

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

PARTNERSCHAFTEN FÜR EINE
NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Zukunftsorientierte Ansätze für den globalen Einsatz von grünen Techno- logien Made in Germany



Übersicht

Die Exportinitiative Umweltschutz (EXI) des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit

- Als Projektpartner der „Exportinitiative Umweltschutz“ (EXI) setzt die GIZ das Globalvorhaben „Umweltschutz weltweit“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums um.
- **Ziel des Globalvorhabens:** Unterstützung nachhaltiger und förderlicher Rahmenbedingungen für den Einsatz von ressourcenschonenden Umweltschutztechnologien und -dienstleistungen aus Deutschland in ausgewählten Partnerländern
- **Partnerländer:** Jordanien, Thailand, Malaysia, Ukraine und Indien
- **Auftraggeber:** Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN)
- **Projektlaufzeit:** April 2023 bis Dezember 2025

Globaler Umwelt- und Klimaschutz kann nur gelingen, wenn die notwendige Infrastruktur sowie die rechtlichen, politischen und administrativen Rahmenbedingungen gegeben sind.

Das Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) hat 2016 die „[Exportinitiative Umweltschutz](#)“, kurz EXI, mit dem Ziel gestartet, in Deutschland vorhandenes GreenTech Know-how zu exportieren, um weltweit Bemühungen für eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen, Technologieanwendungen und harmonisierte Umweltstandards zu fördern und damit geeignete Rahmenbedingungen für die erfolgreiche und nachhaltige Nutzung von Umwelttechnologien „Made in Germany“ zu schaffen.



Der globale Beitrag der GIZ als Projektpartner der EXI

Die GIZ setzt im Rahmen der „Exportinitiative Umweltschutz“ des BMUKN ausgewählte Projekte weltweit um.

Im Mittelpunkt der geförderten Maßnahmen stehen die Entwicklung und Umsetzung von systemischen Lösungen einschließlich des Aufbaus von technischem und institutionellem Know-how sowie die Schaffung von Grundlagen für die Einführung und den Einsatz von Umwelt- und Klimaschutztechnologien mit schwierigen oder komplexen Umfeldbedingungen.

Die Ländermaßnahmen werden in Zusammenarbeit mit bilateralen Projekten der GIZ in den Partnerländern, aber auch auf globaler Ebene durchgeführt. Die geförderten Aktivitäten sind in die Strategien der Zielländer eingebettet. Sie unterstützen zentrale Umweltlösungen in Feldern wie z.B. Kreislaufwirtschaft, nachhaltiger Konsum und Produktion sowie umweltfreundliche Mobilität.

Durch dieses Projekt hat die EXI Beiträge zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung geleistet, darunter sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen (Nachhaltigkeitsziel 6), Industrie, Innovation und Infrastruktur (Nachhaltigkeitsziel 9), nachhaltige Städte und Gemeinden (Nachhaltigkeitsziel 11), verantwortungsvoller Konsum und Produktion (Nachhaltigkeitsziel 12), Klimaschutz (Nachhaltigkeitsziel 13) und Partnerschaften zur Erreichung der Ziele (Nachhaltigkeitsziel 17) ([SDG-Bericht, 2019-2024](#)). Um eine nachhaltige Wirkung zu gewährleisten, legt das Projekt den Schwerpunkt auf Wissenstransfer, Pilotprojekte, nachhaltige Geschäftsmodelle, Trainings, Umweltbildung und Sensibilisierung.

Einblicke in die GIZ-Aktivitäten im Rahmen der EXI bekommen Sie hier im Video:
<https://www.youtube.com/watch?v=L0l-KUDFO3aQ>



Übersicht der Projektaktivitäten

Inhaltsverzeichnis

- Jordanien:** Umsetzung eines Systems der erweiterten Produzentenverantwortung für Verpackungen →
- Ukraine:** Einführung von Getrenntsammelsystemen für kommunale Abfälle in der Region Poltawa →
- Thailand, Malaysia, Indonesien (CAP SEA):** Vermeidung von Einwegplastik in Südostasien →
- Indien:** Management organischer Abfälle in Indien →
- Indien:** Beste Verfügbare Techniken in ausgewählten Industriezweigen →
- Indien:** Reduzierung der Luftverschmutzung →



Umsetzung eines Systems der erweiterten Produzentenverantwortung für Verpackungen

Laufzeit: August 2019 - Dezember 2025



Jordanien



Hintergrund

Die Bevölkerung in Jordanien hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten mehr als verdoppelt, von 5 auf 11 Millionen.¹ Das Abfallwirtschaftssystem im Land steht vor mehreren Herausforderungen, um mit den jährlich erzeugten etwa 3 Millionen Tonnen kommunalem Abfall umzugehen, von denen nur 7-15% recycelt werden.² Im Jahr 2022 wurden in Jordanien 407.500 Tonnen Verpackungsmaterial aus Verbraucherabfällen verwendet. Plastikverpackungen machen fast 40% und Leichtverpackungen die Hälfte des Gesamtvolumens aus.³

Ziel der Zusammenarbeit

Ziel des Moduls ist es, das jordanische Umweltministerium bei der Umsetzung des rechtlichen Rahmens für das EPR-System für Verpackungsmaterialien zu unterstützen, indem die notwendigen Strukturen und Prozesse in den beteiligten Organisationen geschaffen werden.

Das Modul leistet einen direkten Beitrag zu dem Nachhaltigkeitsziel der Vereinten Nationen für die Entwicklung nachhaltiger Städte und

Siedlungen (Nachhaltigkeitsziel 11), insbesondere deren Unterziel 11.6: „Bis zum Jahr 2030 soll die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf gesenkt werden, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung.“

Was wir tun

Als Projektpartner der Exportinitiative Umweltschutz setzt die GIZ das Globalvorhaben „Umweltschutz weltweit“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums um.

Rechtlicher Rahmen: Wir unterstützen das jordanische Umweltministerium beim Aufbau einer PRO, die das EPR-System gemäß der verabschiedeten EPR-Verordnung betreiben soll. An dem Projekt sind Akteure der Privatwirtschaft und der Kommunen beteiligt, die wichtige Funktionen im EPR-System übernehmen werden.

Politische Beratung: Wir unterstützen das jordanische Umweltministerium beim Aufbau der erforderlichen institutionellen und personellen Kapazitäten für die Durchführung seiner Aufgaben als zentrale Aufsichtsbehörde für die Registrierung und den ordnungsgemäßen Betrieb des EPR-Systems.



1 Jordan Overview: Development news, research, data | World Bank

2 Jordan's journey towards recycling success | Jordan Times

3 Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (GVM) 2023. Packaging Market Volume and Top Consumer Good Distributors in Jordan

Wissensmanagement: Wir analysieren und arbeiten die bei der Umsetzung gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen auf, um sie aktiv mit internationalen Expert*innen und Partnern zu teilen und zu diskutieren. Ziel ist es, das Erfahrungswissen Interessengruppen zugänglich zu machen und deren Austausch und Zusammenarbeit zu fördern. Für den Wissensaustausch wurde ein Fachforum für EPR auf dem GreenTech Knowledge Hub eingerichtet.

Ergebnisse

- **Rechtlicher und politischer Rahmen geschaffen:** Im Jahr 2020 wurde das System der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR) in das jordanische Rahmengesetz zur Abfallwirtschaft aufgenommen. Detaillierte Anweisungen für ein EPR-System für Verpackungsmaterialien wurden 2022 vom Kabinett formell verabschiedet, mit dem Ziel einer landesweiten Umsetzung bis 2025.
- **EPR-Richtlinien angenommen:** Das obligatorische EPR-System verpflichtet Unternehmen zur Zahlung von Gebühren für die Einführung von Verpackungsmaterialien auf dem jordanischen Markt, wodurch die Sammlung, Sortierung und das Recycling von Verpackungsabfällen langfristig finanziert wird.
- **Institutionelle Strukturen für die EPR-Governance geschaffen:** Ein Lenkungsausschuss mit Vertretern des Umweltministeriums, des Ministeriums für Industrie und Handel und des privaten Sektors wurde eingerichtet, um den EPR-Prozess zu steuern.
- **Organisation der Herstellerverantwortung (PRO) vereinbart:** Der EPR-Lenkungsausschuss hat sich darauf geeinigt, Amman Vision for Treatment and Recycling (AVTR) - den Investitionszweig der Stadtverwaltung von Amman - als verantwortliche Betreiberorganisation (PRO) für die Umsetzung und den Betrieb des Systems zu benennen.
- **Institutionelle Kapazität gestärkt:** Mitarbeiter des jordanischen Umweltministeriums wurden geschult, um das EPR-System einzuführen und dem Lenkungsausschuss ein solides Konzept für die Gebührenstruktur und deren Verwendung zu liefern.

• **Praktische Pilotprojekte und Tools entwickelt:** Es wurde ein EPR-Registrierungstool für Hersteller und Importeure entwickelt, um eine transparente Gebührenerhebung zu gewährleisten. Pilotprojekte mit Partnern, um die Machbarkeit des EPR-Systems in der Praxis zu zeigen. Die mobile App „Sort it Right“ wurde eingeführt, um die getrennte Sammlung von Verpackungsabfällen zu fördern und die Nutzer zur nächstgelegenen Sammelstelle zu führen.

• **Sensibilisierung und Wissen über EPR:** Das Bewusstsein bei öffentlichen Einrichtungen und privaten Akteuren ist deutlich gestiegen, was eine frühzeitige Anpassung an den neuen EPR-Rahmen unterstützt.

Projekt- und Kooperationspartner

- Jordanisches Umweltministerium
- Stadtverwaltung für den Großraum Amman
- Jordanische Industriekammer
- Jordanische Handelskammer
- Behörde für Entwicklung und Tourismus in Petra
- cyclos GmbH
- Ambient Innovation GmbH
- SynoptiCons Deutschland GmbH
- GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH



Auf dem Weg zu Kreislaufwirtschaft: Jordanien führt EPR-System ein

Ergebnisse und Wirkung

Seit 2019 begleitet die GIZ die jordanische Regierung im Rahmen der Exportinitiative Umweltschutz (EXI) des BMUKN beim Aufbau einer Kreislaufwirtschaft mit einem besonderen Fokus auf der Einführung eines verpflichtenden Systems der Erweiterten Herstellerverantwortung (EPR). Mit der Gründung einer Organisation für Herstellerverantwortung (PRO) nimmt Jordanien eine Vorreiterrolle in der MENA-Region ein – unterstützt durch deutsche Unternehmen und die Exportinitiative Umweltschutz.

