

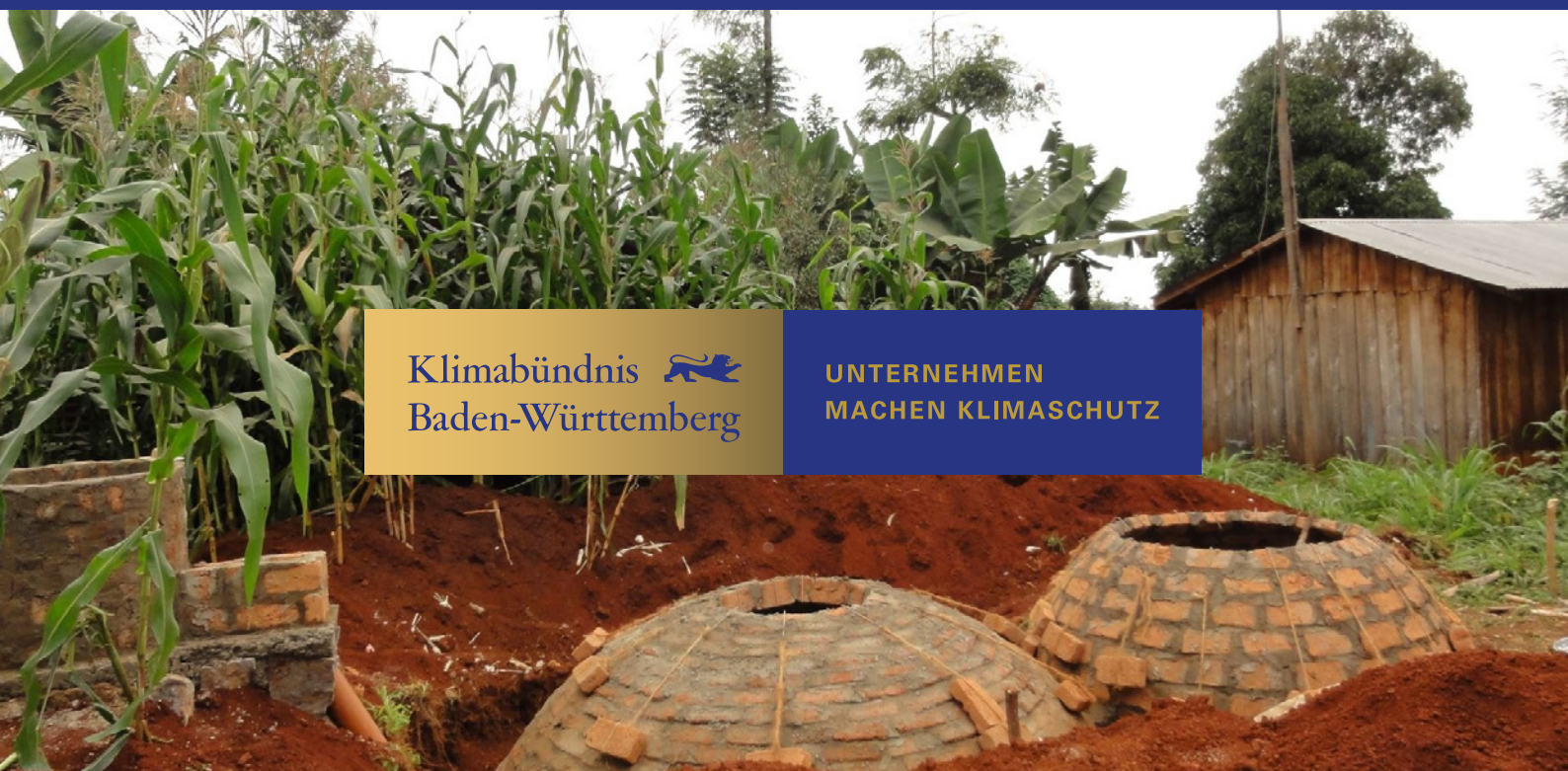


Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Kompensation von Treibhausgasemissionen durch Unternehmen

Geeignete Nutzung und praktische Durchführung



Klimabündnis 
Baden-Württemberg

UNTERNEHMEN
MACHEN KLIMASCHUTZ



NACHHALTIGES
WIRTSCHAFTEN

Inhalt

Einleitung	3
1. Wie können Unternehmen CO ₂ -Emissionen sinnvoll kompensieren?	4
2. Wie ist sinnvolle Kompensation ab 2021 möglich?	15
3. Welche Lösungen stehen Unternehmen zur Verfügung?	22
4. Tipps: Timeline, Fallstricke und Kommunikation	27
Informationen und Beratung für Unternehmen	30
Quellen	32
Impressum	35

Einleitung

Die Kommission der Europäischen Union hat mit dem angekündigten Green Deal einen internationalen Paukenschlag gesetzt: Ziel ist es, bis 2050 innerhalb der EU den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase auf Netto-Null zu begrenzen. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen gegenüber 1990 um mehr als die Hälfte gesenkt werden.

Die EU übernimmt mit dem Green Deal eine beispielgebende Vorreiterrolle für den Klimaschutz. Nun müssen in allen gesellschaftlichen Bereichen wirkungsvolle Taten folgen. Klimaschutz und eine schrittweise Emissionsminderung müssen in der Praxis Gestalt annehmen.

Als eine der europaweit führenden Wirtschaftsregionen geht Baden-Württemberg beim Klimaschutz voran.

Klimaengagierte Unternehmen und das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gehen deshalb ein Klimabündnis ein. Das **Klimabündnis Baden-Württemberg** wird mit einer von beiden Partnern unterzeichneten **Klimaschutzvereinbarung** geschlossen. In der Klimaschutzvereinbarung werden konkrete Maßnahmen festgelegt. Die Klimabündnis-Unternehmen verpflichten sich, die von ihnen verursachten Treibhausgasemissionen nach international anerkannten Standards zu erfassen. Ausgehend von einer Startbilanz sollen diese dann entlang eines unternehmensspezifischen Fahrplans Schritt für Schritt gesenkt und vermieden werden: Ziel sind Netto-Null-Emissionen*. Unvermeidbare Restemissionen können vorübergehend mit dem Mittel der Kompensation ausgeglichen werden.

* Zu beachten ist dabei, dass laut Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg bis zum Jahr 2040 Netto-Treibhausgasneutralität in Baden-Württemberg erreicht werden soll, was die Möglichkeiten zur Kompensation für in Baden-Württemberg entstehenden Treibhausgasemissionen ab dem Jahr 2040 erheblich einschränken könnte.



Eine Grundlage für die anerkannte, zertifizierte Kompensation von Treibhausgasemissionen bildet das von den Vereinten Nationen auf den Weg gebrachte Kyoto-Protokoll. Die Kyoto-Regelungen sind allerdings Ende 2020 ausgelaufen. Unter dem Pariser Klimaschutzabkommen haben sich die Rahmenbedingungen für die Kompensation – auch für den freiwilligen Kompensationsmarkt – geändert. Das dazugehörige Regelwerk konnte Ende 2021 auf der Klimakonferenz COP26 in Glasgow nach langen Verhandlungen festgelegt werden. Insbesondere wurden neue Regeln für die globalen Marktmechanismen geschaffen. Erstmals beziehen diese internationalen Regeln auch Überlegungen zur freiwilligen Kompensation mit ein. Mit der atmosfair gGmbH wurde ein anerkannter und kompetenter Partner auf dem Gebiet der Kompensation gefunden, der diesen Leitfaden ausgearbeitet hat. Der Leitfaden gibt den Unternehmen des Klimabündnisses BW eine Richtschnur vor, um bei der Kompensation entsprechend der international geltenden Regelungen vorgehen zu können.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Baden-Württemberg

1.

Wie können Unternehmen CO₂-Emissionen sinnvoll kompensieren?

Mittels CO₂-Kompensation können Unternehmen zum Klimaschutz beitragen. Wo und wie Treibhausgasemissionen sinnvoll kompensiert werden können, zeigen wir in diesem Kapitel. Ein Kriterienkatalog für unternehmerische Kompensationsprojekte unterstützt bei der Planung und Umsetzung.

Hinweis: Der klimaschädliche Effekt von Treibhausgasemissionen wird in CO₂ als Maßeinheit umgerechnet und bezieht auch die Klimawirkung von Nicht-CO₂-Emissionen mit ein. Aus diesem Grund wird im Folgenden von CO₂-Emissionen gesprochen.

1.1

Grundsätzlich gilt: Vermeiden und reduzieren geht vor kompensieren

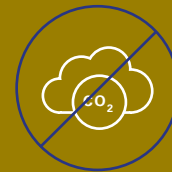
Viele Unternehmen möchten zum Klimaschutz beitragen. Für einen klimabewussten Umgang mit THG-Emissionen dient die Hierarchie „Vermeiden – reduzieren – kompensieren“ als klare Leitlinie. Der Schwerpunkt dieses Leitfadens liegt auf der Kompensation.

Erst vermeiden, dann reduzieren und zuletzt kompensieren:

Die effektivste Klimaschutzmaßnahme ist, THG-Emissionen zu vermeiden. Das kann vor allem durch Umstieg auf klimaneutrale Energien oder durch innovative Technologien realisiert werden. Das zweitwirksamste Mittel für den Klimaschutz ist, THG-Emissionen, die nicht vermieden werden können, zu reduzieren. Das kann durch Energieeffizienzmaßnahmen erreicht werden.

