EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 24.9.2025
COM(2025) 516 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

Fortschrittsbericht über die Umsetzung der Fazilität „Connecting Europe“ 2021-2027 für die Jahre 2021-2024

I. Einführung

Nach Artikel 22 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2021/1153 zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) für den Zeitraum 2021-2027[1] ist die Kommission verpflichtet, Fortschrittsberichte mit Informationen über die Durchführung der CEF vorzulegen und dabei darzulegen, inwieweit die Durchführung in den verschiedenen Sektoren planmäßig verläuft. Die CEF-Verordnung wurde im Juli 2021, sechs Monate nach Beginn des mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) für den Zeitraum 2021-2027, erlassen. Dieser erste Fortschrittsbericht umfasst die Jahre 2021-2024.

Die Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) wurde als gemeinsames Finanzierungsprogramm eingerichtet, um die transeuropäischen Netze in den Sektoren Verkehr, Energie und Telekommunikation/Digitales aufzubauen, auszubauen, zu modernisieren und zu vollenden. Nahtlose grenzüberschreitende Verbindungen sind eine notwendige Voraussetzung für das reibungslose Funktionieren des EU-Binnenmarkts. Die Fazilität „Connecting Europe“ fördert den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt und trägt dazu bei, dass die EU ihre langfristigen Dekarbonisierungsverpflichtungen im Rahmen des europäischen Grünen Deals erfüllt. Das derzeitige Programm ist das Nachfolgeprogramm des CEF-Programms für den Zeitraum 2014-2020 (CEF1) im Rahmen des vorangegangenen MFR. Die Haushaltsmittel für die Durchführung des CEF-Programms für den Zeitraum 2021-2027 (CEF2) belaufen sich auf 33,7 Mrd. EUR.

Die CEF ist ein zentral verwaltetes Instrument. Sie wird mit Unterstützung der Europäischen Exekutivagentur für Klima, Infrastruktur und Umwelt (CINEA) für die Sektoren Verkehr und Energie und mit Unterstützung der Europäischen Exekutivagentur für Gesundheit und Digitales (HaDEA) für den Sektor Digitales durchgeführt. Sie beruht auf dem Wettbewerb zwischen Projekten, die von Projektträgern wie Infrastrukturbetreibern oder privaten Unternehmen während der regelmäßigen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der CEF eingereicht werden. Dieser Wettbewerb gewährleistet eine hohe Qualität bei der Vorbereitung der Projekte und sorgt für Druck, diese fristgerecht durchzuführen. Mit diesem Governance-Modell wird sichergestellt, dass die CEF-Mittel den in der Verordnung festgelegten Prioritäten dienen. Die CEF wird durch mehrjährige Arbeitsprogramme umgesetzt, in denen der Zeitplan für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, deren Themen, die veranschlagten Mittel sowie die Auswahl- und Gewährungskriterien festgelegt sind.

Verkehr:

Im Sektor **Verkehr** werden mit der CEF Infrastrukturvorhaben von gemeinsamem Interesse im Zusammenhang mit der Fertigstellung und Modernisierung des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V) unterstützt – als Beitrag zur Entwicklung eines effizienten, miteinander verbundenen und multimodalen transeuropäischen Verkehrsnetzes und zu einer Infrastruktur für eine intelligente, interoperable, nachhaltige, inklusive, barrierefreie, sichere und geschützte Mobilität. Die CEF zielt auch darauf ab, mit Blick auf eine bessere zivile als

[1] Verordnung (EU) 2021/1153 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Juli 2021 zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 1316/2013 und (EU) Nr. 283/2014 (ABl. L 249 vom 14.7.2021, S. 38.

auch militärische Mobilität die Anpassung von Teilen der TEN-V-Verkehrsinfrastruktur für die Doppelnutzung. Die für den Teilbereich CEF-Verkehr für den Zeitraum 2021-2027 zugewiesenen Mittel belaufen sich auf 25,8 Mrd. EUR. Insgesamt sind 11,3 Mrd. EUR für Länder vorgesehen, die für eine Unterstützung aus dem Kohäsionsfonds in Betracht kommen, und 1,7 Mrd. EUR für Projekte zur militärischen Mobilität mit Doppelnutzung.

Das im August 2021 angenommene[2] und im Juli 2023 geänderte[3] mehrjährige Arbeitsprogramm der CEF-Verkehr umfasst die jährlichen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen von 2021 bis 2024. Aufgrund der hohen Überzeichnung dieser Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, der Ausgereiftheit der Projekte und der steigenden Inflation nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine konnten durch die Änderung des mehrjährigen Arbeitsprogramms alle im Rahmen des derzeitigen MFR verfügbaren Mittel für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen 2023 und 2024 im Bereich CEF-Verkehr vorgezogen werden.

Energie:

Der dem Energiesektor gewidmete CEF-Teilbereich (**CEF-Energie**) zielt darauf ab, Vorhaben von gemeinsamem Interesse und Vorhaben von gegenseitigem Interesse im Rahmen der Politik der transeuropäischen Energienetze (TEN-E)[4] zu entwickeln, um den Energiebinnenmarkt weiter zu integrieren, die grenz- und sektorübergreifende Interoperabilität der Netze zu verbessern, die Dekarbonisierung der Wirtschaft zu fördern und die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Mit der CEF-Energie soll ferner die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Energiebereich gefördert werden, auch durch Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien. Die Mittel der CEF-Energie belaufen sich auf 5,8 Mrd. EUR für den Zeitraum 2021-2027.

Das erste mehrjährige Arbeitsprogramm für die CEF-Energie wurde im August 2021 angenommen[5]. Es wurde im Oktober 2022[6] im Zuge des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine geändert, um technische Unterstützung für zusätzliche Studien bereitzustellen, die für die Beschleunigung der Synchronisierung des Stromsystems der baltischen Staaten mit dem kontinentaleuropäischen Netz erforderlich sind[7].

---

[2] Commission Implementing Decision C(2021) 5763 final of 5 August 2021 on the financing of the Connecting Europe Facility – Transport sector and the adoption of the work programme for 2021-2027.

[3] Commission Implementing Decision (2023) 4886 final of 25 August 2023 amending Implementing Decision C(2021) 5763 final on the financing of the Connecting Europe Facility – Transport sector and the adoption of the work programme for 2021-2027.

[4] Festgelegt in der Verordnung (EU) Nr. 2022/869 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2022 zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur (ABl. L 152 vom 3.6.2022, S. 45).

[5] Commission Implementing Decision (2021) 5791 final of 6 August 2021 on the financing of the energy sector under the Connecting Europe Facility and the adoption of the multiannual work programme for the period 2021-2027.

[6] Commission Implementing Decision (2022) 7393 final of 13 October 2022 amending Implementing Decision C(2021) 5791 final on the financing of the energy sector under the Connecting Europe Facility and the adoption of the multiannual work programme for the period 2021-2027.

[7] Siehe: Funding for projects of common interest (europa.eu).

Die überarbeitete Verordnung über die transeuropäische Energieinfrastruktur (TEN-E)[8] trat 2022 in Kraft. Sie enthält Leitlinien für die Politik im Bereich der transeuropäischen Energienetze und das Auswahlverfahren für Vorhaben von gemeinsamem Interesse innerhalb der EU und Vorhaben von gegenseitigem Interesse mit Drittländern[9]. Diese Vorhaben von gemeinsamem Interesse und Vorhaben von gegenseitigem Interesse im Bereich Infrastruktur sind eine der beiden Kategorien von Vorhaben, die für eine Finanzierung im Rahmen der CEF-Energie in Betracht kommen (die andere Kategorie bezieht sich auf grenzüberschreitende Vorhaben im Bereich der erneuerbaren Energien).

Mit dieser Überarbeitung wurde die TEN-E-Verordnung mit dem EU-Ziel der Klimaneutralität bis 2050 in Einklang gebracht und die Förderfähigkeit von Gasinfrastrukturvorhaben auf solche Vorhaben beschränkt, die zur Beendigung der Isolation Zyperns und Maltas im Bereich Energie erforderlich sind. Darüber hinaus wurden neue Kategorien von Vorhaben eingeführt: Offshore-Stromnetze, Wasserstoffvorhaben und Elektrolyseure. Vor dem Hintergrund der Überarbeitung wurde im November 2023 eine neue Liste mit Vorhaben von gemeinsamen Interesse und Vorhaben von gegenseitigem Interesse angenommen, in der die ausgewählten Vorhaben in den neuen Kategorien aufgeführt sind, sodass sie ab 2024 im Rahmen der CEF förderfähig sind[10].

Im Februar 2024 wurde ein neues mehrjähriges Arbeitsprogramm für 2024-2027 angenommen[11].

Digitales:

Mit Mitteln in Höhe von rund 1,6 Mrd. EUR bestehen die Ziele des Sektors **CEF-Digital** darin, zur Einführung sicherer und geschützter digitaler Netze mit sehr hoher Kapazität und 5G-Systemen beizutragen, die Resilienz und Kapazität digitaler Backbone-Netze in den Gebieten der EU durch deren Anbindung an benachbarte Gebiete zu steigern und die Digitalisierung der Verkehrs- und Energienetze zu fördern. Die CEF-Digital (2021-2027) hat andere Ziele und verfügt über mehr Mittel als das Vorläuferprogramm CEF-Telekommunikation (2014-2020). Der Schwerpunkt der CEF-Digital liegt auf Finanzhilfen für den Auf- und Ausbau digitaler Vernetzungsinfrastrukturen von gesamteuropäischer Bedeutung, während im Rahmen der CEF-Telekommunikation 117 Mio. EUR für Finanzierungsinstrumente zur Förderung des Ausbaus der Breitbandinfrastruktur, 130 Mio. EUR für WiFi4EU und der Rest der Mittel für digitale Dienste (rund 900 Mio. EUR) zugewiesen wurden.

---

[8] Verordnung (EU) 2022/869 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2022 zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2009, (EU) 2019/942 und (EU) 2019/943 sowie der Richtlinien 2009/73/EG und (EU) 2019/944 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 347/2013 (ABl. L 152 vom 3.6.2022, S. 45).

[9] Vorhaben von gegenseitigem Interesse wurden im Rahmen der Überarbeitung der TEN-E-Verordnung im Jahr 2022 eingeführt und waren erstmals im Jahr 2024 durch die CEF-Energie förderfähig.

[10] Delegierte Verordnung (EU) 2024/1041 der Kommission vom 28. November 2023 zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Unionsliste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse und Vorhaben von gegenseitigem Interesse (ABl. L,2024/1041, 8.4.2024).

[11] Annex to Commission Implementing Decision (2024) 482 final of 1 February 2024 amending the Commission Implementing Decision C(2022) 7393 on the financing of the energy sector under the Connecting Europe Facility and on the adoption of the multiannual work programme for the period 2021-2027.

Das erste mehrjährige Arbeitsprogramm der CEF-Digital, das die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen 2021-2023 umfasst, wurde im Dezember 2021 angenommen[12] und im April 2023 geändert[13], um Veränderungen bei der Vorsorge und Nachfrage der Interessenträger sowie den jüngsten Entwicklungen bei den politischen Prioritäten Rechnung zu tragen. Das zweite mehrjährige Arbeitsprogramm der CEF-Digital (2024-2027) wurde im Oktober 2024 angenommen[14].

II. Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen von 2021 bis 2024

Verkehr:

Die Mittel der **CEF-Verkehr** werden hauptsächlich über jährliche Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zugewiesen. Bislang wurden drei jährliche Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen in den Bereichen Allgemeines und Kohäsion veröffentlicht und abgeschlossen, für die Mittel in Höhe von 19 Mrd. EUR zur Verfügung stehen. Die Mittelausstattung für militärische Mobilität (1,7 Mrd. EUR) wurde zwischen 2021 und 2023 vollständig in drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zugewiesen. Die letzte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen in den Bereichen Allgemeines und Kohäsion (Mittelausstattung 2,5 Mrd. EUR) ging im Januar 2025 zu Ende, wobei die Bewertung noch nicht abgeschlossen ist. Es handelte sich um die erste Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen auf der Grundlage der überarbeiteten TEN-V-Verordnung[15], die 2024 in Kraft trat.

Die Reaktionen auf die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen haben gezeigt, dass ein starkes Interesse seitens der Projektträger besteht, wobei die Überzeichnungsraten fast das Dreifache der verfügbaren Mittel erreichten. Der grundlose Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat auch vor Augen geführt, dass zur Bewältigung der Folgen der neuen geopolitischen Lage der Ausbau der zivil-militärischen Verkehrsinfrastruktur unterstützt werden muss. Die Auswirkungen der gestiegenen Preise für Energie und Rohstoffe und der Mangel an Arbeitskräften führten zu weiterem Finanzbedarf. In diesem Zusammenhang nutzte die Kommission im Einvernehmen mit dem CEF-Ausschuss die im mehrjährigen Arbeitsprogramm für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für die Jahre 2021 und 2022 vorgesehene Flexibilität (Gewährung zusätzlicher Mittel in Höhe von

[12] Annex to Commission Implementing Decision (2021) 9463 final of 16 December 2021 on the financing of the Connecting Europe Facility – Digital sector and the adoption of the multiannual work programme for 2021-2025. Multiannual work programme for 2021-2023 - Connecting Europe Facility - Digital | Shaping Europe's digital future.

[13] Annex to Commission Implementing Decision (2023) 2533 final of 19 April 2023 amending Implementing Decision C(2021) 9463 on the financing of the Connecting Europe Facility – Digital sector and the adoption of the multiannual work programme for 2021-2025. Multiannual work programme for 2021-2023 - Connecting Europe Facility - Digital | Shaping Europe's digital future.

[14] Annex to Commission Implementing Decision (2024) 6891 of 9 October 2024 on the financing of the Connecting Europe Facility – Digital sector and the adoption of the multiannual work programme for 2024-2027.

[15] Verordnung (EU) 2024/1679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 über Leitlinien der Union für den Aufbau des Transeuropäischen Verkehrsnetzes, zur Änderung der Verordnungen (EU) 2021/1153 und (EU) Nr. 913/2010 und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1315/2013 (ABl. L, 2024/1679, 28.6.2024).

bis zu 20 % des im ursprünglichen Arbeitsprogramm angegebenen Betrags). Darüber hinaus wurde das mehrjährige Arbeitsprogramm der CEF für den Zeitraum 2021-2027 im Juli 2023 geändert, um alle im Rahmen des derzeitigen MFR verfügbaren Mittel für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Bereich CEF-Verkehr für die Jahre 2023 und 2024 vorzuziehen.

Ein Teil der Mittel für die CEF-Verkehr wird der **Infrastrukturfazilität für alternative Kraftstoffe** (AFIF) zugewiesen, die als Mischfinanzierungsinstrument eingerichtet wurde, bei dem Finanzhilfen der CEF mit Finanzinstrumenten von nationalen Förder- oder Geschäftsbanken kombiniert werden. Die für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe wie elektrische Ladepunkte, landseitige Stromversorgung für Schiffe am Liegeplatz, Wasserstofftankstellen usw. bestimmte AFIF ist mit Mitteln in Höhe von 2,3 Mrd. EUR ausgestattet. Die fortlaufende Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2021 im Rahmen der AFIF (mit fünf Stichtagen) endete Ende 2023.

Die zweite fortlaufende Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der AFIF mit verbleibenden Mitteln in Höhe von 1 Mrd. EUR wurde im Februar 2024 mit drei Stichtagen alle sechs Monate bis Anfang 2026 veröffentlicht. Der erste Stichtag war September 2024. Für diesen Stichtag wurden 421 Mio. EUR an 39 ausgewählte Vorschläge vergeben.

Tabelle 1: ***Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der CEF-Verkehr 2021-2023***

	Vorschläge		**Mittel**			**Überzeichnungsrate***
Mittelausstattung	**Förderfähig**	**Erfolgreich**	**Veranschlagt**	**Beantragt**	**Zugewiesen**	
Allgemein	909	299	8,5 Mrd.	30,7 Mrd.	9,5 Mrd.	3,6
Kohäsion	214	109	8,8 Mrd.	19,6 Mrd.	9 Mrd.	2,2
AFIF	191	167	1,9 Mrd.	2 Mrd.	1,7 Mrd.	1
Militärische Mobilität	186	95	1,7 Mrd.	5 Mrd.	1,7 Mrd.	2,9
Gesamtsumme	1 454	631	20,3 Mrd.	56,8 Mrd.	21,5 Mrd.	2,8

(*) Überzeichnungsrate: beantragte Mittel geteilt durch die veranschlagten Mittel der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen.

Energie:

Die Mittel der **CEF-Energie** werden über verschiedene Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zugewiesen: i) die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für Energieinfrastrukturvorhaben (ursprünglich nur für Vorhaben von gemeinsamem Interesse, aber seit 2024 sind auch Vorhaben von gegenseitigem Interesse förderfähig) und ii) die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Bereich der erneuerbaren Energien (CB RES), die eine Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für vorbereitende Studien und eine Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für technische Studien und Arbeiten umfassen.

Die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Rahmen der CEF wurde jährlich mit veranschlagten Mitteln von 785 Mio. EUR für 2021, 800 Mio. EUR für 2022, 750 Mio. EUR für 2023 und 850 Mio. EUR für 2024 durchgeführt. Bei den Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von

gemeinsamem Interesse im Rahmen der CEF wurden hohe Zeichnungsraten verbucht und Finanzhilfen in Höhe von 95 % der für Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen veranschlagten Mittel für geeignete Finanzierungsvorschläge vergeben.

Tabelle 2: ***Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Rahmen der CEF-Energie 2021-2024***

	Vorschläge		Mittel			Überzeichnungsrate*
Jahr	Förderfähig	Erfolgreich	Veranschlagt	Beantragt	Zugewiesen	
2021	11	5	785 Mio.	1,3 Mrd.	1 Mrd.	1,66
2022	19	8	800 Mio.	1,3 Mrd.	601 Mio.	1,68
2023	11	8	750 Mio.	1,3 Mrd.	566 Mio.	1,67
2024	70	41	850 Mio.	3,1 Mrd.	1,25 Mrd.	3,67
Gesamtsumme	111	21	3,2 Mrd.	7 Mrd.	3,5 Mrd.	2,20

(*) Überzeichnungsrate: beantragte Mittel geteilt durch die veranschlagten Mittel der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen.

Im Rahmen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2021 wurde ein höherer Betrag zugewiesen als ursprünglich in den veranschlagten Mitteln für die Aufforderung vorgesehen. Die nachfolgenden Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen in den Jahren 2022 und 2023 waren zwar überzeichnet, die Kommission wies jedoch etwas niedrigere Beträge als die ursprünglich vorgesehen Mittel für die Aufforderungen zu. Dies ist auf die strenge Auswahl der Vorhaben zurückzuführen, bei der die Ausgereiftheit und damit die Wahrscheinlichkeit ihrer Umsetzung, die Relevanz der eingereichten Vorschläge im Hinblick auf die Gewährungskriterien und die Begründung des Finanzbedarfs (Bestehen einer Finanzlücke, die ohne CEF-Mittel nicht geschlossen werden könnte) berücksichtigt werden.

Die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2024 mit veranschlagten Mitteln von 850 Mio. EUR wurde im April 2024 veröffentlicht und im Oktober 2024 abgeschlossen und führte zur Zuweisung von 1,25 Mrd. EUR für 41 der 70 förderfähigen Vorschläge.

Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für grenzüberschreitende Projekte im Bereich erneuerbare Energien (CB RES)

Seit 2021 wurden fünf Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für **CB RES** durchgeführt: drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für vorbereitende Studien (2021, 2022, 2023) und zwei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für technische Studien und Arbeiten (2022, 2023). Bei der ersten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für vorbereitende Studien war die Zeichnungsrate aufgrund der Neuheit des Programmfensters relativ niedrig. In den folgenden zwei Jahren verbesserte sich die Finanzierungsquote deutlich, wenngleich sie nach wie vor gering ist, was den Prozess des Aufbaus einer Pipeline von Vorhaben widerspiegelt, die den Kriterien entsprechen.

Tabelle 3: ***Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für CB RES im Rahmen der CEF-Energie 2021-2023***

	Vorschläge		Mittel			Überzeichnungsrate*
Jahr	Förderfähig	Erfolgreich	Veranschlagt	Beantragt	Zugewiesen	
2021	3	2	1 Mio.	473 944	298 944	0,5
2022	5	3	31 Mio.	44 Mio.	22 Mio.	1,42
2023	10	9	51 Mio.	74 Mio.	68 Mio.	1,45
Gesamtsumme	18	14	83 Mio.	118 Mio.	91 Mio.	1,43

(*) Überzeichnungsrate: beantragte Mittel geteilt durch die veranschlagten Mittel der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen.

Eine dritte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für technische Studien und Arbeiten im Bereich CB RES mit veranschlagten Mitteln von 80 Mio. EUR wurde im Oktober 2024 veröffentlicht und im Januar 2025 abgeschlossen. Die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für vorbereitende Studien im Bereich CB RES wurden 2024 eingestellt.

Digitales:

Die ersten drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen (2021, 2022, 2023) betrafen die Themen Backbone-Konnektivität für Digital Global Gateways, 5G und Edge-Cloud für intelligente Gemeinschaften, 5G-Abdeckung entlang von Verkehrskorridoren und Backbone-Netze für paneuropäische Cloud-Verbünde. Bei diesen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen war bei bestimmten Themen eine hohe Nachfrage (Seekabel) und bei anderen Themen eine geringe Nachfrage (z. B. 5G-Korridore, aufgrund der derzeitigen mangelnden Marktreife) zu verzeichnen. Dies führte zu einer dynamischen Anpassung des Arbeitsprogramms und der Mittelzuweisung, indem der Schwerpunkt der Ressourcen auf eine widerstandsfähige, leistungsfähige und souveräne Konnektivität innerhalb der EU und auf internationaler Ebene gelegt wurde. Dies war ein wertvoller Beitrag zum zweiten Arbeitsprogramm der CEF-Digital (2024-2027).

