

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 14064-2:2019

Treibhausgase - Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Reduktionen

Greenhouse gases - Part 2: Specification
with guidance at the project level for
quantification, monitoring and reporting
of greenhouse gas emission reductions or

Gaz à effet de serre - Partie 2:
Spécifications et lignes directrices, au
niveau des projets, pour la
quantification, la surveillance et la

05/2019

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is a vertical column of binary code (0s and 1s) and various mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 14064-2:2019 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 14064-2:2019 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

**Treibhausgase - Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur
quantitativen Bestimmung, Überwachung und
Berichterstattung von Reduktionen der
Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von
Treibhausgasen auf Projektebene (ISO 14064-2:2019)**

Greenhouse gases - Part 2: Specification with guidance
at the project level for quantification, monitoring and
reporting of greenhouse gas emission reductions or
removal enhancements (ISO 14064-2:2019)

Gaz à effet de serre - Partie 2: Spécifications et lignes
directrices, au niveau des projets, pour la quantification,
la surveillance et la rédaction de rapports sur les
réductions d'émissions ou les accroissements de
suppressions des gaz à effet de serre (ISO 14064-
2:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. März 2019 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
3.1 Begriffe in Bezug auf Treibhausgase	10
3.2 Begriffe in Verbindung mit dem THG-Quantifizierungsprozess	12
3.3 Begriffe in Bezug auf Organisationen und interessierte Parteien.....	14
3.4 Begriffe in Bezug auf die Verifizierung und Validierung	14
4 Kurzbeschreibung	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Relevanz.....	15
4.3 Vollständigkeit	15
4.4 Konsistenz.....	15
4.5 Genauigkeit.....	15
4.6 Transparenz	15
4.7 Konservativität.....	15
5 Einleitung zu Klimaschutzprojekten	16
6 Anforderungen an Klimaschutzprojekte	18
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	18
6.2 Beschreibung des Projekts.....	19
6.3 Identifizierung von für das Projekt relevanten THG-QSS	20
6.4 Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios	20
6.5 Identifizierung von für das Bezugsszenario relevanten THG-QSS.....	21
6.6 Auswahl von THG-QSS für die Überwachung oder Abschätzung von Treibhausgasemissionen und entzogenen Mengen.....	21
6.7 Quantitative Bestimmung von Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen	22
6.8 Quantitative Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs.....	22
6.9 Management der Datenqualität	23
6.10 Überwachung des Klimaschutzprojekts.....	23
6.11 Dokumentation des Klimaschutzprojekts.....	24
6.12 Verifizierung und/oder Validierung des Klimaschutzprojekts.....	24
6.13 Berichterstattung über das Klimaschutzprojekt.....	24
Anhang A (informativ) Anleitung zur Anwendung dieses Dokuments.....	26
A.1 Hintergrund.....	26
A.2 Kurzbeschreibung.....	27
A.2.1 Allgemeines	27
A.2.2 Relevanz.....	28
A.2.3 Vollständigkeit	29
A.2.4 Konsistenz.....	29
A.2.5 Genauigkeit.....	29
A.2.6 Transparenz	30

A.2.7	Konservativität.....	30
A.3	Anforderungen an Klimaschutzprojekte	31
A.3.1	Allgemeine Anforderungen.....	31
A.3.2	Identifizierung von THG-QSS in Bezug auf das Projekt	31
A.3.3	Konzept der Zusätzlichkeit (nicht in diesem Dokument verwendet).....	33
A.3.4	Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios	34
A.3.5	Quantitative Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen und/oder Steigerungen des Entzugs.....	35
A.3.6	Management der Datenqualität	36
A.3.7	Überwachung des Klimaschutzprojekts	36
A.3.8	Dokumentation des Klimaschutzprojekts.....	37
A.3.9	Verifizierung und/oder Validierung des Klimaschutzprojekts	37
A.3.10	Berichterstattung über das Klimaschutzprojekt	37
	Literaturhinweise.....	38

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14064-2:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ in Zusammenarbeit mit CCMC erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 14064-2:2012.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandates erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 14064-2:2019 wurde von CEN als EN ISO 14064-2:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207, *Environmental management*, Unterkomitee SC 7, *Greenhouse gas management and related activities* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 14064-2:2006), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- das Konzept der Zusätzlichkeit und das Bezugsszenario wurden geändert;
- der Text in Bezug auf den Kyoto-Mechanismus wurde gelöscht.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 14064 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

0.1 Hintergrund

Der Klimawandel durch menschliche Aktivitäten gilt als eine der größten Herausforderungen für die Weltgemeinschaft und wird auch in zukünftigen Jahrzehnten Unternehmen und Bürger beeinflussen.

Der Klimawandel wirkt sich sowohl auf die Menschen als auch auf natürliche Systeme aus und kann erhebliche Auswirkungen auf die Ressourcenverfügbarkeit, wirtschaftliche Aktivitäten und das menschliche Wohlbefinden haben. Um dieser Herausforderung zu begegnen, werden internationale, regionale, nationale und lokale Initiativen von öffentlichen und privaten Sektoren entwickelt und implementiert, um die Konzentrationen von Treibhausgasen (THG) in der Erdatmosphäre zu begrenzen und die Anpassung an den Klimawandel zu erleichtern.

Es besteht das Erfordernis einer effektiven und progressiven Reaktion auf die immanente Bedrohung durch den Klimawandel auf der Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse. ISO erstellt Dokumente, die die Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Instrumente, die helfen, dem Klimawandel zu begegnen, unterstützen.

Initiativen zur Begrenzung von THG stützen sich auf die quantitative Bestimmung, Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung von Treibhausgasemissionen und/oder des Entzugs von Treibhausgasen.

Die Normenreihe ISO 14060 bietet Klarheit und Einheitlichkeit für die Quantifizierung, Überwachung, Berichterstattung und Validierung oder Verifizierung von THG-Emissionen und den Entzug von Treibhausgasen zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung durch eine Wirtschaft mit niedrigem Kohlenstoffausstoß und unterstützt darüber hinaus Organisationen, Projektbefürworter und interessierte Parteien weltweit. Die Anwendung der Normenreihe ISO 14060:

- erhöht die ökologische Integrität der quantitativen Bestimmung von Treibhausgasen,
- verbessert die Glaubwürdigkeit, Einheitlichkeit und Transparenz der Quantifizierung, Überwachung, Berichterstattung, Verifizierung und Validierung im Zusammenhang mit THG,
- erleichtert die Entwicklung und Verwirklichung von Strategien und Plänen zum Treibhausgasmanagement,
- erleichtert die Entwicklung und Umsetzung von Begrenzungsmaßnahmen durch Emissionsreduzierungen und Verbesserungen des Entzugs von Treibhausgasen,
- bietet die Möglichkeit, die Leistung und den Fortschritt bei der Reduktion von Treibhausgasemissionen und/oder der Verbesserung des Entzugs von Treibhausgasen nachzuverfolgen.

Anwendungsbereiche der Normenreihe ISO 14060 sind:

- Unternehmensentscheidungen wie etwa die Identifizierung von Möglichkeiten zur Emissionsreduzierung und Rentabilitätssteigerung durch Reduzierung des Energieverbrauchs;
- Kohlenstoffrisikomanagement wie etwa: die Identifizierung und das Management von Risiken und Möglichkeiten;

- freiwillige Initiativen wie etwa freiwillige Teilnahme an der Eintragung in ein Treibhausgasregister oder Initiativen der Nachhaltigkeitsberichterstattung;
- Treibhausgasmärkte wie etwa der Kauf und Verkauf von Treibhausgasberechtigungen oder Gutschriften;
- gesetzliche/Regierungs-THG-Programme wie etwa Gutschriften für frühzeitige Maßnahmen, Vereinbarungen oder nationale oder lokale Berichterstattungsprogramme.

In ISO 14064-1 werden die Grundsätze für und Anforderungen an die Planung, die Entwicklung, das Management und die Berichterstattung von Treibhausgasbilanzen auf Organisationsebene ausführlich erläutert.

Sie enthält Anforderungen an die Festlegung von Grenzen bezüglich der Treibhausgasemissionen und des Entzugs von Treibhausgasen, die quantitative Bestimmung der Treibhausgasemissionen und des Entzugs von Treibhausgasen einer Organisation und die Identifizierung spezieller Maßnahmen oder Tätigkeiten des Unternehmens, die auf eine Verbesserung des Treibhausgasmanagements abzielen.

Sie enthält außerdem Anforderungen an und eine Anleitung für das Qualitätsmanagement von Treibhausgasbilanzen, die Berichterstattung, die Durchführung interner Audits und die Verantwortlichkeiten der Organisation in Bezug auf Verifizierungstätigkeiten.

Dieses Dokument beschreibt die Grundsätze und Anforderungen für die Bestimmung der Ausgangsbasis und die Überwachung, Quantifizierung und Berichterstattung von Projektemissionen. Es konzentriert sich auf THG-Projekte oder projektbasierte Aktivitäten, die speziell zur Reduzierung von THG-Emissionen und/oder zur Verbesserung des THG-Entzugs entwickelt werden. Sie bildet die Grundlage für zu verifizierende und zu validierende THG-Projekte.

ISO 14064-3 legt die Anforderungen an die Prüfung von THG-Erklärungen in Verbindung mit THG-Bilanzen, THG-Projekten und Carbon Footprint von Produkten fest. Es legt den Prozess der Verifizierung oder Validierung einschließlich der Verifizierungs- oder Validierungsplanung, Beurteilungsverfahren und der Bewertung von Organisations-, Projekt- und Produkt-THG-Berichten fest.

ISO 14065 definiert die Anforderungen an Stellen, die THG-Erklärungen validieren und verifizieren. Die Anforderungen umfassen die Handhabung der Unparteilichkeit, die Kompetenz, die Kommunikations-, Validierungs- und Verifizierungsprozesse, Einsprüche, Beschwerden und das Managementsystem von Validierungs- und Verifizierungsstellen. Sie kann als Grundlage zur Akkreditierung und anderer Formen der Anerkennung in Bezug auf die Unparteilichkeit, Kompetenz und Einheitlichkeit von Validierungs- und Verifizierungsstellen eingesetzt werden.

ISO 14066 legt die Anforderungen an die Kompetenz für Validierungs- und Verifizierungsteams fest. Sie umfasst die Grundsätze und legt die Anforderungen an die Kompetenz anhand der Aufgaben fest, die Validierungs- oder Verifizierungsteams durchführen können müssen.

ISO 14067 legt die Grundsätze, Anforderungen an und Leitlinien für die Quantifizierung des Carbon Footprint von Produkten fest. ISO 14067 dient dazu, THG-Emissionen in Verbindung mit dem Lebenszyklus eines Produkts vom Abbau der Ressourcen und der Rohmaterialbeschaffung bis hin zur Herstellung, Nutzung und dem Lebensdauerende des Produkts zu quantifizieren.

ISO/TR 14069 unterstützt Benutzer bei der Anwendung von ISO 14064-1 und bietet hierzu Leitlinien und Beispiele für die Verbesserung der Transparenz bei der Quantifizierung von Emissionen und ihrer Berichterstattung. Sie bietet keine zusätzliche Anleitung zu ISO 14064-1.

Bild 1 zeigt die Zusammenhänge innerhalb der THG-Normenreihe ISO 14060.

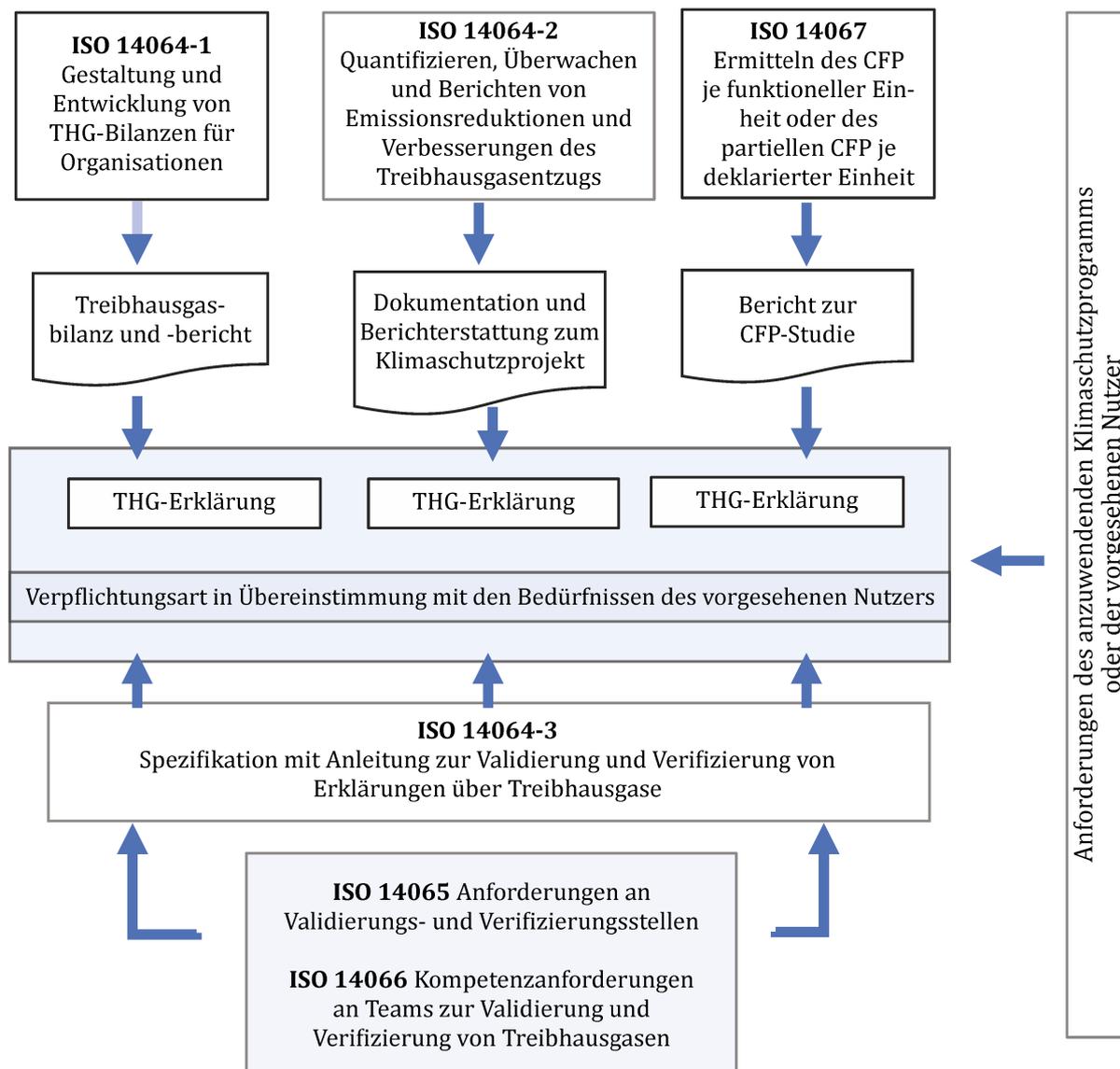


Bild 1 — Beziehung innerhalb der THG-Normenreihe ISO 14060

0.2 Ansatz dieses Dokuments

Für die quantitative Bestimmung, die Überwachung und die Berichterstattung ist in Bezug auf Klimaschutzprojekte und alle sich daraus ergebenden Reduktionen der Treibhausgasemissionen und/oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen eine genormte Herangehensweise erforderlich, damit eine Vergleichbarkeit zwischen den vorgesehenen Anwendern und Klimaschutzprogrammen gegeben ist. Dementsprechend wird in diesem Dokument ein allgemeines Rahmenwerk festgelegt, das gegenüber Klimaschutzprogrammen neutral ist; es werden sowohl Benennungen und Konzepte, die dafür ausgelegt sind, mit anderen Anforderungen kompatibel zu sein, als auch eine Anleitung auf der Grundlage von relevanten treibhausgasbezogenen grundsätzlichen Regelungen und Klimaschutzprogrammen, der bewährten Praxis, der Gesetzgebung und Normen verwendet. In Literaturhinweis [14] ist ein Beispiel für eine Leitlinie der Industrie für bewährte Praxis enthalten.

