

# Etablierung eines natürlichen Waldbestandes



## Unsere Ergebnisse auf einen Blick

Das Risiko der Nicht-Zusätzlichkeit ist für diesen Projekttypen wahrscheinlich niedrig. Für viele Projekte sind die Einnahmen aus dem Verkauf der Emissionsgutschriften die einzige Einnahmequelle, um das Pflanzen der Bäume sowie ihre Pflege zu finanzieren.

Die Quantifizierungsmethoden für diesen Projekttyp haben mehrere Schwachstellen, aber die Überschätzung der CO<sub>2</sub>-Entnahme ist wahrscheinlich gering bis mittel.

Für diesen Projekttyp besteht ein wesentliches Risiko, dass die erzielte CO<sub>2</sub>-Entnahme nicht dauerhaft ist. Das liegt daran, dass Wälder grundsätzlich in Gefahr sind, ganz oder teilweise zerstört zu werden. Kohlenstoffprogramme haben unterschiedliche Ansätze, mit diesem Risiko umzugehen, weshalb die Spanne der Bewertungen für dieses Kriterium groß ist.

Die Etablierung eines natürlichen Waldbestandes ist essenziell für die Transformation hin zu Netto-Null-Emissionen. Der Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung ist bei diesem Projekttypen jedoch sehr abhängig vom Kontext des jeweiligen Projektes.

## Worum geht es bei diesem Projekttyp?

Etablierung eines natürlichen Waldbestandes auf aktuell nicht bewaldeten Flächen, die aus ökologischer Sicht geeignet sind. Der Wald wird nicht für kommerzielle Zwecke genutzt. Der Projekttyp entzieht durch den Zuwachs der Bäume CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre, wodurch der Kohlenstoffspeicher des Waldes anwächst.

## Projekttyp im Kohlenstoffmarkt

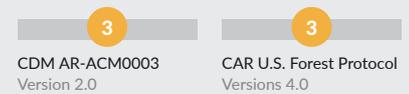
Der Projekttyp kann unter allen großen Kohlenstoffprogrammen (American Carbon Registry (ACR), Clean Development Mechanism (CDM), Climate Action Reserve (CAR), Gold Standard (GS) und Verified Carbon Standard (VCS) registriert werden. Oftmals laufen Projekte unter der Bezeichnung Aufforstung und Wiederaufforstung. Unsere Projektbeschreibung schließt allerdings kommerzielle Aktivitäten aus, die Kohlenstoffprogramme ebenfalls unter der Bezeichnung Aufforstung und Wiederaufforstung führen.

## Übersicht CCQI-Bewertung

Zusätzlichkeit/Vulnerabilität



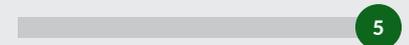
Quantifizierungsmethoden



Nicht-Dauerhaftigkeit



Vereinbarkeit mit Netto-Null



Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung



### Wieso gibt es für einige Kriterien eine Spanne von Bewertungen?

In diesen Fällen unterscheiden sich die Bewertungen je nach Kohlenstoffprogramm, verwendeter Quantifizierungsmethode, Land oder anderen Merkmalen. Die Spanne zeigt, welches Bewertungsspektrum sich durch die möglichen Kombinationen ergibt.

### Materialien zur CCQI

- CCQI-Bewertungsmethode und Definitionen
- FAQ zu unserem Bewertungsansatz
- Detaillierte Bewertungsbögen

[www.carboncreditquality.org](http://www.carboncreditquality.org)



# Unsere Ergebnisse erklärt

## Zusätzlichkeit/ Vulnerabilität

2.3

4

### Die Etablierung natürlicher Waldbestände ist ohne Emissionsgutschriften sehr wahrscheinlich finanziell nicht umsetzbar

Hier betrachten wir, wie wahrscheinlich es ist, dass die Minderungsaktivität typischerweise nur aufgrund der Einnahmen aus der Veräußerung von Emissionsgutschriften erfolgt und nicht ohnehin umgesetzt worden wäre (Zusätzlichkeit).

