

Energie, Klima, Umwelt | Klima

# Treibhausgaskompensation – Praxiswissen für Unternehmen

**vbw**

Leitfaden  
Stand: August 2025

Die bayerische Wirtschaft



Hinweis

Zitate aus dieser Publikation sind unter Angabe der Quelle zulässig.

## Vorwort

### Klare Regeln für freiwillige Kohlenstoffmärkte sind unabdingbar

Deutschland möchte bis 2045 und die EU bis 2050 klimaneutral werden. Alle Unternehmen sind aufgefordert, die politische Zielvorgabe auf betrieblicher Ebene umzusetzen. Der Weg zu Netto-Null-Emissionen stellt für alle Wirtschaftszweige eine enorme Transformationsaufgabe dar: Bei praktisch jeder wirtschaftlichen Aktivität entstehen Treibhausgasemissionen – sei es bei Produktionsprozessen, beim Betrieb von Bürogebäuden, Servern oder Rechenzentren oder durch Dienstreisen der Mitarbeiter.

Diese Emissionen gilt es weitestgehend zu vermeiden und mithilfe von Effizienzmaßnahmen und Schlüsseltechnologien zu verringern. Bis dato war es in vielen Unternehmen Usus, verbleibende schwer oder nicht vermeidbare Emissionen durch Kompensationsmaßnahmen bilanziell auszugleichen. Diese klassische Form der Treibhausgaskompensation ist aktuell jedoch mit Vorsicht zu genießen. Regularien wie die *Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel* verschärfen die Anforderungen erheblich. Der neue Standard für den internationalen Marktmechanismus hat das Potenzial, einen robusten und klaren Rahmen für freiwillige Kohlenstoffmärkte zu schaffen, muss aber erst noch in die konkrete Anwendung überführt werden.

Generell sollte bei der Auswahl der Projekte und der Kommunikation über das eigene Klimaengagement eine Vielzahl von Aspekten berücksichtigt werden. Besonders wichtig ist, dass ein Fokus auf qualitativ hochwertige und glaubwürdige Klimaschutzprojekte gelegt und Doppelzählungen von Emissionsminderungsmaßnahmen wirksam ausgeschlossen werden. Andernfalls drohen Unternehmen Reputationsschäden.

Investieren Unternehmen in Klimaschutzprojekte, die eine nachhaltige Entwicklung im Zielland fördern, dann leisten sie einen wichtigen Beitrag zum globalen Klimaschutz. In unserem Leitfaden zeigen wir, was dabei berücksichtigt werden sollte, damit die Unternehmen auch die verdiente Anerkennung für ihr Engagement ernten.

Bertram Brossardt  
29. August 2025



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Funktionsweise der Treibhausgaskompensation</b>	<b>1</b>
1.1	Grundzüge der Kompensation	1
1.2	Freiwilliger Charakter der Kompensation	3
1.3	Herangehensweise an die Kompensation	3
<b>2</b>	<b>Herausforderungen</b>	<b>4</b>
2.1	Kritik an der Treibhausgaskompensation	4
2.2	Regulatorische Restriktionen	4
2.3	Anrechenbarkeit von Gutschriften auf Netto-Null-Ziele	5
<b>3</b>	<b>Projekttypen</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Standards</b>	<b>10</b>
4.1	Internationale Standards	11
4.1.1	Neuer internationaler Standard unter dem Weltklimavertrag	11
4.1.2	Clean Development Mechanism (CDM)	12
4.1.3	Gold Standard	13
4.1.4	Verified Carbon Standard (VCS)	13
4.1.5	Plan Vivo	13
4.2	Zusatzstandards	13
4.3	Nationale Standards	14
4.4	Typen von Gutschriften	14
4.5	Alter vs. Nutzbarkeit von Gutschriften	16
<b>5</b>	<b>Qualitätskriterien</b>	<b>17</b>
5.1	Zusätzlichkeit	17
5.2	Permanenz der Emissionseinsparung	17
5.3	Vermeidung von Carbon Leakage	18
5.4	Einbindung der Stakeholder	18

5.5	Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung	18
5.6	Robuste Quantifizierung	18
5.7	Keine doppelte Verwendung von Emissionsminderungen	18
5.8	Keine Doppelzählung von Emissionsminderungen	19
5.8.1	Steigende Doppelzählungsgefahr infolge des Weltklimavertrags	19
5.8.2	Künftige Unterscheidung zwischen autorisierten und nicht-autorisierten Gutschriften	20
5.8.3	Doppelzählungsgefahr bei nationalen Projekten	25
5.9	Fazit: Checkliste für die Auswahl von Projekten	26
<b>6</b>	<b>Kauf von Gutschriften</b>	<b>27</b>
6.1	Akteure, die den Kauf von Gutschriften anbieten	27
6.2	Generieren von Gutschriften aus eigenen Projekten	28
<b>7</b>	<b>Weiterführende Informationen</b>	<b>32</b>
7.1	Informationen von Behörden	32
7.2	Standards	32
7.3	Plattformen zur Beschaffung von Gutschriften	33
	Ansprechpartner/Impressum	34

# 1 Funktionsweise der Treibhausgaskompensation

## Ausgleich von Emissionen als ergänzendes Klimaengagement

Die Transformation in Richtung Netto-Null-Emissionen stellt für Unternehmen eine große Herausforderung dar: In einem ersten Schritt gilt es Emissionen weitestgehend zu vermeiden und in einem zweiten Schritt den verbleibenden Treibhausgasausstoß so weit wie möglich zu verringern. Neben klassischen Energieeffizienzmaßnahmen können Schlüsseltechnologien maßgeblich zur Emissionsminderung in Unternehmen beitragen. Hierzu zählen z. B. grüner Wasserstoff, die Elektrifizierung oder die Abscheidung und Speicherung bzw. Nutzung von CO<sub>2</sub>.

Eine besonders große Herausforderung auf dem Pfad zur Klimaneutralität stellen Restemissionen dar, für die Treibhausgasreduzierungsmaßnahmen aktuell noch nicht am Markt verfügbar oder nicht wirtschaftlich nutzbar sind. Hierzu zählen prozessbedingte Emissionen, wie sie beispielsweise bei der Herstellung von Stahl, Eisen, Aluminium, Ammoniak, Kalk oder Zement entstehen. Unternehmen können Verantwortung für diese verbleibenden oder unvermeidbaren Emissionen übernehmen, indem sie Emissionsgutschriften auf dem sogenannten freiwilligen Kohlenstoffmarkt erwerben und hierdurch Treibhausgasreduzierungen außerhalb ihrer Wertschöpfungskette finanzieren. Durch die Investition in Klimaschutzprojekte tragen Unternehmen zudem zu Klima- und Umweltschutz sowie zur nachhaltigen Entwicklung in anderen Regionen bei.

### 1.1 Grundzüge der Kompensation

Bei der Treibhausgaskompensation werden Emissionen, die an einer Stelle entstehen, durch Klimaschutzmaßnahmen an einer anderen Stelle ausgeglichen. Hierbei wird der Maxime gefolgt, dass es für das Klima nicht von Bedeutung ist, wo Emissionen ausgestoßen oder vermieden werden.

Der Ausgleich der Emissionen erfolgt durch den Kauf von Emissionsgutschriften. Die Erlöse der Gutschriften fließen in Klimaschutzprojekte, die Treibhausgasemissionen einsparen. Jede Emissionsgutschrift steht für eine Tonne eingesparte CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e).

#### Hinweis

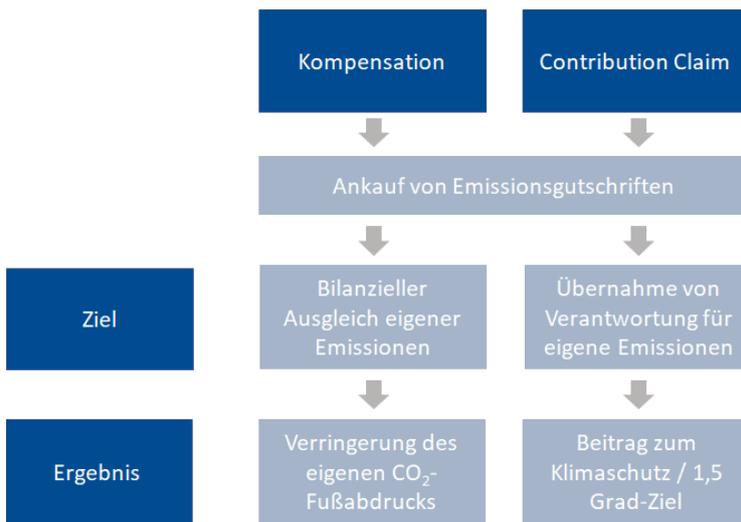
---

Nutzt ein Unternehmen die Gutschriften, um eine bestimmte Menge an Emissionen bilanziell auszugleichen, so spricht man von *Kompensation* oder *Offsetting*. Bis vor Kurzem verwendeten viele Unternehmen Gutschriften, um unvermeidbare Emissionen auszugleichen

und ihr eigenes Unternehmen oder bestimmte Produkte als *treibhausgasneutral* zu bezeichnen.

Derzeit ist ein Trend zum Ansatz des *Contribution Claim* zu beobachten. Von einem *Contribution Claim* spricht man, wenn ein Unternehmen Emissionsgutschriften erwirbt, um Klimaschutzmaßnahmen außerhalb seiner Wertschöpfungskette zu unterstützen und Verantwortung für seine eigenen Emissionen zu übernehmen. Hierbei erfolgt kein bilanzieller Ausgleich eigener Emissionen, d. h. keine Anrechnung der Gutschriften auf die eigene betriebliche Treibhausgasbilanz. Im Vordergrund steht der Beitrag zum globalen Klimaschutz (siehe Abbildung 1). Das Unternehmen kann sein Engagement jedoch im Nachhaltigkeitsbericht erläutern da es einen Beitrag zum weltweiten Ziel leistet, die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

Abbildung 1  
Unterschied zwischen Kompensation und Contribution Claim



Quelle: Eigene Darstellung

Beispielsweise kann ein Unternehmen seine unvermeidbaren prozessbedingten Emissionen ausgleichen, indem es Gutschriften aus einem Projekt zur Aufforstung von Wäldern in anderen Ländern erwirbt. Dabei dürfen die Treibhausgasminderungen entweder in der Treibhausgasbilanz des Unternehmens oder in der nationalen Treibhausgasbilanz berücksichtigt werden, da es sonst zu einer Doppelzählung der Minderung kommen würde (siehe Kapitel 4.1.1. und 5.8.3). Ist das Zertifikat einmal erworben, wird es unwiderruflich gelöscht. So wird sichergestellt, dass eine weitere Verwendung der Gutschrift ausgeschlossen ist.

