

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Monitoringbericht der Exportinitiative Umweltschutz 2024

Berichtszeitraum: Förderperioden 2022 und 2023

Autor*innen

Zukunft Umwelt Gesellschaft (ZUG) gGmbH
Doreen Kubek
Monitoring, Evaluierung und Wirkungsanalyse (MEW)

unter Mitwirkung von
Daniel Roos, Julia Buccini, Mathias Polak
ZUG, EXI

BMUV, Referat G II 4 „Nachhaltige Finanzpolitik, Umwelt und
Außenwirtschaftsförderung“
Nilgün Parker, Charlotte Dieter, Heiko Bollwig und Nicole Krüger

Stand: Dezember 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
2	Förderstatistische Auswertung	5
2.1	Anzahl und Anteile Skizzen und Anträge.....	5
2.1.1	Bewilligte und zurückgezogene Anträge.....	5
2.1.2	Fördermittel und Mittelabfluss.....	7
2.2	Charakterisierung der Zuwendungsempfängenden	9
2.2.1	Art Zuwendungsempfängende.....	9
2.2.2	Zuwendungsempfängende nach Bundesländern	10
2.3	Charakterisierung der Vorhaben.....	11
2.3.1	Laufzeit der Projekte	11
2.3.2	Fördergegenstände.....	12
2.3.3	Investive Komponente bei Förderung.....	14
2.3.4	Handlungsfelder.....	15
2.3.5	Kontinente und Zielländer.....	18
3	Geplante und erreichte Outputs und Wirkungen.....	21
3.1	Programmindikatoren.....	21
3.2	SDG-Beitrag.....	23
3.3	Wirkungsbeispiele.....	24
4	Ausblick	26

1 Einleitung

Die „Exportinitiative Umweltschutz“ (EXI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) möchte den Know-How-Transfer und die Anwendung deutscher Umweltschutz- und Ressourceneffizienztechnologien in Schwellen- und Entwicklungsländern unterstützen und gleichzeitig erreichen, dass deutsche Unternehmen und weitere Zuwendungsempfänger*innen Marktzugang und -position im Zielland verbessern können. Übergeordnetes Ziel ist dabei immer die Förderung eines konkreten Umweltnutzens in den Zielländern und die Verbesserung von Rahmenbedingungen dafür.

Seit Start des Förderprogramms im Jahr 2016 wurden seither fünf Förderrichtlinien im Bundesanzeiger veröffentlicht. Die dafür zur Verfügung stehenden Bundesmittel stehen im Bundeshaushaltsplan im Kapitel Umweltschutz als Ausgaben für Investitionen im Bereich des „Exports grüner und nachhaltiger (Umwelt-)Infrastruktur“ (Kapitel 1601 Titel 892 02) bereit.

Die Ziele der EXI und ihre Überprüfung sind in einem gemeinsam zwischen dem Bundesumweltministerium und seiner beauftragten Projektträgerin Zukunft-Umwelt-Gesellschaft gGmbH (ZUG) abgestimmten Monitoringkonzept 2022 festgehalten, dessen enthaltene Wirkungslogik die Grundlage des Monitoringsystems darstellt. Die erhobenen Monitoringdaten werden regelmäßig und bedarfsgerecht ausgewertet. Darin werden förderstatistische Daten sowie vorhandene Informationen zu geplanten und erreichten Outputs und ggf. bereits eingetretenen direkten Wirkungen der Vorhaben dargestellt. Diese Grunddaten schaffen zudem eine Basis für eine nächste Programmevaluation.

Der vorliegende Monitoringbericht 2024 ist der erste Bericht seiner Art und bezieht sich auf die Vorhaben der Förderaufrufe 2022 und 2023 und auf die vom BMUV veröffentlichte Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen im Bereich des Exports von „grüner“ und nachhaltiger (Umwelt-)Infrastruktur vom 30.04.2021. Er gliedert sich in die übergeordneten Teile „Förderstatistik“ (KAP 2), welche Verteilungen unter Bewerbungen und Zuwendungen entlang verschiedener charakterisierender Parameter vornimmt und den Teil „Geplante und erreichte Outputs und Wirkungen“ (KAP 3). Da das aktuelle Monitoringkonzept erst mit dem Förderaufruf 2023 Anwendung gefunden hat, sind Daten zu Outputs anhand erhobener Programmindikatoren dabei nur für den Förderaufruf 2023 und aktuell nur als Plandaten darstellbar. Zudem werden noch die von den Vorhaben intendierten SDG-Beiträge ausgewertet. Perspektivisch wird dieser Berichtsteil mit den kommenden Monitoringberichten nach und nach erweitert und vertieft, wenn etwa für den Förderaufruf 2023 Schlussberichtsdaten (zu erwarten in 2026) vorliegen.

Hinweis: Die Auftragsmaßnahmen bzw. Partnerschaften der EXI (GIZ, DIHK Service GmbH, German RETech Partnership e.V. und NOW GmbH in 2024) ordnen sich ebenfalls in das übergeordnete Zielsystem des EXI-Monitorings ein und sollen deshalb perspektivisch in kommende Berichte integriert werden. Im Moment gibt es diesbezüglich gesonderte Berichte zwischen den Partnern und dem auftraggebenden Referat des BMUV.

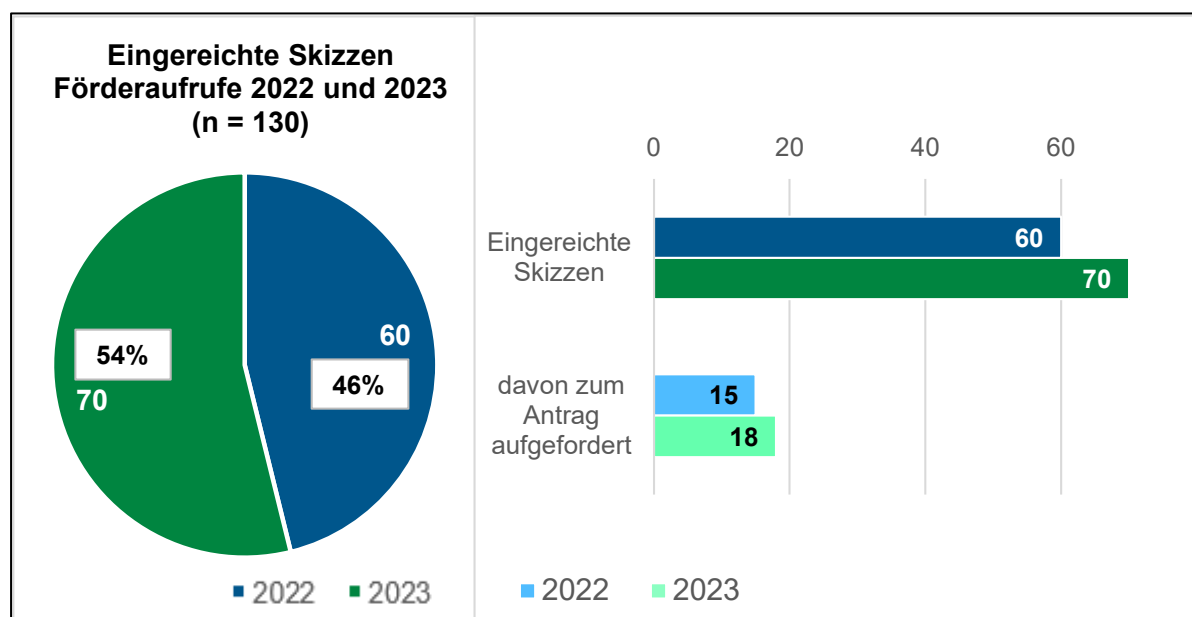
2 Förderstatistische Auswertung

Im Folgenden soll die Frage beantwortet werden, wen und wie viele Skizzeneinreichende / Antragstellende die EXI mit ihrer Förderung der Aufrufe 2022 und 2023 erreicht hat und wie die Vorhaben und Förderbedarfe der Antragstellenden charakterisiert sind. Dazu werden Parameter wie Art der Zuwendungsempfänger*innen, Verteilung nach Bundesländern, Fördergegenstand oder Handlungsfeldern sowie vergebener Fördermittel ausgewertet.

2.1 Anzahl und Anteile Skizzen und Anträge

Insgesamt wurden (ausgewertet nach Projekten¹) 130 Skizzen in den Förderaufrufen 2022 und 2023 eingereicht, dabei 60 (46%) in 2022 und 70 (54%) in 2023, d.h. hier waren es 10 Skizzen oder 17% mehr Skizzen als im Vorjahr. Blickt man im nächsten Schritt darauf, wie viele der eingereichten Skizzen erfolgreich waren, d.h. zur Antragstellung aufgefordert wurden, waren es 15 in 2022 und 18 in 2023, was 25% bzw. 26% im Verhältnis zu den eingereichten Skizzen entspricht (siehe Abb. 1).

Abbildung 1: Anteil eingereichte und ausgewählte Skizzen nach Förderaufruf



Quelle: EXI-Skizzenlisten und AHK-Übersichtslisten 2022 und 2023, Masterliste Stand 02.12.2024

Dies ist zum einen auf den differenzierten, qualitativen Auswahlprozess anhand der Förderkriterien („Mindestens-Vier-Augen“-Prinzip, zwölf Haupt-Bewertungskategorien, Ranking anhand 300 Punkte-Skala, Spielräume für inhaltliche und politische Schwerpunktsetzung), jedoch auch auf die Möglichkeiten der finanziellen Ausstattung des Förderprogramms (siehe 2.2.2) zurückzuführen.

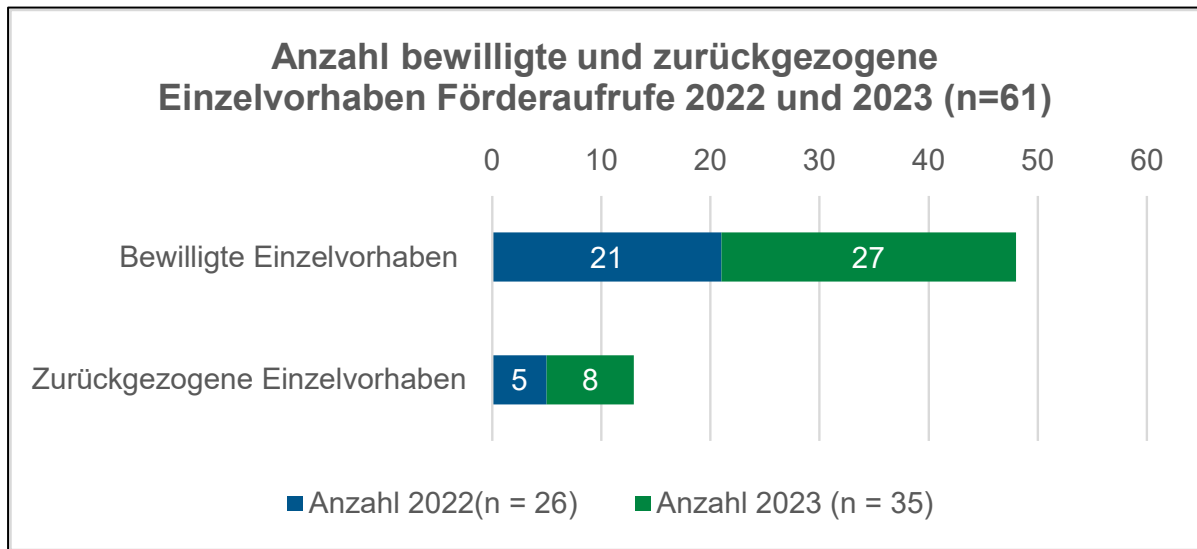
2.1.1 Bewilligte und zurückgezogene Anträge

Von den zur Antragstellung aufgeforderten 33 Projekten wurden 29 bewilligt, davon 13 aus dem Förderaufruf 2022 und 16 aus dem Förderaufruf 2023.