Es gibt zudem Fälle, in denen der Markt für Emissionsgutschriften aus diesem Projekttyp zusammengebrochen ist. Hier bewerten wir, wie hoch typischerweise das Risiko ist, dass die Minderungsaktivität ohne weitere Einnahmen aus der Veräußerung von Emissionsgutschriften eingestellt wird (Vulnerabilität).

### Wie schneiden andere Projekttypen ab?

1

4.4

Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für die neun Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

Bei diesem Projekttyp gibt es in der Regel keine anderen Einnahmen außer den Einkünften aus dem Verkauf von Emissionsgutschriften. Das heißt, Wirtschaftakteure würden diese Projekte nicht durchführen, wenn sie nicht die Möglichkeit hätten, Emissionsgutschriften zu verkaufen.

Um zusätzlich zu sein, dürfen die Aktivitäten mit dem Ziel der CO<sub>2</sub>-Entnahme nicht in Gebieten stattfinden, in welchen die Etablierung natürlicher Waldbestände rechtlich vorgeschrieben wird (zum Beispiel, wenn Ödland als Schutzgebiet erklärt wird). Alle Kohlenstoffprogramme fordern von Projektentwicklern einen Nachweis darüber, dass das Projekt nicht aufgrund einer rechtlichen Vorgabe durchgeführt werden muss.

Die Regelungen der Programme sind jedoch unterschiedlich streng, weshalb die Bewertung der CCQI je nach Kohlenstoffprogramm anders ausfällt (siehe Skala oben). Beispielsweise verlangen die meisten Programme den Nachweis bei der Registrierung ihrer Projekte, jedoch fordern nicht alle regelmäßige Neubewertungen in späteren Projektphasen.

Unter dem CDM ist der Markt für diesen Projekttyp nicht mehr funktionsfähig. Unsere Bewertung der Wahrscheinlichkeit, dass die Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Entnahme ohne die Einnahmen aus Emissionsgutschriften weitergehen, ist nicht eindeutig. Mögliche Szenarien sind: Die Projekteigentümer geben das Projekt auf; sie beginnen mit forstwirtschaftlichen Aktivitäten, einschließlich kommerzieller Abholzung; oder sie roden das Land, um es anders zu nutzen. Die Wahrscheinlichkeit für jedes dieser Szenarien lässt sich jedoch nicht abschätzen, da die Umstände der Projekte sehr unterschiedlich sind.





## Quantifizierungsmethoden

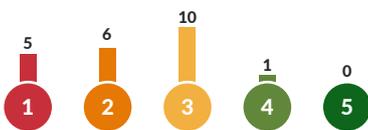
 CDM AR-ACM0003 Version 2.0	 CAR U.S. Forest Protocol Version 4.0
 ACR Afforestation and Reforestation of Degraded Lands Version 1.2	 GS Methodology for Afforestation/ Reforestation (A/R) GHGs Emission Reduction & Sequestration Version 2.0

**Die Quantifizierungsmethoden haben mehrere Schwachstellen, aber die Überschätzung der CO<sub>2</sub>-Entnahme ist wahrscheinlich gering bis mittel**

Um die Emissionsminderungen ihres Projektes zu berechnen, müssen Projektentwickelnde eine unter dem gewählten Kohlenstoffprogramm zulässige Quantifizierungsmethode anwenden. Die Methoden schreiben unter anderem vor, welche Gleichungen und Datenquellen zu nutzen sind.

Wir bewerten hier, ob Methoden sicherstellen, dass Minderungen konservativ abgeschätzt werden. Dies ist wichtig, um die Minderungen nicht zu überschätzen.

### Wie schneiden andere Methoden ab?



Die Grafik zeigt die Verteilung der Bewertungen für 23 durch die CCQI analysierte Methoden.