Tabelle 4: ***Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der CEF-Digital 2021-2023***

	Vorschläge		Mittel			Überzeichnungsrate*
Jahr	Förderfähig	Erfolgreich	Veranschlagt	Beantragt	Zugewiesen	
2021	51	38	258 Mio.	555 Mio.	151 Mio.	2,15
2022	63	38	277 Mio.	923 Mio.	260 Mio.	3,33
2023	70	52	241 Mio.	578 Mio.	273 Mio.	2,39
Gesamtsumme	184	128	776 Mio.	2,056 Mrd.	684 Mio.	2,64

(*) Überzeichnungsrate: beantragte Mittel geteilt durch die veranschlagten Mittel der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen.

III. Wichtigste Investitionsbereiche

Verkehr:

Nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a Ziffer i der CEF-Verordnung muss die **CEF-Verkehr** zur Entwicklung eines effizienten, miteinander verbundenen und multimodalen

transeuropäischen Verkehrsnetzes und einer Infrastruktur für eine intelligente, interoperable, nachhaltige, inklusive, barrierefreie, sichere und geschützte Mobilität beitragen.

Nach Artikel 4 Absatz 1 dieser Verordnung muss die CEF 60 % ihrer Mittelausstattung zur Verwirklichung von **Klimaschutzzielen** einsetzen. Die CEF-Verkehr hat dieses Ziel übertroffen, da 79 % ihrer Mittel für den nachhaltigen Verkehr vorgesehen sind. Die Investitionen betreffen elektrifizierte Eisenbahninfrastruktur, einschließlich zugehörige Teilsysteme für die Signalgebung (ERTMS), Binnenwasserstraßen und multimodalen Verkehr sowie den Aufbau der Infrastruktur für emissionsfreie Fahrzeuge. Mit der CEF werden auch Ausgleichsmaßnahmen für Infrastrukturprojekte (Wiederaufforstung, spezifische Infrastruktur zur Erhaltung natürlicher Lebensräume oder Korridore für sichere Wildtierübergänge) finanziert. Darüber hinaus wurde mit der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2023 ein Element der „Sicherung der Klimaverträglichkeit“ eingeführt, bei dem Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel in die Entwicklung von Infrastrukturprojekten einbezogen werden.

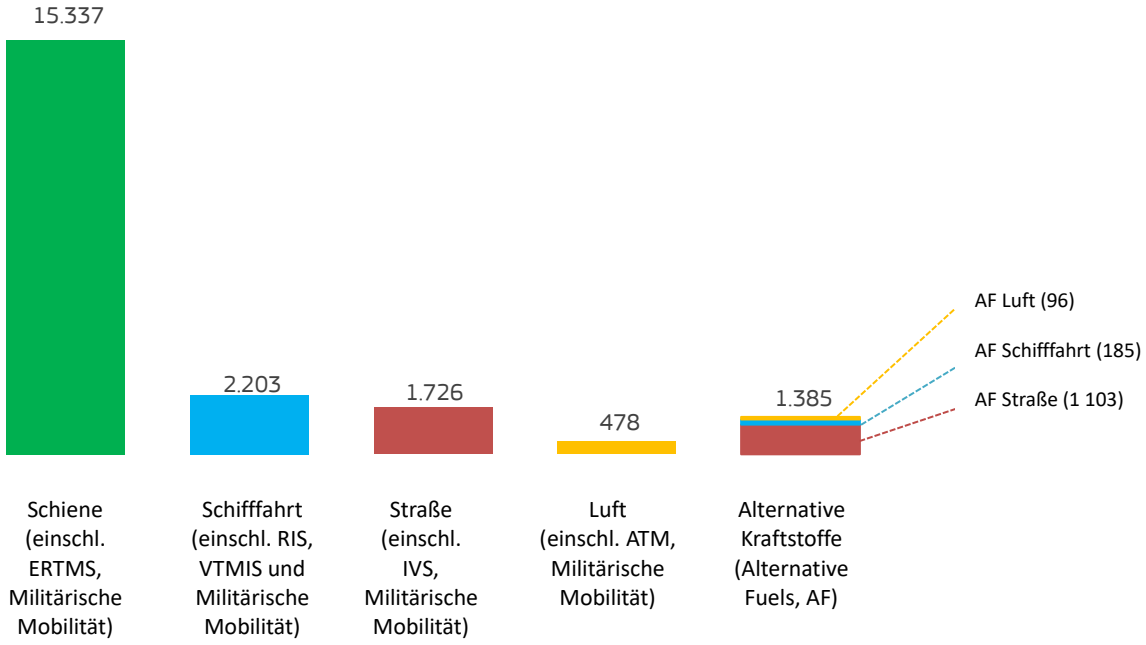
Investitionen nach Verkehrsträgern

Im Rahmen des CEF-Programms wurden zwischen 2021 und 2024 mehr als 21 Mrd. EUR in die europäische Verkehrsinfrastruktur investiert. Der Großteil dieser Investitionen entfällt auf **Eisenbahn**projekte, für die mehr als 15 Mrd. EUR bereitgestellt wurden. Die Investitionen in dieser Kategorie reichen vom Bau und Ausbau von Eisenbahnstrecken bis hin zur Einführung des Europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystems (ERTMS).

Darüber hinaus werden durch die CEF-Verkehr Verbesserungen in der **Schifffahrt** unterstützt, wobei mehr als 2 Mrd. Euro für See- und Binnenhäfen, Binnenwasserstraßen, Digitalisierung (Überwachungs- und Informationssysteme für den Schiffsverkehr – VTMIS und Binnenschifffahrtsinformationsdienste – RIS) und die Modernisierung von Terminals bereitgestellt werden. Im Rahmen der CEF-Verkehr werden auch **Straßen**projekte wie der Bau und Ausbau von TEN-V-Straßen sowie die Entwicklung sicherer und gesicherter Parkflächen und intelligenter Verkehrssysteme (IVS) finanziert. Im Bereich des **Luft**verkehrs werden mit der CEF das Flugverkehrsmanagement (Forschung zum Flugverkehrsmanagement für den einheitlichen europäischen Luftraum – SESAR) und der Ausbau von Flughäfen (im Rahmen der militärischen Mobilität) finanziert. Darüber hinaus werden durch die CEF-Verkehr Infrastrukturverbesserungen bei allen Verkehrsträgern unterstützt, um die Mobilität militärischer Mittel zu fördern. Schließlich werden 1,38 Mrd. EUR für die **Infrastruktur für alternative Kraftstoffe** bereitgestellt, wobei der größte Anteil auf das straßenseitige Aufladen von Fahrzeugen entfällt, gefolgt von Schiffen und stationären Luftfahrzeugen.

Tabelle 5: ***Investitionen im Rahmen der CEF-Verkehr nach Verkehrsträgern (2021-2024, in Mio. EUR)***[16]

[16] Ohne Finanzhilfevereinbarungen, die in Vorbereitung sind.

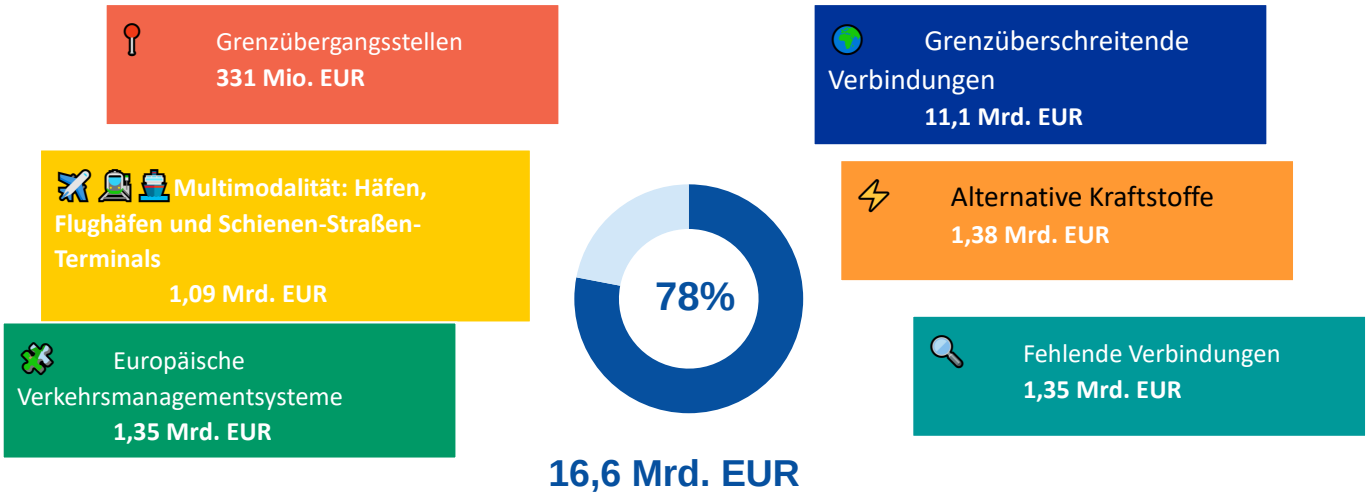


Der Großteil der CEF-Mittel (80 %) wird Projekten im TEN-V-Kernnetz zugewiesen, 13 % fließen in das Gesamtnetz und 7 % in Projekte, die nicht mit einem bestimmten Teil des TEN-V-Netzes verbunden werden können, aber dennoch wichtig für dessen Fertigstellung sind (z. B. SESAR, IVS, fahrzeugseitige ERTMS-Komponenten usw.).

Grenzüberschreitende Verbindungen

Mit der CEF-Verkehr werden grenzüberschreitende Verbindungen für nahtloses Reisen in der EU unterstützt, wobei 78 % der Mittel aus der CEF-Verkehr für Projekte verwendet werden, die grenzüberschreitende oder fehlende Verbindungen betreffen, um Multimodalität sicherzustellen, Infrastrukturen für alternative Kraftstoffe einzurichten und Verkehrsmanagementsysteme zu harmonisieren. Dazu gehörten auch die Finanzierung von fünf grenzüberschreitenden Vorzeigeprojekten (Lyon-Turin-Tunnel, Brenner-Basistunnel, Fehmarnbelttunnel, Rail Baltica, Seine-Escaut/Scheldt) und deren Anschlussstrecken.