Dieses Dokument enthält allgemeine Anforderungen für Klimaschutzprojekte und schreibt keine spezifischen Kriterien und Verfahren vor. Klimaschutzprogramme (z. B. Treibhausgas-Ausgleichsprogramme) dürfen zusätzliche Anforderungen an Klimaschutzprojekte in Bezug auf die Zusätzlichkeit, bestimmte Methodiken, Projekt-Ausgangsbasiswerte usw. enthalten. Auch wenn dieses Dokument bestimmte Kriterien und Anforderungen in Bezug auf die Zusätzlichkeit zu individuellen Programmen

auslöst, schreibt es vor, dass Klimaschutzprojekte Emissionsreduzierungen oder Verbesserungen des Entzugs zusätzlich zu dem Zustand ohne das Projekt erzielen sollten.

Dieses Dokument fordert vom Antragsteller des Projekts die Identifizierung und Auswahl von Treibhausgasquellen, -senken und -speichern (QSS), die für das Klimaschutzprojekt und das Treibhausgasbezugsszenario relevant sind. Emissionen und Entzüge eines Klimaschutzprojekts und Emissionen und Entzüge für ein Bezugsszenario werden separat quantifiziert und die Emissionsreduzierungen und/oder Verbesserungen des Entzugs werden durch Vergleich der Emissionen/des Entzugs des Klimaschutzprojekts mit den Emissionen/dem Entzug des Bezugsszenarios berechnet. Es ist wichtig nachzuweisen, dass das Treibhausgasbezugsszenario den Grundsätzen dieses Dokuments entspricht, einschließlich der Konservativität und Genauigkeit, um das Vertrauensniveau zu erhöhen, dass die Angaben zu Reduktionen der Treibhausgasemissionen und/oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen glaubwürdig sind und nicht überschätzt wurden. Das Treibhausgasbezugsszenario könnte grundsätzlich auf der Grundlage historischer Informationen oder der Entwicklung alternativer Szenarien entsprechend den Anforderungen der vorgesehenen Anwender/des vorgesehenen Programms bestimmt werden. Sowohl bei den Projektmissionen als auch bei dem Bezugsszenario beruhen die quantitative Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und entzogenen Mengen auf Verfahren, die vom Antragsteller des Projekts entwickelt oder von einem Klimaschutzprogramm übernommen wurden.

Dieses Dokument verwendet nicht den Begriff „Projektgrenze“. Um mit möglichst vielen unterschiedlichen Klimaschutzprogrammen kompatibel zu sein, bezieht sich der Begriff „Projektgrenze“ auf QSS, die für das Projekt relevant sind. Wenn ein Klimaschutzprogramm einen bestimmten Zeitrahmen oder eine bestimmte Methodik fordert, können diese mit dem Treibhausgasbezugsszenario und den geschätzten Projektmissionen verglichen werden. Alle Abweichungen werden erfasst und im Treibhausgasbericht angegeben.

In diesem Dokument werden keine Anforderungen an Verifizierungs-/Validierungsstellen oder Verifizierer/Validierer hinsichtlich der Bestätigung von Erklärungen über Treibhausgase oder Erklärungen von Klimaschutzprojekten festgelegt. Derartige Anforderungen dürfen von der Behörde des anwendbaren Klimaschutzprogramms festgelegt werden oder können ISO 14064-3 entnommen werden. Der Prozess der Anerkennung zertifizierter Reduktionen von Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen als Treibhausgaseinheiten, -gutschriften oder -ausgleichen stellt eine Erweiterung des Klimaschutzprojektzyklus dar. Der Prozess der Zertifizierung und Erteilung von Gutschriften (Anrechnung), der möglicherweise einem Klimaschutzprogramm untergeordnet und möglicherweise in den jeweiligen Klimaschutzprogrammen unterschiedlich ist, ist ebenfalls nicht in den Spezifikationen dieses Dokuments enthalten.

Anhang A enthält eine Anleitung zur Anwendung dieses Dokuments.

0.3 Bedeutung der Begriffe „erläutern“ und „begründen“ in diesem Dokument

Die Anwender dieses Dokuments müssen entsprechend den Anforderungen einiger Abschnitte die Anwendung bestimmter Ansätze oder getroffene Entscheidungen erläutern und begründen.

Die Erläuterung umfasst im Allgemeinen:

- a) auf welche Art und Weise die Ansätze angewendet oder die Entscheidungen getroffen wurden;
- b) aus welchem Grund die Ansätze gewählt oder die Entscheidungen getroffen wurden.

Für Begründungen gelten zwei weitere Kriterien:

- c) erklären, aus welchem Grund keine alternativen Ansätze gewählt wurden;
- d) unterstützende Daten oder Analysen zur Verfügung stellen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt auf Projektebene Grundsätze für und Anforderungen an die quantitative Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Tätigkeiten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen oder zur Steigerung des Entzugs von Treibhausgasen fest, und stellt eine Anleitung zur Verfügung. Es enthält Anforderungen an die Planung eines Klimaschutzprojekts, die Identifizierung und Auswahl von Treibhausgasquellen, -senken und -speichern (QSS), die für das Projekt und Bezugsszenario relevant sind, die Überwachung, die quantitative Bestimmung, Dokumentation und Berichterstattung der Ergebnisse des Klimaschutzprojekts und das Management der Datenqualität.

Die Normenreihe ISO 14060 ist gegenüber Klimaschutzprogrammen neutral. Wenn ein Klimaschutzprogramm anwendbar ist, gelten die Anforderungen dieses Klimaschutzprogramms ergänzend zu den Anforderungen der Normenreihe ISO 14060.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Begriffe in Bezug auf Treibhausgase

3.1.1

Treibhausgas

THG

gasförmiger Bestandteil der Atmosphäre, sowohl natürlichen als auch anthropogenen Ursprungs, der die Strahlung bei spezifischen Wellenlängen innerhalb des Spektrums der infraroten Strahlung, die von der Erdoberfläche, der Atmosphäre und den Wolken abgegeben wird, aufnimmt und abgibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Treibhausgase umfassen Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Stickstoffoxid (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW), Perfluorkohlenwasserstoffe (P-FKW) sowie Schwefelhexafluorid (SF₆).

Anmerkung 2 zum Begriff: Der jüngste Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Assessment Report enthält weitere Beispiele für Treibhausgase [11].

3.1.2

Treibhausgasquelle

THG-Quelle

Prozess, bei dem ein *Treibhausgas* (3.1.1) in die Atmosphäre freigesetzt wird

3.1.3

Treibhausgassenke

THG-Senke

Prozess, bei dem ein *Treibhausgas* (3.1.1) aus der Atmosphäre entzogen wird

3.1.4**Treibhausgasspeicher
THG-Speicher**

Komponente außer der Atmosphäre, die in der Lage ist, *Treibhausgase* (3.1.1) zu akkumulieren sowie diese zu speichern und freizusetzen

3.1.5**Treibhausgasemission
THG-Emission**

Freisetzung eines *Treibhausgases* (3.1.1) in die Atmosphäre

3.1.6**Entzug von Treibhausgasen
Entzug von THG**

Entzug eines *Treibhausgases* (3.1.1) aus der Atmosphäre durch *Treibhausgasenken* (3.1.3)

3.1.7**Reduktion der Treibhausgasemissionen
Reduktion der THG-Emissionen**

quantifizierte Reduzierung von *Treibhausgasemissionen* (3.1.5) zwischen einem *Bezugsszenario* (3.2.6) und dem *THG-Projekt* (3.2.3)

3.1.8**Steigerung des Entzugs von Treibhausgasen
Steigerung des THG-Entzugs**

quantifizierte Zunahme des *Treibhausgasentzugs* (3.1.6) zwischen einem *Bezugsszenario* (3.2.6) und dem *THG-Projekt* (3.2.3)

3.1.9**Treibhausgas-Emissionsfaktor
THG-Emissionsfaktor**

Faktor, der die THG-Aktivitätsdaten mit der *THG-Emission* (3.1.5) verbindet

3.1.10**Treibhausgas-Entzugsfaktor
THG-Entzugsfaktor**

Faktor, der die THG-Aktivitätsdaten mit dem *THG-Entzug* (3.1.6) verbindet

3.1.11**betroffene(r) Treibhausgasquelle, -senke und -speicher
betroffene THG-QSS**

Treibhausgasquelle (3.1.2), *Treibhausgasenke* (3.1.3) und *Treibhausgasspeicher* (3.1.4), die durch ein *THG-Projekt* (3.2.3) im Zusammenhang mit Änderungen der Marktnachfrage oder des Marktangebots zugehöriger Produkte oder Dienstleistungen oder durch physische Verschiebung beeinflusst werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Betroffene THG-QSS befinden sich im Allgemeinen außerhalb des Projektstandorts.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Verschiebung von *Reduktion von Treibhausgasemissionen* (3.1.7) oder *Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen* (3.1.8) durch betroffene THG-QSS wird oft als Verlagerung bezeichnet.

3.1.12

kontrollierte(r) Treibhausgasquelle, -senke und -speicher kontrollierte THG-QSS

Treibhausgasquelle (3.1.2), *Treibhausgassenke* (3.1.3) und *Treibhausgasspeicher* (3.1.4), bei denen sich der Betrieb durch Finanzierungs-, politische, Führungs- oder andere Instrumente unter der Leitung und dem Einfluss des Antragstellers des *Klimaschutzprojekts* (3.3.2) befindet

Anmerkung 1 zum Begriff: Kontrollierte THG-QSS befinden sich im Allgemeinen am Projektstandort.

3.1.13

zugehörige(r) Treibhausgasquelle, -senke und -speicher zugehörige THG-QSS

Treibhausgasquelle (3.1.2), *Treibhausgassenke* (3.1.3) und *Treibhausgasspeicher* (3.1.4), mit einem Stoff oder Energiefluss in das Projekt hinein, aus diesem heraus oder innerhalb des *Klimaschutzprojekts* (3.2.3)

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine zugehörige THG-QSS ist im Allgemeinen dem Projekt vor- oder nachgelagert und kann sich auf dem Projektstandort oder außerhalb davon befinden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine zugehörige THG-QSS kann auch Tätigkeiten in Bezug auf Entwicklung, Ausführung und Einstellung eines Projekts einschließen.

Anmerkung 3 zum Begriff: „Materialfluss“ ist in ISO 14051:2011, 3.14, definiert.

Anmerkung 4 zum Begriff: „Energiefluss“ ist in ISO 14040:2006, 3.13, definiert.

3.1.14

Treibhauspotential GWP

(en: global warming potential)

Index auf der Grundlage der Strahlungseigenschaften von *THG* (3.1.1), der den Strahlungsantrieb nach einer Impulsemission einer Masseinheit eines gegebenen THG in der heutigen Atmosphäre über einen gewählten Zeitrahmen im Vergleich zum Strahlungsantrieb von Kohlendioxid (CO₂) misst

Anmerkung 1 zum Begriff: Der jüngste Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Assessment Report enthält eine Liste von THG mit Angabe ihres anerkannten GWP [11].

3.1.15

Kohlendioxid-Äquivalent

CO₂e

Einheit zum Vergleich des Strahlungsantriebs eines *Treibhausgases* (3.1.1) mit Kohlendioxid

3.2 Begriffe in Verbindung mit dem THG-Quantifizierungsprozess

3.2.1

Erklärung über Treibhausgase

THG-Erklärung

ABGELEHNT: THG-Behauptung

(en: assertion)

faktische und objektive Erklärung, die den Gegenstand für die *Verifizierung* (3.4.2) oder *Validierung* (3.4.3) vorgibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Erklärung über Treibhausgase könnte zu einem Zeitpunkt dargestellt werden oder einen Zeitraum umfassen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die von der verantwortlichen Stelle erstellte Erklärung über Treibhausgase sollte eindeutig identifizierbar sein und für die widerspruchsfreie Beurteilung oder Messung durch einen *Verifizierer* (3.4.4) oder *Validierer* (3.4.5) anhand von zweckmäßigen Kriterien geeignet sein.

Anmerkung 3 zum Begriff: Die Erklärung über Treibhausgase könnte in Form eines *Treibhausgasberichtes* (3.2.4), eines Plans für *Klimaschutzprojekte* (3.2.3) oder eines Berichts zur CFP-Studie vorgelegt werden. „Bericht zur CFP-Studie“ ist in ISO 14067:2018, 3.1.1.5, definiert.

3.2.2

Informationssystem zu Treibhausgasen

THG-Informationssystem

Politiken, Prozesse und Verfahren zur Gewinnung, Verwaltung, Aufrechterhaltung und Aufzeichnung von Informationen über *Treibhausgase* (3.1.1)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Pflege umfasst das Ändern, Löschen und Hinzufügen von Informationen über Treibhausgase.