Die meisten Projekte nutzen eine der folgenden Methoden, um die CO<sub>2</sub>-Entnahme zu berechnen: *CDM AR-ACM0003*, *CAR U.S. Forest Protocol*, *ACR Afforestation and Reforestation of Degraded Lands* und *GS Methodology for Afforestation/Reforestation (A/R) GHGs Emission Reduction & Sequestration*. Unsere Analyse hat ergeben, dass bei der Anwendung dieser Methoden die CO<sub>2</sub>-Entnahme wahrscheinlich überschätzt wird. Das Ausmaß der Überschätzung ist für die meisten der Methoden gering bis mittel.

Das Risiko der Überschätzung ist auf mehrere Schwachstellen der Methoden zurückzuführen.

Ein zentrales Problem bei allen Methoden ist das Fehlen von Regelungen für die Aktualisierung des Referenzszenarios in dem Fall, dass es neue rechtliche Vorschriften gibt oder dass die durchgeführten Maßnahmen in der Region zur gängigen Praxis werden. Das ist besonders für diesen Projekttyp relevant, da die Anrechnungsperiode bis zu 100 Jahre lang sein kann. Ein innovativer Ansatz der ACR-Methode könnte Abhilfe schaffen: Die Methode verlangt, mittels Referenzgebiete die Annahmen für die Berechnung des Referenzszenarios regelmäßig zu überprüfen (im Englischen „regeneration monitoring areas“).

Die GS-Methode schreibt nicht vor, dass der Kohlenstoffspeicher in die Berechnung des Referenzszenarios mitberücksichtigt werden muss und erlaubt es, im Referenzszenario von keinem Wachstum auszugehen. Beides kann zu einer erheblichen Überschätzung der CO<sub>2</sub>-Entnahme





führen. Für unsere Bewertung der CAR-Methode war die hohe Unsicherheit bei der Bestimmung der Leckage von Emissionen ausschlaggebend.

Andere Faktoren, die zur Überschätzung der CO<sub>2</sub>-Entnahme führen können, sind das Nichtbeachten von Emissionsquellen (beispielsweise die Nutzung von Düngemitteln oder die Emissionen beim Bau von Straßen) und zu hohe oder zu niedrige Standardwerte (beispielsweise Kohlenstoff in der Einstreu oder im Totholz).

## Nicht-Dauerhaftigkeit



**Das Projekt hat ein wesentliches Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit, welches von den Kohlenstoffprogrammen unterschiedlich stark berücksichtigt wird**

Nicht-Dauerhaftigkeit beschreibt das Risiko, dass Minderungen oder Einspeicherungen von Treibhausgasen später rückgängig gemacht werden könnten. Die Ursachen können z. B. Naturkatastrophen wie Waldbrände oder Missmanagement im Projekt sein.

Hier bewerten wir, ob für den Projekttyp das Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit ausgeschlossen werden kann.

Für risikobehaftete Projekttypen bewerten wir zusätzlich, ob Kohlenstoffprogramme robuste Ansätze haben, um Risiken zu minimieren und Verluste zu kompensieren.

### Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für die neun Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

Bei der Etablierung eines natürlichen Waldbestandes gibt es das wesentliche Risiko, dass die erzielte CO<sub>2</sub>-Entnahme zu einem späteren Zeitpunkt wieder rückgängig gemacht werden könnte. Wälder sind grundsätzlich in Gefahr, ganz oder teilweise zerstört zu werden, und damit den gespeicherten Kohlenstoff wieder in die Atmosphäre abzugeben. Das kann zum Beispiel durch Flächenumwandlung oder Waldbrände geschehen. Darüber hinaus setzt der Projekttyp nicht an den Ursachen der Entwaldung an, wodurch das Risiko größer ist, dass die CO<sub>2</sub>-Entnahme wieder rückgängig gemacht wird.