Die Kompensation unvermeidbarer THG-Emissionen bildet das letzte Klimaschutzinstrument. Die Idee dahinter ist, dass es für das Klima nicht entscheidend ist, wo Emissionen ausgestoßen oder vermieden werden. Das bedeutet, dass an einem Ort verursachte THG-Emissionen an einem weit entfernten Ort eingespart werden können. Nach Berechnung der klimawirksamen Emissionen des Unternehmens erfolgt die Kompensation über Emissionszertifikate. Die entsprechende THG-Emissionsmenge wird dann in Klimaschutzprojekten ausgeglichen.

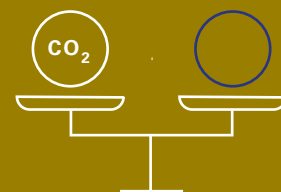
1. Vermeiden



2. Reduzieren

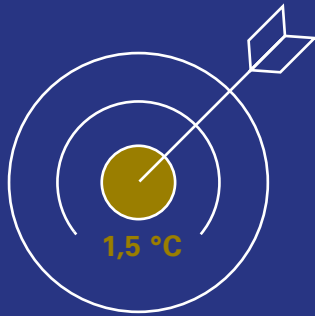


3. Kompensieren



1.2

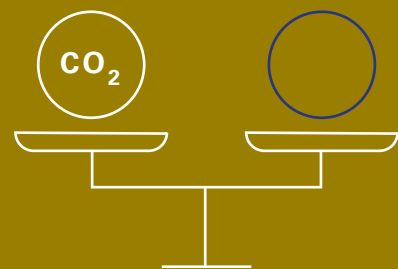
Kompensieren als drittes Element der Klimaschutzstrategie



Das im Pariser Klimaschutzabkommen vereinbarte Ziel, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen und möglichst 1,5 Grad Celsius zu erreichen, erfordert auch von Unternehmen einen bewussten Umgang mit ihren THG-Emissionen. Um das Klimaziel zu erreichen, muss der globale CO₂-Ausstoß bereits im Jahr 2050 netto gleich Null sein (IPCC, 2018).

Das bedeutet, dass nur noch so viel CO₂ in die Atmosphäre gelangen darf, wie ihr wieder entnommen wird. In diesem Zusammenhang wird von „Neutralisierung“ (Pineda, Change, & Faria, 2020) bereits entstandener THG-Emissionen gesprochen. Um CO₂ aus der Atmosphäre zu entfernen, werden technologische Verfahren wie Carbon Capture and Use (CCU) oder Direct Air Capture (DAC) sowie die Speicherung in natürlichen Senken diskutiert.

Wie können Unternehmen ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten? Zunächst müssen die THG-Emissionsquellen entlang der Wertschöpfungskette systematisch erfasst werden. Darauf aufbauend wird eine unternehmensweite Klimaschutzstrategie entwickelt, die zum Ziel hat, die Emissionen zu vermeiden und zu reduzieren (Kachi, Mooldijk, & Warnecke, 2020, Seite 13). Die Möglichkeit, Emissionen zu kompensieren, ist für den Klimaschutz nur dann sinnvoll, wenn sie als letztes Mittel in eine derartige Strategie eingebunden ist. Auch wenn die Kompensation oft kostengünstiger ist, sollte es nicht die erste Wahl sein oder gar einen Anreiz darstellen, weniger ambitioniert THG-Emissionen zu vermeiden oder zu reduzieren. Es sollten nur die Emissionen, die nicht vermieden oder durch Optimierung des Wertschöpfungsprozesses reduziert werden können, kompensiert werden. Nachfolgend wird das Konzept der CO₂-Kompensation näher erläutert.



1.3

Der Ausgangspunkt: THG-Emissionen erfassen

Zu Beginn einer unternehmerischen Klimaschutzstrategie gilt es, die THG-Emissionen zum aktuellen Zeitpunkt zu erfassen und die zugehörige Treibhausgasbilanz (THG-Bilanz) zu erstellen. Der sogenannte „Corporate Carbon Footprint“ berücksichtigt alle unternehmensbedingten THG-Emissionen und erfasst neben Kohlenstoffdioxid (CO₂) weitere Treibhausgase wie Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFCs), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃).

Zunächst werden die auszugleichenden THG-Emissionen realistisch berechnet. Dazu werden alle Schritte des Wertschöpfungsprozesses systematisch betrachtet. Dabei werden nicht nur Emissionen der eigenen Geschäftstätigkeit (direkte Emissionen), sondern auch die Emissionen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen (indirekte Emissionen) dargelegt. Hierfür haben sich zwei internationale Standards durchgesetzt: der „Corporate Accounting and Reporting Standard“ des Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protocol) und der ISO 14064 (1).

Das GHG-Protocol ist dabei das am weitesten verbreitete methodische Rahmenwerk zur THG-Bilanzierung. Es gibt Unternehmen eine Orientierung hinsichtlich Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit bei der Erfassung von Emissionen. Koordiniert und entwickelt wird es vom World Resources Institute (WRI) und vom World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Das GHG-Protocol definiert drei Bereiche, sogenannte Scopes, denen die Emissionen zugeordnet werden (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Scope-1, -2- und -3-Emissionen nach dem GHG-Protocol

Scope	Erklärung
1	THG-Emissionen, die in der unternehmenseigenen Wertschöpfung entstehen, zum Beispiel durch Unternehmensstandorte, -fahrparks oder -prozesse.
2	Indirekte Emissionen: THG-Emissionen, die in der unternehmenseigenen Wertschöpfung durch den Verbrauch von extern bezogener Energie entstehen.
3	Andere indirekte Emissionen: THG-Emissionen, die durch die Verarbeitung, Nutzung und Entsorgung von Gütern auf vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen entstehen.

Häufig ergeben sich bei der Bilanzierung von CO₂-Emissionen nach diesen Standards Doppelzählungen, da zum Beispiel die Scope-1-Emissionen einer Zulieferfirma in der Regel Scope-3-Emissionen des bilanzierenden Unternehmens sind. Deshalb ist es für bilanzierende Unternehmen wichtig, zwischen den Anwendungen der THG-Bilanz zu unterscheiden: Geht es vornehmlich darum, die CO₂-Frachten aufzuzeigen, die mit dem eigenen Unternehmen verbunden sind, oder geht es darum, im Rahmen einer CO₂-Minderungs- und Kompensationsstrategie für diese Emissionen Verantwortung zu übernehmen? Gerade bei den Scope-3-Emissionen stellt sich dabei die Frage, wie weit die Verantwortung des bilanzierenden Unternehmens reicht und ab wo und in welchem Maße die Verantwortung für CO₂-Minderung bei den Zulieferfirmen in der Lieferkette liegt.

1.4

Mit wissenschaftsbasierten Methoden Reduktionsziele setzen

Sobald die THG-Bilanz als Ausgangspunkt erstellt ist, kann ein Unternehmen langfristige Reduktionsziele, Zielpfade und Zeitpunkte im Rahmen einer Klimaschutzstrategie festsetzen. Als Orientierung kann die „Science Based Targets initiative“ (SBTi) dienen, die darauf abzielt, die Klima-Ambitionen von Unternehmen zu erhöhen und vergleichbar zu machen. Sie zeigt Unternehmen Methoden auf, wie man sich Reduktionsziele setzt, die im Einklang mit dem wissenschaftlichen Szenario zur Erreichung des 1,5 Grad Ziels aus dem Pariser Klimaabkommen stehen. Das zugehörige „SBTi Corporate Manual“ sowie die „SBTi Criteria and Recommendations“ bieten Unternehmen die Basis, ihre Klimaziele auf einer wissenschaftlichen Grundlage zu erstellen (SBT – science based targets)*.

Der Leitfaden „Foundations for science-based net-zero target setting in the corporate sector“ (Pineda et al., 2020) beschreibt, wie diese SBTs sinnvoll genutzt werden können, um sogenannte „Netto-Null“-Ziele zu setzen und zu erreichen. Dieser Leitfaden soll weltweit der neue Standard für Unternehmen werden. Die SBTi sieht die Kompensation von THG-Emissionen als Teil eines „klimapositiven Ansatzes“, um unvermeidbare Restemissionen entlang des Zielpfades auszugleichen, bis die Klimaneutralität erreicht ist. Die Kompensation darf jedoch keinesfalls die Emissionsvermeidung und -reduktion entlang der Wertschöpfungskette ersetzen, sondern sollte zusätzlich eingesetzt werden. „Netto-Null-Emissionen“ werden nur durch das Vermeiden und Reduzieren von THG-Emissionen (und die Neutralisation verbleibender Rest-Emissionen) erreicht.

