



EFRE

Willkommen zum EFRE-Begleitausschuss am 03.09.2025



EFRE

TOP 1: Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit



EFRE-Begleitausschuss

Tagesordnung

- TOP 1: Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit
- TOP 2: Bericht aus Brüssel
- TOP 3: Abschluss der Förderperiode (FP 14-20)
- TOP 4: Bericht zu den Vorhaben von Strategischer Bedeutung / OSI (FP 21-27)
- TOP 5: Programmänderung Mittelumschichtung ESF+ Bremen (FP 21-27)
- TOP 6: Berichtspflichten im Rahmen der Einhaltung der Grundlegenden Voraussetzungen (FP 21-27)
- TOP 7: Vorstellung der Kommunikationsaktivitäten
- TOP 8: Bericht zur Umsetzung (FP 21-27)
- TOP 9: Bericht zur Umsetzung des Bewertungsplans (FP 21-27)
- TOP 10: Verschiedenes

Pause und Projektführung



EFRE

TOP 2: Bericht aus Brüssel



Bericht aus Brüssel – GD REGIO

EFRE Begleitausschuss Bremen

3. September 2025

Andrea Lamprecht
GD REGIO.F2



Inhalt

- 1. Mehrjähriger Finanzrahmen (MFR) und Kohäsionspolitik
2028-2034***
- 2. MTR – Halbzeitüberprüfung und Legislativvorschlag vom
15. Juli 2025***



1. MFR und Kohäsionspolitik 2028-2034

MFR 2028-2034

Ein dynamischer EU-Haushalt für die Prioritäten der Zukunft

Einfacher

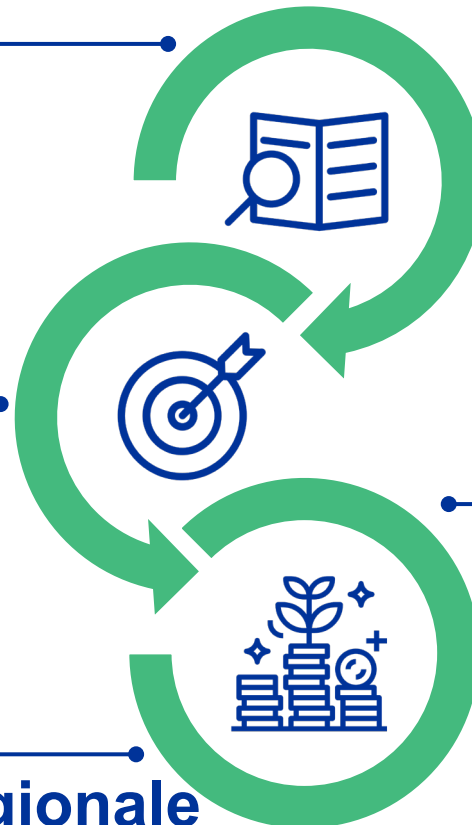
Gestrafte und harmonisierte EU-Finanzprogramme

Flexibler

Über den gesamten Haushalt hinweg

Nationale und regionale Partnerschaftspläne

Ein auf die lokalen Bedürfnisse zugeschnittenes Budget



Neue eigene Einnahmequellen

Sicherstellung angemessener Einnahmen für unsere Prioritäten

Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

Um Versorgungsketten zu sichern, Innovationen zu fördern und die Führung im Wettlauf um saubere und intelligente Technologien zu übernehmen



Finanzielle Ausstattung

Nationaler und regionaler Partnerschaftsfonds		865
Nationale und regionale Partnerschaftspläne, davon mindestens an:		783
• Weniger entwickelte Regionen		218
• Direktzahlungen für die Landwirtschaft und Teil der GFP		296
• HOME Fonds		34
• Nicht vorab zugewiesener Betrag		235
Social Climate Fund (zusätzlich zu den 865 Milliarden)		(50)
+ 150 Mrd. EUR an (fakultativer) Darlehensunterstützung zur Aufstockung der Pläne		
Interreg Plan		10.3
EU-Fazilität, davon:		72
• Unionshandlungen		63
• Aufkommende Herausforderungen und Prioritäten		8.7

Mrd. EUR, in heutigen Preisen, gerundet



Regulatorische Struktur

Die horizontale Verordnung

zur Errichtung des Europäischen Fonds für den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt, die Landwirtschaft und den ländlichen Raum, die Fischerei und die maritime Wirtschaft, den Wohlstand und die Sicherheit

Leistungsverordnung

Gemeinsame Regeln auf MFR-Ebene -
DNSH, Berichterstattung

Umwelt, Klimaanpassung und -abschwächung
Soziales Tracking und Gender Scoring

Gemeinsame Interventionsbereiche und
Indikatoren

Fondsspezifische Verordnung

- EFRE/CF-Verordnung (inkl. Interreg)
- ESF-Verordnung
- GAP-Verordnung (und 2 Änderungsverordnungen)
- Verordnung über die Gemeinsame Fischereipolitik
- BMVI, AMIF, ISF - 3 Verordnungen



Nationale und regionale Partnerschaftspläne



Was wird beibehalten?

- Geteilte Verwaltung
- Partnerschaftsprinzip und Multi-Level-Governance
- Geografischer Geltungsbereich - alle Kategorien von Regionen; differenzierte Kofinanzierung
- Schwerpunkt auf weniger entwickelten Regionen mit Mindestzuweisungen
- Territoriale Ansätze: Städte, ländliche Gebiete, östliche Grenzregionen, Inseln und Regionen in äußerster Randlage
- Möglichkeit für regionale Kapitel und Verwaltungsbehörden
- Starke Einbeziehung der regionalen Partner in die Gestaltung und Umsetzung des Plans
- Regionale Behörden bleiben für die Umsetzung verantwortlich, einschließlich direkter Kontakte zur Kommission

Was ist neu?

- Leistungsmodell - Zahlungen auf der Grundlage der Erfüllung von Meilensteinen und Zielen, die an Investitionen und Reformen geknüpft sind
- Zahlungen für Reformen
- 14 derzeitige Fonds, die in einem einzigen Regelwerk zusammengefasst sind
- Verbesserte eingebaute Flexibilität
- Verbesserung der öffentlichen Verwaltung und des Kapazitätsaufbaus - eigenes spezifisches Ziel
- Keine vorab zugewiesenen Mittel für Übergangs- und stärker entwickelte Regionen
- Weniger Regeln und mehr Verhandlungen im Vorfeld - mehr Orientierung?

Leistung und Kostenkalkulation

Nationaler und regionaler Partnerschaftsplan

Reformen

Investments

Andere
Maßnahmen

Maßnahmen



Meilensteine



Ziele



entsprechender Auszahlungswert

Geteilte Verwaltung

Was bleibt beibehalten?

- Verwaltungsbehörde
- Prüfbehörde
- Begleitausschuss
- Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten
- Zuständigkeiten der Kommission

Was ist neu?

- Koordinierungsbehörde auf Ebene des Plans:
 - Überwachung der Durchführung des Plans
 - Gewährleistung der Kohärenz
 - Einreichung der Zahlungsanträge
 - Abgabe der Verwaltungserklärung
 - Gewährleistung der Finanzströme an die Verwaltungsbehörden
- Koordinierungsausschuss:
 - Begleitausschuss auf Ebene des Plans



Zuweisungen an MS

- Insgesamt: 783 Mrd. EUR neuer MFR (und 50 Mrd. SCF)
- HOME-Zuweisung: 34 Mrd. EUR
- GAP-Direktzahlungen: 296 Mrd.
- Verfügbar für die Kohäsionspolitik: 453 Mrd. EUR



Dies entspricht dem Zeitraum 2021-2027

Member State	Total Allocation	General Allocation	Migration, security and Home Affairs*	Social Climate Fund
Belgium	8.8	7.0	0.6	1.3
Bulgaria	22.3	19.5	0.9	1.9
Czechia	29.4	27.6	0.6	1.2
Denmark	7.6	7.0	0.4	0.3
Germany	68.4	60.2	4.1	4.1
Estonia	6.5	5.5	0.8	0.1
Ireland	12.2	11.4	0.3	0.5
Greece	49.2	42.9	3.5	2.8
Spain	88.1	79.9	3.0	5.3
France	90.1	81.8	2.7	5.6
Croatia	16.8	14.6	1.3	1.0
Italy	86.6	78.3	2.9	5.4
Cyprus	2.3	1.5	0.8	0.1
Latvia	9.3	8.3	0.7	0.4
Lithuania	14.2	12.5	1.2	0.5
Luxembourg	0.6	0.4	0.2	0.05
Hungary	37.7	35.0	0.5	2.2
Malta	1.3	1.0	0.3	0.04
Netherlands	8.5	7.1	0.8	0.6
Austria	10.7	9.4	0.9	0.4
Poland	123.3	112.6	1.9	8.8
Portugal	33.5	31.6	0.9	0.9
Romania	60.2	54.6	1.0	4.6
Slovenia	5.4	4.8	0.3	0.3
Slovakia	19.9	18.3	0.4	1.2
Finland	9.7	7.8	1.6	0.3
Sweden	10.3	8.3	1.7	0.3





2. MTR – Halbzeitüberprüfung und Legislativvorschlag vom 15. Juli 2025

Ziel des Legislativvorschlags - Einigung vom Juli 2025:

= Die Mitgliedstaaten und Regionen werden aufgefordert, ihre Programme während der Halbzeitüberprüfung anzupassen, indem die verfügbaren Mittel auf gemeinsame strategische Prioritäten umgeschichtet werden:

- Wettbewerbsfähigkeit (STEP)
 - Verteidigung und Sicherheit
 - erschwinglicher Wohnraum
 - Wasserresilienz
 - Energiewende
- Stärkere Fokussierung auf die Herausforderungen, mit denen die östlichen Grenzregionen nach der Aggression Russlands gegen die Ukraine konfrontiert sind
 - Verlängerte Frist für die (Wieder-)Vorlage von Programmänderungen für die Halbzeitüberprüfung
 - Verschiedene Flexibilitätsmöglichkeiten und finanzielle Anreize zur Förderung der Umschichtung von Ressourcen und zur Beschleunigung der Umsetzung



Nächste Schritte:

1. September: Abstimmung im REGI-Ausschuss über die Billigung des Ergebnisses des Trilogs

8. September-Woche: Abstimmung im Plenum über die Festlegung des Standpunkts des Parlaments in erster Lesung

22-23 September: förmliche Annahme durch den Rat

Ende September: Veröffentlichung im Amtsblatt und **Inkrafttreten am** Tag danach

Neu:

REGIO Webinar für MS am 19. September 2025.





EFRE

TOP 3: Bericht zur Vorbereitung des Abschlusses (FP 2014 - 2020)



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Rolle des Begleitausschusses beim Abschluss

- der Begleitausschuss übernimmt auch die restlichen Aufgaben für die Förderperiode 2014 - 2020

Artikel 6

Übergangsbestimmungen

- (1) Dem Begleitausschuss werden die Aufgaben für die weitere Begleitung des bremischen EFRE-Programms der Förderperiode 2014-2020 übertragen.
- (2) Die Geschäftsordnung des Begleitausschuss für die Förderperiode 2014-2020 tritt mit Inkrafttreten dieser Geschäftsordnung außer Kraft. Mit der Konstituierung des Begleitausschuss für die Förderperiode 2021-2027 ist der Begleitausschuss für die Förderperiode 2014-2020 aufgelöst.
- (3) Werden Belange der Förderperiode 2014-2020 im Rahmen der Arbeit des Begleitausschusses behandelt, so gelten die rechtlichen Grundlagen für die Förderperiode 2014-2020, insbesondere die Verordnung (EU) Nr. 1303/2013.