3.2.3

Klimaschutzprojekt

THG-Projekt

Tätigkeit oder Tätigkeiten, die die Bedingungen eines *THG-Bezugsszenarios* (3.2.5) verändern und zu *Reduzierungen der Treibhausgasemissionen* (3.1.7) oder *Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen* (3.1.8) führen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Tätigkeit kann verwendete Technologien zur Veränderung der Bedingungen des Treibhausgasbezugsszenarios umfassen.

3.2.4

Treibhausgasbericht

THG-Bericht

eigenständiges Dokument zur Mitteilung von treibhausgasbezogenen Informationen einer Organisation oder eines *Klimaschutzprojekts* (3.2.3) an deren *vorgesehene Anwender* (3.3.1)

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Treibhausgasbericht kann eine *Erklärung über Treibhausgase* (3.2.1) enthalten.

3.2.5

Treibhausgasbezugsszenario

THG-Bezugsszenario

quantitative(r) Bezugswert(e) der *Treibhausgasemissionen* (3.1.5) und/oder von *Entzogene Menge von Treibhausgasen* (3.1.6), die in Abwesenheit eines *Klimaschutzprojekts* (3.2.3) aufgetreten wäre(n), und der/die als *Bezugsszenario* (3.2.6) für den Vergleich der Treibhausgasemissionen und/oder der Entzüge von Treibhausgasen im Rahmen eines Projekts dient/dienen

3.2.6

Bezugsszenario

hypothetischer Bezugsfall, der am besten die Bedingungen darstellt, die beim Fehlen eines vorgeschlagenen *Klimaschutzprojekts* (3.2.3) am wahrscheinlichsten auftreten würden

3.2.7

Überwachung

kontinuierliche oder periodische Beurteilung der *Treibhausgasemissionen* (3.1.5), des *Entzugs von Treibhausgasen* (3.1.6) oder von anderen treibhausgasbezogenen Daten

3.2.8

Unsicherheit

Parameter, der mit dem Ergebnis der Quantifizierung verbunden ist und die Streuung der Werte charakterisiert, die begründet dem quantifizierten Betrag zugeordnet werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Üblicherweise präzisieren die Angaben zur Unsicherheit die quantitativen Schätzwerte der wahrscheinlichen Streuung der Werte und eine qualitative Beschreibung der wahrscheinlichen Gründe der Streuung und können in den Treibhausgasbericht aufgenommen werden.

3.3 Begriffe in Bezug auf Organisationen und interessierte Parteien

3.3.1

vorgesehener Anwender

Einzelperson oder Organisation, die von der Seite, die die treibhausgasbezogenen Angaben bei der Berichterstattung anführt, als diejenige Seite identifiziert wird, die für die Entscheidungsfindung auf diese Angaben angewiesen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Der vorgesehene Anwender kann der Auftraggeber, die verantwortliche Seite, Leiter von *THG-Programmen* (3.3.4), Aufsichtsbehörden, die Finanzgemeinschaft oder andere betroffene *interessierte Parteien* (3.3.3) (wie z. B. lokale Gemeinden, Regierungsbehörden oder nichtstaatliche Organisationen) sein.

3.3.2

Antragsteller des Klimaschutzprojekts

Antragsteller des THG-Projekts

Einzelperson oder Organisation, der die gesamte Lenkung und Verantwortung für ein *THG-Projekt* (3.2.3) obliegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Antragssteller des Projekts“ wird auch synonym im Text verwendet.

3.3.3

interessierte Partei

Person oder Organisation, welche eine Entscheidung oder Aktivität beeinflussen kann oder durch eine Entscheidung oder Aktivität betroffen ist oder sich dadurch betroffen fühlt

BEISPIEL Eine Person oder Organisation, die von der Entwicklung oder Implementierung eines *THG-Projekts* (3.2.3) betroffen oder daran beteiligt ist.

3.3.4

Klimaschutzprogramm

THG-Programm

freiwilliges oder verbindliches internationales, nationales oder regionales System oder Modell, mit dem die *Treibhausgasemissionen* (3.1.5), der *Entzug von Treibhausgasen* (3.1.6), die *Reduktion von Treibhausgasemissionen* (3.1.7) oder *Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen* (3.1.8) außerhalb der Organisation oder des *THG-Projekts* (3.2.3) kontiert, verbucht oder verwaltet werden

3.4 Begriffe in Bezug auf die Verifizierung und Validierung

3.4.1

Grad an Sicherheit

Grad des Vertrauens in die *THG-Erklärung* (3.2.1)

Anmerkung 1 zum Begriff: Für Sicherheit sorgen historische Informationen.

3.4.2

Verifizierung

Prozess der Bewertung einer Erklärung historischer Daten und Informationen, um festzustellen, ob die Erklärung im Wesentlichen korrekt ist und die Kriterien erfüllt

3.4.3

Validierung

Prozess zur Beurteilung der Angemessenheit der Annahmen, Beschränkungen und Verfahren, die eine Aussage über das Ergebnis zukünftiger Aktivitäten unterstützen

3.4.4

Verifizierer

qualifizierte und unparteiische Person, die für die Durchführung eines *Verifizierungs*prozesses (3.4.2) und die zugehörige Berichterstattung verantwortlich ist

3.4.5

Validierer

qualifizierte und unparteiische Person, die für die Durchführung einer *Validierung* (3.4.3) und die zugehörige Berichterstattung verantwortlich ist

4 Kurzbeschreibung

4.1 Allgemeines

Die Anwendung von Grundsätzen ist wesentlich, um sicherzustellen, dass treibhausgasbezogene Angaben den tatsächlichen Verhältnissen entsprechend berücksichtigt werden. Die Grundsätze bilden die Grundlage für die Anforderungen im vorliegenden Dokument und stellen eine Anleitung für die Anwendung dieser Anforderungen dar.

4.2 Relevanz

Die THG-QSS, Daten und Methoden sind entsprechend den Bedürfnissen des vorgesehenen Anwenders auszuwählen.

4.3 Vollständigkeit

Alle relevanten Treibhausgasemissionen und entzogenen Mengen von Treibhausgasen sind einzubeziehen. Alle relevanten Informationen zur Unterstützung der Kriterien und Verfahren sind einzubeziehen.

4.4 Konsistenz

Aussagekräftige Vergleiche der treibhausgasbezogenen Informationen sind zu ermöglichen.

4.5 Genauigkeit

Systematische Abweichungen und Unsicherheiten sind, soweit praktisch möglich, zu verringern.

4.6 Transparenz

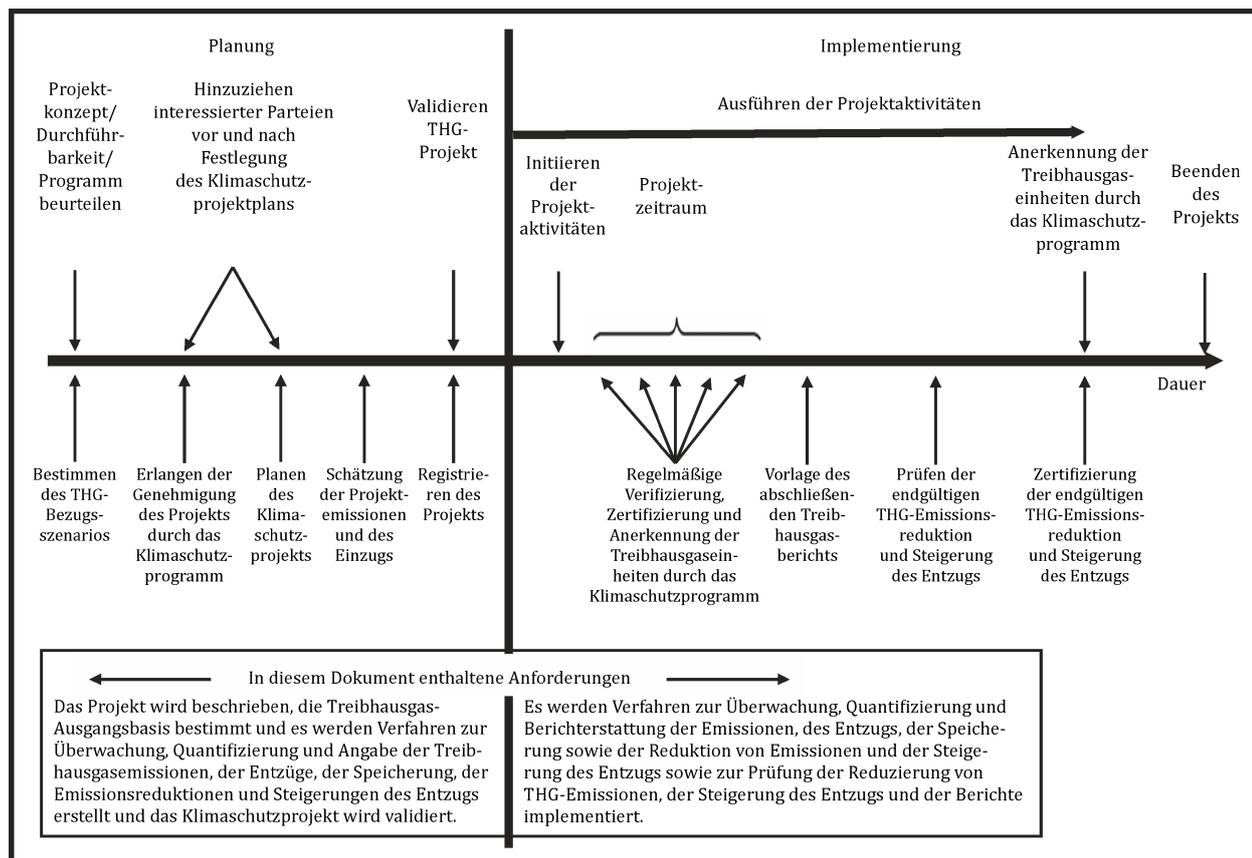
Es sind hinreichend geeignete treibhausgasbezogene Informationen offenzulegen, um es den vorgesehenen Anwendern zu ermöglichen, Entscheidungen mit angemessenem Vertrauen zu treffen.

4.7 Konservativität

Es sind konservative Annahmen, Werte und Verfahren zu verwenden, um sicherzustellen, dass die Reduktionen von Treibhausgasemissionen oder die Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen nicht überschätzt werden.

5 Einleitung zu Klimaschutzprojekten

Der Klimaschutzprojektzyklus wird im Allgemeinen durch zwei Hauptphasen charakterisiert: eine Planungsphase und eine Umsetzungsphase. Die Schritte des Klimaschutzprojektzyklus unterscheiden sich in Abhängigkeit vom Maßstab des Projekts und bestimmten Umständen einschließlich der geltenden Gesetzgebung, Verfahren und anwendbaren Klimaschutzprogrammen oder Normen. Obwohl dieses Dokument die Anforderungen an die quantitative Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung in Bezug auf Klimaschutzprojekte festlegt, darf ein typischer Klimaschutzprojektzyklus ergänzende Elemente enthalten, wie in Bild 2 dargestellt ist.



ANMERKUNG Nicht alle Klimaschutzprojekte/-programme erfordern alle in diesem Bild enthaltenen Elemente.

Bild 2 — Ein typischer Klimaschutzprojektzyklus

Der Antragsteller des Klimaschutzprojekts kann anfänglich das Projektkonzept identifizieren, das Projekt entwerfen und dessen Durchführbarkeit beurteilen, die interessierten Parteien hinzuziehen und die Teilnahmevoraussetzungen des Klimaschutzprogramms beurteilen. Gegebenenfalls darf der Antragsteller des Projekts eine schriftliche Bestätigung der Projektzulassung durch das anwendbare Klimaschutzprogramm oder die verantwortliche Regierungsbehörde anstreben.

Für die Planungsphase legt dieses Dokument die Anforderungen an die Einführung und Dokumentation eines Klimaschutzprojekts fest. Bei der Planung des Klimaschutzprojekts erfolgt durch den Antragsteller des Projekts eine

- Beschreibung des Projekts,
- Identifizierung und Auswahl von THG-QSS, die für das Projekt relevant sind,

- eine Bestimmung des Bezugsszenarios und eine Identifizierung und Auswahl der relevanten THG-QSS,
- eine Entwicklung von Verfahren zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen, entzogenen Mengen, Reduktionen von Emissionen und Steigerungen des Entzugs.

ANMERKUNG Klimaschutzprogramme können vor der Umsetzung des Projekts eine offizielle Registrierung, Validierung und öffentliche Verteilung eines Plans für ein Klimaschutzprojekt erfordern.

Für die Umsetzungsphase legt dieses Dokument die Anforderungen an die Auswahl und Anwendung von Kriterien und Verfahren fest für

- ein reguläres Qualitätsmanagement von Daten,
- die Überwachung,
- die quantitative Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und entzogenen Mengen im Rahmen des Projekts sowie des THG-Bezugsszenario,
- die quantitative Bestimmung und Angabe von Reduktionen von THG-Emissionen und Steigerungen des Entzugs.

Die Umsetzung eines Klimaschutzprojekts darf mit einer bestimmten Tätigkeit begonnen (z. B. einer Maßnahme, um Abläufe einzurichten, zu verwirklichen, einzubinden oder anderweitig zu beginnen) und mit einer bestimmten abschließenden Tätigkeit beendet werden (z. B. einer Maßnahme, um das Projekt abzuschließen, zu Ende zu führen, einzustellen oder anderweitig formal zu beenden). Der Berichtszeitraum und die Häufigkeit dürfen sich aufgrund spezifischer Anforderungen des Klimaschutzprojekts und/oder Klimaschutzprogramms unterscheiden. Auf der Grundlage der bei der Projektumsetzung überwachten und erfassten tatsächlichen Daten und Informationen dürfen quantitativ bestimmte Treibhausgasemissionen, entzogene Mengen, Reduktionen von Emissionen und Steigerungen des Entzugs verifiziert werden.

In Bild 3 ist die Verbindung zwischen der Planungs- und Umsetzungsphase eines Projekts mit den Anforderungen dieses Dokuments dargestellt. Bei der Anwendung dieses Dokuments wird der Anwender angehalten, sämtliche Anforderungen als ganzheitlichen und iterativen Ansatz statt als einen schrittweisen linearen Ansatz zu betrachten.

