, die in den Anwendungsbereich der STEP fallen
- kompakte Informationen über die STEP und über Programme zur Unterstützung der STEP
- die Möglichkeit, Rückmeldungen und Fragen zu übermitteln und einen STEP-Newsletter zu abonnieren
- Links zu vorhandenen Ressourcen (z. B. Beratungsdienste, wichtige Initiativen der Kommission zur Unterstützung der mit der STEP verfolgten Ziele usw.)

Als Reaktion auf die Rückmeldungen der Nutzer wurde im September 2024 eine überarbeitete Version des STEP-Portals veröffentlicht. Mit dieser aktualisierten Version wurde Folgendes eingeführt:

- eine nutzerorientierte Struktur, in der die Inhalte auf die spezifischen Bedürfnisse der wichtigsten Zielgruppen zugeschnitten sind: Projektträger, für die Verwaltung der EU-Haushaltsmittel in den Mitgliedstaaten zuständige Behörden und private Investoren. Für jede Gruppe wurden spezielle Abschnitte eingerichtet, um den Zugang zu einschlägigen Informationen zu erleichtern
- verbesserte visuelle Darstellungen und Infografiken zur Verbesserung der Gestaltung des Portals und Stärkung seiner visuellen Identität
- ein <u>Dashboard "Get Funding"</u>, in dem alle Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Zusammenhang mit der STEP aufgeführt sind, wobei die Daten des "EU Funding & Tenders Portals" als Grundlage dienen und die Projektträger für die eigentliche Beantragung bestimmter Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen an dieses Portal weitergeleitet werden
- eine interaktive Karte der nationalen STEP-Kontaktstellen
- das <u>Dashboard der STEP-Siegel</u> mit detaillierten Einblicken in Projekte, für die das STEP-Siegel vergeben wurde, in der EU
- eine Karte, auf der die Mitgliedstaaten/Regionen verzeichnet sind, die im Rahmen ihrer Programme der Kohäsionspolitik Finanzierungsmöglichkeiten für die STEP erschlossen haben

Das <u>STEP-Portal</u> ist seit nunmehr acht Monaten online und dient als ansprechende und zugängliche Plattform für alle Interessenträger. Das STEP-Portal wurde als **umfassende zentrale Anlaufstelle** eingerichtet, um sämtliche Finanzierungsmöglichkeiten zu präsentieren, die im Rahmen der EU-Finanzierung für im Rahmen der STEP vorgesehene strategische Sektoren zur Verfügung stehen, ohne sich

mit bestehenden Systemen zu überschneiden, da das Portal "Funding & Tenders" teilweise als Grundlage dient.

4.2. Die STEP als Pilotmodell einer einzigen Anlaufstelle für den Zugang zu EU-Mitteln

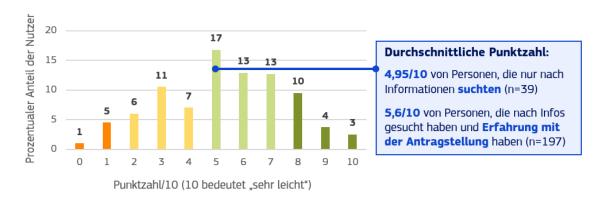
Eines der in der STEP-Verordnung festgelegten Ziele des STEP-Portals besteht in der Bewertung der Durchführbarkeit der Bereitstellung von Informationen über Unionsprogramme auf einem einzigen Unionsportal, um potenziellen Begünstigten alle Finanzierungsmöglichkeiten der Union näherzubringen und ihre Transparenz gegenüber den Unionsbürgern zu erhöhen.

Unter dem Aspekt eines nutzerorientierten Ansatzes führte die STEP-Taskforce von Mitte September bis Ende Oktober 2024 eine **EU-weite Erhebung über den Zugang zu EU-Finanzmitteln** durch, auf die fast 500 Antworten aus allen 27 Mitgliedstaaten eingingen. Parallel dazu fanden **30 bilaterale Gespräche** mit einer Auswahl potenzieller Begünstigter, Industrieverbänden, nationalen Kontaktstellen (der STEP und anderer EU-Programme wie "Horizont Europa") und Beratungsunternehmen statt.

Die wichtigsten Erkenntnisse waren Folgende:

• Antragsteller haben Schwierigkeiten, Informationen über EU-Finanzmittel zu finden.

ABBILDUNG 16: Sind Informationen über EU-Finanzmittel leicht zu finden?



Quelle: EU-weite Erhebung über den Zugang zu EU-Finanzmitteln, durchgeführt von Mitte September bis Ende Oktober 2024.

ABBILDUNG 17: Herausforderungen bei der Suche nach Informationen über Finanzierungsmöglichkeiten (% der Nutzer)



Quelle: EU-weite Erhebung über den Zugang zu EU-Finanzmitteln, durchgeführt von Mitte September bis Ende Oktober 2024.

