

ALLES IN BEWEGUNG **JAHRESBERICHT ÖKO-INSTITUT 2025**

INHALT

- 3 Die Schnelligkeit der Sonne**
Bewegte Nachhaltigkeit
- 5 Unser Jahr 2025**
Editorial von Anke Herold
- 7 Alles in Bewegung im Öko-Institut**
Strukturen im Wandel
- 12 Stabile Entwicklung**
bei Personal, Projekten und Finanzen
- 14 Niemals Stillstand**
Ausgewählte Projekte 2025
- 15 EU-Klimaschutz 2040**
Zu viel Flexibilität, zu wenig Ambition
- 17 Erschwinglich elektrisch**
Social Leasing in Deutschland
- 19 Umwelt im Fokus**
KI und nachhaltigere Rechenzentren
- 21 Wissen für die Zukunft**
Nukleares kulturelles Erbe
- 23 Ziellinie: Nachhaltigkeit**
Das Webportal für nachhaltige Sport-Events
- 25 Grünes Licht für nachhaltigere Chemikalien**
Die Webanwendung ChemSelect
- 27 Weltweiter Wasserschutz**
Mehr unternehmerische Sorgfaltspflichten
- 29 Rechtslücken schließen**
Algorithmenbasierte Entscheidungssysteme und die Umwelt
- 31 Sicherheit im Boden**
Die Mobilität von Radionukliden
- 33 Alarmstufe Rot**
Sanierung von Nichtwohngebäuden
- 35 Zuwendungs- und Auftraggeber 2025**
- 37 Das Öko-Institut in den Medien**
- 39 Neues aus dem Institut**
Alumni, energiewende.de und mehr
- 41 Gemeinsam bewegen**
Mitglieder und Spendenprojekte des Öko-Instituts
- 42 Impressum**

DIE SCHNELLIGKEIT DER SONNE

Bewegte Nachhaltigkeit.

Die Welt steht niemals still. Die Sonne scheint. Der Wind bläst. Die Bäume wachsen. Und auch wir Menschen sind permanent in Bewegung – äußerlich und innerlich. Wir wälzen Gedanken. Wir fahren zur Arbeit. Wir stemmen unseren Alltag. Dabei hinterlassen wir immer wieder Spuren, ebenso wie die Natur dies tut. Bewegung ist ein zentrales Element auch am Öko-Institut. Wir widmen uns aus vielen unterschiedlichen Perspektiven der Frage, wie unsere Arbeit die nachhaltige Transformation unterstützen und voranbringen sowie nicht zuletzt die erneuerbaren Kräfte unserer Erde stärken kann.



Windenergie

Schon mit einer leichten Brise.

Sie produzierten 2025 den meisten Strom: Die Bewegung von Windrädern brachten hierzulande 132 Terawattstunden Energie. Bereits ab einer leichten Brise von etwa drei bis fünf Metern pro Sekunde fängt ein Windrad an zu rotieren.

Solarenergie

Eine starke Kraft.

Niemand bewegt sich schneller im Universum: Die Geschwindigkeit des Sonnenlichts beträgt fast 300.000 Kilometer pro Sekunde. Wir nutzen seine Kraft immer mehr: Zwischen 2024 und 2025 stieg die Produktion von Solarstrom in Deutschland um 21 Prozent.





Treibhausgasemissionen

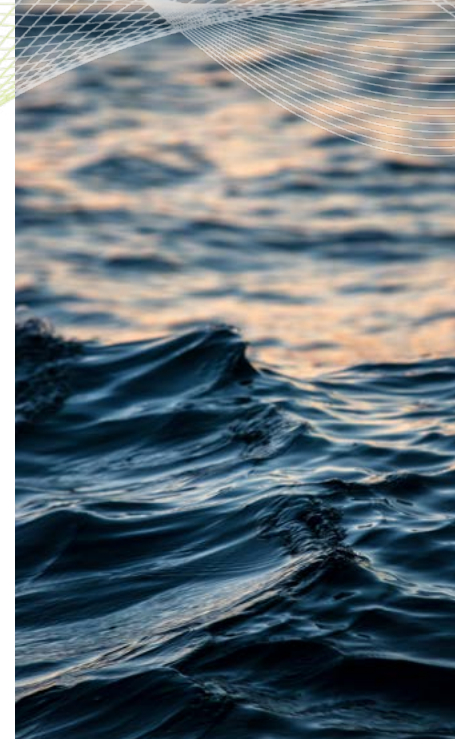
Die Abwärtsbewegung.

Seit 1990 haben sich die deutschen Treibhausgasemissionen halbiert. Und auch 2025 haben sie sich um 1,5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr reduziert. Doch die Bewegung verlangsamt sich – daher gilt es, beim Klimaschutz konsequent am Ball zu bleiben.

Elektroautos

Effizient unterwegs.

22,2 Prozent der Pkw-Neuzulassungen waren im Dezember 2025 in Deutschland reine Elektroautos – ihr Anteil lag damit 63 Prozent höher als im Dezember 2024. Sie haben bei der Fortbewegung übrigens mit 64 Prozent einen deutlich höheren Wirkungsgrad als Benziner (20 Prozent).



Wasser

Fließt zu langsam.

Die Elbe fließt mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von bis zu 5,5 Kilometern pro Stunde an Dresden vorbei. Leider sind allerdings nur 37 Prozent der europäischen Gewässer in einem guten Zustand – soll sich das bis 2027 so ändern, wie es die Wasserrahmenrichtlinie will, braucht es mehr Geschwindigkeit.

Wärmepumpen

An der Spitze.

Wärmepumpen haben deutlich an Fahrt aufgenommen: Im ersten Halbjahr 2025 wurden in Deutschland erstmals mehr Wärmepumpen als Gasheizungen verkauft. Eine Wärmepumpe funktioniert übrigens ebenso, wenn sich die Temperatur nach unten bewegt – sie liefert auch bei Minusgraden Wärme, dann allerdings etwas weniger effizient.



UNSER JAHR 2025

Liebe Leser*innen,

Es war ganz schön viel Bewegung in 2025. Leider ging die Bewegung oft in die falsche Richtung und hat zu einschneidenden Brüchen der Weltordnung, wie wir sie zu kennen glaubten, geführt. Eine regelbasierte Weltordnung, die wir für eine globale nachhaltige Entwicklung brauchen, verblasst. Viele Mächtige möchten ohne Kontrolle tun können, was ihnen beliebt und womit sie (noch) reicher werden. Sie wollen die natürlichen Ressourcen ohne Einschränkung ausbeuten können. Die multilateralen Institutionen und die Architektur der kollektiven Problemlösung sind bedroht. Gleichzeitig sind die globalen Treibhausgasemissionen im vergangenen Jahr auf ein neues Rekordniveau geklettert. 1,5 Grad an globaler Temperaturerhöhung über dem vorindustriellen Niveau sind global fast erreicht und in Europa schon überschritten.

Wie können wir in solch einer Situation überhaupt noch gegensteuern? Wie müssen wir unsere Strategie an diese neue Realität anpassen, ohne unsere Ziele im globalen Umwelt- und Klimaschutz aufzugeben? Es wird noch stärker als bisher darum gehen, Koalitionen und Allianzen zu schaffen, die funktionieren – und diese Thema für Thema neu zu bilden. Mit Partner*innen, die genügend Gemeinsamkeiten und die Bereitschaft haben, gemeinsam zu handeln. Im Klimaschutz ist das immer noch die

große Mehrheit der Nationen. Wir müssen ein Netz von Akteur*innen aus Regierungen, Wirtschaft und Zivilgesellschaft weben, auf das wir für zukünftige Herausforderungen zurückgreifen können. Das haben wir in der Vergangenheit bereits erfolgreich gemacht. Es setzt eine nationale Regierung voraus, die weiterhin zur Lösung globaler Umweltprobleme beitragen will. Dafür müssen wir uns einsetzen und weiterhin pragmatische Lösungen für unser eigenes Land aufzeigen, die nicht nur zu Umwelt- und Klimaschutz beitragen, sondern auch unsere Resilienz, Sicherheit oder Wettbewerbsfähigkeit erhöhen. Erneuerbare Energien, die Kreislaufwirtschaft, eine andere Agrar- und Ernährungspolitik oder höhere Energieeffizienz – um nur einige Beispiele zu nennen – vereinen diese Chancen.

Auch die Wissenschaftler*innen am Öko-Institut bekamen im vergangenen Jahr deutlich zu spüren, wie viel langsamer die Bewegung beim Thema Klimaschutz geworden ist. Doch wir passen uns diesem gemäßigten Tempo nicht an, sondern drücken mit voller Kraft aufs Gaspedal. Weil wir genau wissen, dass es jetzt Zeit ist zu handeln. Dass wir eine lebenswerte Zukunft für uns und zukünftige Generationen nur erreichen können, wenn wir Umwelt und Klima schützen. Jetzt und nicht erst dann, wenn es wieder bequem erscheint.

Deutschland muss hier dringend wieder stärker in Bewegung kommen, so zum Beispiel beim Netzausbau oder bei der Sanierung von Gebäuden. Mit dem Sondervermögen der Bundesregierung gibt es gerade theoretisch eine beachtliche Chance, in eine klimafreundliche Wirtschaft und Gesellschaft zu investieren. Leider werden diese zusätzlichen Finanzmittel teilweise in eine gegensätzliche Richtung investiert – ich denke da an die Erhöhung der Pendlerpauschale und die Senkung der Luftverkehrssteuer. Wir am Öko-Institut werden alles dafür tun, wieder mehr Bewegung in die richtige Richtung zu initiieren, Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen zu konzipieren und mit vielfältigen Akteur*innen umzusetzen sowie Antworten auf zentrale Fragen unserer Zeit zu finden.

In Bewegung waren wir am Öko-Institut 2025 übrigens nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht. Das vergangene Jahr stand für uns stark im Zeichen einer organisatorischen Umstrukturierung. Wir haben 2025 eine Tochtergesellschaft gegründet, die Öko-Institut Consult GmbH, die auf Beratungsaktivitäten fokussiert während sich der gemeinnützige Öko-Institut e.V. auf Forschungsprojekte konzentriert. Damit erweitern wir unsere Organisationsform und stellen uns resilienter für die Zukunft auf. Unser Leitbild bleibt selbstverständlich bestehen. Wie Sie sich sicher vorstellen können, ist eine solche Neugründung ein Kraftakt für alle Beteiligten. Ich bin sehr dankbar für das Engagement und das Verständnis aller Mitarbeitenden für diesen Schritt, für den zusätzlichen Einsatz unserer Verwaltung bei der Umsetzung und die exzellente Kooperation mit dem Betriebsrat.