* <https://sciencebasedtargets.org/resources/?tab=develop#resource>



Die SBTs sollten mindestens 95 Prozent der Scope-1- und -2-Emissionen einschließen. Falls mehr als 40 Prozent der THG-Emissionen im Scope 3 liegen, empfiehlt die SBTi, sich ambitionierte, messbare Scope-3-Ziele zu setzen, die mindestens zwei Drittel der Scope-3-Emissionen einschließen. Unternehmen können hier entscheiden, inwieweit sie dieser Empfehlung folgen wollen. Da bei der Erfassung von CO₂-Emissionen in der Lieferkette Doppelzählungen möglich sind, kann es in Folge auch zu Doppelkompensation durch mehrere Akteure kommen, insbesondere wenn sowohl das belieferte als auch das Zulieferunternehmen die Klimaschutzvereinbarung des Landes Baden-Württemberg unterzeichnet haben. Da es hier derzeit keine internationalen Regelungen gibt, wird empfohlen, sorgfältig bei der Auswahl der Erfassungs- und Zielsetzungsmethode vorzugehen.

1.5

Kompensieren nach den Science Based Targets

Es gibt verschiedene Ansätze, um THG-Emissionen zu kompensieren. Der beste Ansatz ist die Vollkompensation in Verbindung mit 1,5-Grad-kompatiblen Zielen nach der Science Based Targets initiative (SBTi) (vergleiche Kapitel 4.5 und Empfehlungen in Kapitel 5 in Pineda et al., 2020). Die SBTi bildet auch den Referenzrahmen der Klimaschutzvereinbarung des Landes.

1.5.1 VOLLKOMPENSATION

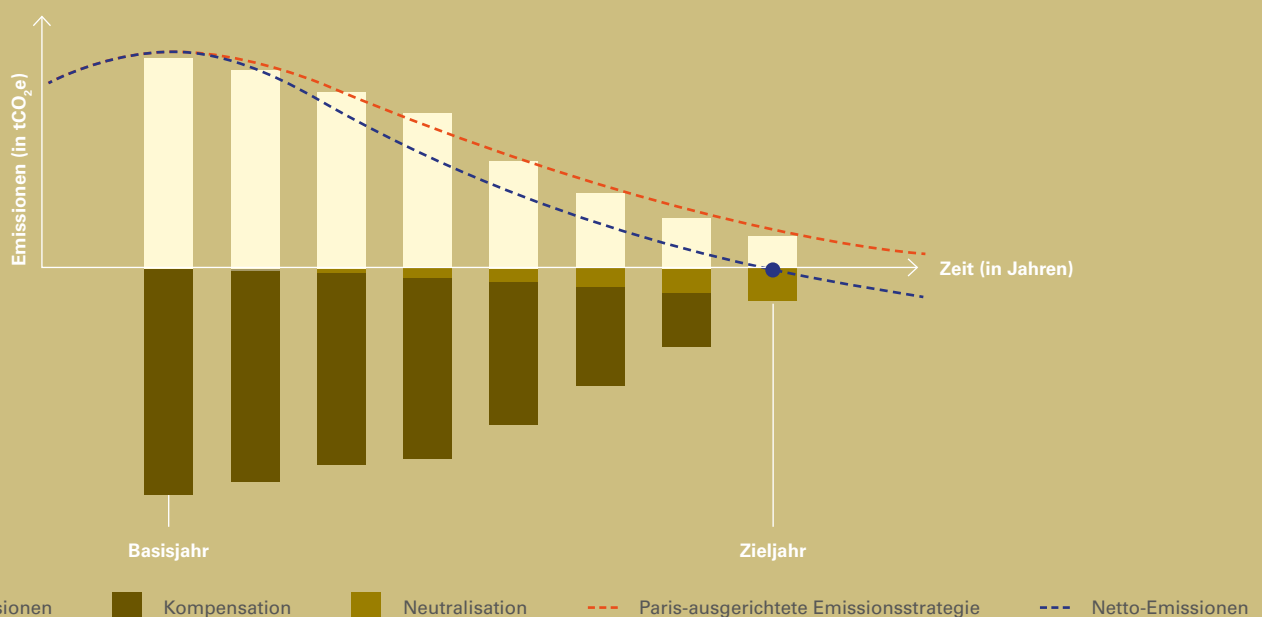
Bei der Vollkompensation verfolgen die Unternehmen ihren Zielpfad durch Vermeidung und Reduktion der Emissionen. Die Minderung und Neutralisierung aller verbleibenden Restemissionen erfolgt im Unternehmen selbst und/oder in der Wertschöpfungskette. Dadurch erreichen die Unternehmen im Zieljahr die Netto-Null-Emissionen, das heißt, alle Emissionen entlang des Pfades werden bis zum Zieljahr kompensiert. Wie ambitioniert dieser Ansatz ist, hängt wesentlich vom gesetzten Zielpfad ab.

Die Kompensation hilft zwar nicht, die eigenen Emissionen zu reduzieren, trägt aber außerhalb der Wertschöpfungskette des Unternehmens dazu bei, die Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Zudem fördern Kompensationsprojekte eine nachhaltige Entwicklung in der Projektregion, beispielsweise indem sie einen Zugang zu einer bezahlbaren, sauberen Energieversorgung schaffen. Wegen dieses vorteilhaften Effektes empfiehlt die SBTi Unternehmen, auch Investitionen in den Klimaschutz außerhalb ihrer Zielsetzungen zu tätigen.

1.5.2 TEILKOMPENSATION

Eine weniger ambitionierte Alternative ist die Delta-Kompensation, bei der lediglich die Differenz (das Delta) zwischen den tatsächlichen und der zum Ziel gesetzten Emissionen kompensiert wird. Die Restemissionen des Zielpfades werden nicht kompensiert. Auch ist es möglich, die Kompensation auf bestimmte Produkte oder Unternehmenssparten zu begrenzen (Teilkompensation).

Abbildung 1: Netto-Null-Zielpfad, Kompensation und Neutralisation | Quelle: Pineda et al. (2020), S. 30



1.6

Allgemeine Anforderungen an Kompensationsprojekte

Damit sich die Kompensation ideal in den systematischen Gesamtansatz zum Klimaschutz einfügt, ist neben der Festlegung von ambitionierten Zielen und der fundierten Erfassung der THG-Emissionen im Unternehmen die Auswahl der Kompensationsprojekte bedeutsam. Der Kriterienkatalog für die Auswahl geeigneter Kompensationsprojekte unterscheidet Mindestanforderungen, die die Grundlage für aus Klimaschutzsicht integrale Kompensation bilden, von Qualitätskriterien, die es ermöglichen, qualitativ hochwertige Projekte zu erkennen.

1.6.1 ZUSÄTZLICHKEIT UND VULNERABILITÄT

Klimaschutzmaßnahmen aus Kompensationsprojekten müssen zusätzlicher Natur sein! Emissionseinsparungen für die Kompensation müssen daher aus Projekten stammen, die ohne die Förderung über die Kompensation nicht ins Leben gerufen würden (Cames et al., 2016). Finanziell lohnenswerte Projekte, die Unternehmen ohnehin umgesetzt hätten, erfüllen dieses Kriterium nicht.

Dabei gilt zu beachten, dass es auf dem freiwilligen Markt eine Vielzahl von günstigen Zertifikaten gibt. Bei diesen Billig-Zertifikaten (Fearnehough, Day, Warnecke, Schneider, 2018) ist das Risiko hoch, dass sie aus Projekten stammen, die auch ohne die Zusatzeinkünfte aus dem Verkauf der Zertifikate durchgeführt werden. Diese Zertifikate helfen daher nicht, die Emissionen zu reduzieren, sondern steigern lediglich den Gewinn des Projekts.

Solche Maßnahmen kompensieren folglich unternehmensbedingte Emissionen nicht. Ob ein Projekt zusätzlich initiiert wird, kann daran gemessen werden, welchen Teil der Projektkosten die Förderung über die Kompensation abdeckt. Leider geben derzeit noch die wenigsten Projekt anbietenden dazu nachvollziehbar Auskunft.

Aufgrund der aktuell stark steigenden Nachfrage und dem knappen Angebot ergibt sich das Risiko, dass zunehmend qualitativ minderwertige, alte Zertifikate auf den Markt gelangen, die bislang auf Grund ihres geringen Wertes nicht im Umlauf waren.

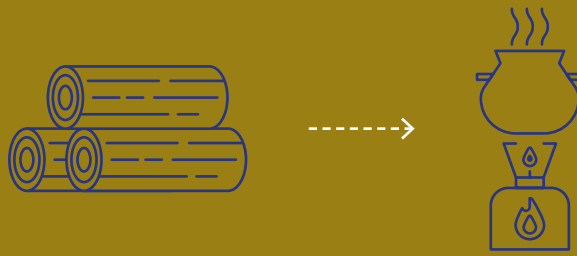
Das Überangebot an Zertifikaten stellt an Kompensation interessierte Unternehmen vor die Frage, welche bereits laufenden Projekte auf die Einnahmen aus dem Zertifikateverkauf angewiesen sind. Solche Klimaschutzprojekte bezeichnet man auch als vulnerabel. Vulnerable Klimaschutzprojekte laufen Gefahr, die Emissionsminderungen nicht fortsetzen zu können, wenn die Einkommen aus den Zertifikaten wegfallen (Warnecke et al., 2017).