Langfristig, koordiniert, lokal verankert: Wie die GIZ Jordanien bei der Einführung eines EPR-Systems für Verpackungen unterstützt

Seit 2019 unterstützt die GIZ im Auftrag des Bundesumweltministeriums die [Entwicklung und Implementierung eines landesweiten EPR-Systems in Jordanien](#). Durch politische Prozessberatung und technische Beratung in Zusammenarbeit mit deutschen Firmen wie z.B. cyclos konnten Fachwissen und Erfahrungen auf den jordanischen Kontext übertragen werden. Ein [digitales Open-Source-Registrierungstool für PROs](#), entwickelt von der deutschen IT-Agentur Ambient, ermöglicht es Produzenten, ihre Verpackungsmengen sicher und transparent zu melden. Durch investive Maßnahmen der EXI unterstützte die GIZ bei der [Beschaffung von umweltfreundlichen elektrobetriebenen Sammelfahrzeugen](#), so wie der Entwicklung einer mobilen App zur Getrenntsammlung.

Die Rechtsgrundlage für das EPR-System wurde im August 2022 verabschiedet – das System soll ab 2025 flächendeckend greifen. Durch die Gründung eines Steuerungskomitees unter Vorsitz des jordanischen Umweltministers wurden im Mai 2025 die Voraussetzungen für die [Gründung einer Betreiberorganisation \(PRO\)](#) geschaffen.

Starke Partnerschaften und kontinuierlicher Wissensaustausch

In enger Zusammenarbeit mit jordanischen Ministerien, der Stadtverwaltung Amman sowie Interessenvertretungen der Industrie wird die Struktur der PRO sukzessive aufgebaut. Die Entscheidung über die Trägerschaft der PRO-Einheit fiel zu Gunsten einer dualen Führung durch die Jordanische Industriekammer und Ro'ya/AVTR – eine privatwirtschaftliche Tochter der Stadt Amman. Die deutsche Seite hat den Prozess intensiv begleitet – etwa durch Webinare, [Studienreisen nach Deutschland](#) und politische Beratung.

EPR ohne Grenzen: Globaler Wissensaustausch zu Kreislaufwirtschaft und EPR

Der Wissenstransfer geht über Jordanien und Deutschland hinaus: Die EXI fördert den regionalen Wissensaustausch zu EPR-Systemen, da auch andere Länder in der MENA-Region an diesem Thema arbeiten. Neben zahlreichen Online-Veranstaltungen fand im März 2024 in Tunis der [Workshop „Scaling up EPR in the MENA region“](#) mit Vertreter*innen aus Tunesien, Jordanien, Ägypten, Libyen, den Palästinensischen Gebieten, dem Libanon und Marokko statt.

Zuletzt unterstützte die EXI bei der [Übersetzung der EPR-Toolbox ins Arabische](#), sodass diese international relevante Sammlung von Fachwissen zu EPR und Länderbeispielen nun für weitere Partner aus der MENA-Region leichter zugänglich ist. Die [EPR-Toolbox](#) wurde von der PREVENT Waste Alliance zusammen mit cyclos erstellt.

Intensives PRO-Training in Amman: Praxisnah, inklusiv und zukunftsorientiert

Ende Juli 2025 begann der Aufbau der Betreiberorganisation inklusive der Vorbereitung des Personals auf ihre zukünftigen Aufgaben. Die Aufbauphase wird in den kommenden Jahren ein wesentlicher Faktor für den erfolgreichen Betrieb des EPR-Systems sein. So wurde vom 29. Juli bis 1. August 2025 in Amman ein viertägiges [Training von cyclos](#) durchgeführt. Im Fokus des Workshops standen zentrale Bausteine eines funktionierenden EPR-Systems: die Rolle und Struktur einer PRO, Registrierung von Herstellern und Importeuren, Berechnungsmodelle für EPR-Gebühren, Compliance, Monitoring sowie effektive Kommunikationsstrategien. Auch Akteure der informellen Abfallwirtschaft, der Industrie und kommunale Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger brachten ihre Perspektiven ein – ein wichtiger Schritt in Richtung eines inklusiven Systems, das bestehende Strukturen anerkennt und integriert. Rund 20 Teilnehmende aus dem jordanischen Umweltministerium, Recyclingwirtschaft, kommunale Vertreterinnen und Vertretern sowie dem Privatsektor nahmen an der praxisorientierten Schulung teil.



Ausblick: EPR als Modell für nachhaltiges Wachstum

Jordanien ist eines der ersten Länder in der MENA-Region, dass ein verpflichtendes EPR-System eingeführt hat. Mit dem Know-how deutscher Partner, intensiven Trainingsmaßnahmen und dem kontinuierlichen Aufbau von Kapazitäten vor Ort zeigt Jordanien, wie Umweltpolitik, Wirtschaft und Gesellschaft erfolgreich zusammenwirken können. Die Exportinitiative Umweltschutz unterstützt nicht nur beim Aufbau eines funktionierenden Recyclingsystems, sondern auch bei der Etablierung eines modernen und transparenten Abfallwirtschaftsmodells, das als Vorbild für die gesamte Region dienen kann. Durch diesen prozessorientierten Ansatz stärkt die GIZ lokale Strukturen und ermöglicht langfristige Reformen. Die Einführung des EPR-Systems leistet einen Beitrag zum Umweltschutz und ermöglicht eine nachhaltige Finanzierung von Investitionen in die technische Infrastruktur. Hierüber eröffnen sich Marktpotenziale für GreenTech Unternehmen aus Deutschland, Recyclingtechnologien und nachhaltiger Produktgestaltung.

Videos

[Collect, sort, recycle – A sustainable waste management system for Jordan](#)

[On the way to circular economy - Jordanian government delegation explores the EPR system in Germany](#)





Einführung von Getrenntsammelsystemen für kommunale Abfälle in der Region Poltawa

Laufzeit: August 2019 - Dezember 2025



Ukraine



Hintergrund

In der Ukraine wird ein Großteil der kommunalen Abfälle auf offenen Deponien entsorgt, die in den meisten Fällen nicht ausreichend abgedichtet sind und über keine Gasrückgewinnungssysteme und Leckage-Infrastruktur verfügen. Nur in wenigen Städten gibt es eine getrennte Sammlung von Wertstoffen, die häufig nicht ordnungsgemäß funktioniert. Die Bevölkerung ist nur teilweise an ein öffentliches Abfallentsorgungsnetz angeschlossen.

Die kommunale Abfallwirtschaft wird in der Regel von öffentlich-privaten Partnerschaften oder privaten Abfallwirtschaftsunternehmen verwaltet. Es mangelt jedoch an angemessenen Recyclingtarifen, die es den Abfallentsorger*innen ermöglichen, Abfälle separat zu sammeln und zu recyceln. Im Zuge der Dezentralisierung im Land wurden bestimmte Befugnisse und Verantwortlichkeiten auf Regionen und

Gemeinden übertragen. Das erfordert zusätzliche Ressourcen und Kapazitäten, damit die übertragenen neuen Aufgaben und Funktionen bewältigt werden können.

Mit Unterstützung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit wurde eine nationale Abfallstrategie für die Ukraine entwickelt. Sie wurde von der ukrainischen Regierung im Jahr 2017 in Kraft gesetzt. Die Strategie sieht die Reform der kommunalen Abfallwirtschaft und die Einführung von regionalen Abfallwirtschaftsplänen vor. Im Juli 2023 trat das Gesetz "Über die Abfallwirtschaft" in Kraft, welches das Abfallwirtschaftssystem weiterentwickeln und an die EU-Standards angleichen soll.

Trotz des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine wurden die Projektaktivitäten in enger Abstimmung mit unseren Partnern vor Ort fortgesetzt.



Ziel der Zusammenarbeit



Ziel ist es, durch eine kommunenübergreifende Zusammenarbeit eine bessere Abfallwirtschaft zu etablieren und in vier Gemeinden eine getrennte Sammlung und Verwertung von Abfällen einzuführen.



Das Modul leistet einen direkten Beitrag zur Entwicklung nachhaltiger Städte und Gemeinden (SDG 11), insbesondere zur Zielvorgabe 11.6: „Bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf die Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung“.

Was wir tun

Politische Beratung: Wir unterstützen unsere lokalen Partner bei der Einführung eines getrennten Sammelsystems und bei der Sanierung unkontrollierter Deponien.

Aufbau von Kapazitäten: Gemeinsam mit deutschen und ukrainischen Partnern unterstützen wir den Aufbau von institutionellen und personellen Kapazitäten auf verschiedenen Verwaltungsebenen.

Pilotprojekte: Wir nutzen die Ergebnisse und Erfahrungen umgesetzter Pilotprojekte, um die Machbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen aktiv mit relevanten Akteuren zu diskutieren.

Wissensmanagement: Wir unterstützen unsere Partner dabei, die Öffentlichkeit für Maßnahmen zur Sammlung verschiedener Arten von Abfällen zu sensibilisieren und Anreize für Verhaltensänderungen zu fördern. Langfristig fördern wir den [fachlichen Austausch mit deutschen Abfallwirtschaftsunternehmen](#).

Ergebnisse

Regionale Abfallstrategie und Zusammenarbeit etabliert

- Es wurde eine regionale Abfallbewirtschaftungsstrategie für die Region Poltawa entwickelt, inklusive einer formellen Zusammenarbeit zwischen den vier Partnerkommunen Hrebinka, Nowoorzhyzke, Pyrjatyn und Tschornuchy.
- Die Strategie umfasst kommunale Pläne, Sensibilisierungskampagnen und Schulungsmaßnahmen.

Gemeinsamer interkommunaler Abfallzweckverband gegründet

- Durch eine Kooperationsvereinbarung, die von den vier Partnerkommunen unterzeichnet wurde, wurde offiziell ein neues interkommunales Abfallwirtschaftsunternehmen namens „EcoService-2022“ gegründet.
- Das Unternehmen dient als gemeinsames Betriebsmodell für eine effizientere Abfallwirtschaft in ländlichen Gemeinden.