- Sowohl neue als auch erfahrene Nutzer bewerten den Schwierigkeitsgrad, Informationen über EU-Finanzmittel zu finden, mit nur 5/10, was darauf hindeutet, dass die Gesamterfahrung, unabhängig vom Erfahrungsstand der Nutzer, eine Herausforderung darstellt.
- Die meisten gaben an, dass die Schwierigkeiten mit der Phase der Wahrnehmung und der Ermittlung der Informationen zusammenhängen, und bestätigten, dass das derzeitige Informationsangebot über EU-Finanzierungsmöglichkeiten zu schwer zu lesen und zu bedienen ist ("Ich muss sehr oft nach neuen Informationen suchen [keine nützlichen Hinweise]", "Ich bin hinsichtlich der allgemeinen Fristen [Eröffnung, Schluss, Fälligkeit] verwirrt", "Es ist schwer, die förderfähigen Finanzierungsbeträge zu verstehen [was sind die förderfähigen Kosten]").
- Daher sind die Nutzer in erheblichem Umfang auf externe Unterstützung angewiesen: Sie suchen vor allem nach kostenlosen Informationsquellen wie Veranstaltungen und Webinaren, aber 33 % der Nutzer müssen sich zur Beratung auf bezahlte professionelle Fachleute oder Berater verlassen. Die Ermittlung von EU-Finanzierungsmöglichkeiten ist daher für die Interessenträger bereits vor Beginn des Antragsverfahrens mit Kosten verbunden.
- Interessenträger wünschen sich ein übersichtliches und einfaches EU-Förderportal.
- Offizielle Kanäle sind nach wie vor die wichtigste Informationsquelle. Die Erwartungen der Interessenträger an ein übersichtliches, leicht zu bedienendes und zu verstehendes Portal, in dem alle EU-Finanzierungsmöglichkeiten aus dem EU-Haushalt zusammengefasst sind, sind somit hoch.
- Inoffizielle Quellen wie Veranstaltungen und berufliche Netzwerke werden in hohem Maße für zusätzliche Informationen und Aktualisierungen genutzt.

Eine zentrale Anlaufstelle: Erwartungen der Nutzer an die künftige Entwicklung

Im Jahr 2024 bemühte sich die STEP-Taskforce um die Bereitstellung eines STEP-Portals, das Projektantragstellern den Zugang zu EU-Mitteln erleichtern soll, sodass mehr Forscher/Unternehmen Zugang zu EU-Mitteln erhalten – und damit das in Artikel 6 der STEP-Verordnung festgelegte Ziel hinsichtlich der Vereinfachung und Transparenz erreicht wird. Die positiven Erfahrungen mit dem STEP-Portal wurden bestätigt: Ein Drittel der Befragten kannte die STEP bereits (was in Anbetracht des kurzen

Zeitrahmens, in dem die Plattform zur Verfügung steht, auf eine gute Reichweite schließen lässt), und fast 90 % konnten die benötigten Informationen finden.

Drei von vier Befragten hielten eine zentrale Anlaufstelle, auf der die Finanzierungsmöglichkeiten der EU und der Mitgliedstaaten zusammengefasst werden, für sinnvoll.

Die Nutzer haben die folgenden Arten von Informationen als von wesentlicher Bedeutung hervorgehoben: Frist und Zeitplan einer Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen, Fördervoraussetzungen und -umfang, Art der Finanzierung und Betrag sind die drei wichtigsten Punkte.

Antragsfrist und Zeitplan für das Verfahren
Voraussetzungen der Förderfähigkeit (z. B. wer darf sich bewerben)
Umfang und Ziele des Projekts (z. B. spezifische Ziele oder Schwerpunktbereiche)
Verfügbarer Finanzierungsbetrag (z. B. Gesamthaushalt, Umfang der Finanzhilfe)
Verfügbare Mittel im eigenen spezifischen Sektor oder der eigenen Region
Antragsverfahren und Dokumentation (z. B. Format des Vorschlags, Formulare)
Kofinanzierungsverpflichtungen (z. B. Gielchwertigkeit der Mittelbeiträge erforderlich)
Bewertungs- und Auswahlkriterien (z. B. wiel die Anträge bewertet werden)
Anforderungen an die Berichterstattung und Einhaltung der Vorschriften (z. B. überwachung, Rechnungsprüfungen)
1,8

Verständnis, ob die Zeitpläne offen sind und ob der Antrag rechtzeitig fertiggestellt werden kann

Verständnis, ob die Zeitpläne offen sind und ob der Antrag rechtzeitig fertiggestellt werden kann