Apropos resilienter: Ein wichtiger Fokus ist für das Öko-Institut natürlich auch das Wohlergehen aller Mitarbeitenden. Daher bringen wir auch sie in vielfältiger Form im wahrsten Sinne des Wortes in Bewegung. Das reicht von aktiven Pausen, einem Jobrad-Programm und der geförderten Mitgliedschaft bei einer Fitness-Plattform über Gesundheitstage an allen Standorten und die Bewegungsförderung mit einem externen Trainer bis hin zur Teilnahme von Mitarbeiter*innen am Firmenlauf oder einem Kicker-Turnier.

Die Herausforderungen werden auf absehbare Zeit nicht kleiner. Wir lassen uns nicht entmutigen, dazu haben wir viel zu gute Lösungen für große Probleme und viele Partner*innen in unserem Land und der Welt, die mit uns gemeinsam weiterhin die Weichen für eine nachhaltige Zukunft stellen wollen.



Herzlichst,
Ihre
ANKE HEROLD
Geschäftsführerin
des Öko-Instituts

ALLES IN BEWEGUNG IM ÖKO-INSTITUT

2025 ist das Jahr großer struktureller Veränderungen am Öko-Institut. Seit Beginn des Jahres bündelt das Öko-Institut seine Aktivitäten der Beratung von Politik und Unternehmen zu Umwelt- und Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung in einer neu gegründeten Tochtergesellschaft, der Öko-Institut Consult GmbH.

In der Öko-Institut Consult GmbH werden Aufträge der Politikberatung und der anwendungsorientierten Forschung sowie internationalen Projektaktivitäten bearbeitet. Der gemeinnützige Öko-Institut e. V. konzentriert sich überwiegend auf Forschungsprojekte.

Gleichzeitig bleibt vieles beim Alten: wissenschaftliche Arbeit in gewohnter Qualität, bewährtes Leitungspersonal, erfahrene Wissenschaftler*innen, engagierte Mitarbeiter*innen in der Institutskoordination. Gemeinsam sorgen wir dafür, dass der Öko-Institut e. V. und die Öko-Institut Consult GmbH dazu beitragen, Natur und Umwelt dauerhaft zu schützen.

„Unsere Organisationsform wird erweitert, aber unser Leitbild bleibt das Gleiche. Wir setzen unsere wissenschaftliche Expertise ein, um die Lebensgrundlagen aller Menschen einschließlich der nachfolgenden Generationen zu sichern und die dafür notwendigen Veränderungen in Politik und Gesellschaft anzustoßen und lösungsorientiert zu gestalten.“



ANKE HEROLD

Sprecherin der Geschäftsführung
des Öko-Institut e. V.

„Unsere neue GmbH bietet öffentlichen und privaten Auftraggebern unsere unabhängige und wissenschaftsbasierte Beratung in der gewohnten hohen Qualität und mit unserer breiten methodischen und transdisziplinären Arbeitsweise.“



CHRISTOF TIMPE

Geschäftsführer der
Öko-Institut Consult GmbH

Die nachfolgenden Seiten geben einen Überblick über die aktuellen Strukturen der Leitung im Verein und in der GmbH. ►



Die Geschäftsführung

Die Geschäftsführung vertritt den Öko-Institut e.V. bzw. die Öko-Institut Consult GmbH nach außen und trägt die Verantwortung für die strategische Entwicklung, die Personalführung und -entwicklung, sowie für die operative Gesamtsteuerung der jeweiligen Geschäftsbereiche.



ANKE HEROLD

Sprecherin der Geschäftsführung
des Öko-Institut e.V.

► a.herold@oeko.de



ANDRÉ NELIUS

Kaufmännischer
Geschäftsführer

► a.nelius@oeko.de

“Öko-Institut e.V.”



CHRISTOF TIMPE

Geschäftsführer der
Öko-Institut Consult GmbH

► c.timpe@oeko.de

“Öko-Institut
Consult GmbH”

Der Vorstand des Öko-Institut e.V.

Dem Vorstand des Öko-Institut e.V. gehören sieben externe Vorstandsmitglieder an, die für je zwei Jahre von der Mitgliederversammlung gewählt werden. Außerdem sind im Vorstand fünf weitere Personen aus dem Institut vertreten: ein*e Vertreter*in aus der erweiterten Institutsleitung, der*die Sprecher*in der Geschäftsführung des Öko-Institut e.V. sowie jeweils ein*e Vertreter*in aus jedem der drei Büros Freiburg, Darmstadt und Berlin.



EXTERNE VORSTANDSMITGLIEDER

DOROTHEA MICHAELSEN-FRIEDLIEB
Erste Vorstandssprecherin

ULRIKE SCHELL
Zweite Vorstandssprecherin

PROF. DR. LORENZ HILTY

BETTINA LORZ

HELMFRIED MEINEL

WOLFGANG RENNEBERG

PROF. DR. THOMAS SCHOMERUS

INTERNE VORSTANDSMITGLIEDER

CARL-OTTO GENSCH

ANKE HEROLD

DR. JOHANNES KLINGE (GEB. BETZ)

MELANIE PIETSCHMANN

DR. MERCEDES KÜFFNER



Die Öko-Institut Consult GmbH ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft
des Öko-Institut e.V.

Die wissenschaftlichen Bereiche des Öko-Instituts

Die wissenschaftlichen Bereiche bilden die inhaltlichen Säulen des Öko-Instituts. Sie entwickeln Lösungen für Nachhaltigkeitsfragen unserer Zeit und beschreiben gangbare Wege in eine ökologisch und sozial verantwortungsvolle Zukunft.



DR. MATTHIAS BUCHERT
Leiter des Bereichs
Ressourcen & Mobilität

► m.buchert@oeko.de



DR. VEIT BÜRGER
Leiter des Bereichs
Energie & Klimaschutz

► v.buerger@oeko.de



CARL-OTTO GENSCH
Leiter des Bereichs
Produkte & Stoffströme

► c.gensch@oeko.de



PETER KASTEN
Leiter des Bereichs
Ressourcen & Mobilität

► p.kasten@oeko.de



FRIEDHELM KEIMEYER
Leiter des Bereichs
Umweltrecht & Governance

► f.keimeyer@oeko.de



DR. CHRISTOPH PISTNER
Leiter des Bereichs
Nukleartechnik &
Anlagensicherheit

► c.pistner@oeko.de



JULIA REPENNING
Leiterin des Bereichs
Energie & Klimaschutz

► j.repenning@oeko.de



Die Forschungskordinator*innen am Öko-Institut

Die Forschungskordinator*innen des Öko-Instituts verantworten die strategische Weiterentwicklung zentraler Themenfelder von nationaler und internationaler Bedeutung. Sie bündeln wissenschaftliche Expertise, fördern die bereichsübergreifende Zusammenarbeit und identifizieren frühzeitig neue Fragestellungen sowie geeignete Forschungsansätze.

Darüber hinaus verbinden sie wissenschaftliche Projektleitung mit strategischer Akquise, sichern die Qualität zentraler Arbeiten und vertreten die Themenfelder des Instituts in Fachdebatten, auf Konferenzen sowie im Austausch mit Politik, Auftraggeber*innen und Kooperationspartner*innen. So tragen sie dazu bei, die Arbeit des Öko-Instituts konsequent an aktuellen gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen auszurichten.

Ende 2024 wurden zwei neue Forschungskordinatoren im Themenfeld der nachhaltigen Digitalisierung benannt, die 2025 ihre Arbeit aufgenommen haben:



DR. PETER GAILHOFER
Forschungskordinator
für Ethik und Governance
der Digitalisierung
► p.gailhofer@oeko.de



JENS GRÖGER
Forschungskordinator
für nachhaltige digitale
Infrastrukturen
► j.groeger@oeko.de

Weitere Forschungskordinator*innen sind:



DR. FELIX CHR. MATTHES
Forschungskordinator
für Energie- und
Klimapolitik
► f.matthes@oeko.de



DR. MELANIE MBAH
Forschungskordinatorin
für transdisziplinäre
Nachhaltigkeitsforschung
► m.mbah@oeko.de



DR. LAMBERT SCHNEIDER
Forschungskordinator für
internationale Klimapolitik
► l.schneider@oeko.de



Die Institutskoordination des Öko-Instituts

Die Mitarbeiter*innen der Institutskoordination sorgen für effiziente administrative Prozesse und sichere Abläufe innerhalb des Öko-Instituts, um den nötigen Freiraum für wissenschaftliches Arbeiten zu ermöglichen.

Zu den zentralen Aufgaben der Institutskoordination gehören die Begleitung aller Drittmittelprojekte bei Kalkulationen, Angeboten und Verträgen ebenso wie die Planung, Steuerung und das Controlling der Institutsfinanzen

sowie die Mitgliederverwaltung. Wesentliche Aufgaben der Institutskoordination sind darüber hinaus der Betrieb und die Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur, die Präsentation der Arbeit des Instituts nach außen und innen, die Unterstützung der Mitarbeiter*innen bei Personalthemen in allen Phasen des Arbeitsverhältnisses sowie die Bereitstellung einer funktionierenden, modernen Büro-Infrastruktur wesentliche Aufgaben der Institutskoordination.



BIRGIT BURGMANN
Leiterin des Referats
Personal & Entwicklung
► b.burgmann@oeko.de



ALEXANDER SCHRÖDER
Leiter des Referats Finanz-
& Rechnungswesen
► a.schroeder@oeko.de



DIETER STORK
Leiter des IT-Referats
► d.stork@oeko.de



MANDY SCHOSSIG
Leiterin des Referats
Öffentlichkeit &
Kommunikation
► m.schoßig@oeko.de



MARTINA STRASSER
Leiterin des Referats
Angebots- &
Vertragswesen
► m.strasser@oeko.de

STABILE ENTWICKLUNG ...

... bei Personal, Projekten und Finanzen

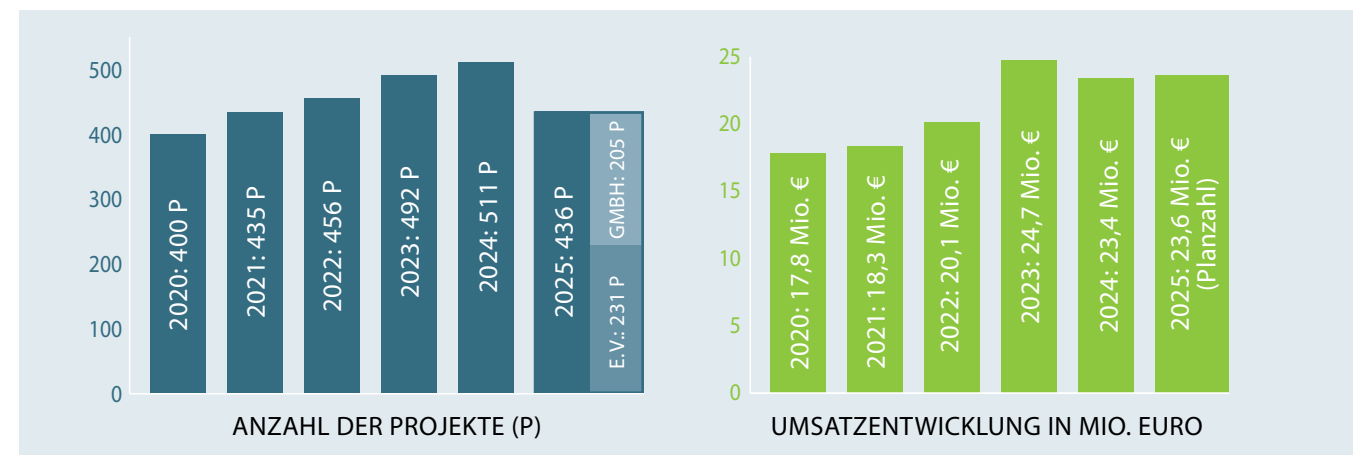
Das Jahr 2025 stand für das Öko-Institut im Zeichen der Stabilität. Sowohl bei der personellen Ausstattung als auch bei den Projektzahlen und den Umsätzen konnte das Institut an die Entwicklung der Vorjahre anknüpfen und seine Leistungsfähigkeit auf hohem Niveau sichern.