## 1.2 Freiwilliger Charakter der Kompensation

Für Unternehmen besteht keine gesetzliche Verpflichtung zum Ausgleich von Emissionen. Daher wird oftmals der Begriff der *freiwilligen Kompensation* verwendet.

Aufgrund des freiwilligen Charakters der Treibhausgaskompensation gibt es bis dato keinen einheitlichen Standard, kein zentrales Aufsichtsorgan und auch kein zentrales Register, in dem die Gutschriften verwaltet werden.

## 1.3 Herangehensweise an die Kompensation

Unternehmen, die Emissionen kompensieren möchten, müssen sich mit folgenden Fragen auseinandersetzen:

- Wofür möchte ich die Emissionsgutschriften nutzen?
- In welche Art von Projekt möchte ich investieren?
- Welches Projekt passt zu meinem Unternehmen?
- Nach welchem Standard soll das Projekt zertifiziert sein?
- Auf welche Qualitätskriterien muss ich achten?
- Wo und wie möchte ich die Gutschriften beschaffen?
- Wie möchte ich darüber berichten?

Die nachfolgenden Kapitel vermitteln Basiswissen und Handlungsempfehlungen zu diesen Fragestellungen.

## 2 Herausforderungen

### Reputations- und Regulierungsrisiko bei der freiwilligen Kompensation

Die Treibhausgaskompensation ist in den letzten Jahren verstärkt in Kritik geraten. Darüber hinaus wurden einige Regularien auf den Weg gebracht, die den Einsatz von Kompensationsmaßnahmen deutlich einschränken.

#### 2.1 Kritik an der Treibhausgaskompensation

In den Jahren 2021 und 2022 wuchs der Markt für die freiwillige Treibhausgaskompensation infolge des steigenden Klimabewusstseins stark an. Damit einhergehend nahm auch die Kritik an der Kompensation zu.

Zum einen wurde die teilweise mangelhafte Qualität der Emissionsgutschriften kritisiert. In den Medien wurden insbesondere die zu ungenauen Berechnungsmethoden für Waldschutzprojekte bemängelt. Bei einigen Projekten seien bei der Prognostizierung der im Falle einer Rodung freigesetzten Treibhausgasmenge unpassende Vergleichsgebiete zugrunde gelegt worden. Die Menge an eingesparten Treibhausgasemissionen und damit die Klimaschutzwirkung des Projekts wurde überschätzt. Auch hinsichtlich der Dauerhaftigkeit der Speicherung sind Waldschutzprojekte natürlichen Risiken ausgesetzt. Zunehmende Klimarisiken wie Dürren oder Waldbrände können die Freisetzung der gebundenen Treibhausgase beschleunigen. Dies führt dazu, dass die Klimawirkung von Waldschutzprojekten teils stark in der Kritik steht.

Zum anderen bezog sich die Kritik auf die Nutzer der Emissionsgutschriften. Es wurde unterstellt, dass viele Unternehmen den Erwerb von Emissionsgutschriften aus Klimaschutzprojekten nutzen, um eigene Minderungsmaßnahmen zu vermeiden oder aufzuschieben. Ebenso wurde ein zunehmendes *Greenwashing* durch Kompensationsmaßnahmen befürchtet, wie z. B. die Bezeichnung des Unternehmens oder vermarkteter Produkte als *klimaneutral*, obwohl die vermeintliche Treibhausgasneutralität lediglich durch den Ankauf von Kompensationszertifikaten erreicht wurde.

#### 2.2 Regulatorische Restriktionen

Um ein zunehmendes Greenwashing von Unternehmen zu vermeiden, hat die EU-Kommission 2024 eine *Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel* ([Empowering Consumers for the Green Transition Directive, EmpCo](#)) verabschiedet. Diese sieht unter anderem ein Verbot von Aussagen zur CO<sub>2</sub>- oder Klimaneutralität von Produkten vor, wenn diese auf der Kompensation von Treibhausgasemissionen beruhen.

Flankierend wird auf EU-Ebene derzeit eine [Green-Claims-Richtlinie](#) verhandelt. Der Vorschlag für die Richtlinie sieht für Unternehmen mit Klimaaussagen, die auf der Treibhausgaskompensation basieren, bestimmte Pflichten vor. Diese sollen künftig z. B. transparent darlegen, in welchem Ausmaß Emissionen kompensiert wurden und ob der Ausgleich auf einer Minderung oder Entnahme von Emissionen basiert. Darüber hinaus sollen entsprechende Umweltaussagen erst dann kommuniziert werden dürfen, wenn diese extern geprüft und zertifiziert wurden. Aktuell wird jedoch diskutiert, ob die Richtlinie tatsächlich in Kraft treten soll.

### 2.3 Anrechenbarkeit von Gutschriften auf Netto-Null-Ziele

Es gibt verschiedene Standards, wie z. B. den *Corporate Net-Zero Standard* der Science Based Targets Initiative (SBTi), die Unternehmen bei der Festsetzung betrieblicher Netto-Null-Ziele unterstützen (siehe auch Leitfaden *Science Based Targets*<sup>1</sup>).

Die Standards sehen vor, dass Unternehmen Emissionsgutschriften aus Klimaschutzprojekten nicht zur Erreichung ihrer kurzfristigen Klimaziele (z. B. Treibhausgasminderungsziele für das Jahr 2030) einsetzen dürften. Sie können entsprechende Gutschriften lediglich in ihrem Netto-Null-Zieljahr (z. B. im Jahr 2050) und den Folgejahren verwenden, um ihre unvermeidbaren verbleibenden Emissionen zu neutralisieren. Hierbei gilt es zu beachten, dass nur Gutschriften eingesetzt werden dürfen, die aus Projekten stammen, die zu einer dauerhaften CO<sub>2</sub>-Entnahme führen. Des Weiteren werden Unternehmen durch die Standards ermutigt, auf freiwilliger Basis in Klimaschutzprojekte außerhalb ihrer Wertschöpfungskette zu investieren, beispielsweise durch den Kauf von Emissionsgutschriften (laut SBTi sog. *Beyond Value Chain Mitigation, BVCM*). Die erzielten Emissionsminderungen können jedoch nicht auf die Erreichung der Klimaziele angerechnet werden. Diese sind als freiwilliges Engagement zu verstehen und sollen es Unternehmen ermöglichen, Verantwortung für noch nicht geminderte Emissionen zu übernehmen.

#### Hinweis

---

Die Ende 2023 veröffentlichte *ISO 14068-1 Management des Klimawandels – Übergang zu Netto-Null - Teil 1: Treibhausgasneutralität* legt Anforderungen fest, unter welchen Voraussetzungen Unternehmen sich selbst oder ihre Produkte als treibhausgasneutral bezeichnen dürfen. Anders als der Standard der SBTi erlaubt die Norm eine Kompensation verbleibender Emissionen durch Emissionsgutschriften.

Damit steht die Norm zu Regularien wie der *Richtlinie zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel* (siehe 2.2) im Widerspruch. Akteure wie das deutsche Umweltbundesamt fordern vor diesem Hintergrund eine zeitnahe Überarbeitung.

---

<sup>1</sup> [250717 Leitfaden-SBT.pdf](#)

## 3 Projekttypen

### Bei der Auswahl der Projekte Unternehmensbezug herstellen

Entscheidet sich ein Unternehmen dafür, Emissionen mithilfe von Gutschriften auszugleichen, so gibt es verschiedenste Arten von Klimaschutzprojekten im Ausland, in die investiert werden kann:

Themenbereich	Beispiele für Projekte
Erneuerbare Energien	Ausbau von Wasserkraft, Solar- oder Windenergie, Geothermie, Biogas oder Biomasse
Chemische Prozesse / Industrielle Fertigung	Beseitigung von Lachgas in der chemischen Produktion, Ersatz von Fluorkohlenwasserstoffen in Anwendungen, Erfassung und Beseitigung flüchtiger Emissionen
Forstwirtschaft / Landnutzung	Aufforstung und Wiederaufforstung von Wäldern, nachhaltige oder klimaangepasste Waldbewirtschaftung, Wiedervernässung von Mooren, Humusaufbau
Haushalts- und Gemeindegereäte	effiziente Kochöfen, Wasseraufbereitungsanlagen, solare Wasserdesinfektion, Wasserfilter
Energieeffizienz / Brennstoffwechsel	Wärmepumpen, Energiesparlampen, Wechsel von fossilen Brennstoffen auf Biomasse
Landwirtschaft	Nachhaltige Bewirtschaftung von Acker- und Weideland, Erhalt von Grünland, Pflanzenkohle
Abfall	Ökologisches Abfallmanagement, Plastikrecycling, Kompostieren
Transport	Elektro- und Hybridbusse

Besonders häufig werden Projekte in den Bereichen Forstwirtschaft und Landnutzung sowie Erneuerbare Energien unterstützt (siehe Abbildung 2).

#### Beispiel

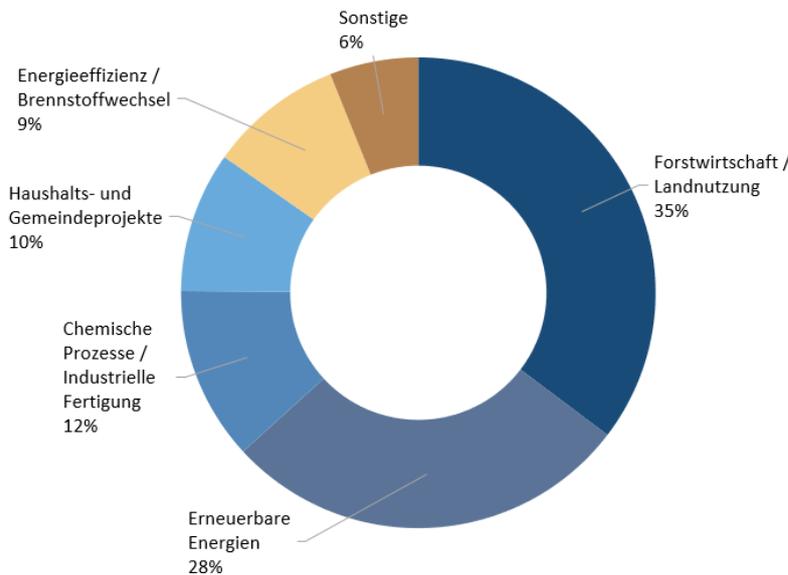
Werden bei Aufforstungs- oder Moorschutzprojekten, die in Deutschland lokalisiert sind, Emissionsgutschriften ausgeschüttet und für die Kompensation der Emissionen eines Unternehmens verwendet, so käme dies einer Doppelzählung gleich: Die Emissionsminde-

Projekttypen

nung würde sowohl in der nationalen Treibhausgasbilanz als auch in der Treibhausgasbilanz des Unternehmens berücksichtigt. Unternehmen können Gutschriften aus nationalen Klimaschutzprojekten folglich nicht für die Kompensation eigener Emissionen verwenden.

