INFOSHEET

Entwicklungswirkungen von Projekten im freiwilligen Kohlenstoffmarkt

Stand Juli 2022

STIFTUNG Allianz für Entwicklung und Klima

Hintergrund

Klimaschutz ist langfristig nur erfolgreich, wenn er integriert mit anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit umgesetzt wird. Daher ist es auch für die Wirksamkeit von Projekten im freiwilligen Kohlenstoffmarkt von größter Bedeutung, dass sie einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen und auf weitere Ziele der Agenda 2030 (*Sustainable Development Goals - SDGs*) positiv wirken. Bislang gibt es kaum Wissen darüber, inwieweit diese Wirkungen im freiwilligen Markt bei der Projektentwicklung berücksichtigt werden bzw. inwieweit potenzielle Entwicklungswirkungen auch messbar umgesetzt werden und langfristig wirken.

Die Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima hat daher zwei Studien beauftragt, die zeigen, inwiefern die verschiedenen Zertifizierungsstandards Umwelt- und soziale Schutzmaßnahmen (*Environmental and Social Safeguards - ESS*) sowie die SDGs in ihren Methodiken berücksichtigen, und welche konkreten Entwicklungswirkungen bei unterschiedlichen Projektarten (Aufforstungsprojekte, effiziente Kochherde, netzunabhängige Photovoltaik-Systeme und Wasserfilter) typischerweise realisiert werden.[1]

1. Die Berücksichtigung von Umwelt- und Sozialschutzmaßnahmen und Entwicklungswirkungen

Die Mehrheit der Projekte im freiwilligen Kohlenstoffmarkt ist über Standardprogramme registriert und zertifiziert. Käufer:innen erhalten damit eine gewisse Sicherheit z.B. über die verwendeten Methoden und Kriterien der Projektentwicklung, -umsetzung und des Monitorings sowie der Registrierung und Stilllegung der Zertifikate. Die Qualität der Standards unterscheidet sich jedoch erheblich, insbesondere bei der Anwendung von Umwelt- und Sozialschutzmaßnahmen (sog. safeguards) als auch bei der Einbindung der Ziele der Agenda 2030 (SDGs) (siehe Tabelle 1 und 2).[2]

Wichtige Kernaussagen der Studien:

- Umwelt- und soziale Schutzmaßnahmen (ESS) sowie die Einbindung von Entwicklungswirkungen (SDGs) werden derzeit am besten über eine Zertifizierung von **Gold Standard** sowie die Standardkombination von **VCS + SD VISta** gesichert. Bei Landnutzungsprojekten ist zudem die Standardkombination von **VCS + CCBS** empfehlenswert.
- Für qualitativ hochwertig zertifizierte Projekte lassen sich eine **Vielzahl von SDG-Wirkungen** messen. Konkret sind diese stark **kontextgebunden** und variieren entsprechend ihrer unterschiedlichen lokalen Bedingungen.
- Bei allen untersuchten Projekttypen können sich die Entwicklungswirkungen über die **Zeit** erheblich verändern. D.h. je nach Wartung und/oder Entsorgung der Geräte und Anlagen oder langfristiger Bewirtschaftung von aufgeforsteten Flächen ändern sich auch die Wirkungen auf die SDGs.
- **Qualitätskriterien** für Kohlenstoffzertifikate (Zusätzlichkeit, Permanenz, Verhinderung von Doppelzählung etc.) sind neben den ESS und den SDGs in die Beurteilung von Projekten mit einzubeziehen.