1.6.2 PERMANENZ (DAUER DER EMISSIONSEINSPARUNG)

Emissionseinsparungen durch Klimaschutzprojekte müssen dauerhaft sein. Die eingesparten Treibhausgase dürfen nicht wieder in die Atmosphäre gelangen. Qualitätsstandards erfordern mitunter Risikoanalysen, legen bestimmte Puffermaßnahmen fest oder schließen bestimmte risikoreiche Projekttypen, zum Beispiel Senkenprojekte, die CO₂ durch Waldschutz/Aufforstung oder Moorschutz/Wiedervernässung mindern*, aus.

* Siehe WBGU (2020). Auch sind solche Projekte oft mit weiteren Problemen wie Landnutzungskonflikten behaftet, vergleiche zum Beispiel Kill (2015), Schmidt & Gerber (2016).

Permanenz sicher



Weniger Holzverbrauch zum Kochen durch Umstieg auf erneuerbares Biogas – jede nicht verbrannte Tonne Holz bleibt dauerhaft eingespart und ebenso die darin gebundenen CO₂-Emissionen.

Permanenz nicht sicher



Aufforstungsprojekte – dauerhafter Schutz eines Waldes kann weder durch existierende Klimaschutzstandards noch durch Projektbetreibende garantiert werden. Wird der Wald abgeholzt, zum Beispiel weil Brennholz zum Kochen benötigt wird, werden die eingesparten Emissionen wieder freigesetzt.

1.6.3 VERMEIDUNG VON DOPPELZÄHLUNGEN

Projektentwickelnde sollten nachweisen können, wie Doppelzählungen von Emissionsreduktionen (ERen) aus dem Projekt verhindert werden. Dies ist insbesondere relevant mit dem Wechsel aus dem Kyoto-Protokoll zum Pariser Klimaschutzabkommen, unter dem nun auch Entwicklungsländer eigene Klimaziele haben. Dadurch können die Gastländer von Projekten die darin erzielten Emissionsreduktionen selbst beanspruchen. Wenn sie

gleichzeitig für die Kompensation verwendet werden, werden sie unter Umständen doppelt gezählt (genauer: doppelt beansprucht, siehe Unterfall „Double Claiming“ in Abbildung 3). Das Pariser Regelwerk gibt klare Regeln vor, wie Doppelzählungen vermieden werden sollen. Die Regeln sprechen klare Ge- und Verbote für die Verwendung von Zertifikaten zur Erreichung von Klimazielen aus. In Anlehnung daran sollen auch für die freiwillige Kompensation zukünftig nur noch Zertifikate verwendet werden, die mit diesen Regeln im Einklang stehen.

Die notwendigen Prozesse zur Umsetzung des Pariser Regelwerks werden schrittweise in die Umsetzung gebracht. Bereits vor der Klimakonferenz bekannten sich Unternehmen schon zu den neuen Grundsätzen und der Absicht, die freiwillige Kompensation gezielt zur Steige

rung der Ambition einzusetzen. So wollen sie über die staatlich organisierten Emissionsminderungen hinaus zur Schließung der Lücke bis zum 1,5-Grad-Ziel beitragen. Mehr hierzu finden Sie in Kapitel 2.1.

Tabelle 2: Arten der Doppelzählung

Art der Doppelzählung	Erläuterung	Maßnahme zur Vermeidung
Double Issuance 1	Für 1 Tonne Emissionsreduktion werden mehrere Zertifikate ausgestellt	Vorgaben bei den etablierten Klimaschutzstandards, zum Beispiel durch eindeutige Kennzeichnung der Projekte, Technologien und Monitoring-Perioden, aus denen die Emissionsreduktionen stammen, und Prüfung durch eine unabhängige dritte Instanz.
Double Claiming (mehr hierzu in Kapitel 2.1) 2	1 Tonne Emissionsreduktion wird von mehreren Parteien beansprucht, zum Beispiel a) durch zwei Länder für ihre Reduktionsziele b) durch einen privaten Akteur, beispielsweise für die Kompensation, und das Gastland des Projektes für sein Reduktionsziel (NDC, siehe Kapitel 2.1)	Das Pariser Regelwerk legt die Regeln fest, wie die korrekte Erfassung und Bilanzierung der Emissionsreduktionen und die Anpassung der Bilanz des Gastlandes für von ausländischen Akteuren beanspruchte Emissionsreduktionen erfolgen soll. Gebote legen dem freiwilligen Markt nahe, diesen Regeln zu folgen. Umsetzung ausstehend.
Double Use 3	1 Zertifikat für 1 Tonne Emissionsreduktion wird mehrfach genutzt, das heißt auch mehrfach stillgelegt	Vergabe einer eindeutigen Seriennummer für jedes Zertifikat und Stilllegung in Registern der etablierten Klimaschutzstandards, wie zum Beispiel bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt).

1.7

Weitere wichtige Qualitätskriterien

Über die Kriterien für integrale Kompensation aus Sicht des Klimaschutzes hinaus bemisst sich die Qualität eines Projektes vor allem an seinem transformativen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in der Projektregion.

1.7.1 TRANSFORMATION I: VEREINBARKEIT MIT ENTWICKLUNGSZIELEN DES GASTLANDES

Projekte sollten die Entwicklungsziele eines Landes möglichst stärken, ihnen zumindest aber nicht zuwiderlaufen. Projekte sollten berücksichtigen, auf welcher Stufe sich das Gastland oder die Projektregion in Bezug auf die Entwicklungsziele – wie beispielsweise einer sauberen, bezahlbaren Energieversorgung – befinden, und die Menschen vor Ort unterstützen, den nächsten Schritt zu gehen. Projekte sollten auf zukunftsfähige Technologien setzen. Keinesfalls sollten sie Auslaufmodelle fördern, für die beim gegenwärtigen Stand der Projektregion bessere und kostengünstigere Alternativen absehbar sind. Dies bedeutet zum Beispiel, dass es dort, wo es technisch möglich ist, sinnvoller ist, Haus

halten eine Energieversorgung über solare Minigrids zu ermöglichen, statt isolierte solare Einzelsysteme zu fördern. Leider wird dieses Kriterium nicht von allen Projektbetreibern beachtet (Pickering, Arnold, Dentz, Colford, Null, 2017).

1.7.2 TRANSFORMATION II: ABSTIMMUNG MIT UND EINBEZIEHUNG DES PROJEKTUMFELDES

Projektentwickelnde sollten das Projektumfeld in der Planung berücksichtigen und es mit dem Projekt weiterentwickeln. Die Projektaktivitäten sollten auf die lokalen Voraussetzungen, wie Ressourcenverfügbarkeit und vorhandene technische Rahmenbedingungen, zugeschnitten sein. So können Ernteabfälle zu Pellets gepresst und in effizienten Öfen als Brennstoff genutzt oder Gärschlamm aus Biogasanlagen als fruchtbarer Bio-Dünger verkauft werden. Zudem ist es wichtig, lokale Partner, Unternehmen und die Bevölkerung vor Ort in die Projektentwicklung mit einzubeziehen.

WIE KÖNNEN KLIMASCHUTZPROJEKTE TRANSFORMATION ANSTOSSEN?

- Förderung zukunftsfähiger Technologien
- Anpassung an die Gegebenheiten in der Projektregion
- Lokale Produktion (gegebenenfalls teilweise), Schaffung neuer Wertschöpfungsketten
- Förderung von Wissenstransfer durch Trainingsmaßnahmen
- Berücksichtigung von Bedürfnissen und Präferenzen der Bevölkerung in der Projektregion

1.8

Auf Einhaltung der Qualitätsstandards achten

Trotz der bestehenden Klimaschutzstandards mit ihren vielfältigen Anforderungen halten nicht alle Projekte diese Standards auch ein. Obwohl die am Markt etablierten Klimaschutzstandards eine Zusätzlichkeitsprüfung für Projekte verlangen, sind viele registrierte Projekte nicht zusätzlich (Cames et al., 2016). Auch bekennen sich derzeit nicht alle Standards dazu, dem Regelwerk von Paris in Bezug auf die Empfehlungen für die freiwillige Kompensation zu folgen und die Regeln zur Vermeidung von Doppelzählungen umzusetzen.

Dies gilt auch für die Prüfung, ob Projekte mit den Entwicklungszielen eines Landes im Einklang stehen, oder ob sie Technologien fördern, für die es bereits bessere Alternativen gibt, die wegen des Projektes aber nicht genutzt werden (vergleiche hierzu die Studie von Pickering et al., 2017, zu einem Projekt mit Haushaltswasserfiltern in Kenia). Unternehmen sollten daher Projektbetreiber auf diese Kriterien gezielt ansprechen.



2.

Wie ist sinnvolle Kompensation ab 2021 möglich?

Der Urgedanke der CO₂-Kompensation geht auf das Kyoto-Protokoll zurück. Es wurde 1997 auf der dritten Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Kyoto (COP 3) verabschiedet und enthielt nur für Industrieländer rechtsverbindliche Verpflichtungen, THG-Emissionen zu begrenzen und zu reduzieren. Um ihnen zu ermöglichen, ihre Reduktionsziele kosteneffizient zu erreichen, wurden unter dem Kyoto-Protokoll sogenannte flexible Mechanismen eingerichtet. Diese erlauben es den Industrieländern, einen Teil ihrer Reduktionsverpflichtungen im Ausland zu erbringen.