Die Projekte haben oftmals *Co-Benefits*, d. h. einen zusätzlichen Mehrwert für die nachhaltige Entwicklung in dem Land, in dem das Projekt verortet ist. So können diese z. B. zum Gesundheitsschutz, dem Erhalt der Biodiversität oder der Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen. Die *Co-Benefits* werden häufig als Beitrag zu den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals – SDGs) ausgewiesen.

Abbildung 2  
Häufigste Projekttypen



Quelle: Eigene Darstellung nach EcosystemsMarketplace 2024

Beispiele für Projekte und deren Co-Benefits

Im Senegal wird Strom vorwiegend über die Verbrennung von Heizöl und Diesel erzeugt. Im Rahmen eines Klimaschutzprojektes werden mehrere Photovoltaikanlagen installiert. Diese ersetzen fossile Brennstoffe und sparen pro Jahr mehrere tausend Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Darüber hinaus verbessert das Projekt die Energiesicherheit des Landes (Beitrag zum SDG 7 – Bezahlbare und Saubere Energie). Ferner werden neue Arbeitsplätze für die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaikanlage geschaffen (Beitrag zum SDG 8 – Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum).

## Projekttypen

In Ländern wie Uganda ist die Bereitstellung von sauberem Wasser oftmals eine Herausforderung: Häufig wird Wasser unter dem Einsatz von Brennholz abgekocht. Im Rahmen eines Klimaschutzprojektes werden Schulen Wasseraufbereitungssysteme bereitgestellt. Hierdurch wird der Verbrauch von Feuerholz und Holzkohle und damit der Ausstoß von CO<sub>2</sub> verringert. Als positiver Nebeneffekt verbessert sich das Wohlbefinden der Schüler (Beitrag zum SDG 3 – Gesundheit und Wohlergehen). Diese erkranken seltener und können die Schule regelmäßiger besuchen (Beitrag zum SDG 4 – Hochwertige Bildung). Zudem wird die Abholzung mehrerer Hektar Wald vermieden (Beitrag zum SDG 15 – Leben an Land).

### Tipp zur Auswahl von Klimaschutzprojekten

---

Durch die gezielte Auswahl eines bestimmten Projekttyps oder eines Projekts mit bestimmten *Co-Benefits* lässt sich ein Bezug zur eigenen Unternehmenstätigkeit herstellen:

- Ein Unternehmen aus der Gesundheitsbranche kann ein Projekt für effiziente Kochöfen finanzieren. Dieses trägt über die Reduzierung der Rauchbelastung zusätzlich zum Gesundheitsschutz bei, genau wie die Produkte des Unternehmens.
- Ein Unternehmen aus der Getränkeindustrie kann ein Projekt unterstützen, welches auf eine verbesserte Verfügbarkeit sauberen Trinkwassers abzielt. Hierdurch wird einerseits ein direkter Bezug zu den Produkten des Unternehmens erwirkt. Zugleich kann durch die Bereitstellung von Wasser eine Art Ausgleich für den hohen Wasserverbrauch geschaffen werden, der mit der Herstellung von Getränken einhergeht.
- Ein Unternehmen aus der Nahrungsmittelindustrie kann in ein Projekt investieren, das einen Zusatzbeitrag zur Beendigung des Hungers leistet. Auch hier wird ein klarer Bezug den Produkten des Unternehmens geschaffen. Mithilfe des Projekts könnten z. B. die Restemissionen der Nahrungsmittelproduktion ausgeglichen werden.
- Ein Unternehmen aus der Holz- oder Papierindustrie kann ein Aufforstungsprojekt unterstützen, das einen Beitrag zur Wiederherstellung natürlicher Ressourcen leistet. Hierdurch kann das Unternehmen einen Ausgleich für die Abholzung von Waldflächen schaffen, die mit der Herstellung von Holzbaustoffen, Möbeln oder Papier einhergeht.
- Ein Unternehmen aus dem Bausektor oder der Immobilienwirtschaft kann ein Projekt fördern, das als Co-Benefit zur nachhaltigen Entwicklung von Städten und Gemeinden beiträgt. Es wird ein unmittelbarer Bezug zu den Aktivitäten des Unternehmens geschaffen, die ebenso zur Schaffung von Wohnraum in Städten und Gemeinden beitragen.
- Ein Unternehmen aus der Abfallwirtschaft kann in ein Klimaschutzprojekt investieren, bei dem organische Abfälle in Kompost umgewandelt werden. Auch hier entsteht ein Gleichlauf zu den eigenen Aktivitäten zur Verwertung oder Behandlung von Abfällen. Mithilfe des Projekts könnten beispielsweise Emissionen ausgeglichen werden, die bei der Verbrennung von Abfällen entstehen.

Auch über das Gastland, in dem das Projekt durchgeführt wird, kann ein Unternehmensbezug hergestellt werden: Es kann ein Land gewählt werden, aus dem Rohstoffe oder Zulieferprodukte bezogen werden oder in dem sich eine Produktionsstätte des Unternehmens befindet.

[Projekttypen](#)

Prinzipiell gilt aber, das Unternehmen völlig frei sind, in welche Projekte sie investieren bzw. aus welchen Projekten sie Gutschriften generieren möchten.

---

## 4 Standards

### Standards stellen die Einhaltung von Qualitätskriterien sicher

Steht fest, in welche Art von Klimaschutzprojekt ein Unternehmen investieren möchte, so stehen verschiedene Standards zur Auswahl, nach denen Projekte zertifiziert werden können. Standards stellen sicher, dass Klimaschutzprojekte bestimmte Qualitätskriterien erfüllen und tatsächlich zu einer Treibhausgasreduzierung beitragen. Sie geben exakt vor, wie die Projekte entwickelt, durchgeführt, überwacht, validiert und verifiziert werden. Auch legen die Standards fest, mit welchen Methoden die in den Projekten erwartete und tatsächlich erzielte Emissionseinsparung berechnet wird.

Die Validierung und Verifizierung der Projekte erfolgt durch externe unabhängige akkreditierte Prüfinstitutionen. Diese prüfen die Konformität der Projekte mit den Anforderungen der Standards und die eingesparten Emissionen.

Zu den gängigsten internationalen Qualitätsstandards zählen der Clean Development Mechanism (CDM), der Verified Carbon Standard (VCS), der Gold Standard und Plan Vivo. Darüber hinaus wurde 2021 ein Standard für den neuen Marktmechanismus unter dem Weltklimavertrag verabschiedet. Des Weiteren gibt es Zusatzstandards, die sicherstellen, dass neben der Klimawirksamkeit weitere Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt werden. Diese lassen sich nur in Kombination mit einem der oben gelisteten Standards anwenden. Ferner existieren nationale Standards.

Einige Klimaschutzprojekte sind doppelt d. h. unter zwei Standards zertifiziert. Das bedeutet, dass sie die Anforderungen von zwei Standards erfüllen und damit als besonders qualitativ hochwertig eingestuft werden können. Besonders häufig tritt eine Doppelzertifizierung nach dem CDM und dem Gold Standard sowie eine Doppelzertifizierung nach dem VCS und den *Climate, Community and Biodiversity Standards* auf.

Abbildung 3

Überblick über ausgewählte Standards (nicht abschließend)



Quelle: Eigene Darstellung

## 4.1 Internationale Standards

### 4.1.1 Neuer internationaler Standard unter dem Weltklimavertrag

Unter dem Weltklimavertrag wurde ein neuer internationaler Standard etabliert. Artikel 6.4 des globalen Abkommens sieht einen neuen Marktmechanismus vor – den sog. Paris Agreement Crediting Mechanism (PACM). Mit diesem können Emissionsgutschriften aus Klimaschutzprojekten generiert und übertragen werden. Auch Unternehmen werden die aus dem Mechanismus generierten Gutschriften handeln und für den Ausgleich von Emissionen verwenden können.

#### Hinweis

---

Gutschriften, die perspektivisch unter dem PACM ausgegeben werden, dürften als besonders hochwertig einzustufen sein, da für sie strenge Qualitätskriterien gelten sollen. Die Methodologien für die Berechnung der Emissionseinsparung der Projekte sollen realistisch, transparent, konservativ und glaubwürdig sein. Bei der Ermittlung des Referenzszenarios (sog. Baseline-Szenario), das skizziert, wie sich die Emissionen in der Projektregion ohne die Durchführung des Projekts entwickeln würden, legen die meisten Standards ein *Business-as-usual-Szenario* zugrunde. Der PACM fordert Baselines, die unterhalb des Business-as-usual-Szenarios liegen und ist in diesem Punkt ambitionierter einzustufen.

---

Bei der UN-Klimakonferenz in 2024 in Baku wurden einige wichtige Beschlüsse zu Artikel 6.4. verabschiedet. Es wurde unter anderem ein Standard für die Entwicklung und Bewertung von Methodologien für Artikel-6.4-Projekte festgelegt. Dieser gibt z. B. vor, wie die im Rahmen des Projekts erzielten Emissionsminderungen zu berechnen sind.

Zudem wurde ein Standard beschlossen, der die Anforderungen an *Removal*-Projekte, d. h. Projekte zur Entnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre, regelt. Dieser gibt u. a. an, wie die Removal-Aktivitäten überwacht, berechnet und berichtet werden sollen. Ferner legt er dar, wie mit dem Risiko von *Reversals*, d. h. Emissionen, die wieder zurück in die Atmosphäre gelangen, umgegangen werden soll. Dieses Risiko besteht beispielsweise bei Aufforstungsprojekten, wenn der gespeicherte Kohlenstoff infolge von Rodungen oder Waldbränden wieder freigesetzt wird.