Gold Standard for the Global Goals

Sustainable Development Verified Impact Standard

Climate, Community & Biodiversity Standards

+ Verified Carbon Standard A VERRA STANDARD

	Kriterium	CDM	GS	VCS	SD VISta	CCBS
1	**Identifizierung und Abmilderung negativer Auswirkungen** Fordert der Standard/ das Programm die Berücksichtigung und Abmilderung potenzieller Umwelt- oder Sozialrisiken, auch jener die die lokale Bevölkerung betreffen?	Nur für Aufforstung und Wieder-aufforstungs-Projekte				
2	**Überwachung der Auswirkungen** Fordert der Standard/ das Programm die regelmäßige Überwachung potenziell negativer Umwelt- oder Sozialauswirkungen?					
3	**Validierung durch Dritte** Fordert der Standard/ das Programm die Begutachtung der Umwelt-und Sozialauswirkungen durch eine dritte Partei vor der Projektregistrierung?					
4	**Beschwerdemechanismus** Ist ein Beschwerdemechanismus vorhanden?					
5	**Zeitplan für die Konsultation der Interessengruppen** Fordert der Standard/ das Programm, dass die Konsultation der lokalen und globalen Interessengruppen vor der Projektdurchführung stattfindet?		Global & Lokal	Global & Lokal	Global & Lokal	
6	**Spezifische Schutzmaßnahmen** Trifft der Standard besondere Schutzmaßnahmen vor der Projektdurchführung?					
7	**Vertreibung** Fordert der Standard/ das Programm Bestimmungen zur Vermeidung von physischer und wirtschaftlicher Vertreibung oder wird sichergestellt, dass jede Vertreibung durch geeignete Formen des Rechtsschutzes und der Entschädigung bewältigt werden können?					
8	**Zustimmung der indigenen Bevölkerung** Erfordert der Standard/ das Programm die freie und informierte Zustimmung von indigenen Völkern, sofern diese direkt von dem Projekt betroffen sind?			Nur für Eigentums-rechte	Nur für Eigentums-rechte	Nur für Eigentums-rechte
9	**Geschlechter-Richtlinien** Verfügt das Programm oder der Standard über eine spezielle Gender-Richtlinie?					

erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt

Tabelle 1: Vergleich der Vorschriften der Standards zu Umwelt- und sozialen Schutzmaßnahmen

	Kriterium	CDM SD Tool	GS	SD VISta	CCBS
1	Stellt der Standard/ das Programm Methodiken zur Verfügung, um den Einfluss der nachhaltigen Entwicklung strukturiert zu bewerten?				
2	Falls ja, ist diese Bewertung verpflichtend?				
3	Bezieht sich der Standard/ das Programm auf das SDG-Rahmenwerk?				
4	Falls ja, wird der Einfluss auf der Ebene des übergreifenden SDG-Ziels oder der spezifischeren Unterziel-Ebene bewertet?		SDG-Ziel & Unterziele	Unterziele	
5	Umfasst die Bewertung sowohl positive als auch negative Auswirkungen bezüglich nachhaltiger Entwicklung?				
6	Fordert der Standard/ das Programm einen Vergleich der Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung zu einem Ausgangsszenario?				
7	Fordert der Standard/ das Programm eine qualitative und/oder quantitative Bewertung der Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung?				
8	Fordert der Standard/ das Programm eine Validierung durch eine dritte Partei?				
9	Gibt der Standard/das Programm vor, inwiefern ein Monitoring der nachhaltigen Entwicklung stattfinden sollte?				
10	Falls ja, ist das Überwachen verpflichtend?				

erfüllt	teilweise erfüllt	nicht erfüllt

Tabelle 2: Vergleich der Erfassung von Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung

Was bedeutet das?

- Der **Gold Standard (GS)** verfügt über die **solidesten Umwelt- und Sozialschutzmaßnahmen**. Zudem können Käufer:innen davon ausgehen, dass GS-zertifizierte Projekte positive **Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung berücksichtigen**.
- Der **Verified Carbon Standard (VCS)** hat eine gemischte Leistung und schneidet **nur in Kombination mit dem CCBS oder SD VISta gut ab**. Hinsichtlich der Entwicklungsswirkungen ist zudem zu unterscheiden:
  - Der **SD VISta** bietet eine gute Anleitung zur Entwicklungsfolgenabschätzung als ergänzender Standard im freiwilligen Kohlenstoffmarkt;
  - Der **CCBS** kann nicht allgemein zur Bewertung der SDG-Wirkungen herangezogen werden, da der Schwerpunkt dieses Zusatzstandards auf Projekten zur Landnutzung liegt. Ggf. können jedoch auch Landnutzungsprojekte Wirkungen über die vom CCBS bewerteten Kriterien Klima, Gemeinschaft und biologische Vielfalt hinaus haben (zum Beispiel Umweltvorteile wie die erhöhte Wasserrückhaltung von aufgeforsteten Flächen).
- Der **Clean Development Mechanism (CDM)** erfüllt nur wenige der Umwelt- und Sozialschutzmaßnahmen. Auch kann das derzeitige **CDM SD-Tool** nur als eine **unzureichende** Bewertung der projektbezogenen Auswertung auf die nachhaltige Entwicklung angesehen werden.
- Insgesamt liegen die Schwächen bei den meisten Standards darin, die Bewertung potenzieller negativer Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung zu vernachlässigen. Auch werden positive Auswirkungen häufig nur unzureichend überwacht und spezifische Schutzmaßnahmen nicht ausgearbeitet.