Kohlenstoffprogramme haben unterschiedliche Ansätze, das Risiko der Nicht-Dauerhaftigkeit zu berücksichtigen, sowie zu kontrollieren, ob die CO<sub>2</sub>-Entnahme rückgängig gemacht wurde, und dann dafür zu kompensieren. Der vorherrschende Ansatz zur Kompensation ist Emissionsgutschriften zu löschen, wenn die CO<sub>2</sub>-Entnahme rückgängig gemacht wurde. Das kann beispielsweise durch eine Art Versicherung passen: Ein Fond, in den alle Projekte einen Teil ihrer Zertifikate einzahlen (im Englischen „pooled buffer reserves“). Diese werden dann, wenn notwendig, gelöscht. Es gibt für dieses Kriterium eine Spanne von Bewertungen, weil die Regelungen der Kohlenstoffprogrammen unterschiedlich streng sind. Beispielsweise schreiben die Programme unterschiedliche Zeitspannen vor, in denen kontrolliert werden muss, ob die CO<sub>2</sub>-Entnahme rückgängig gemacht wurde. Diese kann 20 bis 100 Jahre lang sein.





## Vereinbarkeit mit Netto-Null

Hier bewerten wir, ob der Projekttyp und die verwendeten Technologien typischerweise den Übergang zu einer Netto-Null-Welt beschleunigen.

### Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für die neun Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

5

## Natürliche Wälder zu schaffen ist unentbehrlich für die Transformation hin zur Klimaneutralität

Da die Etablierung eines natürlichen Waldbestandes CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entzieht, wird mehr Kohlenstoff gespeichert, was unentbehrlich für die Transformation hin zur Klimaneutralität ist. Deshalb bekommt der Projekttyp die bestmögliche Bewertung der CCQI für dieses Kriterium.

## Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung

Hier bewerten wir, ob die Umsetzung des Projekttyps typischerweise positive Zusatznutzen für die Ziele der Agenda 2030 zur nachhaltigen Entwicklung (engl. Sustainable Development Goals, kurz SDGs) hat.

Projekte in kleinen Inselstaaten und den am wenigsten entwickelten Ländern der Erde erhalten eine um einen Punkt höhere Bewertung für dieses Kriterium, um den besonderen Gegebenheiten dieser Länder gerecht zu werden.

### Wie schneiden andere Projekttypen ab?



Die Grafik zeigt die Spanne an Bewertungen für die neun Projekttypen, für die CCQI-Bewertungen vorliegen.

2.7

3.7

## Der ökologische Beitrag der Projekte für die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung ist abhängig von ihrem Kontext

Die Etablierung von natürlichem Waldbestand kann dazu beitragen, mehrere der Ziele für nachhaltige Entwicklung zu erreichen, insbesondere durch die ökologische Wirkung der Projekte. Da der Projekttyp auf globale Aufforstung abzielt, kann er sich positiv auf den Erhalt von Böden und Gewässern auswirken sowie auf Biodiversität. Gut konzeptionierte Projekte verbessern die Wasserqualität von Flüssen und verringern Erosion. Abhängig von der Ausgestaltung des Projektes und Region können die Projekte auch Arbeitsplätze schaffen. Arbeitskräfte werden benötigt, um die Bäume zu pflanzen und den ausgewachsenen Wald zu erhalten und zu schützen. Die Projekte können darüber hinaus auch Stellen zur Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen schaffen (beispielsweise die Nutzung von forstlicher Biomasse durch lokale/indigene Gemeinschaften).

Ein grundlegender Zielkonflikt dieses Projekttyps ist, dass der Wald Kohlenstoffspeicher und zugleich Quelle für Feuer- und Bauholz sein soll. Darüber hinaus sind viele negative und positive Auswirkungen dieses Projekttyps sehr kontextabhängig, wodurch seine Auswirkungen auf die Ziele für nachhaltige Entwicklung unklar sind.