¹ Ein Projekt kann dabei entweder von einem Zuwendungsempfänger umgesetzt werden oder aus mehreren Einzelanträgen bestehen. Im zweiten Fall spricht man von einem Verbundprojekt, ansonsten von Einzelvorhaben.

Zurückgezogen wurden 4 (2022: 2 / 2023: 2) Projekte (siehe Abb. 2). Gründe hierfür waren bspw. unzureichende Bonitätsnachweise und fehlende Vermögensauskünfte, nachlassende Relevanz des Themas sowie fehlende Verfügbarkeit von Mitteln. Ein weiterer Viererverbund befindet sich aus sonstigen Gründen in Ablehnung. Nach Einzelanträgen dargestellt gab es insgesamt 48 Bewilligungen, davon 21 in 2022 und 27 in 2023. Ein Einzelantrag aus 2022 wurde zurückgezogen, 4 abgelehnt und in 2023 wurden 8 Einzelanträge zurückgezogen, darunter ein Einzelantrag eines bewilligten Projekts. Für dieses Projekt konnte ein neues Verbundmitglied gefunden werden, sodass eine Bewilligung möglich war.

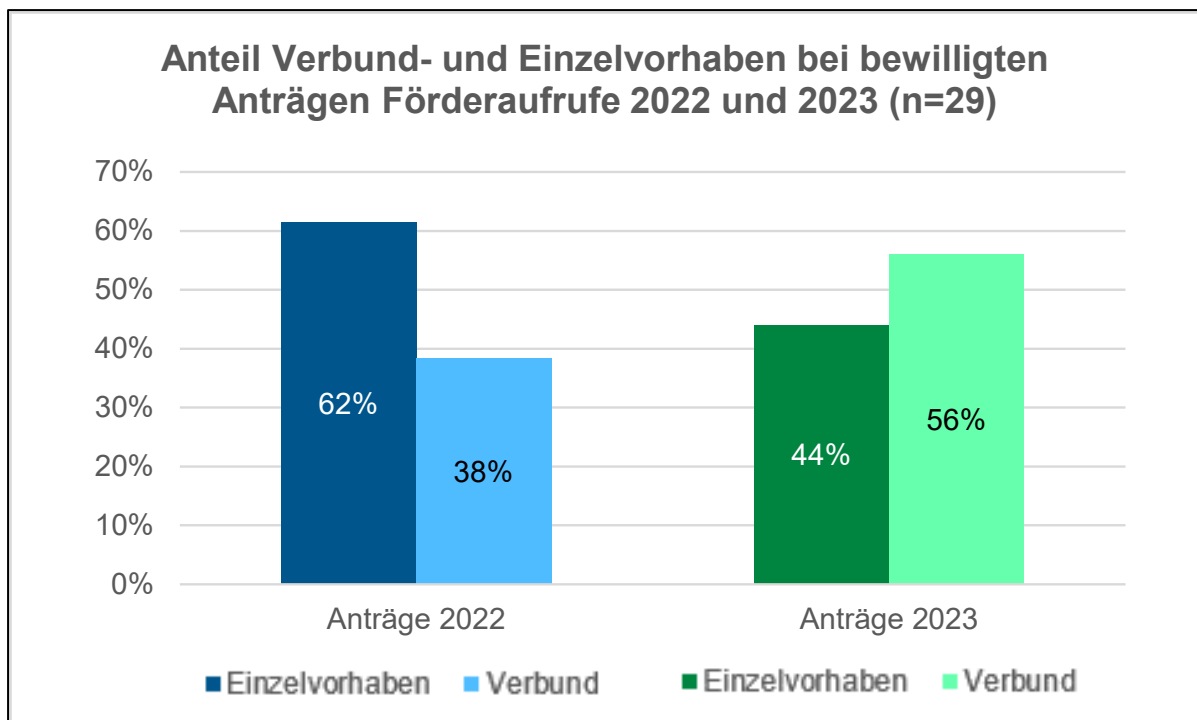
Abbildung 2: Anzahl bewilligte und zurückgezogene Einzelanträge nach Förderaufruf



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Im Folgenden werden jeweils die bewilligten Anträge ausgewertet, d.h. ohne zurückgezogene und abgelehnte, sofern nicht anders beschrieben.

Abbildung 3: Anteile Verbund- und Einzelvorhaben bei bewilligten Anträgen



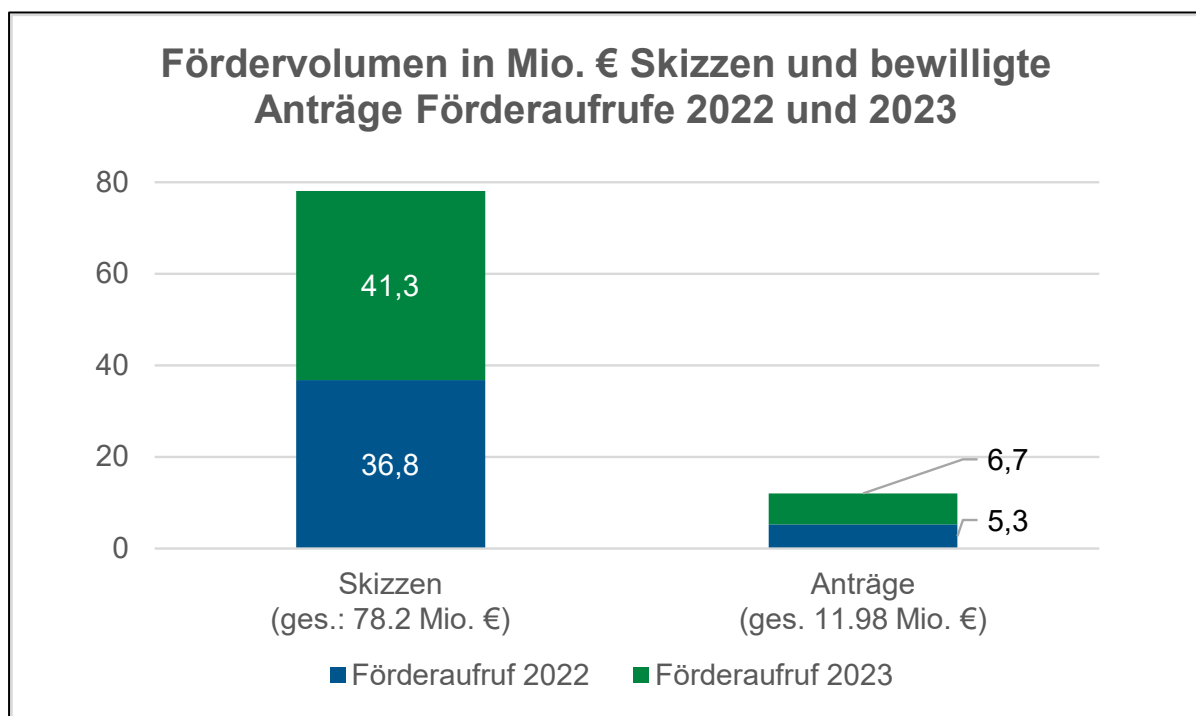
Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Im Förderaufruf 2022 wurden 62% der Projekte (entspricht 8 Projekten) als Einzelvorhaben und 38% (5) im Verbund mit Verbundpartner*innen beantragt. In 2023 lag der Anteil der Verbundvorhaben mit 56% höher (9 Projekte), während der Anteil der Einzelvorhaben 44% (7) betrug, d.h. der Anteil an Verbundprojekten hat zwischen den Förderaufrufen zugenommen (siehe Abb. 3).

2.1.2 Fördermittel und Mittelabfluss

Abbildung 4 zeigt die mit den eingereichten Skizzen 2022 und 2023 beantragten sowie die bewilligten Gesamtfördermittel.

Abbildung 4: Fördervolumen Skizzen und bewilligte Anträge nach Förderaufrufen 2022 und 2023



Quelle: EXI-Skizzenlisten und AHK-Übersichtslisten 2022 und 2023; Masterliste Stand 02.12.2024

Hinweis: Bei Skizzen 2022 4x und 2023 1x kein Budget angegeben

Demnach wurden in den Skizzen insgesamt rd. 78 Mio. EUR Fördermittel beantragt, davon rd. 36,8 Mio. EUR in 2022 (entspricht 47% des beantragten Gesamtvolumens) und rd. 41,3 Mio. EUR in 2023 (53%). Bei den bewilligten Anträgen verteilen sich die Fördersummen bei einer Gesamtfördersumme von rd. 12 Mio. EUR auf rd. 5,3 Mio. EUR in 2022 und 6,7 Mio. EUR in 2023, was den für die Jahre verfügbaren Mitteln entsprach. Anteilig macht die Fördersumme der Anträge insgesamt 15% der beantragten Summe der Skizzen aus (dabei 2022: 14%; 2023: 16%).

Aus diesem Verhältnis und der weiter oben genannten Aufforderungsquote von rund 25 % wird deutlich, dass der tatsächliche Förderbedarf in der EXI erheblich höher ist, als die derzeit zur Verfügung stehenden Programmmittel.

Im Folgenden werden die beantragten Fördermittel anhand von Parametern ausgewertet (siehe Tabelle 1). Bei den eingereichten Skizzen betragen demnach die Mittelwerte der beantragten Fördersummen in 2022 rd. 647 TEUR, in 2023 waren diese mit 586 TEUR etwas niedriger. Auch das Minimum und Maximum waren in 2022 jeweils höher, der Median allerdings niedriger.

Tabelle 1: Fördervolumen Skizzen 2022 und 2023 nach Parametern

Parameter	Fördervolumen 2022 (Skizzen: 60)	Fördervolumen 2023 (Skizzen: 70)
Gesamtsumme	36.818.716 €	41.338.233 €
Mittelwert	647.041 €	585.525 €
Median	264.957 €	374.619 €
Minimum	40.900 €	15.000 €
Maximum	6.000.000 €	3.005.216 €

Quelle: EXI-Skizzenlisten und AHK-Übersichtslisten 2022 und 2023

Auf Antragsebene (siehe Tabelle 2) wurden im Durchschnitt 2022 rd. 406 TEUR pro Vorhaben vergeben, in 2023 mit rd. 418 TEUR etwas mehr. Der Median liegt im Vergleich in 2023 um rd. 100 TEUR höher (2022: rd. 183 TEUR / 2023: rd. 280 TEUR), also doppelt so hoch.

Bei der EXI handelt es sich um ein vergleichsweise ‚flexibles‘ Förderprogramm, was hinsichtlich Fördervolumen und Zielregion eine bedarfsgerechte Ausrichtung hat. Dies ist bewusst so angelegt, um im Falle exzellenter Projektideen ausschließlich mittleren, kleinen und in begründeten Einzelfällen auch kleinsten Unternehmen (ggf. Unternehmensneugründungen) und deutschen Organisationen eine Förderung zukommen zu lassen.