Neben den spezifischen Einordnungen hinsichtlich der ESS- und SDG-Kriterien kann zudem eine Einschätzung von verschiedenen Standardprogrammen über das **Online-Tool** der **Carbon Credit Quality Initiative (CCQI)** vorgenommen werden. Diese werden nach weiteren Qualitätskriterien beurteilt, wie z.B. der Zusätzlichkeit der Projekte, einer robusten Quantifizierung der Emissionsminderungen, der Vermeidung von Doppelzählung, der Governance der Projekte und ihrer möglichen Nicht-Dauerhaftigkeit.

CCQI Carbon Credit Quality Initiative

https://carboncreditquality.org/scores.html

2. Die Entwicklungswirkungen verschiedener Projekttypen

Die konkreten Entwicklungswirkungen von Projekten im freiwilligen Kohlenstoffmarkt sind stark kontextgebunden, d.h. die jeweiligen Bedingungen vor Ort wie z.B. Geographie, Governance usw. haben einen starken Einfluss. Dennoch lassen sich für bestimmte Projektarten typische SDG-Wirkungen identifizieren.

Aufforstung

Aufforstungsprojekte i.S. der Studie werden definiert als die Einrichtung eines Waldes auf einer nicht bewaldeten Fläche, die ökologisch für Wälder geeignet ist. Die Einrichtung von Wäldern auf von Natur aus nicht bewaldeten Biomen und die boreale Region (aufgrund von Albedo-Effekten) sind dabei ausgeschlossen. Der Schwerpunkt des Projekttyps liegt auf der Schaffung und langfristigen Vergrößerung einer Kohlenstoffsenke in Form eines natürlichen Waldes. Jegliche Nutzung der Waldressourcen muss nachhaltig sein, damit die Kapazität des Waldes als Kohlenstoffsenke zumindest erhalten oder erhöht wird. Die Zusammensetzung der Baumarten richtet sich nach dem natürlichen Waldtyp des Gebiets. Dieser Projekttyp umfasst nicht die Wiederherstellung mariner Küstenökosysteme, wie z.B. Mangroven.

Einfluss auf andere SDGs	Anzahl der SDG-Unterziele (von insgesamt 36, die für die Studie ausgewählt wurden)
Positiv	12
Variabel (Range, inkl. negativ)	13
Keine Wechselwirkung	11

Typische SDG-Wirkungen (Auswahl)

1 KEINE ARMUT

- Reduzierung der Armut durch Diversifizierung des Einkommens und Ansammlung von Ersparnissen
- Vorteile durch kooperative Ansätze und die gemeinschaftliche Waldbewirtschaftung bieten Einkommenssicherheit und soziale Netze

6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN

- Positiver Einfluss auf die Wasserqualität und sauberes Trinkwasser
- Negativer Einfluss auf lokale Wasserverfügbarkeit (abhängig u.a. von der Zusammensetzung der Baumarten und der Baumdichte)

15 LEBEN AN LAND

- Verstärkte Aufforstung/Förderung einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder
- Landdegradierung kann gestoppt bzw. umgekehrt werden
- Schutz oder ggf. auch Wiederherstellung der biologischen Vielfalt

- SGD-Wirkungen sind sehr stark vom Kontext und Design des spezifischen Projektes abhängig
- Häufiger Zielkonflikt: Abwägung zwischen der Schaffung von Kohlenstoffsenken und der Verwendung von Brennholz

Effiziente Kochherde

Die Bereitstellung von energieeffizienten Brennholz- oder Holzkohlekochherden an Haushalte oder Institutionen (z.B. Schulen).