Abbildung 1: ***Unterstützung im Rahmen der CEF Verkehr für grenzüberschreitende Verbindungen***



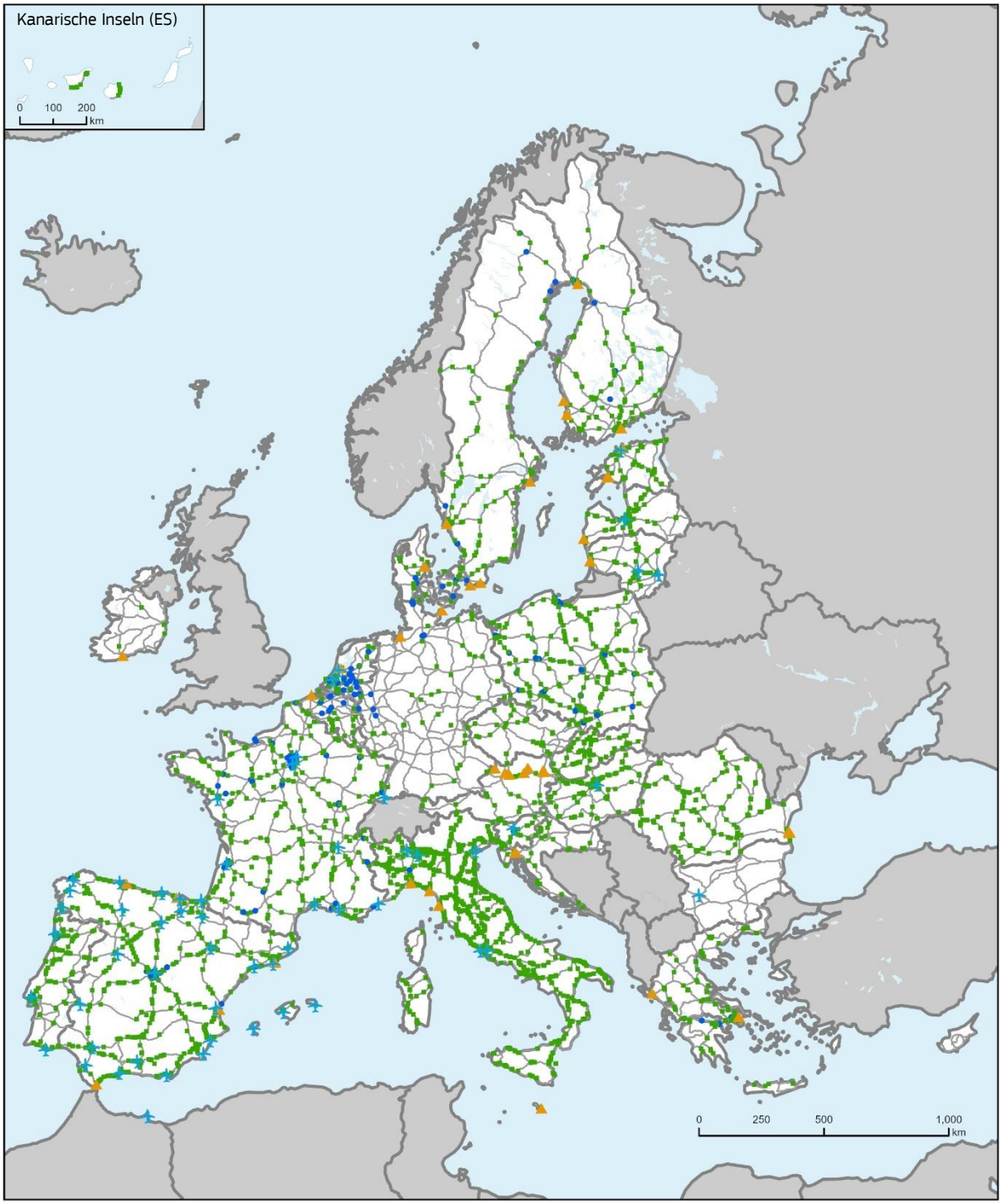
Die meisten grenzüberschreitenden Projekte zielen darauf ab, Eisenbahnverbindungen zu verbessern oder einzurichten, mit der CEF werden jedoch auch Binnenwasserstraßenverbindungen und einige Straßenabschnitte unterstützt. So erhielt beispielsweise ein großer Engpass an der Donau im Korridor Rhein/Maas-Main-Donau zwischen Straubing und Vilshofen in Süddeutschland Mittel aus der CEF zur Verbesserung der Fahrwassertiefe und Erhöhung der Kapazität.

Infrastruktur für alternative Kraftstoffe

Die CEF-Verkehr unterstützt den Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe mit mehr als 1,38 Mrd. EUR hauptsächlich für Projekte zur Errichtung von Ladestationen auf TEN-V-Straßen und elektrischen Ladepunkten. Darüber hinaus werden damit die Einrichtung von landseitiger Stromversorgung für Schiffe am Liegeplatz, die Elektrifizierung des Bodenbetriebs von Flughäfen und Wasserstofftankstellen finanziert.

Seit 2021 wurden rund 1 500 Versorgungsstellen für alternative Kraftstoffe entlang des transeuropäischen Verkehrsnetzes in Betrieb genommen, hauptsächlich für leichte Nutzfahrzeuge. Wir gehen davon aus, dass im Rahmen der bisher ausgewählten Projekte mehr als 25 000 Versorgungsstellen für leichte Nutzfahrzeuge und fast 2 000 Versorgungsstellen für schwere Nutzfahrzeuge eingerichtet werden. Das Portfolio von Projekten für alternative Kraftstoffe wird auch zur Dekarbonisierung des Betriebs auf 63 europäischen Flughäfen und zum Aufbau von Onshore-Ladestationen für Schiffe in 28 europäischen Häfen beitragen.

Karte 1: ***Von der CEF-Verkehr unterstützte Ladeinfrastruktur für alternative Kraftstoffe (2021-2024)***



Versorgung stationärer Luftfahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen

Versorgung von Straßenverkehrsteilnehmern mit alternativen Kraftstoffen, Strom

Versorgung von Straßenverkehrsteilnehmern mit alternativen Kraftstoffen, Wasserstoff

Versorgung der See- und Binnenschifffahrt mit alternativen Kraftstoffen

TEN-V Straßen

EU-Länder (einschl. Überseegebiete)

Nicht-EU-Länder

Kartographie: CINEA, Juni 2025

© EuroGeographics für die Verwaltungsgrenzen.

Digitalisierung des Verkehrs

Mit der CEF-Verkehr wird die Digitalisierung des europäischen Verkehrs durch spezifische Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen mit Schwerpunkt auf intelligenter und interoperabler Mobilität im Rahmen der allgemeinen Mittelausstattung und der Kohäsionsmittel unterstützt. Im Anschluss an diese Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen erhielten 93 Projekte mehr als 1,4 Mrd. EUR an Finanzmitteln. Fast die Hälfte dieses Betrags ging an ERTMS-Projekte (46 %), gefolgt von SESAR- (23 %) und IVS-Projekten (17 %). Auf Projekte, die die übrigen Systeme betreffen (z. B. elektronische Frachtbeförderungsinformationen (eFTI), RIS, das europäische Umfeld zentraler Meldeportale für den Seeverkehr (EMSWe) und VTMIS) entfielen 13 %.

Höhere Verkehrssicherheit

Im Rahmen der CEF-Verkehr wird die Straßenverkehrssicherheit durch den Bau sicherer und gesicherter Parkflächen, die Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge, die Verbesserung der Straßentrassen aus Sicherheitsgründen und die Einführung von IVS unterstützt. Insgesamt 58 Projekte zur Straßenverkehrssicherheit erhalten 3 Mrd. EUR.

Militärische Mobilität

Eines der spezifischen Ziele der CEF-Verkehr ist mit Blick auf eine bessere zivile als auch militärische Mobilität die Anpassung von Teilen des TEN-V für die Doppelnutzung. Dadurch sollen im Krisenfall kurzfristig Bewegungen von Streitkräften und militärischer Ausrüstung in großem Maßstab in der gesamten EU ermöglicht werden. Im Rahmen der drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für militärische Mobilität (2021/2022/2023) wurden insgesamt 95 Projekte in 21 Mitgliedstaaten ausgewählt. Sie sind geografisch ziemlich ausgewogen in der EU verteilt, mit einer hohen Dichte an Projekten an der Ostflanke. 45 % dieser Mittel flossen in Eisenbahnprojekte (z. B. zum Ausbau von Eisenbahnbrücken, zum Bau von Niedriggeschwindigkeitsstrecken für längere und schwerere Züge, zur Erhöhung der Mindesthöhe von Tunneln), 34 % in Straßenprojekte (z. B. zum Ausbau von Straßenabschnitten und Brücken), 7 % in Flughafenprojekte (z. B. zur Verbesserung der betrieblichen Kapazitäten und der Zugänglichkeit) und die verbleibenden Mittel in Projekte in Häfen und Terminals (z. B. zur Erhöhung der Kapazität und der Anbindung).

Die CEF ermöglicht die Finanzierung von **Synergieelementen**, die zu einem anderen CEF-Sektor gehören (bis zu 20 % der förderfähigen Kosten). Für die Synergieelemente im Rahmen der CEF-Verkehr, die hauptsächlich energiebezogene Infrastrukturen betreffen, werden 34 Projekte finanziert, die 64 Mio. EUR an CEF-Mitteln erhalten. So sind bei 20 Projekten die Einrichtung von Wasserstofftankstellen und Elektrolyseuren geplant, während bei acht Projekten die Installation von Solarpaneelen in Flughäfen, Häfen und Schienen-Straßen-Terminals vorgesehen sind.

Die CEF-Verkehr ergänzt auch „**Horizont Europa**“, z. B. für die Ökologisierung von Flughäfen. Während mit der CEF die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und die Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterstützt werden, werden im Rahmen von

„Horizont Europa“ innovative energieeffiziente oder neue digitale und automatisierte Lösungen für den Flughafenbetrieb finanziert[17].

Energie:

Seit 2021 sind im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse Vorschläge von fünf Arten von Projektkategorien eingegangen (Strom, Gas, CO_2-Verkehrsinfrastruktur, intelligente Stromnetze, Wasserstoff und Elektrolyseure).

Bei der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2021 war der Bereich Strom die wichtigste Projektkategorie, wobei drei Finanzhilfen für Arbeiten 92 % der zugewiesenen EU-Mittel ausmachten. Bei der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2022 war der Bereich Strom erneut die wichtigste Kategorie, auf die 52 % der zugewiesenen EU-Mittel entfielen (64 % in Kombination mit intelligenten Stromnetzen). Bei der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2023 war der Bereich CO2-Verkehrsinfrastruktur die größte Kategorie, auf die 80 % der zugewiesenen EU-Mittel entfielen. Bei der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2024 war der Bereich Strom (einschließlich Offshore-Netze, Speicherung) erneut die wichtigste Kategorie, auf die 57 % der zugewiesenen EU-Mittel entfielen (59 % in Kombination mit intelligenten Stromnetzen).

Zwischen 2021 und 2024 wurden im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse 62 Projekte mit 3,5 Mrd. EUR aus Mitteln der CEF-Energie unterstützt: Bei 43 davon handelte es sich um Studien mit einer Mittelausstattung von fast 431 Mio. EUR, bei den übrigen 19 handelte es sich um Arbeiten mit einer Mittelausstattung von mehr als 3 Mrd. EUR. Im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für CB RES wurden auch 14 Projekte (12 Studien und 2 Arbeiten) mit Mitteln in Höhe von 91,2 Mio. EUR unterstützt.

Abbildung 2***: Portfolio der CEF-Energie nach Kategorie (2021-2024)***



Strom und intelligente Stromnetze

Im Rahmen der CEF wurden 16 Stromprojekte in Höhe von über 2 Mrd. EUR unterstützt. Zu den bemerkenswerten Projekten, die Finanzhilfen für Arbeiten erhielten, gehören: die

[17] Ensuring competitive and sustainable airports.

EuroAsia-Verbindungsleitung zwischen Griechenland und Zypern (658 Mio. EUR, 2021), zusätzliche Infrastrukturelemente, die für die Synchronisierung des Stromnetzes der baltischen Staaten mit dem kontinentalen Stromnetz erforderlich sind (166 Mio. EUR, 2021), die ELMED-Verbindungsleitung zwischen Sizilien und Tunesien (308 Mio. EUR, 2022) und die Energieinsel Bornholm (645 Mio. EUR, 2024).