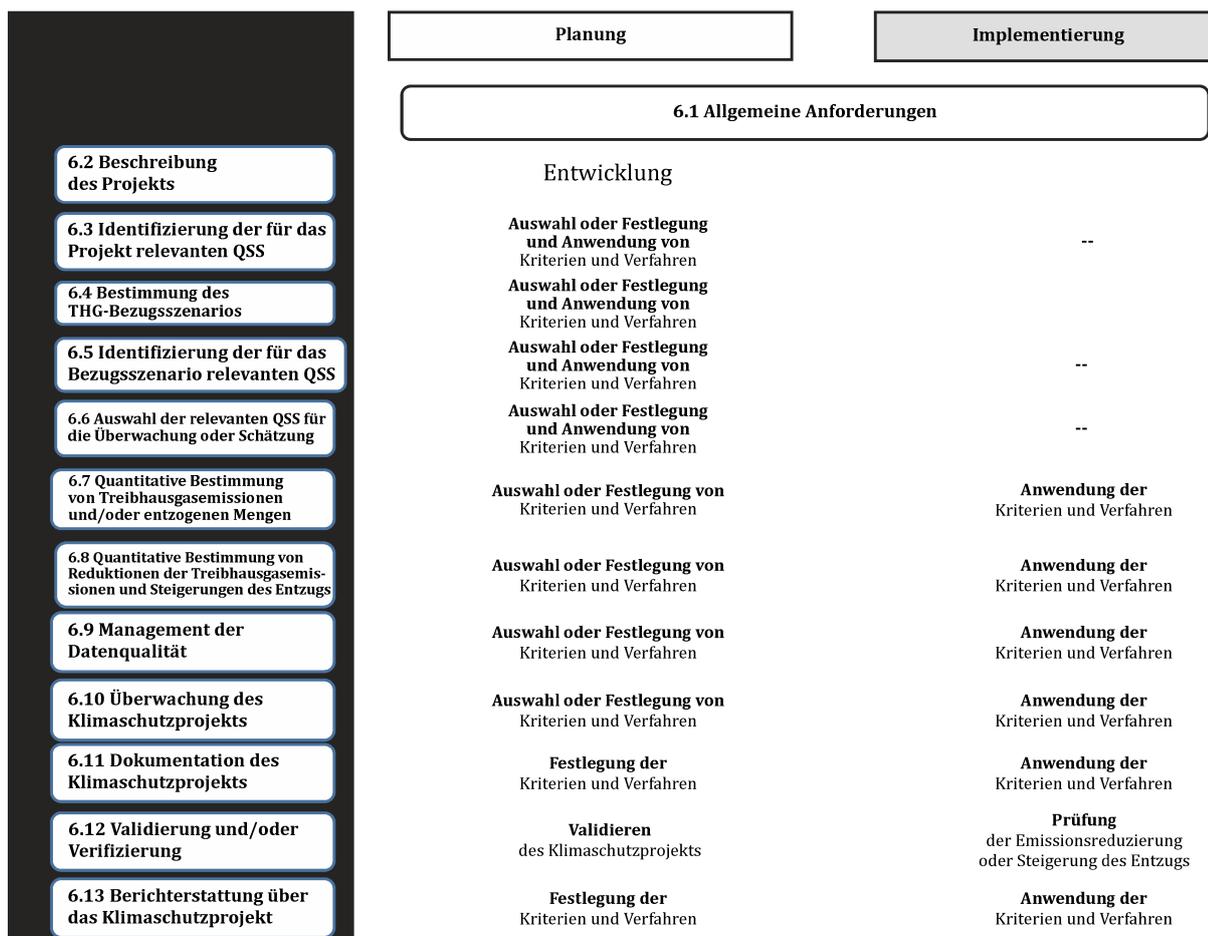


Bild 3 — Typische Darstellung der Verbindungen zwischen Planungs- und Implementierungsanforderungen

6 Anforderungen an Klimaschutzprojekte

6.1 Allgemeine Anforderungen

Der Projektantragsteller muss relevante Kriterien und Verfahren für jede Phase des Klimaschutzprojektzyklus identifizieren, berücksichtigen und nutzen, soweit diese zur Verfügung stehen, wie in Bild 3 dargestellt. Wenn Kriterien und Verfahren nicht verfügbar sind, muss der Projektantragsteller relevante aktuelle Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis verwenden. Der Projektantragsteller muss gängige Kriterien und Verfahren von einer anerkannten Quelle, falls verfügbar, auswählen und anwenden.

Wenn der Antragsteller des Projekts Kriterien und Verfahren oder relevante aktuelle Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis anwendet, die von einer anerkannten Quelle stammen, muss der Antragsteller des Projekts alle Abweichungen von diesen Kriterien und Verfahren dokumentieren und begründen.

Wenn Kriterien und Verfahren oder relevante aktuelle Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis von mehr als einer anerkannten Quelle vorliegen, muss der Antragsteller des Projekts über den Grund der Verwendung der ausgewählten anerkannten Quelle Rechenschaft ablegen.

Wenn keine relevanten Kriterien und Verfahren oder relevante aktuelle Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis von einer anerkannten Quelle vorhanden sind, muss der Antragsteller des Projekts Kriterien und Verfahren zur Erfüllung der Anforderungen dieses Dokuments festlegen, begründen und anwenden.

Wenn der Projektantragsteller sich für ein Klimaschutzprogramm anmeldet, muss er sicherstellen, dass das Klimaschutzprojekt die Anforderungen des Klimaschutzprogramms erfüllt.

ANMERKUNG Anleitungen für anerkannte Praktiken können aus einer anerkannten Quelle stammen, wie etwa Industriepraktiken und Verbände, vergleichbare Projekte, Benchmarking, Verfahren zum Klimaschutzprogramm oder andere für diesen Zweck geeignete Anleitungen.

6.2 Beschreibung des Projekts

Der Antragsteller des Projekts muss das Projekt und seinen Kontext in einem Plan für ein Klimaschutzprojekt beschreiben, der Folgendes umfasst:

- a) Titel, Zweck(e) und Zielsetzung(en) des Projekts;
- b) die Art des Klimaschutzprojekts einschließlich Beschreibungen, wie das Projekt die Reduzierung der Treibhausgasemissionen und/oder die Steigerung des Entzugs erreichen wird und auf welche spezifischen THG sich das Projekt bezieht;
- c) Lage des Projekts, einschließlich organisatorischer und geographischer Angaben und Angaben zum physischen Standort, die eine eindeutige Identifizierung und Beschreibung des konkreten Ausmaßes des Projekts ermöglichen;
- d) Bedingungen vor Projektbeginn;
- e) projektbezogene Technologien, Produkte, Dienstleistungen und erwarteter Umfang der Tätigkeiten;
- f) die zusammengefassten Reduzierungen der Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs angegeben in der vom vorgesehenen Anwender benötigten Maßeinheit zur Angabe, z. B. in Tonnen CO₂e, die voraussichtlich durch das Klimaschutzprojekt erzielt werden;
- g) die Identifizierung der Risiken, die einen wesentlichen Einfluss auf die Reduzierung der Treibhausgasemissionen oder die Steigerung des Entzugs im Rahmen des Projekts haben könnten, und, sofern anwendbar, alle eventuellen Maßnahmen zur Beherrschung dieser Risiken;
- h) Aufgaben und Verantwortlichkeiten einschließlich Kontaktinformationen des Antragstellers des Projekts und anderer Projektteilnehmer einschließlich der vorgesehenen Anwender, der Rollen und Kontaktinformationen zuständiger Überwachungsbehörden oder Leiter von Klimaschutzprogrammen, zu denen sich das Klimaschutzprojekt bekennt;
- i) eine zusammenfassende Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn eine derartige Prüfung von der geltenden Gesetzgebung oder Vorschrift in Verbindung mit dem Projekt oder Klimaschutzprogramm gefordert wird;
- j) die relevanten Ergebnisse der Besprechungen mit interessierten Parteien und Mechanismen für die laufende Kommunikation, sofern anwendbar;
- k) ein chronologischer Plan oder tatsächliche Termine und die Begründung für Folgendes:
 - 1) das Datum des Beginns der Projektaktivitäten;
 - 2) der Zeitraum des Treibhausgasbezugsszenario;
 - 3) das Datum des Projektabschlusses;
 - 4) die Häufigkeit der Überwachung und Berichterstattung und der Projektzeitraum einschließlich relevanter Projektaktivitäten in jedem Schritt des Klimaschutzprojektzyklus, sofern anwendbar;

- 5) die Häufigkeit der Verifizierung und Validierung, sofern anwendbar.

ANMERKUNG Diese Parameter können durch das Klimaschutzprogramm festgelegt werden.

- l) sofern anwendbar, erforderliche Informationen, die die Teilnahmeberechtigung eines Klimaschutzprojekts im Rahmen eines Klimaschutzprogramms betreffen, einschließlich rechtlicher, technischer, wirtschaftlicher, branchenspezifischer, sozialer, umweltbezogener, geographischer, standortspezifischer und zeitlicher Informationen.

Um ein Projekt für ein Klimaschutzprogramm zu qualifizieren, muss der Antragsteller alle Qualifizierungsanforderungen des Klimaschutzprogramms oder des vorgesehenen Anwenders erfüllen.

Wenn einem bestehenden Projekt neue Aktivitäten oder Änderungen hinzugefügt werden, muss der Antragsteller das bzw. die Treibhausgasbezugsszenarios und die von den neuen Aktivitäten oder Änderungen betroffenen Emissionen oder entzogenen Mengen im Rahmen des Projekts einschließlich der Anforderungen des Klimaschutzprogramms oder des vorgesehenen Anwenders, sofern anwendbar, prüfen und aktualisieren.

Wenn das Projekt validiert wurde (siehe 6.12), muss der Antragsteller erläutern, wie die neuen Aktivitäten oder Änderungen weiterhin mit dem validierten Treibhausgasbezugsszenario konsistent bleiben. Wenn die Änderungen nicht mit dem validierten Treibhausgasbezugsszenario konsistent sind, muss der Projektantragsteller das Projekt erneut validieren lassen.

6.3 Identifizierung von für das Projekt relevanten THG-QSS

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren zur Identifizierung und Beurteilung von THG-QSS, die vom Projekt kontrolliert werden, mit dem Projekt in Verbindung stehen oder von diesem beeinflusst werden, auswählen oder festlegen.

Auf der Grundlage der ausgewählten oder festgelegten Kriterien und Verfahren muss der Antragsteller des Projekts die für das Projekt relevanten THG-QSS identifizieren als:

- a) kontrolliert vom Antragsteller des Projekts,
- b) zugehörig zu dem Klimaschutzprojekt oder
- c) beeinflusst durch das Klimaschutzprojekt.

A.3.2 bietet eine Anleitung zur Identifizierung von für das Projekt relevanten THG-QSS.

6.4 Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren zur Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios auswählen oder festlegen und dabei Folgendes berücksichtigen:

- a) die Projektbeschreibung, einschließlich identifizierter THG-QSS (siehe 6.3);
- b) bestehende und alternative Projektarten, Tätigkeiten und Technologien, die gleichwertige Arten und Mengen von Produkten oder Dienstleistungen liefern;
- c) Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Beschränkungen von Daten;
- d) weitere relevante Informationen bezüglich derzeitiger oder künftiger Bedingungen wie z. B. rechtlicher, technischer, wirtschaftlicher, soziokultureller, umweltbezogener, geographischer, standortspezifischer und zeitlicher Annahmen oder Prognosen.

Der Antragsteller des Projekts muss die funktionale Gleichwertigkeit in der Art und Qualität der Produkte oder Dienstleistungen nachweisen, die vom Projekt einerseits und dem Bezugsszenario andererseits geliefert werden, und muss gegebenenfalls alle signifikanten Unterschiede zwischen dem Projekt und dem Bezugsszenario erläutern.

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren zur Identifizierung und Begründung des Bezugsszenarios auswählen oder festlegen, beschreiben und anwenden.

Die Begründung des Treibhausgasbezugsszenarios sollte die wahrscheinliche zukünftige Entwicklung des Bezugsszenarios (THG-QSS) berücksichtigen, um den Grundsatz der Konservativität (4.7) zu erfüllen.

ANMERKUNG Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein Treibhausgasbezugsszenario zu bestimmen, einschließlich auf der Grundlage historischer und aktueller Daten. Ein Klimaschutzprogramm kann andere Ansätze zur Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios wie etwa eine Leistungsstandard-Ausgangsbasis (z. B. Benchmark oder Multiprojekt) vorschreiben. Ein Treibhausgasbezugsszenario kann statisch (während des Projektzeitraums unverändert bleiben) oder dynamisch (veränderlich über den Projektzeitraum) sein.

Bei der Entwicklung des Treibhausgasbezugsszenarios muss der Antragsteller des Projekts die Annahmen, Werte und Verfahren auswählen, die sicherstellen, dass die Reduktionen von Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs nicht überschätzt werden und diese begründen.

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren auswählen oder festlegen, begründen und anwenden, um nachzuweisen, dass die Reduktionen von Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs des Projektes zusätzlich im Vergleich zu dem festgelegten Treibhausgasbezugsszenario sind.

A.3.4 bietet eine Anleitung für die Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios.

6.5 Identifizierung von für das Bezugsszenario relevanten THG-QSS

Bei der Identifizierung von für das Bezugsszenario relevanten THG-QSS muss der Antragsteller des Projekts:

- a) die bei der Identifizierung von für das Projekt relevanten THG-QSS angewendeten Kriterien und Verfahren berücksichtigen;
- b) bei Bedarf zusätzliche Kriterien zur Identifizierung von relevanten THG-QSS erläutern und anwenden;
- c) die im Zusammenhang mit dem Projekt identifizierten THG-QSS mit denen vergleichen, die im Bezugsszenario identifiziert wurden.

6.6 Auswahl von THG-QSS für die Überwachung oder Abschätzung von Treibhausgasemissionen und entzogenen Mengen

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren zur Auswahl von THG-QSS entweder für die regelmäßige Überwachung oder für die Abschätzung auf der Grundlage geeigneter und zuverlässiger Daten auswählen oder festlegen.

Der Projektantragsteller muss eine Begründung vorbringen, wenn er keine THG-QSS, wie im Treibhausgasbezugsszenario angegeben, für die regelmäßige Überwachung ausgewählt hat.