Einfluss auf andere SDGs	Anzahl der SDG-Unterziele (von insgesamt 36, die für die Studie ausgewählt wurden)
Positiv	20
Variabel (Range, inkl. negativ)	3
Keine Wechselwirkung	13

Typische SDG-Wirkungen (Auswahl)

1 KEINE ARMUT

- Armutslinderung (z.B. durch die Ersparnis von Brennstoffkosten)

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

- Reduzierung der Haushalts-Luftverschmutzung, jedoch noch nicht übereinstimmend mit WHO-Empfehlungen

5 GESCHLECHTER-GLEICHHEIT

- Zeitersparnisse für Frauen, da diese die Verantwortung und die damit verbundenen Risiken für das Sammeln von Brennstoff und das Kochen tragen

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE

- Eingesetzte Kochherde sind energieeffizienter als herkömmliche Kochherde. Der Projekttyp erhöht somit die Energieeffizienz

15 LEBEN AN LAND

- Das Sammeln von Brennholz und die Herstellung von Holzkohle können auf lokaler Ebene zur Abholzung und Schädigung der Wälder führen - weniger Brennstoff verringert den Druck auf die Waldökosysteme

- Ungewissheit, ob sich die Anzahl der von den Haushalten verwendeten Herde durch das Verwenden eines effizienten Kochherdes mit der Zeit wirklich verringert

Netzunabhängige Photovoltaik-Systeme

Die Bereitstellung von netzunabhängigen PV-Anlagen für einzelne Haushalte zur Stromerzeugung, die fossile Brennstoffe wie Kerosin- oder LPG-Lampen, Kerzen oder batteriebetriebene Lampen ersetzt. Es wird davon ausgegangen, dass die PV-Anlage Batteriespeicher beinhaltet und ein Wartungsservice durch lokale Techniker:innen inklusive ist. Die Produktion der Anlagen wurde nicht berücksichtigt.

Einfluss auf andere SDGs	Anzahl der SDG-Unterziele (von insgesamt 36, die für die Studie ausgewählt wurden)
Positiv	15
Variabel (Range, inkl. negativ)	3
Keine Wechselwirkung	18

Typische SDG-Wirkungen (Auswahl)

1 KEINE ARMUT

- Elektrizität über PV ermöglicht Zugang zu (sauberer) Energie und damit auch zu Technologie und Kommunikation (TV, Mobiltelefone etc.)

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

- Verbesserung der Gesundheit, u.a. durch Ersatz von gefährlichen Haushaltslichtquellen (Verbrennungen, Unfallverletzungen, Verschlucken)

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE

- Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger
- Ziel-Konflikt: Qualitativ minderwertige und kostengünstige Anlagen sind erschwinglicher und daher für eine größere Anzahl von Menschen zugänglich. Hochwertige Anlagen sind zwar teurer, bieten aber eine zuverlässigere Energiedienstleistung

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

- Unsachgemäße Entsorgung von Trockenbatterien kann reduziert bzw. vermieden werden
- An PV-Anlage angeschlossene Batterien halten in der Regel deutlich länger als Trockenbatterien, jedoch kann unsachgemäße Entsorgung sogar zu negativem Ergebnis im Vergleich zur Ausgangssituation führen

- Abwägung zwischen Preis und Qualität der Anlagen muss bei Zuordnung der SDG-Auswirkungen berücksichtigt werden
- Sachgemäße Entsorgung der PV-Anlage muss berücksichtig werden, um negative Auswirkungen zu vermeiden

Wasserfilter

Wasserfilter werden auf Haushaltsebene eingesetzt, um die Reinigung von Wasser in ländlichen Gebieten ohne Wasserversorgungsnetz zu ermöglichen. Wasserfilter sind in der Regel als hybride Filtersysteme konzipiert, die aus mehreren Schichten bestehen. Die Definition des Projekttyps umfasst Keramikfilter mit einer Aktivkohlepatrone, da diese Komponenten üblicherweise bei VCM-Wasserfilterprojekten eingesetzt werden. Als Ausgangssituation, um die Nachhaltigkeitswirkungen zu vergleichen, wird a) das Abkochen von Wasser oder b) unbehandeltes Wasser angenommen.

Einfluss auf andere SDGs	Anzahl der SDG-Unterziele (von insgesamt 36, die für die Studie ausgewählt wurden)
Positiv	5/6
Variabel (Range, inkl. negativ)	6/7
Keine Wechselwirkung	25/23

Typische SDG-Wirkungen (Auswahl)

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

- Verringerte Gesundheitsrisiken durch verunreinigtes Wasser

5 GESCHLECHTER-GLEICHHEIT

- Da vor allem Frauen für das Sammeln von Brennholz und das Kochen zuständig sind, kommt ihnen die Zeitersparnis zugute

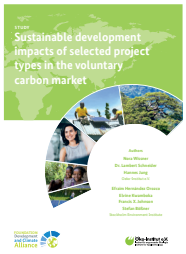
6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN

- Zugang zu frischem Trinkwasser, wenn vorher in Haushalten unbehandeltes Trinkwasser konsumiert wurde

- Wasserfilterprojekte haben die wenigsten Wechselwirkungen oder Auswirkungen mit den ausgewählten SDG-Zielen. Auswirkungen auf einige Ziele sind stark von der zugrunde liegenden Ausgangssituation abhängig

Was bedeutet das?