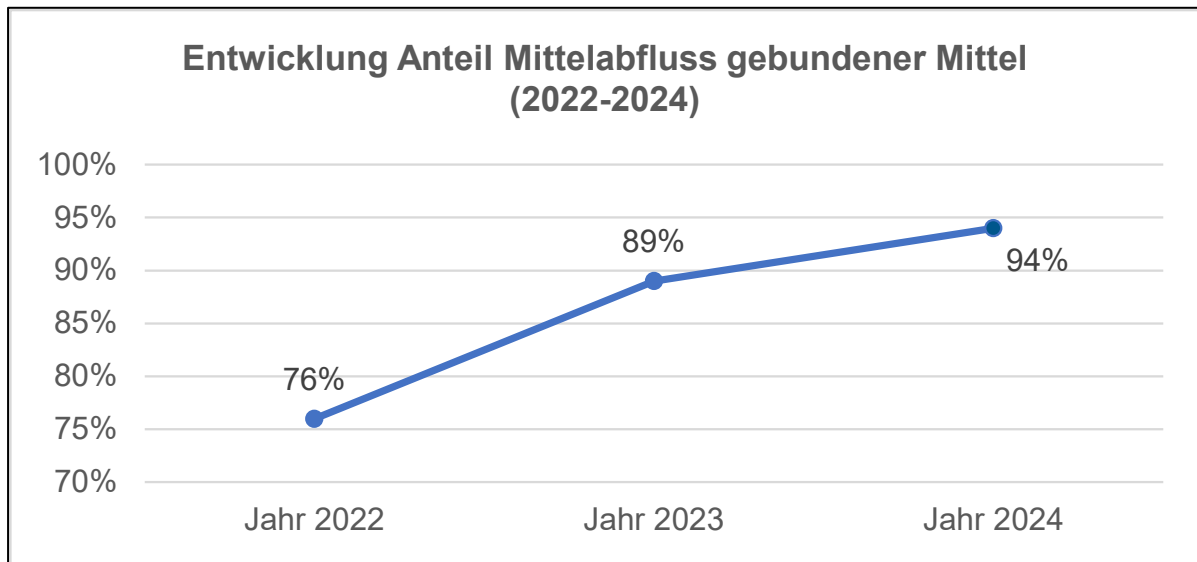
Tabelle 2: Fördervolumen bewilligte Projekte 2022 und 2023 nach Parametern

Parameter	Fördervolumen 2022 (bewilligte Projekte: 13)	Fördervolumen 2023 (bewilligte Projekte: 16)
Gesamtsumme	5.285.553 €	6.700.485 €
Mittelwert	406.581 €	418.780 €
Median	183.042 €	280.121 €
Minimum	46.060 €	86.013 €
Maximum	1.949.666 €	1.175.320 €

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Mit Blick auf den Abfluss der jährlich jeweils gebundenen Projektmittel (gesamt) in der EXI zeigt sich (siehe Abb. 5), dass dieser jährlich zugenommen hat. Waren es 2022 rund 76% und 2023 rund 89%, sind in 2024 mit 94 % nahezu alle gebundenen Mittel abgeflossen. Dies ist eine positive Entwicklung und verdeutlicht das plangemäße Management im Förderprogramm und verdeutlicht den Förderbedarf.

Abbildung 5: Prozentualer Anteil des Mittelabflusses gebundener Projektmittel insgesamt (2022-2024)



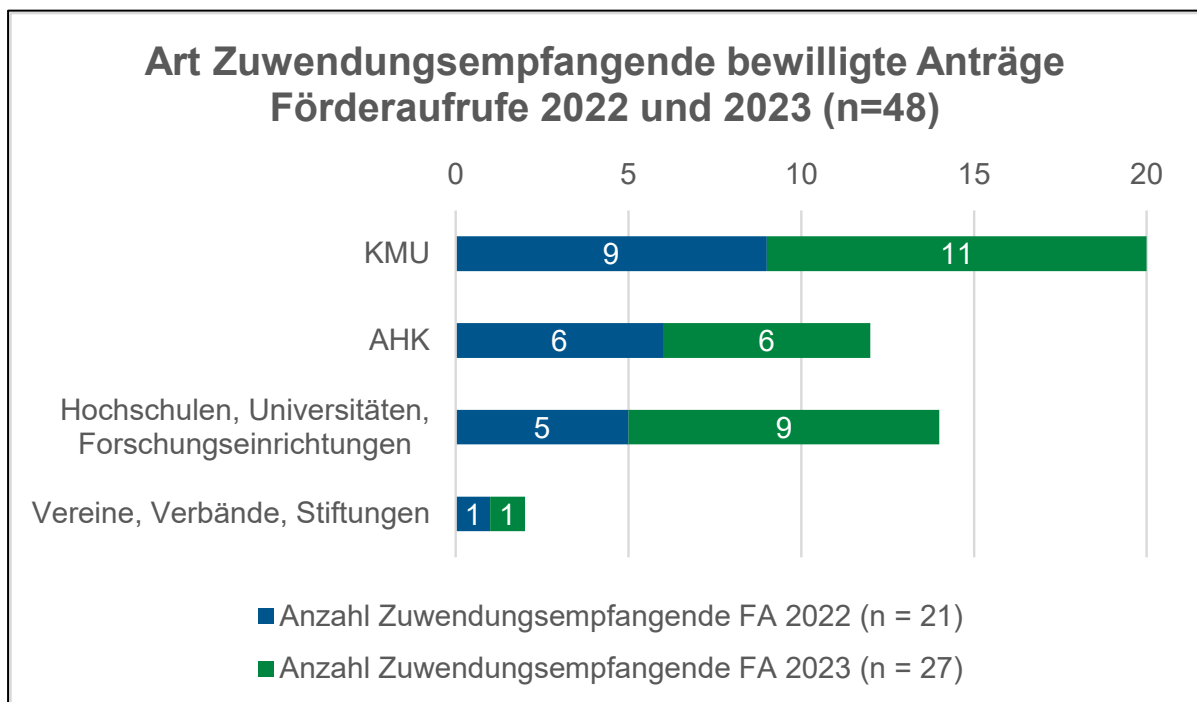
Quelle: profi, Stand 07.02.2025, inkludiert Aufträge und Zuwendungen

2.2 Charakterisierung der Zuwendungsempfängenden

2.2.1 Art Zuwendungsempfängende

Die EXI-Zuwendungsempfängenden (bewilligte Einzelanträge ohne zurückgezogene oder noch offene Anträge) lassen sich nach ihrer Art unterscheiden.

Abbildung 6: Art Zuwendungsempfängende Förderaufrufe 2022 und 2023



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024, ergänzt um Typ Zuwendungsempfänger*in

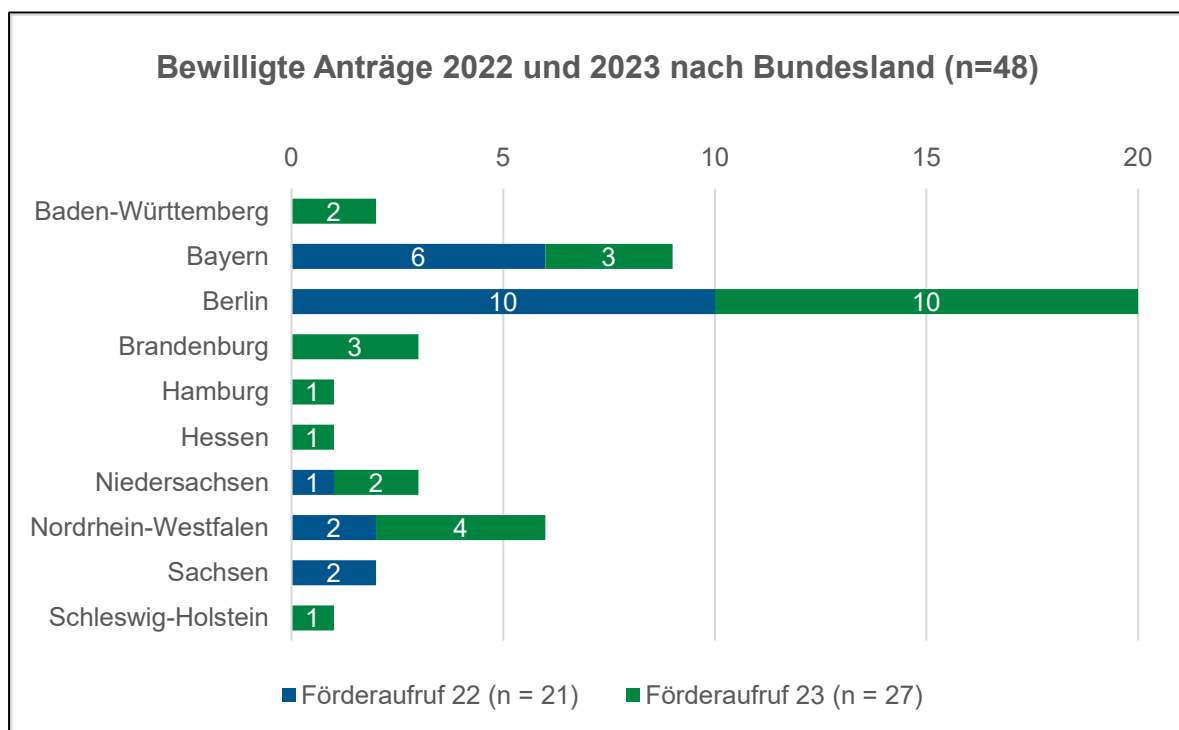
Abbildung 6 zeigt, dass in den beiden Förderaufrufen 2022 und 2023 zusammengenommen kleine und mittlere Unternehmen (KMU) gemäß EU-Definition² die am häufigsten vertretenen Zuwendungsempfangenden sind (insgesamt 20, entspricht 42%), gefolgt von Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen (13 / 28%) und Deutschen Auslandshandelskammern (AHK) (14 / 29%). Vereine, Verbände und Stiftungen machen mit insgesamt 2 Projekten nur einen kleinen Teil aus (4%). Mit Blick auf die beiden Förderaufrufe 2022 und 2023 sind die Verteilungen ähnlich, nur bei den Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen ist ein leichter Anstieg von 5 auf 9 Einzelanträge zu erkennen (macht bei geringer Fallzahl einen Anstieg von 80% aus).

Die EXI erreicht demnach unterschiedliche Zielgruppen. Die Hauptzielgruppe der KMU ist am stärksten vertreten. Häufig schließen sie sich mit anderen Institutionen (Hochschulen oder Forschungseinrichtungen) zusammen und reichen Skizzen bzw. Anträge als Verbundpartner im Rahmen eines Verbundvorhabens ein.

2.2.2 Zuwendungsempfangende nach Bundesländern

Wertet man Einzelanträge nach Bundesländern aus (siehe Abb. 7), wird deutlich, dass die meisten Anträge aus Berlin kommen (2022 / 2023: jeweils 10). Hierzu ist jedoch einzuordnen, dass es sich bei 11 dieser Anträge (2022: 6 / 2023: 5) um Anträge von AHKs handelt (die zentral über die DIHK Service GmbH, ansässig in Berlin, eine Zuwendung über Weiterleitung erhalten). Rechnet man diese heraus, entstammen 2022 die meisten Anträge aus Bayern (6), gefolgt von Nordrhein-Westfalen und Sachsen (je 2).

Abbildung 7: Anzahl bewilligte Anträge Förderaufrufe 2022 und 2023 nach Bundesländern



Quelle: Skizzen-Gesamtliste 2022, Skizzenliste 2023 (Jira-Export mit ergänzten Antragsdaten)

² Definition kleine und mittlere Unternehmen gemäß EU-Kommission: Ein **mittleres Unternehmen** hat bis zu 250 Mitarbeiter, einen Umsatz von bis zu 50 Mio. EUR und eine Bilanzsumme von bis zu 43 Mio. EUR; ein **kleines Unternehmen** hat bis zu 50 Mitarbeiter und einen Umsatz bzw. eine Bilanzsumme von bis zu 10 Mio. EUR; ein **Kleinstunternehmen** hat bis zu zehn Mitarbeiter und einen Umsatz bzw. eine Bilanzsumme von bis zu 2 Mio. EUR

In 2023 sind die drei am häufigsten vertretenen Bundesländer Nordrhein-Westfalen (4), Bayern (3) sowie Brandenburg (3), gefolgt von Niedersachsen und Baden-Württemberg (je 2). Die Anträge in 2023 verteilen sich über mehr Bundesländer als im vorangegangenen Jahr, d.h., es sind insgesamt mehr Bundesländer vertreten.