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Abschlussbericht 2014 - 2020

Zum Abschluss der Förderperiode ist ein **Bericht** der KOM zu übermitteln:

- Überblick zur Programmumsetzung
- Umsetzung auf Ebene der Prioritätsachsen
- Materiellen Indikatoren auf Ebene der Investitionsprioritäten
- Finanzdaten auf Ebene der Achsen und des Programms
- Ausführliche Berichte zu den Finanzinstrumenten
- Bewertung der Durchführung des Programms
- Angaben zur Umsetzung des Bewertungsplans und der Kommunikationsstrategie
- Bewertung des Programms hinsichtlich des Beitrags zum intelligenten, nachhaltigem und integrativen Wachstum
- Informationen, die sich auf die Leistung des Programms beziehen



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Materielle Umsetzung – Achse 1 / FuE-Achse

Achse 1 /FuE-Achse: 351 Projekte, förderfähige Gesamtausgaben 112 Mio. Euro

- 14 FuE-Einrichtungen unterstützt, 90 zusätzliche Wissenschaftler, 320 Wissenschaftler arbeiten in verbesserten Einrichtungen
- 230 Projekte zur Steigerung betrieblicher FuE-Aktivitäten, 17 Mio. Euro private Mittel investiert, 250 neue Wissenschaftler in den geförderten Einrichtungen, davon 30% Frauen
- Clusterförderung führte zur Erweiterung der Cluster von 680 auf rund 1.000 Akteure, umfangreiche Innovationsberatungen durchgeführt.

Evaluierung:

- Positive Wirkung auf Innovations- und Kooperationsverhalten der Unternehmen und FuE-Einrichtungen.
- Unternehmen haben neue und verbesserte Produkte/Verfahren/Dienstleistungen entwickelt

⇒ Insgesamt Beitrag zum intelligenten Wachstum



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Materielle Umsetzung – Achse 2 / KMU-Achse

Achse 2 /KMU-Achse: 14 Projekte, förderfähige öffentlichen Ausgaben von 20,6 Mio. Euro

- EFRE-Mikrokredite:
 - 180 KMU unterstützt, 7,3 Mio. Euro private Investitionen angeschoben
 - Erweitertes Angebot als Reaktion auf Covid-Pandemie: 100 KMU unterstützt, 3,38 Mio. Euro für Betriebsmittel eingesetzt
 - Sicherung von 650 Arbeitsplätzen, davon 300 für Frauen
 - Evaluierung: positive Auswirkungen auf Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, Steigerung der Investitionsquote der Unternehmen
- Investitionsdarlehen:
 - Geringe Nachfrage, durch 8 Darlehen wurden 5,1 Mio. Euro private Investitionen angeschoben, 108 Arbeitsplätze geschaffen, davon 45 für Frauen
- Gründungsförderung
 - Umfangreiche Gründungsberatungen (fast 15.000) durchgeführt
 - 60 unternehmerische Neugründungen unterstützt
 - Evaluierung: Gründer werden erfolgreich unterstützt, somit leisten Maßnahmen Beitrag zur Steigerung der Gründungsintensität im Land



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Materielle Umsetzung – Achse 3 / CO2-Achse

Achse 3 /CO2-Achse: 31 Projekte, förderfähige öffentlichen Ausgaben von 33 Mio. Euro

- 4 Projekte (1 Finanzinstrument und 3 Projekte mit Zuschussförderung) zur Senkung der CO2-Emissionen in der Wirtschaft; insgesamt sehr geringe Nachfrage nach den Förderinstrumenten.
- 11 Projekte zur Senkung der CO2-Emissionen in bestimmten städtischen Gebieten.
- 16 Projekte mit 24 Mio. Euro, um neue Technologien zu entwickeln, Fokus auf Wasserstofftechnologien am Standort Bremerhaven.

Evaluierung:

- Die Projekt leisten einen kleinen Beitrag zur Einsparung von CO2-Emissionen (rd. 800 t CO2-Äquivalente).
- Beitrag zum Kompetenzaufbau in den geförderten wissenschaftlichen Einrichtungen, verstärkte Anwendungsmöglichkeiten und initiale Anwendungen von Wasserstoff in Unternehmen.



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Materielle Umsetzung – Achse 4 / Stadtentwicklungs-Achse

Achse 4 /Stadtentwicklungs-Achse: 23 Projekte, förderfähige öffentliche Ausgaben von knapp 30 Mio. Euro

17 Stadtteilinitiativen und 6 investive Projekte, Projekte sind Bestandteil integrierter Entwicklungskonzepte

- Standort Bremerhaven-Lehe: Revitalisierung des Kistner Geländes mit förderfähigen Ausgaben von 6 Mio. Euro; durch die Revitalisierung werden Potenzialflächen für Nachnutzungen verfügbar gemacht und damit wichtiges Impulsprojekt für die städtebauliche Entwicklung.
- Standort Bremen-Gröpelingen: 5 Einzelprojekte mit förderfähigen Ausgaben von 19 Mio. Euro, darunter die Entwicklung der Weichen Kante, Drehscheibe Gröpelingen, Sporthalle Campus Ohlenhof

Evaluierung: Die Umsetzung der aufeinander abgestimmten Maßnahmenbündel tragen zur Stabilisierung der benachteiligten Stadtteile bei.



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Materielle Umsetzung – Achse 6 / REACT-Achse

Achse 6 /REACT-Achse: 62 Projekte, förderfähige öffentliche Ausgaben von 23,2 Mio. Euro

FuE-Infrastrukturen: 7 Projekte

Stärkung der FuE-Aktivitäten für eine grünere Wirtschaft: 34 Projekte

Stärkung Pandemieresilienz, insbesondere Digitalisierung: 18 Projekte

Evaluierung:

- Weitestgehend planmäßige und effektive Umsetzung der Förderung in der kurzen Zeit.
- Projekte geben Impulse für die Transformation zu einer grünen und digitalen Wirtschaft.
- Förderung leistete in allen Maßnahmen einen Beitrag zur Krisenbewältigung und Transformation.



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Umsetzung Finanzinstrumente 2014 - 2020

- Beteiligungsfonds in Achse 1
 - 8,8 Mio. € Gesamtvolumen
 - 16 Beteiligungen
- Darlehensfonds in Achsen 1, 2 und 3
 - 11,4 Mio. € Gesamtvolumen
 - 210 Darlehen insgesamt
 - davon 10 Forschungsdarlehen
 - davon 8 Investitionsdarlehen
 - davon 189 Mikrodarlehen (davon 97 wg. Covid 19)
 - davon 3 Energieeffizienzdarlehen



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Finanzielle Umsetzung EFRE-Programm 2014 - 2020 (vorläufige Zahlen)

Achsen	Zur Verfügung stehende Gesamtmittel	Ausgabenstand	Anteil Ausgaben an Gesamtmitteln	Anzahl Projekte
Innovationsachse (PA1)	113,0 Mio.	112,52 Mio.	99,58%	351
KMU-Achse (PA2)	20,0 Mio.	19,25 Mio.	96,25%	14
CO2-Achse (PA3)	34,8 Mio.	32,83 Mio.	94,31%	31
Stadtentwicklungsachse (PA4)	30,0 Mio.	29,56 Mio.	98,53%	23
Technische Hilfe (PA5)	8,2 Mio.	8,35 Mio.	101,83%	3
SUMME EFRE	206,0 Mio.	202,49 Mio.	98,30%	422
REACT-Achse (PA6)	25,4 Mio.	22,88 Mio.	90,08%	62
REACT-Technische Hilfe (PA7)	2,0 Mio.	2,18 Mio.	109,00%	2
SUMME REACT	27,4 Mio.	25,06 Mio.	91,46%	64
GESAMTSUMME	233,4 Mio.	227,52 Mio.		486



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Ausschöpfung der verfügbaren Programmmittel

- REACT-Mittel werden nicht ausgeschöpft.
- Gründe: Mittel wurden vollständig bewilligt, aber
 - Änderungen und Verzögerungen in der Umsetzung der Projekte (einige wenige Projekte oder Projekteile konnten nicht mehr im vorgegebenen Zeitrahmen umgesetzt werden).
 - Laufzeiten mussten teilweise bis an das Ende der Programmlaufzeit verlängert werden.
 - Unternehmen haben die Mittel nicht vollständig ausgeschöpft.
 - Überbuchungen und Mehrbedarfe gab es nur in wenigen Programmteilen / für Überbuchungen waren meist keine bremischen Mittel verfügbar, finanzielles Risiko wurde als zu hoch eingeschätzt.
 - Im Ergebnis der laufenden Prüfungen der Prüfbehörde kann es zu finanziellen Korrekturen kommen. Diese können aufgrund fehlender Überbuchungen nicht mehr kompensiert werden.



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Weiterer zeitlicher Ablauf

- Projekte sind weit überwiegend mit Verwendungsnachweisprüfung abgeschlossen.
- Vorhabenprüfungen laufen noch (Stichprobenziehung durch Prüfbehörde erfolgte im Oktober 2024).
- Abschluss der Prüfungen der Prüfbehörde voraussichtlich im Herbst 2025.
- Anschließend sind die Berichte und Unterlagen der Behörden zu finalisieren.
- Befassung des Begleitausschusses im Umlaufverfahren Anfang Januar 2026.
- Spätester Zeitpunkt für Einreichung der Unterlagen bei der KOM: 15.02.2026.



TOP 3: Vorbereitung Abschluss (FP 14-20)

Beschlussfassung

Gemäß Artikel 110 Abs. 2 b) der Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 prüft der BGA den abschließenden Durchführungsbericht.

Beschlussvorschlag:

Der Begleitausschuss hat die Präsentation zum Entwurf des abschließenden Durchführungsberichtes für das EFRE-Programm 2014-2020 zur Kenntnis genommen.

Er stimmt zu, dass die Verwaltungsbehörde den finalen Bericht im Umlaufverfahren zur abschließenden Prüfung vorlegt.



EFRE

TOP 4: Bericht zu den Vorhaben von Strategischer Bedeutung (OSI)
(FP 21-27)



TOP 4: Bericht zu den OSI (FP 21-27)

Definition und Aufgaben des Begleitausschusses

Definition: „Vorhaben von strategischer Bedeutung“

- Ein Vorhaben, das einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Ziele eines Programms leistet und für das besondere Begleitungs- und Kommunikationsmaßnahmen gelten.“

Aufgaben des Begleitausschusses:

- Der Begleitausschuss untersucht die Fortschritte bei der Durchführung der Vorhaben von strategischer Bedeutung.

Rolle der Verwaltungsbehörde:

- Unterstützung bei Planung und Durchführung der obligatorischen Kommunikationsmaßnahme.
- Enge Begleitung der Projekte auf der EFRE-Bremen Webseite und Social-Media geplant.



TOP 4: Bericht zu den OSI (FP 21-27)

Ausgewähltes Vorhaben – ZUP-Richtlinie

Projekttitel: Herausforderungen begegnen, Chancen nutzen - Zeit für Klimaanpassung

Begünstigter: Bremer Umwelt Beratung e.V.