- In der Studie erzielten die effizienten Kochherde die meisten positiven Wirkungen auf die SDGs. Auch Aufforstungsprojekte und netzunabhängige PV-Anlagen haben eine hohe Anzahl von positiven Wirkungen. Da jedoch mit Ausnahme der Kochherde für alle Projekttypen (je nach Kontext) auch einige potenziell negative Auswirkungen festgestellt wurden, sollten auch diese stets geprüft werden.
- Aufgrund der Schwierigkeit die Informationen zu verallgemeinern, sollten Käufer:innen stets projektspezifische Informationen einholen, um zu beurteilen, ob die erwarteten Auswirkungen auf das jeweilige Projekt zutreffen.
- Online-Tools wie das der CCQI können helfen, ein grobes Verständnis der zu erwartenden Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung zu erhalten. Ein Instrument, um die Auswirkungen verschiedener Projekte kontextspezifisch zu vergleichen, gibt es derzeit nicht.
- In bestimmten Fällen kann es sinnvoll sein, eine eigene Due-Diligence-Prüfung durchzuführen und Schlüsselaspekte für bestimmte Projekte zu bewerten.



[1] Wissner, N. und Schneider, L. (2022): Ensuring safeguards and assessing sustainable development impacts in the voluntary carbon market, An overview of approaches. Oeko-Institut. Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima (ed.), 2022. Online available at https://allianz-entwicklung-klima.de/wp-content/uploads/2022/03/220315_Studie_Allianz_Oeko-1.pdf. und Wissner, N., Schneider, L., Jung, H., Orozco, E.H., Kwamboka, E., Johnson F.X., Bößner, S. (2022): Sustainable development impacts of selected project types in the voluntary carbon market. Oeko-Institut und Stockholm Environment Insitute. Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima (ed.), 2022. Online available at https://allianz-entwicklung-klima.de/wp-content/uploads/2022/05/Oeko-Institut_2022_Sustainable-development-impacts-of-selected-projects-types-VCM.pdf.

[2] Die Studie hat die verbreitetsten Standards und Zusatzstandards im freiwilligen Markt analysiert. Zertifizierungen z.B. nach Plan Vivo, Fairtrade International oder Social Carbon konnten daher nicht berücksichtigt werden.

Auswirkung des Projekts auf das SDG	Scoring
Untrennbar („indivisible“): die erfolgreiche Umsetzung des Projekts führt automatisch zu Fortschritten bei diesem SDG.	3
Verstärkend („reinforcing“): die erfolgreiche Umsetzung des Projekts macht es einfacher, Fortschritte bei diesem SDG zu erzielen.	2
Ermöglichend („enabling“): die erfolgreiche Umsetzung des Projekts schafft Bedingungen, die Fortschritte bei diesem SDG ermöglichen.	1
Konstant („consistent“): es gibt keine signifikante Verbindung zwischen dem Projekt und diesem SDG.	0
Einschränkend („constraining“): die erfolgreiche Umsetzung des Projekts schränkt die Möglichkeiten zur Zielerreichung für dieses SDG ein.	-1
Entgegenwirkend („counteracting“): die erfolgreiche Umsetzung des Projekts erschwert Fortschritte für dieses SDG.	-2
Aufhebend („cancelling“): die erfolgreiche Umsetzung des Projekts führt automatisch zu negativen Auswirkungen auf dieses SDG.	-3