Grundsätzlich sind die Fallzahlen sehr gering, ermöglichen jedoch einen ersten Eindruck zur Verteilung. So erreichen die Angebote der EXI Ideengeber*innen zehn von sechzehn Bundesländern, schwerpunktmäßig in den alten Bundesländern.

2.3 Charakterisierung der Vorhaben

Im folgenden Unterkapitel werden die Vorhaben inhaltlich näher charakterisiert, was die Verteilung der Fördergegenstände, Handlungsfelder sowie Zielländer und -kontinente sowie der Laufzeiten betrifft.

Grundsätzlich sind die EXI-Vorhaben heterogen, können aber nach einzelnen Parametern ausgewertet werden. Die Auswertung erfolgt auch in diesem Kapitel nach bewilligten Anträgen und auf (Einzel-)Projektebene.

2.3.1 Laufzeit der Projekte

Die meisten Projekte (basierend auf bewilligten Anträgen 2022 und 2023) laufen bei beiden Förderaufrufe zwischen 13 und 24 Monate (FA 2022: 6 / 46%; 2023: 12 / 86%).

Tabelle 3: Laufzeit bewilligte Anträge in Monaten

Laufzeit in Monaten	Förderaufruf 2022	Förderaufruf 2023	förderaufruf-übergreifend
6 - 12 Monate	3	0	3
13 - 24 Monate	6	13	19
25 - 36 Monate	4	3	7
gesamt	13	16	29

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Insgesamt reichen die Laufzeiten bei den Anträgen zwischen 6 (Minimum) und 36 Monaten (Maximum), siehe folgende Tabelle 4. Der Mittelwert liegt bei 22 Monaten (2022: 21; 2023: 23), der Median bei 23 Monaten, wobei der in 2022 mit 23 Monaten über dem des Förderaufrufes 2023 mit 21 Monaten liegt (siehe Tabelle 3 und 4).

Anzumerken ist, dass für 7 Vorhaben aus 2022 und für ein Vorhaben aus 2023 Laufzeitverlängerungen beantragt und bewilligt wurden. Die Gründe für die Anträge sind vielfältig, jedoch in der Förderpraxis nicht ungewöhnlich. Ursachen waren die Verschiebung bzw. Nachbereitung von Abschlussveranstaltungen, ein verzögerter Projektstart aufgrund einer späteren Bewilligung, logistische Herausforderungen, personalbedingte Engpässe, Verzögerungen innerhalb des Projektverlaufs und bei der Erstellung von Studien, der Besuch wichtiger Veranstaltungen sowie die angespannte politische Lage im Zielland. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen ist davon auszugehen, dass auch für weitere Projekte aus 2023 Laufzeitverlängerungen folgen werden, wobei sich dies in der Regel erst gegen Ende der Projektlaufzeit abzeichnet, wenn die Notwendigkeit und der Umfang klarer erkennbar sind.

Tabelle 4: Auswertung bewilligte Anträge nach Laufzeit und Förderaufruf anhand von Parametern

Parameter	Förderaufruf 2022 (Anträge) Laufzeit (Monate)	Förderaufruf 2023 (Anträge) Laufzeit (Monate)	förderaufruf- übergreifend Laufzeit (Mo- nate)
Mittelwert	21	23	22
Median	23	21	23
Minimum	6	16	6
Maximum	35	36	36

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Ergänzend zu weiteren Förderprogrammen unterschiedlicher Ressorts bietet die EXI passgenaue Unterstützung für mögliche Investitionsentscheidungen. Die EXI reiht sich programmatisch beim Förderdesign in Bezug auf die Projektlaufzeit zwischen punktuellen oder kurzfristigen wirkenden Instrumenten (wie z.B. die Unterstützung bei der Teilnahme an internationalen Messen oder Geschäftsanbahnungsreisen im Markterschließungsprogramm des BMWK) und großen und sehr lange laufenden (Global-)Vorhaben (wie z. B. in der Internationalen Klimaschutzinitiative) ein. Gleichzeitig ist die EXI stets offen für „Schnell-Läufer-Vorhaben“ von maximal 12 Monaten Dauer.

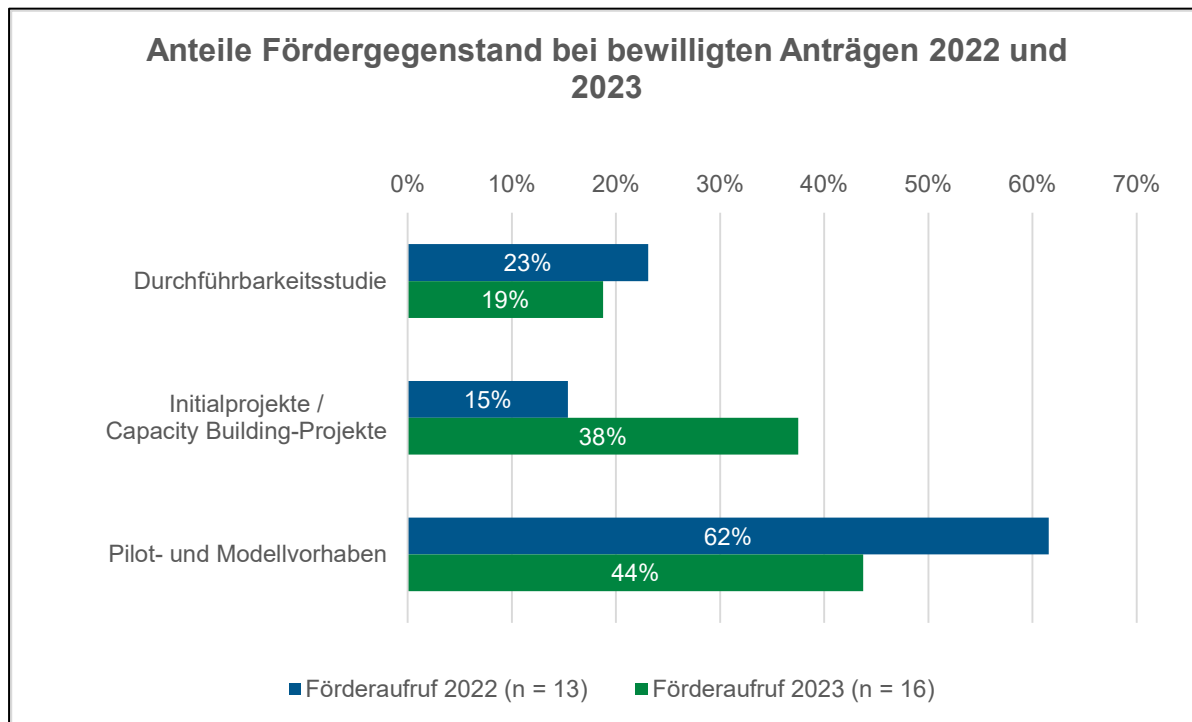
2.3.2 Fördergegenstände

Die EXI unterstützt in der Förderrichtlinie (FRL) zu den jeweiligen Förderaufrufen 2022 und 2023 als Fördergegenstände Durchführungsstudien, Initialprojekte / Capacity Building sowie Modell- und Pilotvorhaben im Ausland. Zudem werden seit dem Jahr 2022 in der EXI gezielt investive Maßnahmen gefördert (siehe auch 2.3.3).

Modell- und Pilotvorhaben im Ausland machen in beiden Förderaufrufen den größten Anteil der Fördergegenstände aus (2022: 8 / 62%; 2023: 7 / 44%). Am wenigsten vertreten sind in 2022 Initial-/Capacity Building-Projekte, wobei sich der Anteil der Anträge von 2022 (2 / 15%) zu 2023 (6 / 38%) etwas erhöht hat. Durchführbarkeitsstudien machen 3 / 23% (2022) bzw. 3 / 19% (2023) der Anträge aus und sind 2023 der am wenigsten vertretene Fördergegenstand (siehe Abb. 8).

Diese Verteilung lässt sich unter anderem auch mit der Genese der EXI seit der ersten Förderperiode 2016 erklären: Stand zu Beginn die grundsätzliche und bisweilen auch die theoretische Machbarkeit von Vorhaben und die dazugehörige Ausbildung der Beteiligten im Vordergrund, so wurden gesammelte Erkenntnisse mit fortschreitenden Förderperioden ab 2022 stärker in die Umsetzung gebracht und durch Systemansätze im Rahmen von Pilot- und Modellvorhaben die praktische Machbarkeit erprobt.

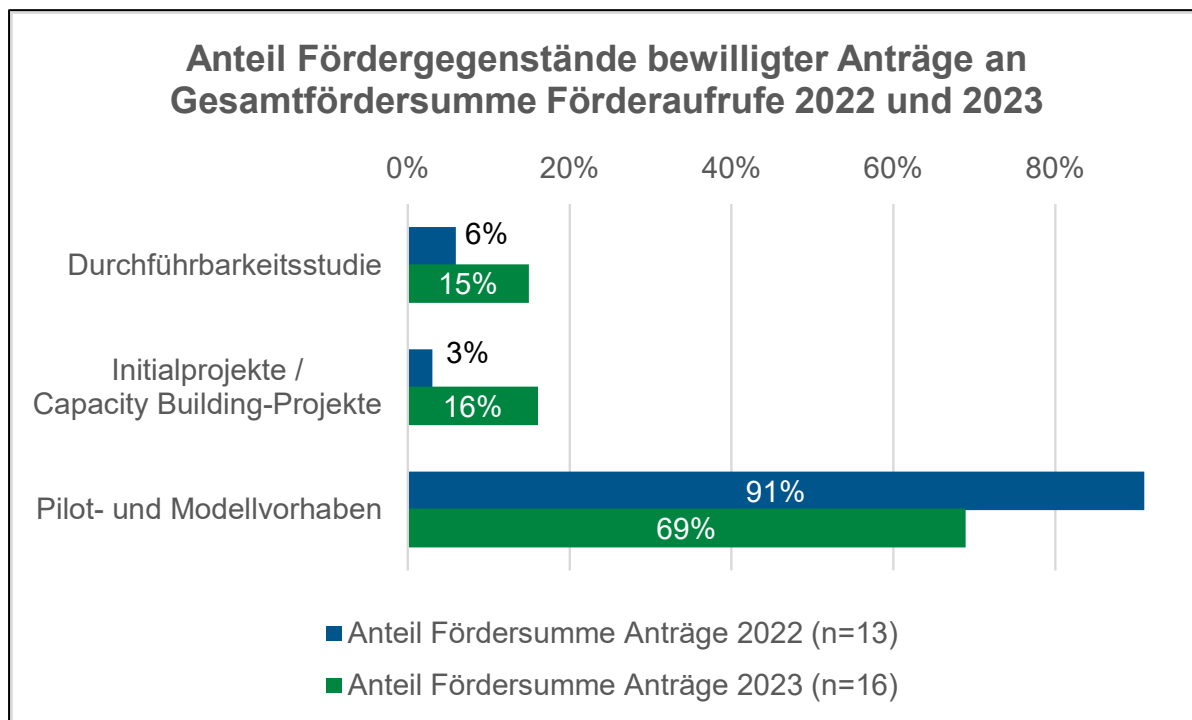
Abbildung 8: Anteile Gegenstand der Förderung bewilligte Anträge 2022 und 2023



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Entsprechend der Verteilungen der Fördergegenstände nach Anträgen gingen die meisten vergebenen Fördermittel an Pilot- und Modellvorhaben (siehe Abbildung 9) – insgesamt (beide FA) rd. 9,4 Mio. EUR. Diese Projekte enthielten bereits in den Förderaufrufen häufig investive Komponenten (siehe Kapitel 2.3.3), die aufgrund der höheren Kosten eine weitere Erklärung für den erhöhten Mitteleinsatz liefern.

Abbildung 9: Anteil Fördergegenstände an Fördersumme nach Förderauftrag



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

In Initial-/Capacity Building-Projekte flossen 10% und in Durchführbarkeitsstudien 11% der in beiden Förderaufrufen insgesamt vergebenen Fördermittel, wobei sich der Anteil bei Initial-/Capacity Building-Projekten zwischen 2022 und 2023 deutlich von 3% auf 16% erhöht hat.