ANMERKUNG In Bild A.3 ist ein möglicher Rahmen für die Identifizierung und Auswahl von THG-QSS für die regelmäßige Überwachung oder Abschätzung von Treibhausgasemissionen oder entzogenen Mengen dargestellt.

6.7 Quantitative Bestimmung von Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren oder Methoden zur quantitativen Bestimmung von Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen für ausgewählte THG-QSS (siehe 6.6) auswählen oder festlegen. Auf der Grundlage der ausgewählten oder festgelegten Kriterien und Verfahren oder Methodiken muss der Antragsteller des Projekts die Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen quantitativ bestimmen, und zwar getrennt für:

- a) jedes relevante Treibhausgas für jede(n) THG-QSS, die/der für das Projekt relevant ist;
- b) jede(n) THG-QSS, die/der für das Bezugsszenario relevant ist.

Wenn zusammengefasste Treibhausgasemissionen in CO₂e anstelle einzelner Treibhausgasemissionen verwendet werden, muss der Grad der Zusammenführung mit den QSS angegeben werden, die Bedürfnisse des vorgesehenen Anwenders erfüllen und mit den verwendeten Quantifizierungsverfahren konsistent sein.

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien, Verfahren und/oder Methoden zur Abschätzung des Risikos, dass eine Reduktion der Treibhausgasemissionen oder Steigerung des Entzugs rückgängig gemacht wird (d. h. die Dauerhaftigkeit einer Reduktion der Treibhausgasemissionen oder Steigerung des Entzugs) festlegen und anwenden.

Gegebenenfalls muss der Antragsteller des Projekts Treibhausgasemissions- oder -entzugsfaktoren auswählen oder entwickeln, die:

- aus einer anerkannten Quelle stammen,
- für die betreffende Treibhausgasquelle oder -senke geeignet sind,
- zum Zeitpunkt der quantitativen Bestimmung aktuell sind,
- die Unsicherheit der quantitativen Bestimmung berücksichtigen und auf eine Weise berechnet werden, die dafür vorgesehen ist, genaue und reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten,
- der vorgesehenen Verwendung des Treibhausgasberichtes entsprechen.

6.8 Quantitative Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs

Der Antragsteller des Projekts muss Kriterien und Verfahren oder Methodiken zur quantitativen Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs während der Umsetzung und Ausführung des Projekts auswählen oder festlegen.

Der Antragsteller des Projekts muss die ausgewählten oder festgelegten Kriterien und Methoden zur quantitativen Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs hinsichtlich des Klimaschutzprojekts anwenden. Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs müssen als Differenz zwischen den Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen von den THG-QSS, die für das Projekt relevant sind, und denen, die für das Bezugsszenario relevant sind, quantitativ bestimmt werden.

Der Antragsteller des Projekts muss, sofern zutreffend, die Reduktionen von Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs getrennt für jedes relevante Treibhausgas und dessen entsprechende(n) THG-QSS für das Projekt und das Bezugsszenario quantitativ bestimmen.

Sofern anwendbar, muss der Projektantragsteller die Menge jeder Art von Treibhausgas unter Anwendung des entsprechenden Treibhauspotentials in Einheiten von CO₂e umrechnen.

6.9 Management der Datenqualität

Der Antragsteller des Projekts muss Qualitätsmanagementverfahren zur Verwaltung von Daten und Informationen festlegen und anwenden, einschließlich der Beurteilung von Unsicherheiten, die für das Projekt und das Bezugsszenario relevant sind.

Der Antragsteller des Projekts sollte, soweit praktisch möglich, Unsicherheiten im Zusammenhang mit der quantitativen Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs verringern.

ANMERKUNG Der Projektantragsteller kann die Grundsätze nach ISO 9001 und ISO 14033 für das Management der Datenqualität anwenden.

6.10 Überwachung des Klimaschutzprojekts

Der Antragsteller des Projekts muss einen Überwachungsplan, der Verfahren zur Messung oder anderweitigen Erfassung, Aufzeichnung, Zusammenstellung und Analyse von Daten und Informationen umfasst, die von Bedeutung für die quantitative Bestimmung und Berichterstattung von für das Projekt und das Bezugsszenario relevanten Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen sind (d. h. ein Informationssystem zu Treibhausgasen), einführen und aufrechterhalten. Der Überwachungsplan muss Folgendes beinhalten, sofern zutreffend:

- a) Zweck der Überwachung;
- b) Liste der gemessenen und überwachten Parameter;
- c) im Bericht anzugebenden Datentypen und Informationen, einschließlich der Maßeinheiten;
- d) Ursprung der Daten;
- e) Überwachungsmethodiken, einschließlich Schätzungs-, Simulations-, Mess- und Kalkulationsansätzen und -unsicherheit;
- f) Überwachungshäufigkeit unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der vorgesehenen Anwender;
- g) Rollen und Verantwortungsbereiche im Rahmen der Überwachung, einschließlich Verfahren zur Autorisierung, Genehmigung und Dokumentation von Änderungen der aufgezeichneten Daten;
- h) Kontrollen, die interne Datenprüfungen für die Eingabe, die Umwandlung und die Ausgabe sowie Verfahren für Korrekturmaßnahmen umfassen;
- i) Treibhausgas-Informationsmanagementsysteme, einschließlich der Lokalisierung, der Aufbewahrung gespeicherter Daten und des Datenmanagements, die Verfahren für die Übertragung von Daten zwischen verschiedenen System- oder Dokumentationsformen beinhalten.

Wenn Messgeräte und Überwachungsgeräte verwendet werden, muss der Projektantragsteller sicherstellen, dass kalibrierte oder geprüfte Überwachungs- und Messgeräte zur Anwendung kommen und diese in angemessener Weise gewartet werden.

Der Projektantragsteller muss die Treibhausgas-Überwachungskriterien und -verfahren in Übereinstimmung mit dem Überwachungsplan anwenden.

Alle Daten und Informationen in Verbindung mit der Überwachung des Klimaschutzprojekts sollten aufgezeichnet und dokumentiert werden.

6.11 Dokumentation des Klimaschutzprojekts

Der Projektantragsteller muss über eine Dokumentation verfügen, die die Konformität des Klimaschutzprojekts mit den Anforderungen in diesem Dokument nachweist. Diese Dokumentation muss den Verifizierungs- und Validierungserfordernissen (siehe 6.12) entsprechen.

6.12 Verifizierung und/oder Validierung des Klimaschutzprojekts

Wenn der Projektantragsteller die Verifizierung und/oder Validierung des Klimaschutzprojekts fordert, muss er sicherstellen, dass die Verifizierung oder Validierung den Grundsätzen und Anforderungen nach ISO 14064-3 entspricht.

6.13 Berichterstattung über das Klimaschutzprojekt

Der Antragsteller des Projekts muss einen Treibhausgasbericht erstellen und ihn den vorgesehenen Anwendern zur Verfügung stellen. Der Treibhausgasbericht muss

- die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Anwender des Treibhausgasberichts angeben,
- über einen Aufbau und Inhalt verfügen, die den Bedürfnissen des vorgesehenen Anwenders entsprechen.

Wenn der Antragsteller des Projekts eine öffentliche Erklärung über Treibhausgase herausgibt, die die Übereinstimmung mit diesem Dokument beansprucht, muss er Folgendes veröffentlichen:

- a) eine unabhängige Verifizierungs- oder Validierungserklärung von Dritten, die nach ISO 14064-3 erstellt wurde, oder
- b) einen Treibhausgasbericht, der mindestens Folgendes enthält:
 - 1) den Namen des Antragstellers des Projekts;
 - 2) eine Kurzbeschreibung des Klimaschutzprojekts einschließlich Größe, Lage, Dauer und Arten von Tätigkeiten;
 - 3) eine oder mehrere Treibhausgaserklärung(en) einschließlich einer Erklärung der Reduzierungen und Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasemissionen in Einheiten CO₂e, z. B. Tonnen CO₂e;
 - 4) eine Erklärung, in der beschrieben ist, ob die Erklärung über Treibhausgase verifiziert und/oder validiert wurde, einschließlich der Art der Verifizierung oder Validierung und des erreichten Grads an Sicherheit;
 - 5) eine Liste aller durch das Projekt kontrollierten, damit verbundenen oder davon betroffenen relevanten Treibhausgasquellen und -senken, einschließlich der definierten Kriterien für ihre Auswahl zur Einbindung in die Quantifizierung;
 - 6) eine Erklärung zu zusammengefassten Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen von THG-QSS bezogen auf das Klimaschutzprojekt, die vom Antragsteller des Projekts kontrolliert werden, angegeben in Einheiten von CO₂e für den betreffenden Zeitraum (z. B. Jahreswert, Summe bis zum gegebenen Zeitpunkt, Gesamtwert), z. B. Tonnen CO₂e;
 - 7) eine Erklärung über die zusammengefassten Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Mengen nach THG-QSS für das Treibhausgasbezugsszenario, angegeben in Einheiten von CO₂e, z. B. Tonnen CO₂e für den relevanten Zeitraum;

- 8) eine Beschreibung des Treibhausgasbezugsszenarios und Nachweis, dass die Emissionsreduzierungen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen nicht überschätzt sind;
- 9) eine allgemeine Beschreibung der Kriterien, Verfahren oder relevanten aktuellen Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis, die als Grundlage bei der Berechnung der Reduktionen von Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs verwendet wurde(n);
- 10) eine Erklärung über die Unsicherheit, wie diese die Treibhausgaserklärung beeinflusst und wie diese behandelt wurde, um Falschdarstellungen zu minimieren;
- 11) das Datum des Berichts und den erfassten Zeitraum;
- 12) sofern zutreffend, eine Beurteilung der Dauerhaftigkeit;
- 13) einen Nachweis der Ernennung des bevollmächtigten Vertreters im Auftrag des Projektantragstellers, sofern dieser vom Antragsteller abweicht;
- 14) sofern anwendbar, das (die) Klimaschutzprogramm(e), zu dem (denen) sich das Klimaschutzprojekt bekennt;
- 15) sofern durch vorgesehene Anwender gefordert, Änderungen am Projekt- oder Überwachungssystem gegenüber dem Projektplan und Bewertung seiner Konformität mit den Kriterien, der Anwendbarkeit der Methodiken und allen anderen Anforderungen.

Anhang A (informativ)

Anleitung zur Anwendung dieses Dokuments

A.1 Hintergrund

Dieser Anhang stellt eine Anleitung zur Anwendung dieses Dokuments zur Verfügung. Der Anhang enthält keine ausführliche Beschreibung für die Implementierung der Anforderungen.

Dieses Dokument ist für die Anwendung bei der Durchführung und Beurteilung von Klimaschutzprojekten während der Planung, Implementierung oder in den Phasen nach der Implementierung vorgesehen.

Um eine breite und flexible Anwendung auf verschiedene Arten und von Klimaschutzprojekten unterschiedlicher Größe zu ermöglichen, legt dieses Dokument eher Grundsätze und Prozessanforderungen fest, als dass es konkrete Kriterien und Verfahren vorschreibt. Zusätzliche Anforderungen, Kriterien und eine Anleitung aus den/der betreffenden Klimaschutzprogrammen, bewährten Praxis, Gesetzgebung und Normen sind wichtig für die zuverlässige Anwendung dieses Dokuments. Eine zusätzliche Anleitung, zusätzliche Programmanforderungen und die bewährte Praxis stammen aus vielen Quellen und werden ständig weiterentwickelt (siehe Bild A.1).

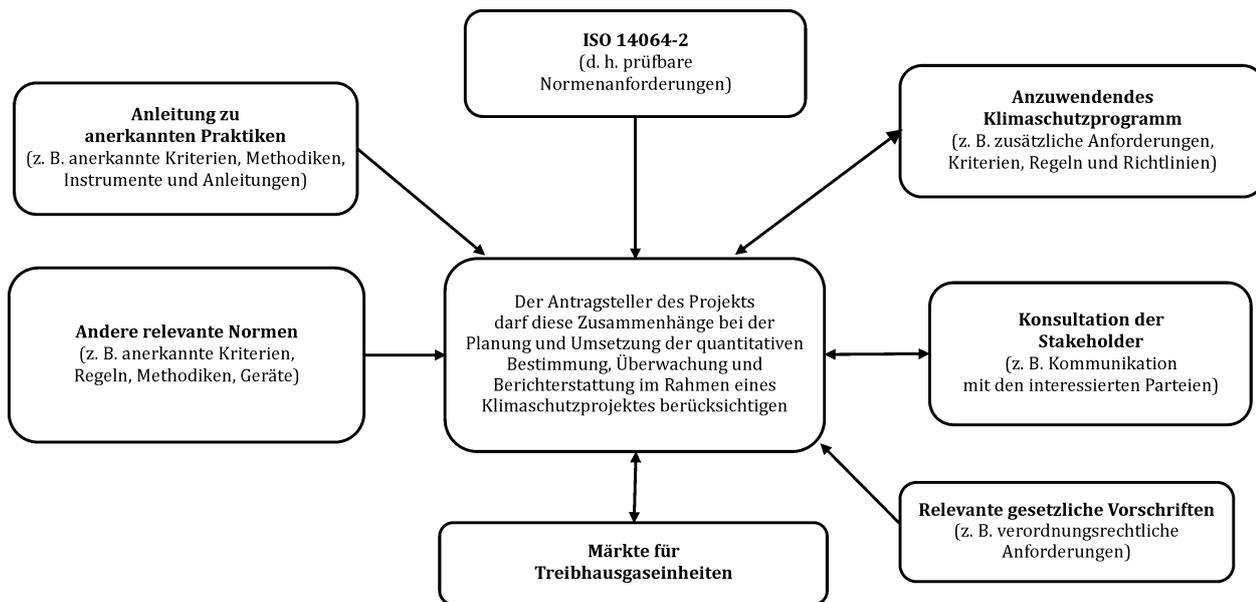


Bild A.1 — Rahmen für die Anwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist gegenüber Klimaschutzprogrammen neutral, es ist jedoch für die Anwendung mit internen oder externen freiwilligen oder verbindlichen Klimaschutzprogrammen ausgelegt. Derzeit werden viele Klimaschutzprogramme in Bezug auf dieses Dokument ausgeführt. Für einige Klimaschutzprogramme gelten zusätzliche Anforderungen, die eigenen Zwecken dienen.