Laufzeit: *01.03.2025- 01.03.2028*

Gesamtausgaben: 672.099 €

Projekthalte:

- Steigerung der Resilienz für klimatische Herausforderungen (Hitze / Starkregen)
- Erhöhung des Bewusstseins für Klimaanpassung
- Beratung und Workshops (z.B.: Flächenentsiegelungen / Dachbegrünung)



TOP 4: Bericht zu den OSI (FP 21-27)

Ausgewähltes Vorhaben – LuRaFo-Richtlinie

Projekttitel: Dragoscope - Marble Imaging Kaleidoscope on tenics Dragonfly

Begünstigte:

- Marble Imaging AG
- Tenics Software Engineering GmbH

Laufzeit: *01.01.2025- 30.06.2026*

Gesamtausgaben: *753.687 €*



EFRE

TOP 4: Bericht zu den OSI (FP 21-27)

Vorstellung des Projekts: Dragoscope - Marble Imaging
Kaleidoscope on tenics Dragonfly



Team, Mission & Erfolge

- **Gegründet 2023** mit Hauptsitz in **Bremen, Deutschland**
- Entwicklung einer **hochauflösenden Satellitenkonstellation** für nahezu **Echtzeit-Erdbeobachtung** und **Geodaten-Intelligence**
- Ziel, ein **führender Anbieter von Erdbeobachtungsdaten und -diensten weltweit** zu werden
- **Stärkung der europäischen Resilienz und strategischen Autonomie**
- **Neuer Beitragender zu ESA CCM** (Vertragswert: **3 Mio. €**, unterzeichnet im Juni 2025)

Our Industry Partners

EUROPEAN
DEFENCE
FUND

esa

DLR

EXO
LAUNCH

REFLEX
AEROSPACE

Scanway
space

CREATIVE
DESTRUCTION
LAB

EUDIS

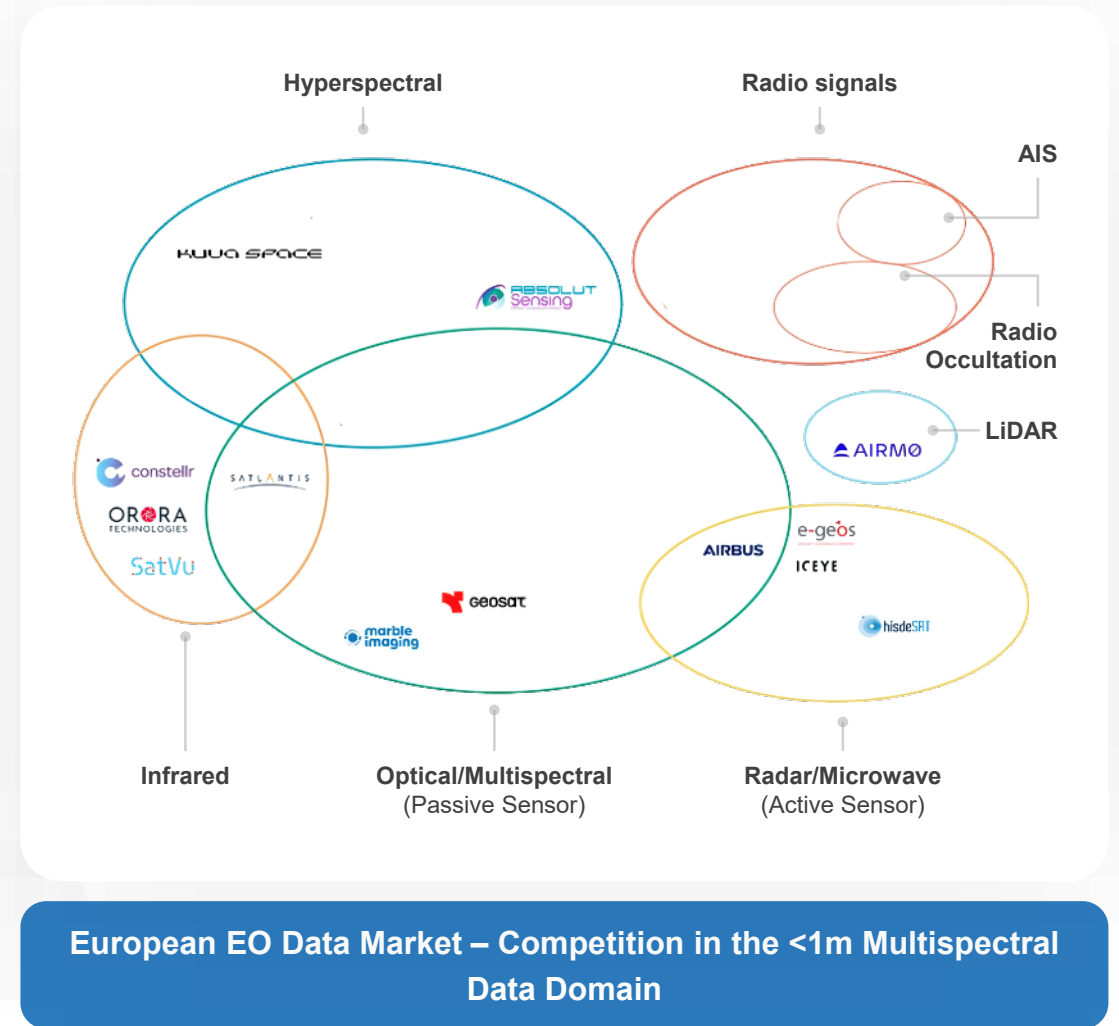
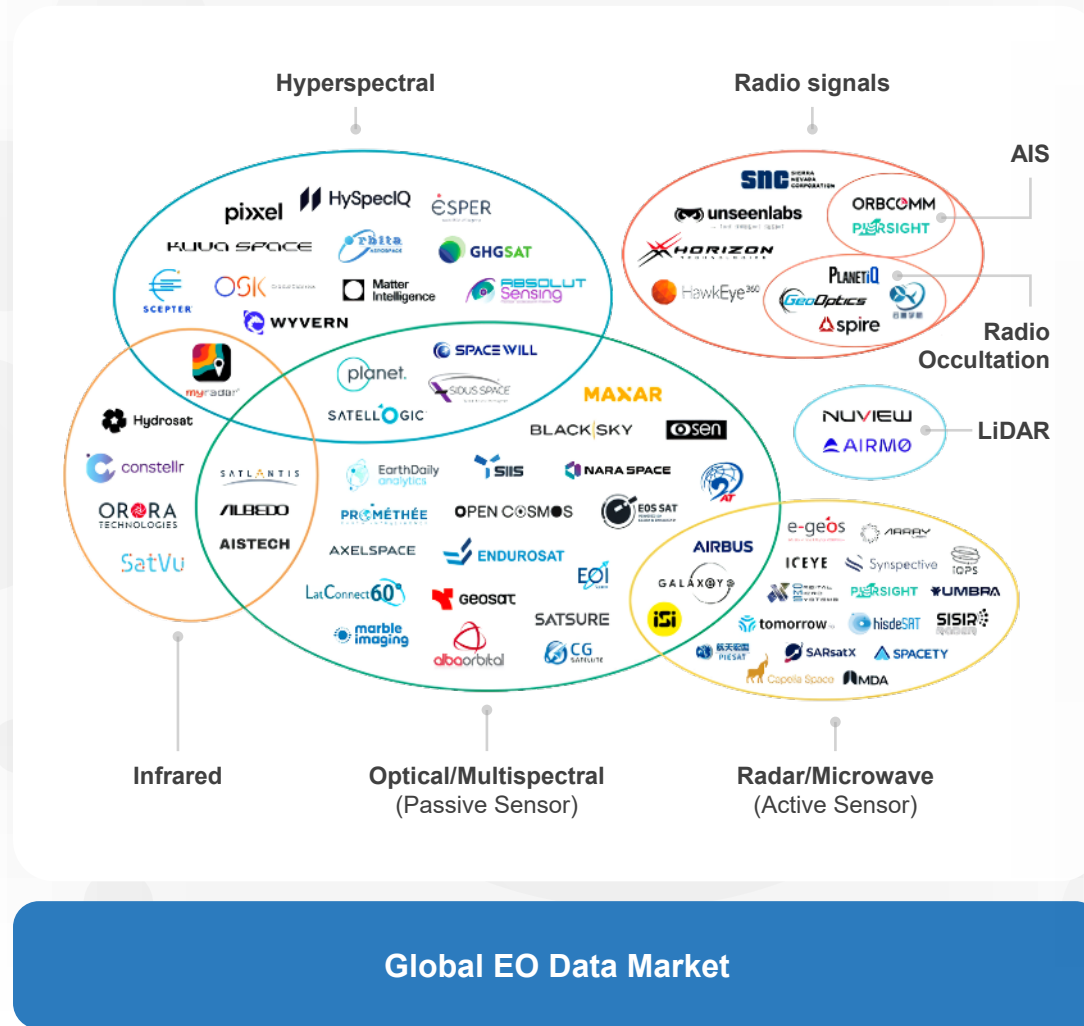
SPACE
FOUNDERS

OHB

BDI

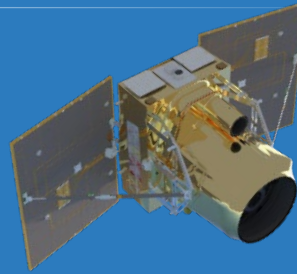
BAB .
Die Förderbank

● Current Commercial EO Data Market



● Marble EO Satellite Constellation

	Band	Central Wavelength [nm]	Use case	Target Product resolution [m]
B1	Blue	493	Land cover classification	0.5
B2	Green	560	Land cover classification	0.5
B3	Red	665	Land cover classification	0.5
B4	Near Infrared	833	Vegetation health and degradation	0.5
B5	Pan-Chromatic	580	Image sharpening	0.5
B6	Cirrus	1375	Cirrus cloud correction	6
B7	SWIR2	1572	Soil moisture/ Vegetation/ Wildfire	6
B8	SWIR3	1661	Construction/ Fire /minerals mapping	6



- Launch of the first satellite scheduled for 2026
- Expansion of constellation up to 20 satellites until 2028
- Fresh tasking and continuous image-capturing
- Daily collection capability of 140.000km² per satellite
- Laser terminal for secure and high volume data downlink capacity
- Spectral band structure harmonized to Sentinel-2 data

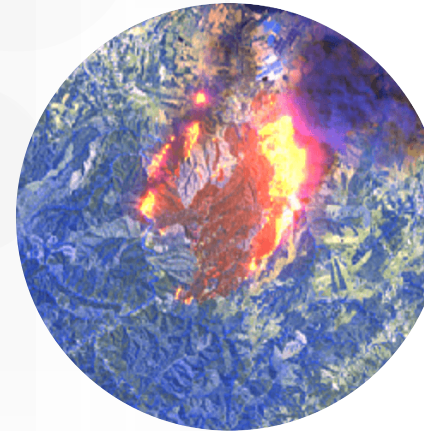


Multispectral Camera

Visible, Near-Infrared

Resolution: **50cm** (first sat: 70cm)