Darüber hinaus wurden im Rahmen der CEF vier Maßnahmen für intelligente Stromnetze in vier verschiedenen Vorhaben von gemeinsamem Interesse mit 209 Mio. EUR unterstützt. Die größte Finanzhilfe für Arbeiten belief sich auf 100 Mio. EUR für die Digitalisierung der Energieverteilungsnetze in Bayern und Tschechien.

CO_2-Netz

Im Rahmen der CEF wurden 21 CO_2-Verkehrsinfrastrukturprojekte in Höhe von 864 Mio. EUR unterstützt. Die größte Finanzhilfe für Arbeiten belief sich auf 161 Mio. EUR für Phase I des CO_2-Hubs in Dünkirchen.

Die Finanzierung kritischer grenzüberschreitender Infrastruktur für CO_2-Netze und -Speicherung aus der CEF erfolgt in hohem Maße ergänzend zu „Horizont Europa“, mit dem Forschungsprojekte unterstützt werden, um die Durchführbarkeit neuer Technologien für das industrielle CO_2-Management zu prüfen und die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Technologien aus technologischer und wirtschaftlicher Sicht zu demonstrieren[18].

Erdgas

Im Rahmen der CEF wurden vier Gasprojekte in Höhe von 148 Mio. EUR unterstützt. Die größte Finanzhilfe für Arbeiten belief sich auf 78 Mio. EUR für die Gasspeicherung in Bulgarien. Insgesamt machten Erdgasprojekte zwar einen erheblichen Teil der im Rahmen des CEF-I-Programms gewährten Mittel (1 454 Mio. EUR) aus, ihr Anteil ging jedoch im Rahmen der CEF II zurück, hauptsächlich weil sie nach der Überarbeitung der TEN-E-Verordnung nicht mehr für eine Finanzierung im Rahmen der CEF-Energie in Betracht kommen.

Wasserstoff

Im Rahmen der CEF wurden 21 Wasserstoffprojekte – alle für Studien – in Höhe von 258 Mio. EUR unterstützt. Die größte Finanzhilfe in Höhe von 33 Mio. EUR wurde für das spanische Backbone-Wasserstoffprojekt gewährt.

Grenzüberschreitende Projekte im Bereich erneuerbare Energien

Im Rahmen der CEF-Energie werden fünf grenzüberschreitende Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien, an denen acht verschiedene Mitgliedstaaten beteiligt sind, und vier weitere Projekte, die nicht den Status eines CB RES haben, mit vorbereitenden Studien finanziell unterstützt. Bis 2024 wurden Mittel in Höhe von 91 Mio. EUR für 14 Projekte bereitgestellt, darunter 12 technische und vorbereitende Studien und zwei Arbeiten. Die Projekte decken eine Vielzahl von Technologien für erneuerbare Energien wie Offshore- und

[18] Industrial Carbon Management: Interactive Stories. Industrial carbon management funded by the European Union.

Onshore-Windenergie oder Photovoltaik sowie Energieanwendungen wie Fernwärme oder die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff ab.

Im Rahmen der CEF-Energie betreffen **Synergieelemente** hauptsächlich die Verkehrsinfrastruktur wie Kais und Schiffsladeanlagen. Mit der zunehmenden Reife der Kategorien im Bereich der Energieinfrastrukturen, die unter die neue TEN-E-Verordnung fallen, insbesondere intelligente Strom- und Wasserstoffnetze, sind weitere Synergien mit den Teilbereichen Verkehr und Digitales zu erwarten. Der Schwerpunkt von grenzüberschreitenden Projekten im Bereich erneuerbare Energien liegt auf neuen Projekten für ganze Wasserstoffwertschöpfungsketten von der Erzeugung bis zur Nutzung in Sektoren wie Industrie und Verkehr.

Digitales:

Durch die Förderung von Vorhaben von gemeinsamem Interesse und die Konzentration auf grenzüberschreitende Verbindungen wirkt die CEF-**Digital** als Katalysator für das EU-weite Ökosystem der digitalen Konnektivität. Im Anschluss an die ersten drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen werden im Rahmen der CEF-Digital derzeit 117 Projekte zu den nachstehend aufgeführten Hauptthemen mit einer Mittelausstattung von insgesamt über 640 Mio. EUR finanziert.

Backbone-Konnektivität für Digital Global Gateways

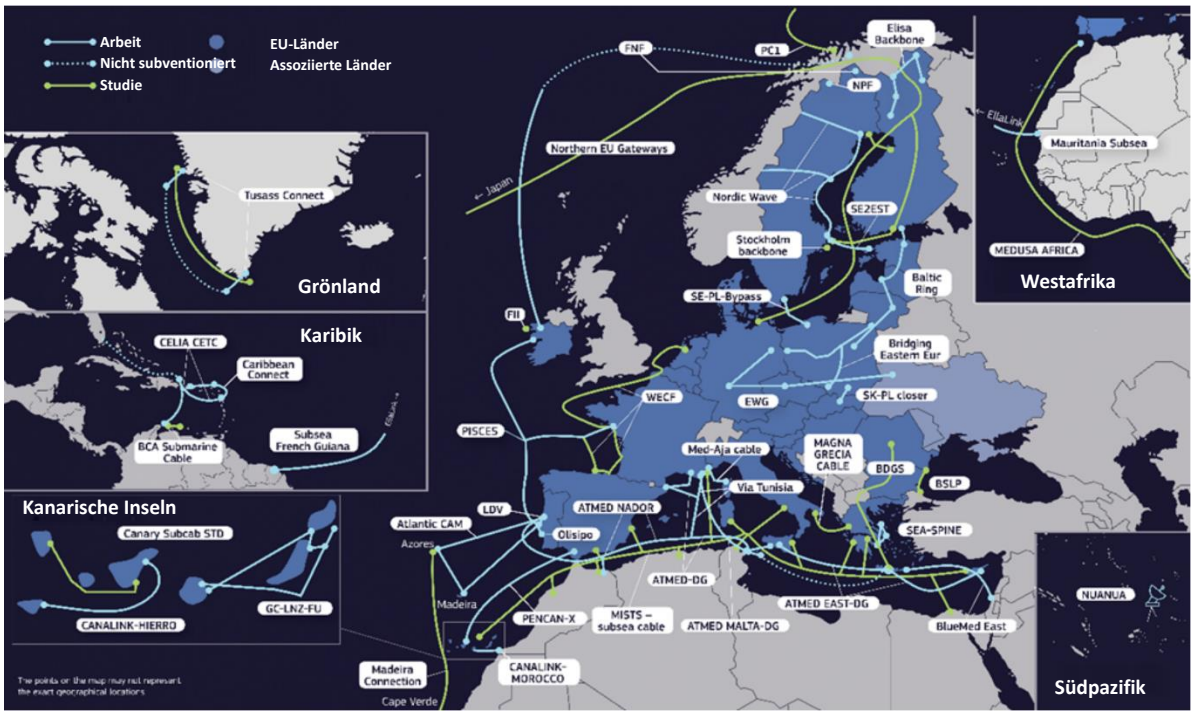
Mit der CEF-Digital wird der Aufbau neuer Backbone-Netze oder der erhebliche Ausbau bestehender Netze einschließlich Seekabel innerhalb und zwischen den Mitgliedstaaten sowie zwischen der EU und Drittländern unterstützt. Seit 2021 werden im Rahmen des Teilbereichs CEF-Digital 51 Projekte im Bereich Digital Global Gateways mit insgesamt 420 Mio. EUR finanziell unterstützt.

Diese Projekte tragen erheblich dazu bei, die globalen Verbindungen zwischen **Europa und Afrika** (z. B. die Projekte Medusa Africa oder Canalink-Marokko), dem **Nahen Osten** (z. B. das Projekt BlueMed East) und **Asien** (arktische Konnektivität) zu stärken und die Verbindungen zwischen den Mitgliedstaaten im Mittelmeerraum, im Atlantik, in der Ostsee und in Kontinentaleuropa (einschließlich Mittel- und Osteuropa) zu festigen. Diese Projekte unterstützen auch die Konnektivität in **Gebieten in äußerster Randlage** und den **überseeischen Ländern und Gebieten** wie im Pazifik (z. B. NUANUA-Projekt), in der Karibik (z. B. BCA-Projekt), auf den Kanarischen Inseln (z. B. PENCAN-X-Projekt) und im Gebiet Azoren-Madeira (z. B. das Projekt Atlantic CAM).

Alle Empfänger von CEF-Finanzhilfen sind von der **EU kontrollierte Einrichtungen**, und die Kabel, die eingesetzt werden, sind mit sicherer Technologie gebaut. Neben der Gewährleistung der sicheren Übertragung von Terabytes an Daten pro Sekunde enthalten fast alle finanzierten Kabel **intelligente Technologien**, die als große geografische Sensoren zur Überwachung von Aktivitäten in der Nähe fungieren und als Frühwarnsysteme zum Schutz der Infrastruktur selbst dienen.

Im zweiten Arbeitsprogramm der CEF-Digital für den Zeitraum 2024-2027 werden zusätzliche 542 Mio. EUR für die Kofinanzierung von Projekten zur Backbone-Konnektivität bereitgestellt. Die Gesamtinvestitionen der EU in diese kritischen Infrastrukturen belaufen sich im Rahmen des derzeitigen Finanzrahmens auf fast 1 Mrd. EUR.