Insgesamt arbeiteten **2025 223 Mitarbeiter*innen** an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin für das Öko-Institut. Zum Jahresende waren **177 Personen in der Öko-Institut Consult GmbH** und **124 im Öko-Institut e.V.** beschäftigt. Hiervon waren **78 Mitarbeiter*innen** in beiden Organisationseinheiten tätig. Diese enge personelle Verzahnung ermöglicht eine effektive Zusammenarbeit zwischen Forschung, Beratung und institutsübergreifenden Aufgaben.

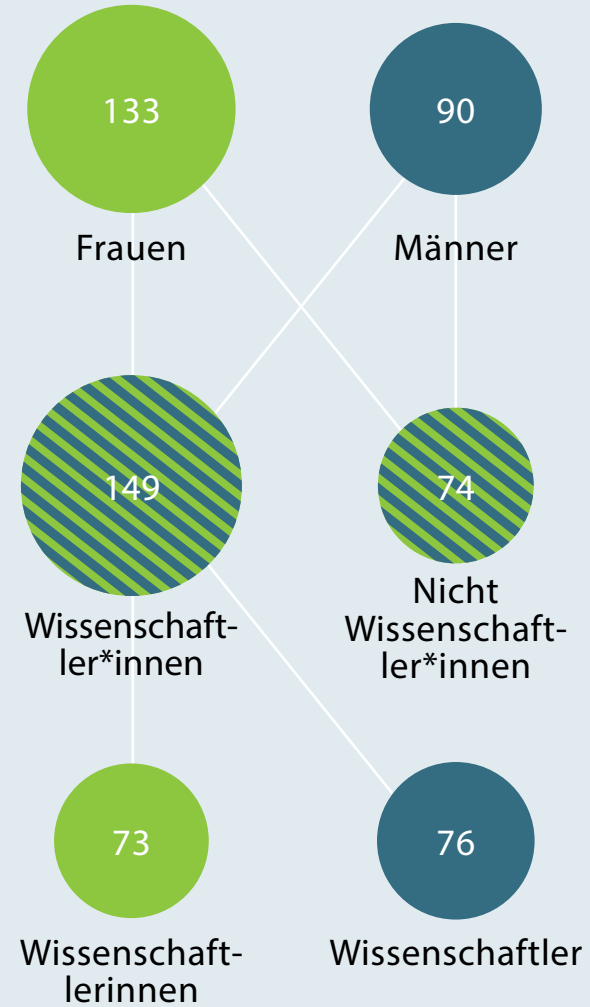
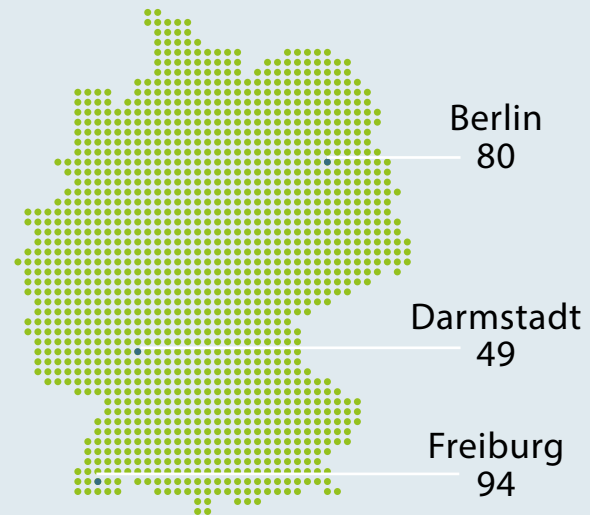
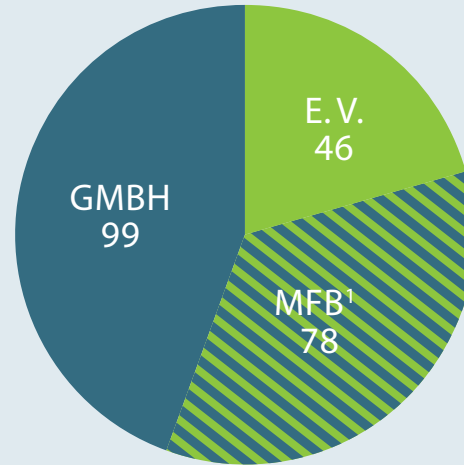
Der überwiegende Teil der Belegschaft war im wissenschaftlichen Bereich tätig: **149 Wissenschaftler*innen** arbeiteten in Forschung und Beratung. Unterstützt wurden sie von **74 Kolleg*innen in der Institutskoordination**, die reibungslose Abläufe der Institutsarbeit sicherstellten.

Auch die **Projektzahlen** blieben auf einem hohen Niveau. Im Jahr 2025 bearbeitete das Öko-Institut **436 Projekte**, was die kontinuierlich starke Nachfrage nach unabhängiger, wissenschaftlich fundierter Politik- und Umweltberatung widerspiegelt.

Finanziell erzielte das Institut ebenfalls ein stabiles Ergebnis. **Der Umsatz belief sich 2025 auf rund 23,6 Millionen Euro** (Planzahl). Dieses Ergebnis unterstreicht das anhaltende Vertrauen von öffentlichen Auftraggebern, Institutionen und Partner*innen in die Expertise und Arbeitsweise des Öko-Instituts.



Zahlen, Daten, Fakten 2025



NIEMALS STILLSTAND

Ausgewählte Projekte 2025

Nichts steht still. Alles ist in Bewegung. In der Politik. In der Gesellschaft. In der Umwelt. Es ist unverzichtbar, dass wir uns weiterentwickeln. Dass wir die Fähigkeit besitzen, uns an neue Gegebenheiten anzupassen. Mit neuen Herausforderungen umzugehen. Neue Chancen zu erkennen und sie zu nutzen. Das gilt auch für die Wissenschaftler*innen des Öko-Instituts. Sie entwickeln ihre Methoden weiter, weiten ihre Erfahrungen aus, vertiefen ihre Expertisen. Sie reflektieren Diskussionen und andere äußere Entwicklungen und erarbeiten neue Ideen für notwendige Veränderungen. Unverrückbar bleibt dabei nur eins: das Ziel, Natur und Umwelt dauerhaft zu schützen und so die Lebensgrundlagen aller Menschen zu sichern. Das zeigen auch die zehn Projekte, die wir auf den folgenden Seiten beispielhaft vorstellen.

Das **EU-Klimaziel** sowie eine **Neuausrichtung des Europäischen Emissionshandels (EU ETS)** standen im Fokus der Wissenschaftler*innen des Bereichs Energie & Klimaschutz. Sie haben unter anderem auch analysiert, wie die **Sanierungsrate bei Nichtwohngebäuden** erhöht werden kann. Die Expert*innen des Bereichs Ressourcen & Mobilität haben

etwa ein Webportal entwickelt, mit dem Veranstalter*innen ihre **Events nachhaltig gestalten** können. Zudem zeigten sie in einer Analyse, wie sich hierzulande ein **Programm für Social Leasing** umsetzen lässt. Im Bereich Produkte & Stoffströme standen hingegen den **Energiebedarf von Künstlicher Intelligenz** sowie die Frage, wie Rechenzentren nachhaltiger werden können, im Fokus. Ein Projektteam hat außerdem eine Webanwendung entwickelt, die eine **Nachhaltigkeitsbewertung von Chemikalien** erlaubt.

Warum mit Blick auf **algorithmenbasierte Entscheidungssysteme** eine Anpassung des Umweltrechts notwendig ist, zeigten zudem die Wissenschaftler des Bereichs Umweltrecht & Governance. Dieser widmete sich ebenfalls der Frage, inwieweit **negative Auswirkungen der globalen Lieferketten auf die Ressource Wasser** durch unternehmerische Sorgfaltspflichten adressiert werden können. Im Bereich Nukleartechnik & Anlagensicherheit befassten sich die Expert*innen schließlich unter anderem mit dem **nuklearen kulturellen Erbe in Deutschland** und der **Risikobewertung von langlebigen Radionukliden**.

EU-KLIMASCHUTZ 2040

Zu viel Flexibilität, zu wenig Ambition

Europa ist im Umbruch beim Klimaschutz. 2025 stand im Zeichen eines neuen Klimaziels. Und auch der Europäische Emissionshandel (EU ETS) soll neu ausgerichtet sowie um ein System für die Sektoren Verkehr und Gebäude (EU ETS 2) ergänzt werden. Die Wissenschaftler*innen des Öko-Instituts haben sich im Laufe des Jahres in mehreren Analysen mit dem Klimaziel und dem Emissionshandel befasst. Sie fordern ambitionierteren Klimaschutz und weniger Flexibilitäten.

In einer Analyse für Carbon Market Watch betonten die Expert*innen schon Mitte 2025: Es braucht ein ambitioniertes Klimaschutzziel für 2040 und eine stringente Ableitung von Regeln für den EU ETS sowie dessen Reformierung. Derzeit will die EU ihre Treibhausgasemissionen bis 2040 um 90 Prozent im Vergleich zu 1990 senken. Dies ist laut der Analyse weniger anspruchsvoll als es klingt, da hierfür internationale Emissionsgutschriften und andere Flexibilitäten genutzt werden können.

Mit Blick auf den EU ETS, das zentrale Klimainstrument der EU, fordern die Wissenschaftler*innen, dass die Obergrenze für Emissionen langsamer sinkt als bislang, da die Emissionszertifikate sonst bis 2039 aufgebraucht sind. Für Emissionsgutschriften braucht es zudem anspruchsvolle Vorgaben wie etwa höchste Qualitätsstandards sowie eine faire Aufteilung mit Partnerländern. Temporäre CO₂-Minderungen etwa aus Waldprojekten sollten zudem nicht für die Kompensation von fossilen Energien eingesetzt werden. Für sinnvoll hält das Projektteam ebenso eine Begrenzung der sektorübergreifenden Flexibilität, damit alle Sektoren den Pfad zur Klimaneutralität einschlagen.