Swath : **10km**



Multispectral Camera

Shortwave Infrared

Resolution: **6m**

Swath : **10km**

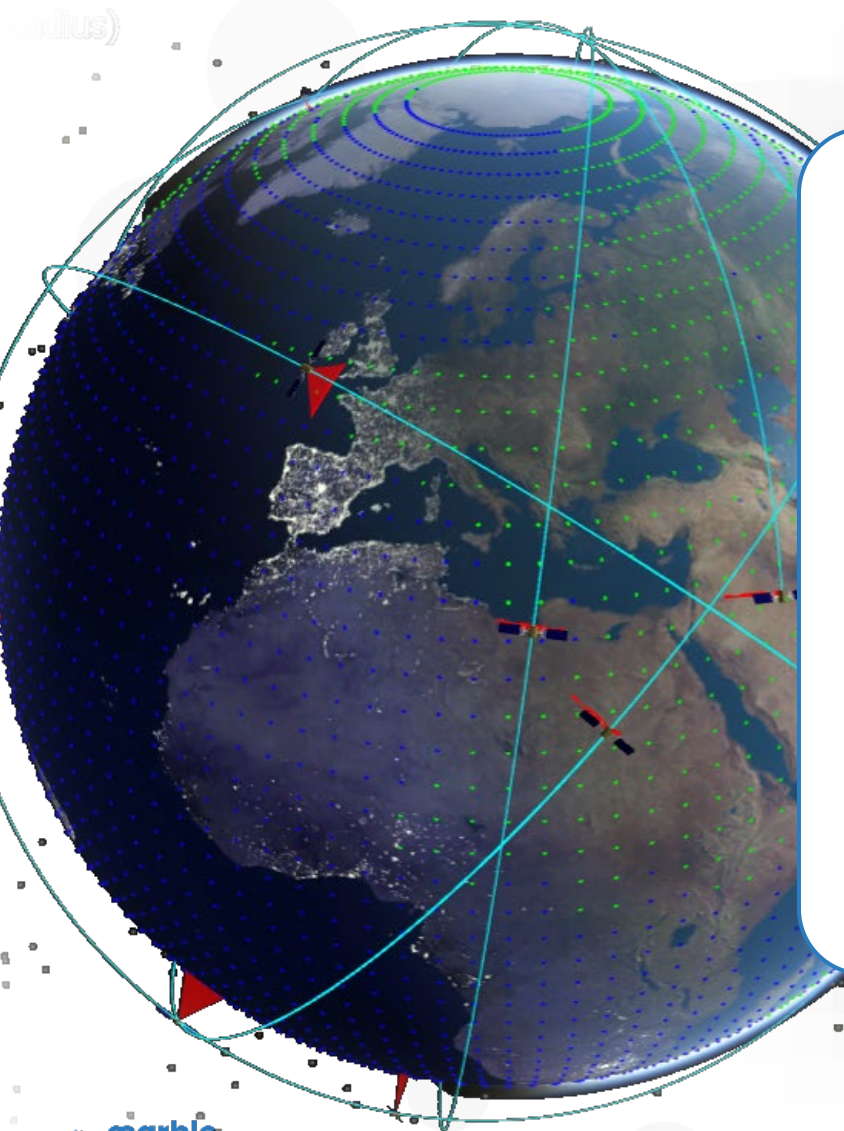
● Marble Capabilities



Verbesserung des
Lagebewusstseins zu See
und an Land.



Förderung von
Küstenresilienz,
Umweltmonitoring und
Schutz der
Meeresökosysteme.



Überblick

- Entwicklung einer **intuitiven Geodaten- und Analyseplattform** für Satellitenbilder
- Leicht verständliche **Weboberfläche** und **API**
- Sowohl **Open-Source** Daten als auch **Marble proprietäre** Daten
- Access Point für Kunden mit verschiedensten Anwendungsfällen und Anforderungen

🔄 **Laufzeit**
Jan'25 - Jun'26

📍 **Umsetzungsort**
Bremen

- Usability tests und user journey

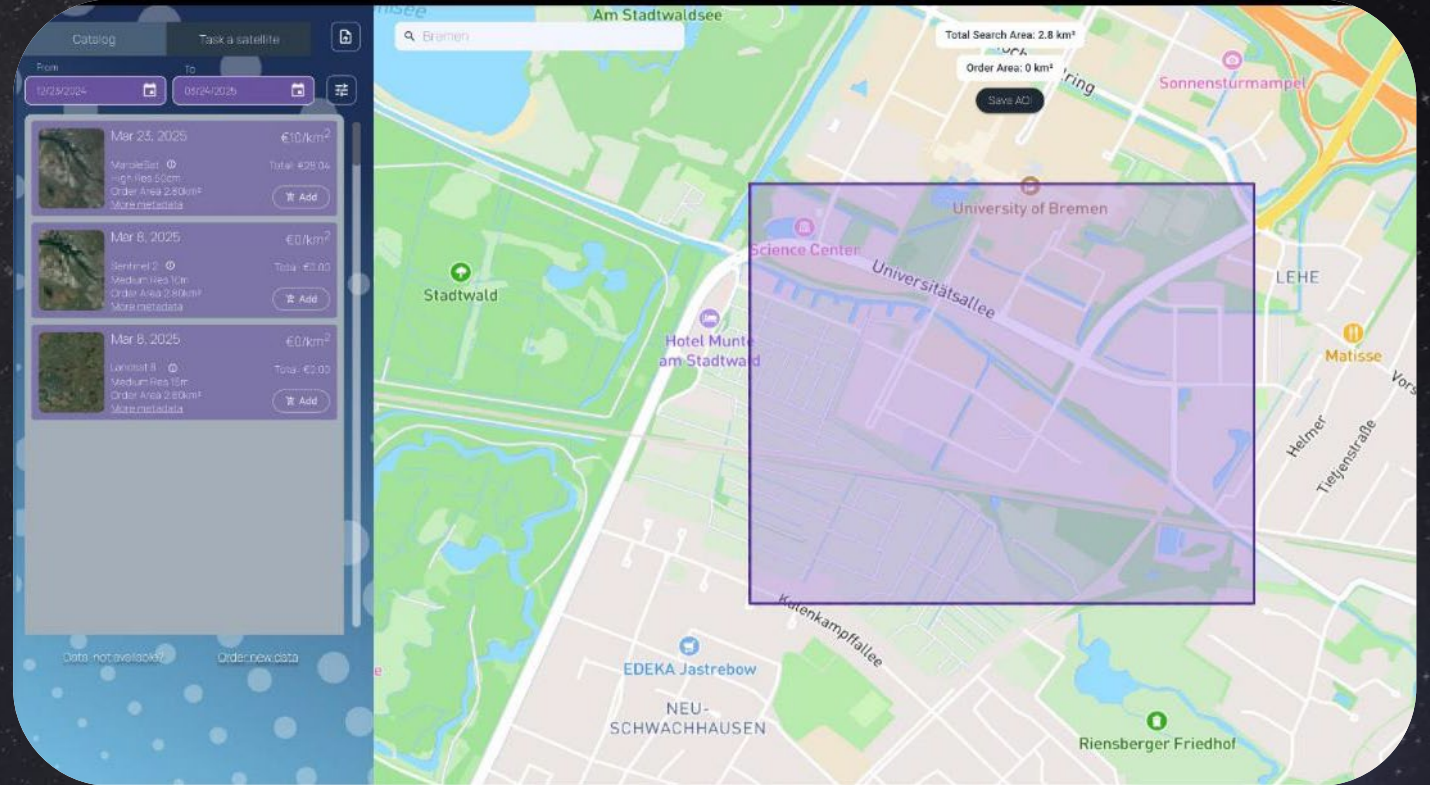
User Journey

Ergebnis einer multidimensionalen Marktforschung, einschließlich:

- Direktem Kundenfeedback
- Branchen-Best Practices im Bereich **Zugang, Management und Bestellprozesse von Erdbeobachtungsdaten**
- Bewertung von Wettbewerbsplattformen im EO-Bereich

Usability Tests

Feedback-Sitzungen mit Nutzern :
Die Teilnehmenden wurden so ausgewählt, dass sie die zentralen Nutzerkategorien für **Dragonscope** repräsentieren: Anwender aus den Bereichen **Wirtschaft, öffentliche Hand sowie Forschung & Entwicklung**.





www.marble-imaging.de



contact@marble-imaging.de

ten'ics



Company facts

- Established 2021 in Bremen
- Team of 7+ engineers, with 15y+ space expertise
- Experts for **flight and ground** software and **lean development** processes

Redefining software engineering for Space

Clients & Partners



BUSINESS
INCUBATION
CENTRE

Northern
Germany

Our engineers have developed **Flight & Ground Software** for

- Galileo navigation satellites
- Undisclosed German Reconnaissance satellite
- **Ground Processing Software for Security & Defence Startup**
- **Copernicus CO2M** earth observation satellite
- **Next Gen Magnetorquer** Software
- **MDA Communication Constellation**

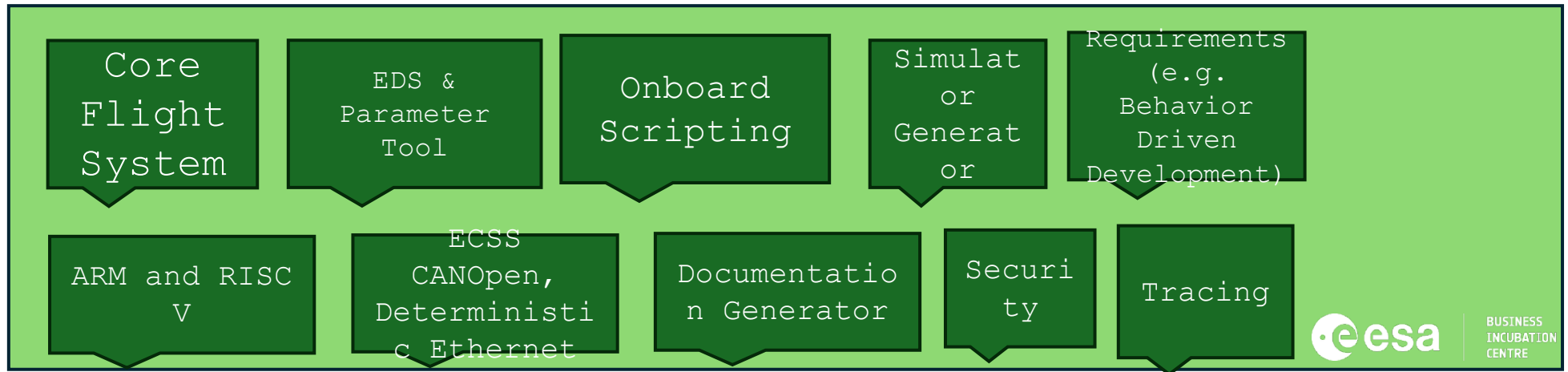


Vision

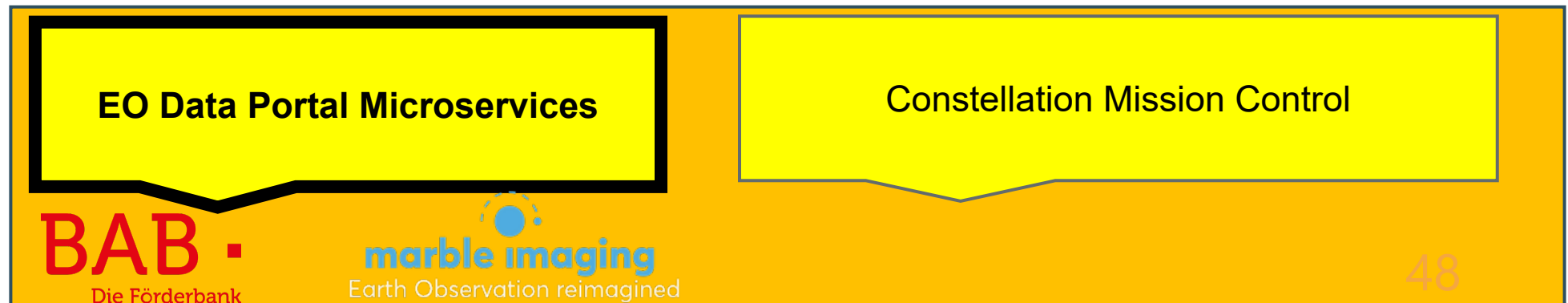
Bring space software engineering to the state of the art it deserves.