2.1

Vom Kyoto-Protokoll zum Pariser Klimaschutzabkommen: Paradigmenwechsel mit Auswirkungen für den internationalen CO₂-Markt

Bis Ende 2020 wurde unter dem Kyoto Protokoll unter anderem der Clean Development Mechanism (CDM) eingerichtet, um Reduktionsziele kosteneffizient zu erreichen. Unter dem CDM können private und staatliche Akteure aus Industrieländern Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern durchführen und die darin erzielten Emissionsreduktionen auf ihr Emissionsminderungsziel anrechnen.

Die 2. Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls und damit auch des CDM endete mit Ablauf des Jahres 2020. Die Vertragsstaatenkonferenz (Conference of Parties, COP) der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) hat am

12.12.2015 in Paris einen Nachfolger des Kyoto-Protokolls beschlossen: das Pariser Klimaschutzabkommen. Zum ersten Mal sollen alle 195 Staaten eigene Emissionsreduktionsziele verfolgen und diese regelmäßig an die UN berichten. Dies ist ein Paradigmenwechsel.

Ein Kernbestandteil des Pariser Klimaschutzabkommens sind die „Nationally Determined Contributions“ (NDCs), in denen die einzelnen Länder ihre Ziele und den Weg dorthin festlegen. Die NDCs sollen mindestens alle 5 Jahre von jedem Staat im Sinne einer sich immer weiter steigenden Klimaschutzambition aktualisiert und an die UN übermittelt werden (vergleiche Abbildung 2).

Abbildung 2: NDC-Aktualisierungsprozess zur globalen Ambitionssteigerung | Quelle: nach WRI (2019), S.11



Technische Grundlage für die Erfassung von nationalen CO₂-Emissionen und ihren Minderungen durch die NDCs sind die nationalen Emissionsinventare (Bestandsaufnahme). Das deutsche Inventar wird vom Umweltbundesamt erstellt. In Artikel 6 des Pariser Klimaschutzabkommens werden Mechanismen beschrieben, die es den Mitgliedsstaaten erlauben, Emissionen auch außerhalb ihrer Landesgrenzen einzusparen und in Form von „Internationally Transferred Mitigation Outcomes“ zwischenstaatlich zu übertragen. Bei der Übertragung von Minderungen besteht potenziell ein Doppelzählungsrisiko. Im Kern wurden auf der COP26 in Glasgow 2 Mechanismen hierzu verabschiedet: Die bilaterale Kooperation (Artikel 6.2) und ein multilateraler Projektmechanismus ähnlich des CDM (Artikel 6.4).

Die Problematik der Doppelzählungen von Emissionseinsparungen wurde gelöst. Zur Doppelzählung einer Einheit von eingespartem CO₂ kommt es, wenn sich 2 Akteure dieselbe eingesparte Tonne CO₂ anrechnen. Ein Beispiel: Bei einem Projekt in Indien wird 1 Tonne CO₂ vermieden. Diese Tonne CO₂ könnte nun die Emissionen eines deutschen Unternehmens kompensieren. Aber auch das Land Indien könnte die Einsparung für sein NDC beanspruchen. Hier besteht ein nicht nur theoretischer Konflikt, denn 2 Parteien – das deutsche Unternehmen und Indien – beanspruchen dieselbe physische Tonne CO₂-Minderung (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Double Claiming – 1 Tonne CO₂-Minderung wird durch zwei Parteien beansprucht



Unter dem Kyoto-Protokoll beziehungsweise dem CDM gab es diese Art der Doppelzählung nicht, da die Entwicklungs- und Schwellenländer, zu denen Indien gehört, sich nicht zu quantitativen CO₂-Reduktionszielen verpflichtet hatten.

Zur Vermeidung von Doppelzählung führt das Pariser Regelwerk in Artikel 6 die Verpflichtung zur entsprechenden Bilanzierung (Corresponding Adjustments) für alle international transferierten Minderungsergebnisse ein.

Konkret sieht Artikel 6 des Pariser Klimaschutzabkommens folgende Schritte vor:

1. **Autorisierung:** Das Projektland stimmt zu, dass das Projekt durchgeführt werden darf und dass die damit im Land erreichten CO₂-Minderungen auf den Projektbetreiber übertragen werden.
2. **Corresponding Adjustments:** Wenn das Projektland ein bestimmtes Projekt autorisiert hat, muss es in jedem Fall die dadurch erzielten CO₂-Minderungen bei der Emissionsberichterstattung separat ausweisen

und darf sie nicht auf die eigenen, im NDC ausgewiesenen Emissionsziele anrechnen.

Am obigen Beispiel erläutert bedeuten Corresponding Adjustments:

Indien stimmt zu, sich die Emissionsminderungen des Projektes nicht auf sein eigenes Emissionsziel anzurechnen, damit das Unternehmen die erworbenen Zertifikate für die Kompensation nutzen kann. Bei der Emissionsberichterstattung weist Indien die an das Unternehmen transferierten Minderungen nicht als Emissionseinsparungen in Indien auf, sondern führt die Emissionen in seiner Bilanz zunächst weiter auf, als hätte das Projekt gar nicht stattgefunden. Um dennoch das Emissionsziel zu erreichen, muss jetzt Indien Emissionen in entsprechender Menge an anderer Stelle einsparen.

Eine Zusammenfassung der Regeln zum Umgang mit Doppelzählungen unter dem Pariser Klimaschutzabkommen und deren Bedeutung für den freiwilligen Markt bietet Schneider (2021).

2.2

Gilt das auch für den freiwilligen Markt?

Der CDM und das Pariser Klimaschutzabkommen regeln Klimaschutz nur auf Staatenebene, nicht auf Ebene der Unternehmen. Zudem geht es in ihnen nur um Regelungen für rechtlich bindenden Klimaschutz, nicht um freiwillige Maßnahmen. Der Markt der freiwilligen CO₂-Kompensation ist aber dennoch nicht vom Pariser Klimaschutzabkommen losgelöst. In seinen NDC erfasst jedes Projektland über sein Inventar automatisch und

zwangsläufig alle CO₂-Minderungen, unabhängig davon, ob diese durch verpflichtende oder freiwillige Maßnahmen, oder ob sie von Unternehmen oder staatlichen Akteuren erbracht wurden. Das gilt gemäß dem Pariser Klimaschutzabkommen seit 2021 für alle Länder weltweit. Daher kommt es bei freiwilliger Kompensation genauso zu Doppelzählungen unter dem Pariser Klimaschutzabkommen wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

2.3

Was passiert mit dem CDM ab 2021?

Das Kyoto-Protokoll und damit auch der CDM endete 2020. Das Pariser Klimaschutzabkommen schafft mit Artikel 6.4 einen dem CDM ähnlichen neuen Projektmechanismus. Laufende CDM-Projekte dürfen unter bestimmten Bedingungen in diesen neuen Mechanismus übergehen. Zertifizierte Emissionsreduktionen aus CDM-Projekten (Certified Emission Reductions, CERs) dürfen eingeschränkt auch nach 2020 genutzt werden. All dies regelt Artikel 6.4.

Im Rahmen des Artikel-6.4-Mechanismus können Projektbetreibende Klimaschutzprojekte entwickeln. Neue Projekte müssen die Genehmigung eines neu geschaffenen Aufsichtsorgans (Supervisory Body) der UNFCCC einholen und sich bestätigen lassen, dass sie die Kriterien für Projekte unter Artikel 6.4 erfüllen. Projekte unter dem neuen Artikel-6.4-Mechanismus werden zukünftig Zertifikate (A6.4er) erbringen, welche

private Akteure wie zum Beispiel Unternehmen, mit Autorisierung des Gastlandes, für die Kompensation nutzen dürfen.

Laufende CDM-Projekte können bis 2025 in den 6.4-Mechanismus überführt werden. Die Überführung müssen die Unternehmen bis 31.12.2023 beantragen. Alte CERs aus Projekten, die nach 2013 registriert wurden, sind eingeschränkt im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens nutzbar. Laut Vertragstext dürfen solche CERs zur Erfüllung der ersten NDC eingesetzt werden. Viele Länder sehen diese Regelung kritisch, weil sie den für den Klimaschutz dringend benötigten Ausbau von neuen Projekten verzögern könnte. Unternehmen sollten dem Leitbild der EU folgen und ebenso der Versuchung widerstehen, auf alte billig-CERs aus der Kyoto-Periode für die Kompensation zu kaufen.

2.4

Was passiert mit den anderen Standards ab 2021?

Die Umstellungen von Kyoto- auf Paris-Regeln sind auch für den freiwilligen Markt relevant. Die bei der COP26 in Glasgow beschlossenen Regeln machen klare Vorgaben, wie Projektbetreibende und Kompensationskundinnen und -kunden die Umweltintegrität bei der Kompensation sicherstellen und Doppelzählungen von Emissionsreduktionen vermeiden sollen. Artikel 6 lässt jedoch auch integrale Handlungsoptionen für freiwillig Nutzende zu. So untersagt er zum Beispiel nicht die Verwendung von Zertifikaten ohne Zusicherung von Corresponding Adjustments (CAs) für die freiwillige Kompensation. Die beiden in Deutschland bekanntesten privaten Standards im freiwilligen Markt gehen mit diesen neuen Rahmenbedingungen derzeit noch unterschiedlich um.