Die Expert*innen sehen zudem die beschlossene Verschiebung des EU ETS 2 auf 2028 kritisch. Die Mitgliedsländer müssten vielmehr jetzt die durch die Verschiebung gewonnene Zeit effektiv nutzen, um die Emissionen in den Sektoren Verkehr und Gebäude zu senken und vulnerable Gruppen zu entlasten. Am dringendsten sind die Elektrifizierung der Wärmeversorgung und des Straßenverkehrs, also Wärmepumpen und batterieelektrische Autos.

PROJEKTTITEL The EU ETS and the 2040 Climate Target

AUFTRAGGEBER Carbon Market Watch

FÖRDERUNG Europäische Union

LAUFZEIT 02/2025 – 07/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-eu-klimaziel | Studie der Öko-Institut Consult GmbH

„Wir dürfen beim Klimaschutz nicht nachlassen. Dazu gehört auch, dass wir so viele Emissionen wie möglich innerhalb der europäischen Grenzen einsparen. Internationale Emissionsschriften sollten dafür genutzt werden, über die Minderungsziele hinauszugehen und schon früher klimaneutral zu werden als geplant.“ JAKOB GRAICHEN



JAKOB GRAICHEN
Senior Researcher im Bereich
Energie & Klimaschutz
► j.graichen@oeko.de

REENA SKRIBBE
Wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Bereich Energie & Klimaschutz
► r.skrebbe@oeko.de



ERSCHWINGLICH ELEKTRISCH

Social Leasing in Deutschland

Für viele Bürger*innen gibt es keine attraktiven Alternativen zum eigenen Auto. Elektrofahrzeuge wiederum sind für sie oft nicht erschwinglich. Hier setzt Social Leasing an: Es macht den Umstieg auf Elektromobilität auch für Haushalte mit wenig Einkommen möglich, indem es vergünstigte Leasingraten etabliert – und kann so eine relevante Maßnahme für eine sozial gerechte Verkehrswende sein. Das Öko-Institut zeigt in einer aktuellen Analyse, wie sich in Deutschland ein Programm für Social Leasing umsetzen lässt.

Ein solches Programm muss an die Bedürfnisse der Bevölkerung angepasst werden, so ein Kernpunkt der Studie. Dies gelte für die Festlegung einer Einkommensgrenze, für regionale Unterschiede in Hinsicht auf die Ladeinfrastruktur und alternative Verkehrsmittel sowie für die Art der geförderten Fahrzeuge. So brauchen Haushalte mit geringem Einkommen je nach Personenzusammensetzung nicht zwingend nur einen Kleinwagen – auch Mittelklassefahrzeuge sollten daher eine Option sein.

Das Projektteam widmete sich zudem administrativen Fragen mit Blick auf ein Social Leasing-System in Deutschland, etwa den rechtlichen Grundvoraussetzungen. Organisatorisch sollte ein solches Programm beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) angesiedelt werden, so die Analyse. Dieses besitzt über umfassende Erfahrung in der Umsetzung großer Förderprogramme sowie im Bereich Mobilität.

Zusätzlich betrachteten die Wissenschaftler*innen die Auswirkungen eines solchen Programms auf den Gebrauchtwagenmarkt und Arbeitsplätze in der Automobilindustrie. Zwar erwarten sie nur geringe Arbeitsmarkteffekte und nur begrenzte Auswirkungen auf den Gebrauchtwagenmarkt. Bei Betrachtung einzelner Fahrzeugsegmente – etwa der Mini- bis Mittelklasse – könne es aber deutlich größere Effekte auf dem Gebrauchtwagenmarkt geben.

PROJEKTTITEL Analysen zur Umsetzung eines Sozial-Leasing-Programms in Deutschland

AUFTRAGGEBER Transport & Environment Deutschland

LAUFZEIT 11/2024 – 05/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-social-leasing | Studie des Öko-Institut e.V.

„Eine Förderung der Ladeinfrastruktur könnte Social Leasing sinnvoll begleiten. Denkbar sind hier Zuschüsse oder zinsgünstige Darlehen – das senkt auch die Einstiegshürden in die Elektromobilität.“ NELLY UNGER



NELLY UNGER

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Bereich Ressourcen & Mobilität

► n.unger@oeko.de



KONSTANTIN KREYE

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im
Bereich Ressourcen & Mobilität

► k.kreye@oeko.de



UMWELT IM FOKUS

KI und nachhaltigere Rechenzentren

KI kann immer mehr. KI braucht aber auch immer mehr. Mehr Energie. Mehr Wasser. Mehr Ressourcen. Das wirkt sich negativ auf Umwelt und Klima aus. In einer Analyse für Greenpeace Deutschland hat das Öko-Institut gezeigt, wie KI nachhaltiger werden kann, und politische Handlungsoptionen formuliert. Darüber hinaus haben die Wissenschaftler*innen in einem Policy Brief Stellung zur Nationalen Rechenzentrumsstrategie genommen, die Deutschland als Standort für Rechenzentren attraktiver machen soll.

Allein der weltweite Stromverbrauch von Rechenzentren, die nur für Künstliche Intelligenz arbeiten, wird laut Prognosen von 2023 bis 2030 um das Elffache ansteigen, von 50 auf rund 550 Milliarden Kilowattstunden. Zusammen mit den übrigen Rechenzentren hat dies eine weitere Erhöhung der Treibhausgasemissionen der Branche zur Folge – und dies trotz steigendem Ökostromanteil. Die Emissionen wachsen im selben Zeitraum von 212 auf 355 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente. Negative

Auswirkungen zeigen sich auch mit Blick auf den Wasserbedarf für die Kühlung – eine Vervierfachung auf 664 Milliarden Liter bis 2030 – sowie anfallende Elektronikabfälle in einer Summe von 4,2 Millionen Tonnen. Das Projektteam rät daher unter anderem, ein Effizienzlabel sowie verbindliche Rechenschaftspflichten für Rechenzentren einzuführen.

Im Rahmen der öffentlichen Konsultation der Rechenzentrumsstrategie durch das Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung forderte das Öko-Institut zudem klare Vorgaben zu Energieeffizienz von und dem Einsatz erneuerbarer Energien in Rechenzentren sowie eine Bürgerbeteiligung bei der Standortauswahl und Genehmigung. So brauche es offene und transparente Planungen. Darüber hinaus formulierte das Öko-Institut Mindeststandards für die Nachhaltigkeit, so etwa die Nutzung der Abwärme für lokale Nahwärmenetze, eine Orientierung am Umweltzeichen Blauer Engel oder auch eine Anpassung der Rechenzentren an das Angebot im Stromnetz.

PROJEKTTITEL Umweltauswirkungen Künstlicher Intelligenz
Policy Brief Nationale Rechenzentrumsstrategie

AUFTRAGGEBER Greenpeace Deutschland (Umweltauswirkungen)

LAUFZEIT 01/2025 – 04/2025 (Umweltauswirkungen) | 09/2025 (Policy Brief)

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-umweltauswirkungen-ki | Studie der Öko-Institut Consult GmbH
www.oeko.de/jb2025-nationale-rz-strategie | Studie des Öko-Institut e. V.

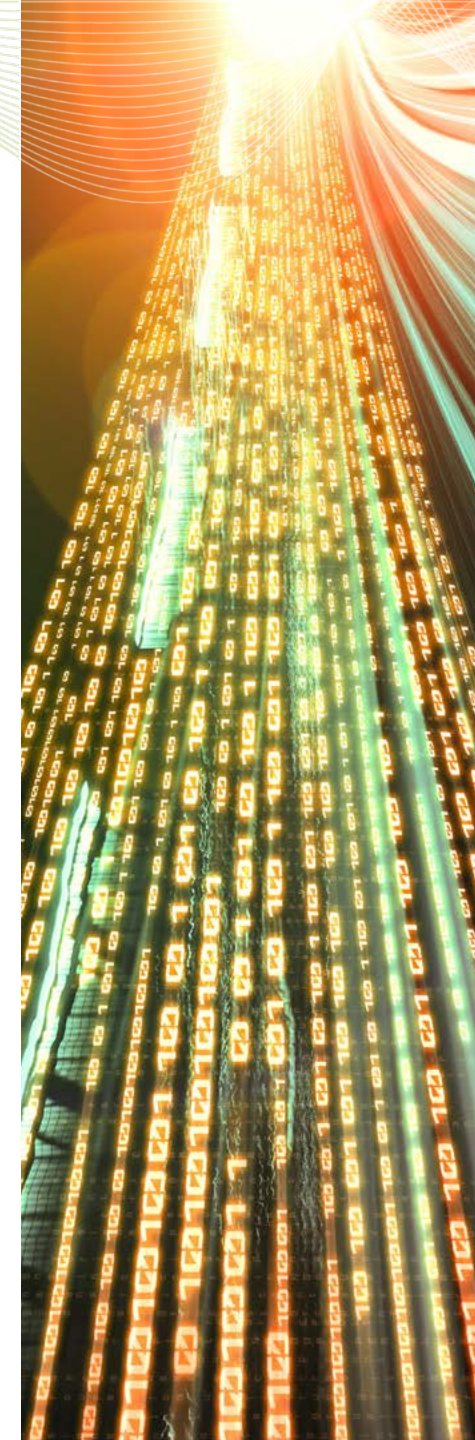
„Neben den direkten Umweltwirkungen von KI dürfen auch die indirekten nicht übersehen werden. Sie wird etwa dafür eingesetzt, umweltschädliche Geschäftspraktiken zu beschleunigen – so bei der effektiveren Erschließung neuer fossiler Energiequellen oder der Intensivierung von Monokulturen.“ JENS GRÖGER



JENS GRÖGER

Forschungskordinator nachhaltige digitale Infrastrukturen sowie Senior Researcher im Bereich Produkte & Stoffströme

► j.groeger@oeko.de



WISSEN FÜR DIE ZUKUNFT

Nukleares kulturelles Erbe

Stillgelegte Reaktoren und radioaktive Abfälle gehören dazu. Ein gesellschaftlicher Diskurs über die Kernenergie ebenso. Und auch Kunstobjekte, die sich mit dem nuklearen Zeitalter befassen. Zum nuklearen kulturellen Erbe gehören viele Objekte und Praktiken der Vergangenheit und Gegenwart. Aber wie sieht dieses Erbe in Deutschland konkret aus? Damit hat sich das Öko-Institut für das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung befasst und dabei gezeigt: Wir brauchen dieses auch für die Sicherheit eines zukünftigen Endlagers.

Die Wissenschaftler*innen haben eine Literaturrecherche durchgeführt, um zu definieren, was nukleares kulturelles Erbe ist: das Sammeln und Aufbewahren von nukleartechnologischen Artefakten sowie die gesellschaftliche Auseinandersetzung damit. Auf dieser Grundlage haben sie eine Bibliografie erstellt, die wissenschaftliche Literatur sowie zusätzliches Informationsmaterial enthält. Zudem hat das Projektteam 77 Orte in Deutschland kartiert, an denen ein nukleares kulturelles Erbe bereits

vorhanden ist oder gerade entsteht. Die Expert*innen liefern damit eine räumliche Übersicht sehr unterschiedlicher Orte und Objekte – von Besucherzentren und Museen über Forschungsstätten bis zu Archiven.