Verbesserung der Infrastruktur und der Systeme für die getrennte Abfallsammlung

- Zur Unterstützung der Umsetzung wurden in der Ukraine und in Deutschland wichtige Infrastruktur und Ausrüstung beschafft, darunter eine mobile Sortieranlage, ein Abfallsammelfahrzeug, ein Lader, eine Ballenpresse und 470 Container.
- Ein System zur getrennten Abfallsammlung wurde erfolgreich eingeführt, wodurch die Abfallsortierung, -verwertung und -recycling in den teilnehmenden Gemeinden verbessert wurde.

Stärkung der institutionellen Kapazitäten und Beteiligung der Öffentlichkeit

- Gezielte Sensibilisierungs- und Aufklärungskampagnen erhöhten die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Mülltrennung und dem Recycling. Lokale Mitarbeiter*innen und Institutionen verbesserten ihr Fachwissen für eine professionelle Abfallwirtschaft durch Wissentransfer und Zusammenarbeit mit deutschen Abfallunternehmen.

Skalierbares Modell für die Abfallwirtschaft in ländlichen Gebieten

- Die interkommunale Zusammenarbeit hat sich für die Bewirtschaftung unterschiedlicher Abfallströme in ländlichen Gebieten als wirksam erwiesen und eine Nachfrage bei anderen Gemeinden ausgelöst, die diesen Ansatz übernehmen möchten.

Projekt- und Kooperationspartner

- Ministerium für die Entwicklung von Gemeinden, Territorien und der Infrastruktur der Ukraine
- Militärverwaltung der Region Poltawa
- Institutionen der kommunalen Selbstverwaltung in der Region Poltawa (Hrebinka, Nowoorzhyzke, Pyrjatyn und Tschornuchy)
- Bergischer Abfallwirtschaftsverband
- German RETech Partnership
- Resources and Waste Advisory Group
- Nationale Universität „Juri Kondratyuk Polytechnikum Poltawa“
- Soziales Projekt „Ecoltava“
- Ukrainisches Zentrum für Europapolitik
- Ukrainische Ökologische Allianz e.V.
- Zero Waste Charkiw



Deutsch-ukrainisches Pilotprojekt: Poltawa als Vorbild für nachhaltige Abfallwirtschaft

Ergebnisse und Wirkung

Der Kandidatenstatus der Ukraine für die EU-Mitgliedschaft erfordert einen schrittweisen Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft. Mit Unterstützung der deutschen internationalen Zusammenarbeit wurde in der Ukraine eine nationale Abfallwirtschaftsstrategie entwickelt.

Seit 2019 unterstützt die Exportinitiative Umweltschutz (EXI) des BMUKN ein von der GIZ durchgeführtes Projekt in der Region Poltawa, dass die interkommunale Zusammenarbeit zwischen vier Gemeinden fördert. Ziel ist die Einführung der getrennten Abfallsammlung und der Aufbau eines effizienten Abfallmanagementsystems als Grundlage für eine zukünftige Kreislaufwirtschaft. Trotz des russischen Angriffskrieges seit Februar 2022, konnte das Projekt fortgesetzt werden.

Vom Pilotprojekt zum Erfolgsmodell - Was wurde erreicht?

Erster interkommunales Abfallzweckverband in der Ukraine

Die formelle [Gründung von EcoService-2022](#) bedeutete einen Durchbruch als erstes interkommunales Abfallwirtschaftsunternehmen der Ukraine. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es den teilnehmenden Kommunen, Kosten und Ressourcenverbrauch zu senken und gleichzeitig ein effektives Abfallmanagement aufzubauen, die Umweltbedingungen zu verbessern und die wirtschaftliche Entwicklung zu fördern. Das Pilotprojekt in Poltawa wird zunehmend als [Modell für andere Regionen](#) angesehen.

Notwendige Infrastruktur und Ausrüstung geliefert

Sowohl in Deutschland als auch in der Ukraine wurden [wichtige Maschinen und Werkzeuge beschafft](#), darunter eine mobile Sortieranlage, zwei [Sammelfahrzeuge](#) (24 m³ und 8 m³), ein Lader, eine Ballenpresse, 470 Container, Werkzeuge und eine Fahrzeugwaage. Diese Investitionen bildeten das physische Rückgrat für verbesserte Sammel-, Sortier- und Recyclingdienste und ermöglichen es EcoService-2022, von Anfang an effektiv zu arbeiten.

Internationale Zusammenarbeit und Wissenstransfer

Die Gründung des kommunalen Unternehmens „EcoService-2022“ legte den Grundstein für eine [Partnerschaft mit dem Bergischen Abfallwirtschaftsverband \(BAV\)](#) aus Deutschland. Die vom BMZ geförderte Zusammenarbeit zwischen EcoService-2022 und BAV ergänzt die Ergebnisse der EXI - einschließlich gemeinsamer Studienbesuche, Wissenstransfer und der Lieferung zusätzlicher Container.

Eines der wichtigsten Beispiele für diese wachsende Zusammenarbeit ist die Einstellung eines eigenen internationalen Kooperationsmanagers für das Kommunalunternehmen, dessen Stelle vom BMZ finanziert wird. Darüber hinaus starten EcoService-2022 und BAV mit finanzieller Unterstützung des BMZ und unter dem Dach der EXI ein gemeinsames Pilotprojekt zur [Bioabfallbewirtschaftung](#) in einer der Zielgemeinden der Region Poltawa.

Aufbau von Fachwissen und Sensibilisierung der Öffentlichkeit

Um das lokale Fachwissen zu stärken, wurden Gemeindebeamte und Mitarbeiter von EcoService-2022 zu Themen wie Wirtschaft, Geschäftsplanung und Versorgungsbetrieb geschult, unterstützt durch Workshops zur Teambildung und Kommunikation. Die Öffentlichkeitsarbeit bezog die Bürger*innen durch die Erstellung von animierten Lehrinhalten und Videos sowie durch einzigartige Maskottchen ein, die in einem [Kindercomic](#) verwendet wurden, um das [Bewusstsein für Mülltrennung und Kompostierung zu fördern](#).



Darüber hinaus führte IDOS einen sechsstufigen Rahmen für verhaltensorientierte Strategien ein und stattete EcoService-2022 mit Werkzeugen aus, um effektive, gemeinschaftsorientierte Abfallstrategien zu entwickeln.

Dieses Projekt veranschaulicht, wie BMUKN- und BMZ-finanzierte Projekte, die von der GIZ koordiniert werden, sich gegenseitig ergänzen, die Ergebnisse verstärken und die Wirkung ausweiten. Durch die Kombination von Infrastruktur, institutioneller Kapazität, internationaler Zusammenarbeit und öffentlichem Engagement liefert das Projekt nicht nur unmittelbare Verbesserungen in der Abfallwirtschaft, sondern trägt auch für einen perspektivischen Wiederaufbau und nachhaltigen Entwicklung der Ukraine bei.

Videos

[Ein Tag im Arbeitsalltag eines Sammelsfahrzeugs bei „Ecoservice-2022“ \(2025\)](#)

[Einführung eines getrennten Abfallsammelsystems in der Region Poltawa \(2024\)](#)

[Eine regionale Abfallwirtschaftsstrategie für die Region Poltawa \(2021\)](#)





Vermeidung von Einwegplastik in Thailand, Malaysia und Indonesien

Laufzeit: August 2019 - Dezember 2025



Hintergrund

Die weitverbreitete Verwendung von Einwegplastik ist eines der drängendsten Umweltprobleme weltweit, bei dem großen Mengen an Abfall auf Deponien abgelagert oder in Flüsse und Ozeane gekippt werden. Die Herstellung dieser Produkte aus neuen fossilen Materialien führt außerdem zu einer verstärkten Freisetzung von Treibhausgasen. Steigender Plastikabfall steht in Verbindung mit Faktoren wie den niedrigen Kosten bestimmter Rohstoffe, kontraproduktiven Anreizstrukturen, begrenztem öffentlichen Bewusstsein und dem Mangel an realisierbaren Alternativen.

Die Integration von Prinzipien der Kreislaufwirtschaft innerhalb der Abfallbewirtschaftungshierarchie (beginnend mit Prävention, Wiederverwendung, Recycling, Verwertung und Entsorgung) stehen aktuell im Fokus der thailändischen und malaysischen Umweltpolitik. Allerdings hat der Fokus auf Präventionsstrategien erst kürzlich Anklang gefunden.

Das Modul wurde entwickelt, um die Plastiknachhaltigkeits-Roadmap Malaysias (2021-2030) und die Plastik-Roadmap Thailands (2018-2030) zu unterstützen, die darauf abzielen, Einwegplastikprodukte durch langlebige, reparierbare und umweltfreundlichere Alternativen zu ersetzen oder zu verbieten. Zwischen 2019 bis 2023 unterstützte das Modul ebenso Indonesiens Nationalen Aktionsplan gegen Plastikmüll im Meer (2017-2025).¹

¹ <https://www.exportinitiative-umweltschutz.de/aktuelles/news/artikel/gemeinsam-gegen-plastikverschmutzung-erfolgreich-abgeschlossenes-projekt-in-suedostasien/>



Ziel der Zusammenarbeit



Ziel des Moduls ist es, die Rahmenbedingungen zur Reduzierung von Einwegplastik und Verpackungsabfall in Thailand und Malaysia zu verbessern. In Malaysia bietet das Modul zudem politische Beratung zu erweiterten Herstellerverantwortungssystemen (EPR).

Das Modul trägt direkt zum nachhaltigen Entwicklungsziel bei, nachhaltige Produktions- und Konsummuster sicherzustellen (Nachhaltigkeitsziel 12), insbesondere zum Unterziel 12.5: Bis 2030 die Abfallerzeugung durch Prävention, Verringerung, Recycling und Wiederverwendung erheblich zu reduzieren.

Was wir tun

Politikberatung: Wir bieten unseren lokalen Partner politische Empfehlungen zu bewährten Praktiken, die dazu beitragen, Einwegplastik zu vermeiden, Ökodesign-Kriterien zu entwickeln und Systeme für die erweiterte Herstellerverantwortung (in Malaysia) einzuführen. In Thailand entwickeln wir gemeinsam mit unserem Partner, der Stadtverwaltung Bangkok (BMA), Maßnahmen zur Vermeidung von Einwegplastik durch lokale Mehrweg- und/oder Pfandsysteme auf städtischer Ebene, insbesondere in Schulen sowie bei öffentlichen Veranstaltungen oder Festivals.

Zusätzlich unterstützen wir die Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für die Einrichtung von Pfandsystemen für PET-Flaschen auf städtischer Ebene, einschließlich Empfehlungen für die Nutzung und Wartung öffentlicher Nachfüllstationen.