Eines ist jedoch klar: Standards und Kompensationsanbieter, die das Problem der Doppelzählungen nicht anerkennen und keine Vorkehrungen treffen, verhalten sich aus Sicht des Klimaschutzes nicht integer. Unternehmen, die mit solchen Anbietenden und Stan-

dards kompensieren, gehen ein hohes Risiko ein, dass ihre Kundschaft/die Öffentlichkeit die Ernsthaftigkeit ihrer Klimaschutzbemühungen in Frage stellt. Vom Einsatz von Zertifikaten ohne CAs für Minderungen nach 2020 raten wir Unternehmen ab. In diesem Abschnitt stellen wir dar, wie verschiedene Standards im freiwilligen Markt mit den Ergebnissen der Klimakonferenz umgehen.

Gold Standard und Verra (früher VCS) haben die Ergebnisse der COP26 interpretiert und entwickeln derzeit angepasste Leitlinien.

Gold Standard* setzt im freiwilligen Markt derzeit das Best-Practice-Beispiel für Neuausrichtung des freiwilligen Marktes an den Rahmenbedingungen des Pariser Klimaschutzabkommens. Gold Standard arbeitet hierbei mit der SBTi und anderen Stakeholdern zusammen, unter anderem mit der Klimaschutzorganisation atmosfair.

Goldstandard will zukünftig zwischen Emissionsreduktionen die CAs durchführen und Zertifikaten, die dies nicht tun, unterscheiden.

* <https://www.goldstandard.org/blog-item/post-cop26-%E2%80%93-reflections-article-6-outcomes>

Verra* dagegen erkennt die Notwendigkeit von Corresponding Adjustments für den freiwilligen Kompensationsmarkt nicht an. Verra möchte den Käuferinnen und Käufern die Entscheidung überlassen, ob sie Zertifikate mit oder ohne Corresponding Adjustments erwerben und für welche Zwecke sie diese einsetzen. Die NGO Carbon Market Watch schätzt diesen Ansatz als nicht ausreichend ein, um die Umweltintegrität zu wahren. Aus ihrer Sicht können viele Käuferinnen und Käufer nicht nachvollziehen, was sich genau hinter den verschiedenen Labels verbirgt (siehe auch Carbon Market Watch (2020)).

Auch bei den Kompensationsanbietenden gibt es stark unterschiedliche Standpunkte zum Thema Corresponding Adjustments. Die atmosfair gGmbH bezieht für Corresponding Adjustments klar Stellung. Der Kompensationsanbieter hat bereits mit zwei Gastländern die weltweit ersten bilateralen Vereinbarungen zur Vermeidung von Doppelzählungen und Corresponding Adjustments getroffen. Andere Anbieter sehen Corresponding Adjustments für den freiwilligen Kompensationsmarkt als nicht notwendig.

* <https://verra.org/public-consultation-proposal-for-scaling-voluntary-carbon-markets-and-avoiding-double-counting-post-2020/> <https://www.goldstandard.org/our-work/innovations-consultations/operationalising-and-scaling-post-2020-voluntary-carbon-market>

3.

Welche Lösungen stehen Unternehmen zur Verfügung?

Das vorherige Kapitel zeigt auf, dass es grundlegend für den Klimaschutz ist, dass sich Unternehmen 1,5-Grad-kompatible Klimaschutzziele setzen, indem sie Emissionen vermeiden und reduzieren. Unvermeidbare Restemissionen entlang des Zielpfades können durch emissionsmindernde Projekte im globalen Süden kompensiert werden. Unternehmen sollten möglichst transformative und vulnerable Projekte unterstützen, die dauerhaft Emissionen mindern. In diesem Kapitel stellen wir verschiedene Optionen vor, wie dies ab 2021 möglich ist. Bei allen Alternativen ist letztlich die Qualität der unterstützten Projekte entscheidend.

3.1

Nur noch die zweitbeste Lösung sind Zertifikate, die bis Ende 2020 erbracht wurden.

Unternehmen, die an einer Kompensation interessiert sind, haben die Möglichkeit, bis Ende 2020 generierte hochwertige Zertifikate zu kaufen. Der Vorteil dieser Lösung ist die hohe Rechtssicherheit. Zertifikate aus CDM-Projekten haben den Vorteil, dass sie aus Projekten stammen, die von den Projektländern im Rahmen des CDM-Zulassungsprozesses genehmigt wurden (Ausstellung des sogenannten Letter of Approval): CO₂-Minderungen vor 2021, die im Rahmen des CDM als CERs ausgeschüttet wurden, unterliegen keinem Doppelzählungsrisiko.

Doch auch Zertifikate von Standards des freiwilligen Marktes – wie zum Beispiel dem Gold Standard – sind nicht mit einem Doppelzählungsrisiko behaftet, wenn die Emissionsreduktionen bis Ende 2020 erbracht wurden. Damit stammen sie noch aus der Zeit des Kyoto-Protokolls, in der die Projektländer noch keine quantitativen Verpflichtungen eingegangen waren.

Ein möglicher Nachteil dieser Lösung besteht in qualitativer Hinsicht. Die Vertragsstaatenkonferenz hat unter dem Pariser Klimaschutzabkommen in Artikel 6 ein neues Zertifizierungssystem geschaffen, für das neue Kriterien gelten. Nicht alle CDM-Projekte erfüllen diese Kriterien und haben die Möglichkeit, in den Artikel 6 zu wechseln. Das könnte bedeuten, dass Unternehmen Zertifikate aus Projekten erwerben, die nicht für die Überführung in den neuen Artikel-6-Mechanismus vorgesehen sind.

Es ist unwahrscheinlich, dass zum Beispiel die deutsche Regierung die Verwendung dieser Zertifikate zur freiwilligen CO₂-Kompensation verbietet. Allerdings könnte die Kompensation des Unternehmens in der Öffentlichkeit als qualitativ minderwertig wahrgenommen werden, da die Zertifikate offensichtlich nicht den neuen qualitativen Anforderungen genügen. Es ist nicht zu empfehlen, Zertifikate von vor 2021 zur Kompensation zu verwenden. Besser ist es, neue Projekte oder den Ausbau von Projekten zu unterstützen.

CERs auf Vorrat zu kaufen wird wegen des genannten Risikos nicht empfohlen, da Qualitätsüberlegungen für den Klimaschutz wichtiger sind als formale Compliance. Falls Unternehmen diese Option wählen, sollten sie nur Emissionsminderungen aus Projekten erwerben, die hohen Qualitätsanforderungen entsprechen. Ein Best-Practice-Beispiel stellt hier der Erwerb von Zertifikaten aus Projekten dar, die doppelt unter dem CDM und dem Gold Standard registriert sind und in die auch nach 2020 weitere Investitionen für den Ausbau fließen. Auch sollten die Projekte für die Überführung in den Artikel-6-Mechanismus vorgesehen sein. Zusätzlich sind die Qualitätskriterien aus Kapitel 1 zu berücksichtigen. Diese hochwertigen Zertifikate sind jedoch rar.

3.2

Kauf von Emissionsminderungen, die nach 2020 erbracht wurden

Emissionsminderungen, die nach 2020 in Projekten erzielt wurden, sollten nur noch für die Kompensation verwendet werden, wenn sie von Gastländern autorisiert sind und CAs zugesichert wurden.

3.2.1 KOMPENSATION MIT CORRESPONDING ADJUSTMENTS, MECHANISMUS UNFCCC ARTIKEL 6.4

Wenn zukünftig Projekte unter dem neu geschaffenen Mechanismus in Artikel 6.4 des Pariser Klimaschutzabkommens Zertifikate ausschütten, können Unternehmen auf autorisierte 6.4-Zertifikate für die Kompensation zurückgreifen. Diese sind von den Gastländern genehmigt und CAs sind zugesichert. Mit diesen Zertifikaten werden die Minderungsansprüche rechtsicher auf die Käuferinnen und Käufer übertragen. Im UNFCCC-Register für die Kompensation können die Zertifikate dann stillgelegt werden. Diese Lösung ist integer und mit dem Pariser Klimaschutzabkommen konform, da das Doppelzählungsrisiko vermieden wird. Eine operative Umsetzung des Artikel 6.4 ist frühestens 2023 zu erwarten.

3.2.2 KOMPENSATION MIT DURCH DAS GASTLAND AUTORISIERTEN GS-VERS UND ÜBERGANGSREGELN

Der Gold Standard (GS) stellt als freiwilliger Standard Regeln bereit, die das Doppelzählungsrisiko vermeiden. GS gibt für in neuen oder laufenden Projekten nach 2020 erbrachte Minderungen für die Kompensation nutzbare VERs (Voluntary Emission Reductions) aus, sofern die Projekte über eine Gastlandautorisierung inklusive der Verpflichtung zu Corresponding Adjustments verfügen.

Gold Standard erlaubt in Zukunft nur noch den Einsatz von Zertifikaten mit CAs für die Kompensation.

Solange noch keine 6.4-Zertifikate zur Verfügung stehen, können Unternehmen für die Kompensation auf diese GS-VERs zurückgreifen, die aus CDM-Projekten stammen und auf eine Überführung in den Artikel 6.4 vorbereitet werden. In der Übergangszeit bis zur Operationalisierung der neuen UNFCCC-Artikel-6-Regeln sind diese GS-VERs eine sinnvolle Alternative.