Dieses Dokument erfordert weder unmittelbar die Verifizierung oder Validierung von Klimaschutzprojekten noch befasst es sich mit der Erteilung von Gutschriften aus Klimaschutzprojekten. Im Ergebnis sollte der Antragsteller des Projekts die zusätzliche Anleitung aus den Anforderungen des Klimaschutzprogramms berücksichtigen. Bei der Anwendung in Verbindung mit konkreten Klimaschutzprogrammen sollten Antragsteller von Projekten, Verifizierer und Validierer alle zusätzlichen Anforderungen erfüllen.

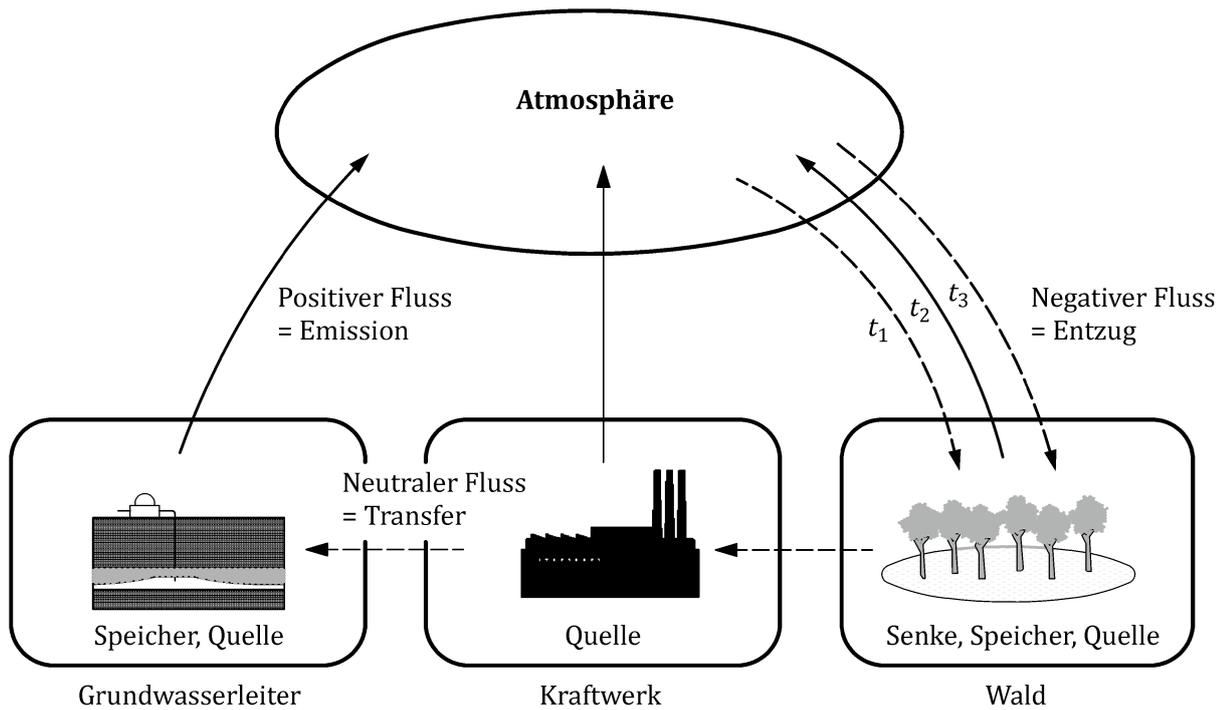
In Bild A.2 ist die Anwendung verschiedener Definitionen in der Normenreihe ISO 14064 dargestellt, die mit den wichtigsten Kohlenstoffkreisläufen verbunden sind, wie z. B.

- THG-Quelle,
- THG-Senke,
- THG-Speicher,
- THG-Emission,
- Entzug von THG.

A.2 Kurzbeschreibung

A.2.1 Allgemeines

Die Grundsätze in diesem Dokument sind dafür vorgesehen, eine sachliche Darstellung und eine zuverlässige und ausgewogene Bestandsaufnahme der Reduktionen von Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs durch Projekte sicherzustellen. Die Grundsätze werden angewendet, um die allgemeine Auslegung von Anforderungen zu unterstützen. Insbesondere sind die Grundsätze für die Anwendung bestimmt, wenn bei der Erfüllung der Anforderungen Urteilsvermögen und Diskretion verlangt werden. Die Grundsätze bilden die Grundlage für die von diesem Dokument geforderten Begründungen und Erläuterungen und die Anwender sollten auf die betreffenden Grundsätze verweisen und angeben, wie sie angewendet wurden. Die Anwendung jedes Grundsatzes unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Art der zugehörigen Beurteilung. Die Grundsätze sollten ganzheitlich angewendet werden, wobei jeder Grundsatz im Zusammenhang mit der Gesamtab sicht des konkreten Abschnitts zu betrachten ist. In diesem Dokument sind Grundsätze enthalten, die denen in ISO 14064-1 gleich sind, und Grundsätze, die nur für dieses Dokument charakteristisch sind.



Legende

- Physische Einheit
- ←----- Entzug
 - ←----- Emission
 - ←----- Transfer
- t_1, t_2, t_3 sind verschiedene Zeiten

Bild A.2 — Wechselwirkung und Anwendung verschiedener Definitionen in Bezug auf wichtige Kohlenstoffkreisläufe, die in der Normenreihe ISO 14064 verwendet werden

A.2.2 Relevanz

Die Relevanz ist wichtig im Zusammenhang mit der Auswahl von

- THG-QSS des Klimaschutzprojekts und des Bezugsszenarios,
- Verfahren zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Abschätzung von THG-QSS,
- potenziellen Bezugsszenarien.

Die Relevanz wird anhand des Einflusses auf Entscheidungen oder Schlussfolgerungen von vorgesehenen Anwendern der Information beurteilt und darf durch Festlegen und Begründen von qualitativen und/oder quantitativen Kriterien verwirklicht werden. Zum Beispiel könnten Mindestschwellenwerte zur Begründung der Zusammenfassung von kleineren Treibhausgasquellen, der Auswahl von Methoden zur quantitativen Bestimmung oder der Anzahl von überwachten Datenpunkten verwendet werden. Die Verwirklichung des Grundsatzes der Relevanz kann zur Senkung der Kosten von Klimaschutzprojekten beitragen. Die Anwender der Informationen müssen jedoch trotzdem über die Fähigkeit verfügen, bezüglich der Integrität der quantitativen Bestimmung und der Berichterstattung Entscheidungen mit ausreichender Zuverlässigkeit zu treffen.

A.2.3 Vollständigkeit

Die Vollständigkeit wird üblicherweise erreicht durch

- die Identifizierung aller THG-QSS, die durch das Klimaschutzprojekt und das zugehörige Bezugsszenario kontrolliert werden, mit diesem verbunden sind oder von diesem beeinflusst werden,
- die Abschätzung der THG-QSS, die nicht regelmäßig überwacht werden,
- die Sicherstellung, dass alle für die vorgesehenen Anwender relevanten Informationen in den im Bericht aufgeführten treibhausgasbezogenen Daten und Informationen auf eine Weise erscheinen, die dem festgelegten Projekt- und Bezugsszenario, dem Berichtszeitraum und den Zielsetzungen der Berichterstattung entspricht,
- die Bestimmung des repräsentativen Bezugsszenarios innerhalb der relevanten geographischen Bereiche und Zeiträume.

Wenn in dem Treibhausgasbezugsszenario keine vergleichbaren einzelnen THG-QSS identifiziert werden können, werden geeignete vorgegebene Werte und Annahmen verwendet. Beim Fehlen eines derartigen direkten Nachweises ist oft ein Sachverständigenurteil erforderlich, um Informationen und eine Anleitung zur Festlegung und Begründung von Elementen des Plans für ein Klimaschutzprojekt und Treibhausgasberichte bereitzustellen. Das könnte die entsprechende Nutzung von Modellen und Umrechnungsfaktoren sowie eine Abschätzung der Unsicherheit umfassen. Das Gleiche gilt oft auch für die Abschätzungen der Treibhaus-Ausgangsbasis bei Treibhausgas-Entzugsprojekten.

A.2.4 Konsistenz

Konsistenz wird üblicherweise erreicht durch

- die Anwendung einheitlicher Verfahren bei den Projekten,
- die Anwendung einheitlicher Verfahren zur Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios und zur Quantifizierung der Projektemissionen,
- die Anwendung funktionell gleichwertiger Einheiten (d. h. vom Projekt und dem Treibhausgasbezugsszenario wird das gleiche Dienstleistungsniveau bereitgestellt),
- die Anwendung von Prüfungen und Annahmen, die bei allen möglichen Bezugsszenarien gleich sind,
- die Sicherstellung der gleichwertigen Anwendung von Sachverständigenurteilen, intern und extern, im Zeitverlauf und bei allen Projekten.

Das Prinzip der Konsistenz dient nicht dazu, die Anwendung von Verfahren oder Methodiken, die die Genauigkeit der Treibhausgasdaten und -informationen verbessern, zu verhindern. Jede Änderung bezüglich der Verfahren und Methoden sollte jedoch transparent dokumentiert und begründet werden.

A.2.5 Genauigkeit

Die Genauigkeit wird üblicherweise erreicht, indem systematische Abweichungen von Quellen bei Schätzwerten vermieden oder beseitigt werden, und durch Beschreiben und Verbessern der Präzision und Unsicherheiten, soweit das praktisch durchführbar ist.

Projektantragsteller sollten in Anbetracht der hypothetischen Natur des Bezugsszenarios und der Kosten der Überwachung bestimmter Arten von Treibhausgasemissionen und Entzügen von Treibhausgas soweit wie möglich nach Genauigkeit streben. Wo die hypothetische Natur und die hohen Kosten die Genauigkeit

erschweren, dient die Konservativität als Moderator für Genauigkeit, um die Glaubwürdigkeit der projektbezogenen quantitativen Bestimmung aufrechtzuerhalten.

Genauigkeit und Konservativität sind in Wechselbeziehung zueinander stehende Grundsätze. Sobald ein Antragsteller eines Projekts die Unsicherheit auf ein anwendbares Maß verringert hat, sollte der innerhalb dieses Bereichs gewählte Wert einen konservativen Schätzwert der Treibhausgasemission oder der entzogenen Menge ergeben.

A.2.6 Transparenz

Transparenz bezieht sich auf das Ausmaß, in dem Informationen als auf offene, eindeutige, sachliche, neutrale und schlüssige Weise auf der Grundlage einer Dokumentation (z. B. ein Auditpfad) im Bericht angegeben angesehen werden. Informationen werden so aufgezeichnet, zusammengestellt und analysiert, dass interne Sachverständige und externe vorgesehene Anwender in der Lage sind, deren Glaubwürdigkeit zu bestätigen.

Transparenz erfordert üblicherweise Folgendes:

- eindeutiges und ausdrückliches Angeben und Dokumentieren aller Annahmen;
- eindeutiges Bezugnehmen auf Hintergrundmaterial;
- Angeben aller Berechnungen und Methoden;
- eindeutiges Identifizieren aller Änderungen in der Dokumentation;
- Zusammenstellen und Dokumentieren von Informationen auf eine Weise, die eine unabhängige Verifizierung und Validierung ermöglicht;
- Dokumentieren der Anwendung von Grundsätzen (z. B. bei der Auswahl des Bezugsszenarios/der Bezugsszenarien);
- Dokumentieren der Erläuterung und/oder Begründung (z. B. Auswahl von Verfahren, Methoden, Parametern, Datenquellen, Schlüsselfaktoren);
- Dokumentieren der Begründung der ausgewählten Kriterien;
- Dokumentieren von Annahmen, Referenzen und Methoden, damit eine andere Seite die im Bericht angeführten Daten nachvollziehen kann;
- Dokumentieren aller externen Faktoren gegenüber dem Projekt, die möglicherweise die Entscheidungen von vorgesehenen Anwendern beeinflussen.

A.2.7 Konservativität

Konservativität wird üblicherweise erreicht durch

- die geeignete Auswahl des Pfads der technischen Entwicklung und der Geschwindigkeit der Umsetzung im betreffenden geographischen Bereich und in den entsprechenden Zeiträumen beim Fehlen des Projekts,
- die Berücksichtigung der Auswirkung des Projekts auf den Entwicklungspfad und die Geschwindigkeit der Umsetzung im betreffenden geographischen Bereich und in den entsprechenden Zeiträumen,
- die geeignete Auswahl von Parametern, die die projektbezogenen Treibhausgasemissionen, entzogenen Mengen und QSS beeinflussen,
- die Bereitstellung von zuverlässigen Ergebnissen, die für eine Reihe von glaubhaften Annahmen aufrechterhalten werden.

Der Grundsatz der Konservativität wird angewendet, wenn sehr ungenaue Parameter oder Datenquellen der Festlegung und Quantifizierung des Treibhausgasbezugsszenarios sowie den Treibhausgasemission und dem Entzug von Treibhausgasen im Rahmen des Projekts zugrunde liegen. Insbesondere wird die Konservativität des Treibhausgasbezugsszenarios in Bezug auf die Auswahl von Ansätzen, Annahmen, Methoden, Parametern, Datenquellen und Schlüsselfaktoren festgelegt, sodass die Emissionen und entzogenen Mengen des Treibhausgasbezugsszenarios eher unter- als überschätzt und zuverlässige Ergebnisse für eine Reihe von glaubhaften Annahmen aufrechterhalten werden. Die Anwendung des Grundsatzes der Konservativität impliziert jedoch nicht immer die Anwendung der konservativsten Auswahl von Annahmen oder Methoden. Ausführungen dazu, wie konservativ Annahmen und Auswahl sind, sollten in der Projektdokumentation angeführt werden. Die Verwirklichung des Grundsatzes der Konservativität ist häufig eine Frage der Ausgewogenheit (z. B. zwischen Genauigkeit, Relevanz und Wirtschaftlichkeit). Wenn weniger genaue Methoden gewählt werden, sollten konservativere Annahmen und Methoden angewendet werden.

A.3 Anforderungen an Klimaschutzprojekte

A.3.1 Allgemeine Anforderungen

Für die Projekte können einschlägige Normen und Rechtsvorschriften sowie die bewährte Praxis gelten. Die Eignung des Projekts kann durch die vorherige Zustimmung von Behörden und die Übereinstimmung mit Normen und Rechtsvorschriften bestimmt werden. Der Antragsteller des Projekts muss möglicherweise eine vollständige Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfung durchführen, einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung nachweisen und das Projekt so planen, dass es den nationalen Umwelt- und Entwicklungsprioritäten und -strategien entspricht.