In Malaysia unterstützen wir gemeinsam mit dem Öko-Institut den Aufbau eines rechtlichen Rahmens für bestehende Mindeststandards für verschiedene Produkte (z.B. Plastikverpackungen). Zudem bieten wir technische Unterstützung für das Ministerium für lokale Regierungsentwicklung (KPKT) bei der Ausarbeitung eines rechtlichen Rahmens ein System der Erweiterten Herstellerverantwortung (EPR).

Neue Geschäftsmodelle: Wir unterstützen Start-ups in Thailand und Malaysia bei der Entwicklung innovativer und nachhaltiger Geschäftsmodelle zur Vermeidung von Einwegplastik und/oder zur Vorbereitung ihrer Wiederverwendung unter Verwendung eines Design-Thinking-Ansatzes (Lab of Tomorrow).

Pilotprojekte: Wir setzen Pilotprojekte um, die darauf abzielen, Einwegplastik zu reduzieren. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern, Unternehmen und Pionier*innen der Industrie.

Wissensmanagement: Wir analysieren und sammeln gewonnene Erkenntnisse und verbreiten bewährte Praktiken an relevante Institutionen. Zudem entwickeln wir gemeinsam mit lokalen Partnern technische Leitlinien und teilen diese mit interessierten Gruppen. Es wurde ein Wissenstransfer zwischen politischen Partnern, deutschen und thailändischen Unternehmen sowie zwischen den Städten Bangkok und Kuala Lumpur ermöglicht, u.a. durch Webinare, Veranstaltungen und Studienreisen. Für den fachlichen Austausch wurde ein Fachforum für die Reduzierung von Einwegplastik auf dem GreenTech Knowledge Hub eingerichtet.

Ergebnisse

Thailand:

Neue zirkuläre Geschäftsmodelle getestet und unterstützt

- Vier Start-ups aus dem Programm „[Lab-of-Tomorrow](#)“ wurden durch Business-Coaching und Pilotprojekte unterstützt, darunter wiederverwendbare Lebensmittelbehälter und Nachfüllsysteme.
- Innovative wiederverwendbare Behälter und Pfandsysteme wurden erfolgreich in [Schulen](#), bei öffentlichen Veranstaltungen und [Festivals in Bangkok](#) getestet und zeigten eine effektive Reduzierung von Einwegverpackungen (SUPs).
- Eine Machbarkeitsstudie zur Einrichtung von Pfandsystemen auf kommunaler Ebene wurde erstellt und Empfehlungen für die Nutzung und Wartung von Nachfüllsystemen wurden entwickelt.

Verbesserte politische und regulatorische Rahmenbedingungen

- Die Nationale Agentur für Wissenschaft und Technologieentwicklung hat mit Projektunterstützung den thailändischen Aktionsplan für Kreislaufwirtschaft entwickelt.
- In Zusammenarbeit mit dem Thai Industrial Standards Institute wurden eine [Machbarkeitsstudie](#) zu fiskalischen Maßnahmen zur Reduzierung von Einwegkunststoffen und ein Rahmenwerk für Ökodesign mit Produktdesign-Richtlinien (Design for Recycling, D4R) für vier Produkttypen entwickelt.



Lokale Umsetzung und Aufbau von Fachwissen

- In Phuket hat eine vom Bürgermeister geleitete Arbeitsgruppe aus verschiedenen Interessengruppen [Strategien für eine Provinz ohne Einwegplastik](#) und Ziele für die Wiederverwendung entwickelt und verabschiedet.
- Das „SUP Self-Audit Tool“ für Hotels wurde gemeinsam mit dem „Hotel Resilient“ und der „Phuket Hotels Association“ eingeführt, um den Tourismussektor bei der Erfassung und Reduzierung von Plastikabfällen zu unterstützen.
- Lokale Behörden haben Modelle und [Leitlinien](#) zur Reduzierung von Einwegplastik getestet, die von den zuständigen Behörden zugelassen wurden.

Malaysia:

Verbesserte Rahmenbindungen für EPR und Ökodesign

- In den Jahren 2022-2023 wurden Schulungen zum Thema Erweiterte Herstellerverantwortung (EPR) durchgeführt, um das Ministerium für Kommunalentwicklung (KPKT) und wichtige Interessengruppen zu unterstützen.
- Der Betreiber des EPR-Systems (Malaysian Recycling Alliance – MAREA) wurde bei der Pilotierung eines EPR-Programms technisch unterstützt.
- In Zusammenarbeit mit SIRIM wurden ein Papier mit politischen Empfehlungen für einen verbindlichen Ökodesign-Rahmen und zwei technische Studien zu Ökodesign-Anforderungen für Getränkeverpackungen und [Notebooks](#) entwickelt, um die Märkte für Kunststoffrecycling anzukurbeln.

Indonesien:

Verbesserte politische und fiskalische Rahmenbedingungen:

- Eine [nationale Studie über wirtschaftliche und fiskalische Maßnahmen zur Reduzierung von Einwegplastik und Verpackungsabfällen](#) sowie [politische Empfehlungen](#) an die Stadt Jakarta wurden vorgelegt, um förderliche Bedingungen für den Ausbau von Wiederverwendungs- und Nachfüllsystemen zu schaffen.

Verbesserte Standards für recyclingfreundliches Design (D4R)

- In Zusammenarbeit mit dem Industrieministerium wurde eine Publikation zur Akteurslandschaft mit dem Titel „[Design for Recycling \(D4R\) Guidelines for Prioritized Plastic Packaging in Indonesia](#)“ erstellt.
- Die Leitlinien enthalten 10 praktische recyclingfreundliche Designoptionen, eine Analyse von recycelten Kunststoffen in Verpackungen und eine Bewertung von Sortier- und Abfallbehandlungsanlagen.

Pilotprojekt zu wiederverwendbaren Lebensmittelverpackungen (Jakarta)

- Ein Pilotprojekt zu wiederverwendbaren Verpackungen für die Lieferung von Lebensmitteln wurde von Verbraucher*innen gut angenommen.
- Eine Publikation wurde erstellt zur „Qualitativen Bewertung wiederverwendbarer Verpackungen“, in der ein Start-up als Modell für skalierbare Wiederverwendungsinnovationen in städtischen Lebensmittelliefersystemen vorgestellt wird.

Projekt- und Kooperationspartner

Thailand:

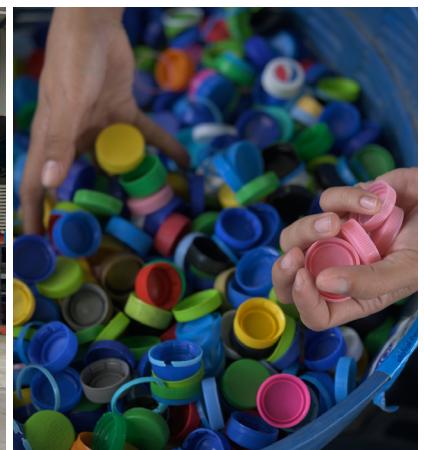
- Stadtverwaltung Bangkok
- National Science and Technology Agency
- Thai Environmental Institute
- Pollution Control Department
- Thai Business Council on Sustainable Development
- Thai Industrial Institute
- Federation of Thai Industries
- PPP Plastics Thailand
- Öko-Institut e.V.

Malaysia:

- Ministerium für Wohnungswesen und Kommunalverwaltung
- Referat Wirtschaftsplanung, Ministerium des Premierministers
- Malaysian Green Technology and Climate Change Centre
- cyclos GmbH
- Standard and Industrial Research Institute of Malaysia
- Öko-Institut e.V.
- ENVIU

Indonesien:

- Koordinierendes Ministerium für maritime Angelegenheiten und Investitionen



EXI unterstützt Südostasien Einwegplastik zu reduzieren

Ergebnisse und Wirkung

Thailand

Seit 2019 unterstützt die „Exportinitiative Umweltschutz“ des BMUKN Thailand mit dem Projektmodul „Collaborative Action for Single-Use Plastic Prevention in Southeast Asia“ bei der Umsetzung des ersten nationalen Fahrplans für die Bewirtschaftung von Kunststoffabfällen (2018-2030) und bei der Förderung der Kreislaufwirtschaft im Rahmen des thailändischen Aktionsplans für eine biologisch-kreislauforientierte Wirtschaft (2021-2027). Die Initiative zielt darauf ab, den Gesamtverbrauch von Einwegplastik (SUP) zu reduzieren und Anreize für eine Wiederverwendung von Kunststoffen zu schaffen.

Entwicklung von Strategien und nationalen Leitlinien

In enger Zusammenarbeit mit der National Science and Technology Development Agency (NSTDA), dem Pollution Control Department (PCD) und dem Öko-Institut entwickelte das Projekt auf nationaler Ebene eine „[SUP and Packaging Waste Prevention Policy Recommendation for Thailand](#)“.

Diese diente als Grundlage für den Dialog mit den Interessengruppen und wurde über die PCD sowohl dem Unterausschuss für Kreislaufwirtschaft des BCG-Plans als auch dem Unterausschuss für die Bewirtschaftung von Kunststoffabfällen vorgelegt, um vorgelagerte Maßnahmen wie Vermeidung, Wiederverwendung und verbessertes Verpackungsdesign zu fördern.

Ein weiterer Meilenstein war die Entwicklung der [Design for Recycling \(D4R\)-Leitlinien](#) gemeinsam mit dem Thailand Environment Institute (TEI), dem National Metal and Materials Technology Center (MTEC), dem Plastic Industry Club (FTI) und dem Thailand Industrial Standards Institute (TISI). Die Richtlinien wurden offiziell vom Konformitätsbewertungsausschuss genebilligt und im Dezember 2023 nach einer umfassenden Konsultation der Interessengruppen in der Royal Gazette veröffentlicht.