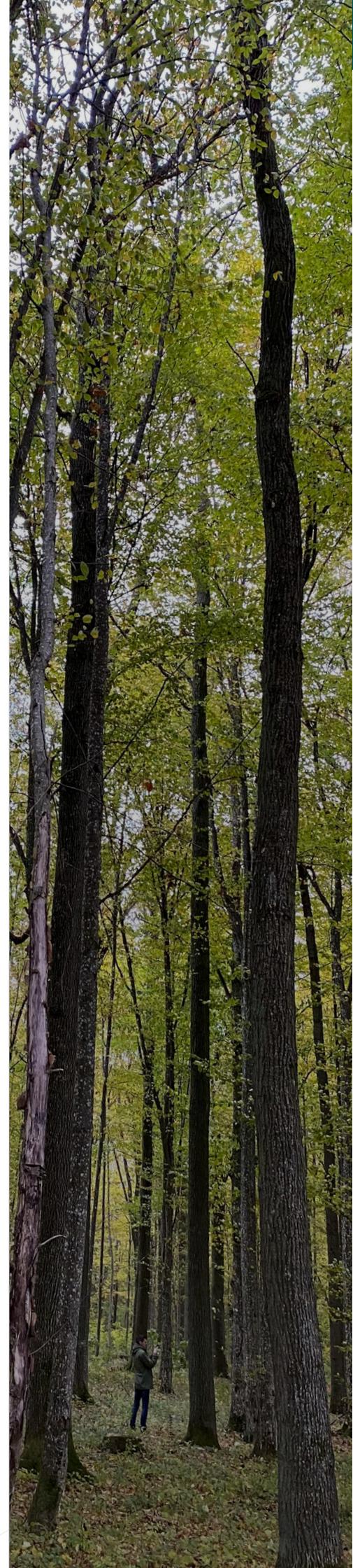


## Worauf sollte bei diesem Projekttyp geachtet werden?

In diesem Informationsblatt haben wir die wichtigsten Qualitätsaspekte für den Projekttyp zusammengefasst. Grundlage für diese Übersicht sind unsere *detaillierten Bewertungsbögen*, die auf unserer Website abgerufen werden können. Einzelne Projekte können deutlich besser abschneiden, da sie die hier aufgezeigten Risiken u. U. schon in der Planungsphase berücksichtigt haben. Die hier dargestellten Bewertungen sind daher nicht unmittelbar auf einzelne Projekte anwendbar. Sie können jedoch dazu genutzt werden, sich gezielt über bestimmte Qualitätsaspekte einzelner Projekte zu informieren. Dazu können folgende Fragen einen Einstieg bieten:

- Gibt es rechtliche Vorschriften, welche die Etablierung eines natürlichen Waldbestandes vorschreiben? Gibt es bereits eine staatliche Förderung oder andere finanzielle Anreize, die Projekte durchzuführen? Wenn ja, hat das Projekt vielleicht ein hohes Risiko, nicht zusätzlich zu sein.
- Wird für das Referenzszenario der bestehende Kohlenstoffspeicher berücksichtigt? Und wird das Referenzszenario regelmäßig aktualisiert, insbesondere um eine Änderung der rechtlichen Lage oder eine Aufforstung im umliegenden Gebiet miteinzubeziehen?
- Hat das Projekt die Risikofaktoren identifiziert, die dazu führen könnten, dass die CO<sub>2</sub>-Entnahme wieder rückgängig gemacht werden könnte? Gibt es einen entsprechenden Plan, um Risiken zu minimieren? Wie lange muss kontrolliert werden, ob die CO<sub>2</sub>-Entnahme rückgängig gemacht wurde?

Für die Bewertung einzelner Projekte können Dienstleistungen von spezialisierten Ratingagenturen wie *BeZero*, *Calyx Global* oder *Sylvera* genutzt werden.





**CCQI**  
Carbon Credit  
Quality Initiative

## Über die CCQI

Die Carbon Credit Quality Initiative (CCQI) ist eine kostenfreie Informationsplattform rund um das Thema Emissionsgutschriften. Nutzende können sich hier über Qualitätsaspekte unterschiedlicher Typen von Emissionsgutschriften informieren. Ziel ist es, ihnen Wissen an die Hand zu geben, damit sie selbst Emissionsgutschriften identifizieren können, hinter denen eine tatsächliche Minderungsleistung und ein positiver Beitrag zu den nachhaltigen Entwicklungszielen stehen.