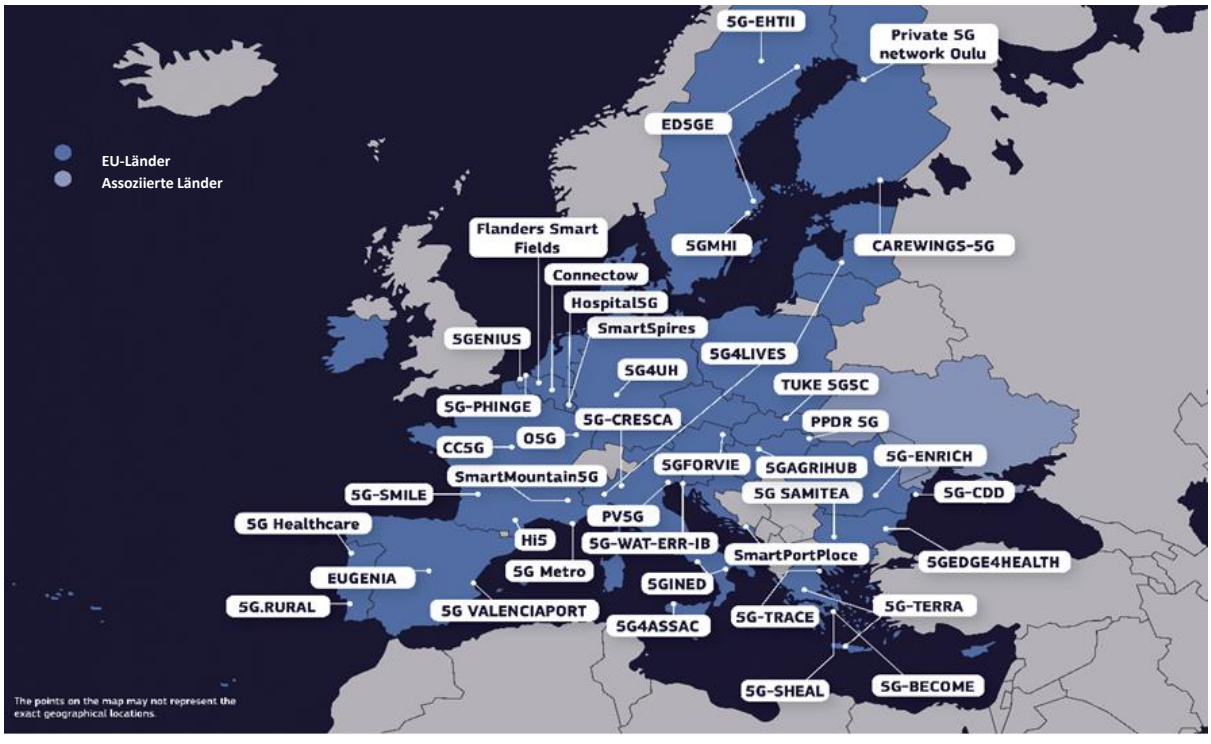
Karte 2: ***CEF-Digital-Projekte im Bereich Global Gateway***



5G-Systeme in Gebieten, in denen sozioökonomische Schwerpunkte angesiedelt sind

Seit 2021 wird im Rahmen der CEF-Digital finanzielle Unterstützung in Höhe von insgesamt 128 Mio. EUR für 41 Projekte für den raschen Aufbau und die Nutzung von **5G für intelligente Städte und Gemeinden** bereitgestellt. Die geförderten Projekte integrieren die 5G-Infrastruktur mit **Edge-Cloud-Computing**, wobei der Schwerpunkt auf **eigenständigem 5G** liegt als Voraussetzung für innovative Anwendungsfälle wie beispielsweise Fernchirurgie, virtuelle Realität für das Lernen, drohnenbasierte Überwachung.

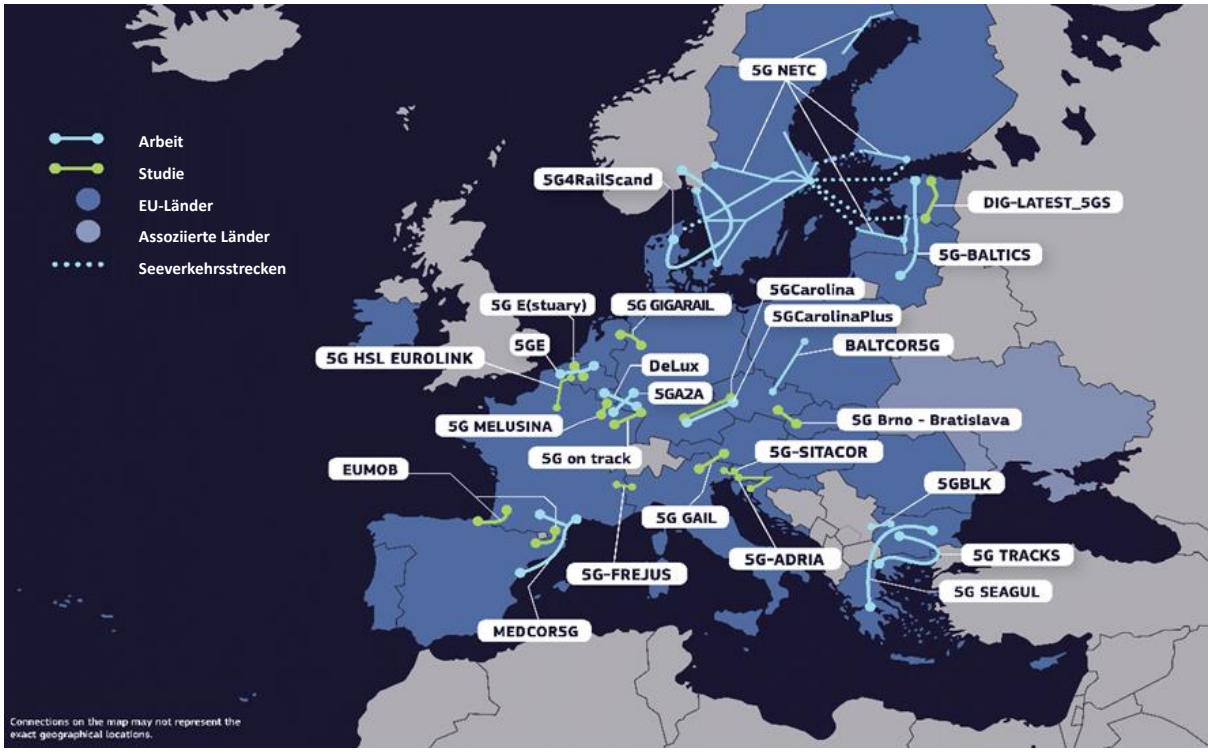
Karte 3: ***Projekte im Bereich 5G für intelligente Städte und Gemeinden***



5G-Abdeckung entlang wichtiger Verkehrskorridore

Seit 2021 werden im Rahmen der CEF-Digital Projekte (Arbeiten und Studien) für eine lückenlose 5G-Abdeckung entlang grenzüberschreitender Verkehrskorridore in Höhe von insgesamt 93 Mio. EUR finanziell unterstützt. In zwölf dieser Projekte wird eine eigenständige 5G-Infrastruktur entlang grenzüberschreitender TEN-V-Korridore wie Autobahnen, Eisenbahnen oder Seewege eingerichtet und so eine nahtlose Interoperabilität der nationalen 5G-Systeme gewährleistet. Die 5G-Korridorinfrastruktur wird ein breites Spektrum vernetzter und automatisierter Mobilitätsdienste für Fahrzeuge, Fahrer, Passagiere und andere relevante Akteure ermöglichen.

Karte 4: ***Projekte im Bereich 5G-Abdeckung entlang wichtiger Verkehrsrouten***



Projekte zu 5G-Korridoren entlang der wichtigsten TEN-V-Korridore sind ein gutes Beispiel für **Synergien** zwischen den verschiedenen CEF-Teilbereichen. Im Rahmen des Teilbereichs CEF-Digital wird auch der Aufbau grenzüberschreitender digitaler Infrastruktur unterstützt, um i) die Digitalisierung des Energie- und Verkehrssektors durch die Verbesserung der Interoperabilität und Standardisierung zu beschleunigen (operative digitale Plattformen – ODP) und ii) einen positiven Investitionskreislauf zwischen öffentlich-privaten Partnerschaften auszulösen. Mit der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2022 im Bereich ODP wurde ein Koordinierungs- und Unterstützungsprojekt finanziert, mit dem der Weg für ein Projekt im Rahmen des zweiten mehrjährigen Arbeitsprogramms der CEF-Digital für den Zeitraum 2024-2027 geebnet wird.

IV. Reaktion der CEF auf die jüngste Krise

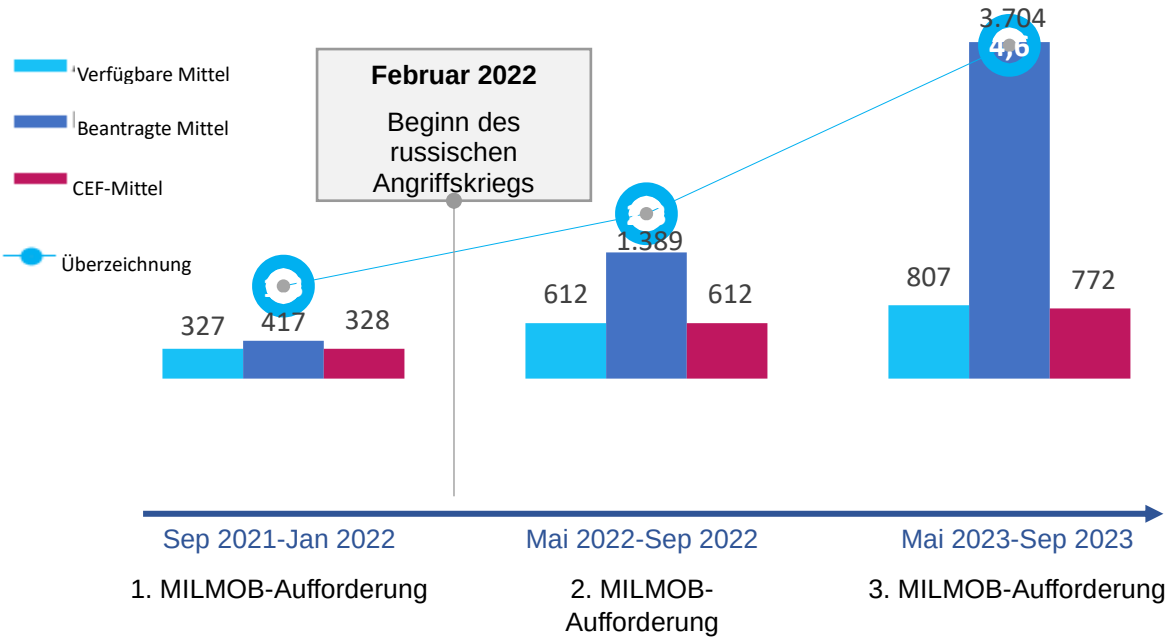
In den letzten Jahren hat sich das CEF-Instrument als flexibel erwiesen, um auf unvorhergesehene Herausforderungen und Krisen zu reagieren. Nach dem grundlosen

Angriffskrieg Russlands haben die Ukraine und Moldau eine förmliche Assoziierung mit dem CEF-Programm beantragt (die Vereinbarungen wurden am 9. Mai und 6. Juni 2023 unterzeichnet). Dadurch können Begünstigte aus diesen Ländern unabhängig an Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen der CEF und als Beobachter an den Sitzungen des CEF-Ausschusses teilnehmen. Die EU hat ihre nationalen Finanzbeiträge für EU-Programme ausgesetzt, solange die durch den Krieg verursachten finanziellen Herausforderungen für beide Länder fortbestehen.

Verkehr:

Nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine im Februar 2022 wurde die Zuweisung der Mittelausstattung für die **militärische Mobilität** so weit wie möglich beschleunigt. Die Kommission beschleunigte die Bewertung der ersten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für militärische Mobilität im Jahr 2021 (die bis Januar 2022 eingereicht werden konnten), veröffentlichte dann im Mai 2022 unmittelbar die zweite Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für militärische Mobilität (vier Monate früher als geplant). Die verbleibenden Mittel wurden vorgezogen, wobei die letzte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Mai 2023 veröffentlicht wurde. Folglich wurde die Mittelausstattung für militärische Mobilität in Höhe von 1,7 Mrd. EUR in nur zweieinhalb Jahren ausgeschöpft. Im Laufe der drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen stieg die Überzeichnungsrate kontinuierlich von 1,2 für die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2021 auf 4,7 in der letzten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2023, was auch auf einen steigenden Investitionsbedarf für Infrastruktur mit Doppelnutzung hindeutet.