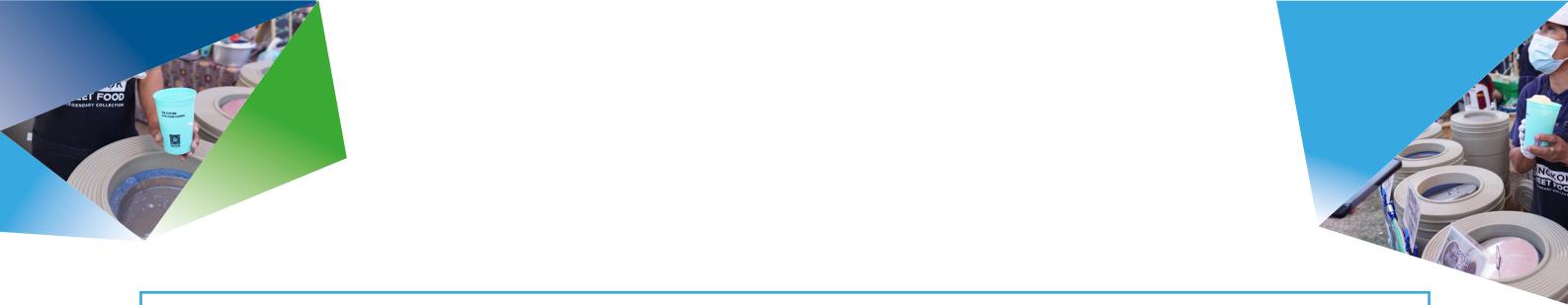
Piloten und lokale Maßnahmen

Im Rahmen des Projekts wurden in [Phuket Pilotmaßnahmen zur Reduzierung von SUP in vier Geschäftsbereichen durchgeführt: Hotels, Restaurants, Märkte und Einkaufszentren](#). Die Ergebnisse des Pilotprojekts flossen in die politische Empfehlung der Stadtverwaltung von Phuket ein, den Ansatz auf weitere Sektoren auszuweiten.

Aufbauend auf diesen Erfolgen hat das Projekt die [Zusammenarbeit mit der Bangkok Metropolitan Administration \(BMA\) formalisiert](#), die sich an der Strategie Nr. 2 der BMA für nachhaltige Umweltentwicklung und Klimawandel im Rahmen ihres 20-jährigen Entwicklungsplans (2023-2027) orientiert. Um die Stadt Bangkok dabei zu unterstützen, Abfall bereits im Vorfeld zu vermeiden, hat das Projekt gemeinsam mit der Umweltabteilung, der Chulalongkorn Universität und dem Wiederverwendungsanbieter Ecocrew [Richtlinien](#) entwickelt. Diese Richtlinien zeigen, wie Mehrwegsysteme und Pfandrückgabesysteme (DRS) bei Veranstaltungen umgesetzt werden können. Während des [Filmfestivals in Bangkok](#) konnten dadurch 8000 Einwegverpackungen eingespart werden. Das Pilotprojekt dient nun als Modell für künftige Großveranstaltungen.

Das Projekt hat auch die Gesundheitsabteilung der BMA bei der Entwicklung eines kostenlosen [Online-Kartendienstes zum Auffinden öffentlicher Wassernachfüllstationen](#) unterstützt, einschließlich eines umfassenden Kurzleitfadens zur Überprüfung der Wasserqualität, mit dem Ziel, den Verbrauch von abgefülltem Wasser zu reduzieren, indem der Zugang zu sicherem Trinkwasser verbessert wird.





Kapazitätsaufbau und Vorbereitung für die Einführung von EPR

Um die BMA auf die künftige EPR-Implementierung vorzubereiten, organisierte das Projekt zusammen mit dem Marine Litter Fund Project einen Workshop für Führungskräfte der BMA zum Thema nachhaltige Abfallwirtschaft auf der Grundlage der Prinzipien der Herstellerverantwortung (EPR), der Kreislaufwirtschaft und des Entwurfs des Gesetzes über nachhaltiges Verpackungsmanagement.“

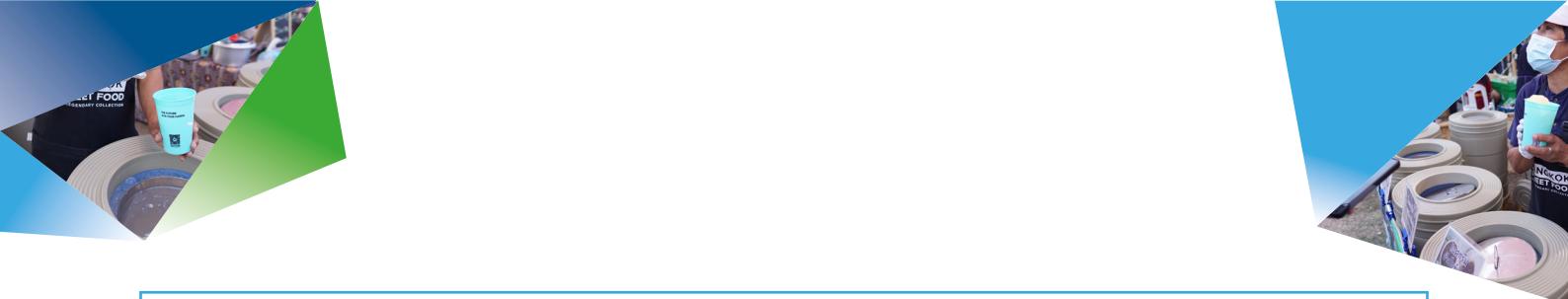
Die Schulung stärkte die Kapazitäten der BMA bei der Entwicklung und Verbesserung kurz-, mittel- und langfristiger Strategien und Pläne für Abfalltrennungssysteme, die mit den EPR- und CE-Prinzipien im Einklang stehen. Parallel dazu unterstützte das Projekt die BMA bei der Durchführung einer [Studie über die vorläufige Durchführbarkeit eines Pfandsystems für Einwegverpackungsabfälle](#) als mögliche zukünftige Alternative zur Verbesserung der Sammelsysteme im Rahmen eines EPR-Systems.

Regionaler Wissensaustausch

Das Projekt erleichterte den Wissensaustausch und den regionalen Dialog über die Vermeidung von Einwegplastik und EPR durch eine Reihe von Webinaren und Veranstaltungen zum Austausch zwischen den Städten, in enger Zusammenarbeit mit cyclos, dem Öko-Institut und den zuständigen Regierungsbehörden.

Das Projekt hat den politischen Rahmen Thailands gestärkt, praktische Instrumente wie die D4R-Leitlinien bereitgestellt und skalierbare Pilotprojekte in Phuket und Bangkok vorgestellt. Es hat die institutionelle Kapazität des BMA zur Vorbereitung auf EPR verbessert und die regionale Zusammenarbeit bei Lösungen für die Kreislaufwirtschaft gefördert. Diese Errungenschaften tragen direkt zur Reduzierung von Einwegplastikabfällen bei, fördern die vorgelagerte Abfallvermeidung und schaffen die Grundlage für einen nachhaltigen Übergang zur Kreislaufwirtschaft in Thailand und der gesamten südostasiatischen Region.





Malaysia

Das Projekt in Malaysia wird seit Dezember 2023 gemeinsam mit Schlüsselministerien umgesetzt und verfolgt das Ziel, den Übergang des Landes zur Kreislaufwirtschaft voranzutreiben – mit Fokus auf vorgelagerte Abfallvermeidung und die Reduzierung von Einwegplastik. Das Vorhaben gliedert sich in zwei Arbeitsstränge: Zum einen unterstützt es das Ministerium für Wohnungsbau und Kommunalverwaltung (KPKT) bei der Entwicklung eines verpflichtenden Rahmenwerks zur Herstellerverantwortung (EPR), zum anderen begleitet es das Ministerium für natürliche Ressourcen und ökologische Nachhaltigkeit (NRES) beim Aufbau eines Eco-Design-Frameworks für Plastikprodukte und Verpackungen. Beide Initiativen fügen sich in Malaysias nationale Strategien ein, darunter der 12. und 13. Malaysia-Plan, die Circular Economy Blueprint for Solid Waste (2025-2035) sowie die Plastic Sustainability Roadmap (2021-2030).

Das Projekt hat bereits wichtige Meilensteine erreicht: Es stellte technisches Know-how bereit und ermöglichte den Wissensaustausch mit Regierungspartnern. Zu den zentralen Aktivitäten zählten die Vorbereitung der EPR-Umsetzung durch KPKT mittels Kommunikations- und Sensibilisierungsprogrammen für lokale Behörden und Industrie sowie die Durchführung einer nationalen Stakeholder-Konferenz im August 2024. Hinzu kamen mehrere Fokusgruppendiskussionen und technische Beratungen mit NRES und SIRIM Berhad. Die Ergebnisse finden sich gebündelt in einem Papier mit Empfehlungen zum Eco-Design-Framework, das dem Nationalen Rat für Kreislaufwirtschaft (NCEC) im Januar 2025 zur Prüfung vorgelegt wurde. Das Projekt hat damit Malaysias politische Handlungsfähigkeit und institutionelle Kapazitäten gestärkt, um die Prinzipien der Herstellerverantwortung auf nationaler Ebene zu umzusetzen.

Indonesien

Das Projekt unterstützte die indonesische Regierung bei der Umsetzung des Nationalen Aktionsplans gegen Plastikmüll im Meer (2017-2025), der eine Reduzierung von 70 Prozent bis 2025 vorsieht. Weiterhin unterstützte CAP SEA bei der Umsetzung des Leitfadens zur Abfallreduzierung durch Hersteller, geregelt durch die Verordnung P.75/2019 des Ministeriums für Umwelt und Forstwirtschaft. Deren Ziel ist es, dass Hersteller Verpackungsabfälle bis 2029 um 30 Prozent reduzieren.

Videos

[Thailand: Reducing Single Use-Plastics – One Step at a Time](#)

[Malaysia: Reduce and Reuse – How Malaysia wants to overcome Single-use Plastics](#)





Management organischer Abfälle in Indien

Laufzeit: Januar 2021 - März 2025



Hintergrund

In Indien fallen jedes Jahr 62 Millionen Tonnen kommunale Abfälle an, von denen 75% gesammelt werden. Nur etwa 20% der gesammelten Abfälle werden behandelt, etwa 80% landen schließlich auf Deponien.¹ Unzureichende Abfallbehandlungspraktiken können zu Gesundheitsrisiken, Umweltschäden und wirtschaftlichen Verlusten führen.² Vor diesem Hintergrund besteht die Notwendigkeit, nachhaltige Ansätze für das Abfallmanagement zu entwickeln.