Die CCQI ist eine gemeinsame Initiative des Environmental Defense Fund (EDF) des World Wildlife Fund US (WWF-US) und des Öko-Instituts, einer der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungseinrichtungen für eine nachhaltige Zukunft. Alle Bewertungen leiten sich aus der Anwendung unserer CCQI-Methode ab. Das Öko-Institut leitet den Bewertungsprozess und wird dabei von Forschenden von Carbon Limits, dem Greenhouse Gas Management Institut (GHGMI), INFRAS und dem Stockholm Environment Institute (SEI) unterstützt. Alle Bewertungen werden durch die drei CCQI-Gründungsorganisationen gemeinsam geprüft, bevor sie auf der Website veröffentlicht werden. Alle Expert\*innen, die an CCQI-Bewertungen mitwirken, haben vertiefte Kenntnisse zu internationalen Kohlenstoffmärkten und keine Beschäftigungsverhältnisse mit Kohlenstoffprogrammen oder Projektentwicklern.

[www.carboncreditquality.org](http://www.carboncreditquality.org)

*Die Erstellung dieses Informationsblattes wurde durch die Stiftung Allianz Entwicklung und Klima gefördert.*



[www.allianz-entwicklung-klima.de](http://www.allianz-entwicklung-klima.de)

Für die Nutzung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen gelten die [Nutzungsbedingungen](#) und [Datenschutzbestimmungen](#) der CCQI-Website.

# Unser Bewertungsansatz

Im Rahmen der CCQI analysieren wir Qualitätsaspekte bestimmter Typen von Emissionsgutschriften. Bewertungen einzelner Projekte nehmen wir grundsätzlich nicht vor. Für die Typenbildung betrachten wir die folgenden Merkmale:

- Projekttyp (z. B. Deponiegasnutzung)
- Kohlenstoffprogramm (z. B. VCS)
- Verwendete Quantifizierungsmethode zur Abschätzung der Minderungsmenge
- Land, in dem das Projekt umgesetzt wird.

Für jeden Emissionsgutschriftentyp betrachten wir eine Vielzahl von Kriterien, Sub-Kriterien und Indikatoren. Diese haben wir in sieben übergeordneten Qualitätszielen zusammengefasst.

Unsere CCQI-Bewertungsmethode beschreibt die jeweiligen Auswertungsschritte, die wir für jedes Kriterium vornehmen.

In diesem Informationsblatt erklären wir kurz die Hintergründe für das Abschneiden des Projekttyps in ausgewählten Qualitätszielen und -kriterien. Der Fokus liegt dabei auf Kriterien, deren Bewertung vorrangig vom Merkmal Projekttyp abhängt.

Sämtliche Bewertungen für diesen Projekttyp können mit Hilfe unserer interaktiven Suchmaske abgerufen werden.



[LINK ZUR INTERAKTIVEN SUCHMASKE](#)

[www.carboncreditquality.org/scores.html](http://www.carboncreditquality.org/scores.html)



## Wie funktioniert die CCQI-Skala?

Wir vergeben Bewertungen von 1 bis 5, wobei 5 die höchste Bewertung ist, die erreicht werden kann.

Unsere Bewertungen sind eine Risikoabschätzung und drücken aus, wie wahrscheinlich es ist, dass der jeweilige Untersuchungsgegenstand das Qualitätsziel erfüllt.

Wir vergeben keine Gesamtbewertung für einen Emissionsgutschriftentyp. Dies ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Qualitätsaspekte.

## CCQI-Bewertungsskala

Wahrscheinlichkeit, dass der Untersuchungsgegenstand das Qualitätsziel erfüllt.