Noch gibt es nur sehr wenige Projekte, die eine Zustimmung des Gastlandes zur Durchführung der Projekte und zum Export der Emissionsreduktionen für die Kompensation erreicht haben. atmosfair war der erste Anbieter, der dieses grundlegende Integritätssicherungsinstrument im freiwilligen Markt umgesetzt hat und kann Unternehmen über neue Entwicklungen informieren.

Andere Standards wie Verra bieten derzeit keine Lösungen für integre Kompensation im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens an (siehe hierzu Kapitel 2.4).

3.3

Unterstützung hochwertiger Klimaschutzprojekte ohne Kompensation: Contribution Claims

Derzeit erarbeiten einige Klimaschutzorganisationen, Unternehmen und der Gold Standard im freiwilligen Markt als Alternative zu Emissionsminderungszertifikaten mit Corresponding Adjustments sogenannte „Contribution Claims“. Hiermit können Unternehmen ambitionierte Klimaschutzprojekte unterstützen, die erzielten Emissionsminderungen aber nicht für ihre eigenen Klimaziele beanspruchen. Das Projektland kann die Emissionsreduktionen bedenkenlos auf sein NDC anrechnen, ohne dass es zu Doppelzählungen kommt. Gegebenenfalls ausgegebene Zertifikate sind in diesem Modell ein Beleg für die im Gastland erzielten Minderungen. Sie können aber nicht international übertragen werden und deshalb auch nicht zur Kompensation genutzt werden.

Das Contribution Claim Model (CCM) ist heute schon eine sinnvolle Alternative oder Ergänzung zur Kompensation, die es Unternehmen ermöglicht, ihrer Klimaschutzverantwortung im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen gerecht zu werden.

Bei dem CCM investieren Unternehmen freiwillig eine sich selbst auferlegte CO₂-Abgabe in innovative Klimaschutzprojekte, die von den Ländern selbst nicht finanziert oder umgesetzt werden können. Die Höhe dieser freiwilligen Klimaschutzbeiträge orientiert sich an

der Menge an Restemissionen des Unternehmens, den externen Kosten, die diese Emissionen verursachen, und dem Bedarf der Klimaschutzprojekte.

Monitoring und Zertifizierungssysteme des freiwilligen Marktes könnten genutzt werden, um die Wirkung der Projekte zu messen. Sowohl Gold Standard und auch der 6.4-Mechanismus sehen Zertifizierungen vor, auf die Unternehmen zwecks einer unabhängigen Prüfung der Emissionsminderungen ihrer Klimaschutzinvestition zurückgreifen können.

Achtung: Es gibt zukünftig 2 unterschiedliche Zertifikatstypen: Solche mit und solche ohne CAs. Die im CCM eventuell genutzten Zertifikate haben keine CAs und dürfen daher nicht zur Kompensation genutzt werden.

Unternehmen, die gemäß den Empfehlungen der SBTi über die eigene Wertschöpfungskette hinaus global gesehen einen Beitrag zu Netto-Null-Emissionen leisten wollen, können dieses von Fachleuten anerkannte Modell nutzen*.

Der Vorteil: Unternehmen unterstützen durch Contribution Claims die Fortführung hochwertiger bestehender Projekte und die Entwicklung neuer Projekte. Dadurch tragen sie dazu bei, Emissionen zu mindern und fördern nachhaltige Entwicklung in den Gastländern.

* https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_11_19_cc_44_2020_carbon_markets_paris_era_0.pdf

Der Nachteil: Hinter einem Klimaschutzzertifikat befindet sich keine anrechenbare Tonne CO₂-Reduktion mehr. Das Unternehmen kann seinen Beitrag nicht mit einer verursachten Tonne CO₂ in seiner Wertschöpfungskette verrechnen, das heißt, der Beitrag zählt nicht als Kompensation.

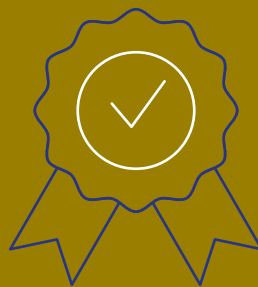
Wichtig ist auch, dass Contribution Claims aus Projekten stammen, für die die Betreibenden eine umfassende Zusätzlichkeitsprüfung gewährleisten. Ein unabhängiger Prüfer, beispielsweise der TÜV, sollte das Projekt auf

Einhaltung der Qualitätskriterien zur Zusätzlichkeit, zur Berechnung der Emissionsminderungen und zur Bewertung seines Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung der Projektregion prüfen.

Das NewClimate Institute hat als einer der ersten Akteure ein solches Konzept (NewClimate Institute, 2020b), bei dem es nicht um Kompensation geht, sondern vor allem um einen Beitrag zur Transformation im Projektland, für die eigene Klimaschutzstrategie erarbeitet und mit atmosphärisch umgesetzt (NewClimate Institute, 2020a).

DIE QUALITÄT VON KLIMASCHUTZPROJEKTEN IST ENTSCHEIDEND!

- ‚High-hanging fruits‘ sind zukunftssicherer: Qualitativ hochwertige und aufwendige Projekte mit hohem Nutzen für die Projektländer werden eher in das neue Artikel-6-Regime unter dem Pariser Klimaschutzabkommen übertragen.
- Die Wahrscheinlichkeit, dass die Gastländer Projekten – und der damit einhergehenden Verpflichtung, Corresponding Adjustments einzuführen – zustimmen, ist umso höher, je höher die Grenzvermeidungskosten und der soziale und ökologische Wert für das Gastland sind.
- Das Contribution Claim Model ist eine sinnvolle Handlungsalternative zur Kompensation und zielt auf besonders transformative und innovative Projekte ab. Die Doppelzählungsproblematik tritt hier nicht auf.



4.

Tipps: Timeline, Fallstricke und Kommunikation

Welche der zuvor genannten Lösungen in Frage kommt, muss jedes Unternehmen für sich individuell entscheiden. Im Folgenden finden Sie einige Tipps für die Abwägung zwischen den verschiedenen Optionen (siehe Kapitel 3.2).

4.1 Timeline

Unternehmen sollten erfassen, ob und wie langfristig sie die CO₂-Kompensation benötigen. Die neuen UNFCCC-Regelungen werden wahrscheinlich frühestens 2023 umgesetzt. Dennoch sollten keine alten Zertifikate mehr zur Kompensation verwendet werden, die vor 2021 generiert wurden. Unternehmen, die kompensieren wollen, sollten nur auf post-2020-Zertifikate zurückgreifen, die

die oben genannten und gestiegenen Qualitätsanforderungen erfüllen.

Falls es Unternehmen nicht um die Kompensation der eigenen Emissionen geht, sondern um einen Beitrag zum Klimaschutz auf globaler Ebene, ist das Contribution Claim Model eine Handlungsoption.

4.2 Fallstricke

Für welchen Ansatz sich Unternehmen auch entscheiden, grundsätzlich wird geraten:

- Zertifikate, die nach 2020 generiert wurden, dürfen ohne Corresponding Adjustments nicht zur Kompensation eingesetzt werden.
- Zertifikate aus Projekten von mangelnder Qualität, etwa fehlender Zusätzlichkeit oder Permanenz, sind nicht für Kompensation nutzbar, selbst wenn die zugehörigen Emissionsreduktionen vor Ende 2020 erzielt wurden.
- Zertifikate aus Projekten, die Folgendes vorlegen können, sind sehr gut zur Kompensation geeignet:
 - Letter of Assurance and Authorisation (LoAA)
 - GS- und CDM-Registrierung
 - Für Artikel 6.4 vorgesehen

- Gastland ist auf Artikel 6 durch Trainings vorbereitet.

Zertifikate aus nicht identifizierbaren Projekten: Unternehmen, die Zertifikate über Händler erwerben, sollten darauf achten, dass sie direkten Zugang zu allen Primärinformationen der Projekte erhalten:

- Unklare Mittelverwendung: Für die Unternehmen sollte nachvollziehbar sein, wofür ihr Geld im Projekt ausgegeben wird:
 - Welche Hard- oder Software wird davon gekauft?
 - Welches Personal wird finanziert?
 - Fließen weitere Investitionen in den Projektausbau?
 - ...

4.3

Kommunikation

Eine wichtige Frage für Unternehmen ist, wie die im vorigen Kapitel dargestellten Ansätze (3.1 bis 3.3) werbewirksam und sachlich richtig kommuniziert werden können. Nur bei den Ansätzen 3.1 und 3.2 kann von Kompensation gesprochen werden. Contribution Claims sind nicht mit Kompensation verbunden.

In der Unternehmenskommunikation inzwischen stark verwurzelt sind Neutralitäts-Claims wie der des klimaneutralen Unternehmens. Der Begriff der Klimaneutralität wird in der Kommunikation nicht einheitlich verwendet. Es ist daher für Verbraucherinnen und Verbraucher nicht transparent, was genau Klimaneutralität eines bestimmten Unternehmens oder auch eines Produktes bedeutet. Die IPCC-Definition von Klimaneutralität ist, dass nicht nur Netto-Null-Emissionen erreicht, sondern auch jegliche Auswirkungen menschlichen Handelns auf das Klima unterbunden werden.