Abbildung 3*: **Entwicklung der Nachfrage nach CEF-Mitteln für militärische Mobilität (in Mio. EUR)***



Auch die CEF-Verkehr hat ihre Flexibilität bewiesen, indem dem kritischen Bedarf an den EU-Außengrenzen zur Ukraine und Moldau Rechnung getragen wurde. Die CEF-Verkehr unterstützt die Initiative „**Solidaritätskorridore**“ und hat nach der Blockade der ukrainischen Häfen dazu beigetragen, alternative Routen für den Gütertransport von und nach der Ukraine und Moldau einzurichten. Insgesamt wurden (im Anschluss an die Aufforderungen zur

Einreichung von Vorschlägen 2022 und 2023) im Rahmen der CEF-Verkehr rund 1,5 Mrd. EUR an Mitteln für Projekte bereitgestellt, die die Solidaritätskorridore verbessern und sicherstellen, dass die Ukraine und Moldau besser mit ihren benachbarten EU-Mitgliedstaaten (Polen, Slowakei, Ungarn, Rumänien) verbunden sind. Diese Projekte sollen die Kapazität und den Zugang zu wichtigen TEN-V-Grenzübergangsstellen im Straßen- und Schienenverkehr durch den Ausbau und die Modernisierung der Infrastruktur, die Verbesserung von Parkflächen, Umschlaganlagen und -ausrüstung erhöhen. Zur Unterstützung der Ukraine gehören auch Projekte zur Entwicklung der europäischen Nennspurweite (UIC) in der Ukraine, um deren Eisenbahnverbindungen mit den benachbarten Mitgliedstaaten zu verbessern. Die ersten Ergebnisse sind bereits vor Ort zu sehen.

Die COVID-19-Pandemie und der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine haben zu einer hohen Inflation, höheren Kosten für Baumaterialien, einem Mangel an Arbeitskräften und unterbrochenen Lieferketten geführt. Daher mussten die CEF-Projekte rasch mit Finanzmitteln ausgestattet werden, damit die geplanten Maßnahmen durchgeführt werden konnten. Das mehrjährige Arbeitsprogramm wurde daher geändert, sodass alle im Rahmen des derzeitigen MFR verfügbaren Mittel für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen der CEF-Verkehr 2023 und 2024 vorgezogen werden können.

Energie:

Die COVID-19-Pandemie und der Einmarsch Russlands in die Ukraine haben sich aufgrund des starken Anstiegs der Energiepreise, erheblicher Kostensteigerungen und Lieferengpässen bei Komponenten für Infrastrukturprojekte auch auf die Umsetzung von Energieprojekten ausgewirkt, die durch die CEF finanziert werden. Einige Projekte haben sich dadurch verzögert, insbesondere im Zusammenhang mit der Notwendigkeit, alternative technische Lösungen umzusetzen und zusätzliche Mittel bereitzustellen.

Im Mai 2022 nahm die Kommission als Reaktion auf den russischen Einmarsch ihren **REPowerEU**-Plan[19] an, der zum Erlass mehrerer Rechtsvorschriften führte, mit denen die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland verringert, die Gasversorgungsquellen diversifiziert, der Energieverbrauch gesenkt und der Ausbau erneuerbarer Energiequellen beschleunigt werden sollen.

Die derzeitige CEF-Verordnung und die überarbeitete TEN-E-Verordnung traten zwar vor dem REPowerEU-Plan in Kraft, sind aber auf dessen Ziele abgestimmt. Seit 2013 tragen im Rahmen der CEF-Energie finanzierte Projekte zur Integration des EU-Energiemarkts bei, indem sie grenzüberschreitende Verbindungen stärken und die Versorgungssicherheit erhöhen. In den Jahren 2021, 2022 und 2023 wurden Finanzhilfen für Arbeiten im Bereich der Gasspeicherung gewährt, mit denen Probleme im Zusammenhang mit der Gasversorgungssicherheit in Südosteuropa beseitigt werden sollen, der Region, die am unmittelbarsten von den Lieferkürzungen Russlands betroffen ist.

In der überarbeiteten TEN-E-Verordnung können Infrastrukturkategorien im Bereich fossile Brennstoffe nicht mehr als Vorhaben von gemeinsamen Interesse eingestuft werden; dort sind neue Infrastrukturkategorien enthalten, die für die Dekarbonisierung von entscheidender

[19] Mitteilung der Kommission (2022) 230 final vom 18.5.2022 zum REPowerEU-Plan.

Bedeutung sind, insbesondere Wasserstoffvorhaben und Offshore-Stromnetze. Die grenzüberschreitenden Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien tragen zum kosteneffizienten Aufbau zusätzlicher Kapazitäten für erneuerbare Energien bei, um so die Abhängigkeit der EU von fossilen Brennstoffen zu verringern.

Digitales:

Wie im Anwendungsbereich der Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Sektor Digitales dargelegt, kann die CEF dazu beitragen, die digitale Konnektivität zwischen der EU und ihren Nachbarn auszubauen und zu stärken. Das **Projekt East West Gate** (finanziert im Rahmen der zweiten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen) wird die Bereitstellung digitaler Dienste für die Ukraine ermöglichen und die Kommunikationsmöglichkeiten und -kapazitäten sowohl mit der Ukraine als auch zwischen den EU-Ländern unmittelbar verbessern.

Vor dem Hintergrund des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine und der Konflikte und der Instabilität im Nahen Osten ist es unerlässlich geworden, die Resilienz und Redundanz der **digitalen Infrastruktur** zu erhöhen, **die Europa mit Asien verbindet**. Im Rahmen der CEF wurden bereits drei Kabelausbauprojekte in der Arktis finanziert, nämlich Far North Fiber, Polar Connect und TUSASS CONNECT. Diese Projekte sind Teil der Vision der arktischen Konnektivität, die letztlich zu einer alternativen Route zwischen Europa und Asien führen wird.

Mehrere Projekte, die im Rahmen des Teilbereichs CEF-Digital finanziert werden, verbessern die digitale Konnektivität in ganz Europa und mit benachbarten Regionen, darunter Nordafrika und osteuropäische Länder (Ukraine und Moldau), und stehen im Einklang mit einer umfassenderen geopolitischen Strategie, die darauf abzielt, die digitale Resilienz Europas zu stärken, die wirtschaftliche Integration zu fördern und die regionale Stabilität zu verbessern. Durch den Ausbau von Netzen mit hoher Kapazität und die Angleichung digitaler Standards stellt das Programm eine Gegenmaßnahme gegen äußere Einflüsse dar und gewährleistet die Kontrolle über kritische digitale Infrastrukturen.

Die CEF-Digital spielt auch eine wichtige Rolle bei der Schaffung von Alternativen für die digitale Konnektivität, der Stärkung der Resilienz der Kommunikationsnetze und der Erkundung von Routen, mit denen traditionelle überlastete Engpässe wie der Suezkanal umgangen werden können.

Nicht zuletzt tragen die strengen Anforderungen der Förderfähigkeit im Rahmen der CEF-Digital in Bezug auf die Projektträger und die eingesetzte Ausrüstung zur Sicherheit und Zuverlässigkeit der finanzierten kritischen digitalen Kommunikationsinfrastruktur bei.

V. Stand der Mittelausstattung und Bewertung der Fortschritte

Die 2024 abgeschlossene Halbzeitüberprüfung des derzeitigen MFR führte in allen drei Sektoren zu keinen Änderungen der CEF-Mittelausstattung. Allerdings wurde die Mittelausstattung der verschiedenen sektoralen Programme gegenüber den in der Rechtsgrundlage festgelegten Referenzbeträgen wie nachstehend beschrieben geändert.

Um die zugewiesenen CEF-Mittel und die geförderten Projekte sichtbarer und transparenter zu machen, hat die CINEA im Januar 2023 ein öffentliches Dashboard eingerichtet[20]. Dieses Dashboard umfasst alle Projekte und Programme, die von der CINEA verwaltet werden, einschließlich derjenigen, die sie für die CEF-Verkehr und CEF-Energie verwaltet. Mit diesem Tool können aktuelle Informationen über die Projekte, ihre Finanzierung und die Begünstigten sowie Grafiken zur Visualisierung der Daten abgerufen werden. Die CINEA hat außerdem zwei interaktive Veröffentlichungen – eine für die CEF-Verkehr[21] und eine für die CEF-Energie[22] – veröffentlicht, in denen die Erfolge des Programms seit 2014 vorgestellt werden, sowie eine spezielle Veröffentlichung zum Vorhaben zur Synchronisierung des Stromnetzes der baltischen Staaten[23].

Informationen über die Mittelzuweisungen und Projekte der CEF-Digital sind auf der Website der HaDEA zu finden[24].

Weitere Informationen über den Haushaltsvollzug der CEF sind auch auf dem Leistungsportal der Kommission zu finden[25]. Diese Informationen beruhen auf den Leistungsberichten des Programms, die jedes Jahr von jedem Programm vorgelegt werden.

Verkehr:

Zur Finanzierung des europäischen Chip-Gesetzes wurden 250 Mio. EUR aus Mitteln der CEF-**Verkehr** verwendet. Aus den Mitteln der CEF-Verkehr werden auch zusätzliche Verwaltungsausgaben gefördert, die sich aus dem Paket „Fit für 55“ ergeben, insbesondere aus den Initiativen „FuelEU Maritime“ und „ReFuelEU Aviation“ und in jüngerer Zeit aus der überarbeiteten Verordnung über die Europäische Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs und der Verordnung über den einheitlichen europäischen Luftraum 2+.

Wie bereits erwähnt, wurden die Mittel aus der CEF-Verkehr im Zeitraum 2021-2024 vorgezogen. Nach der Unterzeichnung von Projekten, die im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen 2021/2022/2023 (10,5 Mrd. EUR aus der allgemeinen Mittelausstattung, 9,3 Mrd. EUR aus Kohäsionsmitteln) und im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für militärische Mobilität (1,7 Mrd. EUR aus der Mittelausstattung für militärische Mobilität insgesamt) ausgewählt wurden, wurden bislang mehr als 21 Mrd. EUR zugewiesen. Dieser Betrag umfasst auch 1,3 Mrd. EUR, die im Rahmen der ersten fortlaufenden Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Bereich AFIF für Infrastrukturprojekte für alternative Kraftstoffe bereitgestellt wurden.

Die verbleibenden CEF-Mittel werden im Rahmen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2024 und der zweiten fortlaufenden Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für AFIF mit Mitteln in Höhe von 2,5 Mrd. EUR bzw. 1 Mrd. EUR zugewiesen. Die Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2024 endete Ende Januar 2025 und wird

[20] CINEA Project Portfolio - Welcome | Sheet - Qlik Sense (europa.eu).
[21] Greener Transport Infrastructure for Europe 2014-2024: Building future-proof infrastructure thanks to the Connecting Europe Facility Transport.
[22] Interconnected sustainable energy infrastructure for Europe 2014-2024: Building a future-proof European Energy network with the Connecting Europe Facility Energy.
[23] CEF Energy: instrumental funding to achieve the Baltic synchronisation with the Continental European Network.
[24] About Connecting Europe Facility - Digital - European Health and Digital Executive Agency.
[25] Connecting Europe Facility - Performance - European Commission.

derzeit bewertet, während die zweite fortlaufende Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für AFIF im Februar 2024 veröffentlicht wurde und bis Anfang 2026 laufen wird.