Dieses Dokument unterscheidet nicht zwischen Arten und Maßstäben von Projekten. Es darf auf alle Projekte ungeachtet der Größe und des Umfangs angewendet werden, weil es durch Bezugnahme auf die Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis Flexibilität bei der Umsetzung der Anforderungen ermöglicht.

A.3.2 Identifizierung von THG-QSS in Bezug auf das Projekt

A.3.2.1 Allgemeines

Der Antragsteller des Projekts ist angehalten, alle relevanten Treibhausgasquellen und -senken, die vom Projekt kontrolliert werden, sowie diejenigen, die mit dem Projekt verbunden sind oder von diesem beeinflusst werden, zu identifizieren. Die Quantifizierung von Treibhausgasemissionen und entzogenen Mengen durch das Klimaschutzprojekt umfasst im Allgemeinen nicht alle identifizierten Treibhausgasquellen und -senken. Deshalb sind Kriterien für die Identifizierung und Auswahl von Treibhausgasquellen und -senken notwendig, die für den Antragsteller des Projekts relevant sind, jedoch nicht von ihm beeinflusst werden.

Um einen geeigneten Vergleich zwischen dem Projekt und dem Bezugsszenario sicherzustellen (um die Reduktionen von Treibhausgasemissionen und Steigerungen des Entzugs zu berechnen), schließen die Dienstleistungen, Produkte oder Funktionen im Allgemeinen ein quantitatives Maß für die Emissionen ein und weisen funktionelle Gleichwertigkeit nach.

Der Auftraggeber des Projekts ist auch für Änderungen der Treibhausgasemissionen und der entzogenen Mengen durch Treibhausgasquellen und -senken rechenschaftspflichtig, die durch Tätigkeitsverlagerung oder Marktumstellung, oft als Verlagerung bezeichnet, vom Projekt beeinflusst werden. Zum Beispiel kann ein Projekt, das die Energieeffizienz erhöht, auch die Energiepreise senken und zu einem erhöhten Energiebedarf führen (d. h. „Rebound-Effekt“).

In Bild A.3 ist ein Beispiel für einen Entscheidungsbaum veranschaulicht, mit dem ein Verfahren zur Verfügung gestellt wird, um den Antragsteller des Projekts dabei zu unterstützen, THG-QSS zu berücksichtigen, um einige der Anforderungen dieses Dokuments zu erfüllen und die Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu dokumentieren. Dieses Rahmenwerk darf zur Identifizierung und Auswahl von THG-QSS für die Quantifizierung durch direkte Messung oder Schätzungsansätze verwendet werden. Die im Verfahren vom Antragsteller angewendeten Kriterien sollten den Grundsätzen des Klimaschutzprojekts, der Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis, grundsätzlichen Regelungen und Regeln von anwendbaren Klimaschutzprogrammen entsprechen, sofern anwendbar. Der Antragsteller des Projekts sollte die Auswahl der im Verfahren angewendeten Kriterien sowie das angewendete Verfahren (ob das folgende Beispiel oder ein anderer Ansatz angewendet wird) begründen. Zum Beispiel können die Kriterien eine Ausgewogenheit zwischen der (praktischen) Anwendbarkeit und der Wirtschaftlichkeit hinsichtlich der Grundsätze des Klimaschutzprojekts in Betracht ziehen. Der Antragsteller des Projekts sollte außerdem die Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis bezüglich der Art und Weise der Reaktion auf einige der Entscheidungskriterien berücksichtigen (z. B. bei der Betrachtung, ob ein(e) THG-QSS durch Flüsse in das Projekt oder Bezugsszenario oder aus diesem heraus zugehörig ist). In derartigen Fällen darf der Antragsteller des Projekts die Leitlinien der Industrie für bewährte Praxis beachten, in der bewährte Ansätze hinsichtlich der Aggregationsebene zur Darstellung von QSS (z. B. jeder Kessel oder das gesamte Heizkraftwerk als Detailebene), der angewendeten Kriterien (z. B. Massenanteil oder Input von Stoffen, wie z. B. Hilfslösemittel oder Katalysator, das/der mehr als 5 % des Inputs bezogen auf die Masse beträgt) oder des prozentualen Kostenanteils (z. B. ein Produkt/Output beträgt 10 % des Projektwerts und sollte deshalb berücksichtigt werden) enthalten sind. Letztendlich darf die Entscheidung, ob ein(e) QSS direkt überwacht oder geschätzt wird oder nicht, auf den Kosten der Überwachung im Vergleich zum Marktpreis der Treibhausgase beruhen.

Ein Ausschluss von Treibhausgasquellen von der quantitativen Bestimmung kann auch begründet sein, wenn Vergleiche der Quellen des Projekts und des Bezugsszenarios keinen Unterschied zwischen Bezugsszenario und Projekt ergeben. Im Fall von Projekten zur Steigerung des Entzugs darf eine Treibhausgasquelle und/oder -senke von den Anforderungen an die quantitative Bestimmung ausgeschlossen werden, wenn der Antragsteller des Projekts nachweisen kann, dass die Treibhausgasquelle und/oder -senke im Projektzeitraum keine Nettoquelle von Treibhausgasemissionen/-entzügen darstellt.

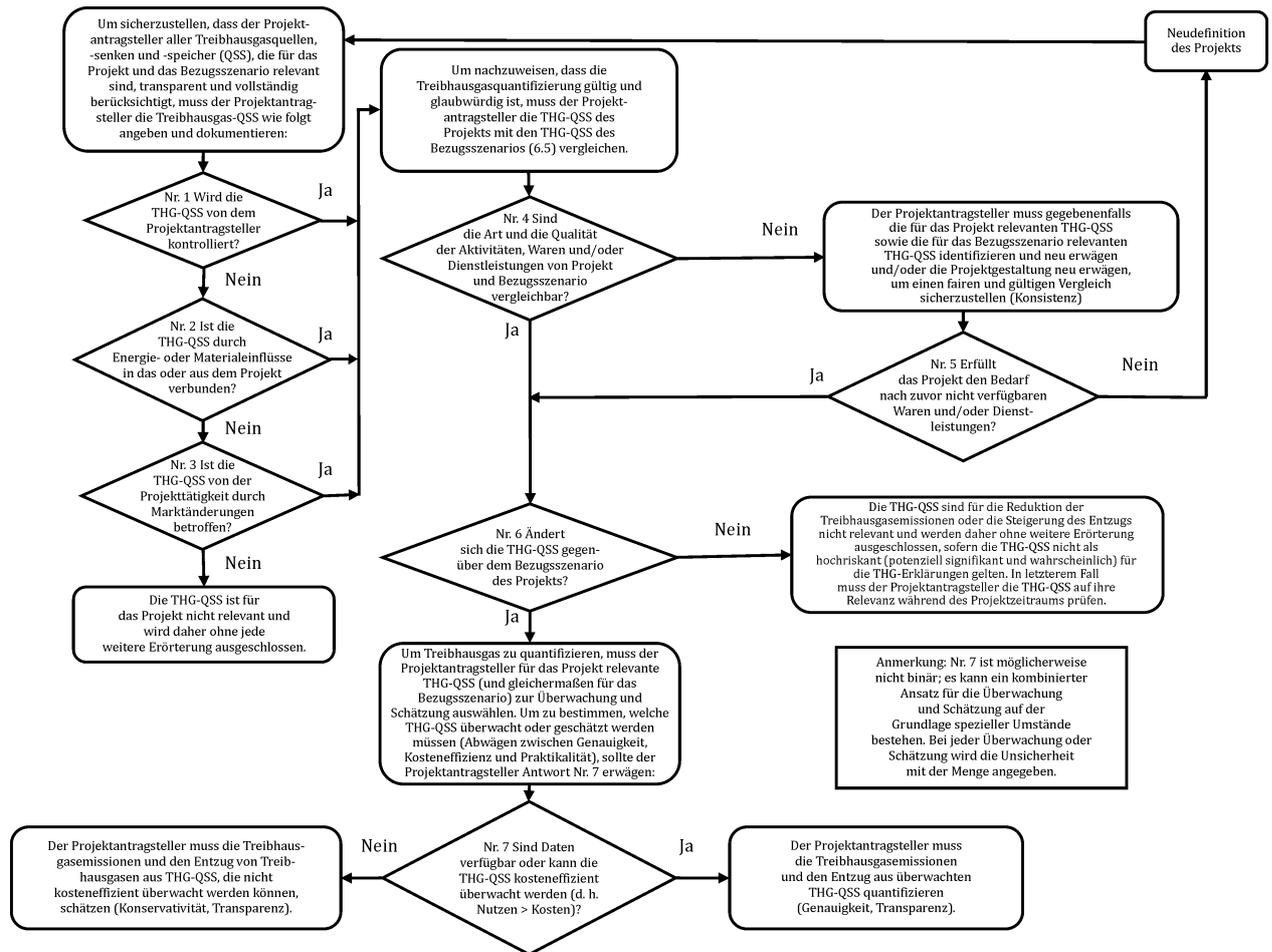


Bild A.3 — Identifizierung und Auswahl von THG-QSS

A.3.2.2 Relevante QSS

Dieses Dokument verwendet nicht den Begriff „Projektgrenze“. Stattdessen wird Bezug auf QSS genommen, die für das Projekt relevant sind. Relevante QSS umfassen jene, die vom Antragsteller des Projekts „kontrolliert“ werden, jene, die durch Stoff- oder Energieflüsse zum Projekt „zugehörig“ sind, und jene, die vom Projekt „beeinflusst“ werden. Die Wahl der Terminologie in diesen Fällen soll dazu dienen, dass dieses Dokument neutral und für eine Reihe von Programmen kompatibel ist, indem programmspezifische Definitionen und Anforderungen vermieden werden.

A.3.3 Konzept der Zusätzlichkeit (nicht in diesem Dokument verwendet)

Der Begriff „Zusätzlichkeit“ wird in diesem Dokument nicht verwendet, da es sich hierbei um einen häufig in Klimaschutzprogrammen verwendeten Begriff handelt, der nicht mehr als programmunabhängig angesehen wird. Dieser Anhang bietet Anwendern des Dokuments weitere Informationen zum Konzept der Zusätzlichkeit und wie dieses in diesem Dokument berücksichtigt wird.

Das Konzept der Zusätzlichkeit beschreibt das Verhältnis zwischen Ursache und Wirkung. Für jede Ursache und Wirkung kann die Wirkung als zusätzlich beschrieben werden, wenn sie in Abwesenheit der Ursache nicht aufgetreten wäre. Ein Projekt darf als zusätzlich beschrieben werden, wenn es ohne ein Klimaschutzprogramm, an dem es sich beteiligt (z. B. der Clean Development Mechanism), nicht aufgetreten wäre. Reduzierungen oder die Steigerung des Entzugs von Treibhausgasemissionen durch ein Klimaschutzprojekt dürfen ebenfalls als zusätzlich beschrieben werden, wenn ihre Menge das Volumen der Reduzierungen/des Entzugs von Treibhausgasemissionen, die ohne das Projekt erzielt worden wären, übersteigt.

Um programmunabhängig zu bleiben, schreibt dieses Dokument keine Kriterien oder spezifischen Anforderungen für die Zusätzlichkeit vor. Diese Kriterien und spezifischen Anforderungen sind Gegenstand der Klimaschutzprogramme. Das Konzept der Zusätzlichkeit ist jedoch inhärenter Bestandteil der Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios, um sicherzustellen, dass die durch das Projekt erzielten Reduzierungen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasemissionen über die ohne das Projekt erzielten Werte hinausgehen.

A.3.4 Bestimmung des Treibhausgasbezugsszenarios

A.3.4.1 Allgemeines

Das Treibhausgasbezugsszenario ist ein quantitativer Bezugswert der Emissionen und/oder Entzüge, die in Abwesenheit eines Projekts aufgetreten wären, und der als Bezugswert für den Vergleich der Emissionen und/oder des Entzugs im Rahmen eines Projekts dient. Dem Projektantragsteller wird empfohlen, während der Projektplanung alle potentiellen Bezugsszenarien einschließlich des geplanten Projekts als potentielles Bezugsszenario zu berücksichtigen. Wenn das Projekt mit dem geeigneten Bezugsszenario vergleichbar ist, besteht das Risiko, dass keine Reduktionen von Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs erreicht werden, und das vorgeschlagene Projekt darf kein gültiges Klimaschutzprojekt werden.

Die prognostische Güte der quantitativen Bestimmung vieler Bezugsszenarien, bei denen das Risiko einer Überschätzung der Treibhausgasemissionen besteht, erfordert eine andere Herangehensweise. Betrachtet werden sollten alle durchführbaren Bezugsszenarien in Bezug auf Treibhausgasemissionen und das ausgewählte Treibhausgasbezugsszenario sollte für eine Reihe von Annahmen für die Dauer der Anwendung des Bezugsszenarios glaubwürdig sein. Üblicherweise wird eine Bezugsmethode zur Auswahl des Treibhausgasbezugsszenarios angewendet. Aus einer Reihe von potentiellen Bezugsszenarien, die hinsichtlich Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Relevanz gleichwertig sind, wird üblicherweise ein konservatives Treibhausgasbezugsszenario ausgewählt. Potentielle Bezugsszenarien sollten denselben Zeitraum erfassen wie das Projekt. Der Treibhausgasbezugszeitraum und der Berichtszeitraum sollten lang genug sein, um sicherzustellen, dass die Variabilität der betrieblichen Abläufe durch das Treibhausgasbezugsszenario und die Leistungsindikatoren für Projektemissionen berücksichtigt werden.

Zum Beispiel werden bei Projekten zum terrestrischen Entzug von Treibhausgasen wahrscheinlich nur ausgewählte Treibhausgase zur Beurteilung und Festlegung des Treibhausgasbezugsszenarios verwendet. Vermutlich ist nur die Summe der Änderungen der Kohlenstoffbestände in den Treibhausgasspeichern oder Kohlenstoffspeichern zu berücksichtigen. Die sich ergebenden Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen wären dann die Summe der Änderungen der Kohlenstoffbestände in den Treibhausgasspeichern oder Kohlenstoffspeichern abzüglich jeder Zunahme von Treibhausgasemissionen aller Treibhausgase aus Treibhausgasquellen.

