



FIT FÜR PARIS

Ein Nachfolgemodell für die CO₂-Kompensation:
wie Unternehmen zusätzlichen Klimaschutz finanzieren sollten





Kontext – zusätzliche Klimafinanzierung als Bestandteil Paris-kompatibler Klimastrategien

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Die Wissenschaft ist eindeutig: Wenn wir die globale Erwärmung auf maximal 1,5 Grad begrenzen wollen, müssen wir entschlossen handeln. Wir müssen die globalen Treibhausgasemissionen (THG) jetzt eindämmen, sie bis 2030 halbieren und bis spätestens 2050 auf Netto-Null senken.

Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, fordert das Pariser Abkommen einen doppelten Ansatz: die massive Reduktion aller Treibhausgasemissionen auf nahezu null sowie anschließend die permanente Bindung und Speicherung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre mindestens in Höhe technisch nicht vermeidbarer Emissionen:

„Zum Erreichen des langfristigen Temperaturziels sind die Vertragsparteien bestrebt, so bald wie möglich den weltweiten Scheitelpunkt der Emissionen von Treibhausgasen zu erreichen [...] und danach rasche Reduktionen im Einklang mit den besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen herbeizuführen, um in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts ein Gleichgewicht zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und dem Abbau solcher Gase durch Senken auf der Grundlage der Gerechtigkeit und im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung und der Bemühungen zur Beseitigung der Armut herzustellen“¹

Klar ist, dass beide Ansätze notwendig sind, um die Klimaerwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen. Sie sind komplementär und greifen ineinander. Klar ist aber auch, dass in den kommenden Jahren der Fokus auf der schnellen, tiefgreifenden und nachhaltigen Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen liegen muss. Ohne sie hat auch ein massiver Ausbau der weltweiten Kohlenstoffsinken der sich verschärfenden Klimakrise nichts entgegenzusetzen.²

Dass es genau daran aber hakt, macht der neue Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) mehr als deutlich: Die aktuellen Klimaziele der Länder sind auf dem sicheren Weg, die Temperaturlimits des Pariser Abkommens zu verfehlen.³ Der von Climate Analytics, NewClimate Institute und dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung erarbeitete Climate Action Tracker beziffert die Ambitionsücke zwischen nationalen Klimazielen und dem 1,5-Grad-Limit des Pariser Abkommens auf derzeit 19 bis 23 Gigatonnen CO₂-Äquivalente (CO₂e).⁴ Zur Abwendung der schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels⁵ müssen die globalen Treibhausgasemissionen also viel schneller und weiter sinken als bislang absehbar.

Um insbesondere Unternehmen dabei zu unterstützen, ihren fairen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten, veröffentlichte der WWF 2021 seinen „Fit für Paris“-Leitfaden.⁶ Auf die Frage, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen, identifizierte er vier zentrale Bausteine (→ Abb. 1):

- » Transparente Bilanzierung und jährliche Offenlegung aller THG-Emissionen in der Wertschöpfungskette (→ Abb. 2) **Baustein 1**
- » Reduktion aller THG-Emissionen in der Wertschöpfungskette entlang eines wissenschaftsbasierten 1,5-Grad-Klimaziels **Baustein 2**
- » Übernahme finanzieller Verantwortung für verbleibende THG-Emissionen auf dem Weg zur Erreichung des wissenschaftsbasierten 1,5-Grad-Klimaziels **Baustein 3**
- » Engagiertes öffentliches Eintreten und Advocacy für ambitionierten Klimaschutz und seine nötigen Rahmenbedingungen **Baustein 4**



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Abb. 1: Zentrale Bausteine unternehmerischer Klimastrategien



1

BAUSTEIN

Transparente Bilanzierung aller THG-Emissionen (Scope 1–3)



2

BAUSTEIN

Reduktion aller THG-Emissionen (Scope 1–3) in Einklang mit SBT 1,5°C



3

BAUSTEIN

Übernahme finanzieller Verantwortung für weiterhin anfallende THG-Emissionen



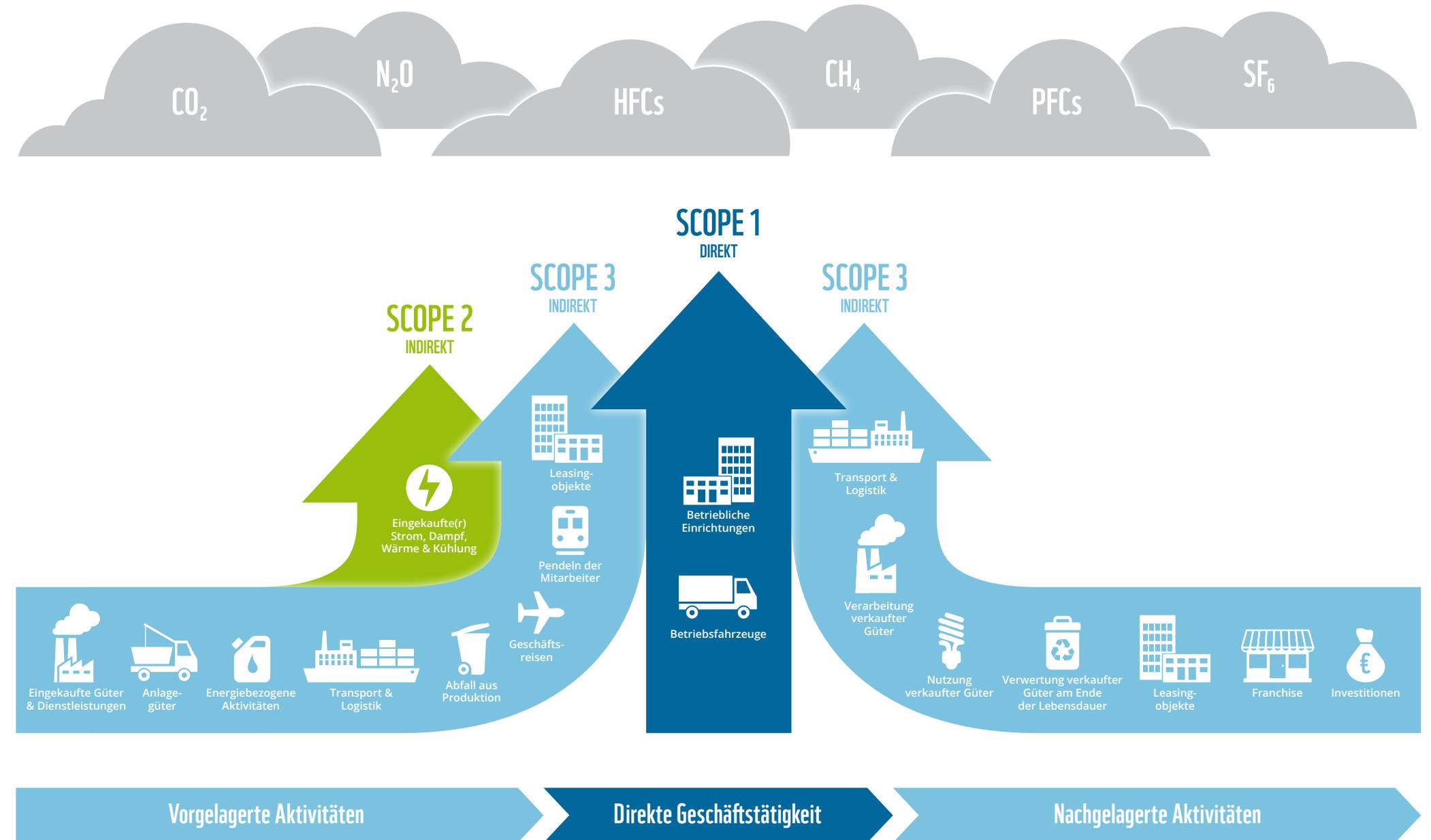
4

BAUSTEIN

Engagiertes öffentliches Eintreten & Advocacy für Klimaschutz



Abb. 2: Scopes & Kategorien von THG-Emissionen



Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:
Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:
„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Dieser Leitfaden rückt die schnelle, tiefgreifende und nachhaltige Reduktion aller Treibhausgasemissionen (Scope 1–3) in den Mittelpunkt effektiver und glaubwürdiger Klimastrategien (Baustein 2). Unterstützt wird er dabei durch den neuen Netto-Null-Pfad der Science Based Targets Initiative (SBTi). Dieser ergänzt die bislang mittelfristige Zielsetzung mit der SBTi um eine langfristige und sieht vor, dass Unternehmen bis spätestens 2050 alle THG-Emissionen in ihren Wertschöpfungsketten um rund 90 Prozent reduzieren.⁷ Dies ist ein klares Bekenntnis zur Emissionsreduktion und – mit der zunehmenden Institutionalisierung SBTi-validierter Klimaziele als „standard business practice“ – ein ermutigender Schritt zum Schließen der aktuellen Ambitionsücke.

Ganz im Geiste des Pariser Abkommens empfiehlt Baustein 3 Unternehmen darüber hinaus die Übernahme finanzieller Verantwortung für auf dem Weg zur Erreichung ihres wissenschaftsbasierten 1,5-Grad-Klimaziels weiterhin anfallende Emissionen. Damit sollen Unternehmen nicht nur volle Verantwortung für die Gesamtheit ihrer Emissionen übernehmen. Sie sollen so auch zusätzliche Mittel zur Finanzierung des globalen Klimaschutzes außerhalb ihrer Wertschöpfungsketten bereitstellen. So beziffert beispielsweise die Weltbank den Investitionsbedarf allein für grüne Infrastruktur bis 2030 auf 90 Billionen US-Dollar.⁸ In einer neuen Studie errechnet der weltgrößte Rückversicherer, Swiss Re, zur Erreichung von Netto-Null-THG-Emissionen bis 2050 eine Investitionsücke von gar 270 Billionen US-Dollar.⁹ Ohne zusätzliche private Finanzierung wird sich keine dieser Lücken schließen und damit das Klima nicht effektiv schützen lassen. **Aber wie genau sollen Unternehmen zusätzliche Mittel zur Finanzierung des globalen Klimaschutzes bereitstellen?** Genau hier setzt der vorliegende Leitfaden an und adressiert drei für seine Operationalisierung zentrale Fragen:

1. Einordnung:

Wie ordnet sich der hier skizzierte Ansatz zusätzlicher Klimafinanzierung in das Umfeld bestehender Ansätze ein und was sind seine Vorteile?

2. Quantifizierung:

Wie errechnet sich das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung und wie soll es verwaltet werden?

3. Investition:

In welche Projekte, Organisationen und Maßnahmen sollte das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung fließen und was ist hierbei zu berücksichtigen?

Einordnung – Ansätze zusätzlicher Klimafinanzierung

Zielsetzung: Kompensation vs. Climate Stewardship

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

Die Übernahme finanzieller Verantwortung für verbleibende Emissionen stellt sicher, dass Unternehmen auch für jene THG-Emissionen Verantwortung übernehmen, die auf dem Weg zur Erreichung ihres wissenschaftsbasierten 1,5-Grad-Klimaziels weiterhin anfallen (→ Abb. 3). Sie sensibilisiert interne Stakeholder für die Klimakosten weiterhin ausgestoßener THG-Emissionen und mobilisiert wichtige Budgets für die Beschleunigung der globalen Dekarbonisierung und Förderung weltweiter Klimaresilienz.

Dabei ist die zusätzliche Finanzierung von Klimaschutz außerhalb der eigenen Wertschöpfungskette – in technischen Kreisen zunehmend auch „Beyond Value Chain Mitigation“ (BVCM) genannt¹⁰ – kein Instrument zur Erreichung wissenschaftsbasierter Reduktionsziele. So schließt die SBTi beispielsweise die Anrechnung von CO₂-Gutschriften auf mittel- und langfristige, SBTi-validierte Klimaziele explizit aus:

„The use of carbon credits must not be counted as emission reductions toward the progress of companies’ near-term or long-term science-based targets.“¹¹

Zusätzliche Klimafinanzierung ist kein Ersatz für die schnelle, tiefgreifende und nachhaltige Emissionsreduktion innerhalb der eigenen Wertschöpfungskette und kein Mittel, um Netto-Null- und Klimaneutralitätsziele auf Unternehmensebene zeitlich vorzuziehen (→ Abb. 3). Dieser Konsens reicht auch über die SBTi hinaus.¹²

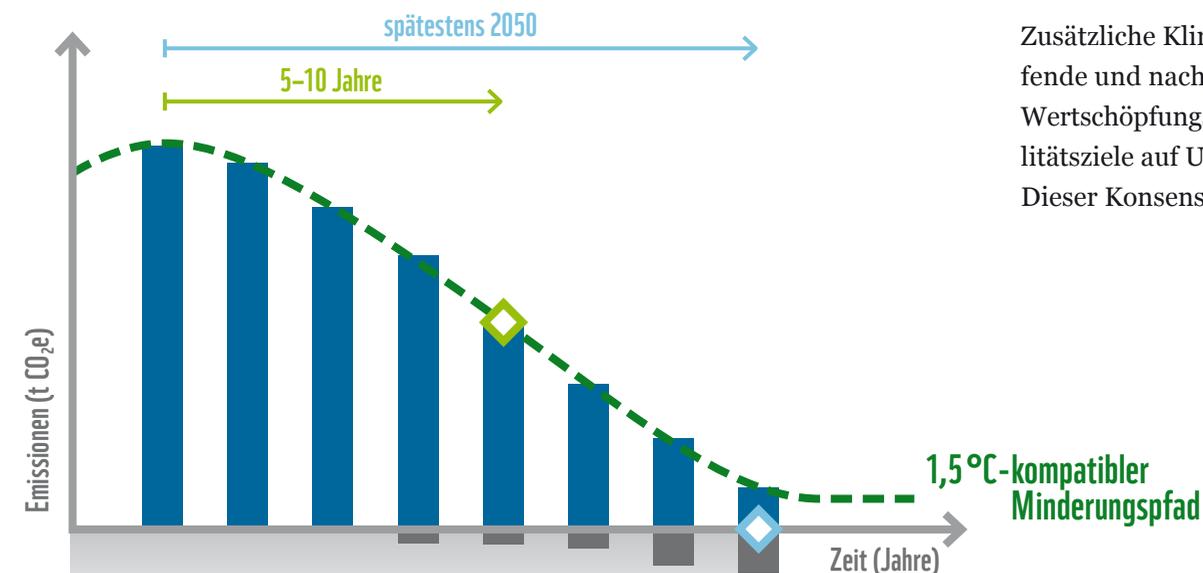


Abb. 3: Schritte auf dem Weg zum SBTi-Netto-Null-Ziel

- ◆ Mittelfristiges SBT
- ◆ Langfristiges Netto-Null-SBT
- Emissionsminderung innerhalb der Wertschöpfungskette
- Klimaschutzfinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette für weiterhin anfallende Emissionen
- Negative Emissionen für nicht vermeidbare Emissionen



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Damit unterscheidet sich zusätzliche Klimafinanzierung in Zielsetzung und Perspektive ganz erheblich vom klassischen Kompensationsansatz. Bei der Kompensation erwirbt ein Unternehmen CO₂-Gutschriften aus Projekten außerhalb seiner Wertschöpfungskette, um damit – rein rechnerisch – Emissionen innerhalb seiner Wertschöpfungskette „auszugleichen“. Darüber werden dann Neutralität-Claims auf Unternehmens- oder Produktebene unterstützt.¹³ Bezugspunkt dieser sehr problematischen¹⁴ und zunehmend kritisierten Praxis¹⁵ ist der individuelle Klimafußabdruck eines Unternehmens, ihr Ziel seine bilanzielle Eliminierung und damit auch die Eliminierung der Klimaverantwortung eines Unternehmens.

Die zentrale Frage zusätzlicher Klimafinanzierung aber ist nicht, wie viel getan werden muss, um den eigenen Fußabdruck „auszugleichen“, sondern was notwendig und sinnvoll erscheint, um gemeinsam den globalen Klimaschutz zu stärken und die systemische Transformation voranzutreiben.¹⁶ Dabei ist die Zielsetzung eine globale, die Perspektive eine kollektive und systemische. Insofern entspricht der Ansatz zusätzlicher Klimafinanzierung weniger der Idee individuell attribuier- und abgrenzbarer Verantwortung als einer Idee gemeinsamer „Climate Stewardship“¹⁷ – ein Ansatz zum Schutz globaler Gemeinschaftsgüter, wie er beispielsweise für den Schutz von Wasser und Artenvielfalt bereits selbstverständlich ist.¹⁸

Der globale Klimaschutz ist eine systemische Herausforderung, der sich Unternehmen – unabhängig von ihrem eigenen Fußabdruck – nicht entziehen können. Zusätzliche Klimafinanzierung sollte dies anerkennen und die systemische Transformation unterstützen. Kommunikativ abdecken kann ein Unternehmen ein solches Engagement zwar nicht über rechnerische „Klimaneutralität“-Claims, wohl aber über einen alternativen „Impact“ oder „Contribution Claim“, also der Kommunikation eines nachweisbaren Beitrags zum globalen Klimaschutz und anderen Entwicklungszielen.¹⁹



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Mechanismus: „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“

Wenn Unternehmen als „Climate Stewards“ auch Verantwortung für ihre weiterhin anfallenden THG-Emissionen übernehmen und zusätzlichen Klimaschutz außerhalb ihrer Wertschöpfungskette finanzieren, stehen sie vor der Frage, in welchem Rahmen sie ihr Engagement denken und gestalten sollen. Was ist die moralische Grundlage dieses Engagements, was seine pragmatische Grenze vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen?