Mit den 2024 getroffenen Beschlüssen wurde der Weg für die vollständige Umsetzung des PACM geebnet. In 2025 soll an weiteren Standards, Tools und Leitlinien gearbeitet werden, die die Anforderungen an die Projekte und die Ermittlung der erzielten Emissionseinsparungen weiter konkretisieren. Beispielsweise sind die Anforderungen an die Zusätzlichkeit und Dauerhaftigkeit von Emissionsminderungen, die Festsetzung von Baselines und die Vermeidung von Reversals weiter zu spezifizieren.

## Hinweis

---

Der PACM wird zunehmend arbeitsfähig. Es wird damit gerechnet, dass im Laufe des Jahres 2025 die ersten Gutschriften unter dem Mechanismus erzeugt werden können.

Bis dato wurde auf der [Webseite der UN-Klimarahmenkonvention](#) für 1.000 Projekte eine sog. *Vorabprüfungsmeldung* (Prior Consideration Notification – PCN) für eine Registrierung unter dem PACM eingereicht. Zahlreiche der Projekte sind in Indien angesiedelt.

Anfang 2025 wurde das erste unabhängige Prüfungsunternehmen (sog. Designated Operational Entity – DOE) akkreditiert – die Carbon Check (India) Private Limited (CC IPL). Diese darf künftige PACM-Projekte validieren, verifizieren und zertifizieren.

Zudem haben bereits mehr als 100 Länder eine zuständige Behörde (Designated National Authority – DNA) für den PACM benannt. Diese Behörden werden für die Genehmigung von Projekten unter dem PACM sowie die Umsetzung nationaler Kriterien und Verfahren zu dem Mechanismus zuständig sein. In Deutschland wird das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die für den PACM zuständig sein.

---

### 4.1.2 Clean Development Mechanism (CDM)

Der CDM wurde 2001 unter dem Kyoto-Protokoll ins Leben gerufen und war für lange Zeit der zentrale Standard für die Erzeugung von Emissionsgutschriften aus Klimaschutzprojekten in Entwicklungs- und Schwellenländern. Vor diesem Hintergrund befinden sich noch viele Gutschriften aus CDM-Projekten im Umlauf. Unter dem Standard konnten unterschiedlichste Typen von Projekten aus Bereichen wie z. B. Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Forst- und Landwirtschaft oder Abfall zertifiziert werden. Der CDM wird durch den PACM ersetzt (siehe Kapitel 4.1.1). Seit dem 31. Dezember 2020 können keine neuen CDM-Projekte mehr registriert werden. Unter bestimmten Voraussetzungen können bestehende CDM-Projekte in den PACM überführt werden. Die Projektbetreiber mussten die Übertragung bis Ende 2023 beantragen. Die Gaststaaten müssen dieser bis Ende 2025 zustimmen. Bis spätestens Ende 2025 können die übertragenen CDM-Projekte weiter Gutschriften nach den unter dem CDM genehmigten Methodologien erzeugen. Ab 2026 müssen die Projekte auf die neuen und anspruchsvolleren Methodologien des PACM umgestellt werden, um weiter Gutschriften generieren zu können.

## Hinweis

---

Ende März 2025 wurde das erste CDM-Projekt unter dem PACM genehmigt – ein Kochofenprogramm in Myanmar. Für zahlreiche weitere CDM-Projekte in Ländern wie Bangladesch, Bhutan, Ghana oder Uganda wurde eine Übertragung in den PACM beantragt.

---

### 4.1.3 Gold Standard

Der Gold Standard wurde 2003 vom World Wide Fund for Nature (WWF) und anderen Umweltverbänden ursprünglich als Zusatzstandard zum CDM entwickelt. Er zielt vor allem auf die Erfüllung sozialer und ökologischer Kriterien ab. Nach dem Gold Standard können Projekte aus unterschiedlichen Bereichen wie z. B. Erneuerbare Energien, Wald-, Forst- und Landwirtschaft sowie Abfall und Deponie zertifiziert werden.

Als Reaktion auf den Beschluss der 17 UN-Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDGs) wurde der Gold Standard zum *Gold Standard for the Global Goals (GS4GG)* weiterentwickelt. Dieser gibt vor, dass die Klimaschutzprojekte einen Beitrag zur Erreichung der SDGs leisten müssen.

### 4.1.4 Verified Carbon Standard (VCS)

Der VCS ist der am häufigsten verwendete Standard für die freiwillige Kompensation. Initiiert wurde er im Jahr 2005 von der Climate Group, der International Emissions Trading Association (IETA) und dem World Economic Forum. Der Standard wird von der Organisation Verra koordiniert.

Mit dem VCS können Projekte aus verschiedensten Bereichen wie z. B. Erneuerbare Energien, Forstwirtschaft, Energieeffizienz oder Landwirtschaft zertifiziert werden.

### 4.1.5 Plan Vivo

Der 1994 gegründete Plan Vivo-Standard gilt ausschließlich für Projekte in der Land- und Forstwirtschaft. Er legt einen besonderen Fokus auf die Unterstützung und Einbindung der lokalen Bevölkerung.

Die unter dem Standard zertifizierten Projekte sollen nicht nur Treibhausgase einsparen, sondern auch Armut verringern, nachhaltige Lebensgrundlagen schaffen sowie eine Anpassung an den Klimawandel fördern.

## 4.2 Zusatzstandards

Zu den Zusatzstandards zählt u. a. der *Social Carbon Standard*. Dieser prüft anhand von verschiedenen Kriterien, ob ein Projekt einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in der Region leistet. Untersucht werden u. a. die Auswirkungen des Projekts auf die Biodiversität sowie die finanziellen und natürlichen Ressourcen.

Die *Climate, Community and Biodiversity Standards (CCBS)* lassen sich lediglich auf Projekte der Forst- und Landwirtschaft sowie der Landnutzung anwenden. Sie prüfen den Nutzen des Projekts für das Klima, die lokale Bevölkerung und den Erhalt der Artenvielfalt.

## Standards

Mithilfe des *Sustainable Development Verified Impact Standard (SD VISTA)* soll der Beitrag eines Projekts zu einer nachhaltigen Entwicklung validiert werden. Im Fokus stehen die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Projekte und die Unterstützung der SDGs.

Der *FairTrade-Klimastandard* bietet eine zusätzliche Fairtrade-Zertifizierung von Projekten an, die nach dem Gold Standard geprüft sind. Die resultierenden Emissionsgutschriften werden als *Fairtrade Carbon Credits* bezeichnet. Ein Mindestpreis stellt sicher, dass die Projektkosten abgedeckt sind. Zudem erhalten die Fairtrade-Produzenten eine Prämie, die die z. B. für Klimaanpassungsprojekte verwendet werden kann.

### 4.3 Nationale Standards

Die Initiative *MoorFutures* hat einen nationalen Standard für Projekte zur Renaturierung von Mooren entwickelt. Mit den Erlösen der Projektgutschriften (sog. *MoorFutures*) wird die Wiedervernässung von Mooren in Brandenburg und Schleswig-Holstein finanziert.

Die CarboCert GmbH generiert durch Projekte zum Humusaufbau sog. *CarboCertifikate*. Die Erlöse aus dem Verkauf der Zertifikate fließen an Landwirte, die auf ihren landwirtschaftlichen Flächen gezielt Humus aufbauen, um CO<sub>2</sub> zu binden.

Auch der Verein HUMUS+ bietet sog. *HUMUS+Zertifikate* an, deren Erlöse an Landwirte gehen, die durch Humusaufbau CO<sub>2</sub> binden.

### 4.4 Typen von Gutschriften

Es gibt verschiedene Bezeichnungen für Emissionsgutschriften aus Klimaschutzprojekten. Diese hängen im Wesentlichen von dem jeweils zugrunde gelegten Standard ab:

Standard	Gutschriftentyp
Artikel 6.4-Standard	Article 6.4 Emission Reductions (A6.4ERs)
CDM	Certified Emission Reductions (CERs)
Gold Standard	Gold Standard Verified Emission Reductions (Gold Standard VERs)
CDM + Gold Standard	Gold Standards CERs
VCS	Verified Carbon Units (VCUs)
Plan Vivo	Plan Vivo Certificates (PVCs)

## Hinweis

---

Für einen *Contribution Claim* können Unternehmen grundsätzlich alle der genannten Gutschriftentypen nutzen. Möchte ein Unternehmen Gutschriften nutzen, um seine Emissionen zu kompensieren, so muss es zwingend darauf achten, dass eine Doppelzählung von Emissionen wirksam ausgeschlossen ist (siehe Kapitel 5.8). Unabhängig von der Art der Nutzung der Gutschriften als *Contribution Claim* oder für Kompensationszwecke, sollten Unternehmen den Fokus auf qualitativ hochwertige Gutschriften legen (siehe Kapitel 5).

---

Die Gutschriften können entweder vor (*ex-ante*) oder nach (*ex-post*) der tatsächlichen Emissionsminderung erworben werden. Bei *ex-post*-Gutschriften ist die Emissionsminderung bereits erfolgt, wenn der Kauf der Gutschrift erfolgt. Nur diese garantieren, dass die Emissionseinsparung tatsächlich realisiert wurde. Für den Ausgleich von Emissionen sollten daher *ex-post*-Gutschriften verwendet werden.

Bei *ex-ante*-Gutschriften hingegen liegt die Klimawirkung in der Zukunft. Die Gutschriften werden erworben, bevor das Projekt tatsächlich Emissionsminderungen erzielt. Die Ausschüttung der Gutschriften erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. *Ex-ante*-Gutschriften dienen der Vorfinanzierung von Projekten. Die Höhe der Einsparung basiert auf einer Prognose. Folglich besteht das Risiko, dass die anvisierte Emissionsminderung gegebenenfalls nicht erreicht wird.