Verständnis, ob die Zeitpläne offen sind und ob der Antrag rechtzeitig fertiggestellt werden kann

Verständnis, ob die Zeitpläne offen sind und ob der Antrag rechtzeitig fertiggestellt werden kann

Vormittlung der Verständnisses, wie das Verfügberte homenstande des Begünstigten

Vermittlung des Verständnisses, wie das Verfahren begonnen und vorbereitet wird

Vermittlung des Verständnisses, wie das Verfahren begonnen und vorbereitet wird

Vermittlung des Verständnisses, wie das Verfahren begonnen und vorbereitet wird

Vermittlung des Verständnisses, wie das Verfahren begonnen und vorbereitet wird

Vermittlung des Verständnisses, wie das Verfahren begonnen und vorbereitet wird

Vermittlung des Verständnisses, wie das Verfahren begonnen und vorbereitet wird

Vermittlung der Vorschriften erfüllt werden müssen (Kofinanzierung bzw. Konsortium)

Beritsellung von Informationen zur Falle der Einhaltung der Vorschriften im Falle der Einhaltung der Vorschriften im Falle der

ABBILDUNG 18: Welches sind die wichtigsten zu ermittelnden Informationen?

Quelle: EU-weite Erhebung über den Zugang zu EU-Finanzmitteln, durchgeführt von Mitte September bis Ende Oktober 2024.

Einrichtung eines Simulators, der KMU Leitlinien zu den Finanzierungsmöglichkeiten der Union an die Hand gibt

Um die Anforderung von Artikel 8 der STEP-Verordnung hinsichtlich der Durchführbarkeit der Einrichtung eines Simulators zu erfüllen, hat die STEP-Taskforce bereits im Jahr 2024 mit der Arbeit an einem möglichen STEP-Chatbot-Projekt begonnen, bei dem künstliche Intelligenz (KI) zum Einsatz kommt. Ein solches Instrument sollte den Projektantragstellern helfen, die für sie infrage kommenden Finanzierungsmöglichkeiten besser und bedarfsorientiert zu ermitteln (d. h. unter Berücksichtigung der Eingaben der Nutzer oder der Projektidee). Ein solcher neuer Ansatz würde das bestehende System der EU-Finanzierung revolutionieren, das derzeit angebotsbasiert ist und den Antragstellern abverlangt, unzählige Programme zu durchsuchen, um einschlägige Finanzierungsmöglichkeiten zu ermitteln.

Anhand der in der Umfrage geäußerten Bedürfnisse der Nutzer konnte sich die STEP-Taskforce ein klareres Bild davon machen, wie künstliche Intelligenz bei der Ermittlung von EU-Finanzierungsmöglichkeiten helfen könnte:

- Die Nutzer erwarten, dass KI klare Informationen und Unterstützung beim Einstieg bereitstellt, um EU-Finanzierungsmöglichkeiten zu ermitteln.
- Die Mehrheit der Nutzer schätzt KI als Hilfestellung bei der Ermittlung der passenden wichtigsten Finanzierungsmöglichkeiten.
- Die Nutzer haben kein Interesse am Einsatz von KI für Matchmaking (Suche nach Partnern für Projekte mit mehreren Begünstigten) bekundet.
- Vertrauenswürdigkeit und Richtigkeit der Informationen sind die am meisten geschätzten Merkmale, die Nutzer von KI-Unterstützung erwarten.

 Mehrsprachige Unterstützung wird von Nutzern aus den osteuropäischen Mitgliedstaaten als nützlich angesehen, ist aber im Gegensatz zu den oben genannten Punkten nicht unbedingt erforderlich.

5. Beitrag zu den langfristigen Zielen der Wettbewerbsfähigkeit

Durch die Lenkung von Investitionen in digitale Technologien und technologieintensive Innovationen, umweltschonende und ressourceneffiziente Technologien und Biotechnologien fördert die STEP die Wettbewerbsfähigkeit Europas, indem die industrielle Resilienz und die Innovationskapazitäten gestärkt werden. Anders als ein eigenständiger Fonds beruht die STEP auf der Integration und Koordinierung bestehender EU-Fonds, indem Mittel, die direkt von der Kommission verwaltet werden, und Mittel, die von den Mitgliedstaaten verwaltet werden, kombiniert werden. Dadurch wird sichergestellt, dass öffentliche Investitionen effektiver in wichtige industrielle und technologische Prioritäten fließen.