Manche Unternehmen, die heute in zusätzlichen Klimaschutz investieren, beantworten diese Frage, indem sie der zusätzlichen Klimafinanzierung ein mehr oder weniger großes Budget zur Verfügung stellen oder sich für einen bestimmten Zeitraum direkt bestimmten Projekten verschreiben: So verpflichtet sich beispielsweise die Deutsche Post dazu, jährlich eine Million Bäume zu pflanzen, während die dänische Reederei Maersk direkt in natürliche CO₂-Senken investiert, ohne diese für die Neutralisierung der eigenen Emissionen heranziehen zu wollen.²⁰ Problem solch philanthropisch anmutender Projekte ist nicht nur, dass ihre Finanzierung in wirtschaftlich schwierigeren Zeiten anfällig für interne Sparprogramme ist. Es ist auch schwer zu beurteilen, ob sie ihrem Umfang nach angemessen ist. Wie viele Bäume muss ein Unternehmen pflanzen, das 80 Milliarden Euro Umsatz pro Jahr macht?²¹ Wie umfangreich muss das finanzielle Engagement eines Unternehmens sein, das auch auf absehbare Zeit jährlich mehr als 50 Millionen Tonnen CO₂e ausstößt?²² Ein klarer Referenzpunkt zur Beantwortung dieser Fragen fehlt.

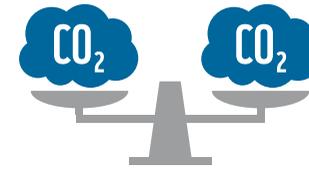
Den Umfang solcher Investments an finanzielle Erfolgsindikatoren (Umsatz²³, EBIT, Gewinn) zu koppeln, wäre ein Ansatz, um insbesondere die finanzstarken Unternehmen verstärkt in die Pflicht zu nehmen. Prominentes und wohl radikalstes Beispiel für diesen Ansatz ist der Outdoor-Ausrüster Patagonia. Im September 2022 übertrug der bisherige Eigentümer, Yvon Chouinard, alle seine Anteile an Umweltstiftungen und verfügte, dass Patagonias nahezu gesamter jährlicher Gewinn – derzeit etwa 100 Millionen US-Dollar – vollständig in den Klima- und Umweltschutz fließen soll. Für Patagonia ist zusätzliche Klimafinanzierung damit keine zusätzliche Ausgabe mehr, sondern Unternehmenszweck. Für viele Unternehmen, insbesondere mit verstreuter Eigentümerstruktur, dürfte eine solch radikale Eigentumsübertragung kein gangbarer Weg sein. Was bleibt, sind einzelne finanzielle Zusagen von Unternehmen, deren Ausmaß sich kaum vergleichen und beurteilen lässt und deren Umsetzung meist nicht finanzielle Priorität hat.

Bemessungsgrundlage – und gewissermaßen moralischer Anker – der meisten Ansätze zusätzlicher Klimafinanzierung ist daher üblicherweise der individuelle Klimafußabdruck eines Unternehmens. Er stellt einen klaren Bezug zum aktuellen Impact eines Unternehmens her, lässt sich entlang wissenschaftsbasierter Klimaziele gut in die Zukunft projizieren und liefert damit eine planbare Berechnungsgrundlage für die zusätzliche Finanzierung von Klimaschutz. Auf dieser Grundlage gibt es zwei idealtypische, derzeit im Markt unterschiedlich verbreitete Ansätze: „Tonne für Tonne“-Finanzierung und „Geld für Tonne“-Finanzierung (→ Abb. 4).



Abb. 4: Mechanismen der Klimafinanzierung: „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |



„Tonne für Tonne“-Finanzierung

Definition

Kauf und Stilllegung von CO₂-Gutschriften in Höhe (eines Teils) der weiterhin anfallenden THG-Emissionen



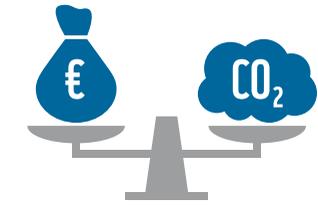
- » Klarer Bezug zum Klimafußabdruck des Unternehmens
- » Klare CO₂-Metrik zum Impact-Nachweis
- » Preis von CO₂-Gutschriften als Effizienz-Indikator
- » Akzeptanz bei Unternehmen & Angebot am Markt

Offset Claim

Das Unternehmen ist auf dem Pfad zur Erreichung seines SBT und kauft jährlich CO₂-Gutschriften zum Ausgleich [von X%] der verbleibenden THG-Emissionen.



- » Nähe zu Kompensationslogik & Offset Claims
- » Reiner Fokus auf CO₂-Metrik, nicht auf systemischer Transformation oder breiteren Nachhaltigkeitsindikatoren
- » Tendenz zur Optimierung des Preises von CO₂-Gutschriften auf Kosten ihrer Qualität
- » Keine Orientierung des Investmentvolumens an Klimaschadenskosten verbleibender Emissionen
- » Mangel an Paris-kompatiblen CO₂-Gutschriften (corresponding adjustments)
- » Verrechnung von (fossilen) Emissionen mit Reduktion/Senken unterschiedlicher Qualität (Fungibilität)



„Geld für Tonne“-Finanzierung

Definition

Belegung (eines Teils) der weiterhin anfallenden THG-Emissionen mit einem CO₂-Schadenskostenpreis zur Budgetierung zusätzlicher Investitionen in Klimaschutz jenseits der Wertschöpfungskette



- » Klarer Bezug zum Klimafußabdruck des Unternehmens
- » Entkopplung von Kompensationslogik & Offset Claims
- » Fokus auf systemische Transformation für globales Netto-Null-Ziel
- » Ausrichtung an tatsächlichen Klimaschadenskosten verbleibender Emissionen
- » Optimierung des breiten SDG-Impacts, nicht des Preises von CO₂-Gutschriften
- » Paris-kompatible Klimafinanzierung

Contribution Claim

Das Unternehmen ist auf dem Pfad zur Erreichung seines SBT, bepreist verbleibende THG-Emissionen mit [X€] und finanziert damit zusätzlichen Klimaschutz und [andere co-benefits].



- » (Zu Beginn) potenziell hohe Kosten
- » Bislang weniger klare Impact-Metrik & -Allokation am Markt
- » Fehlender Effizienz-Indikator für investierte €
- » Wenig bekannt bei Unternehmen & kleiner Markt



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Der Kauf von CO₂-Gutschriften und mit ihm die „Tonne für Tonne“-Finanzierung sind aktuell die meistverbreitete Variante zusätzlicher Klimafinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette von Unternehmen. Ihre problematische Nähe zur Kompensationslogik, ihr potenzieller Konflikt mit Regeln und Geist des Pariser Klimaabkommens, aber auch ihre Präferenz für die schnelle Ausgabe von CO₂-Gutschriften gegenüber langfristigen, in holistische Programme mit einer Vielzahl von Co-Benefits²⁴ eingebetteten Projekten beschleunigten in den vergangenen Jahren die Suche nach alternativen Finanzierungsansätzen.²⁵

*Dass die systemische Transformation und der globale Klimaschutz des „Climate Stewardship“-Ansatzes besser über einen „Geld für Tonne“-basierten Finanzierungsmechanismus realisiert werden können, wurde zuletzt in drei WWF-Publikationen ausführlich beschrieben.²⁶ Wenn- gleich er den „Tonne für Tonne“-basierten Kompensationsansatz bislang nicht ablösen konnte, zeigen sich mehr und mehr Unternehmen und zunehmend auch Projektanbieter und -zertifizierer offen für diese zukunftsweisende Alternative zur Sackgasse der gängigen Kompensationspraxis. Zur Förderung seiner Akzeptanz und Anwendbarkeit bedarf es allerdings seiner Operationalisierung, d. h. seiner Übersetzung aus einem innovativen Konzept zu einen praktikablen Ansatz. Wie soll zusätzliche Klimafinanzierung auf Grundlage eines „Geld für Tonne“-Mechanismus gestaltet werden, damit sie globalen Klimaschutz möglichst effektiv fördert? **Wie ist das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung zu quantifizieren? Wie lassen sich die Optionen möglicher Investitionen in ein effektives Portfolio zusätzlicher Klimafinanzierung ersetzen?***

Umsetzung Schritt 1: Quantifizierung zusätzlicher Investitionen

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

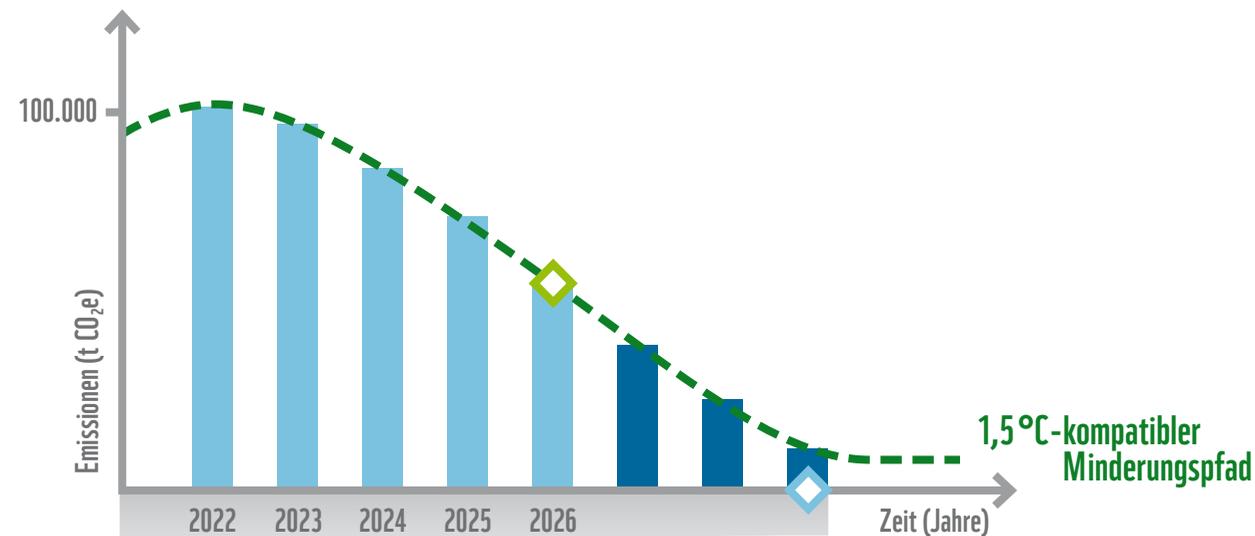
Endnoten 40

Impressum 42

Der erste Baustein Paris-kompatibler Klimastrategien besteht in der transparenten Bilanzierung und Offenlegung aller THG-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette (Scope 1, 2 und 3) nach Maßgabe des Greenhouse Gas Protocol (GHGP) sowie in der kontinuierlichen Verbesserung und jährlichen Aktualisierung dieses THG-Inventars.²⁷ Auf dieser Grundlage wird nicht nur das wissenschaftsbasierte Klimaziel formuliert und der Fortschritt seiner Erreichung ermittelt. Auch für die zusätzliche Klimafinanzierung ist dieser Klimafußabdruck der Ausgangspunkt für die Quantifizierung des Budgets zusätzlicher Investitionen.

Anders als bei der traditionellen Kompensation nach dem „Tonne für Tonne“-Mechanismus übersetzt sich die Menge emittierter Treibhausgase allerdings nicht in eine äquivalente Anzahl zum Ausgleich nötiger

CO₂-Gutschriften. Stattdessen werden bei der „Climate Stewardship“-orientierten Klimafinanzierung nach dem „Geld für Tonne“-Mechanismus alle auf dem Reduktionspfad zur Erreichung eines wissenschaftsbasierten Klimaziels weiterhin anfallenden, noch nicht reduzierten THG-Emissionen mit einem CO₂-Preis belegt und auf dieser Grundlage das Budget für zusätzliche Klimafinanzierung ermittelt. Dies kann rückblickend auf die in einem Jahr tatsächlich emittierten Emissionen angewandt werden, aber auch vorausschauend auf die projizierte Emissionsentwicklung für ein wissenschaftsbasiertes Klimaziel. Idealerweise werden beide Zeithorizonte kombiniert (→ Beispiel in Abb. 5).



| Beispiel für Klimafinanzierung | | | |
|--------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------|
| Verbleibende THG-Emissionen pro Jahr (t CO ₂ e) | | | |
| Dynamischer CO ₂ -Preis pro Tonne CO ₂ e (€) | | | |
| Jahr | Emissionen | Preis | Budget |
| 2022 | 100,0 k | 100 € | 10,0 Mio. € |
| 2023 | 95,8 k | 113 € | 10,8 Mio. € |
| 2024 | 91,7 k | 126 € | 11,6 Mio. € |
| 2025 | 87,9 k | 138 € | 12,1 Mio. € |
| 2026 | 84,2 k | 151 € | 12,7 Mio. € |
| GESAMT | | | 57,2 Mio. € |

- ◆ Mittelfristiges SBT
- ◆ Langfristiges Netto-Null-SBT
- Klimaschutzfinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette für SBT-Laufzeit
- Verbleibende THG-Emissionen entlang SBT-Reduktionspfad
- Klimaschutzfinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette für weiterhin anfallende Emissionen

Abb. 5: Bepreisung aller weiterhin anfallenden THG-Emissionen (Scope 1–3)



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Welche Emissionen?

Idealerweise übernimmt ein Unternehmen volle finanzielle Verantwortung für alle Emissionen, die auf dem Pfad der Umsetzung seines wissenschaftsbasierten Klimaziels weiterhin anfallen. Dies umfasst explizit auch die oftmals absolut umfangreichsten und relativ höchsten Emissionen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3). Wenn auch nicht direkt verursacht, werden diese Emissionen von den Unternehmen doch indirekt veranlasst.

Allerdings kann dies insbesondere zu Beginn eines wissenschaftsbasierten Reduktionspfades mit noch hohen THG-Emissionen schnell die finanzielle Belastungsfähigkeit eines Unternehmens erreichen. Nimmt man an, dass von den im Beispiel in Abbildung 5 ausgestoßenen ca. 460.000 Tonnen CO₂e etwa 75 Prozent der Emissionen aus Scope 3 stammen, müsste das Unternehmen allein dafür innerhalb der nächsten fünf Jahre 52 Millionen Euro in zusätzliche Klimafinanzierung investieren (vs. 17 Millionen Euro für Scope 1 und 2). Um die finanzielle Verantwortung für weiterhin anfallende Emissionen und die Leistungsfähigkeit von Unternehmen zum Ausgleich zu bringen, scheint daher ein gestaffeltes Vorgehen bei der Festlegung der Berechnungsgrundlage geboten. Unternehmen sollten

- » sofort mit der tatsächlichen Bepreisung ihrer gesamten Scope-1- und -2-Emissionen beginnen,
- » zusätzlich sofort für alle Scope-3-Emissionen einen Schattenpreis einführen,
- » Scope-3-Emissionen aber erst ab 2030 tatsächlich bepreisen.

Damit werden alle Scope-1- und -2-Emissionen direkt kostenwirksam. Der Schattenpreis für Scope-3-Emissionen dagegen sensibilisiert das Unternehmen für die Klimakosten aller THG-Emissionen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette. Weil er spätestens ab 2030 zum tatsächlich kostenwirksamen Preis wird, incentiviert er Unternehmen darüber hinaus zur möglichst raschen Reduktion ihrer Scope-3-Emissionen. Eine solche Staffelung unterstützt das wissenschaftsbasierte Reduktionsziel eines Unternehmens, generiert ab sofort notwendige Budgets für zusätzliche Klimafinanzierung und erkennt gleichermaßen die Belastungsgrenzen der Unternehmen insbesondere in Jahren noch hoher THG-Emissionen an.

Um darüber hinaus das Prinzip geteilter Verantwortung auch in der Klimafinanzierung zu etablieren, sollten Unternehmen all jene Emissionen der Wertschöpfungskette abziehen dürfen,

- » die bereits mit regulatorischen Emissionsabgaben (z. B. Erwerb von Emissionsrechten im Europäischen Emissionshandelsystem (EU-EHS)) belegt sind: minus 100 %,
- » deren Verursacher ein wissenschaftsbasiertes Reduktionsziel verfolgen: minus 50 %,
- » deren Verursacher einen Klimafinanzierungsansatz nach diesem Modell verfolgen: minus 100 %.

Damit soll weniger das Budget für zusätzliche Klimafinanzierung minimiert als dem „Fair share“-Prinzip geteilter und gemeinsamer „Climate Stewardship“ Rechnung getragen werden. Gleichzeitig erhalten Unternehmen somit einen weiteren Anreiz, den Anstieg des Budgets zusätzlicher Klimafinanzierung ab 2030 (→ Box 1–3) dadurch abzufedern, dass sie Lieferanten und Kunden ihrerseits zu einem wissenschaftsbasierten Reduktionspfad und zusätzlicher Klimafinanzierung bewegen.



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Welcher Preis?

In Anbetracht der sich weltweit verschärfenden Klimakrise²⁸ und der steigenden Kosten ihrer bereits spürbaren Folgen²⁹ würden Unternehmen idealerweise bereits heute volle finanzielle Verantwortung für die gesellschaftlichen Kosten all ihrer verbleibenden THG-Emissionen übernehmen. Bezugspunkt einer solchen Kostenbetrachtung sind die sogenannten Schadenskosten. Sie geben den Preis an, der bezahlt werden muss, um die Kosten einer emittierten Tonne CO₂e, des dadurch bedingten Temperaturanstiegs und seiner gesellschaftlichen Konsequenzen beim Emittenten zu internalisieren. Damit soll er an den bislang von der Gesellschaft getragenen Kosten beteiligt, sollen Ungerechtigkeiten bei der Verteilung der finanziellen Lasten des Klimawandels beseitigt und die Wettbewerbsfähigkeit klimafreundlicher Techniken gestärkt werden. Je schlimmer die Auswirkungen und je höher die gesellschaftlichen Kosten des Klimawandels, desto höher ist auch der zu veranschlagende Preis.

Das Umweltbundesamt beziffert den gesellschaftlichen Schaden einer Tonne CO₂e aktuell auf ca. 195 Euro und prognostiziert, dass er bis 2030 auf 219 Euro pro Tonne CO₂e bzw. auf 250 Euro pro Tonne CO₂e im Jahr 2050 steigen wird.³⁰ Eine solche Preismodellierung birgt methodische Unsicherheiten³¹, liefert gleichzeitig aber auch einen offiziellen Referenzpunkt, um die tatsächlichen, bislang von der Gesellschaft getragenen Klimakosten in Rechnung zu stellen. Auch wenn eine solche Schadensbepreisung einzelne Unternehmen bei ihrem aktuellen Emissionsniveau finanziell überlasten könnte, sollte sie für die zusätzliche Klimafinanzierung spätestens ab dem 2030 angepeilt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass Unternehmen die nächsten Jahre nutzen, um ihre Emissionen schnell, tiefgreifend und nachhaltig zu reduzieren, und dass sich dann weiterhin stark emittierende Unternehmen zumindest finanziell an der systemischen Transformation beteiligen.

Unternehmen sollten einen solchen Schadenspreis schrittweise einführen und den veranschlagten Preis pro Tonne CO₂e jährlich anheben. Als Ein-

stieg könnten Unternehmen die jeweils aktuellen Preise nationaler oder europäischer CO₂-Bepreisungsmechanismen heranziehen: So werden in der Schweiz je Tonne CO₂e aus Brenn- und Treibstoffen aktuell 120 Schweizer Franken fällig³², die im europäischen ETS erfassten Unternehmen zahlten zuletzt stets über 80 Euro je Tonne CO₂e³³. Für die zusätzliche Klimafinanzierung empfehlen wir Unternehmen, ihre verbleibenden THG-Emissionen ab sofort mit mindestens 100 Euro pro Tonne CO₂e zu bepreisen und diesen Preis in den kommenden Jahren sukzessive auf die vom Umweltbundesamt empfohlenen 219 Euro pro Tonne CO₂e anzuheben. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass Unternehmen ihre verbleibenden THG-Emissionen adäquat bepreisen und darüber ein Budget für zusätzliche Klimafinanzierung generieren, welches schrittweise die tatsächlichen Kosten der durch sie verursachten und veranlassten Emissionen widerspiegelt.

Um gleichzeitig die finanzielle Leistungsfähigkeit der Unternehmen insbesondere in den ersten Jahren hoher THG-Emissionen nicht über Gebühr zu strapazieren, können Unternehmen den so errechneten absoluten Betrag zusätzlicher Klimafinanzierung optional deckeln. Empfohlen wird hierfür die Kopplung an finanzielle Erfolgsindikatoren (Umsatz, EBIT, Gewinn). Vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen bietet diese Deckelung des absoluten Budgets zusätzlicher Klimafinanzierung – zusammen mit der späteren Abbildung von Scope-3-Emissionen und ihrer Reduzierbarkeit je nach Handeln der Partner in der Wertschöpfungskette – einen pragmatischen Rahmen. Eine solche Deckelung der absoluten Kosten zusätzlicher Klimafinanzierung versteht sich als Notbremse zum Schutz der finanziellen Handlungsfähigkeit der Unternehmen, nicht als kreativer Mechanismus zur Minimierung des Budgets zusätzlicher Klimafinanzierung. Kommt ein solcher Deckel zum Einsatz, sollten Unternehmen daher transparent darlegen, wie dieser konkret ausgestaltet ist, warum er angemessen und notwendig ist und wie er es dem Unternehmen trotzdem erlaubt, Verantwortung für die Schadenskosten weiterhin anfallender Emissionen zu übernehmen.



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Welches Budget?

Werden die hier skizzierten Kriterien zur Quantifizierung zusätzlicher Klimafinanzierung herangezogen, zu welchen Budgets gelangt man dann? Die folgenden Beispiele (→ [Box 1–3](#)) beantworten diese Frage illustrativ für drei Unternehmen aus verschiedenen Branchen mit ganz unterschiedlichen Emissionsprofilen. Entsprechend den Empfehlungen des WWF-Leitfadens „Fit für Paris“ wird für alle Unternehmen ein Emissionsreduktionspfad entsprechend eines SBTi-validierten Klimaziels angenommen.³⁴ Auf diese Weise lässt sich die Emissionsentwicklung idealtypisch prognostizieren und mit ihr das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung.

Was zeigen diese drei Beispiele? Wenn, wie in Baustein 1 des WWF-„Fit für Paris“-Leitfadens empfohlen (→ [Abb. 1](#)), Unternehmen konsequent ihre THG-Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette bilanzieren, liegt für die meisten Unternehmen der Löwenanteil ihrer Emissionen in Scope 3 (→ [Box 1](#) und → [Box 3](#)). Nur Unternehmen mit hohen Prozessemissionen (z. B. Zementindustrie) und direkter Verbrennung fossiler Energieträger z. B. in der Transport- und Logistikbranche (→ [Box 2](#)) weisen auch einen hohen Anteil an Scope-1-und-2-Emissionen auf. Für die Budgetierung zusätzlicher Klimafinanzierung ist daher zentral, wie Scope-3-Emissionen in der Berechnung Berücksichtigung finden. Folglich werden für die zusätzliche Klimafinanzierung der drei Beispielunternehmen zwei Varianten gezeigt:

» Die „Full compliance“-Variante veranschlagt direkt die Klimafolgekosten von derzeit 201 €/t CO₂e als Startpreis und bepreist auch alle Scope-3-Emissionen von Anfang an kostenwirksam. Diese Variante bedeutet einen immensen finanziellen Aufwand bereits von Beginn zusätzlicher Klimafinanzierung an. Für die meisten Unternehmen wird diese Variante zusätzlicher Klimafinanzierung insbesondere in den Anfangsjahren hoher THG-Emissionen voraussichtlich finanziell nicht möglich sein.

» Die „Phase in“-Variante dagegen verwendet einen Startpreis von 100 €/t CO₂e und berücksichtigt Scope-3-Emissionen erst ab 2030 voll kostenwirksam – bis dahin werden diese Scope-3-Kosten allein als Schattenpreis geführt (→ [gepunktete Linien in Box 1–3](#)). Diese Variante reduziert das Budget der Anfangsjahre erheblich und erleichtert Unternehmen den Einstieg in die zusätzliche Klimafinanzierung sowie die Vorbereitung auf deren höhere Kosten ab 2030. Letztere springen ab 2030 in die Höhe und vervielfachen das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung – ein Anstieg, der mit höherem Scope-3-Anteil im Emissionsprofil entsprechend stärker ausfällt (→ [Box 1](#) vs. → [Box 2](#)).

Reduzieren lässt sich das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung mitunter über das ambitionierte Management der Partner in der Wertschöpfungskette. In beiden Varianten wurde ein jährlich steigender Anteil an Lieferanten angenommen, die selbst über SBTs und Paris-konforme Klimafinanzierung verfügen. Mit dieser „Rabattierung“ (→ [Welche Emissionen?](#)) sinkt das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung beträchtlich. Viel ausschlaggebender ist allerdings die jährliche Reduktionsrate für THG-Emissionen. Nimmt man statt der ca. vier Prozent jährlicher Reduktion in den Basisszenarien den aktuellen SBTi-Durchschnitt für Scope-1-und-2-Reduktion von ca. acht Prozent über alle Scopes an³⁵, fallen die nötigen Ausgaben zusätzlicher Klimafinanzierung rapide ab. Zudem hilft die schnellere Dekarbonisierung Unternehmen bei der früheren Erreichung ihrer Netto-Null-Ziele und damit dem Klima direkt.

Wenn Unternehmen sich statt für die Kompensation ihres Klimafußabdrucks für den „Climate Stewardship“-Ansatz mit einem „Geld für Tonne“-Finanzierungsmechanismus entscheiden, können – das illustrieren diese Beispiele – auf diese Weise dringend benötigte Summen für den globalen Klimaschutz mobilisiert werden. Gleichzeitig setzt dieser Ansatz die



Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

nötigen Anreize für ein starkes Engagement in der Wertschöpfungskette und die schnellere Reduktion jährlich ausgestoßener THG-Emissionen. So übernehmen Unternehmen volle Verantwortung für ihre Emissionen, für die von morgen und die von heute.

Es wäre aber ein Fehler, diese teils sehr umfassenden Budgets allein aus den Nachhaltigkeits- und CSR-Abteilungen bestreiten zu wollen. Diese sind fachlich geeignet, diesen Ansatz zusätzlicher Klimafinanzierung ins Unternehmen zu tragen und Anleitung bei der sinnvollen Investition der zusätzlichen Mittel zu geben (→ **Umsetzung Schritt 2**). Allein finanzieren können sie diese nicht. So wie der globale Klimaschutz als kollektive Aufgabe zu begreifen ist, sollte auch die Klimafinanzierung in den Unternehmen gemeinsam gestemmt werden (→ **Abb. 6**).

Entweder werden zusätzlich die einzelnen Geschäftseinheiten und Abteilungen eines Unternehmens entsprechend ihrem Emissionsprofil anteilig an der Finanzierung beteiligt. Umsetzen lässt sich dies über die Veranschlagung eines internen CO₂-Preises, sofern er nicht nur als Schattenpreis, sondern als tatsächliche Abgabe genutzt wird. Mit einem solchen internen CO₂-Preis lässt sich über alle Einheiten eines Unternehmens hinweg die Umsetzung des wissenschaftsbasierten Klimaziels steuern und gleichzeitig – gewissermaßen als Nebenprodukt – das Transformationsbudget sowie das Budget zusätzlicher Klimafinanzierung kofinanzieren.

Oder aber Unternehmen mobilisieren ihre produktbezogene Klimakommunikation für zusätzliche Klimafinanzierung. Statt ihre Produkte mit gekauften CO₂-Gutschriften vermeintlich „klimaneutral“ zu stellen – eine von Verbraucherschützern und Wettbewerbshütern zunehmend geächtete Praxis³⁶ – könnten Unternehmen diese zu Vehikeln ihres „Climate Stewardship“-Ansatzes machen. So könnte ein fester Beitrag



Abb. 6: Beispiele für Quellen zusätzlicher Klimafinanzierung

je abgesetztes Produkt – zeitlich befristet oder dauerhaft – zusätzlichen Klimaschutz finanzieren. Dies ersetzt nicht die kontinuierliche Reduktion der Lebenszyklus-Emissionen der beworbenen Produkte, erlaubt aber progressive Klimafinanzierung und Paris-kompatible Kundenkommunikation, die nicht auf die vermeintliche Eliminierung des Klimafußabdrucks zielt, sondern auf einen zusätzlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz.

Eine vierte, im Kontext zusätzlicher Klimafinanzierung bislang kaum aktivierte, Quelle ist die Aufnahme von „Klimaschulden“. Analog zur Ausgabe von grünen Anleihen zur Finanzierung der eigenen Transformation könnten Unternehmen eben solche auch zur Finanzierung zusätzlichen Klimaschutzes platzieren. Diese würde damit nicht mehr als zu rechtfertigende Konsumausgabe gewertet, sondern als Investition in den globalen Klimaschutz und damit in die eigene Risikoprävention. Ob der Finanzmarkt Interesse an der Zeichnung solcher „Klimaschulden“ insbesondere zur Förderung von Drittprojekten jenseits der Wertschöpfungskette findet, bleibt zu testen. Dort, wo es um die Förderung (technologischer) Innovationen geht (→ **Umsetzung Schritt 2**), sollte die gängige Praxis von solchen Überlegungen nicht allzu weit entfernt sein.



Box 1: Zusätzliche Klimafinanzierung – Fall „Lebensmittel- & Getränkeherstellung“

Branche & Geschäftsfeld

Global tätige Holding aus dem Bereich Lebensmittel- und Getränkeherstellung mit ca. 9.000 Mitarbeitenden und einem Umsatz knapp vier Milliarden Euro

Klimastrategischer Rahmen

Das Unternehmen hat SBTi-validierte Klimaziele (1,5-Grad-kompatibel) bis 2027 formuliert (–45 Prozent Scope 1+2, –25 Prozent Scope 3) und sich verpflichtet, ein Netto-Null-Ziel zu setzen. Annahmen: Hier wird angenommen, dass 2050 als Netto-Null-Zieljahr definiert wird und 10 Prozent Restemissionen verbleiben. Es wird außerdem angenommen, dass die Lieferanten mit validierten SBTs jährlich um zwei Prozent zunehmen (bis 2050 60 Prozent) und die Lieferanten mit eigener Paris-konformer Klimafinanzierung jährlich um 0,5 Prozent zunehmen (bis 2050 15 Prozent).

Budget für Klimafinanzierung – verschiedene Szenarien



Abb. B1.3: Jährliche Budgets für die Variante „Full compliance“

- » Annahmen: 201 € Startpreis, direkt kostenwirksame Bepreisung von Scope 1, 2 und 3
- » Basisszenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit Reduktionsrate gemäß klimastrategischem Rahmen
- » 8 %-Szenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit einer jährlichen Reduktionsrate von 8 %

Emissionsprofil & -prognose

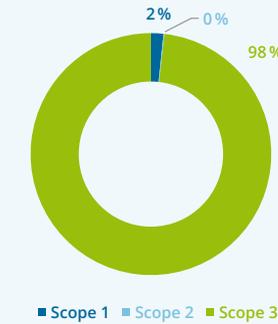


Abb. B1.1: Emissionsprofil im Basisjahr (2020)

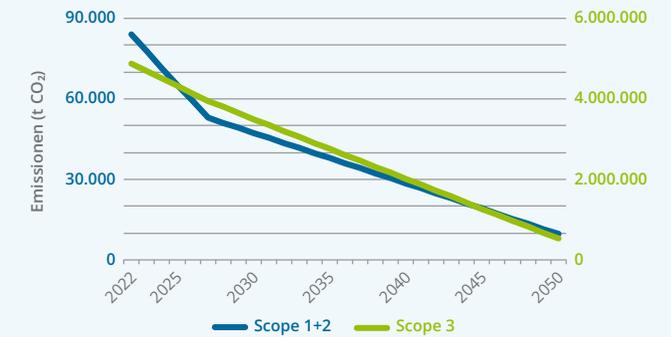


Abb. B1.2: Emissionsprognose gemäß klimastrategischem Rahmen

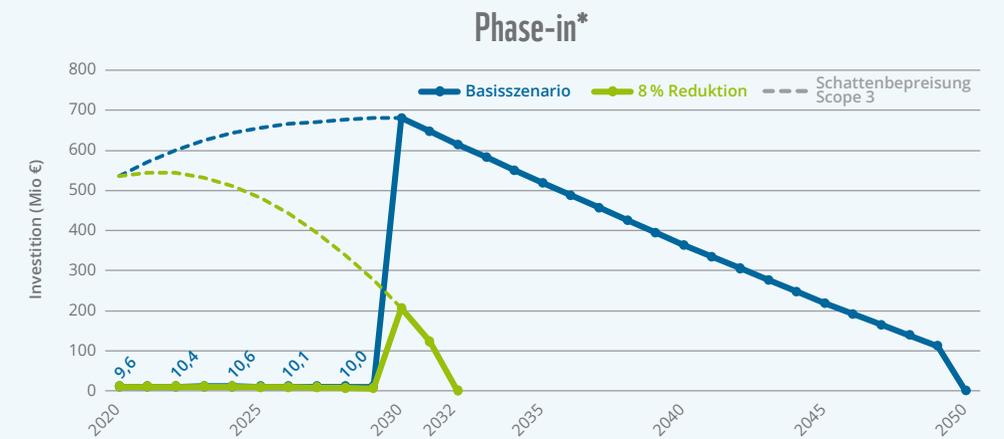


Abb. B1.4: Jährliche Budgets für die Variante „Phase-in“

- » Annahmen: 100 € Startpreis, direkt kostenwirksame Bepreisung von Scope 1 & 2, Schattenbepreisung von Scope 3 bis 2030 bzw. kostenwirksame Bepreisung von Scope 3 ab 2030
- » Basisszenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit Reduktionsrate gemäß klimastrategischem Rahmen
- » 8 %-Szenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit einer jährlichen Reduktionsrate von 8 %

* Gemäß dem SBTi Net-Zero Standard werden verbleibende Restemissionen ab dem Netto-Null-Jahr mit CO₂-Senken neutralisiert und ersetzen somit die zusätzliche Klimafinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette. Für das Basisszenario wird der Netto-Null-Zustand im Jahr 2050 erreicht, für das 8%-Reduktionsszenario im Jahr 2032.

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42



Box 2: Zusätzliche Klimafinanzierung – Fall „Dienstleistung & Beratung“

Branche & Geschäftsfeld

Global tätige NGO mit ca. 200 Mitarbeitenden und einem Betriebsergebnis von ca. 50 Millionen Euro

Klimastrategischer Rahmen

Die NGO hat SBTi-konforme Klimaziele (1,5-Grad-kompatibel) bis 2030 formuliert (–50 Prozent über alle Scopes) sowie ein Netto-Null-Ziel für 2045 mit Restemissionen von zehn Prozent.

Annahmen: Es wird angenommen, dass die Lieferanten mit validierten SBTs jährlich um zwei Prozent zunehmen (bis 2050 60 Prozent und die Lieferanten mit eigener Paris-konformer Klimafinanzierung jährlich um 0,5 Prozent zunehmen (bis 2050 15 Prozent).

Budget für Klimafinanzierung – verschiedene Szenarien



Abb. B 2.3: Jährliche Budgets für die Variante „Full compliance“

- » Annahmen: 201 € Startpreis, direkt kostenwirksame Bepreisung von Scope 1, 2 und 3
- » Basisszenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit Reduktionsrate gemäß klimastrategischem Rahmen
- » 8 %-Szenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit einer jährlichen Reduktionsrate von 8 %

Emissionsprofil & -prognose

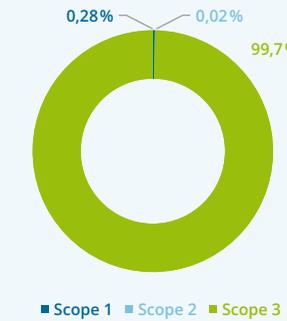


Abb. B 2.1: Emissionsprofil im Basisjahr (2020)

Abb. B 2.2: Emissionsprognose gemäß klimastrategischem Rahmen

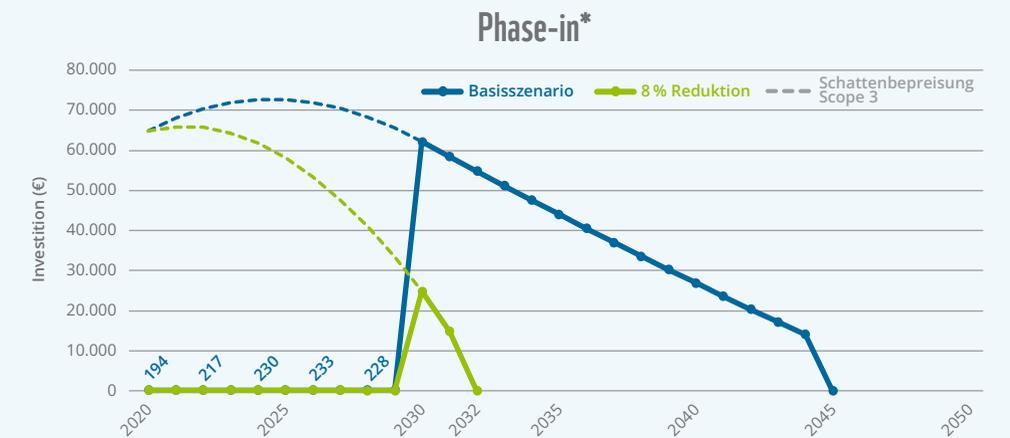


Abb. B 2.4: Jährliche Budgets für die Variante „Phase-in“

- » Annahmen: 100 € Startpreis, direkt kostenwirksame Bepreisung von Scope 1 & 2, Schattenbepreisung von Scope 3 bis 2030 bzw. kostenwirksame Bepreisung von Scope 3 ab 2030
- » Basisszenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit Reduktionsrate gemäß klimastrategischem Rahmen
- » 8 %-Szenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit einer jährlichen Reduktionsrate von 8 %

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

* Gemäß dem SBTi Net-Zero Standard werden verbleibende Restemissionen ab dem Netto-Null-Jahr mit CO₂-Senken neutralisiert und ersetzen somit die zusätzliche Klimafinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette. Für das Basisszenario wird der Netto-Null-Zustand im Jahr 2050 erreicht, für das 8%-Reduktionsszenario im Jahr 2032.



Box 3: Zusätzliche Klimafinanzierung – Fall „Transport & Logistik“

Branche & Geschäftsfeld

Global tätiges Unternehmen aus Bereich Logistik & Transport. Das Unternehmen hat einen Umsatz von rund 60 Milliarden Euro und beschäftigt rund 90.000 Mitarbeitende.

Klimastrategischer Rahmen

Annahmen: Es wird angenommen, dass das Unternehmen bis 2030 die Emissionen über alle Scopes um 30 Prozent reduziert und 2050 den Netto-Null-Zustand mit zehn Prozent Restemissionen erreicht. Es wird außerdem angenommen, dass die Lieferanten mit validierten SBTs jährlich um zwei Prozent zunehmen (bis 2050 60 Prozent) und die Lieferanten mit eigener Paris-konformer Klimafinanzierung jährlich um 0,5 Prozent zunehmen (bis 2050 15 Prozent).

Budget für Klimafinanzierung – verschiedene Szenarien



Abb. B3.3: Jährliche Budgets für die Variante „Full compliance“

- » Annahmen: 201 € Startpreis, direkt kostenwirksame Bepreisung von Scope 1, 2 und 3
- » Basisszenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit Reduktionsrate gemäß klimastrategischem Rahmen
- » 8 %-Szenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit einer jährlichen Reduktionsrate von 8 %

Emissionsprofil & -prognose



Abb. B3.1: Emissionsprofil im Basisjahr (2020)

Abb. B3.2: Emissionsprognose gemäß klimastrategischem Rahmen



Abb. B3.4: Jährliche Budgets für die Variante „Phase-in“

- » Annahmen: 100 € Startpreis, direkt kostenwirksame Bepreisung von Scope 1 & 2, Schattenbepreisung von Scope 3 bis 2030 bzw. kostenwirksame Bepreisung von Scope 3 ab 2030
- » Basisszenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit Reduktionsrate gemäß klimastrategischem Rahmen
- » 8 %-Szenario: Emissionsreduktion über alle Scopes mit einer jährlichen Reduktionsrate von 8 %

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

* Gemäß dem SBTi Net-Zero Standard werden verbleibende Restemissionen ab dem Netto-Null-Jahr mit CO₂-Senken neutralisiert und ersetzen somit die zusätzliche Klimafinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette. Für das Basisszenario wird der Netto-Null-Zustand im Jahr 2050 erreicht, für das 8%-Reduktionsszenario im Jahr 2032.

Umsetzung Schritt 2: Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

Wollen wir das globale Netto-Null-Ziel bis Mitte dieses Jahrhunderts erreichen, müssen die THG-Emissionen drastisch sinken und bis 2030 halbiert werden. Schlüssel hierfür ist die Reduktion von THG-Emissionen entlang eines wissenschaftsbasierten 1,5-Grad-Pfades und, wenn irgendwie möglich, auch über die von der SBTi hierfür errechnete lineare jährliche Reduktionsrate von 4,2 Prozent hinaus. Je schneller Unternehmen ihre Emissionen reduzieren, umso besser. Gleichzeitig müssen die natürlichen Senken geschützt und ausgebaut und die technologischen vorbereitet werden, um später global nicht vermeidbare Emissionen dauerhaft zu binden.

Was also soll mit dem zusätzlichen Klimaschutz-Budget finanziert werden? Die Antwort darauf sollte weniger von den Vorlieben der Unternehmen und ihrer Kunden abhängen als vom Zeitpunkt dieser Frage, der Dynamik der Transformation in verschiedenen Kontexten und dem allgemeinen Fortschritt bei der Erreichung des globalen Netto-Null-Ziels. Wie kann ein Unternehmen dieses globale Ziel bestmöglich unterstützen – hier und dort, heute und morgen? Entlang dieser Leitfrage sollte das Projekt- & Maßnahmenportfolio zusätzlicher Klimafinanzierung gestaltet werden.

Investitionen jenseits der Wertschöpfungskette sollten darüber hinaus praxis- und ergebnisorientiert sein.³⁷ Es geht nicht darum, möglichst hohe Summen in wirkungslose Projekte zu stecken – ganz im Gegenteil: Wir brauchen effektiven Klimaschutz auf allen Ebenen. Aber als Indikator seiner Wirkung sollte dieses Portfolio nicht allein der CO₂-Metrik folgen, wie sie aktuell von den CO₂-Gutschriften in den Vordergrund gestellt wird. Die Klimakrise ist keine isolierte, sondern eine systemische Krise. Die Wechselwirkungen zwischen globalem Klima, Biodiversität an Land und im Wasser und anderen planetaren Systemen sind offensichtlich.³⁸ Die bereits jetzt spürbaren Auswirkungen der Klimakrise auf Mensch und Natur sind dramatisch. Nicht zuletzt deshalb versuchte auch der letzte IPCC-Bericht, nicht nur kostengünstige Maßnahmen zur Bekämpfung der Klimakrise zu benennen, sondern explizit auch, ihre Synergien mit den UN-Zielen für Nachhaltige Entwicklung (UN SDGs) zu identifizieren.³⁹ Auch die Investition zusätzlicher Mittel in den globalen Klimaschutz durch Unternehmen sollte sich dieser Synergie verschreiben und den Blick auf zusätzliche Impact-Metriken weiten.



Projekte für Klimaschutz

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Energieeffizienzprojekte wie die Ausgabe solarbetriebener Kochherde, der Ausbau von Wind- und Sonnenkraft, die Absonderung von Methan- und Stickstoffemissionen sowie der Schutz und Ausbau von Wäldern, Mangroven und Mooren – all dies sind potenzielle Projekte mit direkter Klimaschutzwirkung. Den größtmöglichen Beitrag zur Reduktion globaler THG-Emissionen leisten nach neuesten Erkenntnissen des IPCC, neben dem massiven Ausbau von Wind- und Sonnenenergie sowie der Brennstoffumstellung in der Industrie, Maßnahmen zur Reduktion land- und forstwirtschaftlicher Emissionen. Im Vordergrund steht dabei nicht nur die Bindung von Kohlenstoff in der Landwirtschaft, sondern das nachhaltige Waldmanagement, die Wiederherstellung degradierter Ökosysteme sowie vor allem die Vermeidung von Entwaldung und Landnutzungswandel.⁴⁰ Der nachhaltige Umbau unserer Energie- und Landnutzungssysteme muss also auch für zusätzliche Klimafinanzierung Priorität haben.

Eine besondere Rolle kommt dabei den „naturbasierten Lösungen“ zu. Sie werden definiert als:

„actions to protect, conserve, restore, sustainably use and manage natural or modified terrestrial, freshwater, coastal and marine ecosystems, which address social, economic and environmental challenges effectively and adaptively, while simultaneously providing human well-being, ecosystem services and resilience and biodiversity benefits“⁴¹

Naturbasierte Lösungen schützen das globale Klima, helfen bei der Anpassung an zunehmende Klimarisiken, beugen dem weiteren Biodiversitätsverlust vor und haben das Potenzial, die soziale Entwicklung vor Ort zu begünstigen.⁴² Naturbasierte Lösungen sind also ein zentraler Bestandteil zur Umsetzung wissenschaftsbasierter Reduktionsziele, zumal in stark land- und forstwirtschaftlich geprägten Wertschöpfungsketten. Aufgrund ihrer mannigfaltigen Synergien sollten sie aber auch durch zusätzliche Klimafinanzierung jenseits der Wertschöpfungskette gestärkt werden.

Bereits heute erfreuen sich naturbasierte Lösungen wachsender Nachfrage seitens privater Investoren. Insbesondere Waldprojekte dominieren aktuell den Markt kompensationsbasierter Klimafinanzierung.⁴³ Dabei gilt es jedoch, ein weit verbreitetes Missverständnis auszuräumen: Naturbasierte Lösungen sind nicht gleichzusetzen mit dem Ausbau natürlicher Kohlenstoffsenken. Sie sind weit mehr als das. Durch die Mode zur schnellen Neutralstellung von Unternehmen und Produkten aber verengt sich der Blick auf den Ausbau neuer Kohlenstoffsenken und vernachlässigt darüber den Schutz und den Erhalt der bestehenden. Damit aber beispielsweise Wälder nicht zu Kohlenstoffquellen werden und darüber hinaus positiven Nutzen für Mensch und Natur stiften, müssen diese geschützt und nachhaltig bewirtschaftet werden:

„[Nature-based solutions] for climate mitigation efforts should be focused in areas where rates of deforestation and conversion are currently highest. [...] Generally, funders should prioritize support to [nature-based solutions] related to forests in the following order: i) reducing emissions from deforestation and forest degradation; ii) improved forest management; and iii) afforestation, reforestation and restoration. Restoration activities [...] would likely be an inappropriate focus in geographies facing continued high deforestation or conversion.“⁴⁴

Gleichzeitig gilt es, potenzielle Trade-offs zu vermeiden. Naturbasierte Lösungen werden selten für unberührte oder ungenutzte Flächen entworfen. Sie haben ihren Platz mitten im Leben lokaler Gemeinschaften, deren direkte Lebensgrundlage oftmals die Natur ist. Um Konkurrenz bei der Landnutzung zu vermeiden, die Verletzung von Landnutzungsrechten auszuschließen, um lokalen Gemeinschaften weiterhin Zugang zu Wasser, Nahrungsmitteln und bezahlbarer Energie zu ermöglichen, müssen Investitionen in naturbasierte Lösungen Synergien und potenzielle Trade-offs systematisch managen. Damit dies gelingt, formuliert

Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

der WWF-Leitfaden „Beyond Carbon Credits: A Blueprint for High-Quality Interventions that Work for People, Nature and Climate“ vier Prinzipien (→ Abb. 8).

Kernstück dieser Prinzipien ist die regional integrierte Arbeit auf Landschaftsebene. Sie begreift Landschaften als sozioökologische Systeme, deren Natur- und Kulturlandschaften von jeweils spezifischen ökologischen, historischen, ökonomischen und soziokulturellen Prozessen und Aktivitäten geprägt werden. Im Gegensatz zu isolierten Kleinprojekten können Landschaftsansätze diese Komplexität adressieren und so die Synergiepotenziale naturbasierter Lösungen systematisch realisieren.

„Interventions at scale, such as landscape and jurisdictional approaches, are better able to address the underlying drivers of deforestation and nature loss, to build institutional and technical capacity, and to improve long-term sustainability than standalone or smaller-scale projects.“⁴⁵

Die Finanzierung von zusätzlichem Klima- und Naturschutz in Landschaften kann zudem eine gute Ergänzung zur dortigen Arbeit mit Partnern der Wertschöpfungskette sein. So können Unternehmen beispielsweise mit Rohstofflieferanten direkt an der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen arbeiten, die unmittelbar auf die Erreichung wissenschaftsbasierter Klimaziele einzahlen. Darüber hinaus können Investitionen jenseits der unmittelbaren Wertschöpfungskette vor Ort helfen, lokale Treiber für Entwaldung zu adressieren, Ökosysteme zu renaturieren sowie öffentliche und private Akteure in diese Prozesse einzubinden (→ Abb. 7). Dieses regionale Engagement als „Climate Stewards“ ist durch den bloßen Kauf von CO₂-Gutschriften nicht möglich. Hierfür ist ein breiterer Ansatz zusätzlicher Klimafinanzierung notwendig, der das große Interesse privater Investoren in die richtigen Projekte lenkt. Dass dies bereits heute möglich ist, illustrieren die Beispiele in Box 4–6.



Abb. 7: Priorität für nachhaltige Entwicklung, nicht für CO₂-Gutschriften⁴⁶

Abb. 8: Prinzipien für klimawirksame naturbasierte Lösungen⁴⁷

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |



Lösungen, die für Klima, Mensch und Natur funktionieren

Naturbasierte Lösungen für Klimaschutz gehen die drei großen, zusammenhängenden globalen Krisen an: Klimawandel, Verlust der Artenvielfalt und ungerechte Entwicklung.



Einbettung in integrierte Landschaftsprogramme

Naturbasierte Lösungen für Klimaschutz sollten in großem Umfang umgesetzt werden, eingebettet in integrierte Landschaftsprogramme und holistische Regionalansätze.



Priorität für nachhaltige Entwicklung, nicht für CO₂-Gutschriften

Naturbasierte Lösungen für Klimaschutz sollten sich auf Maßnahmen fokussieren, die messbare Vorteile für Klima, aber auch für Biodiversität und nachhaltige Entwicklung vor Ort bringen.



Nachweis von Transparenz, Glaubwürdigkeit & Nachhaltigkeit

Geldgeber sollten jene naturbasierte Lösungen für Klimaschutz fördern, die sowohl Qualität und Transparenz als auch gerechten Vorteilsausgleich sicherstellen.



Box 4: Nachhaltigkeit innerhalb & jenseits der Wertschöpfungskette – WWF-Programm „Sabah Living Landscapes“

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Motivation

Im malaysischen Bundesstaat Sabah befindet sich einer der ältesten Regenwälder der Welt, der 130 Millionen Jahre alt ist. Zügellose Abholzung, Brände und nicht nachhaltige Palmölproduktion haben jedoch dazu geführt, dass Borneo seit den 1970er-Jahren ein Drittel seiner Wälder verloren hat, wodurch Millionen Tonnen gespeicherten Kohlenstoffs in die Atmosphäre gelangten und die ohnehin schon gefährdete Tierwelt in Gefahr geriet.

Fokus

Das WWF-Programm „Sabah Living Landscapes“ konzentriert sich auf drei große Landschaften in Sabah – Tawau, Tabin und Lower Sugut – und verfolgt folgende Ziele:

- » Null Verlust an natürlichem Lebensraum: Wälder und Arten werden geschützt und effektiv verwaltet.
- » Keine Ausrottung von Wildtieren: Degradierete Wälder und Flächen werden wiederhergestellt und rehabilitiert, fragmentierte Wälder werden miteinander verbunden.
- » Halbierung der negativen Auswirkungen der Produktion: Die Produktion von Palmöl ist nachhaltig.
- » Schaffung günstiger Bedingungen: Naturschutzplanung und angewandte Wissenschaft zur Unterstützung der Umsetzung eines integrierten Landnutzungsmanagements im ganzen Bundesstaat

Ansatz

Das WWF-Programm „Sabah Living Landscapes“ vereint die Regierung des Bundesstaates, Palmölproduzenten und -käufer, Gemeinden und Naturschützer:innen und verbindet Naturschutz und nachhaltige Entwicklung, indem es den Schutz, die Wiederherstellung und die Wiedervernetzung von Wäldern, Wassereinzugsgebieten und Wildtieren mit der RSPO-zertifizierten (Roundtable on Sustainable Palmoil) Produktion von Palmöl verbindet. Es ist auf drei Säulen aufgebaut:

1. PROTECT – Wälder, Flüsse und Wildtiere

Aufbauend auf der Verpflichtung des Bundesstaates Sabah, 30 Prozent der Fläche unter Schutz zu stellen, ist eine lokale Raumplanung erforderlich, um die Gefahr zu verringern, dass Waldreservate der Klasse 1 (Schutz) und staatliche Parks degradiert oder abgeholzt werden. Diese Planung auf Landschaftsebene kann die derzeitigen Unzulänglichkeiten der standortbezogenen Zertifizierung beheben und dazu beitragen, die Abholzung neuer Gebiete durch die Erzeuger zu verringern, um die Einhaltung der Zertifizierungsgrundsätze, wie den Schutz von Gebieten mit hohem Naturschutzwert und hohem Kohlenstoffbestand, zu umgehen. Darüber hinaus kann die Ölpalmenwirtschaft negative und kumulative Auswirkungen auf Süßwasserökosysteme haben, von Rückständen von Düngemitteln und Pestiziden bis hin zu Abwässern aus Palmölmöhlen.

2. PRODUCE – Gruppensertifizierung

Eine zertifizierte nachhaltige Produktion von Palmöl ist erforderlich, um Lebensgrundlagen, Arbeitsplätze und Unternehmen so zu unterstützen, dass sie zu Anbietern hochwertiger, nachhaltiger Produkte für den Weltmarkt werden. Der WWF arbeitet mit der Palmölindustrie zusammen, um diesen Wandel durch Lobbyarbeit und technische Unterstützung zu erleichtern. Alle Erzeuger in Sabah sollten vor 2020 MSPO-zertifiziert (Malaysian Sustainable Palmoil) sein, und der WWF unterstützte dies als ersten Schritt zur Erreichung der internationalen RSPO-Standards. Der WWF wurde

gebeten, sich in diesem Prozess auf die mittelgroßen Ölpalmenproduzenten (>50 Hektar) ohne eigene Mühlen zu konzentrieren, die 50 Prozent der Ölpalmenanbauflächen in Sabah ausmachen. Einige Kleinbäuerinnen und -bauern brauchen ebenfalls Unterstützung und die Umstellung dieser unabhängigen Erzeuger:innen auf eine nachhaltige Produktion hängt sowohl von der Regierungspolitik als auch von der Marktnachfrage ab und erfordert neue Modelle der Gruppensertifizierung, die zur Kostensenkung beitragen und einen Wandel in großem Maßstab ermöglichen.

3. RESTORE – Vernetzung und Wiederherstellung

Ökologische Korridore werden benötigt, um isolierte Wildtierpopulationen in Waldfragmenten miteinander zu verbinden und das Risiko des lokalen Aussterbens durch Inzucht, Jagd und Auswirkungen des Klimawandels zu verringern. Es gibt Möglichkeiten, Waldblöcke sowohl auf staatlichem als auch auf privatem Land miteinander zu verbinden, und es besteht die Notwendigkeit, viele Uferschutzgebiete wiederherzustellen. Darüber hinaus sind einige große Waldgebiete durch schwere Maschinen und Waldbrände stark geschädigt worden. Ein zentrales Element des Sabah-Landschaftsprogramms ist daher die Wiederaufforstung, um diese Probleme zu lösen.

Finanzierung

Die Finanzierung des WWF-Programms „Lebendige Landschaften in Sabah“ ist gemischt und stammt aus verschiedenen privaten, staatlichen und WWF-Quellen. Ein wichtiger Beitrag kommt jedoch von Unternehmen, die sich finanziell an ihren Standorten in der Palmöl-Wertschöpfungskette und den angrenzenden Gebieten engagieren.

Information

- Sabah Landscapes | WWF Malaysia
- Sabah Living Landscapes | WWF



Kontext 2

Einordnung
Zielsetzung:
Kompensation vs. Climate Stewardship 6
Mechanismus:
„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:
Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11
Welche Emissionen? 12
Welcher Preis? 13
Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:
Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19
Projekte für Klimaschutz 20
Innovation für Klimaschutz 26
Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40
Impressum 42

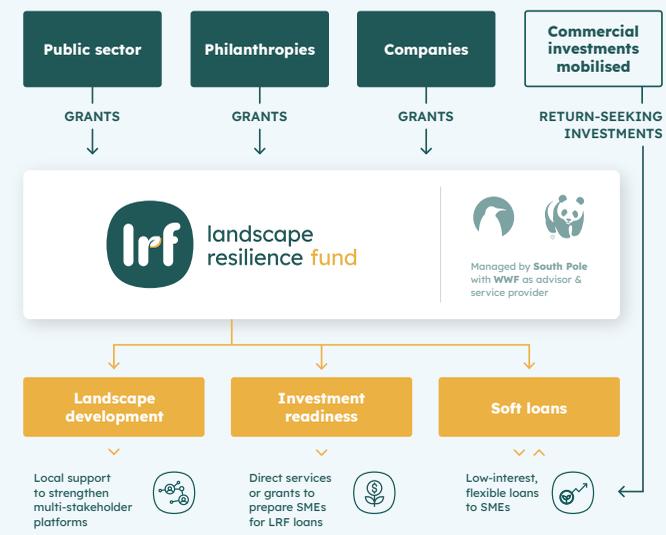
Box 5: Anpassung an Klimawandel – Landscape Resilience Fund

Motivation

Die Senkung von Treibhausgasemissionen auf Netto-Null ist heute so dringend wie nie zuvor – ebenso wie die Anpassung an die wachsenden Gefahren einer sich erwärmenden Welt. Der neue Landscape Resilience Fund von South Pole, WWF, GEF und Chanel nutzt Blended-Finance-Ansätze zur Unterstützung jener Gemeinschaften, die besonders verwundbar für die Risiken des Klimawandels sind. Diese Blended-Finance-Ansätze katalysieren lokale Anpassung, streuen das Finanzierungsrisiko und helfen so bei der Schließung der Lücke zur Finanzierung von Anpassung.

Fokus

Der LRF ist eine öffentlich-private Partnerschaft, die bis 2026 100 Millionen US-Dollar für Klimaanpassungsprojekte mobilisieren soll, die nachhaltige land- und forstwirtschaftliche Lieferketten unterstützen und die Widerstandsfähigkeit von Kleinbäuerinnen und -bauern in Entwicklungsländern verbessern.



Ansatz

Der LRF wird ausgewählte kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Landschaftsaktivitäten in Entwicklungsländern weltweit finanzieren, einschließlich der am wenigsten entwickelten Länder (LDC), in denen die Klimarisiken besonders hoch sind.

Der Fonds unterstützt auf drei Säulen der Finanzierung: Stärkung eines integrierten Landschaftskonzepts; technische Hilfestellung für KMU zur Förderung ihrer Investitionsfähigkeit; Bereitstellung von Darlehen zu Vorzugsbedingungen für KMU.

Durch die Unterstützung von Kleinunternehmen und Unternehmer:innen, die lokale Landwirt:innen ausbilden und deren Produkte kaufen, trägt die Anpassung an den Klimawandel zum Schutz der am meisten gefährdeten Menschen bei – und ist auch wirtschaftlich sinnvoll. Die Anpassung landwirtschaftlicher Praktiken in Entwicklungsländern wird auch die Widerstandsfähigkeit der globalen Lebensmittelversorgungsketten verbessern.

Beispiel: Koa, ein schweizerisch-ghanaisches Unternehmen für nachhaltigen Kakaoanbau

Die Investition in Höhe von 3,5 Millionen US-Dollar, die gemeinsam mit dem Co-Investor IDH Farmfit Fund getätigt wurde, wird Koa dabei unterstützen, eine neue Verarbeitungsanlage in Ghana zu errichten, die die Produktionskapazität bis 2024 mehr als verzehnfachen und zusätzliches Einkommen für bis zu 10.000 Kakao-bäuerinnen und -bauern schaffen wird.

Eine große Herausforderung für die meisten Kakaobäuerinnen und -bauern in Westafrika ist der fehlende Zugang zu erschwinglichen Finanzmitteln, damit sie in ihre Farmen investieren können, um den durch den Klimawandel bedingten zunehmenden Wetterextremen besser standhalten zu können.

Koa hat eine neue dezentrale Wertschöpfungskette rund um das bisher ungenutzte Fruchtfleisch des Kakao erschlossen, die das Einkommen der Landwirt:innen steigert und die Klimaresistenz in zweierlei Hinsicht verbessert.

Erstens wird das Einkommen der Kakaobauern deutlich erhöht, da sie direkt vor Ort bezahlt werden und die Transaktionen transparent aufgezeichnet werden. Der gesamte Prozess reduziert die Lebensmittelverschwendung um 40 Prozent, wodurch die Landnutzung der Kakaofarmen verbessert und ihr CO₂-Fußabdruck verringert wird.

Bei diesem Verfahren werden die Kakaoschoten auf der Farm geöffnet, das Fruchtfleisch wird mit mobilen Solaranlagen in den umliegenden Gemeinden extrahiert und dann in einer lokalen Fabrik pasteurisiert, wodurch Arbeitsplätze in diesen ländlichen Gemeinden geschaffen werden. Diese neuartige Zutat kann für eine Vielzahl innovativer Kreationen in der Lebensmittelindustrie verwendet werden, von Saft, Schokolade, Gebäck und Speiseeis bis hin zu herzhaften Produkten.

Zweitens kann Koa durch die Schulung der Bäuerinnen und Bauern in nachhaltigen landwirtschaftlichen Praktiken und in der Nachernteverarbeitung die Umweltauswirkungen des Kakaoanbaus verringern. Durch den Klimawandel verursachte Trockenheit und seltenere Regenfälle stellen eine existenzielle Bedrohung für die Kakao-Kleinbäuerinnen und -bauern dar. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge in Ghana wird bis 2080 voraussichtlich um mehr als 20 Prozent sinken.

Finanzierung

Der Landscape Resilience Fund verfolgt einen Blended-Finance-Ansatz, bei dem öffentliche, philanthropische und private Mittel kombiniert werden, um skalierbare Möglichkeiten zur Finanzierung nachhaltiger Anpassungslösungen zu schaffen.

Information

→ <https://landscaperesiliencefund.org/>



Box 6: Naturbasierte Lösungen – WWF Forest Forward Program

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Motivation

Wälder bieten wichtige Ökosystemleistungen und Lebensgrundlagen für Millionen von Menschen, und ihr Schutz war noch nie so dringend wie heute. Von Holz, Brennstoffen und Fasern über die Stabilisierung unseres Klimas und unserer Wasserversorgung bis hin zur Bereitstellung von Lebensräumen für mehr als die Hälfte der an Land lebenden Arten – die Ressourcen und Leistungen der Wälder sind von unschätzbarem Wert, werden aber unterschätzt. Die Nachfrage nach Land, Nahrungsmitteln, Energie und Holzprodukten setzt unsere Wälder unter immer stärkeren Druck. Neben der Abholzung nimmt auch die Waldschädigung weiter zu, wodurch die Fähigkeit der Wälder, wichtige Ökosystemleistungen zu erbringen, eingeschränkt wird. Nahezu die Hälfte der weltweiten Wälder ist stark von Degradierung bedroht, und da 60 Prozent der Wälder weltweit für die Produktion bestimmt sind, sind die Bewirtschaftung und der Schutz dieser Wälder von entscheidender Bedeutung.

Fokus

Durch die Umsetzung nachhaltiger Forstpraktiken vor Ort in den Waldlandschaften und die richtige Wiederherstellung der Wälder können weitere Entwaldung und Waldschädigung vermieden, der Klimawandel bekämpft, die Lebensgrundlagen verbessert und Probleme wie Überschwemmungen und Erosion verringert werden. Durch die Stärkung nachhaltiger, transparenter Holzlieferketten kann der verantwortungsvolle Handel weltweit durchgesetzt werden. Dies trägt dazu bei:



Entwaldung und Waldschädigung zu beenden



Verlust der Artenvielfalt und Ökosystemleistungen zu stoppen



Resilienz und Umfang der weltweiten Wälder wiederherzustellen



Nachhaltige Einkommensquellen auszubauen

Ansatz

Im Rahmen von Forests Forward kommen Unternehmen, Gemeinden, Regierungen, Finanzinstitutionen und Organisationen der Zivilgesellschaft, die an Wäldern und wichtigen Landschaften beteiligt sind, zusammen, um gemeinsam etwas zu verändern. Es geht darum, Maßnahmen zur Bewältigung der Bedrohungen für die Wälder mit innovativen Ansätzen anzustoßen, die einen gemeinsamen Nutzen für Mensch und Natur bringen:

- » Verbesserung der Wald- und Plantagenbewirtschaftung: Forests Forward betrachtet die Verbesserung der Waldbewirtschaftung aus einem ganzheitlichen Blickwinkel, bietet aber auch die Möglichkeit, spezifische Auswirkungen anzustreben, und erleichtert die Berichterstattung über diese Auswirkungen.
- » Umstellung des Marktes auf verantwortungsvolle Beschaffung: Die Erfahrung des WWF bei der Umstellung der Beschaffungskette kann den Teilnehmern von Forests Forward helfen, wirksame Entscheidungen über das von ihnen bezogene Holz zu treffen, die Transparenz zu verbessern und die Verbindungen zu anderen verantwortungsbewussten Marktteilnehmern zu stärken. Durch Forests Forward arbeitet der WWF mit engagierten Produzenten und Käufern zusammen, die Wälder und Landschaften schützen wollen, die von Abholzung, Degradierung und Umwandlung bedroht sind.

- » Waldbezogene Interventionen und Investitionen: Beispiele für waldbezogene Interventionen und Investitionen sind die Wiederherstellung von Wäldern über die gesetzlichen Anforderungen hinaus, die Unterstützung von Schutzgebieten und die Bewirtschaftung von Wäldern mit hohem Erhaltungswert (High Conservation Value, HCV), ein fairer Marktzugang durch eine bevorzugte Beschaffungspolitik, eine Preisgestaltung, die Nachhaltigkeitsmaßnahmen anerkennt, Projekte, die den Lebensunterhalt der Menschen direkt verbessern, wie z. B. die Bezahlung von Ökosystemleistungen, usw.

Zu den Teilnehmern von Forest Forward gehören Verarbeiter, Händler, Finanzinstitute, Forstverwaltungen, Hersteller, Endverbraucher:innen und kommerzielle Organisationen. Die Teilnehmer von Forests Forward verpflichten sich, nachhaltige Praktiken in den Wäldern einzuführen und in diese zu investieren, ihre Beschaffungskette zu ändern und dazu beizutragen, dass die Wälder der Welt weiterhin Raum für die Natur bieten.

Finanzierung

Inklusive und gerechte Investitionen in Waldlandschaften. Das Forests-Forward-Portal für Investitionsmöglichkeiten bringt Investoren mit Waldprojekten auf der ganzen Welt in Kontakt, die sich positiv auf Mensch und Natur auswirken. Die Investitionsmöglichkeiten umfassen nachhaltige Waldbewirtschaftung, bankfähige Naturlösungen, Wiederherstellung von Waldlandschaften und Plantagen der neuen Generation.

Information

→ <https://forestsforward.panda.org/>

Innovation für Klimaschutz

Die Lücke zwischen dem aktuellen Level globaler Klimaschutzmaßnahmen und dem nötigen Level zur Einhaltung des Pariser Klimaabkommens ist gewaltig.⁴⁸ Statt zu fallen, steigen die globalen THG-Emissionen weiter an. Warum ist das so? Die konkreten Lösungen zur schnellen, tiefgreifenden und nachhaltigen Reduktion von THG-Emissionen würden fehlen oder seien nicht marktreif, heißt es häufig. Innovationen seien notwendig.

Tatsächlich aber identifiziert der letzte Bericht des IPCC eine Reihe technologischer Optionen, die bereits verfügbar und sehr kostengünstig eingesetzt werden können. Dazu zählt beispielsweise der Ausbau von Wind- und Solarenergie, aber auch die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäude- und Transportsektor.⁴⁹ Gleichzeitig zeigt der Bericht auf, dass insbesondere „carbon dioxide removal“ (CDR)⁵⁰-Lösungen noch mit technischen Unsicherheiten und teils hohen finanziellen Hürden konfrontiert sind und merkt an:

„upscaling the deployment of CDR methods depends on developing effective approaches to address sustainability and feasibility constraints, potential impacts, co-benefits and risks. Enablers of CDR include accelerated research, development and demonstration, improved tools for risk assessment and management, targeted incentives and development of agreed methods for measurement, reporting and verification of carbon flows.“⁵¹

Sowohl die beschränkte Skalierbarkeit technisch unausgereifter oder unwirtschaftlicher Ansätze als auch die ausbleibende Skalierung kostengünstiger technologischer Lösungen verweisen auf technische, kommerzielle und institutionelle Barrieren, die es zu beseitigen gilt, will man den globalen Klimaschutz auf das wissenschaftlich nötige Level bringen. Innovation spielt in allen drei Fällen eine zentrale Rolle (→ Abb. 9).

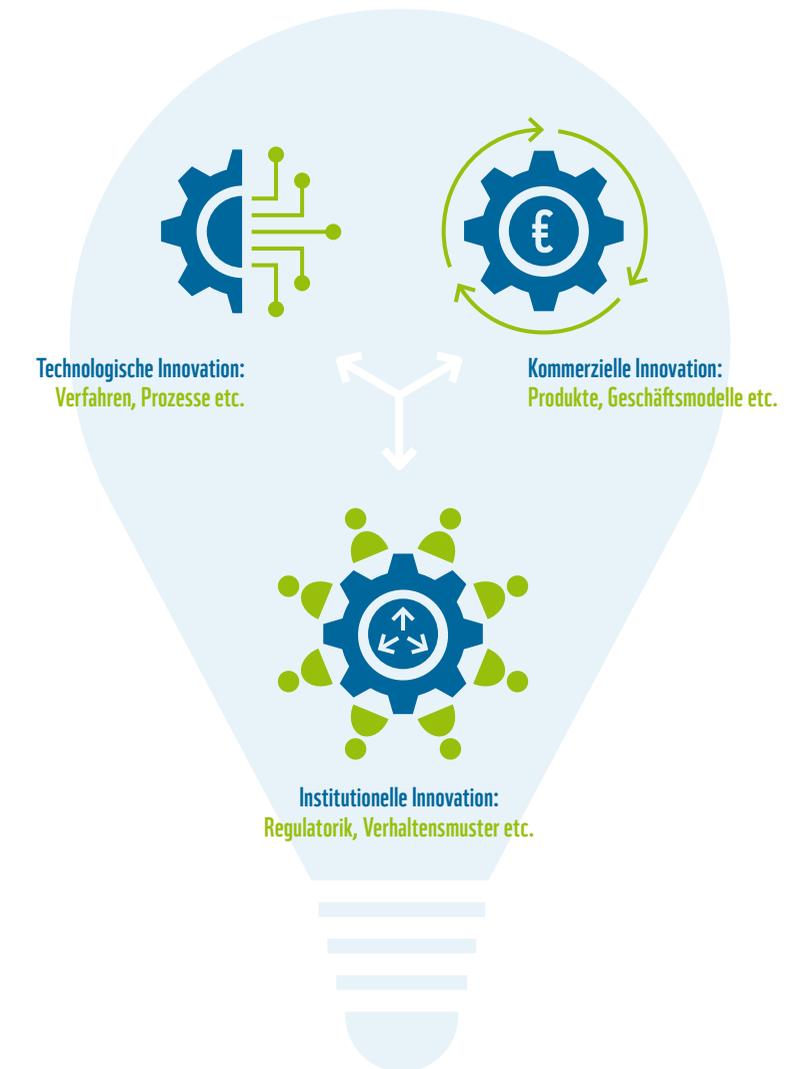


Abb. 9: Komplementäre Ansätze der Innovation für Klimaschutz

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Klar ist, dass es dabei nicht nur um Innovation technologischer Prozesse und Verfahren gehen kann. Zweifelsohne sind technologische Innovationen notwendig, um die THG-Emissionen in verschiedenen Sektoren schnell, tiefgreifend und nachhaltig zu reduzieren. Hierzu zählen beispielsweise Fortschritte bei der konsequenten Kreislaufführung von industriellen Roh- und Ausgangsstoffen, aber auch beim risikoarmen Ausbau technischer THG-Senken. Beides erfordert Forschung zur Verbesserung und Pilotprojekte zur Demonstration ihrer technischen Funktionalität und Robustheit.

Schon der Übertritt von der Pilotphase zur Marktreife ist aber keine rein technische Angelegenheit mehr. Dafür müssen technologische Innovationen in Produkte übersetzt werden, wirtschaftlich sein und am Markt akzeptiert werden. Und hierfür wiederum braucht es kommerzielle Innovation, d. h. neue Geschäftsmodelle und Wege der Wertschöpfung, sowie institutionelle, d. h. veränderte regulatorische, normative und oftmals auch mentale Rahmenbedingungen. Besonders deutlich wird die Notwendigkeit zur Innovation jenseits aller Technologie am Beispiel nachfragebasierter THG-Minderung, sogenannter demand-side mitigation:

„Demand-side mitigation encompasses changes in infrastructure use, end-use technology adoption, and socio-cultural and behavioural change. Demand-side measures and new ways of end-use service provision can reduce global GHG emissions in end-use sectors by 40–70% by 2050 compared to baseline scenarios [...]“⁵²

Wenn es darum geht, THG-Emissionen in der Nutzungsphase von Produkten und Dienstleistungen zu reduzieren oder (Grund-)Bedürfnisse (z. B. Mobilität, Ernährung, Hygiene) zu befriedigen, ohne emissionsintensive Pfade weiter auszutreten, rücken soziokulturell erlerntes Nutzungsverhalten und Erwartungen sowie der oftmals reglementierte Zugang zu klimaschonender Infrastruktur, Technologie und Information in den Vordergrund.⁵³ Um das hier schlummernde Reduktionspotenzial zu heben, müssen Unternehmen auch kommerziell und institutionell innovativ sein und beispielsweise in inklusive Geschäftsmodelle investieren oder nachhaltigeres Konsumverhalten anreizen. Oftmals lassen sich technologische Neuerungen auch nur dann am Markt durchsetzen, wenn Verbraucher:innen auf diese neugierig und vorbereitet sind. Die verschiedenen Innovationsansätze lassen sich also sehr komplementär einsetzen.

Was hierfür benötigt wird, ist eine Erweiterung des Innovationsraums.⁵⁴ Unternehmen sollten die inkrementelle Innovation zur technologischen Lösung sektorspezifischer Probleme um die transformatorische Innovation für gesellschaftliche Bedürfnisse ergänzen und dafür explizit auch kommerzielle und institutionelle Barrieren in den Blick nehmen. Technologische Innovation allein vermag es nicht, Klimaschutz in ausreichendem Maße zu organisieren. Sie muss gemeinsam mit finanziell, regulatorisch, mental etc. wirksamen Ansätzen gedacht und umgesetzt werden – nicht in den Forschungsabteilungen einzelner Unternehmen, sondern im Verbund mit komplementären, in ihren jeweiligen Feldern innovationsstarken Stakeholdern.



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Wie können Unternehmen Innovation für Klimaschutz nun aus dem Budget zusätzlicher Klimafinanzierung unterstützen?

Technologische Innovation braucht mutige Anfangsinvestitionen. Solange Unternehmen nicht zur Internalisierung von Klimaschadenskosten verpflichtet sind, ist der Markt für Umwelttechnologien, wenngleich wachsend, nicht immer ein natürlicher. Oftmals sind Investitionen in ihre Entwicklungen allein deshalb schon riskant. Unternehmen könnten daher für die Entwicklung von Klimaschutztechnologien bewusst Kapital bereitstellen – über die direkte Investition in Start-ups, die Beteiligung an (Risiko-)Kapitalfonds (→ [Box 7](#)) oder die (Co-)Finanzierung (außer-) universitärer Forschungsprogramme. Dabei geht es weniger um die finanzielle Ausstattung der unternehmenseigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Über den Weg zusätzlicher Klimafinanzierung sollten Unternehmen in jene Technologien investieren, die einerseits das Potenzial haben, einen signifikanten Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten, und andererseits Schwierigkeiten haben, das dafür nötige Kapital aufzutreiben. Die Nähe zum eigenen Geschäftsfeld ist für die Auswahl finanzierungswürdiger Innovationsprojekte kein notwendigerweise ausschlaggebendes Kriterium (→ [Abb. 10](#))

Kommerzielle und institutionelle Innovation wiederum ist sehr abhängig von den lokalen Gegebenheiten in verschiedenen Märkten. Wie konkurrenzfähig der öffentliche gegenüber dem individuellen Nahverkehr ist, wie akzeptabel pflanzenbasierte Ernährung gegenüber tierischer oder wie emissionsintensiv bestimmte Haushaltsroutinen wie das Waschen von Wäsche sind, hängt von der Infrastruktur und den rechtlichen Rahmenbedingungen, den Gewohnheiten und Präferenzen vor Ort ab. Um das Reduktionspotenzial vor Ort zu heben, können Unternehmen lokal angepasste Kampagnen zur Sensibilisierung und Verhaltensänderung initiieren (→ [Box 8](#)), den Ausbau vor Ort benötigter Infrastruktur unterstützen, lokale Start-ups, Gründerzentren, Inkubatoren und Acceleratoren fördern (→ [Box 9](#)) oder Behörden und Gemeinden bei Ausarbeitung und Umsetzung klimapolitischer Reduktions- und Anpassungsstrategien mit Expertise unterstützen. Ausgangspunkt dieser Aktivitäten kann die lokale Präsenz und Marktkenntnis eines Unternehmens sein (→ [Abb. 10](#)). Zur kommerziellen und institutionellen Innovation für Klimaschutz sollten Unternehmen aber auch mit erfahrenen und kulturell sensiblen entwicklungspolitischen und zivilgesellschaftlichen Akteur:innen vor Ort zusammenarbeiten.

Abb. 10: Prinzipien für Innovationen für Klimaschutz

Kontext 2

Einordnung

 Zielsetzung:
 Kompensation vs. Climate Stewardship 6

 Mechanismus:
 „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42



Konsequent potenzialbasiert

Ausschlaggebend für die Investitionsentscheidung ist die solide Einschätzung des Potenzials einer Innovation zur Vermeidung, Reduktion oder Speicherung von THG-Emissionen. Die Nähe zum Geschäftsfeld, (technologische) Kernkompetenzen oder Vertrautheit mit Märkten können bei der Auswahl von Optionen eine Rolle spielen, nicht aber bei ihrer Identifikation.



Umfassend wirkungssensibel

Innovationen für Klimaschutz müssen THG-Emissionen vermeiden, reduzieren oder speichern helfen, ohne andere Nachhaltigkeitsziele zu gefährden. Innovationsprojekte brauchen folglich eine umfassende Do-no-harm-Sorgfaltsprüfung zur Vermeidung ungewollter Konsequenzen.



Rasch skalierbar

Vielversprechende Lösungen für Klimaschutz müssen aus der Nische technologischer Neuerung heraustreten und rasch möglichst breite Anwendung finden. Hierzu sollten technologische, kommerzielle und institutionelle Barrieren frühzeitig gemeinsam adressiert und mit Open-Innovation-Ansätzen (z. B. IPR-Verzicht) kombiniert werden.



Finanziell nachhaltig

Die Förderung von Innovationen für Klimaschutz sollte sich nicht auf bereits/absehbar profitable Projekte fokussieren. Trotzdem sollten sich diese jenseits kontinuierlichen Mittelzuflusses perspektivisch selbst tragen und einen soliden (social) Business Case aufweisen können.



Box 7: Technologische Innovation – Innovationsnetzwerk EIT Climate-KIC



Motivation

Eine wohlhabende, integrative und klimaresistente Gesellschaft, die auf einer kohlenstofffreien Kreislaufwirtschaft basiert, kann nur durch einen umfassenden Systemwandel erreicht werden, der nicht nur technische und materielle Aspekte, sondern auch Regulierung, Governance-Strukturen, Werte und Mentalität umfasst. EIT Climate-KIC arbeitet an transformativen, systemischen Innovationen und zielt darauf ab, gute Ideen, Produkte oder Dienstleistungen aus der Nische in den Mainstream zu bringen, um einen Wendepunkt zu erreichen und maximale Wirkung zu erzielen.

Ansatz

EIT Climate-KIC ist eine Wissens- und Innovationsgemeinschaft, die daran arbeitet, den Übergang zu einer kohlenstofffreien, klimaresistenten Gesellschaft zu beschleunigen. Ihre Aktivitäten umfassen:

- » Zusammenführung von Expertennetzwerken, um innovative Produkte, Dienstleistungen und Systeme zu entwickeln, sie auf den Markt zu bringen und ihre Wirkung zu steigern
- » Intelligente und effektive Nutzung von Fördermitteln durch Identifizierung, Beschaffung und Platzierung öffentlicher und privater Mittel zur Förderung von Innovationen
- » Entwicklung von Menschen und Kapazitäten, indem Bildungsprogramme durchgeführt werden, um eine neue Generation von Unternehmer:innen und Vorreiter:innen beim Klimaschutz zu fördern
- » Katalysieren von Innovationen auf allen Ebenen, von Großunternehmen, Forschungsinstituten und öffentlichen Einrichtungen bis hin zu Start-ups und Einzelunternehmer:innen. Das Inkubatorprogramm ClimAccelerator bringt die weltweit führenden, innovativen Start-ups mit Angel-Investoren und Risikokapitalgebern zusammen. Es bietet einen umfassenden Überblick über die Investitionsmöglichkeiten in Start-ups in der Frühphase, sortiert nach Kriterien wie technologischer Bereitschaft, Kapitalbedarf oder Bewertung der Profildaten.

Information

- EIT Climate-KIC
- Climate-KIC Entrepreneurship
- Climate-KIC Research & Innovation

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Box 8: Institutionelle Innovation – Verhaltensänderung mittels WWF/P&G-Verbraucherkampagne



Motivation

In Deutschland hat jede Person einen durchschnittlichen Klimafußabdruck von ca. elf Tonnen CO₂ pro Jahr. Der größte Anteil entfällt dabei auf Konsumaktivitäten jenseits von Wohnen, Ernährung und Mobilität. Darunter fällt auch das Waschen von Wäsche. Der Klimafußabdruck des Waschens wiederum besteht bis zu 60 Prozent aus den Emissionen der gewählten Waschtemperatur – Inhaltsstoffe, Verpackung und Transport des Waschmittels machen nur etwa 25 Prozent aus. Je heißer gewaschen wird, desto mehr Energie wird zur Erwärmung des Wassers gebraucht, desto höher die CO₂-Emissionen. Würde in Deutschland die durchschnittliche Waschtemperatur von derzeit 44°C auf 39°C gesenkt, ließen sich dadurch ca. 1,4 Millionen Tonnen CO₂ einsparen.

Ansatz

Jenseits seiner wissenschaftsbasierten Net-Zero-Strategie übernimmt der Konsumgüterhersteller P&G im Rahmen seiner Climate Action Roadmap zusätzliche Verantwortung und adressiert sie zusammen mit dem WWF im Rahmen einer mehrjährigen, konsumentenorientierten und wissenschaftlich begleiteten Behavior-Change-Kampagne.

Aktuell liegt die durchschnittliche Waschtemperatur in Deutschland bei 44°C und verursacht jede Waschladung rund 300 Gramm CO₂. Bei einer Waschtemperatur von 41°C reduziert sich der CO₂-Ausstoß schon auf 250 Gramm je Waschladung. Das klingt nach sehr wenig. Betrachtet man aber, wie viel wir alle waschen – in Deutschland über sieben Milliarden Waschladungen pro Jahr – erschließt sich das ganze Potenzial der gemeinsamen Kampagne.

Das eigentliche Ziel besteht also darin, mit der Kampagne zum Umdenken und Handeln anzuregen und so viel CO₂ wie möglich einzusparen. Die Waschtemperatur ist hierfür ein großer Hebel. Welche Wirkung er tatsächlich entfaltet, hängt von allen ab und davon, wie erfolgreich wir die Kampagne in die Öffentlichkeit tragen.

Information

- P&G und WWF Deutschland
- #Wir drehen runter-Kampagne
- WWF US Corporate Partners



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Box 9: Kommerzielle Innovation – Climate Solver Program des WWF (Indien)



Motivation

Climate Solver ist eine Plattform für Klima-Innovationen, die vom WWF entwickelt wurde, um die Entwicklung und den breiten Einsatz von kohlenstoffarmen Technologien zu fördern, die die Kohlendioxid-Emissionen radikal reduzieren oder den Zugang zu erneuerbaren Energien ermöglichen. Die Plattform fördert die Verbreitung innovativer kohlenstoffarmer Technologien und schafft ein Bewusstsein für diese Technologien sowie für den allgemeinen Wert von Innovationen als unmittelbare und praktische Lösung für den Klimawandel.

Ansatz

Als Innovationsprogramm des WWF zielt Climate Solver darauf ab, innovative Technologien hervorzuheben, die unmittelbare und praktische Lösungen für den Klimawandel bieten. Mit den Climate Solver Awards werden klimafreundliche Unternehmen aus China, Indien und den nordischen Ländern ausgezeichnet.

In Indien wurde Climate Solver 2012 ins Leben gerufen. Mit Climate Solver will der WWF-Indien die Probleme, Hindernisse und Herausforderungen in der entscheidenden Phase der Forschung und Entwicklung (F&E) sowie der Marktakzeptanz identifizieren und aufzeigen, welche anderen Hindernisse die Gesellschaft davon abhalten, von diesen Technologien zu profitieren. Dafür mobilisiert Climate Solver Akteure des Ökosystems für saubere Energien – Investor:innen, Gründerzentren, Inkubatoren, Unternehmen und politische Entscheidungsträger:innen –, die maßgeblich an der Verbesserung der Bedingungen und dem Aufbau der Kapazitäten von Unternehmen für die Entwicklung und Förderung innovativer kohlenstoffarmer Technologien beteiligt sind.

Ausgezeichnet werden in der Regel kleine und mittlere Unternehmen, die sich als innovative Firmen mit dem Potenzial auszeichnen, in Indien und weltweit führend bei der Bekämpfung des Klimawandels zu werden. Sie werden aufgrund ihrer Entwicklung von Spitzentechnologien, die zur Verringerung der Kohlenstoffemissionen beitragen oder den Zugang zu Energie durch nachhaltige, saubere Energielösungen ermöglichen, als Climate Solvers ausgewählt. Sie verfügen über solide Geschäftspläne für ihre firmeneigene Technologie und haben Ambitionen, ihre Klimainnovation sowohl national als auch global in großem Maßstab einzusetzen.

Zu den Preisträgern im Jahr 2021 gehörte beispielsweise Log9 Materials Scientific Private Limited, das eine einzigartige Batterietechnologie entwickelt hat, die ein schnelles Aufladen von elektrischen Zweirädern und Dreirädern in etwa 15 bzw. 30 Minuten ermöglicht. Mit einer Lebensdauer von mehr als zehn Jahren macht diese Technologie den kostspieligen Austausch von Batterien überflüssig. Auch Eigenschaften wie schnellere Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit machen diese Batterien ideal für Flottenbetreiber und den Einsatz im städtischen Umfeld. Die weltweite Einführung dieser Innovation hat das Potenzial, bis 2030 4,6 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen zu reduzieren.

Information

- WWF India Climate Solver
- WWF India Climate Solver Awards 2021
- WWF Climate & Business



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Advocacy für Klimaschutz

Damit sich technologische Innovationen auch kommerziell durchsetzen, sind oftmals günstige institutionelle Rahmenbedingungen notwendig. Dazu zählt auch ein regulatorisches Umfeld, das Investitionen in Klimaschutztechnologien notwendig und attraktiv macht und dafür einen breiten Policy Mix mobilisiert. Dabei sind die sinkenden Kosten für manche Technologien auch ein Ergebnis staatlicher Innovationsförderung:

„The unit costs of several low-emission technologies have fallen continuously since 2010. Innovation policy packages have enabled these cost reductions and supported global adoption. [...] The mix of policy instruments which reduced costs and stimulated adoption includes public R&D, funding for demonstration and pilot projects, and demand-pull instruments such as deployment subsidies to attain scale.“⁵⁵

Oftmals sind es auch die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen und das Zusammenspiel einzelgesetzlicher Vorgaben, die über den (Miss-) Erfolg innovativer Ansätze zum globalen Klimaschutz entscheiden. So krankt beispielsweise in Deutschland der Aufbau einer konsequent nachhaltigen Kreislaufwirtschaft auch an „einem Flickenteppich aus Strategien und Gesetzen [...], aus dem eine echte Kreislaufwirtschaft nicht in der notwendigen Geschwindigkeit hervorgehen kann“.⁵⁶ Eine ganzheitliche, übergeordnete deutsche Kreislaufwirtschaftsstrategie gibt es nicht.

Um das globale Netto-Null-Ziel zu erreichen, ist auf allen regulatorischen Ebenen ein Umfeld unerlässlich, das von Unternehmen die schnelle, tiefgehende und nachhaltige Reduktion ihrer THG-Emissionen fordert – ihnen dafür aber auch die nötige gesetzliche und infrastrukturelle Basis schafft. Dass wir davon weit entfernt sind, offenbart sich in den Ziel- und Politik-Analysen des Climate Action Tracker.⁵⁷ Unternehmen, die aktiv das Klima schützen wollen, dürfen keine Wettbewerbsnachteile haben, sondern sollten daraus perspektivisch sogar Vorteile ziehen. Die Bereitschaft und Fähigkeit der Wirtschaft zur schnellen Transformation hängt

auch von einer ambitionierten, wissenschaftsbasierten Klimapolitik und ihrer Übersetzung in klare Regulatorik und Infrastrukturentscheidungen ab. Deshalb sollten Unternehmen ihr mächtigstes Instrument zum Schutz des Klimas einsetzen: ihren Einfluss auf Politik und politische Akteure (Initiativen, Verbände etc.).

Weil so zentral, aber meist nicht Teil der klimastrategischen Praxis von Unternehmen, widmet der WWF-„Fit für Paris“-Leitfaden⁵⁸ dem öffentlichen Eintreten und Advocacy für Klimaschutz einen eigenen, vierten Baustein (→ Abb. 1) und skizziert hierfür drei zentrale Maßnahmen:

1. Die Mobilisierung von Mitarbeiter:innen, Zulieferern, Industriepartnern und Kunden zur Verankerung und Realisierung von Netto-Null-Emissionspfaden
2. Die Umsetzung eines wirksamen Advocacy-Programms für eine fortschrittliche Klimagesetzgebung, die den Zielen des Pariser Abkommens auf sektoraler, nationaler, europäischer oder internationaler Ebene gerecht wird
3. Der Entzug der finanziellen und ideellen Unterstützung für klimadestruktive Stimmen, die das Erreichen der Ziele des Pariser Abkommens behindern



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Doch auch für diese Aktivitäten wird Geld benötigt. Gerade weil so grundlegend für die Beschleunigung der Transformation und die gerechte Verteilung ihrer Lasten, sollten Unternehmen einen Teil ihrer zusätzlichen Klimafinanzierung in die eigene Advocacy-Arbeit und die Dritter investieren. Wie schon bei der Innovation geht es auch hier nicht so sehr um die finanzielle Ausstattung der unternehmenseigenen Öffentlichkeitsarbeit und PR-Abteilung. Im Vordergrund steht vielmehr das kollektive Eintreten für ambitionierten Klimaschutz und die Unterstützung der Arbeit Dritter.

Unternehmen können Studien (co-)finanzieren und damit Industrieverbänden helfen, wissenschaftsbasierte Positionen zu relevanten klimapolitischen Fragestellungen zu entwickeln, und diese in den politischen Diskurs einzubringen. Darüber hinaus können Unternehmen die klimapolitische Advocacy-Arbeit unabhängiger zivilgesellschaftlicher Akteure direkt finanziell unterstützen: Sie können sich zusammenschließen und ein gemeinsames, aber unabhängiges politisches Sprachrohr wie die Stiftung KlimaWirtschaft⁵⁹ oder swisscleantech (→ [Box 13](#)) ins Leben rufen oder NGO-Projekte fördern, die die Politik bei der Etablierung für den Klimaschutz notwendiger Rahmenbedingungen unterstützt (→ [Box 10](#)). Sie können Transparenz-Initiativen fördern, die die Lobbyarbeit von Verbänden und Unternehmen kritisch beobachten und transparent offenlegen (→ [Box 11](#)) oder Kampagnen unterstützen, die unterrepräsentierte Themen auf die klimapolitische Agenda zu setzen versuchen (→ [Box 12](#)).

Welche Themen klimapolitisch relevant sind, variiert je nach Sektor und regulatorischem Kontext. Doch nicht immer muss sich die Advocacy-Arbeit auf die für ein Unternehmen wichtigsten Märkte beschränken. Nicht immer müssen Unternehmen ihre eigene Marke und Reputation in die Waagschale werfen. Auch die (indirekte) Advocacy-Arbeit in klimapolitisch instabilen Ländern ohne Unternehmensrepräsentanz kann das globale Netto-Null-Ziel befördern und beispielweise Investitionen in lokale Landscape-Projekte gewinnbringend ergänzen.

Zusätzliche Klimafinanzierung kann so zu einer Professionalisierung der klimapolitischen Advocacy-Arbeit von Industrieverbänden und -zusammenschlüssen beitragen und unabhängige zivilgesellschaftliche Akteure unterstützen. Um gleichzeitig die zentralen Risiken unternehmerischer Lobbyarbeit – Interessenskonflikte, Intransparenz und Inkonsistenz – zu vermeiden, sollten Unternehmen bei der Finanzierung von Advocacy-Projekten einige Kernprinzipien berücksichtigen (→ [Abb. 11](#)).

Abb. 11: Prinzipien für Advocacy für Klimaschutz

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |



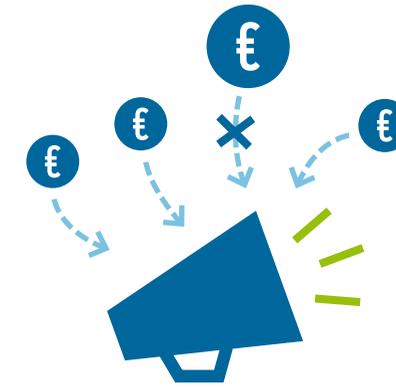
(G) Lokal sensibel

Welche Themen klimapolitisch relevant sind, wie diese regulatorisch abgebildet sind und platziert werden können, variiert je nach politischem System und regulatorischem Umfeld. Advocacy-Projekte sollten sowohl ihrem Fokus als auch ihrem Ansatz nach internationalen Lobbyismus-Standards Rechnung tragen und sich gleichzeitig an lokale Regeln und Bedingungen anpassen.



Konsequent wissenschaftsbasiert

Klimapolitische Advocacy-Arbeit bringt regulatorisch spezifische Positionen in den politischen Diskurs ein. Diese Positionen sollten sich konsequent wissenschaftsbasiert herleiten und nicht interessenbasiert. Die Grundlage hierfür bilden wissenschaftlich unabhängig erstellte Studien, die gleichzeitig dem vorherrschenden wissenschaftlichen Konsens Rechnung tragen.



Unabhängig finanziert

Die Glaubwürdigkeit wissenschaftsbasierter Advocacy-Arbeit basiert auf ihrer Unabhängigkeit. Zur Vermeidung von Auftragswissenschaft oder Gefälligkeitspositionen sollte Advocacy-Arbeit daher unabhängig finanziert sein, d. h. Mittelgeber:innen diversifizieren und über Mittelverwendung unabhängig entscheiden.



Kompromisslos transparent

Zur Förderung der Glaubwürdigkeit wissenschaftsbasierter Advocacy-Arbeit und zum Schutz der Reputation finanziell unterstützter Akteure müssen alle finanziellen Zuwendungen an klimapolitische Advocacy-Projekte transparent gemacht werden. Diese Informationen sind verständlich aufzubereiten und leicht zugänglich zu machen.



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Box 10: Plattform für Advocacy-Projekte – Milkywire

Motivation

Während eine Vielzahl lokaler Change Maker unter uneteter Finanzierung leidet, mangelt es potenziellen Mittelgeber:innen oftmals an kompetenten Akteur:innen und Projektpartner:innen vor Ort. Die Transformationsplattform Milkywire vermittelt zwischen beiden Seiten.

Ansatz

Unter dem Motto „climate change mitigation beyond offsetting“ hat Milkywire für Unternehmen einen Klima-Transformationsfonds ins Leben gerufen, der ausgewählte Projekte zur Umsetzung des globalen Netto-Null-Ziels finanziert. Zu diesen Projekten gehört der Ausbau natürlicher und technischer Senken, Schutz und Wiederherstellung von Ökosystemen, aber auch die Unterstützung der klimapolitischen Advocacy-Arbeit von NGOs.

So unterstützt Milkywire u. a. Human Rights Watch in seiner Arbeit an der Beendigung der Kohleverstromung. Human Rights Watch fokussiert sich dabei auf die gesundheitlichen Konsequenzen der Verbrennung von Kohle für lokale Gemeinschaften. Sie üben Druck auf politische Entscheidungsträger aus und organisieren öffentliche Unterstützung für den Übergang zu erneuerbaren Energien. Ein ähnliches Ziel verfolgt Milkywire mit der Unterstützung der Clean Air Task Force, die in mehreren afrikanischen Ländern an einem „Africa Energy and Climate Innovation“-Programm arbeitet.

Information

- [Milkywire Climate Transformation Fund](#)
- [Milkywire & Clean Air Task Force](#)

Box 11: Lobby-Transparenz – InfluenceMap

Motivation

Viele Unternehmen bekennen sich öffentlich zum Pariser Klimaabkommen, lobbyieren selbst oder über ihre Verbände aber gegen seine klimapolitische Umsetzung. Diese Ambivalenz untergräbt den ambitionierten Klimaschutz der anderen, blieb bislang aber oft im Verborgenen.

Ansatz

Dieser Problematik begegnet die Transparenzinitiative InfluenceMap. Sie versteht sich als „corporate climate lobbying platform“ und analysiert mittels einer differenzierten Methodik die klimapolitischen Aktivitäten von Unternehmen und Verbänden in unterschiedlichen Sektoren und Ländern sowie auf europäischer Ebene. Damit identifiziert InfluenceMap die klimapolitischen Verhaltensmuster großer Unternehmen und deckt bislang verborgene Blockade-Haltungen auf. Adressaten ihrer Veröffentlichungen sind die informierte Öffentlichkeit und kritischen Medien ebenso wie die Investor:innen und Kreditgeber:innen dieser Unternehmen. Finanziell unterstützt wird InfluenceMap vor allem von (Unternehmens-)Stiftungen wie der IKEA Foundation, aber auch von der Klima-Innovationsinitiative der EU (EIT Climate-KIC).

Information

- [InfluenceMap](#)
- [InfluenceMap: Lobby Map](#)



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Box 12: Politische Kampagnen – „We Are Still In“

Motivation

Mit dem von Präsident Donald J. Trump 2017 angekündigten Austritt aus dem Pariser Klimaabkommen kollabierte in den USA der bundespolitische Rahmen für ambitionierten Klimaschutz. Begleitet wurde dies von der Abschaffung und Aussetzung bundespolitischer Förderprogramme und Vorschriften zum Schutz von Klima und Umwelt.

Ansatz

Zur Füllung der bundespolitischen Lücke bildete sich unter dem Motto „We Are Still In“ noch im selben Jahr eine breite Koalition subnationaler Institutionen und Verbände, Bundesstaaten und Städte. Zu den Unterstützern zählen auch namenhafte Unternehmen wie HP, Johnson & Johnson oder McDonald’s. Ihr Hauptziel bestand darin, der Welt den anhaltenden Willen der USA zu ambitioniertem Klimaschutz zu demonstrieren, die nötige Transformation von subnationaler Ebene aus zu treiben sowie parteiübergreifend im ganzen Land Unterstützung für Klimaschutz zu organisieren.

Mit dem Wahlsieg von Präsident Joe Biden und der Rückkehr der USA in das Pariser Klimaabkommen im Februar 2021 benannte sich die Koalition in „America is All In“ um und sieht ihre Aufgabe nunmehr in der kontinuierlichen Mobilisierung gesamtgesellschaftlicher Unterstützung für ambitionierte Klimapolitik und Klimaschutz. Ein Schwerpunkt ihrer Lobbyarbeit ist der im Juli 2022 vom US-Kongress verabschiedete „Inflation Reduction Act“ – ein milliardenschweres Investitionsprogramm, das die USA in die Nähe einer Halbierung ihrer THG-Emissionen bis 2030 bringt.

Information

- We Are Still In
- America is All In

Box 13: Wirtschaftsdachverband für Klimaschutz „swisscleantech“

Motivation

Die Wirtschaft kann und muss einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Damit die Unternehmen ihre Geschäftsmodelle an die Klimaziele anpassen können, sind richtige politische Rahmenbedingungen unerlässlich. Dafür setzt sich der Wirtschaftsdachverband swisscleantech ein. Gemeinsam soll so die Politik und Gesellschaft bewegt werden.

Ansatz

Swisscleantech setzt sich für eine klimataugliche Wirtschaft ein. Es werden politische Rahmenbedingungen erarbeitet, damit sich klimataugliches Wirtschaften lohnt. Der Austausch zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft wird gefördert und gemeinsam werden Lösungen entwickelt. Es wird Expertise vermittelt, wie sich Gesetze, Verordnungen und Normen verändern und welche Geschäftsmodelle künftig erfolgreich sein können.

Zu den konkreten Angeboten gehören beispielsweise ein Marktplatz, der sämtliche Mitglieder zusammenbringt sowie Veranstaltungen zu Energiepolitik, Kreislaufwirtschaft, nachhaltiger Mobilität oder unternehmerische Klimaziele oder eine informelle Gruppe von Wirtschaftsführer:innen, die sich für Klimapolitik engagieren (#CEO4Climate).

Die Unterstützungsformen umfassen Mitgliedschaft, Fördermitgliedschaften, Sponsoring und Projektpartnerschaften.

Information

- swisscleantech
- swisscleantech: Agenda 2030

Ausblick: Quo vadis, Klimafinanzierung?

| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |



Zusätzliche Klimafinanzierung ist ein integraler Bestandteil Paris-kompatibler Klimastrategien. Durch sie übernehmen Unternehmen Verantwortung für weiterhin anfallende Emissionen, während sie diese entlang wissenschaftsbasierter Klimaziele schnell, tiefgehend und nachhaltig reduzieren. Als „Climate Stewards“ nutzen Unternehmen sie nicht, um ihren Fußabdruck zu kompensieren und Klimaneutralitätsziele vorzuziehen, sondern um die Finanzierungslücke zur Erreichung des globalen Netto-Null-Ziels zu schließen. Zu diesem Zweck sollten Unternehmen ihre verbleibenden THG-Emissionen schrittweise mit den Schadenskosten einer emittierten Tonne CO₂e bepreisen und das so quantifizierte Budget in breit wirksame Klimaschutz-, Innovations- und Advocacy-Projekte investieren – nicht über den Kauf von CO₂-Gutschriften, sondern als (in-)direkter Beitrag zu ihrer Finanzierung.

Wie diese Quantifizierung aussehen und in welche Projekte ein so errechnetes Budget konkret fließen kann, haben die vorhergehenden Abschnitte erläutert und illustriert. Ziel war es, mit diesen Erläuterungen frühere, grundsätzlichere Überlegungen zu Nutzen und Form eines „Contribution-Modells“ zusätzlicher Klimafinanzierungen zu vertiefen und damit die Operationalisierung einer Alternative zum problematischen Kompensationsmodell zu unterstützen. Auch wenn diese mit dem hier vorliegenden Leitfaden greifbarer geworden ist, bleiben ein paar offene Punkte, die es zukünftig zu klären gilt:

» Deckelung hoher Budgets zusätzlicher Klimafinanzierung?

Bei Unternehmen mit absolut hohen THG-Emissionen führt der hier skizzierte Ansatz insbesondere in den Anfangsjahren zusätzlicher Klimafinanzierung zu jährlich sehr hohen Budgets. Wenngleich ihre Mobilisierung für den globalen Klimaschutz wünschenswert wäre, kann sie Unternehmen an den Rand ihrer finanziellen Belastungsfähigkeit bringen. Was bedeutet es, wenn Unternehmen nicht in der Lage sind, die von ihnen verursachten Klimaschadenskosten zu tragen? Sollen diese gedeckelt werden? Wenn ja, welche wirtschaftlichen Indikatoren eignen sich dafür, welche Grenzwerte sollen dafür gelten und wie lässt sich ein solcher Deckel vor dem Hintergrund tatsächlich verursachter Schäden legitimieren?

» Priorisierung der Investments innerhalb eines Projektportfolios?

Unternehmen sollten aus ihren Budgets zusätzlicher Klimafinanzierung Klimaschutz-, Innovations- und Advocacy-Projekte Dritter finanzieren. Doch welchen Anteil sollten Projekte der einen oder anderen Art am Investitionsportfolio haben? In Anbetracht der Ambitions- und Politiklücke in vielen Ländern ließe sich argumentieren, dass Advocacy-Projekte dort Priorität haben sollten – setzt die Politik doch die Rahmenbedingungen für Klimaschutz. Gleichzeitig dürften Projekte zum Ausbau naturbasierter Lösungen oft kostenintensiver sein als politische Arbeit. Sollte ein Investitionsportfolio folglich bestimmten Quoten folgen bzw. wie lässt sich sicherstellen, dass zu jedem Zeitpunkt das finanziert wird, was das größte Potenzial hat, das globale Klima effektiv zu schützen?



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

» **Messung und Allokation der Wirkung kollektiv finanzierter Projekte?**

Der Charme von CO₂-Gutschriften aus traditionellen Kompensationsprojekten besteht u. a. in der Verwendung einer klaren Impact-Metrik – Tonne CO₂e – und ihrer (vermeintlich) eindeutigen Allokation an den Käufer dieser Gutschriften. Aber die Wirkung nicht aller für die systemische Transformation und den globalen Klimaschutz relevanten Maßnahmen lässt sich mit dieser Metrik messen. Das gilt für Innovations- und Advocacy-Projekte ebenso wie für die positive Wirkung naturbasierter Lösungen. Nach welcher Metrik soll folglich die Wirkung solcher Projekte gemessen werden? Wie lässt sich die Wirkung von Maßnahmen ihren Financiers zusprechen, insbesondere wenn es sich um kollektiv (misch-)finanzierte Projekte handelt? Erste Überlegungen zu integrierten Landschaftsansätzen gibt es hier bereits von der International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance (ISEAL).⁶⁰

» **Kommunikative Umsetzung von (produktbezogenen) „Contribution Claims“?**

Insbesondere auf Produktebene geraten kompensationsbasierte Klimaneutralität-Claims verstärkt unter Druck. Gleichzeitig zeichnet sich eine Tendenz zu performanzbasierten Umwelt-Claims ab, bei denen ganz konkret die ökologische Leistung von Produkten im Vordergrund der Kommunikation steht.⁶¹ Welchen Platz hat damit zukünftig die Kommunikation von „Contribution Claims“ noch auf Produktebene? Wie sollte sie auf Unternehmensebene umgesetzt und in die strategische Klimakommunikation eingebettet werden?

Bei all den nach wie vor offenen Punkten mag die Frage aufkommen, warum man nicht beim etablierten Kompensationsmodell bleibt und darüber „gute Projekte“ finanziert. Die Antwort ist einfach: Weil es in seiner aktuellen Ausrichtung und Nutzung Gefahr läuft, mehr Schaden anzurichten, als es über „gute Projekte“ wettmachen kann. Dass die Alternative noch nicht so simpel und glatt ist wie das etablierte System, ist kein Grund, dieses etablierte System mit all seinen Fehlern weiterhin zu nutzen oder gar mit zusätzlichen Milliarden privater Gelder noch auszubauen. Der Status quo ist kein guter Ratgeber – weder für die Klimafinanzierung noch für die nötige Transformation zur Klimaneutralität.

Stattdessen sollten alle beteiligten Akteure – Projektentwickler, -anbieter und -zertifizierer ebenso wie finanzierende Unternehmen und NGOs – das gegenwärtige Momentum nutzen, das „Contribution-Modell“ zusätzlicher Klimafinanzierung zum Laufen zu bringen und damit Unternehmen helfen, kollektive Verantwortung als „Climate Stewards“ zu übernehmen. Es ist an der Zeit, die konzeptionellen Diskussionen abzuschließen, robuste, kollektiv co-finanzierbare Programme und Projekte auf den Markt zu bringen und nachahmbare Prototypen für effektive und glaubwürdige zusätzliche Klimafinanzierung zu schaffen. Das problematische Kompensationsmodell braucht konkrete Alternativen. Diese bereitzustellen, ist im Interesse nicht nur der Unternehmen, sondern vor allem des globalen Klimas.



Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:
Kompensation vs. Climate Stewardship 6
Mechanismus:
„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11
Welche Emissionen? 12
Welcher Preis? 13
Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19
Projekte für Klimaschutz 20
Innovation für Klimaschutz 26
Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

Endnoten

- 1 UNFCCC (2015): Übereinkommen vom Paris. Artikel 4, Absatz 1. [[deutsche Übersetzung](#)]
- 2 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policy-makers](#), S. 28.
- 3 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policy-makers](#), S. 19.
- 4 Vgl. Climate Action Tracker (2022): [CAT Emissions Gap – Summary](#).
- 5 Vgl. WWF (2022): [Feeling the Heat. Die Zukunft der Natur bei einer globalen Erhitzung von 1,5°C und darüber hinaus](#).
- 6 Vgl. WWF (2021): [Fit für Paris. Ein Leitfaden, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen](#).
- 7 Vgl. SBTi (2021): [SBTi Corporate Net-Zero Standard](#), S. 27.
- 8 Vgl. United Nations (2022): [Financing Climate Action](#).
- 9 Vgl. SwissRe (2022): [Decarbonisation tracker. Progress to net zero through the lens of investment](#).
- 10 Vgl. SBTi (2021): [Beyond Value Chain Mitigation FAQ](#).
- 11 SBTi (2021): [SBTi Corporate Net-Zero Standard Criteria](#), S. 4.
- 12 Vgl. EFRAG (2022): [ESRS E1 Climate Change. Exposure Draft](#).
- 13 Vgl. VCMi (2022): [Provisional Claims Code of Practice](#).
- 14 Vgl. WWF (2021): [Fit für Paris. Ein Leitfaden, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen](#), S. 5 & 13.
- 15 Vgl. DUH (2022): [Verbrauchertäuschung mit vermeintlicher ‚Klimaneutralität‘: Deutsche Umwelthilfe geht juristisch gegen Unternehmen vor](#); Spiegel (2022): [Große Klimaversprechen und nichts dahinter?](#); ZDF (2022): [Klimaneutral mit Aldi? Die fragwürdigen Versprechen des Discounters](#).
- 16 Vgl. WWF & BCG (2020): [Beyond Science-Based Targets: A Blueprint for Corporate Action on Climate and Nature](#), S.5.
- 17 Vgl. Gold Standard (2018): [Defining a Corporate Climate Finance Commitment](#).
- 18 Vgl. SBTN (2020): [Science-Based Targets for Nature. Initial Guidance for Business](#), S. 49.
- 19 Vgl. Gold Standard (2022): [Claims Guidelines](#), S. 10.
- 20 Vgl. NCI & CMW (2022): [Corporate Climate Responsibility Monitor 2022](#), S. 48.
- 21 Vgl. Deutsche Post DHL (2022): [Key Figures](#).
- 22 Vgl. Maersk (2022): [Mapping our carbon footprint](#).
- 23 Der Schweizer Detailhändler Migros hat mit dem „Kulturprozent“ seit 1957 ein solches Instrument, wobei erst seit wenigen Jahren auch Klimaschutz-Projekte mitfinanziert werden.
- 24 Vgl. Öko-Institut (2022): [Sustainable development impacts of selected project types in the voluntary carbon market](#).
- 25 Vgl. CMW (2020): [Above and Beyond Carbon Offsetting](#); NCI (2020): [Results-Based Finance in the Paris Era](#); NCI (2021): [Our climate responsibility approach](#); UBA (2020): [Future role for voluntary carbon markets in the Paris era](#).
- 26 Vgl. WWF (2021): [Fit für Paris. Ein Leitfaden, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen](#); WWF & BCG (2020): [Beyond Science-Based Targets: A Blueprint for Corporate Action on Climate and Nature](#); WWF (2021): [Beyond Carbon Credits: A Blueprint for High-Quality Interventions That Work for People, Nature And Climate](#).
- 27 Vgl. WWF (2021): [Fit für Paris. Ein Leitfaden, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen](#), S. 10.
- 28 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers](#).
- 29 Vgl. Prognos (2022): [Bezifferung von Klimafolgekosten in Deutschland](#).
- 30 Vgl. UBA (2022): [Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen](#).
- 31 Vgl. UBA (2018): [Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten. Methodische Grundlagen](#).
- 32 Vgl. Schweizerische Eidgenossenschaft (2022): [Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen](#). Anhang 11 (Art. 94 Abs. 2).
- 33 Vgl. DEHSt (2022): [Auktionierung \(EU-ETS\). Deutsche Versteigerungen von Emissionsberechtigungen. August 2022](#), S. 6.
- 34 Vgl. WWF (2021): [Fit für Paris. Ein Leitfaden, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen](#).



Kontext 2

Einordnung

Zielsetzung:

Kompensation vs. Climate Stewardship 6

Mechanismus:

„Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ 8

Umsetzung Schritt 1:

Quantifizierung zusätzlicher Investitionen 11

Welche Emissionen? 12

Welcher Preis? 13

Welches Budget? 14

Umsetzung Schritt 2:

Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz 19

Projekte für Klimaschutz 20

Innovation für Klimaschutz 26

Advocacy für Klimaschutz 33

Ausblick 38

Endnoten 40

Impressum 42

35 Vgl. SBTi (2022): [SBTi Progress Report 2021](#).

36 Vgl. DUH (2022): [Verbrauchertäuschung mit vermeintlicher ‚Klimaneutralität‘: Deutsche Umwelthilfe geht juristisch gegen Unternehmen vor](#).

37 Vgl. auch CMW (2020): [Above and Beyond Carbon Offsetting. Alternatives to Compensation for Climate Action and Sustainable Development](#); NCI (2020): [Results-Based Finance in the Paris Era](#).

38 Vgl. Steffen et al. (2015): „Planetary Boundaries. Guiding Human Development on a Changing Planet“, in: Science, 347 (6223).

39 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 44.

40 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 42.

41 Vgl. UNEA (2022): [Nature-based solutions for supporting sustainable development](#), Artikel 1.

42 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 45.

43 Vgl. Ecosystem Marketplace (2021): [Markets in Motion. State of the Voluntary Carbon Markets 2021](#), S. 10

44 Vgl. WWF (2021): [Beyond Carbon Credits: A Blueprint for High-Quality Interventions That Work for People, Nature And Climate](#), S. 9.

45 Vgl. WWF (2021): [Beyond Carbon Credits: A Blueprint for High-Quality Interventions That Work for People, Nature And Climate](#), S. 10.

46 Vgl. WWF (2021): [Beyond Carbon Credits: A Blueprint for High-Quality Interventions That Work for People, Nature And Climate](#), S. 11. – © Jo Curnow / WWF

47 Vgl. WWF (2021): [Beyond Carbon Credits: A Blueprint for High-Quality Interventions That Work for People, Nature And Climate](#), S. 8.

48 Vgl. CAT (2022): [CAT Emissions Gap](#).

49 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 42.

50 „CDR refers to anthropogenic activities that remove CO₂ from the atmosphere and store it durably in geological, terrestrial, or ocean reservoirs, or in products. CDR methods vary in terms of their maturity, removal process, time scale of carbon storage, storage medium, mitigation potential, cost, co-benefits, impacts and risks, and governance requirements. Specifically, maturity ranges from lower maturity (e.g., ocean alkalisation) to higher maturity (e.g., reforestation); removal and storage potential ranges from lower potential (3 GtCO₂ yr⁻¹, e.g., agroforestry); costs range from lower cost (e.g., USD-45–100 per tCO₂ for soil carbon sequestration) to higher cost (e.g., USD100–300 per tCO₂ for DACCS). Estimated storage time scales vary from decades to centuries for methods that store carbon in vegetation and through soil carbon management, to 10,000 years or more for methods that store carbon in geological formations.“ (IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 40).

51 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 40.

52 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 38.

53 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 39.

54 Vgl. [UN Climate Change Innovation Hub](#).

55 Vgl. IPCC (2022): [Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Summary for Policymakers](#), S. 15.

56 Vgl. WWF & Wuppertal Institut (2021): [Impulspapier. Vom Flickenteppich zur echten Kreislaufwirtschaftsstrategie](#), S. 2.

57 Vgl. CAT (2022): [Countries](#).

58 Vgl. WWF (2021): [Fit für Paris. Ein Leitfaden, wie sich unternehmerische Klimastrategien mit dem Pariser Abkommen vereinbaren lassen](#), S. 19.

59 Vgl. [Stiftung KlimaWirtschaft](#).

60 Vgl. ISEAL (2022): [Making Credible Jurisdictional Claims. ISEAL Good Practice Guidance](#).

61 Vgl. Europäische Kommission (2022): [Empowering consumers for the green transition through better protection against unfair practices and better information](#); Quantis (2022): [Guidelines for credible, science-driven environmental footprint claims](#).



| | |
|------------------------------------------------|----|
| Kontext | 2 |
| Einordnung | |
| Zielsetzung: | |
| Kompensation vs. Climate Stewardship | 6 |
| Mechanismus: | |
| „Tonne für Tonne“ vs. „Geld für Tonne“ | 8 |
| Umsetzung Schritt 1: | |
| Quantifizierung zusätzlicher Investitionen | 11 |
| Welche Emissionen? | 12 |
| Welcher Preis? | 13 |
| Welches Budget? | 14 |
| Umsetzung Schritt 2: | |
| Investition zusätzlicher Mittel in Klimaschutz | 19 |
| Projekte für Klimaschutz | 20 |
| Innovation für Klimaschutz | 26 |
| Advocacy für Klimaschutz | 33 |
| Ausblick | 38 |
| Endnoten | 40 |
| Impressum | 42 |

Impressum

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Herausgeber | WWF Deutschland |
| Veröffentlichung | November 2022 |
| Autor:innen | Juliette de Grandpré, Patrick Hofstetter, Sebastian Öttl, Lene Petersen |
| Koordination | Sebastian Öttl, Lene Petersen |
| Kontakt | sebastian.oettl@wwf.de |
| Gestaltung | Anna Risch (post@annarisch.de) |
| Bildnachweis | Rafael Kellermann/Unsplash (Titel) |

**Herzlichen Dank an die Expertinnen und Experten
des WWF Deutschland und Schweiz für ihren Beitrag zu den
verschiedenen Versionen dieser Veröffentlichung.**



Mehr WWF-Wissen
in unserer App.
Jetzt herunterladen!



iOS



Android



Auch über einen
Browser erreichbar.



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.



Zertifiziertes Fundraising
TÜV Thüringen-Standard

- Spendenbeschaffung
- Datenschutz
- Spenderzufriedenheit

ID 15 271 13002



Zertifiziertes
Projektmanagementsystem
TÜV Thüringen Standard

- Projektplanung
- Projektcontrolling
- Projektverifizierung

ID 15 290 16001

best brands

2020 das deutsche
markenranking

**WWF ist die beste
Nachhaltigkeits-
organisation 2020**

Best Brands Awards 02/2020
wwf.de/bestbrands

WWF Deutschland

Reinhardtstraße 18 | 10117 Berlin
Tel.: +49 30 311777-700
info@wwf.de | wwf.de