## Beispiel für das Risiko bei *ex-ante*-Gutschriften

---

Ein Unternehmen schließt einen Kaufvertrag über 5.000 Gutschriften aus einem neuen Aufforstungsprojekt ab. Die Gutschriften sollen zum Ausgleich der Emissionen der Flugreisen der Mitarbeiter verwendet werden. Zum Zeitpunkt der Bezahlung der Gutschriften ist die anvisierte Emissionsminderung von 5.000 Tonnen CO<sub>2</sub> allerdings noch nicht erfolgt. Werden in dem Aufforstungsprojekte beispielsweise weniger Bäume gepflanzt als geplant, könnte es sein, dass das Unternehmen nur 3.000 Gutschriften erhält. Es kann in der Folge nur 3.000 anstatt 5.000 Tonnen CO<sub>2</sub> kompensieren und hierdurch die Emissionen seiner Flugreisen nicht vollständig ausgleichen.

Dieses Risiko kann verringert werden, wenn vertraglich eine Liefergarantie für die Gutschriften vereinbart wird. Tritt dann der Fall ein, dass in dem Aufforstungsprojekt keine ausreichende Menge an Gutschriften erzeugt wird, so muss der Verkäufer die fehlende Menge mit Gutschriften aus anderen Klimaschutzprojekten abdecken. Problematisch ist, dass das Unternehmen keinen Einfluss darauf hat, welche Projekte als Ersatz herangezogen werden.

---

## 4.5 Alter vs. Nutzbarkeit von Gutschriften

Grundsätzlich sollten Unternehmen beim Kauf von Gutschriften darauf achten, wie alt diese sind. Ein Ablaufdatum haben Emissionsgutschriften nicht. Prüfgesellschaften empfehlen jedoch, dass der Zeitraum zwischen der Emissionseinsparung im Rahmen des Projekts und dem Zeitpunkt der Kompensation maximal fünf bis sieben Jahre betragen sollte.

Gleicht ein Unternehmen beispielsweise Emissionen des Jahres 2024 mit Gutschriften aus, die für Emissionseinsparungen im Jahr 2005 generiert wurden, so kann dies die Glaubwürdigkeit des Unternehmens negativ beeinträchtigen: Die Kompensation könnte als qualitativ minderwertig eingestuft werden.

### Praxistipp

---

Unternehmen sollten auf möglichst junge bzw. neu generierte Gutschriften setzen, um zu gewährleisten, dass diese tatsächlich zu aktuellen Emissionsminderungen führen.

---

## 5 Qualitätskriterien

### Standards stellen die Einhaltung von Qualitätskriterien sicher

Klimaschutzprojekte, die Gutschriften erzeugen, müssen bestimmte Qualitätskriterien erfüllen. Die Einhaltung der Qualitätsanforderungen wird durch die verschiedenen Standards (siehe Kapitel 4) sichergestellt.

#### Hinweis

---

In den letzten Jahren sind einige Initiativen entstanden, die sich zum Ziel gesetzt haben, die Qualität und Integrität von Emissionsgutschriften aus Klimaschutzprojekten sicherzustellen. Hierzu zählen u. a.:

- Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative (VCMI)
- Integrity Council for the Voluntary Carbon Market (ICVCM)
- Carbon Credit Quality Initiative (CCQI)

Die Initiativen stellen verschiedene Leitfäden bereit, die Unternehmen dabei unterstützen sollen, qualitativ hochwertige Projekte und Gutschriften zu identifizieren.

---

### 5.1 Zusätzlichkeit

Es muss ein Nachweis vorliegen, dass das Klimaschutzprojekt ohne die Verkaufserlöse der Gutschriften nicht umgesetzt worden wäre. Zudem darf die im Rahmen des Projekts erzielte Minderung nicht gesetzlich vorgeschrieben sein. Ebenso darf die eingesetzte Technologie nicht gängige Praxis in dem jeweiligen Land sein. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn durch ein Klimaschutzprojekt Photovoltaikanlagen finanziert werden, in dem Gastland jedoch zahlreiche Anlagen bereits aus eigener Kraft errichtet wurden.

### 5.2 Permanenz der Emissionseinsparung

Die im Rahmen des Projekts erzielte Emissionseinsparung oder Speicherung von Emissionen muss dauerhaft sein. So besteht beispielsweise bei Waldprojekten das Risiko von Waldbränden oder einem Schädlingsbefall. Um diesem Risiko zu begegnen, sehen Standards oftmals Puffer vor. Hierbei wird ein Teil der generierten Gutschriften auf ein vom Standard verwaltetes Konto gebucht. Diese Gutschriften sollen bei Schadenseintritt die Emissionsminderung gewährleisten.

### 5.3 Vermeidung von Carbon Leakage

Das Projekt darf nicht dazu führen, dass an anderer Stelle Emissionen auftreten. Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn eine Wiederaufforstung von Weideflächen bewirkt, dass andere Waldflächen gerodet werden, um neues Weideland zu erschließen. Entsprechende Verlagerungsrisiken müssen vermieden oder bei der Ermittlung der Emissionseinsparung eingerechnet werden.

### 5.4 Einbindung der Stakeholder

Sowohl die lokale Bevölkerung als auch das Gastland des Projekts sind bei der Umsetzung des Vorhabens einzubinden.

### 5.5 Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung

Das Projekt sollte nicht nur einen Beitrag zum Klimaschutz, sondern auch einen Beitrag zu weiteren der 17 SDGs leisten (siehe auch Kapitel 3). Ferner sollten sich die Projektaktivitäten nicht negativ auf die nachhaltige Entwicklung auswirken. Dies gilt es zu beobachten und möglichst auszuschließen.

### 5.6 Robuste Quantifizierung

Die im Rahmen des Projekts erzielten Emissionsminderungen werden nach robusten, transparenten und wissenschaftlichen Berechnungsmethoden quantifiziert, überwacht und verifiziert. Beispielsweise ist ein Baseline-Szenario zu berechnen, das angibt, wie sich die Emissionen in der Projektregion ohne die Durchführung des Projekts entwickeln würden. Die Baseline sollte unabhängig validiert und verifiziert werden. Das Emissionsniveau der Baseline wird mit dem Emissionsniveau verglichen, das mithilfe des Projekts erzielt werden kann. Die Emissionseinsparung sollte möglichst konservativ berechnet werden, d. h. die Emissionsreduktionen sollten eher unterschätzt als überschätzt werden.

### 5.7 Keine doppelte Verwendung von Emissionsminderungen

Eine Gutschrift darf nur einmal zum Ausgleich von Emissionen verwendet werden. Um zu vermeiden, dass eine Gutschrift zweimal für eine Kompensation geltend gemacht wird, ist darauf zu achten, dass diese in einem Register hinterlegt und stillgelegt wird.

Ein allgemeingültiges Register und allgemeingültige Regelungen für die Stilllegung von Zertifikaten gibt es nicht. Die meisten Standards verfügen über ein eigenes Register. Zudem gibt es Register von Drittanbietern, wie das S&P Global Environmental Registry oder APX. In den Registern erhalten die Gutschriften Seriennummern. Die Besitzverhältnisse und

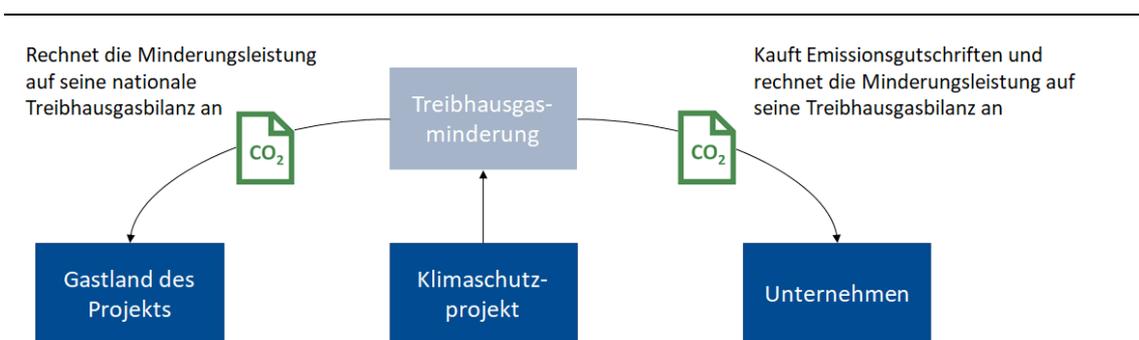
erfolgten Übertragungen können über das Register verfolgt werden, ebenso wie die Stilllegung der Zertifikate.

## 5.8 Keine Doppelzählung von Emissionsminderungen

Die Emissionsminderungen, die in einem Projekt erzielt werden, dürfen nicht doppelt angerechnet werden. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn ein Unternehmen die resultierenden Emissionsgutschriften nutzt, um seine Emissionen auszugleichen und gleichzeitig das Land, in dem das Projekt durchgeführt wird, die Minderungsleistung auf seine nationale Treibhausgasbilanz anrechnet, um sein Klimaziel zu erfüllen (siehe Abbildung 4 und 5.8.3).

Abbildung 4

### Entstehung einer Doppelzählung



Quelle: Eigene Darstellung nach Allianz für Klima und Entwicklung 2021

### 5.8.1 Steigende Doppelzählungsgefahr infolge des Weltklimavertrags

Entwicklungs- und Schwellenländer, in denen Klimaschutzprojekte häufig lokalisiert sind, waren bis dato nicht verpflichtet, nationale Klimaziele festzusetzen. Vor diesem Hintergrund bestand bei Projekten in diesen Ländern in der Vergangenheit kein Risiko einer doppelten Anrechnung von Emissionsminderungen durch ein kompensierendes Unternehmen und das jeweilige Gastland.

Seit 2021 sind jedoch alle Länder – auch Entwicklungs- und Schwellenländer – angehalten, eigenständig nationale Klimaziele (Nationally Determined Contributions – NDCs) festzusetzen. Dies wurde unter dem Weltklimavertrag eingeführt. Die NDCs müssen alle fünf Jahre erneuert und ambitionierter werden. Die Staaten müssen Klimaschutzmaßnahmen ergreifen, über die Fortschritte bei Erreichung der Klimaziele berichten und ihre Treibhausgasbilanz offenlegen. Hierbei können sie frei wählen, welche Sektoren und Emissionen sie bei der Erfüllung ihrer Klimaziele berücksichtigen.

Durch die Verpflichtung sämtlicher Staaten zur Festsetzung von Klimazielen steigt das Risiko einer doppelten Beanspruchung von Emissionsminderungen.