Überwiegend waren die Fördermittel für die Fördergegenstände beim Förderaufruf 2023 dabei höher, besonders bei den Initialprojekten, die von rd. 161 TEUR auf rd. 1,08 Mio. EUR angestiegen sind. Das Fördervolumen bei den Modell- und Pilotvorhaben war aber 2023 niedriger, was auch zu einer insgesamt geringeren Fördersumme in 2023 als 2022 führt.

Tabelle 5: Fördersummen Förderaufrufe 2022 und 2023 nach Fördergegenstand (Anträge)

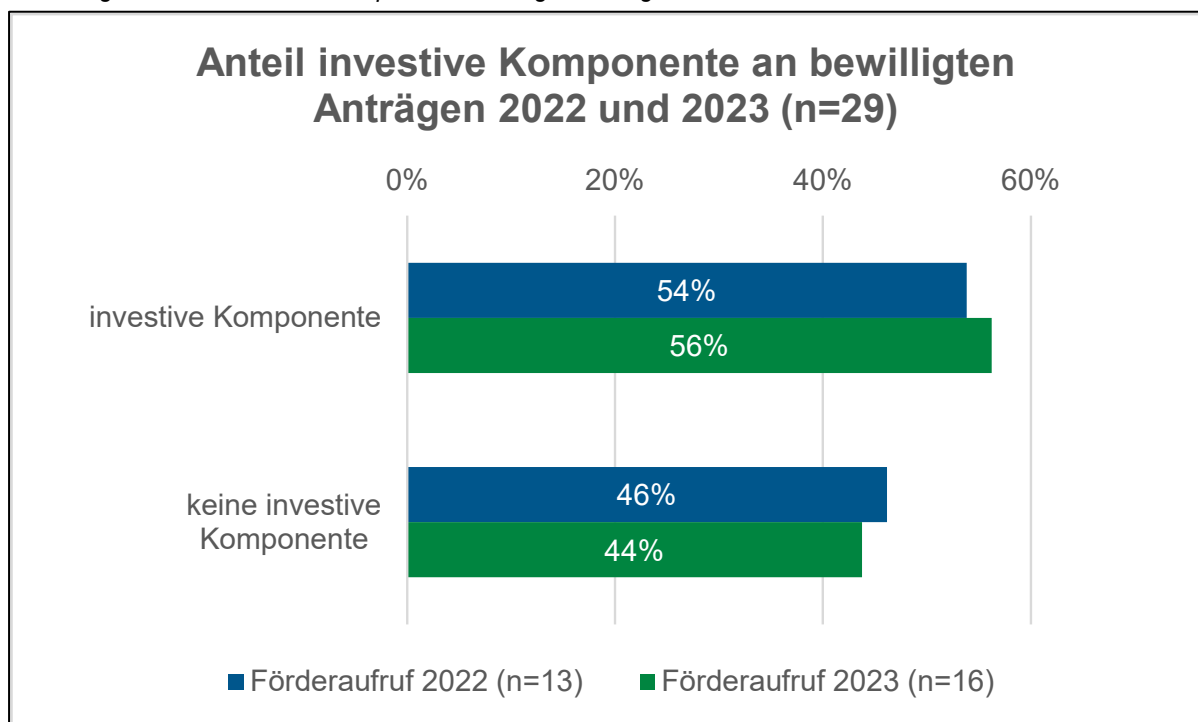
Gegenstand der Förderung	Fördersumme Anträge 2022	Fördersumme Anträge 2023	Fördersumme Anträge ges.
Durchführbarkeitsstudien	314.033 €	1.002.757 €	1.316.790 €
Initial-/Capacity-Building-Projekte	161.327 €	1.079.110 €	1.240.437 €
Modell- und Pilotvorhaben	4.810.194 €	4.618.618 €	9.428.812 €
Summe	5.285.553 €	6.700.486 €	11.986.039 €

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

2.3.3 Investive Komponente bei Förderung

Bei den Projekten lässt sich gegenüber früheren (hier nicht abgebildeten) Förderperioden ein größerer Anteil an Projekten mit investiver Komponente beobachten (übergreifend rd. 55 %) und ein leichter Anstieg der investiven Komponente zwischen den Förderaufrufen feststellen (2022: 54%; 2023: 56%, siehe Abbildung 10).

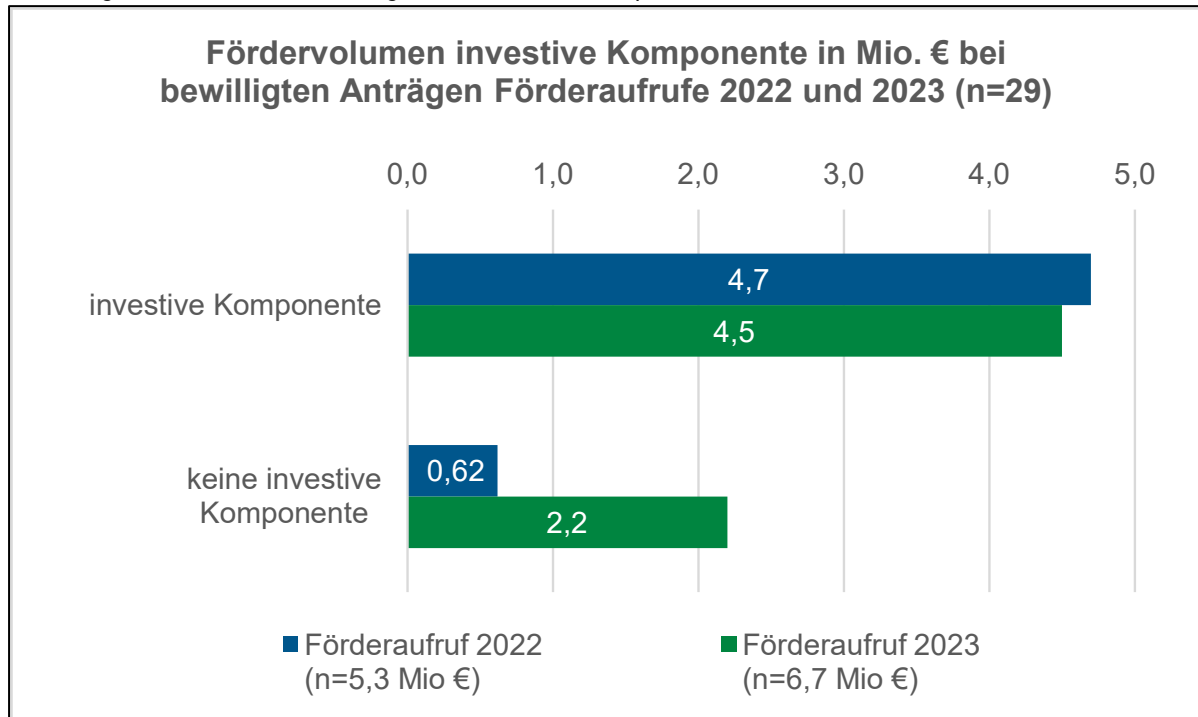
Abbildung 10: Anteil investive Komponente bewilligter Anträge nach Förderaufruf



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Mit Blick auf das Fördervolumen verteilt nach investiver Komponente ist zu erkennen, dass ein deutlich größerer Teil des Fördervolumens in Projekte mit investiver Komponente fließt (siehe Abb. 11), die zumeist einen höheren Mittelbedarf haben (2022: 4,7 Mio. EUR / 88% des Fördervolumens; 2023: 4,5 Mio. EUR / 67%).

Abbildung 11: Fördervolumen Anträge nach investiver Komponente und Förderaufruf



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Insgesamt entfallen auf Vorhaben mit investiver Komponente insgesamt rd. 9,1 Mio. EUR (entspricht 76%), auf die ohne investive Komponente rd. 2,8 Mio. EUR (24%).

Tabelle 6: Fördervolumen bewilligte Anträge nach investiver Komponente und Förderaufruf

Investive Komponente	Fördersumme Anträge 2022	Fördersumme Anträge 2023	Fördersumme Anträge ges.
Investive Komponente	4.660.686,18 €	4.477.474,01 €	9.138.160,19 €
Keine investive Komponente	624.867,28 €	2.223.011,71 €	2.847.878,99 €
Gesamt	5.285.553,46 €	6.700.485,72 €	11.986.039,18 €

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

2.3.4 Handlungsfelder

Die EXI fördert Vorhaben in den sieben Themenbereichen Kreislaufwirtschaft, Wasser- und Abwasserwirtschaft, netzferne grüne Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien, nachhaltiger Konsum, Mobilität sowie nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung und Querschnittsthemen. Den Vorhaben wird auf Antragsebene ein Haupt-Handlungsfeld zugeordnet.

Abbildung 12: Anteil Handlungsfelder an bewilligten Anträgen 2022 und 2023

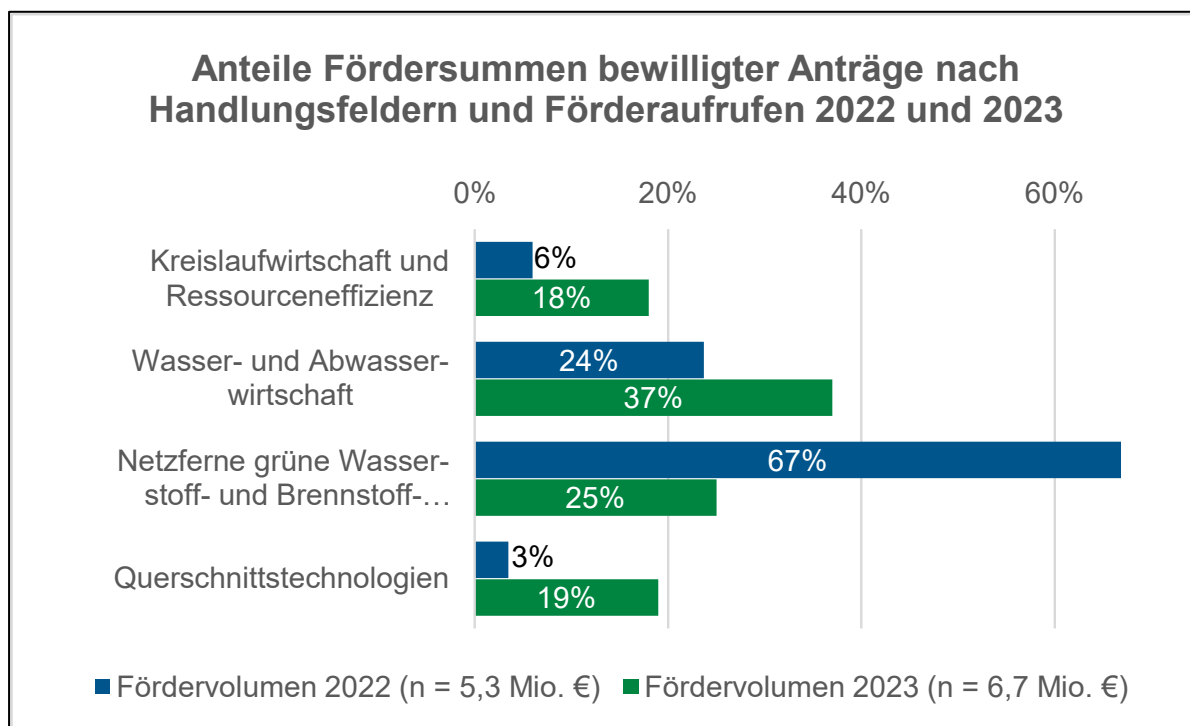


Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Das am meisten vertretene Handlungsfeld aus dem Förderaufruf 2022 sind demnach (siehe Abb. 12) die grüne Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie und die Wasser- und Abwasserwirtschaft mit jeweils 5 Projekten (entspricht 38%). Auch in 2023 sind die meisten Projekte der Wasser- und Abwasserwirtschaft (6 / 38%) zuzuordnen, gefolgt von der Kreislaufwirtschaft (5 / 31%) während die grüne Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie in diesem Jahr weniger Projekte zählt (3 / 19%). Von den übrigen Handlungsfeldern sind ausschließlich Querschnittsthemen vertreten, die Felder nachhaltiger Konsum, -Mobilität und -Stadt- und Regionalentwicklung waren bei keinem der beantragten Vorhaben das hauptsächlich ausgewählte Handlungsfeld.