Zusätzlich untersuchten die Wissenschaftler*innen drei Orte genauer: das „Atomei“ in München – ein Forschungsreaktor im Stadtteil Garching – als Beispiel für die Geschichte der Kernenergie, Gorleben als Beispiel für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und die Protestkultur sowie Wismut als Beispiel für den Uranerzbergbau. Sie befassten sich mit den materiellen Objekten, zentralen Akteur*innen sowie immateriellen Praktiken an diesen Orten und verdeutlichten Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Komponenten des nuklearen kulturellen Erbes im Zeitverlauf.

Abschließend stellte das Projektteam fest, dass die drei Fallbeispiele unterschiedliche Grade der Institutionalisierung aufweisen. Zentral hierfür und damit für den Wissenserhalt sind Akteur*innen und deren Praktiken, die den gesellschaftlichen Diskurs sowohl befeuern als auch durch diesen gespeist werden.

PROJEKTTITEL Ansätze und Methoden des Nuclear Cultural Heritage und ihre Anwendbarkeit im Kontext des Standortauswahlverfahrens (NuCultAge)

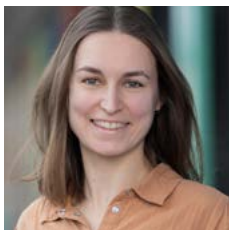
FÖRDERUNG Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)

PROJEKTPARTNER Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

LAUFZEIT 03/2023 – 06/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-nucultage | Studie der Öko-Institut Consult GmbH

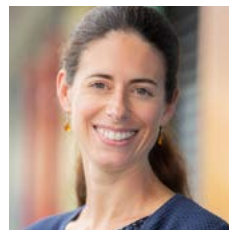
„Nukleares kulturelles Erbe trägt dazu bei, den Diskurs und das Wissen über die Risiken der Kernenergie aufrechtzuerhalten, um auch in Zukunft informierte Entscheidungen treffen zu können.“ ALEXANDRA LAMPKE



ALEXANDRA LAMPKE

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Bereich Nukleartechnik &
Anlagensicherheit

► a.lampke@oeko.de



DR. MELANIE MBAH

Forschungskordinatorin für trans-
disziplinäre Nachhaltigkeitsforschung
und Senior Researcher im Bereich
Nukleartechnik & Anlagensicherheit

► m.mbah@oeko.de



ZIELLINIE: NACHHALTIGKEIT

Das Webportal für nachhaltige Sport-Events

Ein kleines örtliches Volleyball-Turnier? Oder ein riesiges Leichtathletik-Event in einem großen Stadion? Egal, welcher Sport. Egal, an welchem Ort. Mit einem neuen Webportal können Veranstalter*innen ihr Event jetzt nachhaltig gestalten – ökologisch, ökonomisch und sozial. Gemeinsam mit dem Deutschen Olympischen Sportbund und der Deutschen Sporthochschule Köln hat das Öko-Institut eine digitale Plattform entwickelt, die über 600 Maßnahmen-Ideen für nachhaltige Sport-Veranstaltungen zur Verfügung stellt, um die Zukunft positiv zu gestalten.

Das Webportal berücksichtigt 17 unterschiedliche Handlungsfelder, darunter unter anderem Verkehr und Verpflegung, Sportstätten und Infrastruktur, Wasser- und Abfallmanagement oder auch Barrierefreiheit sowie Innovation und Digitalisierung. In diesen können sich die Veranstaltenden Ziele setzen – etwa den Wasserbedarf zu reduzieren oder nachhaltige Produkte einzusetzen. Anschließend kann ein Maßnahmenkatalog für die

geplante Veranstaltung zusammengestellt werden. Zu ihm kann etwa gehören, übrig gebliebene Lebensmittel an die Tafeln weiterzugeben, ausreichend Fahrradparkplätze zu schaffen, gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Organisationen Teilhabe zu fördern oder ermäßigte Tickets für ältere Menschen anzubieten. Das Portal liefert auch eine grobe Einschätzung von Aufwand und Wirkungspotenzial der ausgewählten Maßnahmen.

Zusätzlich enthält die digitale Plattform ein Planungstool, mit dem die Veranstalter*innen das Nachhaltigkeitsmanagement in ihr Event implementieren können. Hier sind sechs Steuerungsbereiche von der Strategieentwicklung über die Finanzierung bis zur Kommunikation berücksichtigt. Ein Wirkungsrechner und ein Selbstcheck helfen Veranstalter*innen, die Planungen einzuschätzen. Nicht zuletzt haben sie die Möglichkeit, sich über das Webportal mit anderen Veranstaltenden auszutauschen und zu vernetzen. Eine Übersicht von positiven Praxisbeispielen gibt zudem Orientierung und Inspiration für das eigene Event.

PROJEKTTITEL Auf dem Weg zu nachhaltigen Sport(groß)veranstaltungen in Deutschland

AUFTRAGGEBER Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), Bundesministerium des Inneren und für Heimat

PROJEKTPARTNER Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB), Deutsche Sporthochschule Köln (DSHS)

LAUFZEIT 11/2022 – 12/2024

WEITERE INFOS www.nachhaltige-sportveranstaltungen.de | Studie des Öko-Institut e. V.

*„Die Mobilität hat einen großen Einfluss auf die Nachhaltigkeit einer Veranstaltung – bei Großveranstaltungen entstehen bis zu 90 Prozent der Treibhausgasemissionen durch An- und Abreise. Hier können Veranstalter*innen etwa mit kostenlosen Bahntickets für Menschen mit Beeinträchtigung und für Volunteers oder Kombitickets für Eintritt und ÖPNV entgegenwirken.“*

DR. HARTMUT STAHL



DR. HARTMUT STAHL
Senior Researcher im Bereich
Ressourcen & Mobilität
► h.stahl@oeko.de

JULIA SCHÜTZ
Wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Bereich Ressourcen & Mobilität
► j.schuetz@oeko.de



GRÜNES LICHT FÜR NACHHALTIGERE CHEMIKALIEN

Die Webanwendung ChemSelect

Spielzeughersteller nutzen Chemikalien, Textilproduzenten ebenso. Und auch Farbenhersteller oder chemische Reinigungen brauchen sie. Doch welches sind gute und nachhaltigere Chemikalien und von welchen sollten sie lieber die Finger lassen? Hier hilft kleinen und mittleren Unternehmen die frei verfügbare Webanwendung ChemSelect. Sie wurde für das Umweltbundesamt entwickelt. Im Auftrag der Ökopol GmbH hat das Öko-Institut an dieser Nachhaltigkeitsbewertung von Chemikalien mitgearbeitet. ChemSelect ermöglicht es, mit wenig Aufwand Stoffe mit Blick auf ihre Auswirkungen auf Menschen und Umwelt einzuschätzen – und Ersatzstoffe automatisch zu vergleichen.

Durch die Auswahl weniger belastender Stoffe kann der ökologische Fußabdruck von Produkten oder Dienstleistungen verbessert werden. ChemSelect unterscheidet zwischen unkritischen, kritischen und sehr kritischen Eigenschaften. In leicht verständlichen Ampelfarben wird das

Ergebnis dargestellt. Hier wird sofort sichtbar, wenn ein Stoff zum Beispiel krebserregend ist oder die Umwelt langfristig schädigen kann. Das Nachhaltigkeitsprofil erfolgt auf Grundlage von neun unterschiedlichen Kriterien, darunter der Schutz von Klima und Ozonschicht, die Kreislauffähigkeit, die Verantwortung der Lieferant*innen oder die Nennung auf Listen problematischer Stoffe.

ChemSelect ist keine Datenbank. Aber schon die Eingabe weniger, leicht verfügbarer Informationen führt zu ersten wichtigen Bewertungen und gegebenenfalls Hinweisen, dass ein Ersatz gesucht werden sollte. Ein besonderer Vorteil von ChemSelect ist, dass es nicht nur die Bewertung von Stoffen, sondern auch von Gemischen vereinfacht. Bis zu fünf Produkte können miteinander verglichen werden. ChemSelect zeigt dann an, welches Produkt bei welchem Kriterium am besten ist. Die Anwendung ist in zehn Sprachen verfügbar, unter anderem auf Deutsch, Englisch, Arabisch, Lettisch, Portugiesisch und Polnisch.

PROJEKTTITEL Transformation im Chemikaliensektor durch konzeptionelle Ansätze und Lebenszyklusbewertung von Chemikalien (ChemSelect)

AUFTRAGGEBER Ökopol Institut für Ökologie und Politik GmbH, im Auftrag des Umweltbundesamtes

LAUFZEIT 10/2022 – 09/2025

WEITERE INFOS <https://chemselect.uba.de>
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chemselect-das-bewertungskonzept> | Studie der Öko-Institut Consult GmbH

„ChemSelect hilft gerade kleineren Unternehmen, ihre Chemikalien zu bewerten – und auch Ersatzstoffe einzuschätzen. Risiken für Mensch und Umwelt werden dadurch kleiner, Kosten eingespart und der Weg zu besseren Produkten wird erkennbar.“ PROF. DR. DIRK BUNKE



PROF. DR. DIRK BUNKE
Senior Researcher im Bereich
Produkte & Stoffströme
► d.bunke@oeko.de

WELTWEITER WASSERSCHUTZ

Mehr unternehmerische Sorgfaltspflichten

Laut Prognosen wird die Nachfrage nach Wasser das Angebot bis 2030 weltweit um 40 Prozent übersteigen. Um dem zu begegnen, müssen wir auch hierzulande dringend handeln. Denn 86 Prozent des deutschen Wasserfußabdrucks werden im Ausland verursacht, wo deutsche Unternehmen für den heimischen Markt produzieren. Dies bringt soziale und ökologische Konsequenzen in anderen Ländern mit sich, vor allem in vorgelagerten Stufen der Lieferketten wie zum Beispiel beim wasserintensiven Anbau von Baumwolle oder dem Einsatz von Chemikalien beim Färben von Stoffen. In einem von der Stiftung Zukunftserbe geförderten Projekt hat das Öko-Institut analysiert, inwieweit negative Auswirkungen der globalen Lieferketten auf die Ressource Wasser durch unternehmerische Sorgfaltspflichten adressiert werden können.

Die Wissenschaftlerinnen haben sich zum einen der betrieblichen Umsetzung wasserbezogener Sorgfaltspflichten gewidmet und verdeutlicht,

dass Wasserschutz hierbei bislang eine untergeordnete Rolle spielt und kaum strategisch verankert ist. Unternehmen konzentrieren sich vor allem auf die eigenen Betriebsstätten und befassen sich meist erst mit Wasserrisiken, wenn es Handlungsdruck von außen gibt.