Dazu zählen auch Auswirkungen, die sich indirekt aus biologischen oder geophysischen Veränderungen wie beispielsweise das Abschmelzen der Pole ergeben. Dieses Ziel ist für das einzelne Unternehmen nicht erreichbar. Realistischere Claims sind CO₂-Neutralität oder Netto-Null-Emissionen (Pineda et al., 2020, Supplementary Table 1). Auch bei diesen Claims sollte das Ziel jedoch durch Emissionsminderung (plus Neutralisierung) erreicht werden. Kompensation wird nur zusätzlich in der Übergangsphase bis zur Zielerreichung eingesetzt, um Restemissionen auszugleichen. Wenn sich ein Unternehmen als „CO₂-neutral durch Kompensation“ bezeichnet, macht es durch den Zusatz deutlich, dass Restemissionen entstehen und das Ziel noch nicht erreicht ist.

Projektbetreibende können Unternehmen bei der Kommunikation unterstützen. Auch Klimaschutzstandards wie Gold Standard informieren in der Regel über die Kommunikation in Verbindung mit den von ihnen angebotenen Zertifizierungen.



Informationen und Beratung für Unternehmen

ATMOSFAIR gGMBH

atmosfair gGmbH · Zossener Straße 55–58 · 10961 Berlin,

E-Mail: info@atmosfair.de,

Tel. +49 (0) 30 120 84 80 – 0,

Web: <https://www.atmosfair.de/de/>

UMWELTBUNDESAMT

Wörlitzer Platz 1 · 06844 Dessau-Roßlau,

Kontakt bevorzugt via E-Mail: buergerservice@uba.de,

telefonisch Mo–Fr zu den Servicezeiten 9.00–15.00 Uhr unter: +49-340-2103-2416,

Fax: +49-340-2104-2285,

Web: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen>

DEUTSCHE EMISSIONSHANDELSSTELLE (DEHST)

City Campus – Haus 3 · Eingang 3A · Buchholzweg 8 · 13627 Berlin,

Tel: +49 (0)30 8903-5050,

Fax: +49 (0)30 8903-5010,

Web: <https://www.dehst.de/DE/startseite/startseite-node.html>

GOLD STANDARD

Chemin de Balexert 7–9 · 1219 Châtelaine · International Environment House 2 · Geneva, Switzerland,

Web: <https://www.goldstandard.org/>

NEWCLIMATE INSTITUTE

Büro Berlin: Schönhauser Allee 10–11 · 10119 Berlin,

Büro Köln: Waidmarkt 11a · 50676 Köln,

E-Mail: info@newclimate.org,

Web: <https://newclimate.org/>

Quellen

atmosfair gGmbH (2015). Anforderungen an und Grenzen von CO₂-Kompensation für den Klimaschutz. Analyse, Kriterien und Leitfaden für sinnvolle Kompensation. Retrieved from https://www.atmosfair.de/wp-content/uploads/k2-anforderungen_sinnvolle-co2-kompensation_03022020.pdf

Cames, M., Harthan, R. O., Füssler, J., Lazarus, M., Lee, C. M., Erickson, P., & Spalding-Fecher, R. (2016). How additional is the Clean Development Mechanism? Analysis of the application of current tools and proposed alternatives. Retrieved from https://ec.europa.eu/clima/system/files/2017-04/clean_dev_mechanism_en.pdf

Carbon Market Watch. (2020). Carbon Market Watch response to Verra's proposal for scaling voluntary carbon markets and avoiding double counting post-2020. Retrieved from <https://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2020/10/VCS-VCM-consultation-reply.pdf>

Europäische Kommission. Europäisches Klimagesetz, 53 § (2020). Brüssel: EU-Kommission. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1588581905912&uri=CELEX:52020PC0080>

Fearneough, H., Day, T., Warnecke, C., & Schneider, L. (2018). Marginal cost of CER supply and implications of demand sources. Retrieved from <https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/EN/project-mechanisms/Marginal-cost-of-CER-supply%0Ahttps://newclimate.org/2018/03/22/discussion-paper-marginal-cost-of-cer-supply-and-implications-of-demand-sources/>

ICROA. (2020). ICROA's position on scaling private sector voluntary action post-2020. Retrieved from https://www.icroa.org/_files/ugd/653476_d09c3ae55ba346d78450df01fdc567dc.pdf

IPCC. (2018). Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to. <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>

Kachi, A., Mooldijk, S., & Warnecke, C. (2020). Climate neutrality claims. How to distinguish between climate leadership and greenwashing. NewClimate Institute. Retrieved from https://newclimate.org/wp-content/uploads/2020/09/Climate_neutrality_claims_BUND_September2020.pdf

Kill, J. (2015). REDD, A collection of conflicts, contradictions and lies. Retrieved from https://wrm.org.uy/wp-content/uploads/2014/12/REDD-A-Collection-of-Conflict_Contradictions_Lies_expanded.pdf

NewClimate Institute. (2020a). Climate responsibility 2020: Communication of measures to address our climate footprint. Retrieved from https://newclimate.org/wp-content/uploads/2020/04/Climate_Responsibility_Report_2020.pdf

NewClimate Institute. (2020b). Our climate responsibility approach – A new approach for organisations to take responsibility for their climate impact. Retrieved from <https://newclimate.org/climateresponsibility>

Pickering, A. J., Arnold, B. F., Dentz, H. N., Colford, J. M., & Null, C. (2017). Climate and health co-benefits in low-income countries: A case study of carbon financed water filters in Kenya and a call for independent monitoring. *Environmental Health Perspectives*, 125(3), 278–283. <https://doi.org/10.1289/EHP342>

Pineda, A. C., Change, A., & Faria, P. (2020). Foundations for science-based net-zero target setting in the corporate sector, version 1.0. Retrieved from <https://sciencebasedtargets.org/resources/legacy/2020/09/foundations-for-net-zero-full-paper.pdf>

Schmidt, L., & Gerber, K. (2016). A comparison of carbon market standards for REDD + projects. Retrieved from <https://www.germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/publication/17247.pdf>

Schneider, L., Duan, M., Stavins, R., Kizzier, K., Broekhoff, D., Jotzo, F., ... Hood, C. (2019). Double counting and the Paris Agreement rulebook. *Science*, 366(6462), 180–183. <https://doi.org/10.1126/science.aay8750>

Umweltbundesamt. (2018). Ratgeber, Freiwillige CO₂-Kompensation durch Klimaschutzprojekte. Dessau-Roßlau. Retrieved from https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/ratgeber_freiwillige_co2_kompensation_final_internet.pdf

UNFCCC. Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement (CMA) (2019). DRAFT TEXT on matters relating to Article 6 of the Paris Agreement: Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement. Version 3 of 15 December 1:10 hrs. Retrieved from https://unfccc.int/sites/default/files/resource/SBSTA49_11b_DT_v2.pdf

Warnecke, C., Day, T., Schneider, L., Cames, M., Healy, S., Harthan, R., ... Höhne, N. (2017). Vulnerability of CDM projects for discontinuation of mitigation activities: Assessment of project vulnerability and options to support continued mitigation, 154. Retrieved from https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/EN/project-mechanisms/vulnerability-of-CDM.pdf?__blob=publicationFile&v=3

WBGU (2020): Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderung, Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration (11/2020).

WRI. (2019). Scaling up ambition: Leveraging nationally determined contributions and long-term strategies to achieve the Paris Agreement goals. Retrieved from www.wri.org/publication/scaling-up-ambition.

Impressum

HERAUSGEBER

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Kernerplatz 9 | 70182 Stuttgart

KONTAKT

Geschäftsstelle Nachhaltigkeitsstrategie
Telefon: (0711) 126 - 2664 | Telefax: (0711) 126 - 2881 | E-Mail: klimabuendnis-bw@um.bwl.de

REDAKTION

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

TEXT UND GESTALTUNG

atmosfair gGmbH | Florian Eickhold, Dr. Kerstin Burghaus | www.atmosfair.de
ÖkoMedia GmbH | www.oekomedia.com

BILDNACHWEIS

Seite 1, 14: ©atmosfair gGmbH | Seite 3: ©NicoElNino - stock.adobe.com
Grafiken und Illustrationen: © ÖkoMedia GmbH

COPYRIGHT

© 09/2022, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

DRUCK

Gedruckt auf 100 Prozent Recycling-Papier, das mit dem „Blauen Engel“ zertifiziert ist.

MEHR INFORMATIONEN

www.klimabuendnis-bw.de

Klimabündnis 
Baden-Württemberg

UNTERNEHMEN
MACHEN KLIMASCHUTZ

Als eine der europaweit führenden Wirtschaftsregionen will Baden-Württemberg beim Klimaschutz eine Vorreiterrolle einnehmen. Deshalb gehen klimaengagierte Unternehmen und das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg ein Klimabündnis ein. Das Klimabündnis BW wird mit einer von beiden Partnern unterzeichneten Klimaschutzvereinbarung geschlossen. In der Klimavereinbarung werden konkrete Maßnahmen festgelegt, wie die unternehmerischen Klimaschutzziele erreicht werden sollen. Ziel des Klimabündnisses ist es, unternehmerischen Klimaschutz systematisch umzusetzen und mittel- bis langfristig klimaneutral zu werden.

Mehr Informationen unter www.klimabuendnis-bw.de