Die im Jahr 2014 vom indischen Ministerium für Wohnungswesen und Stadtentwicklung (MoHUA) ins Leben gerufene "Swachh Bharat Mission Urban" (Mission sauberes Indien) bietet einen Rahmen, um zwei der wichtigsten urbanen Herausforderungen des Landes – die ordnungsgemäße Entsorgung von kommunalen Abfällen und die Abwasserentsorgung – anzugehen. Die zweite Phase der Clean India Mission 2.0 beauftragt von MoHUA hat das Ziel, abfallfreie Städte mit gezielter Abfallbehandlung in allen 4041 städtischen Einrichtungen im ganzen Land zu schaffen.

Im vorherigen Projekt im Auftrag der BMUKN EXI (2021 bis 2023) wurden in Zusammenarbeit mit dem indischen Ministerium für Wohnungswesen und Stadtentwicklung, der Universität Rostock und der indischen Organisation Saahas Zero Waste, staatliche Strategien und städtische Aktionspläne für die organische Abfallwirtschaft in den Städten Kanpur, Kochi und Port Blair sowie in den Bundesstaaten Uttar Pradesh, Kerala und den Inselgruppen Andamanen und Nikobaren entwickelt.

Ziel der Zusammenarbeit



Ziel des Moduls ist es, integrierte Methoden für ein nachhaltiges Management organischer Abfälle in ausgewählten Städten und Bundesstaaten einzuführen.

Die in diesem Modul durchgeführten Aktivitäten tragen direkt zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen bei, Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig zu gestalten (Nachhaltigkeitsziel 11, Unterziel 11.06).

Was wir tun

Als Projektpartner der Exportinitiative Umweltschutz setzt die GIZ das Globalvorhaben „Umweltschutz weltweit“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums um.

¹ Central Pollution Control Board (CPCB) (2017-18). Annual report. Ministry of Environment, Forest, and Climate Change. Government of India

² Ministry of Urban Development (2016). Municipal Solid Waste Management Manual. Government of India

Wissensaustausch und Kapazitätsaufbau in Forschungs- und Partnerinstitutionen: Wir ermöglichen den Wissensaustausch zwischen Instituten und Unternehmen in Indien und Deutschland zum effektiven Management von organischen Abfällen, einschließlich Themen wie [Biogasanlagen](#), Bio-CNG, Gärrestverwertung sowie Nebenprodukte und deren Verwertung. Für den fachlichen Austausch wurde ein Fachforum für das Management organischer Abfälle auf dem GreenTech Knowledge Hub eingerichtet.

Politische Beratung: Auf nationaler Ebene bieten wir unserem Partner, dem Ministerium für Wohnungswesen und Stadtentwicklung (MoHUA), politische Beratung für die Umsetzung eines nachhaltigen Bioabfallmanagements. Wir führen Schulungen und Kapazitätsaufbaumaßnahmen durch. Darüber hinaus entwickeln wir Öffentlichkeitskampagnen auf Stadt- und Landesebene, um das Bewusstsein für Bioabfallmanagement zu stärken.

Integration städtischer und staatlicher Aktionspläne: Wir unterstützen unsere Partner dabei, die Maßnahmen und Empfehlungen der Aktionspläne in ihre städtischen und bundesstaatlichen Richtlinien für das Management von organischen Abfällen zu integrieren.

Pilotmaßnahmen: Wir unterstützen unsere Partner dabei, verbesserte Systeme auf Landes- und Stadtbasis für das Management von organischen Abfällen zu entwerfen und auf Pilotierungsebene umzusetzen.

Ergebnisse

- Politische Integration und langfristige Planung:** Staatliche und kommunale Regierungen in Kanpur, Kochi und Port Blair sowie in den Bundesstaaten Uttar Pradesh, Kerala und den Andamanen und Nikobaren haben neue Strategien und Aktionspläne für die Bewirtschaftung organischer Abfälle verabschiedet. Diese Strategien wurden in staatliche und kommunale Pläne integriert und unterstützen langfristige Umweltziele.



- Gestärktes Fachwissen:** Der Austausch von technischem Fachwissen über Biogas- und Kompostierungsstandards zwischen Deutschland und Indien hat zu einer Verbesserung der nationalen Kapazitäten im Bereich der nachhaltigen Abfallwirtschaft und des Umweltschutzes geführt.

- Institutionelle Kapazitäten gestärkt:** Durch die enge Zusammenarbeit mit den politischen Partnern in Indien haben staatliche und kommunale Institutionen bessere Strukturen geschaffen, um organische Abfallsysteme zu erhalten.

Projekt- und Kooperationspartner

- Indisches Ministerium für Wohnungswesen und Stadtentwicklung
- Partnerstädte: Kochi, Kanpur und Port Blair
- Partnerstaaten: Kerala, Uttar Pradesh und die Inselgruppen Andamanen und Nikobaren
- Regionalzentrum für Stadt- und Umweltstudien
- Kerala Institut für Lokalverwaltung
- Universität Rostock
- Universität Braunschweig
- DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gGmbH





Deutsch-indische Partnerschaft: EXI-Projekt verbessert Management organischer Abfälle in Indien

Ergebnisse und Wirkung



Das Projekt „Management organischer Abfälle in Indien“ (MOWI) stärkte zwischen Januar 2021 und März 2025 erfolgreich die Abfallwirtschaft in indischen Städten – mit praxisnahen Lösungen, gezielten Schulungen und internationalem Wissenstransfer. Das Projekt wurde im Auftrag der „Exportinitiative Umweltschutz“ des BMUKN von der GIZ in enger Zusammenarbeit mit dem indischen Ministerium für Wohnungsbau und Stadtentwicklung (MoHUA) unter der Swachh Bharat Mission („Mission Sauberes Indien“) umgesetzt. Damit leistete das EXI-Projekt einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft vor Ort.

Ziel des Projekts war es, bestehende indische Maßnahmen zu ergänzen, kommunale Strukturen zu stärken und praxisnahe Lösungen für den Umgang mit organischen Abfällen zu fördern. Bei der erfolgreichen Umsetzung wurde ein wissensbasierter Ansatz verfolgt, der politische Planung mit konkreter Umsetzung auf lokaler Ebene verknüpfte.

Wissen vermitteln, Fähigkeiten stärken, Strategien entwickeln

Das Projekt war in den Städten Lucknow, Kanpur, Trivandrum, Kochi und Port Blair aktiv und arbeitete dort mit kommunalen Verwaltungen, Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Akteuren zusammen, um die Abfallwirtschaftssysteme zu stärken. Gemeinsam gelang es, folgende Schwerpunkte umzusetzen:

- **Potenziale durch Forschung ermittelt:** Nationale und internationale Institutionen – darunter die Universität Rostock – führten Studien zur Behandlung organischer Abfälle durch. Die Ergebnisse umfassten technische Einblicke in die Behandlung organischer Abfälle und deren Potenzial für Kreislaufwirtschaftsmodelle.
- **Fachwissen vermittelte:** In Zusammenarbeit mit der Symbiosis International University organisierte das Projekt Schulungen für kommunale Mitarbeiter*innen, Abfallarbeiter*innen und Fachpersonal. Dabei flossen international bewährte Praktiken in die lokale Praxis ein.
- **Maßgeschneiderte Strategien erarbeitet:** Das Projekt hat die Entwicklung von Strategien für das Management organischer Abfälle unterstützt, die auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Bundesstaaten und Städte zugeschnitten sind und praxisnahe sowie lokal anpassbare Lösungen ermöglichen.

Von der Pilotanwendung zur Umweltbildung

Die Wirkung des Projekts geht über die strategische Planung hinaus. Es wurde großen Wert auf die Umsetzung vor Ort und die Sensibilisierung der Bevölkerung gelegt.

- **Pilotprojekte:** In ausgewählten Städten wurden praktische Lösungen für die Behandlung organischer Abfälle getestet, um skalierbare und reproduzierbare Modelle zu präsentieren.
- **Sensibilisierungsprogramme für Schulen:** Durch [Aufklärungskampagnen an Schulen](#) sensibilisierte das Projekt junge Menschen für Themen wie Abfallvermeidung und Kompostierung – ein wichtiger Beitrag zu langfristig nachhaltigem Verhalten.
- **Digitale Lernangebote:** Es wurden leicht zugängliche digitale Lernmaterialien (E-Module) entwickelt, um Mitarbeiter*innen der Kommunalverwaltung und andere Interessengruppen über [effiziente Verfahren zur Bewirtschaftung organischer Abfälle](#) zu informieren.



Ein wichtiger Beitrag zur nachhaltigen Abfallwirtschaft in Indien

Mit fachlicher Unterstützung der GIZ hat das Projekt erfolgreich die bestehenden indischen Maßnahmen zur Bewirtschaftung von organischen Abfällen ergänzt, kommunale Strukturen gestärkt und die Vermittlung von praxisnahen Lösungen für den Umgang mit organischen Abfällen gefördert. Dabei setzte das Projekt bewusst auf Zusammenarbeit mit bestehenden Programmen, um Synergien zu nutzen. Indem das Projekt Fachwissen aus Deutschland mit den dynamischen kommunalen Verwaltungsstrukturen Indiens zusammengebracht hat, konnte es dazu beigetragen, die Kompetenzen der lokalen Behörden zu erweitern und eine Kultur des Wissensaustauschs zu etablieren.

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Projekts im März 2025 hinterlässt das EXI-Projekt MOWI gestärkte kommunale Strukturen, wertvolle Partnerschaften zwischen Deutschland und Indien sowie praxiserprobte Ansätze für eine langfristig nachhaltige Bewirtschaftung organischer Abfälle. Durch die Zusammenarbeit mit deutschen Universitäten und Unternehmen eröffnen sich in der weiteren Umsetzung der erarbeiteten systemischen Lösungen Marktpotenziale für GreenTech Unternehmen aus Deutschland.

Videos

[Von Tempelblüten zu Räucherstäbchen: EXI unterstützt innovative Lösungen für Umweltschutz in Indien \(2024\)](#)

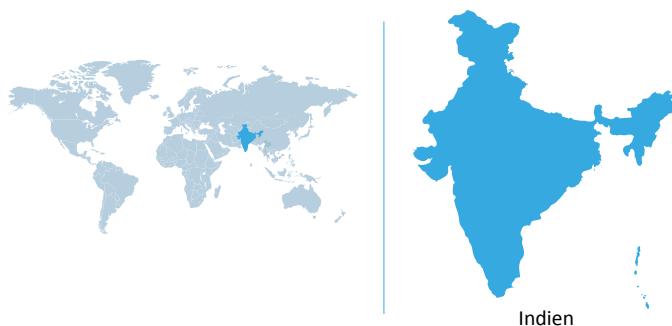
[Organische Abfälle nachhaltig bewirtschaften: Eine Abfallwirtschaftsstrategie der indischen Stadt Kochi \(2022\)](#)





Beste Verfügbare Techniken in ausgewählten Industriezweigen in Indien

Laufzeit: August 2019 - Dezember 2025



Hintergrund

Die nationale Umweltbehörde (CPCB) ist die höchste Regulierungsbehörde in Indien für die Prävention und Kontrolle von Umweltverschmutzung. Im Rahmen seines Mandats hat das CPCB sektorspezifische umfassende Industriedokumente (COINDS) entwickelt. Diese COINDS-Dokumente für verschiedene Industriezweige bieten den Behörden Richtlinien zur Entwicklung von Umweltrichtlinien und den Unternehmen Anleitungen zur Einhaltung dieser Richtlinien.