Darüber hinaus hat das Projektteam die regulatorischen Rahmenbedingungen betrachtet und gezeigt: Gesetzliche Sorgfaltspflichten wie das deutsche und das europäische Lieferkettengesetz sind ein sinnvoller erster Ansatz, da sie Bewusstsein für externalisierte Umweltwirkungen in der Lieferkette schaffen. Doch sie greifen zu kurz für einen wirkungsvollen Wasserschutz. Hier braucht es verlässlichere, klarere und wasserbezogene Vorgaben, die für möglichst viele Unternehmen und für ihre gesamten Lieferketten gelten. In den Handlungsempfehlungen betonen die Wissenschaftlerinnen deshalb: Unternehmen und Politik sollten Wasserschutz als strategische Investition in die Resilienz von Lieferketten verstehen und sich für den Wasserschutz in Lieferketten auf gesetzlicher und freiwilliger Basis einsetzen.

PROJEKTTITEL Wasserverantwortung als unternehmerische Sorgfaltspflicht

FÖRDERUNG Stiftung Zukunftserbe

LAUFZEIT 10/2024 – 03/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-wasserverantwortung | Studie des Öko-Institut e. V.

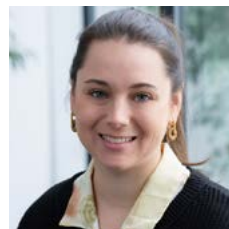
„Wasserschutz ist für uns alle unverzichtbar und gehört endlich in den Fokus von Politik und Unternehmen. Wer Wasserverbrauch und -verschmutzung reduziert, schützt die Umwelt, das Klima und Menschenrechte.“ MELANIE PIETSCHMANN



MELANIE PIETSCHMANN

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Bereich Umweltrecht & Governance

► m.pietschmann@oeko.de



LARA SCHMITT

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im
Bereich Umweltrecht & Governance

► l.schmitt@oeko.de



RECHTSLÜCKEN SCHLIESSEN

Algorithmenbasierte Entscheidungssysteme und die Umwelt

Im Umweltrecht besteht eine Lücke: Umweltwirkungen, die im Zusammenspiel von Menschen und Technik durch algorithmenbasierte Entscheidungssysteme (ADS) entstehen, werden nicht erfasst. Doch diese prägen – zunehmend auf Basis von KI – menschliches Verhalten und gesellschaftliche Prozesse. Etwa, indem sie entscheiden, wie Warenströme gelenkt, Felder bewässert oder Konsumangebote platziert werden. Diese Entwicklung macht eine Anpassung des Umweltrechts notwendig. Wie das geschehen kann, zeigt das Öko-Institut gemeinsam mit mehreren Projektpartner*innen.

ADS verändern unsere Routinen, sie verschieben Anreize und verfestigen Verhaltensmuster. Dies hat eine verfassungsrechtliche Dimension: Denn laut dem Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichtes müssen ökologische Risiken frühzeitig begrenzt und technologische Chancen genutzt werden, damit unsere Freiheiten auch in der Zukunft nicht unzulässig eingeengt werden müssen, um die notwendige Dekarbonisierung zu erreichen.

Im Projekt hat das Öko-Institut ein Bewertungsraster entwickelt, das umweltrechtliche Ziele und Instrumente des Umweltrechts mit den Funktionsweisen algorithmischer Systeme vergleicht und so dem rechtlich geforderten Verhalten ein erwartbares Systemverhalten gegenüberstellt. Dies hilft, Lücken der Rechtsinstrumente zu identifizieren und ermöglicht ihre Weiterentwicklung. Als eine Möglichkeit hierbei betonen die Wissenschaftler zum Beispiel die Bedeutung von Daten. Denn: Die ökologische Ausrichtung von ADS hängt entscheidend davon ab, welche Daten verfügbar sind, wer über sie verfügt und wie sie geteilt werden. Damit die Risiken und Entlastungspotenziale für die Umwelt durch Trainings-, Test- und Validierungsdaten berücksichtigt werden können, schlägt das Projektteam vor, eine Daten-Governance-Regelung, wie sie die KI-Verordnung für andere Einsatzgebiete und Risiken von KI vorsieht, auch für umweltrechtliche Gesetze in Erwägung zu ziehen.

PROJEKTTITEL Umweltrechtliches Regulierungskonzept für algorithmenbasierte Entscheidungssysteme

AUFTRAGGEBER Umweltbundesamt

PROJEKTPARTNER Unabhängiges Institut für Umweltfragen UfU e.V., Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia) sowie Expert*innen des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI), der Jade Hochschule und des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)

LAUFZEIT 01/2022 – 10/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-ki-ads-umwelt | Studie des Öko-Institut e.V.

„Der Gesetzgeber sollte jetzt handeln und nicht erst dann, wenn Fehlentwicklungen kaum mehr zu beheben sind. Lernende und anpassungsfähige umweltrechtliche Instrumente können dazu beitragen, dass Künstliche Intelligenz und autonome Systeme umwelt- und zukunftsgerecht funktionieren.“ DR. PETER GAILHOFER



DR. PETER GAILHOFER

Forschungskordinator Ethik und Governance
der Digitalisierung sowie
Senior Researcher im Bereich
Umweltrecht & Governance

► p.gailhofer@oeko.de



SICHERHEIT IM BODEN

Die Mobilität von Radionukliden

Bevor in Deutschland ein Endlager für hochradioaktive Abfälle in Betrieb geht, muss nicht nur ein geeigneter Standort gefunden werden. Es müssen auch zahlreiche Risiken bewertet werden. Dazu gehört, die mögliche zusätzliche jährliche Exposition durch ionisierende Strahlung für den Menschen abzuschätzen, welche durch Austragungen von Radionukliden aus den eingelagerten radioaktiven Abfällen auftreten könnte. Das Öko-Institut widmet sich in einem Projektverbund mit mehreren Forschungspartnern detailliert einem Thema: Wie verhalten sich die Radionuklide im Wirkungsgefüge Boden – Pflanzen? Von welchen Pflanzen werden sie aufgenommen und welche Mechanismen spielen dabei die entscheidende Rolle? Wie sollen diese Mechanismen in einem radioökologischen Biosphärenmodell berücksichtigt werden?

Die Analyse dient der Langzeitprognose eines Endlagersystems für hochradioaktive Abfälle und widmet sich Prozessen, die beim Transport

über den Wasserpfad und den Boden bis in Nutzpflanzen und damit in die Nahrungskette des Menschen eine Rolle spielen. Zum einen sind die hydraulischen Bedingungen im Boden, also wie sich Wasser durch den Porenraum des Bodens bewegt, für den Transport der Radionuklide bis in die Wurzelzone maßgebend. Zum anderen modifizieren Pflanzen über Wurzelausscheidungen Bedingungen in der Wurzelzone und beeinflussen dadurch das Verhalten der Mikroorganismen sowie auch die Sorptionsmechanismen und die Aufnahme von Radionukliden.

Das übergeordnete Ziel des Vorhabens ist das integrierte Verständnis dieser Prozesse und deren Berücksichtigung in einem radioökologischen Biosphärenmodell zur Dosisabschätzung über lange Zeiträume. Die Wissenschaftler*innen haben dabei Experimente zu molekularbiologischen Prozessen sowie zum Radionuklidtransport im Boden durchgeführt. Diese wurden in das radioökologische Biosphärenmodell des Öko-Instituts implementiert, das den Radionuklidtransfer vom Boden in Nutzpflanzen und final in die Nahrungskette des Menschen berechnet und die Dosisabschätzung ermöglicht. Dies legt die Grundlage für eine zuverlässigere Risikoabschätzung.

PROJEKTTITEL Transfer langlebiger Radionuklide aus der vadosen Zone in die Rhizosphäre und deren Aufnahme in Pflanzen unter Berücksichtigung mikro-biologischer Prozesse (TRAVARIS)

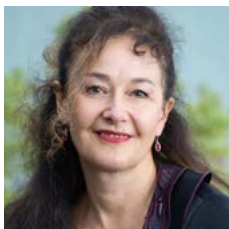
FÖRDERUNG Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt im Rahmen des Förderkonzepts FORKA – Forschung für den Rückbau kerntechnischer Anlagen

PROJEKTPARTNER Friedrich-Schiller-Universität Jena, Leibniz Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Universität Bremen

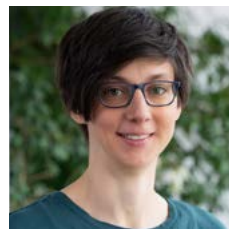
LAUFZEIT 11/2022 – 10/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-radionuklide | Studie des Öko-Institut e.V.

„Das Projekt dient der Risikobewertung für ein zukünftiges Endlager. Es geht darum, die Prozesse des Radionuklidtransfers im Boden sowie das Zusammenspiel von Pflanzen und Böden besser zu verstehen und in einem radioökologischen Biosphärenmodell so abzubilden, dass eine zuverlässigere Dosisabschätzung möglich ist.“ DR. VERONIKA USTOHALOVA



DR. VERONIKA USTOHALOVA
Senior Researcher
im Bereich Nukleartechnik &
Anlagensicherheit
► v.ustohalova@oeko.de



DR. ANNA KOPP
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Bereich Nukleartechnik &
Anlagensicherheit
► a.kopp@oeko.de



ALARMSTUFE ROT

Sanierung von Nichtwohngebäuden

Wärmewende, das heißt nicht nur: Wohngebäude. Auch Büros und Kindergärten, Supermärkte und Werkstätten verbrauchen viel fossile Energie. Deshalb sieht die EU-Gebäuderichtlinie vor, dass bis 2033 insgesamt 26 Prozent der Nichtwohngebäude mit dem größten Einsparpotenzial energetisch saniert werden sollen. Die Stadt Hamburg will bis 2045 klimaneutral sein, sie plant nun eine energetische Sanierungsstrategie für private Nichtwohngebäude. Hierfür haben die Wissenschaftler*innen des Öko-Instituts Sanierungspotenziale, -optionen und -hemmnisse betrachtet sowie mögliche Maßnahmen dargestellt, um die Sanierungsrate in der Hansestadt zu erhöhen.

In Hamburg gibt es 45.000 private Nichtwohngebäude. Drei Viertel davon sind Büros, Verkaufsstätten und Betriebsgebäude sowie Werkstätten und Hallen. Zwei Drittel werden noch fossil beheizt – bis 2045 müssen hier vor allem Wärmepumpen und Fernwärme zum Einsatz kommen. Der Sanierungsbedarf ist insgesamt hoch: Die Analyse zeigt, dass etwa die Hälfte der Fläche der Nichtwohngebäude Hamburgs bei über 150

Prozent des im Energieverbrauchsausweis verzeichneten durchschnittlichen Vergleichswerts liegt, ein Viertel sogar bei über 200 Prozent des Vergleichswerts – also im roten Ende der Skala.