SDG	Ziele	Auf-forstung	Effiziente Kochherde	Netzun-abhängige Photovol-taik-Systeme	Wasserfilter	
					Gekochtes Wasser	Unbe-handeltes Wasser
1 KEINE ARMUT	**1.1** Die **extreme Armut** (weniger als 1,25 Dollar) - für alle Menschen überall auf der Welt beseitigen (2030)	0 bis 2	2	1	2	0 bis 1
	1.2 Den Anteil aller Menschen, die in **Armut** in all ihren Dimensionen nach der jeweiligen nationalen Definition leben, mindestens um die Hälfte senken (2030)	0 bis 2	2	2	2	0 bis 1
	1.4 Sicherstellen, dass alle Menschen die **gleichen Rechte** auf wirtschaftliche Ressourcen sowie Zugang zu grundlegenden Diensten, Grundeigentum und Verfügungsgewalt über Grund & Boden & sonstigen Vermögensformen, Erbschaften, natürlichen Ressourcen, geeigneten neuen Technologien & Finanzdienstleistungen einschließlich Mikrofinanzierung haben (2030)	1 bis 2	1	2	0	2
2 KEIN HUNGER	**2.1** Den **Hunger beenden** & sicherstellen, dass alle Menschen ganzjährig Zugang zu sicheren, nährstoffreichen & ausreichenden Nahrungsmitteln haben (2030)	-1 bis 2	3	1	0	1
	2.3 Die landwirtschaftliche **Produktivität** & die Einkommen von kleinen Nahrungsmittelproduzenten weltweit **verdoppeln** (2030)	1 bis 2	3	0	0	0
	2.4 Die **Nachhaltigkeit der Systeme der Nahrungsmittelproduktion sicherstellen** und resiliente landwirtschaftliche Methoden anwenden, die die Produktivität & den Ertrag steigern, zur Erhaltung der Ökosysteme beitragen, die Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen, extreme Wetterereignisse, Dürren, Überschwemmungen & andere Katastrophen erhöhen und die Flächen- und Bodenqualität schrittweise verbessern (2030)	2	0 bis 3	0	0	0
3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN	**3.4** Die **Frühsterblichkeit** aufgrund von nichtübertragbaren Krankheiten durch Prävention und Behandlung um ein Drittel senken und die psychische Gesundheit & das Wohlergehen fördern (2030)	-1 bis 1	3	3	0	0
	3.9 Die Zahl der **Todesfälle & Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien** & der Verschmutzung & Verunreinigung von Luft, Wasser & Boden erheblich verringern (2030)	1	2	2 bis 3	-2 bis 2	-1 bis 3
4 HOCHWERTIGE BILDUNG	**4.2** Sicherstellen, dass alle Mädchen & Jungen Zugang zu **hochwertiger frühkindlicher Erziehung**, Betreuung & Vorschulbildung erhalten, damit sie auf die Grundschule vorbereitet sind (2030)	0	0 bis 2	2	0	1
	4.3 Gleichberechtigter Zugang aller Frauen und Männer zu einer erschwinglichen & hochwertigen fachlichen, beruflichen & **tertiären Bildung** einschließlich universitärer Bildung gewährleisten (2030)	0	0 bis 1	0	0	1
5 GESCHLECHTER-GLEICHHEIT	**5.1** Alle Formen der **Diskriminierung** von Frauen & Mädchen überall auf der Welt beenden	-1 bis 1	2 bis 3	1	2	2
6 SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN	**6.1** Den allgemeinen & gerechten Zugang zu einwandfreiem & bezahlbarem **Trinkwasser** für alle erreichen (2030)	1	0	0	-2 bis 1	2
	6.3 Die **Wasserqualität** durch Verringerung der Verschmutzung, Beendigung des Einbringens & Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien & Stoffe, Halbierung des Anteils unbehandelten Abwassers & eine beträchtliche Steigerung der Wiederaufbereitung & gefahrlosen Wiederverwendung weltweit verbessern (2030)	1 bis 2	0	0	0	0
	6.4 Die **Effizienz der Wassernutzung** in allen Sektoren wesentlich steigern & eine nachhaltige Entnahme & Bereitstellung von Süßwasser gewährleisten, um der Wasserknappheit zu begegnen & die Zahl der unter Wasserknappheit leidenden Menschen erheblich zu verringern (2030)	-1 bis -2	0	0	0	0
	6.6 Wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen (2020)	0	1 bis 2	0	0	0
7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE	**7.1** Den allgemeinen Zugang zu bezahlbaren, verlässlichen & modernen **Energiedienstleistungen** sichern (2030)	1	1 bis 2	2	0	0
	7.2 Den Anteil **erneuerbarer Energie** am globalen Energiemix deutlich erhöhen (2030)	0 bis 1	0	3	0	0
	7.3 Die weltweite Steigerungsrate der **Energieeffizienz** verdoppeln (2030)	0	3	0	1	0