In Europa basieren die Umweltrechtsnormen für industrielle Anlagen auf den Besten Verfügbaren Techniken (BVT). Diese BVT werden durch einen Informationsaustauschprozess zwischen allen relevanten Interessengruppen, einschließlich der Industrie, ermittelt und sind in Referenzdokumenten (sogenannte BREF) für jeden spezifischen Industriezweig beschrieben. Der von der EU übernommene BREF-Prozess verfügt über langjährige Erfahrung in verschiedenen Ländern. Im Jahr 2019 entschied das CPCB, ein neues COINDS-Dokument für den Textilsektor zu entwickeln.

Im vorherigen Projekt der BMUKN EXI (2019 bis 2023) unterstützten wir unsere Partner bei:

- der Erstellung einer Richtlinie zu Verfahren für die Ausarbeitung von Umweltstandards, die umweltfreundliche Produktionsprozesse fördern und an den indischen Kontext angepasst sind. Die Maßnahmen erfolgen in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden und dem Umweltbundesamt (UBA).
- der Schulung von Expert*innen unserer Partnerorganisationen zu Inhalt und Anwendung der Richtlinie.
- der Entwicklung eines ersten Entwurfs des BREF-Dokuments für die Textilindustrie in Gujarat, in Zusammenarbeit mit dem UBA.



Ziel der Zusammenarbeit

Ziel des Moduls ist es, angepasste BVT-Merkblätter für ausgewählte Industriebereiche in Indien zu entwickeln.

Das Modul ist darauf ausgerichtet, einen direkten Beitrag zum Aufbau widerstandsfähiger Infrastrukturen, zur Förderung inklusiver und nachhaltiger Industrialisierung sowie zur Förderung von Innovationen (Ziel für nachhaltige Entwicklung 9) zu leisten.

Was wir tun

Als Projektpartner der Exportinitiative Umweltschutz setzt die GIZ das Globalvorhaben „Umweltschutz weltweit“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums um.

Technische Beratung und Aufbau von Kapazitäten: In Zusammenarbeit mit dem UBA, helfen wir unseren Partnern (Umweltbehörden auf nationaler und Landesebene) dabei, das erforderliche Wissen und die nötigen Fähigkeiten für folgende Bereiche zu entwickeln:

- Die Erstellung von BVT-Referenzdokumenten für den Textilsektor auf nationaler Ebene und auf Landesebene in Gujarat.
- Die Ausarbeitung von rechtlich bindenden Umweltrichtlinien und Vorschriften zur Stärkung der Einhaltung von Umweltstandards im Textilsektor.
- Die Umsetzung von Richtlinien und Vorschriften zur Verbesserung der Einhaltung von Umweltstandards im Textilsektor und damit zur Verringerung der Umweltverschmutzung.

Wissensaustausch: Wir fördern den Informationsaustausch zwischen dem UBA, dem CPCB, den Landesumweltbehörden und anderen Interessengruppen, die sich mit der Übertragung der BVT-Informationsblätter auf weitere Industriezweige befassen.

Ergebnisse

- **Solide Umweltstandards für die Industrie:** In enger Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt (UBA) wurde ein praktischer Leitfaden für Verfahren zur Erstellung von Umweltstandards entwickelt, um eine umweltfreundliche Produktion zu fördern, der auf den indischen Kontext zugeschnitten ist.



Verbesserte institutionelle Kapazitäten und Fachkenntnisse: CPCB, GPCB und andere wichtige Interessengruppen haben die technischen Kapazitäten erworben, um BREF-Dokumente zu erstellen und diese effektiv anzuwenden. Partner wurden in Bezug auf den Inhalt und die Anwendung dieses Leitfadens geschult, um industrielle Umweltprozesse zu verbessern.

Politische und institutionelle Integration: Umweltrichtlinien, Leitlinien und BVT-Referenzdokumente für den Textilsektor wurden entwickelt und sowohl auf nationaler als auch auf Landesebene in Gujarat offiziell verabschiedet. Der BREF-Ansatz ist nun innerhalb des CPCB und des GPCB institutionalisiert, sodass die Behörden ihr neues Fachwissen und ihre Kapazitäten für eine strengere Einhaltung der Umweltvorschriften in der verschiedenen Industriezweigen Indiens einsetzen können.

Projekt- und Kooperationspartner

- Indisches Ministerium für Umwelt, Wald und Klimawandel
- Indische Umweltbehörde
- Umweltbehörde Gujarat
- Umweltbundesamt



Deutsch-indische Partnerschaft stärkt Umweltschutz in Indien

Ergebnisse und Wirkung

Das Central Pollution Control Board (CPCB), Indiens oberste Instanz für die Vermeidung und Kontrolle von Umweltverschmutzung, entwickelt sektorspezifische umfassende Industriedokumente (COINDS), die den Behörden bei der Ausarbeitung von Umweltrichtlinien als Leitfaden dienen und der Industrie helfen, diese einzuhalten. Um die Standards weiter anzuheben, orientierte sich das CPCB an internationalen Modellen, insbesondere am europäischen Prozess der Besten Verfügbaren Techniken (BVT), bei dem Umweltstandards auf bewährten Praktiken basieren, die in Referenzdokumenten (BREFs) dokumentiert sind. Aufbauend auf diesem Ansatz beschloss das CPCB im Jahr 2019, ein neues COINDS für den Textilsektor, eine der größten und ressourcenintensivsten Industrien Indiens, zu erstellen. Ziel war es, die BVT-Methode an den indischen Kontext anzupassen, den Rahmen für die Einhaltung der Vorschriften zu stärken und praktische Anleitungen für Regulierungsbehörden und die Industrie bereitzustellen.

In Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt (UBA) bot das Projekt technische Beratung und Unterstützung beim Aufbau von Wissen für nationale und bundesstaatliche Umweltbehörden. Zu den wichtigsten Arbeitsbereichen gehörten:

- **Entwicklung von BVT-Merkblättern:** Es wurden [BVT-Merkblätter für den Textilsektor](#) sowohl auf nationaler Ebene durch das CPCB als auch auf bundesstaatlicher Ebene in Gujarat durch die Umweltbehörde Gujarats erstellt.
- **Integration der Politik:** Es wurde Unterstützung bei der Entwicklung rechtlich verbindlicher Umweltrichtlinien und Leitlinien auf der Grundlage der neuen BVT-Merkblätter geleistet, um sicherzustellen, dass die Standards in der Regulierung und den Durchsetzungsprozessen verankert werden.
- **Aufbau von Expertise:** Umweltbehörden wie CPCB, GPCB und andere Interessengruppen wurden gezielt geschult, um die institutionellen Fähigkeiten zur Erstellung, Auslegung und Anwendung von BREF-Dokumenten zu verbessern.
- **Wissensaustausch:** Das Projekt förderte den strukturierten Austausch zwischen UBA, indischen Umweltbehörden, und anderen Interessengruppen und ermöglichte so die Weitergabe von BVT-Informationen an weitere Industriesektoren.

Das Projekt hat mehrere wichtige Ergebnisse erzielt, die Indiens Umweltmanagement im Textilsektor stärkten:

- In enger Zusammenarbeit mit dem UBA wurde ein praktischer Leitfaden für die Erstellung von Umweltstandards entwickelt und auf die indischen Verhältnisse zugeschnitten.
- Expert*innen in den Partnerinstitutionen wurden in Inhalt und Anwendung des Leitfadens geschult, um sicherzustellen, dass er effektiv in Politik und Praxis umgesetzt werden kann.
- Sowohl auf nationaler als auch auf bundesstaatlicher Ebene wurden BREF-Dokumente für den Textilsektor fertiggestellt, die den Regulierungsbehörden und der Industrie strukturierte, wissenschaftlich fundierte Referenzen bieten.
- Innerhalb des CPCB, des GPCB und anderer Behörden wurden institutionelle Kapazitäten aufgebaut, die es ihnen ermöglichen, in Zukunft eigenständig BVT-Merkblätter zu erstellen und anzuwenden.
- Auf beiden Ebenen wurden Umweltrichtlinien und Leitlinien auf der Grundlage der BVT-Merkblätter für den Textilsektor entwickelt, die den rechtlichen Rahmen für die Einhaltung der Vorschriften stärken.
- Der BREF-Ansatz wurde innerhalb des CPCB und des GPCB institutionalisiert, wodurch sichergestellt wird, dass das Fachwissen und die Prozesse in der regulatorischen Praxis verankert sind und im Laufe der Zeit auf andere Industriesektoren ausgeweitet werden können.

Durch die Angleichung der indischen Regulierungspraxis an internationale Standards [hat das Projekt nicht nur die Einhaltung der Umweltvorschriften im Textilsektor verbessert, sondern auch ein Modell für die Stärkung der industriellen Umweltpolitik](#) im Allgemeinen geschaffen. Die dauerhaften Partnerschaften, die zwischen indischen und deutschen Institutionen aufgebaut wurden, werden diesen Übergang weiterhin unterstützen und Wege für systemische Verbesserungen und langfristige Nachhaltigkeit in Indiens Industriesektoren eröffnen.



Reduzierung von Luftverschmutzung

Laufzeit: April 2020 - Dezember 2025



Indien



Hintergrund

Die Luftverschmutzung stellt in den indischen Städten eine große Herausforderung dar und beeinträchtigt die Gesundheit und das Wohlbefinden von Millionen von Bürger*innen erheblich. Um dieses Thema anzugehen, hat die indische Regierung im Januar 2019 über das Ministerium für Umwelt, Wald und Klimawandel (MoEFCC) das nationale Luftreinhaltungsprogramm (NCAP) gestartet. Dieses Programm zielt darauf ab, die Feinstaubwerte (PM_{10} und $PM_{2,5}$) in bestimmten Städten bis 2026 im Vergleich zu 2019 um 40% zu senken und dient als nationale Strategie zur Bekämpfung der Luftverschmutzung.