Dennoch wird oftmals nicht saniert. Die Expert*innen führen dies unter anderem auf das Mieter-Vermieter-Dilemma zurück: Während die Mietenden von Einsparungen profitieren, können Vermietende die Sanierungskosten oft nicht auf die Miete umlegen. Weitere Hemmnisse liegen in schwieriger Refinanzierbarkeit, fehlendem Eigenkapital und Informationslücken – etwa mit Blick auf den Zustand der Gebäude, Einsparpotenziale oder auch Fördermöglichkeiten. Das Projektteam empfiehlt unter anderem, Fördermittel gezielt einzusetzen und dabei einen Fokus auf finanzschwache Akteure wie Vereine oder Kultureinrichtungen zu legen. Außerdem braucht es mehr Beratung zu Sanierungen. Darüber hinaus haben die Wissenschaftler*innen beispielhafte Steckbriefe für Sanierungsoptionen für ausgewählte Gebäudetypen und Eigentümergruppen entworfen.

PROJEKTTITEL Vorbereitung einer energetischen Sanierungsstrategie für private Nichtwohngebäude in Hamburg

AUFTRAGGEBER Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) der Freien Hansestadt Hamburg

PROJEKTPARTNER IREES GmbH – Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien

LAUFZEIT 05/2024 – 06/2025

WEITERE INFOS www.oeko.de/jb2025-nichtwohngebaeudeHH | Studie des Öko-Institut e.V.

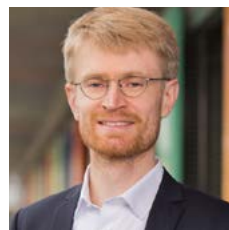
*„Es gibt sehr viele Nichtwohngebäude mit großem Potenzial, Energiekosten und CO₂-Emissionen einzusparen. Dort können sich Sanierungen mitunter schnell rechnen. Insbesondere Büros sind allerdings oft vermietet, was Entscheidungen komplexer macht. Es gibt in Hamburg aber auch positive Beispiele, wo mietende Unternehmen sich mit ihren Vermieter*innen die Kosten der Sanierung teilen.“* MALTE BEI DER WIEDEN



MALTE BEI DER WIEDEN

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im
Bereich Energie & Klimaschutz

► m.beiderwieden@oeko.de



DR. TILMAN HESSE

Senior Researcher im Bereich
Energie & Klimaschutz

► t.hesse@oeko.de



ZUWENDUNGS- UND AUFTRAGGEBER 2025

1. Politik & Verwaltung

- Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)
- Bundesamt für Naturschutz (BfN)
- Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
- Bundesamt für Umwelt (BAFU), Schweiz
- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
- Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE)
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)
- Bundesministerium für Klimaschutz, Österreich (BMK)
- Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)
- Bundesnetzagentur
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)
- Eisenbahn-Bundesamt (EBA)
- Europäische Kommission
- Europäische Union
- European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA)
- European Education and Culture Executive Agency (EACEA)
- Federal Public Service Health, Food Chain Safety and Environment, Belgien
- Freie und Hansestadt Hamburg
- Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit gGmbH (GRS)
- Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
- Landkreis Emsland
- Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, Nordrhein-Westfalen
- Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)
- Stadt Bonn

- Stadt München
- Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)
- Umweltbundesamt (UBA)
- Zukunft Umwelt Gesellschaft gGmbH (ZUG)

2. Wirtschaft

- ALBA Management GmbH
- AMG Lithium GmbH
- Andreas Stihl AG & Co. KG
- Apple Inc.
- Aurubis AG
- Deloitte GmbH
- Deutsche Energie-Agentur (dena GmbH)
- EGN Entsorgungsgesellschaft Niederrhein mbH
- Energie & Management Verlagsgesellschaft mbH
- EWS Schönaun
- Helios Catering GmbH
- iPoint-systems gmbh
- Meiko Maschinenbau GmbH & Co. KG
- Nestlé
- r2b energy consulting GmbH
- Ralf Bohle GmbH
- Ricardo Energy & Environment
- SUSTAYNR GmbH
- Verband Druck Medien Österreich
- VfB Stuttgart 1893 AG
- Werner & Mertz GmbH
- Zentek Services GmbH & Co. KG

ZUWENDUNGS- UND AUFTRAGGEBER 2025

3. Wissenschaft, Verbände & Gesellschaft

- Agora Think Tanks gGmbH
- Agora Transport Transformation gGmbH
- Birdlife Europe
- Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion
- Carbon Market Watch (CMW)
- Center for Global Development (CGD)
- Climate Action Network Europe (CAN)
- Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
- Deutsche Fußball Liga GmbH (DFL)
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
- Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa Schweiz)
- Environmental Defense Fund (EDF)
- Erzdiözese Freiburg
- European Council for Automotive R&D (EUCAR)
- Flemish Institute for Technological Research (VITO), Belgien
- FSV 1926 Cappel e.V.
- Germanwatch e.V.
- GermanZero e.V.
- Greenpeace e.V.
- Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
- ifok GmbH
- Internationale Beethovenfeste Bonn gGmbH
- Klima-Allianz Deutschland e.V.
- Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn)
- NABU e.V.
- Perspektiven Climate Group GmbH
- Robert Bosch Stiftung
- Smart Energy for Europe Platform (SEEP) gGmbH
- Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima
- Stiftung Klimaneutralität
- Stiftung Zukunftserbe
- Sustainable Digital Infrastructure Alliance e.V. (SDIA)
- Transport and Environment (T&E)
- Trinationaler Atomschutzverband (TRAS)
- Umwelthaus gGmbH
- WWF Deutschland

Dies ist eine Auswahl aus unseren Zuwendungs- und Auftraggebern. Eine vollständige Referenzliste finden Sie auf unserer Website unter www.oeko.de/referenzen2025

DAS ÖKO-INSTITUT IN DEN MEDIEN

Von klassischer Pressearbeit über Blogbeiträge bis hin zu Social Media und Podcasts: Wir bereiten unsere Forschungsergebnisse zielgruppengerecht auf und vermitteln sie einer breiten Öffentlichkeit. Klar und verständlich zu schreiben, ist uns ein zentrales Anliegen. Dadurch sind unsere Beiträge transparent, fördern das Verständnis

für komplexe Zusammenhänge und unterstützen eine sachliche Debatte über notwendige Umweltschutzmaßnahmen. Die öffentliche Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse ist für uns nicht nur gelebte Praxis, sondern auch in unserem Leitbild verankert.

Im Jahr 2025 hat das Öko-Institut:

34 Pressemitteilungen versandt oeko.de/news/pressemeldungen,
34 Newsmeldungen und 57 Blogbeiträge veröffentlicht oeko.de/news,
9 Podcasts aufgenommen oeko.de/podcast,
341 Instagram Posts und Stories mit 5.066 Abonnent*innen geteilt, damit 40.638 (Einzel-)Profile erreicht instagram.com/oekoinstitut,
über LinkedIn 188 Posts für mittlerweile 11.977 Follower*innen publiziert, über den LinkedIn-Newsletter 5.763 Abonnent*innen beliefert und damit 108.940 Impressionen erzielt linkedin.com/company/oeko-institut-e.v.,

über Bluesky 1.955 Follower*innen erreicht bsky.app/profile/oekoinstitut.bsky.social,
auf Mastodon 801 Follower*innen erreicht mastodon.social/@oekoinstitut,
12-mal den „EcoMail“-Newsletter verschickt oeko.de/newsletter,
4-mal unser „eco@work“-Magazin – digital und analog – mit den Schwerpunkten:
„Künstlich, aber klimabewusst. KI und Nachhaltigkeit“,
„Sozialer Klimaschutz. Alle an Bord?“,
„Verkehr. Alle(s) in Bewegung“ und
„Die Zukunft, erneuerbar“ veröffentlicht.

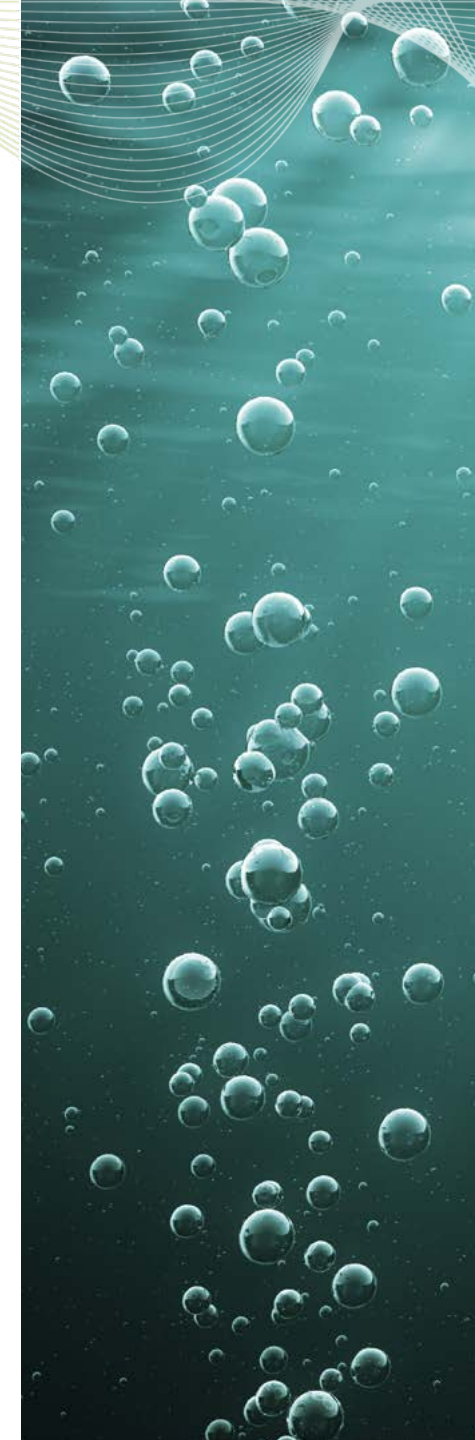


Klimaschutz – nur sozial!

Im Jahr 2025 haben wir uns in der Kommunikation verstärkt dem sozialen Klimaschutz gewidmet. Die soziale Ausgestaltung von Klimaschutzmaßnahmen ist das Fundament für eine breite gesellschaftliche Zustimmung und damit essenziell für einen nachhaltigen Wandel unserer Gesellschaft. Am Öko-Institut legen wir bereits seit vielen Jahren einen Forschungsschwerpunkt auf sozial gerechten Klimaschutz. Die Wissenschaftler*innen analysieren die Verteilungswirkungen von Klimaschutzinstrumenten und entwickeln Konzepte für faire Ausgleichsmechanismen. Dazu zählen etwa ein zielgerichteter finanzieller Ausgleich für besonders betroffene Haushalte und die strukturelle Teilhabe am Klimaschutz, beispielsweise durch bezahlbare Mobilitätsangebote oder niedrigschwellige Förderprogramme.