## 5.8.2 Künftige Unterscheidung zwischen autorisierten und nicht-autorisierten Gutschriften

Um dieses Doppelzählungsrisiko zu adressieren, sieht der neue Standard für den Marktmechanismus unter dem Weltklimavertrag (siehe Punkt 4.1.1) vor, künftig zwischen zwei Typen von Gutschriften zu unterscheiden:

- Autorisierte Gutschriften mit *corresponding adjustment*; hier rechnet der Käufer der Gutschrift die Emissionsminderung an.
- Nicht-autorisierte Gutschriften bzw. *Contribution Claims*; hier rechnet das Gastland des Klimaschutzprojekts die Emissionsminderung an.

### 5.8.2.1 Autorisierte Gutschriften mit corresponding adjustments

Bei autorisierten Gutschriften wird eine Vereinbarung zwischen dem Gastland und dem Betreiber des Klimaschutzprojekts getroffen: Das Gastland *genehmigt*, dass die durch das Projekt erzielte Emissionsminderung auf den Käufer der Gutschriften übertragen wird. Ein Unternehmen, das die Gutschriften erwirbt, darf die Emissionsminderung folglich auf seine Emissionsbilanz anrechnen.

Im gleichen Zuge verpflichtet sich das Gastland, die im Rahmen des Projekts erzielte Emissionsreduktion nicht in seiner eigenen Emissionsbilanz zu berücksichtigen und nicht für die Erfüllung seiner NDC zu nutzen. Die Treibhausgasbilanz des Gaststaates wird entsprechend angepasst. Diese Anpassung bezeichnet man als *corresponding adjustment*.

#### Beispiel für ein *corresponding adjustment*

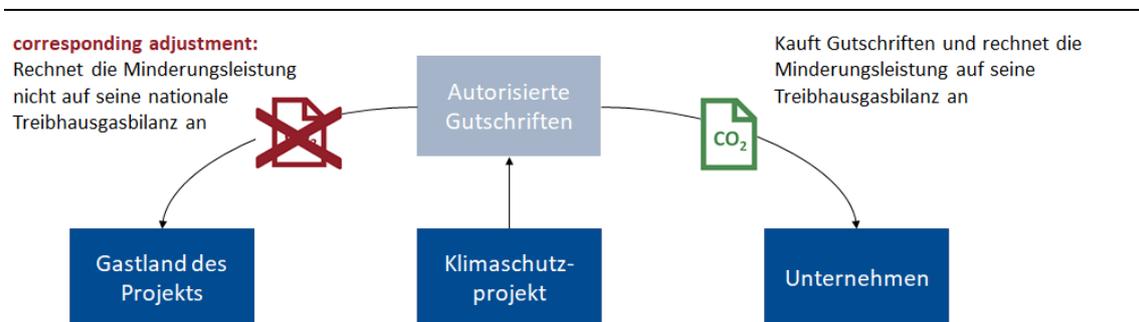
---

In einem Entwicklungsland wird ein Windenergieprojekt durchgeführt, das Gutschriften für die Kompensation generiert. Das Gastland erteilt dem Betreiber des Projekts die Genehmigung, die Emissionsminderung, die in dem Projekt erzielt wird, auf die Käufer der erzeugten Gutschriften zu übertragen. Ein Unternehmen erwirbt Gutschriften aus dem Projekt und nutzt diese, um seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verringern.

Das Gastland selbst berücksichtigt die im Rahmen des Windenergieprojekts erzielte Emissionseinsparung hingegen nicht in seiner Treibhausgasbilanz und rechnet diese nicht auf sein Sektorziel für den Energiesektor an. Es kommt zu keiner Doppelzählung der Emissionsminderung.

---

Abbildung 5  
Autorisierte Gutschriften mit corresponding adjustments



Quelle: Eigene Darstellung nach Allianz für Klima und Entwicklung 2021

## Hinweis

Alle Anbieter von Qualitätsstandards (siehe Kapitel 4) und Kompensationsdienstleistungen sind gefragt, die neue Systematik der *corresponding adjustments* möglichst rasch auf ihre zum Verkauf gestellten Gutschriften anzuwenden.

Gold Standard hat bereits entsprechende Anpassungen in seinem Register vorgenommen, sodass autorisierte Gutschriften eindeutig identifiziert werden können. Auch der Standardanbieter Verra kennzeichnet autorisierte Gutschriften bereits in seinem Register.

Gleichermaßen müssen Kompensationsdienstleister in Kontakt mit ihren Projektpartnern treten und erste Vorbereitungen für *corresponding adjustments* treffen. Atmosfair hat bereits in 2021 eine bilaterale Vereinbarung mit Nepal getroffen. Das Land hat zugesichert, dass es die in atmosfair-Projekten erzielten Emissionsminderungen nicht auf seine NDC anrechnet. Auch mit Ruanda, Nigeria, Marokko und Togo hat atmosfair entsprechende *corresponding adjustments* vereinbart.

Eine begrenzte Anzahl an Gutschriften mit *corresponding adjustments* ist bereits verfügbar. Es ist davon auszugehen, dass diese kontinuierlich ansteigen wird, wenn die damit verbundenen Prozesse zwischen Projektentwicklern und Projektländern voranschreiten.

## Praxistipp

Unternehmen sollten beim Ankauf von Gutschriften darauf achten, dass diese autorisiert sind und ein *corresponding adjustment* aufweisen. Besteht diesbezüglich keine Klarheit, sollten die Gutschriften nicht zum Ausgleich von Emissionen eingesetzt werden.

### 5.8.2.2 Nicht-autorisierte Gutschriften bzw. Contribution Claims

Das Gastland des Klimaschutzprojekts ist nicht verpflichtet, die Übertragung der Emissionsminderung auf den Käufer der Gutschriften zu genehmigen und ein *corresponding adjustment* vorzunehmen. Es kann die Emissionsminderung aus dem Projekt auch auf seine eigene Treibhausgasbilanz anrechnen und zur Erfüllung seiner NDC nutzen. In diesem Fall spricht man von *nicht-autorisierten Gutschriften*.

Die *nicht-autorisierten Gutschriften* können Unternehmen zwar erwerben, aber nicht für Kompensationszwecke nutzen. Sie werden auch als *Contribution Claim* bezeichnet, d. h. als Beitrag zur Zielerreichung. Durch den Kauf von *Contribution Claims* können Unternehmen zeigen, dass sie einen finanziellen Beitrag zur Unterstützung bei der Erfüllung der globalen Klimaziele leisten. Zudem können sie zum Klimaschutz und zur nachhaltigen Entwicklung des Gastlandes beitragen (siehe Abbildung 6).

Die Contribution Claims stellen eine mögliche Alternative zur Treibhausgaskompensation dar. Ebenso können sie als Übergangslösung fungieren, bis eine ausreichende Menge autorisierter Gutschriften mit *corresponding adjustments* verfügbar ist.

#### Beispiel für einen Contribution Claim

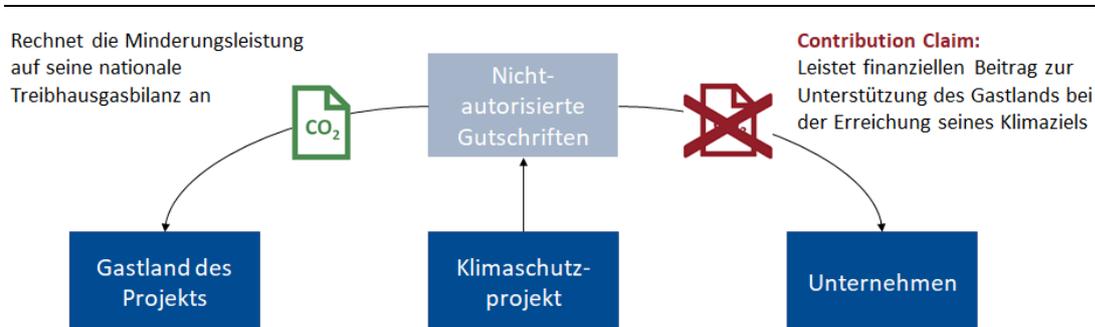
---

In einem Entwicklungsland wird ein Windenergieprojekt durchgeführt. Das Gastland rechnet die im Projekt erzielte Emissionseinsparung auf seine Treibhausgasbilanz an, um sein Sektorziel für den Energiesektor zu erreichen. Die im Rahmen des Projekts generierten *Contribution Claims* werden von einem Unternehmen erworben. Das Unternehmen kann diese nicht zum Ausgleich von Emissionen verwenden. Es kann jedoch damit werben, dass es das Entwicklungsland beim Erneuerbaren Energien-Ausbau und bei der Verringerung der Emissionen des Energiesektors unterstützt. Es kommt zu keiner Doppelzählung der Emissionsminderung.

---

Abbildung 6

## Nicht-autorisierte Gutschriften und Contribution Claim



Quelle: Eigene Darstellung nach Allianz für Klima und Entwicklung 2021

## 5.8.2.3 Risiken aus der Fortschreibung von NDCs

Die Gefahr einer Doppelzählung besteht nicht, wenn ein Klimaschutzprojekt mit seiner Tätigkeit außerhalb der NDC des Gastlandes liegt. Die Vertragsstaaten des Weltklimavertrags sind jedoch verpflichtet, ihre NDCs kontinuierlich ambitionierter zu gestalten. Dies kann auch bedeuten, dass Klimaziele für weitere Sektoren formuliert werden. Setzt der Gaststaat bei der Fortschreibung seiner NDC beispielsweise ein konkretes Minderungsziel für den Gebäudesektor fest, so könnte das Projekt in den Anwendungsbereich der NDC fallen. Wird die Emissionseinsparung des Gebäudeprojekts in der NDC des Gaststaats und zugleich in der Treibhausgasbilanz des Unternehmens berücksichtigt, käme es zu einer Doppelzählung (siehe Abbildung 7).

## Beispiel

Ein Unternehmen investiert in ein Klimaschutzprojekt, in dessen Rahmen Wohngebäude mit Wärmepumpen ausgestattet werden und nutzt die Gutschriften zur Kompensation seiner Emissionen. Die NDC des Gastlandes des Projekts sieht keine konkrete Emissionsminderungsvorgabe für den Gebäudesektor vor. Das Klimaschutzprojekt fällt folglich nicht unter den Anwendungsbereich der NDC. Es besteht keine Gefahr einer Doppelzählung der erzielten Emissionsminderung.