Die STEP ist eng an den Kompass für Wettbewerbsfähigkeit⁵⁰ angelehnt, dem langfristigen Rahmen der EU für wirtschaftliche Resilienz und industrielle Stärke. Eine der wichtigsten Prioritäten des Jahresberichts 2025 über den Binnenmarkt und die Wettbewerbsfähigkeit⁵¹ besteht darin, die strategischen Investitionen in Forschung und Innovation (Ful) zu erhöhen und den Zugang zu Finanzmitteln für wachstumsstarke Unternehmen zu verbessern – Ziele, die von der STEP durch das STEP-Siegel, das STEP-Portal und die Ausrichtung von über 10 Mrd. EUR an Finanzmitteln im Jahr 2024 direkt unterstützt werden.

Durch die Integration von Finanzmitteln in direkter und geteilter Mittelverwaltung werden mithilfe der STEP Finanzierungssilos überbrückt und es wird für einen strategischeren und wirkungsorientierteren Ansatz für EU-Investitionen in Sektoren mit hohem Wirkungsgrad gesorgt. Mit der STEP wird sichergestellt, dass die EU-Finanzierungsmechanismen den Technologieausbau und die langfristige industrielle Wettbewerbsfähigkeit besser unterstützen.

Im ersten Jahr wurden durch die STEP der Zugang zu Finanzmitteln erleichtert, Spitzentechnologien unterstützt und eine strategischere Zuweisung der EU-Mittel ermöglicht. Fortschritte, kontinuierliche Koordinierung und gezielte Investitionen werden für die Steigerung der Innovationskraft Europas, die Sicherung der Lieferketten und die Aufrechterhaltung der globalen Wettbewerbsfähigkeit von entscheidender Bedeutung sein.

6. Fazit

Im Jahr 2024, dem ersten Jahr des Bestehens, hat die STEP ihren Wert als Katalysator für strategische Investitionen unter Beweis gestellt und mehr als 10 Mrd. EUR in kritische Technologien gelenkt. Durch die Ausrichtung von elf EU-Programmen und Mitgliedstaaten auf dieselben Ziele hat die STEP die Synergien

⁵⁰ Mitteilung der Kommission COM(2025) 30, Ein Kompass für eine wettbewerbsfähige EU, abrufbar unter: https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness de.

⁵¹ Mitteilung der Kommission COM(2025) 26, Jahresbericht 2025 über den Binnenmarkt und die Wettbewerbsfähigkeit, abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=celex:52025DC0026.

zwischen den Finanzierungsquellen erhöht, den Zugang zu Finanzmitteln für hochwertige Projekte verbessert und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit und technologische Souveränität Europas gestärkt.

Die Durchführung der STEP erforderte angesichts der Heterogenität der zugrunde liegenden Programme und der Herausforderungen bei der **Schaffung von Synergien** zwischen ihnen **umfangreiche Koordinierungsbemühungen** – dies wird im Zwischenbewertungsbericht der STEP näher untersucht.

Im Jahr 2025 wird der Schwerpunkt der STEP auf der Verstärkung ihrer Wirkung durch folgende Maßnahmen liegen:

- Ausweitung des Anwendungsbereichs der STEP auf Verteidigungstechnologien als vierten Technologiesektor im Rahmen des von der Kommission im April 2025 vorgeschlagenen Mini-Omnibus-Pakets im Verteidigungsbereich⁵².
- Erweiterung der Finanzierungsmöglichkeiten durch Ausdehnung der auf die STEP ausgerichteten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen von "Horizont Europa", des Innovationsfonds und des Europäischen Verteidigungsfonds, um einen kontinuierlichen Bestand an Investitionen in strategischen Sektoren sicherzustellen.
- Förderung einer stärkeren Beteiligung der Mitgliedstaaten an der Kohäsionspolitik und der Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF), um zusätzliche Mittel für STEP-Projekte zu mobilisieren.
- Stärkung der Bedeutung des STEP-Siegels bei der Erschließung alternativer und ergänzender Finanzierungsquellen, um sicherzustellen, dass sowohl geförderte als auch nicht geförderte Projekte Investitionen anziehen können.
- Verbesserung des STEP-Portals durch die Integration KI-gestützter Instrumente, um den Zugang zu EU-Mitteln für Unternehmen, Forscher und Projektträger zu erleichtern.

Darüber hinaus wird die STEP als Instrument der Industriepolitik der EU auch zukünftig weiterentwickelt werden. Durch die Aufrechterhaltung einer engen Koordinierung zwischen EU-Programmen, Mitgliedstaaten und privaten Investoren wird die STEP eine der langfristigen Triebkräfte für die Wettbewerbsfähigkeit Europas bleiben.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52025PC0188&qid=1745326390551.

-

⁵² Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Verordnungen (EU) 2021/694, (EU) 2021/695, (EU) 2021/697, (EU) 2021/1153, (EU) 2023/1525 und (EU) 2024/795 im Hinblick auf Anreize für verteidigungsbezogene Investitionen im EU-Haushalt zur Umsetzung des Plans "ReArm Europe", 22. April 2025, abrufbar unter: