

Qualitätsmerkmal Nachhaltigkeit

SDG-Beiträge auf dem Kohlenstoffmarkt

Dieses Fact Sheet bietet einen ersten Einstieg für Unternehmen, die ihre Aktivitäten auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt durch die ‚dritte Säule‘ der Projektqualität absichern möchten. Es erläutert Hintergrund und Ausgestaltung von Nachhaltigkeitswirkungen und Schutzbestimmungen und deren Umsetzung durch Standards des freiwilligen Kohlenstoffmarkts. Konzipiert als erster Einstieg ins Thema, bietet das Dokument zudem gezielte Vertiefungsmöglichkeiten durch weiterführende Ressourcen.

Um reputationssicher und verlässlich auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt zu agieren, ist die Qualität der Projektaktivitäten entscheidend. Projektqualität stützt sich auf drei Säulen:

- 1. Robuste Anforderungen an die Klimaschutzwirkung der Projektaktivität**
(verlässliche Quantifizierung, Zusätzlichkeit, Vermeidung der doppelten Inanspruchnahme)
- 2. Beiträge zur Ambitionssteigerung**, die es ermöglichen, über das bisherige Maß an Treibhausgasreduzierungen hinausgehen („ambition raising“).
- 3. Förderung der nachhaltigen Entwicklung der Gastgeberländer.**
Klimaschutz und Nachhaltigkeit bedingen sich dabei gegenseitig: Erfolge im Klimaschutz sind sowohl eine Voraussetzung für die Nachhaltigkeit, als auch ein Ergebnis von nachhaltiger Entwicklung.

Der Synergie-Ansatz: Klima und Entwicklung zusammen denken

UN-Nachhaltigkeitsziele als Kompass

Die 2015 von den UN verabschiedeten Sustainable Development Goals (SDGs) stellen dabei eine zentrale Referenzgröße dar. Diese umfassen 17 globale Ziele für nachhaltige Entwicklung und bilden einen universellen Fahrplan, um bis 2030 extreme Armut zu beenden, soziale Gerechtigkeit zu fördern und die natürlichen Lebensgrundlagen des Planeten zu schützen.

Bei der Erzielung der SDGs besteht global eine große Umsetzungslücke, insbesondere im Globalen Süden. Klimaschutzaktivitäten, die sowohl Treibhausgasemissionen reduzieren als auch nachhaltige Entwicklung fördern, stellen damit für Unternehmen einen Weg dar, dringend benötigte Investitionen zu ermöglichen.

Safeguards: Qualität durch Sicherheit

Schutzbestimmungen (Safeguards) stellen sicher, dass Minderungsaktivitäten keine unbeabsichtigten negativen Folgen haben. Für Unternehmen bedeutet dies zugleich eine deutliche Minimierung von Reputationsrisiken: Durch die Einhaltung der Safeguards wird Klimaschutz nicht nur ökologisch wirksam, sondern auch sozial verantwortlich und damit langfristig wertbeständig.

Nachhaltigkeitswirkungen in der Praxis

Von der Theorie zum Beleg: SDG-Wirkungen konkret messen

Um die Auswirkungen einer Projektaktivität auf die nachhaltige Entwicklung des Gastgeberlands der Maßnahme zu beurteilen, nutzen deshalb die Standards des freiwilligen Kohlenstoffmarkts die SDGs als Referenz. Dazu werden vom Projektdurchführer*innen bei Projektplanung die für das Projekt anwendbaren Indikatoren festgelegt, die dann im Projektverlauf zur Messung und Berichterstattung der jeweiligen Auswirkungen genutzt werden. Idealerweise wird zu Beginn der Aktivitäten ein Referenzwert festgelegt, dessen Entwicklung dann über den Zeitverlauf quantifiziert werden kann. Die Nachhaltigkeitswirkungen werden regelmäßig berichtet und durch unabhängige Auditoren überprüft.

Wichtige Qualitätsmerkmale eines belastbaren Systems zur Nachhaltigkeitsberichterstattung sind:

- Die Bereitstellung konkreter Indikatoren, ergänzt um Handlungsanleitungen und Tools zur Wirkungsanalyse, sodass eine hohe Transparenz und Vergleichbarkeit hergestellt werden kann.
- Angemessene Einbindung aller von der Projektaktivität betroffenen Gruppen. Diese sollten möglichst von Beginn der Planungsphase an, aber auch während der Projektdurchführung durch niederschwellige Kommunikationskanäle eingebunden sein und die Möglichkeit zu Eingaben und Beschwerden haben.
- Die Einbeziehung möglicher negativer Effekte der Klimaschutzmaßnahme in die Berichterstattung, sodass ein ausgewogenes Bild der Auswirkungen der Aktivität entsteht.
- Robuste Anforderungen an das Messen, Berichten und Überprüfen (monitoring, reporting and verification, MRV) der Wirkungen durch einen unabhängigen Auditor.

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Developed in collaboration with TROLLBACK + COMPANY | TheGlobalGoals@trollback.com | +1.212.529.1010
For queries on usage, contact: opicampaign@trollback.com | Non official translation made by UNFIC Brussels (September 2015)

Darüber hinaus ist die Einbettung der Maßnahme in die jeweilige Entwicklungspolitik des Gastgeberlandes von großer Bedeutung. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Projektaktivität im Einklang mit den jeweils national festgelegten SDG-Prioritäten steht und bestmögliche Synergien zwischen Klimaschutz und Entwicklung erzielt werden. Ein Beispiel für eine solche Einbindung findet sich im Paris Agreement Crediting Mechanism (PACM, auch Artikel 6.4-Mechanismus genannt). Hier ist Land der Projektumsetzung verpflichtet, seine jeweiligen SDG-Prioritäten an die UN zu kommunizieren, sodass bereits zu einem sehr frühen Stadium ein Abgleich mit der jeweiligen Projektaktivität erfolgen kann.

Ergänzend sollten Projektaktivitäten so genannte Benefit Sharing-Mechanismen (Nutzenaufteilung) beinhalten. Damit wird sichergestellt, dass und in welcher Form die positiven Auswirkungen von Klimaschutzprojekten nicht nur den Projektträger*innen zugutekommen, sondern auch den lokalen Gemeinschaften und Ländern, in denen die Projekte durchgeführt werden.

Solar-Synergien: PV-Kleinanlagen als Treiber für nachhaltige Entwicklung

Zur Verdeutlichung von Nachhaltigkeitswirkungen illustriert das folgende Projektbeispiel die synergetische Verknüpfung von Emissionsminderungen mit einer direkten Verbesserung der Lebensumstände durch den Einsatz sauberer Technologien. Die Projektaktivität umfasst die Installation von dezentralen, netzunabhängigen Photovoltaik-Systemen (Off-Grid PV) zur Elektrifizierung privater Haushalte. Diese kleinen Anlagen ersetzen die Verwendung fossiler Brennstoffe wie Petroleum- oder Flüssiggaslampen, Kerzen oder batteriebetriebene Lampen. Ein Wartungsservice durch lokale Techniker*innen ist inbegriffen. Neben der Klimaschutzwirkung (SDG 13) und dem Zugang zu bezahlbarer und sauberer Energie (SDG 7) schafft die Wartung durch lokale Fachkräfte Arbeitsplätze vor Ort (SDG 8). Ein zentraler Zusatznutzen ist die signifikante Verbesserung der Luftqualität in Innenräumen. Dies adressiert ein kritisches Gesundheitsrisiko, da laut WHO jährlich über 4 Millionen vorzeitige Todesfälle auf häusliche Luftverschmutzung zurückzuführen sind. Zudem wird das Risiko toxischer Bleibelastungen durch unsachgemäßen Batteriegebrauch vermindert (SDG 3). Schließlich steigert die Reduktion der laufenden Betriebskosten für fossile Energieträger das verfügbare Haushaltseinkommen und trägt zur ökonomischen Resilienz der Zielgruppen bei (SDG 1).



Quelle: Green Power Development Project in Bhutan / ADB / Flickr / CC BY-NC-ND 2.0

Leitplanken für den Erfolg: Schutzbestimmungen richtig nutzen

Eine nachhaltige Entwicklung ist nur dann möglich, wenn Fortschritte in einem Bereich nicht durch negative Auswirkungen in einem anderen „erkauft“ werden. In diesem Sinne sind Schutzbestimmungen („safeguards“) ein notwendiger Ermöglichungsfaktor für nachhaltige Entwicklung, auch wenn sie allein einen positiven Beitrag noch nicht garantieren. Sie stellen einen Mindeststandard dar, den Projektaktivitäten erfüllen müssen, um der Forderung nach der Verknüpfung von Klimaschutzaktivitäten mit der nachhaltigen Entwicklung eines Landes nachzukommen.

Typische Elemente derartiger Schutzbestimmungen sind die Einhaltung von Menschenrechten sowie grundlegenden Arbeitsschutzbestimmungen, Konsultations- und Zustimmungsrechte Betroffener – insbesondere indigener Völker –, Schutz gegen Zwangsräumungen und -umsiedlungen, Stärkung von Partizipationsrechten und Förderung der Gleichberechtigung, Erhalt von Ökosystemen und Biodiversität und Vermeidung der Freisetzung von Schadstoffen in Luft, Wasser oder Boden, Gesundheitsschutz, Erhalt des kulturellen Erbes. Die Robustheit der Klimawirkung einer Maßnahme (Umweltintegrität) hingegen wird nicht als Teil der sozialen und ökologischen Schutzbestimmungen betrachtet.

Um die Einhaltung von Schutzbestimmungen zu gewährleisten, haben sich unterschiedliche Mechanismen und Werkzeuge etabliert. Diese reichen von einer Risikokategorisierung, Managementplänen für Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft, Anhörung Betroffener (stakeholder consultations), Beschwerdeverfahren, Messung und Berichterstattung, sowie Transparenzbestimmungen. In einigen Kontexten kommen auch Negativlisten für bestimmte Projektkategorien zur Anwendung, wie beispielsweise großangelegte Wasserkraftprojekte.

Die Umsetzung und Anwendung von Safeguards variiert zwischen den Zertifizierungsstandards von Klimaschutzprojekten. Vielfach erfolgen diese im Rückgriff auf internationale Referenzwerke, wie etwa die Performance Standards der International Finance Corporation.

Den passenden Standard finden

SDG-Tools im Vergleich

Wie Zertifizierungsstandards des freiwilligen Kohlenstoffmarkts Nachhaltigkeitswirkungen und Safeguards operationalisieren, hat das Wuppertal Institut 2025 in einer vergleichenden Betrachtung untersucht. Analysiert wurden die fünf Standards mit dem größten Marktvolumen. Hierzu wurden neben der Existenz von Schutzbestimmungen zentrale Qualitätsmerkmale betrachtet, wie etwa Vorgaben für SDG-Indikatoren, Rückbezug auf die Nachhaltigkeitspolitik des Gastgeberlands, die Anhörung Betroffener einschließlich Beschwerdeverfahren, oder die verpflichtende Überprüfung durch unabhängige Dritte.

Die Untersuchung ergab, dass insbesondere der Paris Agreement Crediting Mechanism (PACM) ein besonders effektives Werkzeug zur Identifizierung von Nachhaltigkeitswirkungen aufweist. Mit dem „Sustainable Development Tool“ des PACM werden die meisten Qualitätskriterien adressiert, darunter eine strukturierte Berücksichtigung der SDG-Prioritäten des Gastgeberlands sowie eine ausgewogene Bilanzierung der Nachhaltigkeitswirkungen durch die Betrachtung von sowohl positiven als auch negativen Auswirkungen der Maßnahme. Auch der „Gold Standard for the Global Goals“ und der „Sustainable Development Verified Impact Standard (SD VISta)“ Standard von Verra schneiden bei der Vergleichsstudie als empfehlenswert ab.

SDG-Wirkungsanalyse verschiedener Zertifizierungsstandards

	Nutzung von SDG Indikatoren	Abbildung der SDG-Prioritäten des Gastgeberlandes	Betrachtung von positiven und negativen SDG-Wirkungen	Nutzung von SDG-Baselines	Integration von Schutzbestimmungen (Safeguards)	Anhörung Betroffener	Beschwerdemechanismus	Monitoring / Reporting von SDG-Wirkungen	Validierung / Verifizierung	Erzielte Punktzahl
PACM / SD tool	0	1	1	0.5	1	1	1	1	1	7.5
GS4GG	0.5	0.5	0	0.5	1	1	1	1	1	6.5
SD VISta	0	0.5	0	0.5	1	1	1	1	1	6
CAR	1	0.5	0	0	1	0.5	1	0	0.5	4.5
ACR	1	0.5	0	0	1	1	0.5	0	0	4

PACM = Paris Agreement Crediting Mechanism GS4GG = Gold Standard for the Global Goals
SD VISta = Sustainable Development Verified Impact Standard CAR = Climate Action Reserve ACR = American Carbon Registry

Quelle: vereinfachte Darstellung nach Wuppertal Institut 2025

Über die Vorgaben einzelner Standards hinaus decken auch Leitlinien übergeordneter Initiativen wie bspw. die des Integrity Council for the Voluntary Carbon Market (IC-VCM) Vorgaben zu Nachhaltigkeitswirkungen ab. Die vom IC-VCM entwickelten Core Carbon Principles (CCP) umfassen zehn Prinzipien aus den Bereichen Governance, Klimawirkung und Nachhaltige Entwicklung. So deckt das Prinzip 7 „Sustainable development benefits and safeguards“ 12 Kriterien ab, die „CCP-geeignete“ Standards erfüllen müssen. Noch fehlen in den CCP einzelne Anforderungen wie etwa ein die Einrichtung eines unabhängigen Beschwerdemechanismus. Doch durch die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten und Schutzbestimmungen unterstreicht der IC-VCM die Bedeutung einer Verzahnung von Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung. Zugleich soll durch die schrittweise Verschärfung der Anforderungen an Zertifizierungsstandards und Projektkategorien eine kontinuierliche Anhebung der Qualität im Markt erreicht werden.

Mehr als nur CO₂

Orientierungshilfen zur Auswahl von Projekten mit SDG-Benefits



In die Kaufentscheidung für Emissions-Minderungszertifikate (und damit für die zugrunde liegenden Projektaktivitäten) fließen sehr unterschiedliche Parameter ein, von Präferenzen in der eigenen Klimaschutzstrategie bis hin zu Qualitätskriterien für Projektaktivitäten und Zertifizierungsstandards, darunter Nachhaltigkeitswirkungen und Safeguards. Ein hilfreiches Werkzeug stellt das Online-Tool Carbon Credit Quality Initiative (CCQI) dar. Die Initiative bereitet transparent Informationen über die Qualität von Minderungs-Zertifikaten auf und befähigt Unternehmen dadurch zu erkennen, ob bspw. robuste Methoden zur Berechnung der Emissionsminderungen verwendet wurden oder ob die Gefahr der Doppelten Inanspruchnahme glaubwürdig ausgeschlossen wurde. Auch soziale und ökologische Nachhaltigkeitswirkungen werden evaluiert. Weitere Informationen unter: <https://carboncreditquality.org/>

Orientierung mit Bezug zu Nachhaltigkeitswirkungen kann beispielsweise die Untersuchung „Sustainable development impacts of selected project types in the voluntary carbon market“ bieten, die das Öko-Institut zusammen mit dem Stockholm Environment Institute durchgeführt hat. Anhand von vier Fallstudien werden hier typische Nachhaltigkeitswirkungen ausgewählter Projekttypen vorgestellt. Näheres unter: <https://www.oeko.de/en/publications/sustainable-development-impacts-of-selected-project-types-in-the-voluntary-carbon-market/>






Auch die Artikel 6-Pipeline des UNEP Copenhagen Climate Centre wird in Kürze die SDG-Benefits von Artikel-6 Aktivitäten ausweisen. Bereits jetzt ist die Datenbank eine umfassende Ressource mit detaillierten Informationen über PACM-Aktivitäten, deren Gastgeberländer sowie auch Artikel 6.2-Kooperationen. Näheres unter <https://unepccc.org/article-6-pipeline/>

Nachhaltigkeitswirkungen in der Unternehmenskommunikation

Minderungszertifikate aus Projektaktivitäten mit nachgewiesenen Nachhaltigkeitswirkungen bieten Unternehmen weit mehr als reinen Klimaschutz. Die integrierten Schutzbestimmungen dienen dabei als zusätzliche Absicherung gegen Reputationsrisiken – ein entscheidender Vorteil angesichts der medialen Kritik an mangelbehafteten Projektaktivitäten im freiwilligen Kohlenstoffmarkt. Ein zentraler Baustein ist hierbei die kontinuierliche Stakeholder-Beteiligung: Sie stellt sicher, dass lokale Gemeinschaften von Beginn an aktiv eingebunden werden, was die soziale Akzeptanz erhöht und potenzielle Konflikte frühzeitig moderiert. Safeguards sind somit keine bürokratische Bremse, sondern ein moderner Qualitätsstandard, der Projektaktivitäten robuster und investitionssicherer macht.

Darüber hinaus wirken die Maßnahmen als essenzielle Wegbereiter für die globale nachhaltige Entwicklung. Angesichts der stockenden Umsetzung der SDGs leisten Unternehmen durch den gezielten Ankauf solcher Zertifikate einen dringend benötigten Finanzierungsbeitrag für Mensch und Natur. Diese ökologischen und sozialen Co-Benefits lassen sich wirksam in der Außendarstellung nutzen: Sie transformieren den Klimaschutz von einer rein technischen Maßnahme zu einem glaubwürdigen Zeugnis unternehmerischer Verantwortung. Durch diese Kombination aus Risikominimierung und messbarem Impact wird nachhaltiges Engagement langfristig stabil und nach außen hin glaubwürdig kommunizierbar.

Nachhaltigkeitswirkungen am Beispiel eines Biogasprojekts in Kenia

Projekt	Biogasanlagen zur Energieversorgung von Haushalten
Projektkategorie:	Kleinprojekt
Gastgeberland	Kenia
Nachhaltigkeitswirkungen	(Auswahl)
	Über einen Zeitraum von 10 Jahren bieten die Biogasanlagen eine kostenlose, erneuerbare und saubere Energiequelle, wodurch der Brennstoffverbrauch gesenkt, Energiearmut bekämpft und die Gesundheitskosten im Vergleich zum Kochen mit Holz und der Belastung durch Schadstoffe aus Holzöfen reduziert werden.
	Kochen mit Biogas erfolgt schnell und rauchfrei, wodurch die Feinstaubbelastung in Innenräumen eliminiert und die Luftqualität für die Familien massiv verbessert wird.
	Der Arbeitsaufwand beim Holz sammeln, das häufig durch Frauen durchgeführt wird, verringert sich, zudem geht das Kochen schneller und es fällt weniger Reinigungsaufwand an, da die Töpfe nicht durch Ruß geschwärzt werden. Zusätzlich erhöht sich der Komfort, da Biogas direkt entzündet wird und das Feuer nicht ständig beaufsichtigt werden muss.
	Als Brennstoff für die Biogasanlagen dient Tierdung, welcher auf den Farmen kostenlos anfällt. Biogasanlagen amortisieren sich in der Regel innerhalb von 2 bis 3 Jahren, und danach haben Haushalte mindestens 10 Jahre lang Zugang zu einer kostenlosen und sauberen Energiequelle.
	Der Bau der Biogasanlagen schafft Arbeitsplätze für Fachkräfte in ländlichen Gebieten und stärkt so die ländliche Wirtschaft. Zudem stellt der bei der Biogas-erzeugung anfallende Gärrest einen hervorragenden organischen Dünger dar, der die Ernteerträge steigert – und der Verkauf von mehr Gemüse verschafft Familien ein zusätzliches Einkommen.

Quelle: Gold Standard for the Global Goals

Weiterführende Fachinformationen

Politische Rahmenbedingungen und Grundlagendokumente

- **Positionspapier der Bundesregierung zum freiwilligen Kohlenstoffmarkt**
Das Papier formuliert zentrale Grundprinzipien zur Ausrichtung von Kohlenstoffmärkten am Pariser Abkommen. <https://www.carbon-mechanisms.de/publikationen/details/paris-aligned-carbon-markets-nach-dem-uebereinkommen-von-paris>
- **Informationen über die Sustainable Development Goals (SDGs)**
Hintergrundinformationen des Bundesumweltministeriums zu den 17 globalen Zielen für nachhaltige Entwicklung und ihre Wechselwirkungen mit der Klimapolitik <https://www.bundesumweltministerium.de/themen/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsziele-sdgs>
- **Artikel 6 und Nachhaltigkeit: SDI Knowledge Hub Umfangreiche Materialsammlung der Sustainable Development Initiative (SDI).**
SDI unterstützt die Umsetzung der Bestimmungen zur nachhaltigen Entwicklung in Artikel 6 des Pariser Abkommens. <https://unepccc.org/project/sustainable-development-dialogue-on-the-implementation-of-article-6-of-the-paris-agreement-under-the-unfccc-process/>

Wirkungsanalysen und Bewertung von SD-Tools

- **Wuppertal Institut Policy Paper “The Article 6.4 Sustainable Development tool – a new benchmark for assessing sustainable development impacts in carbon markets?”**
Diese Studie vergleicht und bewertet Tools zur Erfassung von Nachhaltigkeitswirkungen marktbasierter Klimaschutzmaßnahmen. <https://www.carbon-mechanisms.de/publikationen/details/the-article-64-sustainable-development-tool>
- **Analyse und Bewertung der IC-VCM Core Carbon Principles der Perspectives Climate Group**
Diese Publikation untersucht Stärken und Schwächen der Kernprinzipien (Core Carbon Principles, CCPs) und den Bewertungsrahmen (AF) des Integrity Council for the Voluntary Carbon Market (IC-VCM) und bewertet, inwieweit die CCPs und der AF derzeit mit den Anforderungen von Artikel 6 des Pariser Abkommens übereinstimmen. <https://www.carbon-mechanisms.de/publikationen/details/analysis-of-the-icvcm-core-carbon-principles-and-assessment-framework>

Identifizierung von Projekten mit Nachhaltigkeitswirkungen

- **Carbon Credit Quality Initiative (CCQI)**
Bewertung unterschiedlicher Typen von Klimaschutzprojekten entlang von sieben Qualitätsmerkmalen, darunter auch soziale und ökologische Nachhaltigkeitswirkungen. <https://carboncreditquality.org/scores.html>
- **Vergleichsstudie des Öko-Instituts zu Nachhaltigkeitswirkungen verschiedener Projekttypen**
Diese Studie untersucht die Auswirkungen von vier ausgewählten Projekttypen des freiwilligen Kohlenstoffmarktes auf die nachhaltige Entwicklung und wirft einen Blick auf methodische Herausforderungen. <https://www.oeko.de/publikation/sustainable-development-impacts-of-selected-project-types-in-the-voluntary-carbon-market/>

Nachhaltigkeitstools wichtiger Zertifizierungsstandards (Auswahl)

- PACM: Article 6.4 sustainable development tool
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/A6.4-SBM014-A04.pdf>
- Gold Standard: SDG Impact Tool
<https://globalgoals.goldstandard.org/sdg-impact-tools/>
- Verra: Sustainable Development Verified Impact Standard (SD VISta)
<https://verra.org/programs/sd-verified-impact-standard/sd-program-details/>
- CAR (Climate Action Reserve): CAR SDG Reporting Tool
<https://climateactionreserve.org/how/program-resources/forms/>
- ACR (American Carbon Registry): ACR SDG Contributions Reporting Tool
https://acrcarbon.org/program_resources/acr-sdg-contributions-reporting-tool/

Disclaimer

Dieses fact sheet entstand im Rahmen des Projekts „Carbon Mechanisms“, das vom Wuppertal Institut im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit durchgeführt wird. Die Autor*innen sind Juliane Schell und Christof Arens.

Mehr Informationen finden Sie unter www.carbon-mechanisms.de/en

Dieses Werk ist unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Lizenz veröffentlicht | <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Januar 2026