Ziel der Zusammenarbeit



Ziel des Moduls ist es, auf nationaler Ebene und in ausgewählten Städten die notwendigen personellen und institutionellen Kapazitäten zur effektiven Umsetzung des NCAP zu entwickeln.

Die in diesem Modul umgesetzten Maßnahmen unterstützen die Initiativen der indischen Regierung und leisten einen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen zur nachhaltigen Gestaltung von Städten und Gemeinden (Nachhaltigkeitsziel 11), insbesondere Unterziel 11.6: Bis 2030 die von den Städten ausgehende Umweltbelastung pro

Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf Luftqualität sowie kommunaler und sonstiger Abfallbehandlung. Es unterstützt auch Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen (Nachhaltigkeitsziel 13), insbesondere Unterziel 13.2: Klimaschutzmaßnahmen in nationale Politiken, Strategien und Planungen integrieren.

Video:

[Indien: Reduzierung von Luftverschmutzung in Städten \(2022\)](#)

Was wir tun

Als Programmpartner der Exportinitiative Umweltschutz setzt die GIZ das Globalvorhaben „Umweltschutz weltweit“ im Auftrag des Bundesumweltministeriums um.

Politikberatung: Im Einklang mit dem nationalen Luftreinhaltungsprogramm unterstützen wir unsere politischen Partner in Indien dabei, das PRANA-Portal zu optimieren und das Spektrum technologischer Lösungen zu erweitern. Wir nutzen deutsche und internationale Expertise sowie Wissensnetzwerke, um die Bemühungen der indischen Regierung, ausgewählter Bundesstaaten und Kommunalverwaltungen zur Bewältigung ihrer Herausforderungen im Bereich Luftqualität nachhaltig zu fördern.

Kapazitätsaufbau: Gemeinsam mit unseren politischen Partnern in Indien entwickeln wir maßgeschneiderte Schulungsprogramme für ausgewählte Zielgruppen auf nationaler, Staats- und Kommunal-ebene.

Wissensmanagement: Wir entwickeln Wissensprodukte und fördern den Austausch von Erfolgsgeschichten, bewährten Verfahren und Wissenstransfer im Rahmen der Deutsch-Indischen Zusammenarbeit. Für den Austausch von Wissen wurde ein Fachforum für saubere Luft auf dem GreenTech Knowledge Hub eingerichtet.

Ergebnisse

Gestärkte Verwaltung und Management der Luftqualität:

- Das PRANA-Portal (Portal for Regulation of Air Pollution in Non-Attainment Cities) wurde innerhalb der indischen Umweltbehörde, Central Pollution Control Board (CPCB), als zentrale digitale Plattform entwickelt und institutionalisiert, um die Verwaltung und Überwachung des Nationalen Programms für Luftreinhaltung in Indien (NCAP) zu verbessern.
- Seit 2022 nutzen die nationalen Behörden das PRANA-Portal für die gesamte NCAP-Kommunikation und Berichterstattung, einschließlich des „Swachh Vayu Sarvekshan“ (Städterankings für saubere Luft).
- Das PRANA-Portal und seine Anwendung haben die Transparenz und Effizienz erhöht und ermöglichen es, die physischen und finan-



ziellen Fortschritte des Nationalen Programms für saubere Luft in Echtzeit zu verfolgen und die Regierungsführung zu verbessern, um die Verringerung der Luftverschmutzung zu beschleunigen.

Landesweite Verbreitung von Wissen und bewährten Verfahren:

- Das Ministerium für Umwelt, Wald und Klimawandel (MoEFCC) veröffentlichte 2023 und 2024 zwei nationale [Kompendien mit Best Practices für saubere Luft](#), in denen wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität in den Städten für politische Entscheidungsträger*innen und Praktiker*innen vorgestellt werden.
- Fallstudien, Leitlinien und Erfahrungen wurden über das PRANA-Portal verbreitet.

Verbesserte institutionelle und technische Kapazitäten:

- Das CPCB, die staatlichen und kommunalen Behörden verfügen nun über verbessertes Fachwissen für den Betrieb und die Verwaltung des PRANA-Portals zur Programmüberwachung, Berichterstattung und Finanzverwaltung.
- Diese Kapazitäten haben die datengestützte Entscheidungsfindung und die Koordination auf mehreren Ebenen verbessert und gewährleisten eine einheitlichere und effektivere Umsetzung des NCAP.

Projekt- und Kooperationspartner

- Indisches Ministerium für Umwelt, Wald und Klimawandel
- Indische Umweltbehörde





EXI unterstützt Indien dabei Luftverschmutzung in Städten zu reduzieren

Ergebnisse und Wirkung



Die Luftverschmutzung ist nach wie vor eine der drängendsten Herausforderungen für indische Städte und hat schwerwiegende Folgen für die öffentliche Gesundheit und die Lebensqualität. Um dieses Problem anzugehen, hat die indische Regierung im Jahr 2019 über das Ministerium für Umwelt, Wald und Klimawandel (MoEFCC) das Nationale Programm für saubere Luft (NCAP) ins Leben gerufen, das auf 130 Städte abzielt, in denen die Luftverschmutzung nicht die Grenzwerte erreicht, und dass eine Reduzierung der PM10- und PM2,5-Konzentrationen in ausgewählten Städten um 40% bis zum Jahr 2026 (Basisjahr 2019) anstrebt.

Seit 2020 unterstützt das vom BMUKN finanzierte Projekt zur Verringerung der städtischen Luftverschmutzung in Indien die Umsetzung von NCAP in enger Zusammenarbeit mit dem MoEFCC.

Stärkung des Programm-Managements

In Zusammenarbeit mit dem MoEFCC und dem CPCB hat das Projekt das PRANA (Portal for Regulation of Air-pollution in Non-Attainment cities) - ein digitales Programm-Management-Tool - entworfen und entwickelt. PRANA strafft die Arbeitsabläufe auf nationaler, bundesstaatlicher und städtischer Ebene, bietet einen sicheren Zugang für 130 Städte und mehrere Ministerien, ermöglicht die Online-Einreichung und -Genehmigung, bietet eine Echtzeitverfolgung des physischen und finanziellen Fortschritts, generiert automatisch monatliche Stadtberichte und bietet öffentliche Dashboards - was die Transparenz und das Programmmanagement von NCAP erheblich verbessert.

Aufbau von Fachwissen

Mehr als 250 Beamte*innen (CPCB, MoEFCC, städtische Nodalbeamte*innen und Berater*innen) wurden geschult. Ein 7-moduliger E-Learning-Kurs „Einführung in PRANA“ ist auf der Atingi-Plattform der GIZ verfügbar. Das Programm Train for Clean Air (T4CA) befähigt Städte, Maßnahmen zur Luftreinhaltung zu planen, umzusetzen, zu überwachen und zu kommunizieren (in den Bereichen Entscheidungsfindung, Kommunikation, emissionsarme Mobilität und saubere Stadtentwicklung).

Lösungen für Städte und Bundesstaaten

Das Projekt unterstützte den Aktionsplan für saubere Luft des Bundesstaates Gujarat, die Planung von Niedrigemissionszonen (LEZ) in Surat und Nagpur sowie ein spezielles [LEZ-Konzept für das Gebiet des Lingaraj-Tempels](#) (Bhubaneshwar, Odisha). Darüber hinaus leistete sie einen Beitrag zur dezentralen Abfallwirtschaft und zu Parkstrategien auf städtischer Ebene.

Wissensaustausch und Zusammenarbeit

Um Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit zu gewährleisten, stärkte das Projekt das CPCB weiterhin bei der Verbesserung des PRANA-Portals mit neuen Funktionen und entwickelt ein Tool zur Online-Dokumentation von Best-Practices. Prozesse wurden angestoßen, um sektorspezifische Communities of Practice (Abfall und offene Verbrennung; Fahrzeugemissionen; Straßenstaub; Stadtbegrünung) zu gründen, damit fundierte Entscheidungen getroffen werden können.

Es wurde ein Kompendium bewährter Praktiken erstellt, das vom MoEFCC am Internationalen Tag der sauberen Luft für einen blauen Himmel (7. September 2025) vorgestellt wurde. Zwei weitere Leitfäden zur sensorbasierten Überwachung und zur Begrünung der Luftqualität (mit eKonnect) sind in Arbeit.

Wissensveranstaltungen umfassten u.a. Webinare zusammen mit Branchenexpert*innen, politische Entscheidungsträger*innen und Praktiker*innen. Diese Bemühungen zielen darauf ab, Peer-Learning zu fördern und eine stärkere Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Interessengruppen zu unterstützen, indem sektorales Fachwissen, Erfahrungen vor Ort, politische Erkenntnisse und forschungsbasierte Beweise zusammengebracht werden, um Maßnahmen zur Verringerung der Luftverschmutzung und für einen saubereren Himmel in indischen Städten zu beschleunigen.

Durch die Stärkung der institutionellen Kapazitäten, die Bereitstellung digitaler Überwachungsinstrumente, die Erprobung von Maßnahmen und die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Ministerien, Bundesstaaten und Städten beschleunigt das Projekt die Umsetzung von NCAP. Diese Bemühungen legen den Grundstein für wirksamere politische Maßnahmen und Aktionen vor Ort, die Indien helfen, seinem Ziel einer saubereren Luft und gesünderen Städten näher zu kommen.

Impressum

Herausgeber
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Globalvorhaben „Umweltschutz weltweit“
Im Rahmen der „Exportinitiative Umweltschutz“ des BMUKN

Projektlaufzeit 2023 bis 2025

Köthener Str. 2
10963 Berlin / Deutschland
T +49 (0) 30 338 424 646
E markus.luecke@giz.de
I www.giz.de

More information
<https://www.giz.de/de/worldwide/122858.html>

Redaktion
GIZ Team

Design
AKRYL digital agency GmbH

Bildnachweise
© GIZ

Stand
Dezember 2025

Die GIZ ist verantwortlich für den Inhalt dieser Publikation.

Im Auftrag
Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit (BMUKN)
Stresemannstraße 128 -130,
10117 Berlin / Deutschland

I www.exportinitiative-umweltschutz.de

Im Auftrag des:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