Vier Jahre später passt das Gastland des Projekts seine NDC an und setzt für den gesamten Gebäudesektor ein Minderungsziel fest. Das Klimaschutzprojekt fällt fortan unter den Anwendungsbereich der NDC. Rechnet das Gastland die durch die Wärmepumpen erzielte Emissionseinsparung bei der Erfüllung der Zielsetzung für den Gebäudesektor an, so kommt es zu einer Doppelzählung der Emissionsminderung durch das Gastland und das Unternehmen.

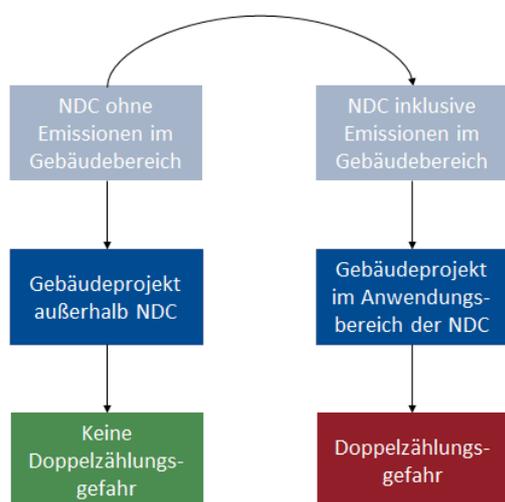
## Praxistipp

Durch die Verpflichtung der Staaten, ihre NDCs regelmäßig fortzuschreiben kann für sicher geglaubte Kompensationsprojekte rasch die Gefahr einer Doppelzählung von Emissionsminderungen entstehen.

Es besteht folglich die Gefahr, dass in Klimaschutzprojekte investiert wird, die zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr zur Klimaneutralstellung verwendet werden können: Gutschriften aus einem Projekt, das mit seinem Tätigkeitsbereich unter die neue NDC des Gastlandes fällt, können nicht mehr zur Kompensation von Emissionen genutzt werden. Eine Verwendung der Gutschriften für Kompensationszwecke kann erst dann wieder erfolgen, wenn ein *corresponding adjustment* für die Emissionsreduktion erfolgt. Unternehmen sind folglich gefragt, ständig zu prüfen, ob die NDC des Gastlands angepasst wird und ob das Klimaschutzprojekt, mit dem sie kompensieren möchten, unter die möglicherweise angepasste NDC fällt. Tritt dieser Fall ein, müssen ggfs. kurzfristig Gutschriften aus anderen Klimaschutzprojekten erworben werden. Zeitgleich kann beim Entwickler des Projekts auf die Vereinbarung eines *corresponding adjustments* mit dem Gastland hingewirkt werden.

Abbildung 7

### Doppelzählungsgefahr durch Erweiterung der NDC



Quelle: Eigene Darstellung

### 5.8.3 Doppelzählungsgefahr bei nationalen Projekten

Deutschland verpflichtet sich seit langem zur Treibhausgasminderung und verfolgt konkrete Emissionsreduktionsziele. Um die Fortschritte bei der Erreichung der nationalen Klimaziele zu messen, berichtet Deutschland über die Treibhausgase, die in den verschiedenen Sektoren freigesetzt werden. In der nationalen Treibhausgasbilanz wird ebenso berücksichtigt, wie viele Emissionen z. B. durch Aufforstung oder eine Wiedervernässung ehemaliger Feuchtgebiete gebunden werden.

Grundsätzlich könnten auch in der Treibhausgasbilanz Deutschlands *corresponding adjustments* vorgenommen werden, um Doppelzählungen zu vermeiden. Für Deutschland – und auch für die EU – gibt es bis dato allerdings keine Mechanismen, die ein Herausrechnen von Emissionsminderungen aus Kompensationsprojekten aus der nationalen Treibhausgasbilanz ermöglichen.

Analog zum Ansatz der *Contribution Claims* (siehe Punkt 5.8.2.2) kann ein Unternehmen dennoch in ein nationales Projekt investieren: Erwirbt ein Unternehmen z. B. MoorFuture-Zertifikate, so leistet es einen Beitrag zur Wiedervernässung eines Moors in Deutschland. Es erhält eine Urkunde, die den freiwilligen Beitrag quantifiziert und belegt. Die durch das Projekt eingesparten Emissionen können vermarktet werden, z. B. als Beitrag des Unternehmens zum lokalen Klimaschutz oder als Beitrag zur Erreichung des deutschen Klimaziels.

#### Beispiel Nutzungsmöglichkeit kombinierter Gutschriften

---

Möchten Unternehmen internationale Klimaschutzprojekte finanzieren und zugleich einen Beitrag zum regionalen oder nationalen Klimaschutz leisten, so müssen sie doppelt investieren: Neben dem Engagement für das lokale oder nationale Projekt müssen Gutschriften aus einem internationalen Klimaschutzprojekt erworben werden. Der höhere Aufwand, der mit einem solchen doppelten Engagement einhergeht, lässt sich durch den Kauf *kombinierter Gutschriften* verringern.

Einige Kompensationsanbieter bieten entsprechende *kombinierte Gutschriften* aus einem nationalen und einem internationalen Projekt an. Die Erlöse der kombinierten Gutschriften fließen sowohl in ein zertifiziertes internationales Projekt als auch in ein nationales Projekt. Das heißt es werden Gutschriften aus einem internationalen Projekt gekauft. Zusätzlich fließen Gelder in ein nationales Projekt. Es wird ein Beitrag zum internationalen und zum regionalen Klimaschutz geleistet.

Die FirstClimate AG bietet mit dem Programm *KlimaKombi+* Gutschriften aus dem Waldschutzprojekt Rimba Raya Biodiversity Reserve REDD+ an, das nach dem VCS und dem CCBS zertifiziert ist. Zusätzlich wird ein regionales Projekt unterstützt. Hier stehen verschiedene Projekte zur Auswahl wie z. B. ein Moorschutzprojekt in der Bayerischen Rhön oder ein Wiederaufforstungsprojekt im Sauerland.

## Qualitätskriterien

Analog bietet ClimatePartner kombinierte Gutschriften an, die internationalen Klimaschutz durch zertifizierte Projekte mit regionalem Engagement vereinen. Als regionaler Beitrag können u. a. verschiedene Waldschutz- und Biodiversitätsprojekte in Deutschland und Europa gefördert werden.

Die kombinierten Gutschriften können nur für den Ausgleich von Emissionen verwendet werden, wenn für das internationale Klimaschutzprojekt ein *corresponding adjustment* vorliegt. Dies gilt es jeweils zu prüfen.

## 5.9 Fazit: Checkliste für die Auswahl von Projekten

Bei der Auswahl von Klimaschutzprojekten für den Ausgleich von Emissionen sollten folglich folgende Punkte berücksichtigt werden:

Ist das Projekt nach einem gängigen Standard zertifiziert?	✓
Werden die oben genannten Qualitätskriterien nachweislich erfüllt?	✓
Leistet das Projekt über <i>Co-Benefits</i> einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung?	✓
Ist die Emissionsminderung bereits erfolgt (ex-post-Gutschrift) und verifiziert?	✓
Wie lange liegt die Emissionseinsparung zurück?	✓
Ist das Projekt in einem Register hinterlegt?	✓
Ist via Stilllegungsnachweis eine doppelte Nutzung der Gutschrift ausgeschlossen?	✓
Ist eine Doppelzählung der Emissionseinsparung ausgeschlossen?	✓

## 6 Kauf von Gutschriften

### Akteure, Anlaufstellen und Entscheidungskriterien

Wenn ein Unternehmen festgelegt hat, in welchen Projekttyp es investieren möchte und nach welchem Standard das Projekt zertifiziert sein soll, so gibt es grundsätzlich folgende Möglichkeiten, Gutschriften zu beschaffen:

- Kauf über einen Dienstleister
- Kauf über einen Standardanbieter
- Kauf über einen Projektentwickler
- Kauf auf Handelsplattformen
- Initiierung eines eigenen Projekts zur Erzeugung von Gutschriften

Unabhängig davon, wie die Gutschriften beschafft werden, fällt auf, dass deren Preise stark variieren. Diese hängen von verschiedenen Faktoren ab:

- Art, Größe und Durchführungsort des Projekts
- Standard und ggfs. zusätzliche Nachhaltigkeitskriterien
- Volumen der erworbenen Gutschriften
- Angebot und Nachfrage am Markt
- Fortschritt des Projekts / Alter der Gutschriften
- Zertifikatspreise in bestehenden Emissionshandelssystemen

#### 6.1 Akteure, die den Kauf von Gutschriften anbieten

##### **Kauf über einen Dienstleister**

Ein vergleichsweise einfacher Weg, Gutschriften zu beschaffen, ist der Erwerb von einem Dienstleister. Viele dieser Dienstleister entwickeln selbst Klimaschutzprojekte und generieren hieraus die zum Verkauf gestellten Gutschriften. Teilweise verkaufen diese aber auch Gutschriften weiter, die sie am vorhandenen Markt erworben haben. Einige Dienstleister bieten Gutschriften an, die aus einem Portfolio verschiedener Projekte stammen. Hier ist Vorsicht geboten und es sollte überprüft werden, ob die in Kapitel 5 genannten Qualitätskriterien erfüllt werden.

Beispielsweise unterstützt das Münchner Unternehmen FutureCamp Climate GmbH bei der Entwicklung und Umsetzung eigener Klimaschutzprojekte sowie der Beschaffung von Gutschriften. Das ebenfalls in München ansässige Unternehmen ClimatePartner GmbH vermarktet Gutschriften aus mehr als 400 zertifizierten Klimaschutzprojekten.

Weitere bekannte Dienstleistungsunternehmen sind u. a. myclimate, die First Climate AG oder der PRIMAKLIMA e. V.

Des Weiteren gibt es immer mehr Energieversorger, die Emissionsgutschriften an ihre Kunden verkaufen. Beispielsweise bieten die Stadtwerke München Gutschriften aus Gold

Standard-zertifizierte Klimaschutzprojekten an. Ebenso vermarktet die RWE AG Emissionsgutschriften aus verschiedenen Projekten.

### **Kauf über Standardanbieter**

Auch einige Standardanbieter veräußern Gutschriften. Gold Standard hat auf seiner Webseite einen Marktplatz eingerichtet, über welchen Gutschriften aus verschiedenen Projekten erworben werden können. CERs aus CDM-Projekten können über die [Carbon offset platform](#) der Vereinten Nationen gekauft werden.