Our **Flight and Ground Software Engines** unify tools, logic, and **processes** into a robust foundation that **enables teams to build, test, and operate mission software faster, smarter, and with greater reliability.**

Flight Software Engine

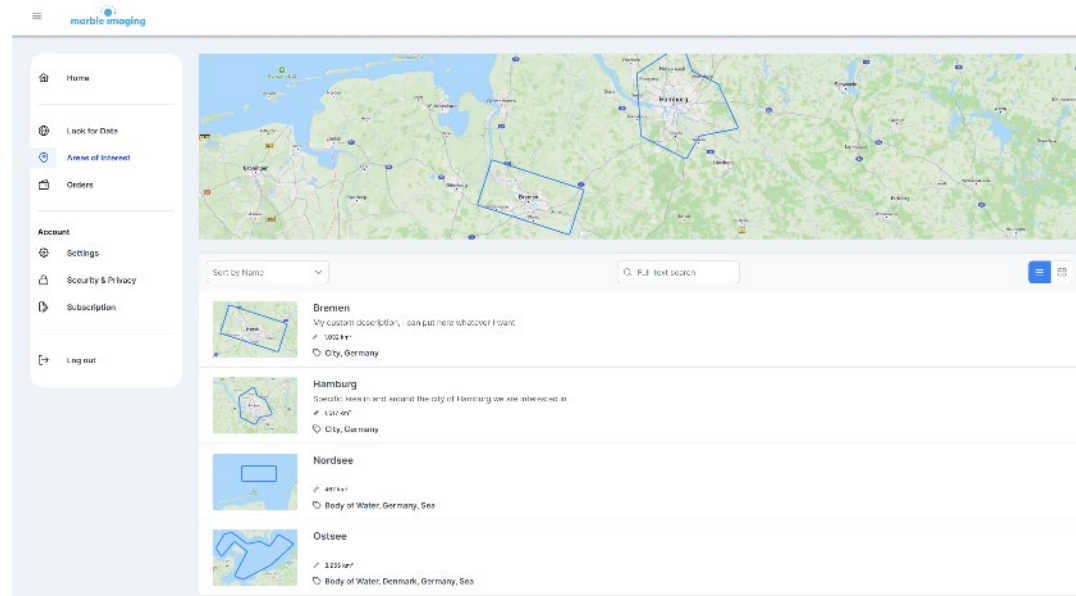


Ground Software Engine



Ground Software

Development of a cloud data portal for an environmental, earth observation satellite constellation



Demo

- **Map View**
- **EO Data Access**

Next Steps

- **Analytics Engine**
- **In Map View of Image Data**

marble imaging

From 08/03/2025 To 08/10/2025

Collections
Sentinel-2 Level-2A

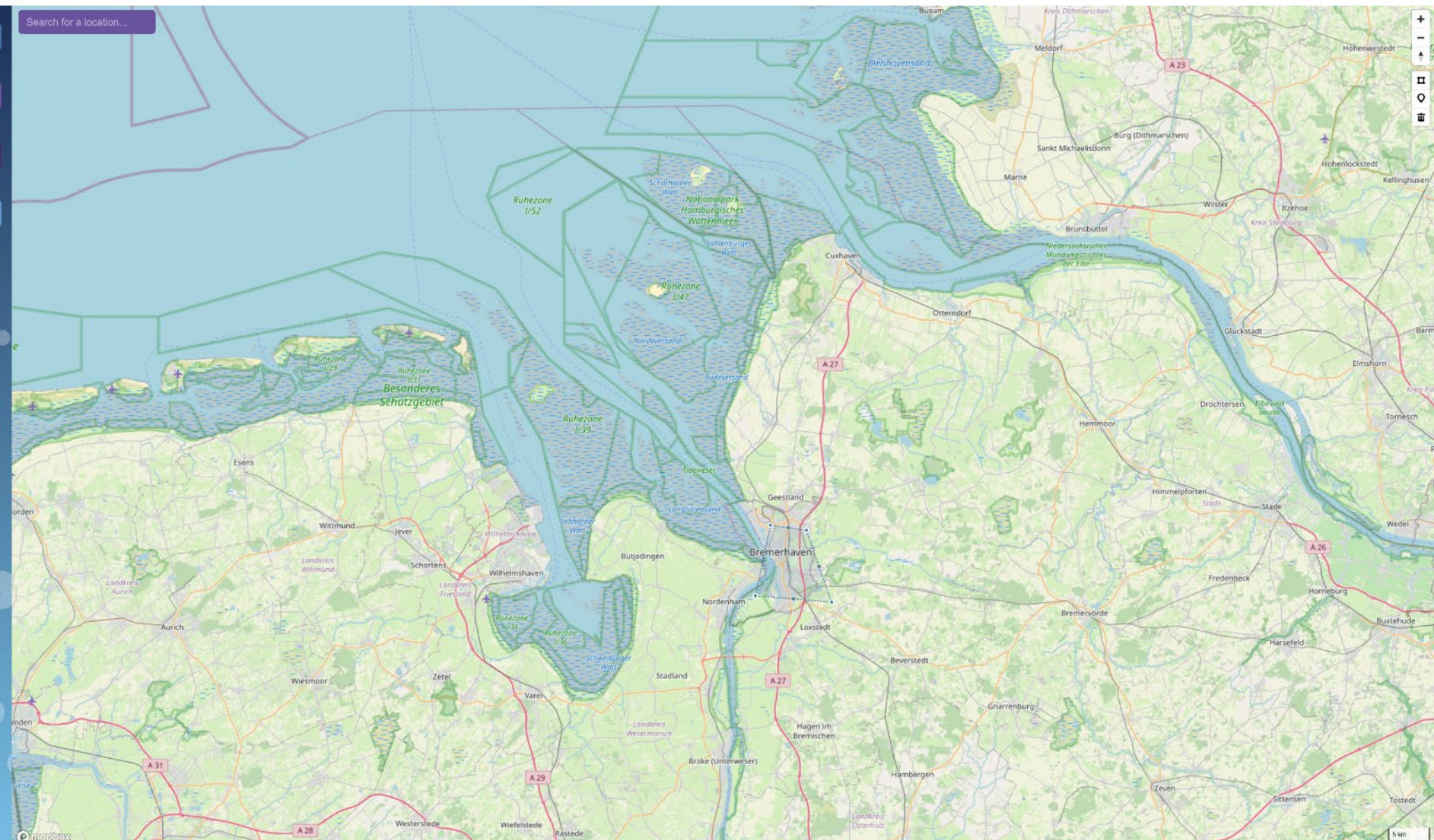
AOI/POI
[{"coordinates": [{"lon": 8.566589652613231, "lat": 53.5793...}]}]

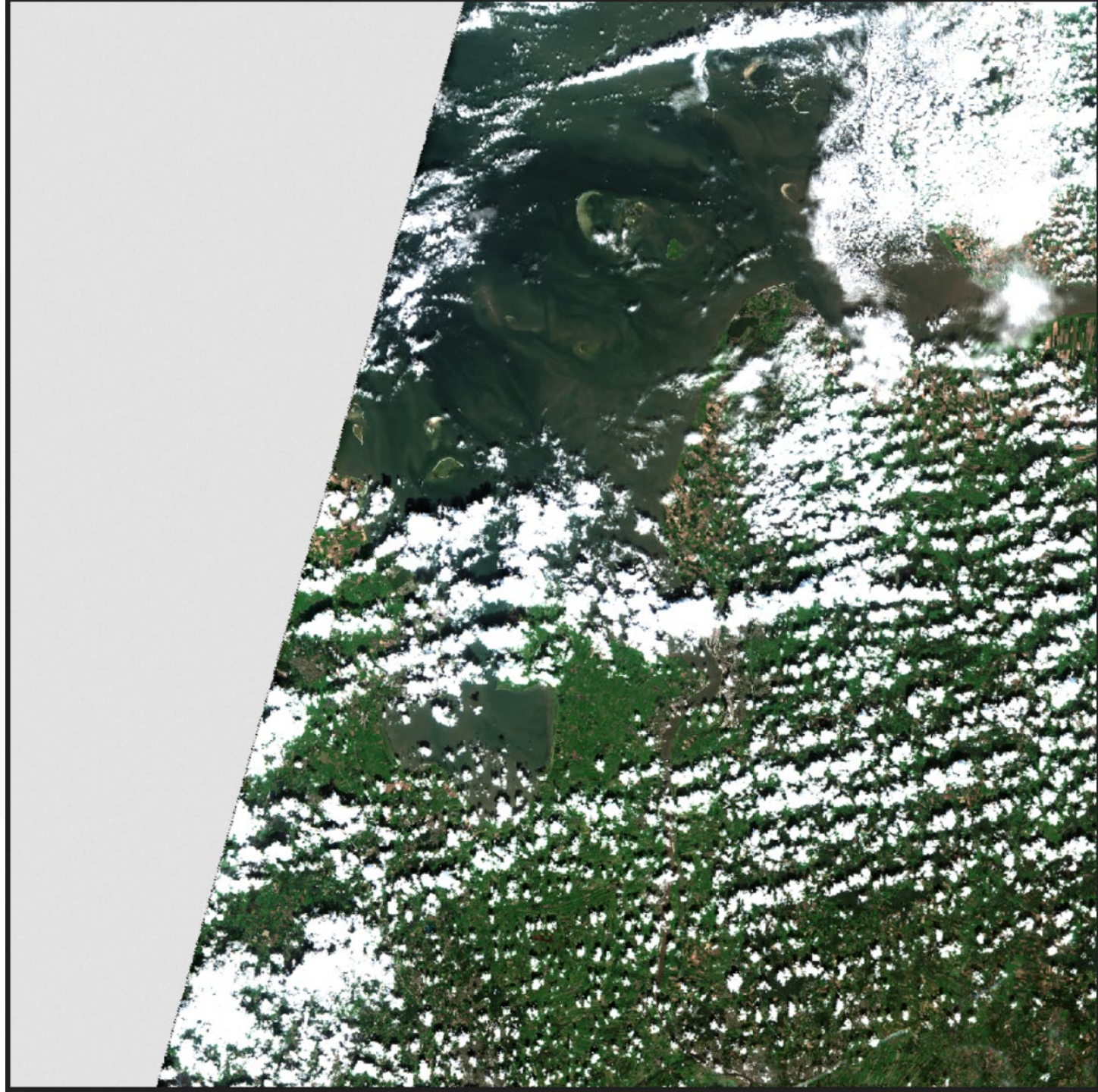
Number Results
10

Aug 8, 2025
Sentinel-2A
Assets
png
Rendered preview

Aug 6, 2025
Sentinel-2C
Assets

Aug 4, 2025
Sentinel-2B
Assets







EFRE

TOP 5: Programmänderung Mittelumschichtung ESF+



TOP 5: Programmänderung Mittelumerschichtung ESF+

Hintergrund / Verfahren

- Gremienbeschluss aus April 2025 zur Prüfung einer Mittelumerschichtung aus dem EFRE in den ESF Plus in Höhe von 12,5 Mio. Euro.
- EFRE-Ansatz i.H.v. 95,25 Mio. Euro wird um 12,5 Mio. Euro auf 82,75 Mio. Euro gekürzt.
- Mittelkürzungen erfolgen in den spezifischen Zielen / Maßnahmen, in denen ausreichend EFRE-Mittel verfügbar sind, d.h. Mittel sind noch nicht bewilligt, vertraglich gebunden, konkret eingeplant für Projekte mit fortgeschrittenen Projektplanungen.
- Quotenvorgaben sind weiterhin einzuhalten, d.h. mindestens 30% der Mittel sind im PZ 2 „Energie, Klima“ einzusetzen.
- Änderungen des Programmdokuments betreffen: Finanztabelle, Zielwerte der Indikatoren für die betroffenen Maßnahmen