A.3.4.2 Bestimmung der QSS und des Treibhausgasbezugsszenarios

Typischerweise gibt es mehrere Phasen, um die Emissionsreduzierung oder den Entzug von Emissionen im Rahmen eines Klimaschutzprojekts zu quantifizieren. In der ersten Phase werden die QSS durch Erfassung der für die identifizierten QSS relevanten Daten (siehe A.3.2) bestimmt, die kontrolliert, damit verbunden oder davon betroffen sind. Darüber hinaus sollte ein Treibhausgasbezugszeitrahmen festgelegt werden. Dies kann auch durch ein Klimaschutzprogramm festgelegt werden, falls anwendbar. Der für das Treibhausgasbezugsszenario ausgewählte Zeitrahmen entspricht dem Berichtszeitraum für die Reduzierung oder den Entzug von Projektemissionen und ermöglicht somit die Äquivalenz und den präzisen Vergleich unter denselben Bedingungen.

Der Treibhausgasbezugszeitraum und der Berichtszeitraum sollten lang genug sein, um sicherzustellen, dass die Variabilität der betrieblichen Abläufe durch das Treibhausgasbezugsszenario und die Leistungsindikatoren für Projektemissionen berücksichtigt werden. Die von dem Projekt betroffenen QSS können Material- und Energieflüsse in die und aus den QSS umfassen. Der Projektantragsteller bestimmt den Anwendungsbereich und die QSS, d. h. die Beschränkungen des Projekts, durch Beurteilung der QSS und der

damit verbundenen Emissionen, der Kontrolle, der physischen Grenzen und anderer Kriterien, die in das Projekt aufgenommen werden.

ANMERKUNG Bei der Bestimmung der QSS wird üblicherweise die Fähigkeit, die QSS zu isolieren, betrachtet, um Unsicherheiten zu minimieren.

A.3.4.3 Quantifizierung des Treibhausgasbezugsszenarios

Bezugsverfahren oder -methoden zur Abschätzung des Treibhausgasbezugsszenarios sind im Allgemeinen angepasst (d. h. vom Antragsteller des Projekts entwickelt) oder genormt (d. h. vom Antragsteller des Projekts oder von der für Programme zuständigen Behörde für spezielle Projektarten entwickelt).

Historische Bedingungen (wie z. B. Daten zu Treibhausgasemissionen oder Aktivitätsebenen), Marktbedingungen (wie z. B. übliche Nutzung von Technologien) und aktueller Stand der Technik (wie etwa der höchste identifizierte Prozentsatz vergleichbarer Aktivitäten) können ebenfalls die Grundlage für die Entwicklung von Bezugsmethoden darstellen. Treibhausgasbezugsszenarios können statisch (konstant im Zeitverlauf) oder dynamisch (veränderlich im Zeitverlauf) sein.

Das Treibhausgasbezugsszenario wird für den gleichen Zeitraum wie der Berichtszeitraum entwickelt und liefert eine Schätzung dazu, was ohne das Projekt geschehen würde. Um relevante Variablen zu berücksichtigen, können lineare Regressions-, polynomische oder andere geeignete mathematische Gleichungen oder Formeln verwendet werden.

Die Quantifizierung des Treibhausgasbezugsszenarios sollte auf den Grundsätzen der Relevanz und Genauigkeit beruhen. Bewährte Praxis ist, als Ausgangspunkt für projektspezifischere Berechnungen Standardemissionsfaktoren zu verwenden und ebenfalls zusammengefasste Treibhausgasemissionen und entzogene Mengen des Klimaschutzprojekts mit einer gemeinsamen Maßeinheit, d. h. CO₂e, zu schätzen.

Sofern ein Bezugsszenario für das Klimaschutzprogramm besteht, zeichnet der Antragsteller dieses Bezugsszenario auf und vergleicht es mit dem tatsächlichen historischen und aktuellen Treibhausgasbezugsszenario. Alle eventuellen Diskrepanzen zwischen dem Treibhausgasbezugsszenario des Programms (Methodik) und dem berechneten Treibhausgasbezugsszenario sollten zur Prüfung durch die interessierten Parteien aufgezeichnet werden.

ANMERKUNG Ein Treibhausgasbezugsszenario kann für ein bestimmtes Klimaschutzprojekt oder die gesamten Emissionen einer Bilanz, d. h. das Basisjahr, bestimmt werden.

A.3.5 Quantitative Bestimmung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen und/oder Steigerungen des Entzugs

A.3.5.1 Allgemeines

Der erste Schritt bei der quantitativen Bestimmung von Reduzierungen der Treibhausgasemissionen und/oder der Steigerung des Entzugs ist die Identifizierung der relevanten Treibhausgase für jede(n) QSS. Diese QSS wären üblicherweise während der Planungsphase des Klimaschutzprojekts als Teil der Identifizierung des Treibhausgasbezugsszenarios und der Schätzung der Projektemissionen/des Entzugs im Rahmen des Projekts identifiziert worden.

Sobald die relevanten QSS identifiziert wurden, besteht der nächste Projektschritt in der Identifizierung der Parameter in Verbindung mit den betreffenden QSS, die geschätzt oder auf der Grundlage tatsächlicher Messungen quantifiziert werden, um das Treibhausgasbezugsszenario und die Projektemissionen zu berechnen. Die in der Planungsphase erfassten Daten werden helfen, die Daten des Treibhausgasbezugsszenarios zu berechnen, und die nach der Implementierung erfassten Daten werden helfen, die Projektemissionen zu quantifizieren. Für Projekte, die ein dynamisches Treibhausgasbezugsszenario haben, z. B. auf der Grundlage tatsächlicher Produktionszahlen, ist es bewährte Praxis, das Treibhausgasbezugsszenario unter Verwendung einiger nach der Implementierung des Klimaschutzprojekts erfasster Daten zu berechnen.

A.3.5.2 Erfassung von Treibhausgasdaten und -informationen in Verbindung mit dem Treibhausgasbezugsszenario und den Projektemissionen

Die Art der Informationen, die dem Antragsteller des Projekts zur Verfügung stehen, bestimmt, ob die Treibhausgasemissionen oder entzogenen Mengen geschätzt oder auf der Grundlage tatsächlicher Messungen quantitativ bestimmt werden. Zum Beispiel werden die Treibhausgasemissionen oder entzogenen Mengen grundsätzlich vor der Implementierung des Projekts geschätzt, während die Treibhausgasemissionen oder entzogenen Mengen während des Projektverlaufs direkt überwacht und gemessen werden können, um Ist-Daten für die quantitative Bestimmung bereitzustellen. (Die Überwachung und Messung darf je nach Art der Datenquellen zu 100 % vorgenommen werden oder auf einem Probennahmeplan beruhen.)

Daten könnten aus mehreren Quellen wie etwa aktuellen Herstellungsprozessen, Systemen, die Treibhausgase freisetzen (direkte Emissionen), Energieverbrauchsparametern im Hinblick auf den Verbrauch fossiler Brennstoffe und den Stromverbrauch usw., veröffentlichten Standarddaten für die Berechnung von Treibhausgasemissionsfaktoren sowie Transportinformationen, d. h. zurückgelegte Entfernung und Kraftstoffverbrauch usw., erfasst werden.

Die Reduzierung/Steigerung des Entzugs von Treibhausgasemissionen wird als Differenz zwischen den Emissionen/dem Entzug des Bezugsszenarios und des Projekts gemessen.

A.3.6 Management der Datenqualität

Die Qualität von projektbezogenen Daten kann verbessert werden durch

- Einführung und Aufrechterhaltung eines vollständigen Informationssystems zu Treibhausgasen,
- Durchführung regelmäßiger Genauigkeitsprüfungen auf technische Fehler,
- regelmäßige Durchführung interner Audits und technischer Überprüfungen,
- entsprechende Schulung der Mitglieder des Projektteams,
- Durchführung von Beurteilungen der Unsicherheit.

Eine Beurteilung der Unsicherheit kann entweder ein qualitatives (z. B. hoch, mittel, gering) oder quantitatives Verfahren einschließen und ist üblicherweise weniger streng als die Fehlerabschätzung, die ein statistisch genaues quantitatives und systematisches Verfahren zur Ermittlung und quantitativen Bestimmung der Unsicherheit darstellt. Im Allgemeinen ist während der Planungsphase eines Projekts eine Beurteilung der Unsicherheit geeignet und während der Umsetzungsphase eine Fehlerabschätzung. Es liegt in der Verantwortung der Klimaschutzprogramme zu entscheiden und festzulegen, ob bei umgesetzten Projekten eine Fehlerabschätzung angemessen ist. Diejenigen, die dieses Dokument außerhalb eines Programms anwenden, sollten eine Fehlerabschätzung für ausgeführte quantitative Bestimmungen durchführen.

Eine Leitlinie der Industrie für bewährte Praxis hinsichtlich der Qualitätssicherung und Qualitätslenkung von Projekten im Bereich Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (en: land-use, land-use change and forestry, LULUCF) ist in Kapitel 4.3.4 des Literaturhinweises [12] und dessen zeitweisen Aktualisierungen enthalten.

A.3.7 Überwachung des Klimaschutzprojekts

Überwachungsverfahren können Zeitpläne, Aufgaben und Verantwortlichkeiten, Ausrüstung, Ressourcen und Methoden umfassen, um treibhausgasbezogene Daten und Informationen für das Projekt und das Treibhausgasbezugsszenario zu erfassen, abzuschätzen, zu messen, zu berechnen, zusammenzustellen und aufzuzeichnen.

A.3.8 Dokumentation des Klimaschutzprojekts

Dieses Dokument verweist auf die Dokumentation im Zusammenhang mit den internen Erfordernissen in Verbindung mit der Auditierung und Verifizierung und/oder Validierung. Er stellt eine Ergänzung zur Berichterstattung dar, die externen Zwecken dienen sollte.

Die Dokumentation ist mit dem Informationssystem zu Treibhausgasen und Kontrollen des Informationssystems des Klimaschutzprojekts verbunden sowie mit den treibhausgasbezogenen Daten und Informationen des Klimaschutzprojekts. Die Dokumentation sollte vollständig und transparent sein.

A.3.9 Verifizierung und/oder Validierung des Klimaschutzprojekts

Dieses Dokument erfordert keine Verifizierung oder Validierung. Derartige Anforderungen sind üblicherweise Elemente eines Klimaschutzprogramms. Wenn ein Klimaschutzprojekt nicht mit einem bestimmten Klimaschutzprogramm verbunden ist, muss der Antragsteller des Projekts eine Entscheidung zur Art der Verifizierung und/oder Validierung (Verifizierung durch Erst-, Zweit- oder Drittparteien) und zum Grad an Sicherheit, die in Bezug auf die Erklärung über Treibhausgase erforderlich ist, treffen. Die Erklärung über Treibhausgase ist eine Erklärung zur Leistung des Klimaschutzprojekts, die üblicherweise vom Antragsteller des Projekts erstellt wird. In ISO 14064-3 sind die Grundsätze und Anforderungen in Bezug auf die Verifizierung und Validierung von Erklärungen über Treibhausgase festgelegt.

A.3.10 Berichterstattung über das Klimaschutzprojekt

Die Berichterstattung hält die vorgesehenen Anwender über das Klimaschutzprojekt auf dem Laufenden. Der Inhalt und die Form der im Bericht angegebenen Informationen sollten auf die Bedürfnisse und Erwartungen des vorgesehenen Anwenders zugeschnitten sein. Der Antragsteller des Projekts darf in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des Projekts, den Zielsetzungen der Berichterstattung, dem Informationsbedarf der vorgesehenen Anwender und den Anforderungen von Programmen, an denen ein Projekt teilnimmt, projektspezifische Verfahren zur Berichterstattung entwickeln. In allen Fällen beruht die Berichterstattung auf der Dokumentation zum Klimaschutzprojekt.

Dieses Dokument fordert vom Antragsteller des Projekts keine Veröffentlichung des Treibhausgasberichts, sofern keine öffentliche Erklärung über Treibhausgase oder Erklärung zur Konformität des Klimaschutzprojekts mit diesem Dokument getroffen wird. In diesen Fällen stellen die mindestens erforderlichen Bestandteile von Treibhausgasberichten die Vollständigkeit, Genauigkeit und Transparenz der öffentlichen Berichterstattung über projektbezogene Informationen sicher. Die veröffentlichten Informationen sollten einen sachlichen Vergleich zwischen verschiedenen Projekten ermöglichen.

Ein hoher Grad an Transparenz und die Möglichkeit der Stellungnahme durch die Öffentlichkeit können die Glaubwürdigkeit eines Projekts stark erhöhen und sind wichtig für den Markt, um den Wert der Gutschriften zu beurteilen. Außerdem ist eine Veröffentlichung von projektbezogenen Informationen notwendig, um Stellungnahmen von interessierten Parteien zu erhalten und diese bei der Entwicklung und beim Management von Projekten zu nutzen. Der Antragsteller des Projekts darf öffentliche Berichte auch zu Zwecken der Öffentlichkeitsarbeit nutzen.

Literaturhinweise

- [1] ISO 5725-1:1994, *Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 1: General principles and definitions*
- [2] ISO 9001, *Quality management systems — Requirements*
- [3] ISO 14033, *Environmental management — Quantitative environmental information — Guidelines and examples*
- [4] ISO 14040, *Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework*
- [5] ISO 14064-1, *Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals*
- [6] ISO 14064-3, *Greenhouse gases — Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements*
- [7] ISO 14065, *Greenhouse gases — Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition*
- [8] ISO 14066, *Greenhouse gases — Competence requirements for greenhouse gas validation teams and verification teams*
- [9] ISO 14067, *Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification*
- [10] ISO/TR 14069, *Greenhouse gases — Quantification and reporting of greenhouse gas emissions for organizations — Guidance for the application of ISO 14064-1*
- [11] INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). Fifth Assessment Report: Climate Change 2013 “The Physical Science Basis”, 2013. Abrufbar unter: <http://www.ipcc.ch/>
- [12] IPCC. Good Practice Guidance for Land Use, Land Use Change and Forestry, 2003. Abrufbar unter: <https://www.ipcc.ch/>
- [13] IPCC. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006, 5 volumes + corrigenda. Abrufbar unter: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.html>
- [14] WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI) AND WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. (WBCSD). The GHG Protocol for Project Accounting. WRI/WBCSD, Washington, D.C., 2005. Abrufbar unter: <https://ghgprotocol.org/>