### **Kauf über Projektentwickler**

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Gutschriften direkt bei den projektentwickelnden Institutionen zu kaufen. Die Kontaktdaten der Projektentwickler können beispielsweise über die Listung der Projekte bei den jeweiligen Standards abgerufen werden.

### **Kauf über Handelsplattformen**

Zudem können Gutschriften auf Handelsplattformen wie z. B. Nodal Exchange, Carbon Trade Exchange (CTX), Xpansiv CBL oder Climate Impact X (CIX) erworben werden.

## 6.2 Generieren von Gutschriften aus eigenen Projekten

Unternehmen haben auch die Möglichkeit, selbst Klimaschutzprojekte zu konzipieren, diese nach einem bestimmten Standard zertifizieren zu lassen und hierdurch Gutschriften für die Kompensation von Treibhausgasen zu erzeugen.

Entsprechende eigene Projekte können auf die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens zugeschnitten werden und einen dauerhaften Zugang zu qualitativ hochwertigen Gutschriften schaffen. Von der Projektidee bis zu Ausschüttung der Gutschriften können allerdings mehrere Jahre vergehen. Bei einem beabsichtigten Ausgleich von Emissionen ist dieser längerfristige Zeithorizont einzuplanen.

### Durchführung eines eigenen Klimaschutzprojekts

---

Der Ablauf eines Klimaschutzprojekts ist vom jeweiligen zugrunde gelegten Standard vorgegeben. Dieser gliedert sich in folgende Schritte:

#### **Schritt 1: Projektentwicklung**

In einem ersten Schritt muss sich das Unternehmen Gedanken machen, welches Projekt lanciert werden könnte. Steht eine Projektidee fest, prüft das Unternehmen die Machbarkeit des Projekts, dessen Aufbau und die Finanzierung. Eine erste Projektskizze mit dem Projektdesign und dem erwarteten Beitrag zu Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung wird dem Standardanbieter zur Prüfung übermittelt.

Im nächsten Schritt erstellt das Unternehmen eine umfangreiche Projektdokumentation. In dieser beschreibt es u. a. das Ziel, die Technologie, den Standort und die Laufzeit des Projekts, die erwartete Emissionseinsparung und die geplante Überwachung des Projekts (Monitoringplan).

Beispielsweise muss ein Referenzszenario (sog. Baseline-Szenario) vorgelegt werden. Dieses skizziert, wie sich die Emissionen in der Projektregion ohne die Durchführung des Projekts entwickeln würden. Das Emissionsniveau des Referenzszenarios wird mit dem Emissionsniveau verglichen, das mithilfe des Projekts erzielt werden könnte. Hierdurch lässt sich die Emissionseinsparung berechnen. Der Berechnungsweg muss nachvollziehbar sein und detailliert beschrieben werden. Zudem ist ein eher konservativer Ansatz zu wählen.

Zudem muss die Zusätzlichkeit des Projekts nachgewiesen werden, z. B. durch eine Investitionsanalyse, bei der geprüft wird, ob das Projekt ohne eine zusätzliche Finanzierung realisiert werden kann.

Des Weiteren ist eine Stakeholder-Befragung durchzuführen, um die Haltung der lokalen Bevölkerung zum Projektvorhaben abzufragen.

### **Schritt 2: Validierung**

Das Unternehmen übermittelt die Projektdokumentation an einen unabhängigen Gutachter. Die anzusprechenden Validierungs- und Verifizierungsstellen sind in der Regel vom jeweiligen Standard vorgegeben. Der Gutachter prüft die Projektdokumentation sowie das Projekt und erstellt einen Validierungsbericht.

### **Schritt 3: Registrierung**

Der Standard prüft die Projektdokumentation sowie den Validierungsbericht des unabhängigen Gutachters. Anschließend wird das Projekt dort registriert.

### **Schritt 4: Monitoring**

Das Unternehmen überwacht den Projektfortschritt kontinuierlich entsprechend des Monitoringplans. In regelmäßigen Abständen werden die tatsächlich eingesparten Emissionen berechnet. Zudem erstellt es einen Monitoringbericht.

### **Schritt 5: Verifizierung**

Der Monitoringbericht mit den ermittelten Emissionseinsparungen sowie das Projekt werden erneut durch einen unabhängigen Gutachter überprüft. Anschließend wird die Emissionsminderung verifiziert.

### **Schritt 6: Ausgabe der Gutschriften**

Emissionsgutschriften werden in Höhe der eingesparten Emissionen auf das Konto des Unternehmens im jeweiligen Register des Standards überwiesen.

## Hinweis

---

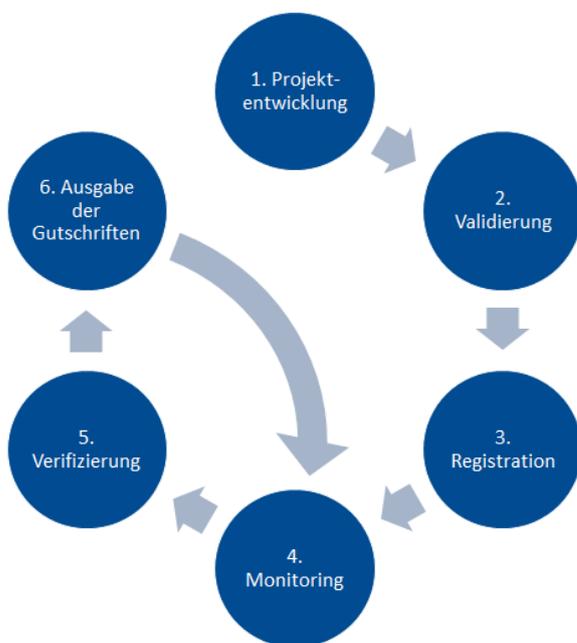
Gutschriften aus eigenen Klimaschutzprojekten dürfen nur dann zum Ausgleich von Emissionen genutzt werden, wenn durch ein *corresponding adjustment* eine Doppelzählung der Emissionsminderung wirksam ausgeschlossen wird. Andernfalls können die Gutschriften lediglich als *Contribution Claim* verwendet werden.

---

Das Monitoring, die Verifizierung und die Ausgabe der Gutschriften wiederholen sich in regelmäßigen Abständen (siehe Abbildung 8).

## Abbildung 8 Projektzyklus

---



Quelle: Eigene Darstellung nach UBA 2018

---

## Praxisbeispiel Alfred Ritter GmbH & Co. KG

---

Die Alfred Ritter GmbH & Co. KG hat 2012 ein eigenes Klimaschutzprojekt auf der Kakao-plantage El Cacao in Nicaragua initiiert. Auf der rund 2.500 Hektar großen Plantage wurden ca. 1.200 Hektar Brachland aufgeforstet. Die verbleibende Fläche wird für den Kakaoanbau genutzt und nach dem Ansatz der integrierten Landwirtschaft bewirtschaftet. Anfallende Biomasse wird kompostiert. Zudem wird Kunstdünger vermieden und CO<sub>2</sub> im Boden gebunden.

[Kauf von Gutschriften](#)

Das Projekt wurde nach dem Gold Standard zertifiziert. Es trägt zu den SDGs 12 – Nachhaltiger Konsum und Produktion, 13 – Maßnahmen zum Klimaschutz und 15 – Leben an Land bei. Das Projekt soll pro Jahr rund 11.000 Gutschriften generieren. Bis dato wurden zwar noch keine Zertifikate ausgeschüttet, der positive Effekt des Projekts wird allerdings zur Kommunikation des Nachhaltigkeitsengagement genutzt.

---

## 7 Weiterführende Informationen

### 7.1 Informationen von Behörden

Umweltbundesamt (2018): Freiwillige CO<sub>2</sub>-Kompensation durch Klimaschutzprojekte:  
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/freiwillige-co2-kompensation-durch>

Webseite der DEHSt – Rubrik Freiwillige Kompensation:  
[https://www.dehst.de/DE/Themen/Klimaschutzprojekte/Freiwillige-Kompensation/freiwillige-kompensation\\_node.html](https://www.dehst.de/DE/Themen/Klimaschutzprojekte/Freiwillige-Kompensation/freiwillige-kompensation_node.html)

### 7.2 Standards

Paris Agreement Crediting Mechanism (PACM):  
<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/article-64-mechanism>

Clean Development Mechanism (CDM):  
<https://cdm.unfccc.int/>

Verified Carbon Standard (VCS):  
<https://verra.org/project/vcs-program/>

Gold Standard:  
<https://www.goldstandard.org/>

Plan Vivo Standard:  
<https://www.planvivo.org/>

Social Carbon:  
<https://www.socialcarbon.org/>

Climate, Community and Biodiversity Standards (CCBS):  
<https://verra.org/project/ccb-program/>

Sustainable Development Verified Impact Standard (SD VISTA):  
<https://verra.org/project/sd-vista/>

Fairtrade-Klimastandard:  
<https://info.fairtrade.net/product/carbon-credits>

MoorFutures:  
<https://www.moorfutures.de/>

CarboCert-Humuszertifikate:

<https://www.carbocert.de>

HUMUS+-Zertifikate:

<https://www.humusplus.at/humus-zertifikate/humus-zertifikatehandel>

### 7.3 Plattformen zur Beschaffung von Gutschriften

United Nations Carbon offset platform:

<https://offset.climateneutralnow.org/>

Marktplatz des Gold Standard:

<https://marketplace.goldstandard.org/collections/projects>

Nodal Exchange:

<https://www.nodalexchange.com/products-services/environmental/>

Carbon Trade Exchange:

<https://ctxglobal.com/>

Xpansiv CBL:

<https://xpansiv.com/carbon/>

Climate Impact X:

<https://www.climateimpactx.com/marketplace>

## Ansprechpartner/Impressum

---

### Olga Bergmiller

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-267

[olga.bergmiller@vbw-bayern.de](mailto:olga.bergmiller@vbw-bayern.de)

### Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

#### Herausgeber

**vbw**

Vereinigung der Bayerischen  
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5  
80333 München

[www.vbw-bayern.de](http://www.vbw-bayern.de)

© vbw August 2025

#### Weiterer Beteiligter

co<sub>2</sub>ncept plus – Verband der  
Wirtschaft für Emissionshandel  
und Klimaschutz e. V.

089-55 178-445  
[co<sub>2</sub>ncept-plus@vbw-bayern.de](mailto:co2ncept-plus@vbw-bayern.de)