Was die Verteilung der Fördermittel nach Handlungsfeldern betrifft (Abb. 13), wird deutlich, dass der Bereich der grünen Brennstoffzellentechnologien in 2022 auch derjenige mit der insgesamt höchsten Förderung war (rd. 3,5 Mio. EUR), was mit 67% etwa zwei Drittel der vergebenen Fördermittel entspricht. In 2023 sind es in diesem Bereich hingegen nur noch 25% (rd. 1,7 Mio. EUR). An zweiter Stelle und prozentual zwischen 2022 und 2023 zugenommen steht der Bereich Wasser- und Abwasserwirtschaft (2022: 24%, entspricht rd. 1,3 Mio. EUR / 2023: 37%, rd. 2,5 Mio. EUR). Die Fördermittel für die beiden weiteren Handlungsfelder haben zwischen 2022 und 2023 deutlich zugenommen. Im Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft von 6% (314 TEUR) in 2022 auf 18% (1,2 Mio. EUR) in 2023 und bei den Querschnittstechnologien von 3% (183 TEUR) auf 21% (1,3 Mio. EUR).

Abbildung 13: Anteile Handlungsfelder Anträge an Fördervolumen nach Förderaufruf



Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Eine Auflistung der vergebenen Fördersummen nach Handlungsfeld und Förderaufruf findet sich in der folgenden Tabelle 7.

Tabelle 7: Fördersummen nach Handlungsfeldern und Förderaufruf

Handlungsfeld	Fördersumme 2022	Fördersumme 2023	Fördersumme Handlungsfeld gesamt
Kreislaufwirtschaft	314.999 €	1.238.421 €	1.553.421 €
Wasser- und Abwasserwirtschaft	1.252.719 €	2.510.975 €	3.763.694 €
grüne Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien	3.534.793 €	1.667.108 €	5.201.901 €
Querschnittstechnologien	183.042 €	1.283.982 €	1.467.024 €
Gesamtergebnis	5.285.553 €	6.700.486 €	11.986.039 €

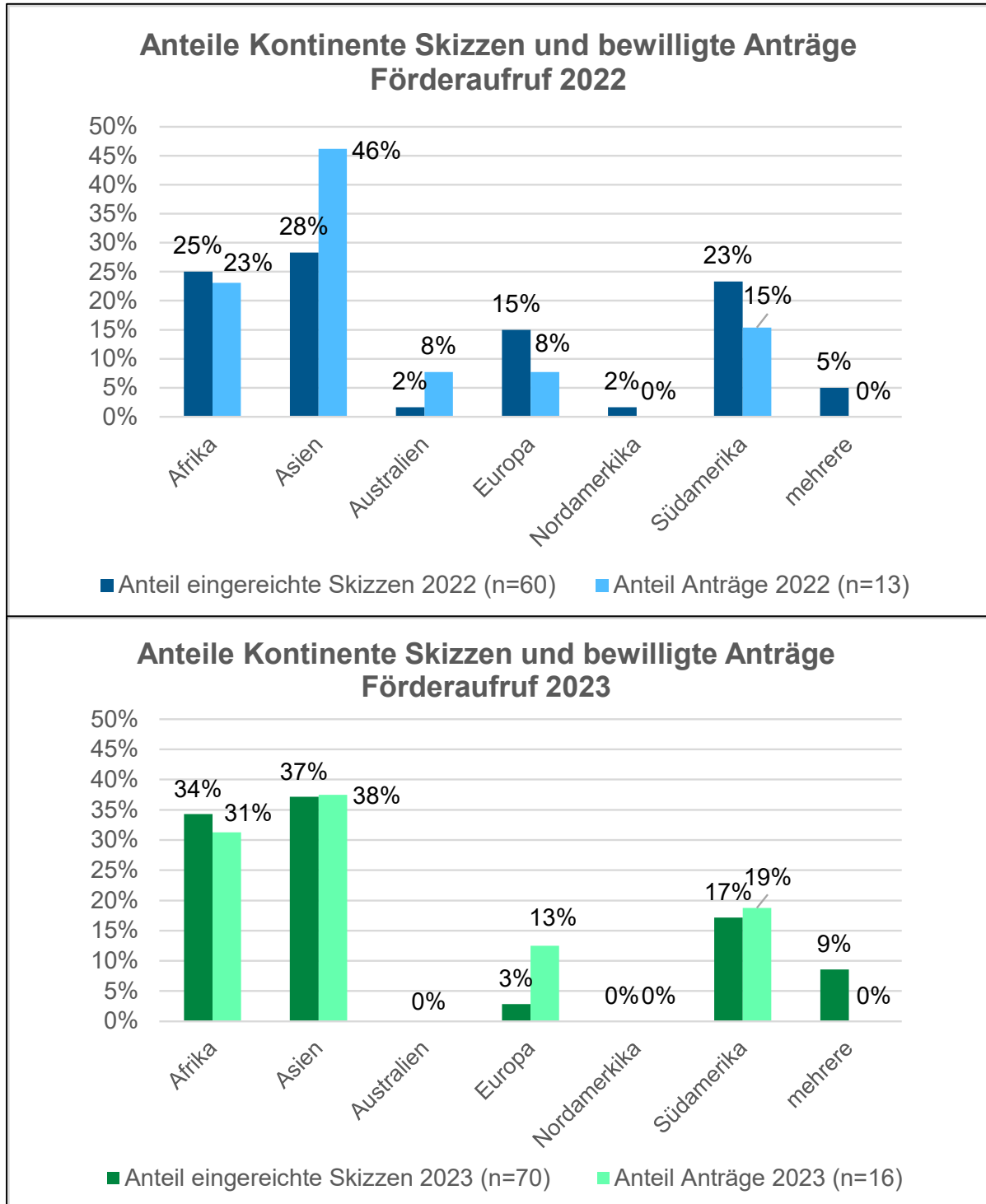
Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Die numerische Abdeckung der genannten Handlungsfelder und die jeweiligen Fördervolumina stehen im Einklang mit der inhaltlichen Schwerpunktsetzung der Förderrichtlinie und den vorangegangenen Förderperioden. Sie bilden die Förderbedarfe und politische Zielsetzung zum Zeitpunkt der untersuchten Förderperioden ab.

2.3.5 Kontinente und Zielländer

Wertet man die eingereichten Skizzen und Anträge im Hinblick auf die Zielkontinente aus (siehe Abb. 14 und 15), zeigt sich, dass der am häufigsten vertretene Kontinent in beiden Förderaufrufen Asien ist, sowohl bei Skizzen (2022: 28%; 2023: 37%) als auch Anträgen (dabei noch jeweils etwas stärker vertreten als bei den Skizzen – 2022: 46%; 2023: 38%).

Abbildung 14: Kontinente anteilig nach Skizzen und Anträge Förderaufruf 2022 und 2023



Quelle: EXI-Skizzenlisten und AHK-Übersichtlisten 2022 und 2023, Masterliste, Stand 02.12.2024

Insgesamt gesehen macht Asien dabei bei den Skizzen einen Anteil von 33% und bei den Anträgen von 41% aus. Gefolgt wird dies von Afrika (Skizzen 2022: 25%; 2023: 34% - Anträge 2022: 23%; 2023: 31%), welches insgesamt bei den Skizzen 30% und bei den Anträgen 28% ausmacht. Weiter an dritter Stelle steht Südamerika mit jeweils 23% (2022) und 17% (2023) bei den Skizzeneinreichungen und zwischen 15% und 19% bei den Anträgen. Da sich die EXI an Entwicklungs- und Schwellenländer richtet, sind Europa und Australien / Ozeanien erwartungsgemäß, gerade im späteren Förderaufruf 2023 in den Skizzeneinreichungen wenig vertreten.

Zu beachten ist, dass die Auswertung nach Kontinenten einen recht groben Parameter darstellt und beispielsweise unter Asien sowohl Fern- als auch Nahost subsumiert ist. Eine Auswertung nach Regionen könnte künftig zielführend sein. Hierzu sollte ein sinnvolles Raster abgestimmt werden, auf Basis dessen dann eine Auswertung vorgenommen werden kann.

Tabelle 8: Fördersummen bewilligte Anträge nach Kontinenten und Förderaufruf

Kontinente	Fördersumme Anträge 2022	Fördersumme Anträge 2023	Fördersumme Anträge ges.
Afrika	3.305.250 €	1.656.554 €	4.961.803 €
Asien	1.331.437 €	2.432.276 €	3.763.713 €
Australien / Ozeanien	115.266 €	- €	115.266 €
Europa	199.430 €	604.373 €	803.803 €
Südamerika	334.170 €	2.007.283 €	2.341.453 €
Summe	5.285.553 €	6.700.486 €	11.986.039 €

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024

Ogleich Asien anzahl- und anteilsbezogen am stärksten vertreten ist, floss / fließt insgesamt die höchste Fördersumme nach Afrika mit rd. 5 Mio. EUR (41%) im Vergleich zu Asien mit rd. 3,8 Mio. (31%) EUR und Südamerika mit rd. 2,3 Mio. EUR (20%) an dritter Stelle (siehe Tabelle 8). Auch differenziert nach Förderaufrufen ist diese Rangfolge zu erkennen. Europa und Australien / Ozeanien machen gemeinsam insgesamt erwartungsgemäß nur einen geringen Anteil aus (7% bzw. 1%).

In den Anträgen sind eine Vielzahl an **Zielländern** vertreten (alphabetisch und nach Förderaufruf dargestellt in Tabelle 9).

Tabelle 9: Vertretene Zielländer bewilligte Anträge 2022 und 2023

Zielländer 2022 (20 Länder, 13 Projekte)	Zielländer 2023 (23 Länder, 16 Projekte)
Albanien	Ägypten
Aserbaidtschan	Bolivien (2x)
Bosnien-Herzegowina	Brasilien
Brasilien	Chile
Cookinseln	Estland
Cote d'Ivoire	Georgien
Fidschi	Ghana
Ghana	Japan
Indien	Jordanien
Kuba	Kambodscha
Namibia	Kasachstan
Nordmazedonien	Kenia
Philippinen	Laos
Rumänien	Lettland
Samoa	Litauen
Saudi-Arabien	Peru
Serbien	Singapur
Tonga	Südafrika
Vietnam (2x)	Südkorea
	Tansania
	Thailand

Quelle: Masterliste, Stand 02.12.2024 - Hinweis: In 2022 gab es zwei Projekte, die mehrere Zielländer enthalten und in 2023 fünf Projekte. In der Tabelle wurden alle Länder einzeln gezählt.

Die höchsten Förderungen bezogen auf Zielländer wurden dabei vergeben an Namibia (rd. 1,9 Mio. EUR / 16% des Fördervolumens 2022 und 2023), Ghana (rd. 1,4 Mio. EUR / 12%) und Thailand (rd. 1,2 Mo. EUR / 10%). Dabei handelt es sich um Vorhaben aus dem Bereich der grünen Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien, die eine investive Komponente enthalten und zudem Verbundprojekte mit mehreren Partnern sind.