TOP 5: Programmänderung Mittelumerschichtung ESF+

Übersicht Mittelkürzungen: nur in fett markierten Maßnahmen

Politisches Ziel (PZ)	Spezifisches Ziel (SZ)	Maßnahmen	EFRE alt	Kürzung	EFRE neu
PZ 1 – ein intelligenteres Europa	SZ 1.1 - Ausbau Forschungs-/ Innovationskapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien	FuE-Aktivitäten, FuE-Infrastruktur Wissens- und Technologietransfer	46,2 Mio. €	5,8 Mio. €	40,4 Mio. €
	SZ 1.3 - Steigerung Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit von KMU	Beratung/Coaching, Gründungs- und Wachstumsförderung QZ Chancengleichheit	17,0 Mio. €	1,5 Mio. €	15,55 Mio. €
PZ 2 – ein grüneres, CO2-ärmeres Europa	SZ 2.1 - Energieeffizienzmaßnahmen	Energieeffizienzförderung Energieberatung	20,8 Mio. €	2,8 Mio. €	18,0 Mio. €
	SZ 2.4 - Klimaanpassung, Risikoprävention,	Klimaanpassungen	3,2 Mio. €		3,2 Mio. €
	SZ 2.7- grüne Infrastrukturen	Grüne Infrastrukturen	4,8 Mio. €	2,0 Mio. €	2,8 Mio. €
Technische Hilfe	Pauschal 3,5 % für VO-konforme Umsetzung	E-Cohesion, Evaluierung, Kommunikationspflichten, Personal	3,25 Mio. €	0,42 Mio. €	2,83 Mio. €
			95,25 Mio. €	12,5 Mio. €	82,75 Mio. €



TOP 5: Programmänderung Mittelumschichtung ESF+ Verfahren

- Informelle Abstimmung mit KOM ist bereits erfolgt.
- Befassung des BGA in der heutigen Sitzung.
- Gremienbefassungen zusammen mit dem ESF stehen im September / Anfang Oktober an.
- Einreichung der offiziellen Programmänderung bei KOM Anfang Oktober.



TOP 5: Programmänderung Mittelumschichtung ESF+ Beschlussfassung

Gemäß Artikel 40 Abs. 2 d) der VO (EU) 2021/1060
genehmigt der BGA Programmänderungen einschließlich für
Übertragungen von Mitteln.

Beschlussvorschlag:

Der Begleitausschuss genehmigt die vorgeschlagene Programm-
änderung zur Übertragung von EFRE-Mitteln in Höhe von 12,5 Mio.
Euro in den ESF Plus Bremen.



FEFRE

Pause



EFRE

TOP 6: Einhaltung der Grundlegenden Voraussetzungen
(FP 21-27)



TOP 6: Grundlegende Voraussetzungen (FP 21-27)

Rechtliche Grundlage

- Grundlegende Voraussetzungen gemäß Art. 15 Dach-VO:
 - Zielübergreifende Voraussetzungen (Anh. III Dach-VO)
 - Thematische grundlegende Voraussetzungen (Anh. IV Dach-VO)
- Wurden als Teil des Programmes (Kap. 4) von der KOM geprüft und genehmigt
- Müssen über die gesamte Programmlaufzeit erfüllt sein
- Verantwortlichkeit zur Erfüllung der Voraussetzungen ist auf verschiedenen Ebenen angesiedelt (Bund, Land, VB)



TOP 6: Grundlegenden Voraussetzungen (FP 21-27)

Aufgabe des Begleitausschusses

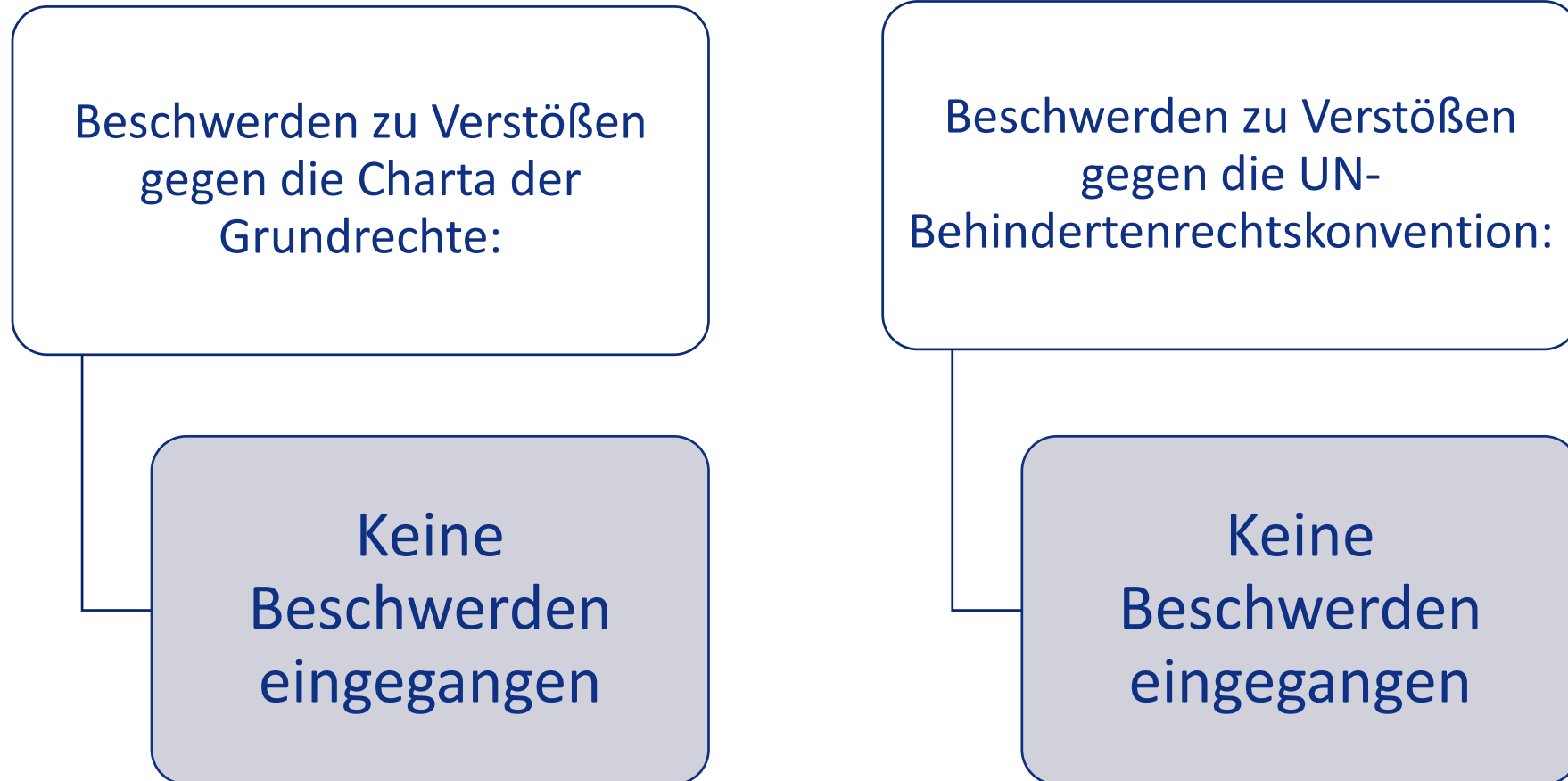
„Gemäß Artikel 40 der Verordnung (EU) 2021/1060 untersucht der Begleitausschuss die Erfüllung der grundlegenden Voraussetzungen und deren Anwendung während des gesamten Programmplanungszeitraums.“

(Art. 2 Abs. 1 lit. h GO)



TOP 6: Grundlegenden Voraussetzungen (FP 21-27)

Information über eingegangene Beschwerden (GRC und UN-BRK)





EFRE

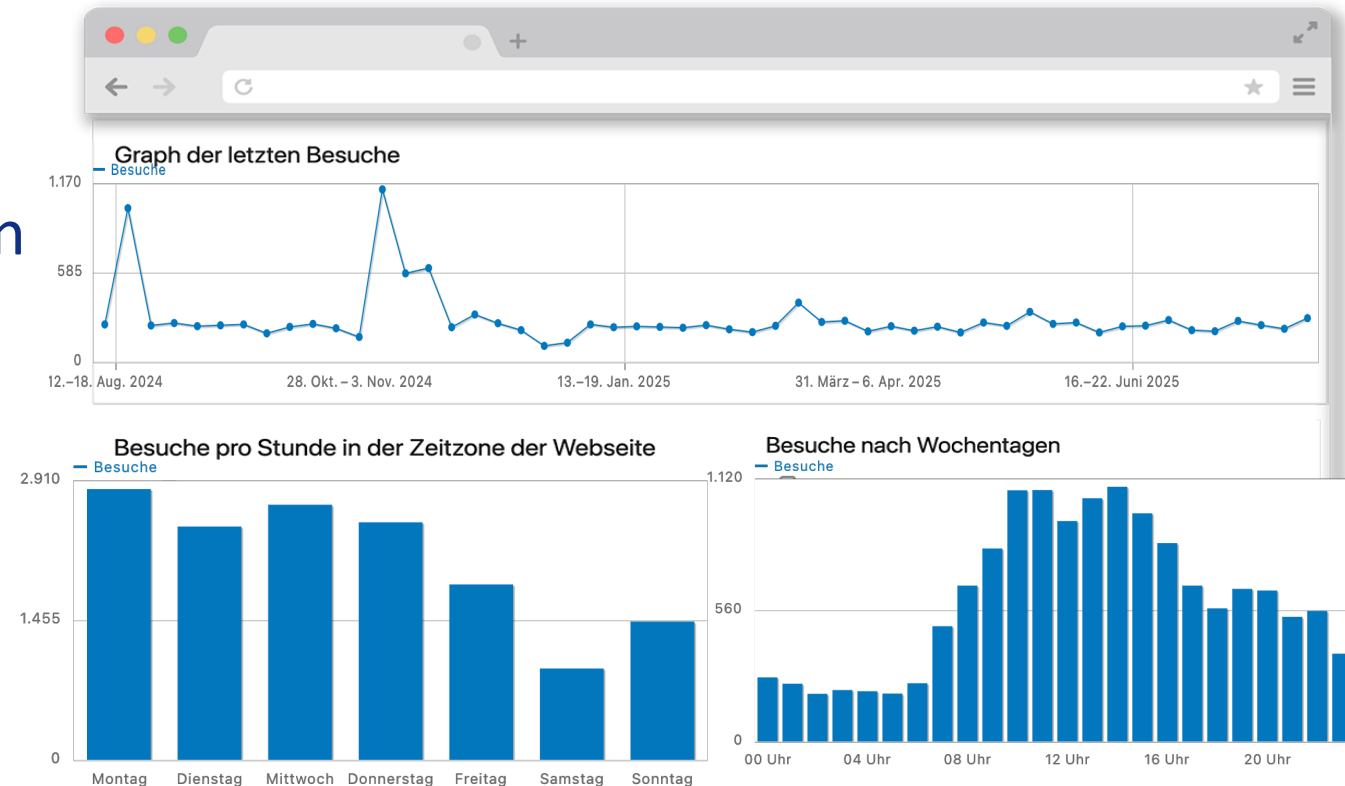
TOP 7: Vorstellung der Kommunikationsaktivitäten