Die ersten Finanzhilfevereinbarungen dieses MFR wurden 2022 nach der ersten Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für die CEF-Verkehr im Jahr 2021 unterzeichnet. Da Studienprojekte zwei bis drei Jahre und Projekte für Bauarbeiten vier bis fünf Jahre dauern, befinden sich die meisten Projekte der CEF-Verkehr noch in der Anfangsphase. Derzeit werden mehr als 600 Projekte durchgeführt. Nur wenige kleine Projekte (23) sind bereits abgeschlossen (z. B. Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, sichere und gesicherte Parkflächen). Bislang verlaufen die Projekte wie erwartet und im Einklang mit den jeweiligen Finanzhilfevereinbarungen. Mögliche Verzögerungen könnten sich erst in den kommenden Jahren ergeben.

Im Rahmen der CEF-Verkehr wurde der Grundsatz „Use it or lose it“ erfolgreich umgesetzt. Wenn sich die Durchführung eines Projekts verzögert, wird dessen Umfang angepasst und die Finanzhilfe entsprechend gekürzt. Die Mittel werden dann im Rahmen einer anderen Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen („Rückfluss“) bereitgestellt.

Energie:

Die Mittel für Verpflichtungen der CEF-**Energie** für den Zeitraum 2021-2023 beliefen sich ursprünglich auf 2,397 Mrd. EUR, einschließlich 5,9 Mio. EUR an zweckgebundenen Einnahmen aus früheren Einziehungsanordnungen der CEF 2014-2020 im Jahr 2021[26].

Die Finanzhilfen, die auf der Grundlage der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse und CB-RES-Projekten im Zeitraum 2021-2024 gewährt wurden, beliefen sich auf insgesamt 3,542 Mrd. EUR, wobei die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen 2024 für CB RES noch ausstehen.

430 Mio. EUR wurden von den Mitteln für Verpflichtungen der CEF-Energie für das Jahr 2023 auf die CEF-Verkehr übertragen. Dies zeigt, dass die CEF-Mittel zwischen den drei Sektoren auf möglichst effiziente Weise eingesetzt werden. Im Jahr 2023 verfügte der Teilbereich CEF-Energie noch immer über ein begrenztes Portfolio von Projekten, für die Fördermittel gewährt worden waren, und bei einigen dieser Projekte kam es zu Verzögerungen bei der Durchführung. Gleichzeitig wurden die Mittel der CEF-Verkehr vorgezogen, und die übertragenen Mittel konnten im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen der CEF-Verkehr 2023 verwendet werden.

Die übertragenen Mittel werden ab 2025 an die CEF-Energie zurückgeführt und dürften in den kommenden Jahren gebunden werden, da mit einem großen Investitionsbedarf in den neuen Energieinfrastrukturkategorien (insbesondere Offshore-Netze und Wasserstoff) gerechnet wird. Die Ergebnisse der CEF-Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen 2024 für Vorhaben von gemeinsamem Interesse und Vorhaben von gegenseitigem Interesse bestätigten dies: Die gewährten Finanzhilfen belaufen sich auf insgesamt 1,250 Mrd. EUR,

[26] Gemäß dem ersten mehrjährigen Arbeitsprogramm 2021, C(2021) 5791 final vom 6. August 2021: Commission Implementing Decision on the financing of the Connecting Europe Facility and the adoption of the multiannual work programme for the period 2021-2027.

und Offshore-Netze und Wasserstoffprojekte umfassen 24 der 41 ausgewählten Vorschläge (947 Mio. EUR bzw. 76 % der zugewiesenen Mittel).

Digitales:

150 Mio. EUR des Referenzbetrags in der Rechtsgrundlage für die CEF-Digital wurden auf das Chip-Gesetz übertragen, und 110 Mio. EUR des Referenzbetrags wurden auf die Initiative „Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite “ (IRIS^2, Infrastruktur für Resilienz, Interkonnektivität und Sicherheit durch Satelliten) (für den Zeitraum 2024-2027) übertragen.

Der Beginn der Umsetzung der CEF-Digital hat sich aufgrund bestimmter Verzögerungen bei der Annahme, der Neuheit des Programms und des innovativen Charakters bestimmter Themen (z. B. 5G für vernetzte und automatisierte Mobilität) etwas verzögert. Dementsprechend begannen Projekte der Aufforderung 1 zur Einreichung von Vorschlägen im Januar 2023, Projekte der Aufforderung 2 zur Einreichung von Vorschlägen Anfang 2024, Projekte der Aufforderung 3 zur Einreichung von Vorschlägen Anfang 2025, und Projekte der Aufforderung 4 zur Einreichung von Vorschlägen sollen Anfang 2026 beginnen.

Die drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Arbeitsprogramms für den Zeitraum 2021-2023 folgten dem Zeitplan „eine pro Jahr“ mit insgesamt sehr guten Mittelbindungen im Einklang mit den Finanzzuweisungen, insbesondere für Seekabelprojekte, die im Rahmen der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für Digital Global Gateways eingereicht wurden.

Während die ersten Projektergebnisse erst ab 2025 vorliegen werden, kann das derzeitige Projektportfolio als planmäßig betrachtet werden. Nach den ersten drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen werden im Rahmen der CEF-Digital derzeit 117 Projekte zu ihren Hauptthemen mit einer Mittelausstattung von über 640 Mio. EUR finanziert.

VI. Schlussfolgerungen und Ausblick für den verbleibenden MFR-Zeitraum

Die gesamten Mittel für den Teilbereich CEF-**Verkehr** werden 2025 gebunden, und im Rahmen des derzeitigen MFR sind keine weiteren Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen vorgesehen, es sei denn, es gibt begrenzte Rückflüsse von Mitteln, die nicht für die Projekte verwendet wurden.

Die im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für die CEF-Verkehr ausgewählten Projekte haben einen hohen EU-Mehrwert und dürften zur Vollendung des TEN-V-Netzes beitragen. Gleichzeitig ist der Investitionsbedarf für das TEN-V-Netz nach wie vor hoch. Dem Positionspapier der TEN-V-Koordinatoren vom April 2024[27] zufolge belaufen sich die zur Vollendung des TEN-V-Kernnetzes und des erweiterten TEN-V-Kernnetzes erforderlichen Investitionen in den nächsten 15 Jahren auf insgesamt 845 Mrd. EUR. In diesem Betrag sind alle neuen Anforderungen, die bei der Überarbeitung

[27] Connecting Europe. A transport funding and financing that is adapted to the challenges ahead. TEN-T Coordinators' Position Paper.

der TEN-V-Verordnung hinzugekommen sind, berücksichtigt. Allein für Projekte mit dem höchsten EU-Mehrwert wird der verbleibende Investitionsbetrag auf rund 210 Mrd. EUR geschätzt.

Angesichts des derzeitigen geopolitischen Kontexts müssen wir so schnell wie möglich in Projekte der militärischen Mobilität investieren, die kurzfristig die Kapazitäten für Bewegungen von Streitkräften und schwerem Material in großem Maßstab erhöhen. Diese Projekte sollten von den Mitgliedstaaten koordiniert durchgeführt werden, um eine nahtlose grenzüberschreitende Mobilität zu ermöglichen.

Für den Teilbereich **CEF-Energie** wird die Kommission bis 2027 weiterhin Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben von gemeinsamem Interesse und Vorhaben von gegenseitigem Interesse sowie für grenzüberschreitende Projekte im Bereich erneuerbare Energien organisieren, wobei die gesamten Mittel voraussichtlich bis zum Ende des Programms gebunden sein werden. Der hohe EU-Mehrwert der Projekte der CEF-Energie ergibt sich aus ihrem Beitrag zur Integration der Energiebinnenmärkte, zur Energieversorgungssicherheit und zur Dekarbonisierung des Energiesystems.

Einer im Januar 2025 veröffentlichten Studie über den Investitionsbedarf[28] zufolge wird sich dieser allein für grenzüberschreitende Stromprojekte und Offshore-Verbindungen im Zeitraum 2024-2040 auf 130 Mrd. EUR belaufen. Grenzüberschreitende Kooperationsprojekte im Bereich der erneuerbaren Energien (**CB-RES**-Projekte) sind von entscheidender Bedeutung, um Asymmetrien zwischen Erzeugung und Nachfragepotenzial zu nutzen, und sind bereits jetzt unverzichtbar für Mitgliedstaaten, in denen alle Möglichkeiten für einen rein innerstaatlichen Ausbau ausgeschöpft sind. Die Unterstützung durch die EU trägt entscheidend dazu bei, solche Projekte zu erleichtern, die hohe Investitionsausgaben und ein höheres Maß an Komplexität und Risiken mit sich bringen, beispielsweise weil es schwierig ist, Vereinbarungen über die Aufteilung der Kosten und Vorteile zwischen den Mitgliedstaaten zu finden.

Das zweite Arbeitsprogramm der **CEF-Digital** (2024-2027) baut auf den Ergebnissen und Erkenntnissen aus der Umsetzung des ersten Arbeitsprogramms (2021-2023) und auf den sich wandelnden politischen Prioritäten im Bereich der digitalen Konnektivitätsinfrastruktur auf. Im Rahmen der CEF-Digital werden weiterhin die vorstehend genannten Themen im Zusammenhang mit Backbone-Konnektivität und 5G unterstützt, wobei einige Anpassungen für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für 5G vorgenommen werden, die nun in „groß angelegten 5G-Pilotprojekten“ integriert sind (beginnend mit der Aufforderung 4 zur Einreichung von Vorschlägen, die am 22. Oktober 2024 begann).

Bei der geplanten Aufteilung der für 2024-2027 zur Verfügung stehenden Finanzmittel in Höhe von 865 Mio. EUR werden die Kapazitäten, die Resilienz und die Sicherheit der grenzüberschreitenden Netzanbindung in der EU verbessert, wobei 542 Mio. EUR für Global Gateways oder Seekabel bereitgestellt werden. Eine weitere Priorität ist die Fortsetzung des Aufbaus modernster Konnektivität für fortschrittliche und innovative Anwendungen mit

[28] Europäische Kommission: Generaldirektion Energie, Finesso, A., Kralli, A., Bene, C., Goodall, F. et al., *Investment needs of European energy infrastructure to enable a decarbonised economy – Final report*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2025.

205 Mio. EUR für 5G-Pilotprojekte. 90 Mio. EUR sind für den Aufbau grenzüberschreitender Quantenkommunikationsverbindungen zwischen den Mitgliedstaaten vorgesehen.

Die Arbeiten an der **Zwischenbewertung der CEF für den Zeitraum 2021-2027** sind im Gange, um das CEF-Programm eingehender zu analysieren. Eine Begleitstudie wurde ausgeschrieben, und im November 2024 veröffentlichte die Kommission das Dokument „Monitoring and Evaluation Framework“ (Überwachungs- und Bewertungsrahmen)(SWD(2024) 276)[29].

[29] Commission Staff Working Document. Monitoring and Evaluation Framework for the Connecting Europe Facility 2021-2027.