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM	**8.3 Entwicklungsorientierte Politiken** fördern, die produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität & Innovation unterstützen, & die Formalisierung & das Wachstum von Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen unter anderem durch den Zugang zu Finanzdienstleistungen begünstigen	0 bis 1	2	1 bis 2	0 bis 1	0 bis 1
	8.4 Die weltweite **Ressourceneffizienz** in Konsum & Produktion Schritt für Schritt verbessern & die **Entkopplung** von Wirtschaftswachstum & Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- & Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen (2030)	0 bis 1	3	0 bis 1	0	0
	8.5 Produktive Vollbeschäftigung und **menschenwürdige Arbeit** für alle Frauen & Männer, einschließlich junger Menschen & Menschen mit Behinderungen, sowie gleiches Entgelt für gleichwertige Arbeit erreichen (2030)	0 bis 1	2	1 bis 2	0 bis 1	0 bis 1
9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	**9.2** Eine **breitenwirksame & nachhaltige Industrialisierung** fördern & bis 2030 den Anteil der Industrie an der Beschäftigung und am Bruttoinlandsprodukt entsprechend den nationalen Gegebenheiten erheblich steigern & den Anteil in den am wenigsten entwickelten Ländern verdoppeln	0	0	0	0	0
	9.4 Die **Infrastruktur modernisieren** & die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz & unter vermehrter Nutzung sauberer & umweltverträglicher Technologien & Industrieprozesse, wobei alle Länder Maßnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen (2030)	0	0	0	0	0
10 WENIGER UNGLEICHHEITEN	**10.1** Nach und nach ein über dem nationalen Durchschnitt liegendes **Einkommenswachstum der ärmsten 40%** der Bevölkerung erreichen & aufrechterhalten (2030)	1	1	0 bis 1	0 bis 1	0 bis 1
11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	**11.1** Den Zugang zu **angemessenem, sicherem & bezahlbarem Wohnraum** & zur Grundversorgung für alle sicherstellen & Slums sanieren (2030)	0 bis 1	0	2	0	0
	11.4 Die Anstrengungen zum **Schutz & zur Wahrung des Weltkultur & -naturerbes** verstärken	0 bis 1	0	0	0	0
	11.6 Die von den **Städten ausgehende Umweltbelastung** pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität & der kommunalen & sonstigen Abfallbehandlung (2030)	0	1	0	0	0
12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION	**12.2** Die **nachhaltige Bewirtschaftung & effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen** erreichen (2030)	2	3	0	1	0
	12.3 Die weltweite **Nahrungsmittelverschwendung** pro Kopf auf Einzelhandels- & Verbraucherebene halbieren & die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten verringern (2030)	0	0	1	0	0
	12.4 Einen **umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien** & allen Abfällen während ihres gesamten Lebenszyklus in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen erreichen & ihre Freisetzung in Luft, Wasser & Boden erheblich verringern, um ihre nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit & die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken (2020)	0	0	-3 bis 3	0	0
	12.5 Das **Abfallaufkommen** durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung & Wiederverwendung deutlich verringern (2030)	0	0	-1 bis 1	-1 bis 0	-1 bis 0
15 LEBEN AN LAND	**15.1** Im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung & **nachhaltige Nutzung der Land- und Binnensüßwasser-Ökosysteme** & ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge & der Trockengebiete, gewährleisten (2020)	2	0	0	0	0
	15.2 Die **nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten** fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen & die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen (2020)	3	2 bis 3	0	0	0
	15.3 Die **Wüstenbildung bekämpfen**, geschädigte Flächen & Böden einschließlich der von Wüstenbildung, Dürre & Überschwemmungen betroffenen Flächen sanieren & eine bodendegradationsneutrale Welt anstreben (2030)	0 bis 3	2	0	0	0
	15.5 Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem **Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen** & bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen & ihr Aussterben zu verhindern	1 bis 2	2	0	0	0
	15.9 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und Gesamtrechnungssysteme **einbeziehen** (2020)	0	0	0	0	0

Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima

Chausseestraße 22, 10115 Berlin
Telefon: +49 30 3465573-00
E-Mail: info@allianz-entwicklung-klima.de

Webseite: www.allianz-entwicklung-klima.de/