Um diese Aspekte mehr ins Zentrum der öffentlichen Debatte zu rücken, haben wir im vergangenen Jahr den Fokus in unseren **Social Media-Kanälen auf sozialen Klimaschutz** gerichtet. In einer **Videokampagne** haben wir mit Vertreter*innen von Gewerkschaften, Sozialverbänden, Mietervereinen und Umweltorganisationen Antworten gegeben auf die Frage, wie sozialer Klimaschutz aussehen kann.

Auch in unserer weiteren Arbeit haben wir zu diesem Thema verschiedene Beiträge veröffentlicht. So widmete sich eine Ausgabe unseres Magazin eco@work dem Schwerpunkt **„Sozialer Klimaschutz. Alle an Bord?“** und der Blog bündelt passende Beiträge in der **Kategorie „sozialgerecht“**. Wir haben das Thema zudem mit verstärkter Pressearbeit begleitet. Mit diesen Maßnahmen haben wir die Debatte um sozialen Klimaschutz sichtlich gestärkt. Die soziale Ausgestaltung der nachhaltigen Transformation bleibt weiterhin ein zentrales Anliegen unserer Forschung.



NEUES AUS DEM INSTITUT

In Verbindung bleiben: unser neues Alumni-Netzwerk

Natur und Umwelt zu schützen sowie die Lebensgrundlagen aller zu erhalten, ist eine Vision, die die Mitarbeitenden am Öko-Institut verbindet. Sie besteht auch über die Zeit am Institut hinaus fort. Um diese gemeinsamen Werte lebendig zu halten und den Austausch über Generationen hinweg zu fördern, haben wir 2024 das Alumni-Netzwerk des Öko-Instituts ins Leben gerufen. Es pflegt den Kontakt zu ehemaligen Kolleg*innen, schafft neue Verbindungen und zählt heute über 260 Mitglieder. Die Plattform ermöglicht es aktuellen und früheren Mitarbeitenden, mit dem Institut in Verbindung zu bleiben und sich zu relevanten Themen auszutauschen.

Im vergangenen Jahr haben wir mit regionalen Treffen an unseren jeweiligen Standorten das Netzwerk gestärkt. In entspannter Atmosphäre diskutierten nach kurzen Vorträgen zu aktuellen Themen die Alumni und Mitarbeitenden des Instituts rege miteinander.

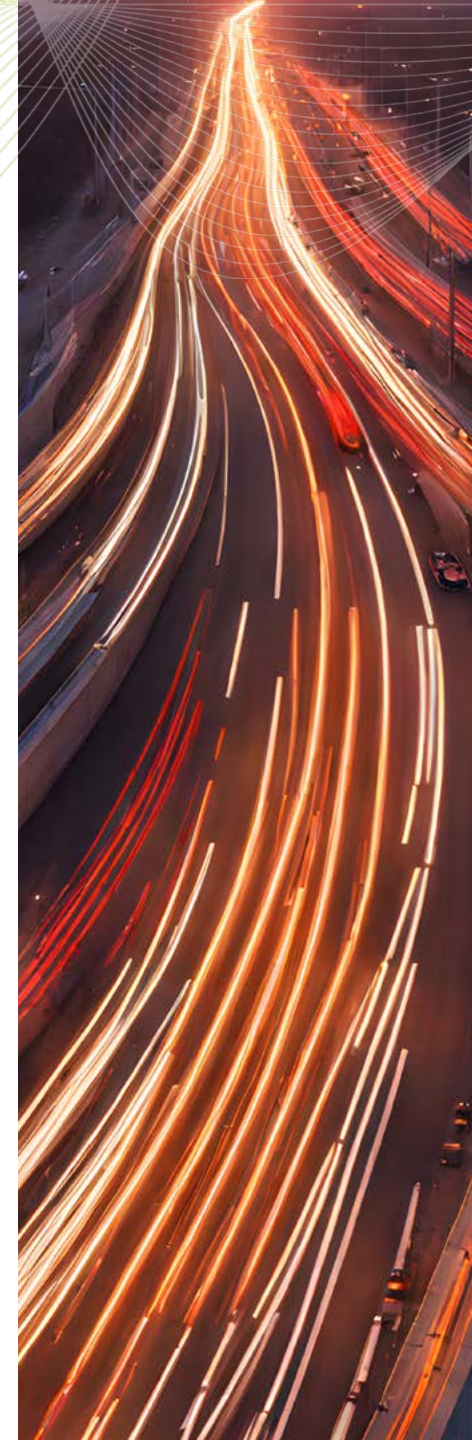
Darüber hinaus gibt es eine private LinkedIn-Gruppe, die Raum für den Austausch von Erfahrungen, Tipps und spannenden Themen ermöglicht. Sind oder waren Sie beim Öko-Institut tätig? Dann schreiben Sie uns gern eine E-Mail und werden Teil unseres Netzwerkes!

ANSPRECHPARTNERIN FÜR ALUMNI

Julia Braun
Büro Berlin

Tel.: +49 30 405085-341

► alumni-netzwerk@oeko.de



Webseite www.energiewende.de in neuem Design

Die Energiewende in Deutschland ist ein zentraler Baustein für den Klimaschutz und eine zukunftsfähige Energiepolitik. Einen umfassenden Überblick zu Studien, Szenarien und Hintergründen bietet die Webseite www.energiewende.de des Öko-Instituts. Im neuen Design stellt die Webseite aktuelle Informationen rund um Energieinfrastruktur, nachhaltige Mobilität, Wärmewende und Wald- und Landwirtschaft vor. Die Energiewende muss mit einer sozial gerechten Verteilungspolitik einhergehen. In unserer Arbeit thematisieren wir ebenso notwendige politische, technologische und gesellschaftliche Maßnahmen für eine erfolgreiche Umsetzung.

Zur Website: www.energiewende.de

Logos angepasst an neue Strukturen

Auf die strukturellen Veränderungen folgte eine Anpassung der Logos des Öko-Instituts. Neben unserem bewährten und leicht aktualisierten Vereinslogo ist ein eigenes Logo für die Öko-Institut Consult GmbH entstanden.

The logo for Öko-Institut e.V. features a green stylized leaf icon to the left of the text "Öko-Institut e.V." in a bold, black, sans-serif font.The logo for Öko-Institut Consult GmbH features a green stylized leaf icon to the left of the text "Öko-Institut Consult GmbH" in a bold, black, sans-serif font.The logo for Öko-Institut features a green stylized leaf icon to the left of the text "Öko-Institut" in a bold, black, sans-serif font.

GEMEINSAM BEWEGEN

Mitglieder und Spendenprojekte des Öko-Instituts

Der gemeinnützige Verein des Öko-Instituts hat 2.000 Mitglieder, darunter 20 Kommunen. Der Großteil unserer Forschung wird über Drittmittel finanziert, die projektgebunden verwendet werden. Daneben arbeiten wir auch zu Projekten, für die wir keine Drittmittel einwerben, die sich aber mit zukunftsweisenden Themen beschäftigen. Diese Projekte zu bearbeiten, ist uns dank der vielen Spender*innen sowie der Beiträgen unserer Fördermitglieder möglich.

Ergebnisse aus dem Spendenprojekt „Bausteine motivierender und sozial gerechter Klimapolitik“

Wie müssen Klimaschutzmaßnahmen gestaltet sein, um eine breite gesellschaftliche Zustimmung zu erhalten? Diese Frage stand im Mittelpunkt der Forschung des nun abgeschlossenen Spendenprojekts. In Fokusgruppen zu Elektromobilität und Gebäudesanierung wurde untersucht, was Menschen zu klimafreundlichem Verhalten motiviert

ANSPRECHPARTNERIN FÜR MITGLIEDER & SPENDEN:

Karoline Thomas

Büro Berlin

Tel.: +49 30 405085-361

► mitglieder@oeko.de

oder davon abhält. Dabei hat sich gezeigt, dass Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und der Wunsch nach Selbstwirksamkeit wichtige Faktoren sind und es weiter einen hohen Informationsbedarf gibt. Die Erkenntnisse wurden in Policy Briefs veröffentlicht.

Im Projekt wurde der „Maßnahmencheck Klimaschutz & Gesellschaft“ entwickelt. Das Online-Tool unterstützt Akteur*innen dabei, Maßnahmenideen für den Klima- und Umweltschutz so zu gestalten und zu kommunizieren, dass gesellschaftliche Akzeptanz-, Gerechtigkeits- und Motivationsfaktoren frühzeitig berücksichtigt werden. Anhand von Leitfragen zu sieben verschiedenen Prüfaspekten erhalten Nutzer*innen eine kurze Einschätzung sowie konkrete Empfehlungen, wie sie Maßnahmen sozial gerechter gestalten, besser kommunizieren und wirkungsvoller umsetzen können. Mehr Informationen unter www.oeko.de/massnahmencheck.

BANKVERBINDUNG FÜR SPENDEN

GLS Bank

IBAN: DE50 4306 0967 7922 0099 00

BIC: GENODEM1GLS

► ... oder nutzen Sie hier unser [Onlineformular](#).

IMPRESSUM

© **Öko-Institut e.V.**

Stand: März 2026

REDAKTION

Mandy Schoßig (verantwortlich)

Anke Herold

Christiane Weihe (<https://christiane-weihe.de>)

Clara Wisotzky

Dr. Julia Wolke

KONTAKT REDAKTION

redaktion@oeko.de

GESTALTUNG

Hans-Albert Löbermann

info@oeko.de

www.oeko.de



Öko-Institut e.V.

BÜRO FREIBURG

Postfach 1771

79017 Freiburg

Merzhauser Straße 173

79100 Freiburg

Tel.: +49 761 45295-0

BÜRO DARMSTADT

Rheinstraße 95

64295 Darmstadt

Tel.: +49 6151 8191-0

BÜRO BERLIN

Borkumstraße 2

13189 Berlin

Tel.: +49 30 405085-0

Bildnachweis: Titel: eugeneseergeev @ istock.com; S. 3 links: rcphotostock @ freepik.com; mitte: radebg @ freepik.com; rechts: vwalakte @ freepik.com; S. 4 links: savvapanf @ freepik.com, mitte links: teksomolika @ freepik.com, mitte rechts: ninjason @ freepik.com; rechts: user21908677 @ freepik.com, S. 7: freepik.com; S. 8: freepik.com; S. 9: Jull Farella @ freepik.com; S. 10: galitskaya @ freepik.com; S. 11: pgiai @ adobestock.com; S. 16: avigatorphotographer @ freepik.com; S.18: cellaiphoto @ freepik.com; S.20: Frolopiaton Palm @ freepik.com; S.22: vwalakte @ freepik.com; S.24: wirestock @ freepik.com; S.26: freepik.com; S.28: freepik.com; S.30: dasun404malaka @ freepik.com; S.32: marista777 @ freepik.com; S.34: calmamario5468 @ freepik.com; S.38: Who is Danny @ freepik.com; S.39: karandaev @ freepik.com; S.40: jyugem @ adobestock.com; S.40: freepik.com; andere © Privat oder © Öko-Institut