Die niedrigste Fördersumme wurde an Aserbaidtschan mit rd. 46 TEUR vergeben, an ein Initialprojekt aus dem Handlungsfeld Wasser- und Abwasserwirtschaft der DIHK Service GmbH. Der Mittelwert der Förderungen der bewilligten Anträge aus 2022 und 2023 betrug rd. 443 TEUR, der Median rd. 248 TEUR.

Die vorangegangenen Auswertungen zu der von der EXI abgedeckten Länderkulisse zeigen in Zusammenhang mit Kapitel 3.2, dass die EXI gezielt Projekte in Entwicklungs- und Schwellenländern fördert. Ein Großteil der Zielländer zählt laut OECD zu Staaten mit niedrigem oder mittlerem Durchschnittseinkommen. Die geförderten Vorhaben leisten potenziell sowohl wirtschaftliche als auch soziale Entwicklungsbeiträge, insbesondere durch den Technologietransfer und die Unterstützung nachhaltiger Lösungen in den zentralen EXI-Sektoren Kreislaufwirtschaft, Wasserwirtschaft und grüner Wasserstoff.

3 Geplante und erreichte Outputs und Wirkungen

Im aktuellen Bericht werden folgend die Programmindikatoren und SDG-Beiträge (Planwerte) dargestellt, um so einen Überblick über geplante Outputs und intendierte langfristige Wirkungen zu treffen. Grundsätzlich kann der (intendierte) SDG-Beitrag dabei nur eine logische Schlussfolgerung sein. Perspektivisch wird dieser Berichtsteil mit Vorliegen erster Schlussberichtsdaten des Förderauftrages 2023 erweitert und vertieft werden.

3.1 Programmindikatoren

In diesem Monitoringbericht werden die Programmindikatoren erstmals dargestellt, da sie erst mit dem Förderauftrag 2023 eingeführt wurden. Entsprechend ist es hier zunächst nur möglich Planzahlen dazustellen und ausschließlich für den Förderauftrag 2023.

Die EXI-Programmindikatoren sind:

- **PI-I: Anzahl erstellter Produkte nach Art**
- **PI-II: Anzahl durchgeführte Veranstaltungen nach Art**
- **PI-III: Anzahl direkt erreichter Zielgruppen (a) TN an Veranstaltungen, b) durch Maßnahmen erreichte Zielgruppen; jeweils nach Art**
- **PI-IV: Anzahl erreichte Begünstigte**






Die Programm-Indikatoren I und II umfassen die Erstellung und Verbreitung von Produkten sowie die Durchführung von Maßnahmen und Veranstaltungen. Sie werden projektübergreifend erfasst, da dies wesentliche Grundlage ist, um die jeweiligen Zielgruppen von Vorhaben in den Zielländern zu erreichen (PI III). Mit Blick auf die dargestellte Auswertung (siehe folgende Tabelle 10) zeigt sich, dass die Vorhaben im Schnitt die Erstellung von rd. sechs Produkten und acht Veranstaltungen planen, darunter etwa Produkte und Veranstaltungen zur Öffentlichkeitsarbeit / Bekanntmachung und Vernetzung sowie zu inhaltlichen und fachlichen Zwecken.

Mit Veranstaltungen erreichen die Vorhaben perspektivisch jeweils im Schnitt rund 224 Teilnehmer*innen und mit direkten Maßnahmen etwa 280 Zielgruppenpersonen. Dabei zeigt sich, dass verschiedene relevante Akteure aus Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und insbesondere Wirtschaftsvertreter*innen erreicht werden. Auch die Wissenschaftsvertreter*innen machen einen hohen Anteil aus, während aus Politik und Verwaltung die geringste (dennoch nicht geringe) Zahl an Zielgruppenpersonen angesprochen werden soll. Die Ansprache und Erreichung wichtiger relevanter Zielgruppenvertreter*innen mit EXI-Projekten ist wesentliche Grundlage, damit die EXI mit ihren Vorhaben Wirkung entfalten kann.

Indirekt werden über die direkten Zielgruppen hinaus, je nach Zählweise zwischen rd. 13.000 und 93.000 Begünstigte von EXI Vorhaben laut Plan profitieren.

Die Ergebnisse (obgleich es zunächst nur Planwerte sind) zeigen hierbei, dass die EXI die für die Schaffung / Optimierung von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen verantwortlichen Zielgruppen effektiv und in nachweisbarem Umfang und damit eines der wichtigsten Programmziele erreicht (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Auswertung Programmindikatoren bewilligte Anträge FA 2023 (Planzahlen)

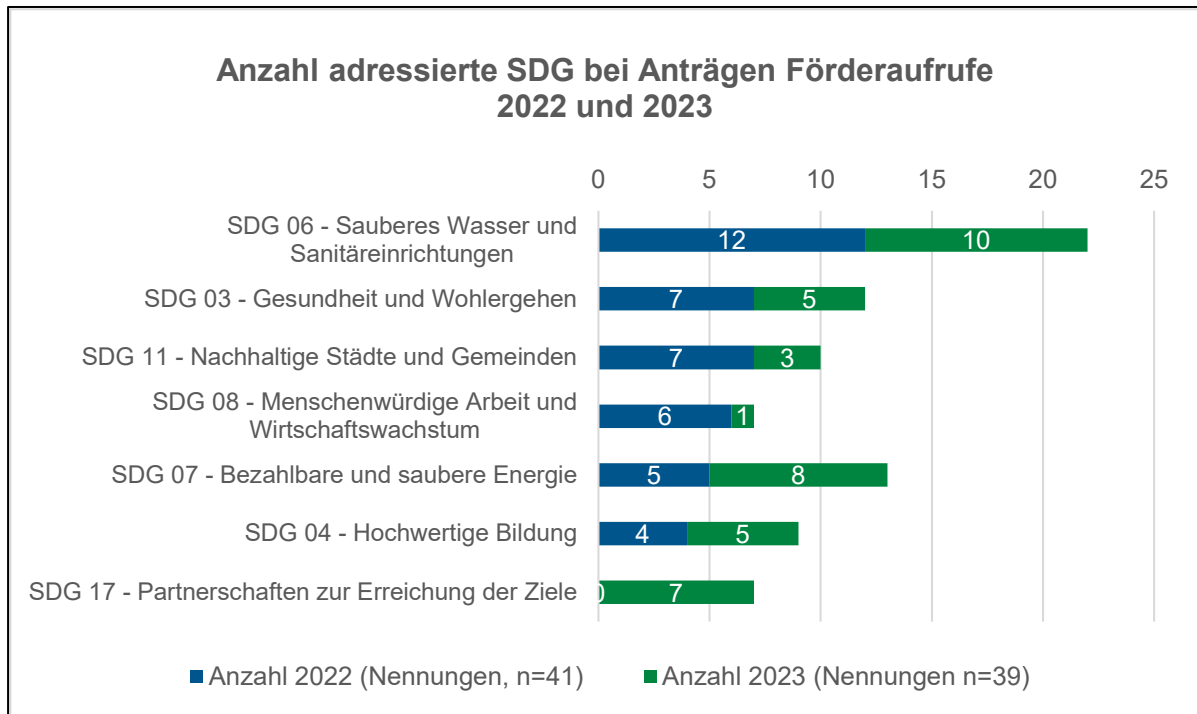
<p>PI-I Erstellte Produkte</p>	 <p>101 Produkte werden von EXI- Zuwendungs-empfänger*innen erstellt, d.h. im Schnitt rd. 6 Produkte pro Vorhaben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 Flyer ▪ 6 Konferenzpapiere ▪ 6 Länderprofile ▪ 9 Leitfäden ▪ 21 Publikationen ▪ 6 Studien ▪ 11 Websites ▪ 3 wissenschaftliche Fachartikel (peer reviewed) ▪ 33 sonstige Materialien, wie Newsletter, Kursmaterial und Schulungspakete, Pressemitteilungen und Evaluationsberichte
<p>PI-II Durchgeführte Veranstaltungen</p>	 <p>128 Veranstaltungen werden im Rahmen der geförderten Vorhaben durchgeführt (d.h. im Schnitt etwa 8 Veranstaltungen pro Vorhaben).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 19 Kick off / Abschlussveranstaltungen ▪ 45 Workshops ▪ 16 Schulungen ▪ 7 durchgeführte Tagungen ▪ 19 Vorstellungen im Rahmen von Tagungen / Konferenzen / Messen ▪ 22 sonstige Veranstaltungen, wie Netzungsveranstaltungen, Projektbesuche und Vorstellungen des Projektstandes
<p>PI-IIIa Teilnehmende Veranstaltungen</p>	 <p>3. 590 Teilnehmer*innen sollen durch Veranstaltungen erreicht werden (entspricht rund 224 pro Vorhaben)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TN Politik: 302 ▪ TN Verwaltung: 259 ▪ TN Wirtschaft: 1.690 ▪ TN Zivilgesellschaft: 601 ▪ TN Wissenschaft: 489 ▪ Sonstige TN: 249 ➔ Es werden unterschiedliche ZG erreicht, v.a. Wirtschaft
<p>PI-IIIb Erreichte Zielgruppen <i>(durch direkte Maßnahmen)</i></p>	 <p>4.482 Zielgruppenvertreter*innen werden durch direkte EXI-Maßnahmen erreicht werden. (entspricht rund 280 pro Vorhaben)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Politik: 194 ▪ Verwaltung: 45 ▪ Wirtschaft: 2.488 ▪ Zivilgesellschaft: 695 ▪ Wissenschaft: 869 ▪ Sonstige TN: 191, darunter z.B: Internationale Organisationen ➔ Es werden unterschiedliche ZG erreicht, v.a. Wirtschaft
<p>PI-IV Erreichte Begünstigte</p>	 <p>13.276 Begünstigte werden durch die Vorhaben voraussichtlich erreicht. Werden weitere Begünstigte wie Kaffeeproduzenten und Lieferketten mitgezählt sind es 93.151 Begünstigte</p>	<p>Genannte Begünstigte sind etwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokale Bevölkerung, z.B. Nutzer*innen verbesserten Trinkwassers ▪ Lokale Industrie, die Vorhabenerkenntnisse übertragen kann ▪ Teilnehmende von Netzwerktreffen ▪ Partnerkontakte ▪ Teilnehmende geschulter Partner (die Schulungen dann selbstständig durchführen) ▪ Mit Veröffentlichung erreichte ➔ Es wird ein Spektrum möglicher Begünstigter erreicht, die indirekt von EXI-Vorhaben profitieren.

Hinweis PI-IV: ein Vorhaben konnte nicht mitgezählt werden (da prozentuale Angabe). Bei einem weiteren wurden die Angaben nicht mitgezählt, da sie sehr hoch und nicht plausibel erschienen (Es handelte sich um von Filteranlagen profitierende Bewohner in den Zielländern und Kundengruppen der jeweiligen Partner – insg. wurden in der Skizze mehrere Mio. Begünstigte angegeben).

3.2 SDG-Beitrag

EXI-Vorhaben sollen einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDG) leisten. Als eines der relevanten SDG gilt dabei SDG 9 – Industrie, Innovation und Infrastruktur, weshalb alle Vorhaben dazu plausibel einen Beitrag leisten müssen. Im Folgenden wird dargestellt, zu welchen weiteren SDG (neben SDG 9) die Vorhaben Beiträge leisten wollen (siehe Abb. 16). Grundlage sind hierfür die Anträge und gezählt wurde, wie oft ein SDG von den Antragstellenden genannt wurde (Mehrfachnennungen möglich).

Abbildung 15: Anzahl adressierte SDG in Anträgen nach Förderaufruf (SDG 9 Grundvoraussetzung)



Quelle: EXI-Skizzenlisten 2022 und 2023, nach Anträgen gefiltert

Genannt werden im Ergebnis sieben verschiedene SDG, am häufigsten SDG 6 – Sauberes Trinkwasser und Sanitäreinrichtungen (2022: 12; 2023: 10). Insgesamt relativ häufig vertreten sind auch SDG 3 – Gesundheit und Wohlergehen (insgesamt 12 Nennungen) und SDG 11 – Nachhaltige Städte und Gemeinden (insgesamt 10 Nennungen). In 2023 wurde zudem auch oft SDG 17 – Partnerschaften zur Erreichung der Ziele genannt, während dieses Ziel in 2022 nicht vertreten war³.