TOP 7: Kommunikationsaktivitäten

WEBSITE www.efre-bremen.de – BESUCHERZAHLEN

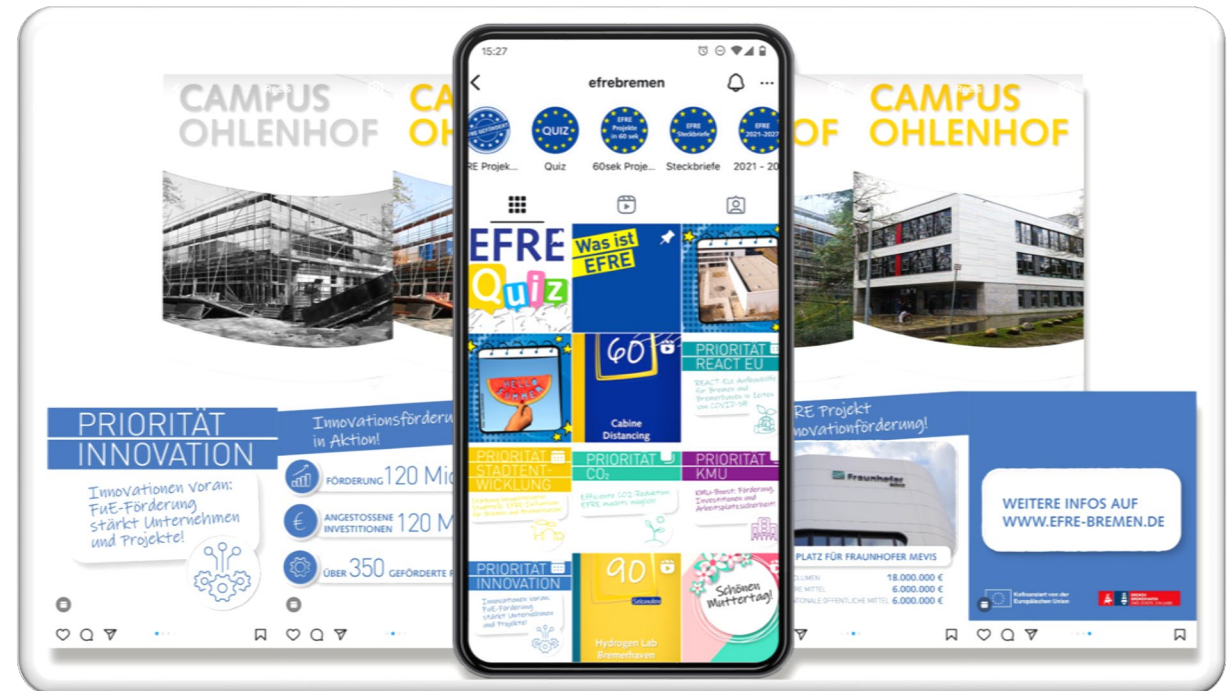
- **Webseitenbesucher 2024/2025:**
13.706 Personen
- **Seitenaufrufe insgesamt:** 24.940
- **Verlauf:** Vergleichbar mit Vorjahren
- **Dateidownloads:** 6.086
- **Durchschnittliche Verweildauer:**
1,26 Minuten
- **Top-Seite:** „Projekte“ mit 9.348
Seitenaufrufen
- **Zugriffsgeräte:** Meist Desktop-
Computer



TOP 7: Kommunikationsaktivitäten

INSTAGRAM AKTIVITÄTEN UND FOLLOWER:INNEN

- Aktuelle Follower: 824 Follower (08/25)
- 320 Beiträge veröffentlicht
- Aktuelle Planungen:
 - Weiterführung der Videoreihe EFRE Projekte in 60 Sekunden
 - Videoreihe zur Vorstellung der OSIs
 - Fotos / Berichte zu Projekten

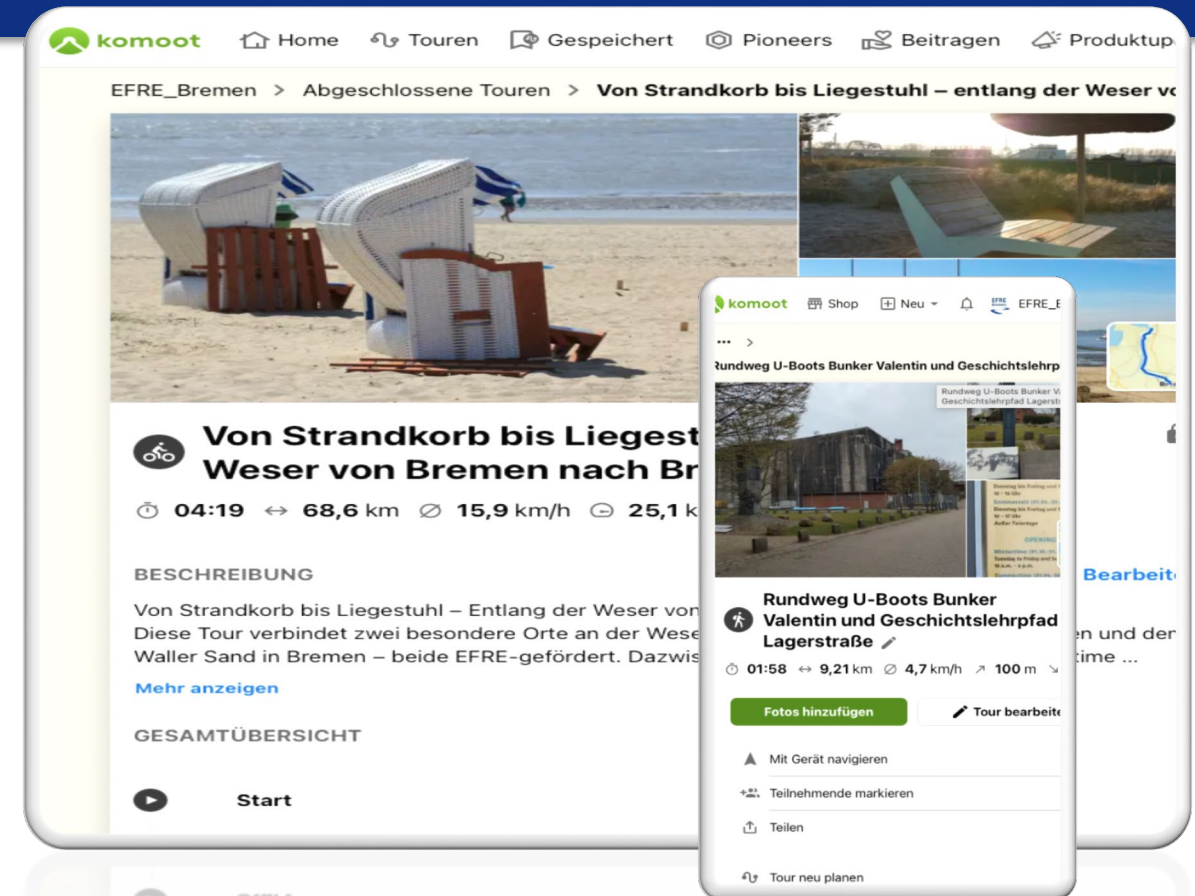


TOP 7: Kommunikationsaktivitäten

Europawoche - Komoot

Idee & Ziel der Kampagne

- **Spazieren.Wandern.Radfahren.**
Genießen. – mit EFRE Bremen auf komoot
- **13 individuelle Routen** in Bremen & Bremerhaven
- Jede Route verbindet **EFRE-geförderte Projekte** mit Freizeit, Natur & Stadtentwicklung
- **Komoot als Plattform:** Reichweite bei Radfahrenden, Outdoor-Community, Tourismus
- **Ziel:** Sichtbarkeit von EFRE erhöhen



TOP 7: Kommunikationsaktivitäten

Europawoche - Komoot

Umsetzung

- Routen mit **Highlights, Bildern & EFRE-Infos** auf Komoot
- Ankündigung auf Instagram und Website
- **Begleitende Social-Media-Serie** auf Instagram
- Beispiele:
 - *Von Strandkorb bis Liegestuhl* – entlang der Weser von Bremen nach Bremerhaven
 - *Zukunftsroute Bremen* - Auf Tour zwischen KI, Raumfahrt und Medizintechnologie
 - *Luneplate erleben* – Naturraum zwischen Hafen & Marsch





EFRE

TOP 8: Bericht zum Umsetzungsstand des neuen Programms
(FP 21-27)



TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

Aufgaben des BGA

Der Begleitausschuss untersucht die Fortschritte bei der Programmdurchführung und beim Erreichen der Etappenziele (Ende 2024) und Sollvorgaben (Ende 2029).

⇒ Finanzielle Fortschritte, d.h. bewilligte und ausgezahlte Mittel

⇒ Materielle Fortschritte, d.h. aktuelle Werte der Indikatoren im Vergleich zu den geplanten Werten

Die Fortschritte werden auf den folgenden Folien jährlich zusammengefasst werden und den Mitgliedern des BGA vorgestellt werden: Datenstand 20.08.2025

TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

Übersicht – Programmstruktur (nach 1. Programmänderung)

Politisches Ziel (PZ)	Spezifisches Ziel (SZ)	Aktionen	EFRE-Mittel	Kofi 60%	gesamt
PZ 1 – ein intelligenteres Europa	SZ 1.1 - Ausbau Forschungs-/ Innovationskapazitäten, Einführung fortschrittlicher Technologien	FuE-Aktivitäten, FuE-Infrastruktur Wissens- und Technologietransfer	46,2 Mio. €	69,3 Mio. €	115,5 Mio. €
	SZ 1.3 - Steigerung Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit von KMU	Beratung/Coaching, Gründungs- und Wachstumsförderung QZ Chancengleichheit	17,0 Mio. €	25,5 Mio. €	42,5 Mio. €
PZ 2 – ein grüneres, CO2-ärmeres Europa	SZ 2.1 - Energieeffizienzmaßnahmen	Energieeffizienzförderung Energieberatung	20,8 Mio. €	31,2 Mio. €	52,0 Mio. €
	SZ 2.4 - Klimaanpassung, Risikoprävention,	Klimaanpassungen	3,2 Mio. €	4,8 Mio. €	8,0 Mio. €
	SZ 2.7- grüne Infrastrukturen	Grüne Infrastrukturen	4,8 Mio. €	7,2 Mio. €	12,0 Mio. €
Technische Hilfe	Pauschal 3,5 % für VO-konforme Umsetzung	E-Cohesion, Evaluierung, Kommunikationspflichten, Personal	3,25 Mio. €	4,87 Mio. €	8,12 Mio. €
			95,25 Mio. €	142,88 Mio. €	238,12 Mio. €



TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

PZ 1 – Finanzieller Fortschritt

- **SZ 1.1:**
 - 51 Projekte bewilligt
 - förderfähige Gesamtkosten in Höhe von 47,8 Mio. Euro, d.h. 41% der verfügbaren Gesamtmittel
 - geltend gemachte förderfähige Gesamtausgaben in Höhe von 2,77 Mio. Euro, d.h. 2,4% der Gesamtmittel
- FuE-Aktivitäten: 34 Projekte (Zuschussförderung Forschungsrichtlinien) bewilligt / 7,35 Mio. Euro förderfähige Gesamtkosten
 - Aktuelle Abfrage 02.09.: weitere 15 Projekte mit förderfähigen Gesamtkosten in Höhe von rd. 3,3 Mio. Euro
- FuE-Aktivitäten: Finanzinstrument Innovationsdarlehen mit einem Volumen von 4,5 Mio. Euro aktiv
- FuE-Infrastruktur: 11 Projekte bewilligt / 21,9 Mio. Euro förderfähige Gesamtkosten
- Wissens- und Technologietransfer: 5 Projekte bewilligt / 14,06 Mio. Euro förderfähige Gesamtkosten



TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

PZ 1 – Finanzieller Fortschritt

- **SZ 1.3:**
 - 16 Projekte bewilligt
 - förderfähige Gesamtkosten in Höhe von rd. 23 Mio. Euro, d.h. rd. 55 % der Gesamtmittel
 - geltend gemachte förderfähige Gesamtausgaben in Höhe von 4,54 Mio. Euro, d.h. 10,65% der Gesamtmittel
- Gründungsberatung:
 - 2 Projekte bewilligt (Starthaus Bremen, Existenzgründungsberatung Bremerhaven) / 8,84 Mio. Euro förderfähige Gesamtkosten
- Gründungs- und Wachstumsförderung:
 - Startup-Förderung: 10 Projekte bewilligt / 1,99 Mio. Euro förderfähige Gesamtkosten
 - 2 Finanzinstrumente aktiv:
 - Mikrodarlehen mit einem Volumen von 3,6 Mio. Euro / 9 Verträge 0,265 Mio. €
 - Beteiligungsfonds mit einem Volumen von 8,0 Mio. Euro / 2 Verträge 1,0 Mio. €
 - Gender Diversity: 2 Vorhaben bewilligt / 0,52 Mio. Euro förderfähige Gesamtkosten



TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

PZ 2 – Finanzieller Fortschritt

- **SZ 2.1:** 1 Projekt bewilligt (Energieberatung) / förderfähige Gesamtkosten in Höhe von 3,5 Mio. Euro / Projektplanungen und Antragsvorbereitungen im Bereich „Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden“ laufen.
 - 6,73% der Gesamtmittel bewilligt
- **SZ 2.4:** 4 Projekte bewilligt / förderfähige Gesamtkosten in Höhe von rd. 2,4 Mio. Euro
 - 30% der Gesamtmittel bewilligt
- **SZ 2.7:** keine Bewilligungen / insgesamt wenige größere Projekte vorgesehen, die sich in der Projektplanung bzw. Gremienabstimmung befinden.

TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

PZ 1 / SZ 1.1 – materielle Umsetzung

SZ 1.1 – Ausbau FuE, Einführung fortschr. Technologien	EFRE-Fördermaßnahme	Indikatoren	Zielwerte der bewilligten Vorhaben	Zielwert 2029
FuE-Aktivitäten	- Förderung Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI) - Luft- und Raumfahrtforschungsprogramm (LuRaFo), - Förderung angewandter Umweltforschung (AUF) - Programm zur Förderung anwendungsnaher Umwelttechniken (PFAU)	- Anzahl UN - Anzahl neue UN - mit FuE-Einrichtungen kooperierende UN - Private Investitionen - Anzahl KMU, die Produkt-/ Prozessinnovationen einführen	39 13 14 2,1 Mio. € 34	178 20 100 27,3 Mio. € 155
FuE-Infrastrukturen	- Förderung FuE-Infrastrukturen - Innovative FuE-Infrastruktur	- In unterstützten FuE-Einrichtungen tätige Forscher - Geschaffene FuE-Arbeitsplätze	122 50	250 85
Wissens- und Technologietransfer	- Clustermanagement - Transferförderung	- Anzahl der Veranstaltungen zur Vernetzung - Anzahl der Akteure in Clustern	60 275	120 315
Was soll durch die Förderung erreicht werden / Ergebnis der Förderung => markiert				

TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

PZ 1 / SZ 1.3 – materielle Umsetzung

SZ 1.3 - Steigerung Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit von KMU	EFRE-Fördermaßnahme	Indikatoren	Zielwerte der bewilligten Vorhaben	Zielwert 2029
Gründungs- und Beratungsförderung	Beratung / Coaching	- Anzahl der Gründungsberatungen und -begleitungen - Anzahl der tragfähigen Gründungsberatungen	4.990 4.200	9.100 8.200
Gründungs- und Wachstumsförderung	- Förderung innovativer Start-ups - Mikrokredite - EFRE-Beteiligungsfonds	- Anzahl UN - Anzahl neue UN - Schaffung von Arbeitsplätzen - Private Investitionen - KMU, die Produkt- oder Prozessinnovationen einführen - Neue UN, die auf dem Markt überleben	145 108 120 6,35 Mio. € 16 9	188 159 120 7,25 Mio. € 16 52
QZ Chancengleichheit	Landesinitiative Gendergerechtigkeit / Diversität	Ohne Indikator		



TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

Herausforderungen

GO Art. 2 Absatz 1 b: Der Begleitausschuss untersucht die Aspekte, die die Leistung des Programms beeinflussen, und alle diesbezüglichen Abhilfemaßnahmen.

Insgesamt bisher kein zufriedenstellender Umsetzungsstand:

- Erfasster Ausgabenstand noch zu gering / n+3-Restrisiko zum Jahresende 2025.
- Aufbau und Weiterentwicklung der elektronischen Verfahren (eCohesion) noch nicht abgeschlossen.
- SZ 2.1 - energetische Sanierungen öffentlicher Gebäude: Unzureichender Umsetzungsstand / Gründe: Neues EFRE-Thema – neue Akteure / oft mit komplexer Gesamtsanierung verknüpft / problematisch ist hoher nationaler Anteil an Gesamtmaßnahmen (60% nationale Kofinanzierung + nationale Finanzierung der nicht energetischen Maßnahmen).



TOP 8: Umsetzungsstand Programm (FP 21-27)

Abhilfemaßnahmen

- Intensive Kommunikation der zwischengeschalteten Stellen mit den Begünstigten.
- Prioritäre Bearbeitung von Mittelabrufen in den zwischengeschalteten Stellen.
- Intensiver Austausch der Verwaltungsbehörde mit den zwischengeschalteten Stellen zu Problemen und zu den Möglichkeiten der Beschleunigung und Vereinfachung der Projektumsetzung und der Verwaltungsverfahren.
- Personelle Kapazitäten im Bereich eCohesion wurden verstärkt.
- SZ 2.1 Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden: Einbindung der EFRE-VB in regelmäßige Besprechungen zur Vorbereitung der Projektanträge / Programmänderung in 2025 erfolgt (PV-Anlagen als integraler Bestandteil und im Fischereihafen in Bremerhaven zur strategischen Entwicklung des Gebietes).



EFRE

TOP 9: Bericht zur Umsetzung des Bewertungsplans
(FP 21-27)



TOP 9: Umsetzung Bewertungsplans (FP 21-27)

Aufgaben des BGA

Bewertungsplan wurde vom Begleitausschuss am 24.05.2023 genehmigt.

Der BGA untersucht

- die Fortschritte bei der Durchführung von Evaluierungen,
- Zusammenfassungen von Evaluierungen,
- etwaige aufgrund der Feststellungen getroffene Folgemaßnahmen.



TOP 9: Umsetzung Bewertungsplans (FP 21-27)

Halbzeitevaluierung

Halbzeitevaluierung (verpflichtend gemäß Art. 18 VO (EU) 2021/1060):

Programm ist unter Berücksichtigung vorgegebener Faktoren zu überprüfen, darunter Herausforderungen der relevanten länderspezifischen Empfehlungen im Jahr 2024, sozioökonomische Lage, Fortschritte beim Erreichen der Etappenziele des Programms.

- Vergabe erfolgte im III. Q. 2024 an die externen Gutachter (Bietergemeinschaft Kovalis Bremen und Gefra Münster).
- Durchführung erfolgte IV. Q. 2024 / I. Q. 2025.
- BGA wurde im Umlaufverfahren über den Endbericht informiert.
- Fristgemäße Einreichung bei der KOM Ende März 2025 ist erfolgt.
- Bericht ist auf der EFRE-Website veröffentlicht.



TOP 9: Umsetzung Bewertungsplans (FP 21-27)

Halbzeitevaluierung

Wesentliche Ergebnisse

Strategische Ausrichtung des EFRE-Programms wurde bestätigt. Veränderungen der Programmstrategie und der Programmstruktur werden nicht angeraten.

Folgemaßnahmen

Im SZ 2.1 Energieeffizienz wurde die Maßnahme „Energieeffizienz in öffentlichen Gebäude“ ergänzt.

- Bei energetischen Gebäudesanierungen können Photovoltaikanlagen als integraler Bestandteil des Projekts ebenfalls gefördert werden.
- Im Fischereihafen Bremerhaven ist die Förderung von Photovoltaikanlagen als Einzelvorhaben möglich.

Notwendige Programmänderung ist erfolgt, BGA wurde im Umlaufverfahren beteiligt (März 2025), KOM-Beschluss vom 28.05.2025 liegt vor.



TOP 9: Umsetzung Bewertungsplans (FP 21-27)

Durchführungsstudien

Verfahren, Strukturen, Querschnittsziele der Programmumsetzung werden untersucht.

Erste Studie soll folgende Bereiche zum Inhalt haben:

Inklusion und Nichtdiskriminierung (Zugänglichkeit im gesamten Antrags- und Bewilligungsverfahren) und

Gleichstellung der Geschlechter (Kriterien: Entgeltstruktur und Transparenz, Arbeitszeitmodelle, Frauen in Führungspositionen, familienfördernde Maßnahmen).

Begleitung durch AG Evaluierung des BGA:

- ⇒ Letzte Sitzung fand im September 2024 statt, um sich über Leitfragen / Zeitpunkt der Studie zu verständigen.
- ⇒ Existierende Studien / Erhebungen sollen berücksichtigt werden.
- ⇒ Prozess wird im I. Q. 2026 wieder aufgenommen.



EFRE

TOP 10: Verschiedenes



TOP 10: Verschiedenes

Ausblick nächste Schritte

- Fortlaufende Informationen zur Programmumsetzung über Instagram und die EFRE-Website und ggf. per Mail.
- Umlaufverfahren Abschlussbericht: Voraussichtlich Anfang 2026.
- AG Evaluierung ab dem 1. Quartal 2026.
- Hauptsitzung: Voraussichtlich im August/September 2026 (noch nicht terminiert).



DANKESCHÖN