EXI-Vorhaben adressieren also eine Bandbreite an SDGs. In Verbindung mit den Auswertungen in Kapitel 2.3.5 trägt die EXI einen Beitrag zur internationalen Entwicklungszusammenarbeit mit Umweltfokus, indem durchschnittlich 80 % der jährlichen Förderausgaben als Official Development Assistance (ODA) anrechenbar sind. Dieser Beitrag ist langfristig und indirekt und wird vor allem anhand qualitativer Projektindikatoren und Beschreibungen auf Plausibilität geprüft. Zum Ende der Projekte kann jeweils erst ausgewertet werden, inwieweit ein gewisser SDG-Beitrag geleistet werden konnte. Grundsätzlich ist jedoch eine aussagefähige Untersuchung nur mit zeitlichem Abstand und im Rahmen von Evaluationen sinnvoll möglich.

³ Auch SDG 12 ‚Nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion‘ in vielen EXI-Vorhaben auf Grund des Handlungsfeldes Kreislaufwirtschaft relevant.

3.3 Wirkungsbeispiele

Aktuell sind aufgrund der erst kurzen Laufzeit der untersuchten Projekte noch keine Wirkungen festzuhalten, zumal diese häufig erst zeitversetzt eintreten und auch nicht ausschließlich durch die Vorhaben beeinflusst werden können. Anekdotisch werden hier ausgewählte gute Projektbeispiele kurz vorgestellt.

1. Projektbeispiel für erfolgreiche Erprobung, Wissensgenerierung und Verstetigung

67EXI5108 AHK Südliches Afrika

Im Rahmen von Unternehmensbesuchen und Vor-Ort-Analysen in Betriebstätten in Südafrika konnten für 6 Standorte die unternehmensspezifischen Herausforderungen hinsichtlich der Ressourcen- und Wassereffizienz herausgestellt werden. **Insgesamt wurden für sechs Unternehmen insgesamt 30 individuelle unternehmensspezifische Maßnahmen zur Steigerung der Ressourcen- oder Wassereffizienz erarbeitet** und bewertet. **An zwei ausgewählten Standorten wurden Best Practices umgesetzt.**

Der Ansatz ist so erfolgreich, weil das EXI-Vorhaben zeitgleich auf der jeweiligen Unternehmenssituation fußende Gegenmaßnahmen inklusive deren praktischer Umsetzung und einhergehender Kostenabschätzung aufgezeigt hat und so ermöglichte, konkrete Handlungsschritte abzuleiten. Niedrigschwellige und kostenextensive technische Verbesserungen bedeuten häufig die schnellsten und stärksten Einsparungen und hier liegen diese „kleinen“ Verbesserungsoptionen sogar in einer Vielzahl vor. Die meisten wurden noch im laufenden Vorhaben von den teilnehmenden Unternehmen umgesetzt. Zudem wurden konkrete Entscheidungen getroffen, weitere der empfohlenen Maßnahmen umzusetzen.

2. Projektbeispiel für regionale Veränderungen im Bereich nachhaltige Recyclinglösungen und Beitrag zu veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen

67EXI5040 ReSoCart-ED

Das Projekt zielt darauf ab, eine nachhaltige Recyclinglösung für gebrauchte Tonerkartuschen in Ghana zu entwickeln, um den wachsenden Umweltproblemen durch unsachgemäße Entsorgung entgegenzuwirken. **Das Projekt generierte herauszustellenden Impact in der Region und schiebt sogar eine Berücksichtigung dieses Stoffstroms in der Gesetzgebung an.** Eine umfassende Testsammlung zur Validierung wird durchgeführt und eine Machbarkeitsstudie erstellt, um die **Implementierung und den Betrieb von Recyclingprozessen zu gewährleisten.**

Langfristig soll das Projekt nicht nur die Umweltbelastung reduzieren, sondern auch wirtschaftliche Chancen für Ghana schaffen und als **Modell für ähnliche Initiativen in anderen Schwellen- und Entwicklungsländern** dienen.

3. *Projektbeispiel für erfolgreiche Quantifizierung von Umweltwirkungen und Netzwerken*

67EXI6001 S-IRCLE

Das Projekt S-IRCLE adressiert die Herausforderungen des vietnamesischen Biogassektors, insbesondere die hohen Konzentrationen von Schwefelwasserstoff (H₂S), die gesundheitsschädlich sind und die Biogasnutzung ineffizient machen. Durch die Entwicklung eines smarten, wiederverwendbaren Kleinadsorbers, der das Filtermaterial automatisch regeneriert, wird eine **nachhaltige Lösung zur langfristigen Minderung der Schwefelbelastung geschaffen**. Aufgrund der ermutigenden Testergebnisse bei Biogasanlagen für den Hausgebrauch plant das durchführende deutsche Unternehmen den konkreten Markteintritt auf Ebene der gewerblichen Nutzung in Zusammenarbeit mit dem im Rahmen des Projekts kennengelernten vietnamesischen Partnerunternehmen.

Neben **Feldtests** in Kleinbiogasablagen in Nordvietnam zur **Validierung des Kleinadsorbers** werden auch **Pflanzenversuche** zur Nutzung des beladenen Filtermaterials als Schwefeldünger durchgeführt. Die gewonnenen Daten fließen in **umfassende Stoffstromanalysen ein, um die Umweltwirkungen des Projekts zu quantifizieren**, während Workshops und Konferenzen den **Austausch mit lokalen Stakeholdern und der internationalen Wissenschaftsgemeinschaft** fördern.

4. *Projektbeispiel für nachhaltige Lösung für Sanierung industriell verschmutzter Böden*

67EXI5031 CapaViet3

CapaViet3 erarbeitet zusammen mit lokalen Partnern Ansätze zur Bodensanierung, die als Modell für andere vietnamesische Provinzen dienen sollen. Das Projektkonsortium hat gemeinsam mit der Umweltbehörde der Provinz Bắc Ninh einen **zusammenfassenden Bericht über die Umweltsituation in Châu Khê erstellt**. Der Bericht enthält **Handlungsempfehlungen** und wurde **an die Volkskomitees auf Stadt- und Provinzebene übergeben**. Diese Ausschüsse sind für die Entscheidung über die Notwendigkeit und den Zeitplan von Sanierungsmaßnahmen in dem Gebiet zuständig.

Der ganzheitliche Ansatz zur Erfassung, Bewertung und Sanierung kontaminierter Flächen soll so als Vorbild für weitere Maßnahmen in den 58 Provinzen Vietnams dienen.

4 Ausblick

Der hier vorliegende erste EXI-Monitoringbericht stellt relevante förderstatistische und leistungsbezogene Monitoringdaten dar, die zur Überprüfung der Ziele und zur Weiterentwicklung des EXI-Förderprogramms genutzt werden.

Aus dem ersten Monitoringbericht lässt sich zusammenfassen, dass die EXI ihre förderpolitischen Ziele erreicht. Dies zeigt sich an folgender Auswahl an Erkenntnissen:

- Die EXI **deckt mit den erreichten Fördervorhaben die relevanten Handlungsfelder** ab, die die fachliche Expertise und politischen Zielsetzungen des fördernden Ressorts (Umwelt, Natur) reflektieren. Mit ihrer inhaltlichen Ausrichtung als Umweltschutzprogramm mit starkem Wirtschaftsfokus reiht sich die EXI in die Förderlandschaft ein (u.a. Wirtschaft, Entwicklung) und fokussiert auf die Kompetenzfelder des Bundesumweltministeriums: Kreislaufwirtschaft, Wasser- und Abwassertechnik sowie innovative Querschnittstechnologien - etwa die dezentrale Nutzung von grünem Wasserstoff. Gleichzeitig ergänzt sie die „klassische“ Exportförderung des Bundeswirtschaftsministeriums sowie entwicklungspolitische Programme des Entwicklungshilfeministeriums. Sozusagen als Schnittstellen-Programm bestehen für die EXI weitere Potenziale hinsichtlich thematischer oder institutioneller Erweiterungen und Vertiefungen.
- Mit unterschiedlichen Fördermittelvolumina und geringen durchschnittlichen Projektlaufzeiten – in Ergänzung zu anderen Förderprogrammen – kann die EXI ein flexibles und bedarfsgerechtes Förderinstrument sein. Die vorliegenden Daten zeigen eine **Bandbreite an Förderhöhen und –dauern** und verdeutlichen den individuellen Zuschnitt der Förderung auf die jeweiligen Vorhaben und Bedingungen vor Ort.
- Die EXI erreicht **verschiedene Typen von Fördernehmer*innen** und dabei insbesondere ihre Hauptzielgruppe der kleinen- und mittleren Unternehmen in ganz Deutschland, die wiederum mit zahlreichen Verbund- und Kooperationspartnern zusammenarbeiten. Dies zeigt, dass die EXI als **etabliertes Förderprogramm die deutsche GreenTech-Branche** erreicht und in Kooperation von insbesondere **Wirtschaft und Forschung nachgefragt** wird. Gleichzeitig wird deutlich, dass nur ein Bruchteil der Skizzenbewerbungen in Förderanträge münden, was wesentlich in Verbindung mit der für die EXI zur Verfügung stehenden Gesamtfördersumme steht und weiteren Förderbedarf und –potenziale anzeigt.
- Die Förderungen verteilen sich auf die verschiedenen Fördergegenstände der EXI. Im Zeitverlauf betrachtet spiegelt sich in der Verteilung die strategische Schwerpunktsetzung der EXI in Richtung Umsetzung und Erprobung (wie Pilot- und Modellvorhaben und die Ausbildung Beteiligter über Capacity Building-Projekte) wider. Um Technologien unter realen lokalen, klimatischen, technischen und sozialen Bedingungen erproben und weiterentwickeln zu können, ist aus programmatischer Sicht ein **Ausbau ihres investiven Schwerpunkts** wesentlich. Die Monitoringdaten zeigen entsprechend bereits ein Anwachsen der investiven Komponente bei EXI-Fördervorhaben. Damit sollen Voraussetzungen geschaffen werden, dass die **GreenTech-Branche ihre ‚grünen‘ Lösungen im steigenden internationalen Wettbewerb platzieren** und gleichzeitig zur nachhaltigen Entwicklung in den Zielländern beitragen kann.
- EXI-Vorhaben ordnen sich zudem in das **Zielsystem der Sustainable Development Goals (SDG)** ein. Mit dem **Spektrum der erreichten Zielländer** kann die EXI einen Beitrag zu internationaler Zusammenarbeit und mehr Umwelt- und Klimaschutz leisten.

Neben Erkenntnissen aus dem Monitoringbericht, fließen zudem Erfahrungen aus dem laufenden Monitoring kontinuierlich in den politischen Gestaltungs- und Steuerungsprozess, die strategische Programmentwicklung, die konzeptionelle Ausrichtung von z. B. Förderaufrufen oder die inhaltliche Mitgestaltung individueller Skizzen und Anträge ein.

Monitoringberichte werden jährlich durch die ZUG erstellt, wobei der nächste Monitoringbericht die Daten des vorliegenden Berichts fortführen und bei Vorliegen von Abschlussberichten der Fördervorhaben perspektivisch stärker um wirkungsbezogene Aspekte ergänzen wird.

Herausgeberin

Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH

Stresemannstr. 69–71 • 10963 Berlin

Tel.: +49 30 72618 0999

E-Mail: exportinitiative@z-u-g.org

Internet: www.z-u-g.org



Stand: Dezember 2024

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz