

DIN EN ISO 14064-3

ICS 13.020.40

Ersatz für
DIN EN ISO 14064-3:2012-05

**Treibhausgase –
Teil 3: Spezifikation mit Anleitung zur Validierung und Verifizierung von
Erklärungen über Treibhausgase (ISO 14064-3:2019);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14064-3:2019**

Greenhouse gases –
Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas
statements (ISO 14064-3:2019);
German and English version EN ISO 14064-3:2019

Gaz à effet de serre –
Partie 3: Spécifications et lignes directrices pour la vérification et la validation des
déclarations des gaz à effet de serre (ISO 14064-3:2019);
Version allemande et anglaise EN ISO 14064-3:2019

Gesamtumfang 120 Seiten

DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14064-3:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ (Sekretariat: SCC, Kanada) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/SS S26 „Umweltmanagement“ (Sekretariat: CCMC) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 172-00-08 AA „Management von Treibhausgasemissionen“ im DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 14044:2006	siehe DIN EN ISO 14044:2006-10 (aktuell DIN EN ISO 14044:2018-05)
ISO 14050	siehe DIN EN ISO 14050
ISO 14064-1	siehe DIN EN ISO 14064-1
ISO 14064-2	siehe DIN EN ISO 14064-2
ISO 14065	siehe DIN EN ISO 14065
ISO 14067	siehe DIN EN ISO 14067
ISO 19011	siehe DIN EN ISO 19011

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch einen Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 14064-3:2012-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Struktur des Dokumentes wurde geändert; die Themen Verifizierung und Validierung werden nicht mehr parallel behandelt, sondern aufgrund der unterschiedlichen Prozesse nacheinander;
- b) die Bedeutung der Begriffe „Erklärung“ (en: assertion) und „Erklärung“ (en: statement) wurde geändert und der Begriff „Meinung“ (en: opinion) wird nun verwendet;
- c) ein neuer Abschnitt 7 zum Thema Validierung wurde eingeführt;
- d) der normative Anhang A legt Anforderungen für Verifizierer fest, die Verpflichtungen mit einem begrenzten Grad an Sicherheit annehmen;
- e) im informativen Anhang C wurde ein neuer Prozess zu vereinbarten Verfahren (en: agreed-upon procedures, AUP) eingeführt;
- f) im informativen Anhang D wird eine Anleitung zum Umgang mit Erklärungen zu Verpflichtungen gegeben, die sowohl das Thema Validierung als auch das Thema Verifizierung beinhalten;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 14064-3: 2012-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 14044:2006-10, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006); Deutsche Fassung EN ISO 14044:2006*

DIN EN ISO 14050, *Umweltmanagement — Begriffe*

DIN EN ISO 14064-1, *Treibhausgase — Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene*

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

DIN EN ISO 14065, *Treibhausgase — Anforderungen an Validierungs- und Verifizierungsstellen für Treibhausgase zur Anwendung bei der Akkreditierung oder anderen Formen der Anerkennung*

DIN EN ISO 14067, *Treibhausgase — Carbon Footprint von Produkten — Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung*

DIN EN ISO 19011, *Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen*

— Leerseite —

Deutsche und Englische Fassung / German and English version

**Treibhausgase —
Teil 3: Spezifikation mit Anleitung zur Validierung und
Verifizierung von Erklärungen über Treibhausgase
(ISO 14064-3:2019)**

Greenhouse gases —

Part 3: Specification with guidance for the verification and
validation of greenhouse gas statements
(ISO 14064-3:2019)

Gaz à effet de serre —

Partie 3: Spécifications et lignes directrices pour la
vérification et la validation des déclarations des gaz à
effet de serre (ISO 14064-3:2019)

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.

This European Standard was approved by CEN on 1 March 2019.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Vorwort	6
Einleitung	9
0.1 Hintergrund	9
0.2 Ansatz dieses Dokuments	15
0.3 Bedeutung der Begriffe „erläutern“ und „begründen“ in diesem Dokument	18
1 Anwendungsbereich	19
2 Normative Verweisungen	19
3 Begriffe	19
3.1 Begriffe in Bezug auf Treibhausgase	19
3.2 Begriffe in Bezug auf Einheiten, die an treibhausgasbezogenen Verifizierungen und Validierungen beteiligt sind	21
3.3 Begriffe in Bezug auf die Treibhausgasbilanz	23
3.4 Begriffe in Bezug auf die Erklärung über Treibhausgase	24
3.5 Begriffe in Bezug auf Treibhausgasdaten und Informationsmanagement	26
3.6 Begriffe in Bezug auf die Verifizierung und Validierung	26
4 Kurzbeschreibung	29
4.1 Allgemeines	29
4.2 Unparteilichkeit	30
4.3 Begründeter Ansatz	30
4.4 Sachliche Darstellung	30
4.5 Dokumentation	30
4.6 Konservativität	30
5 Auf die Verifizierung/Validierung anwendbare Anforderungen	31
5.1 Vorvertragliche Tätigkeiten	31
5.2 Auswahl des Verifizierungs-/ Validierungsteams	34
5.3 Verifizierungs- /Validierungstätigkeiten und -verfahren	35
5.4 Spezifische Anforderungen	35
6 Verifizierung	42
6.1 Planung	42
6.2 Durchführung	56

Contents

	Page
European Foreword	5
Foreword	6
Introduction	9
0.1 Background	9
0.2 Approach of this document	15
0.3 Significance of the terms “explain” and “justify” in this document	18
1 Scope	19
2 Normative references	19
3 Terms and definitions	19
3.1 Terms related to greenhouse gases	19
3.2 Terms related to entities involved in GHG verification and validation	21
3.3 Terms related to the GHG inventory	23
3.4 Terms related to the GHG statement	24
3.5 Terms related to GHG data and information management	26
3.6 Terms related to verification and validation	26
4 Principles	29
4.1 General	29
4.2 Impartiality	30
4.3 Evidence-based approach	30
4.4 Fair presentation	30
4.5 Documentation	30
4.6 Conservativeness	30
5 Requirements applicable to verification/validation	31
5.1 Pre-engagement activities	31
5.2 Verification/validation team selection	34
5.3 Verification/validation activities and techniques	35
5.4 Specific requirements	35
6 Verification	42
6.1 Planning	42
6.2 Execution	56
6.3 Completion	56
7 Validation	61
7.1 Planning	61
7.2 Execution	70
7.3 Completion	71
8 Independent review	74

6.3	Abschluss.....	56	9	Issuance of opinion.....	76
7	Validierung	61	9.1	General.....	76
7.1	Planung	61	9.2	Types of opinions.....	76
7.2	Durchführung	70	9.3	Contents of opinion	77
7.3	Abschluss.....	71	10	Facts discovered after the verification/validation.....	78
8	Unabhängige Überprüfung	74	Annex A (normative) Limited level of assurance verifications.....	79	
9	Herausgabe des Gutachtens	76	A.1	General.....	79
9.1	Allgemeines	76	A.2	Specification of level of assurance.....	81
9.2	Arten von Gutachten	76	A.3	Limited level of assurance verification process.....	81
9.3	Inhalt von Gutachten.....	77	A.3.1	General.....	81
10	Tatsachen, die nach der Verifizierung/Validierung festgestellt wurden	78	A.3.2	Strategic analysis	81
Annex A (normativ) Verifizierung bei eingeschränktem Grad an Sicherheit....	79		A.3.3	Risk assessment.....	82
A.1	Allgemeines	79	A.4	Evidence-gathering activities	82
A.2	Festlegung des Grads an Sicherheit.....	81	A.4.1	General.....	82
A.3	Verifizierungsprozess bei eingeschränkter Sicherheit	81	A.4.2	GHG system and controls	82
A.3.1	Allgemeines	81	A.4.3	Data aggregation process.....	83
A.3.2	Strategische Analyse	81	A.5	Issuance of opinion.....	85
A.3.3	Risikobeurteilung	82	Annex B (informative) Considerations for verification	86	
A.4	Tätigkeiten zur Erfassung von Nachweisen.....	82	B.1	Initial design	86
A.4.1	Allgemeines	82	B.2	Materiality assessment.....	87
A.4.2	Treibhausgassystem und Kontrollen....	82	B.3	Risk assessment.....	87
A.4.3	Datenaggregationsprozess	83	B.3.1	General.....	87
A.5	Herausgabe des Gutachtens	85	B.3.2	Classifying risks for types of emissions or removals	89
Annex B (Informativ) Überlegungen zu Verifizierungen	86		B.3.3	Considerations for engagements at the limited level of assurance.....	89
B.1	Ursprünglicher Entwurf.....	86	B.4	Evidence-gathering plan.....	90
B.2	Beurteilung der Wesentlichkeit.....	87	B.5	Analytical procedures	90
B.3	Risikobeurteilung	87	B.6	Estimates.....	91
B.3.1	Allgemeines	87	B.7	Aggregation of the GHG statement.....	91
B.3.2	Klassifizierung der Risiken für Arten von Emissionen oder entzogenen Mengen.....	89	B.8	Determining further evidence- gathering activities.....	91
B.3.3	Berücksichtigungen bezüglich Aufträgen mit eingeschränkter Sicherheit	89	B.9	Interpretations of conservativeness.....	92
B.4	Plan zur Erfassung von Nachweisen.....	90	Annex C (informative) Agreed-upon procedures (AUP)	93	
B.5	Analytische Verfahren	90	C.1	General.....	93
B.6	Schätzungen	91	C.2	Application of agreed-upon procedures	94
B.7	Aggregation der Erklärung über Treibhausgase	91	C.3	Roles and responsibilities	96
B.8	Bestimmung weiterer Tätigkeiten zur Erfassung von Nachweisen.....	91	C.3.1	Roles and responsibilities of the intended user	96
B.9	Interpretationen von Konservativität..	92	C.3.2	Roles and responsibilities of the verifier	97
Annex C (informativ) Vereinbarte Verfahren (AUP)	93		C.3.3	Assessments made by the verifier on the design of the agreed-upon procedures	97
C.1	Allgemeines	93	C.4	Planning.....	97
C.2	Anwendung von vereinbarten		C.5	Execution of agreed-upon procedures.	98
			C.5.1	General.....	98

Verfahren.....	94	C.5.2	Inappropriate agreed-upon procedures.....	99
C.3 Aufgaben und Verantwortlichkeiten.....	96	C.5.3	Agreed-upon procedures process.....	99
C.3.1 Aufgaben und Verantwortlichkeiten des vorgesehenen Anwenders.....	96	C.6	Presentation of the agreed-upon procedures results.....	99
C.3.2 Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Verifizierers.....	97	C.7	Presentation of the agreed-upon procedures findings	100
C.3.3 Beurteilungen des Verifizierers hinsichtlich der Gestaltung von vereinbarten Verfahren	97	C.8	Agreed-upon procedures examples ...	100
C.4 Planung	97	Annex D (informative) Mixed engagement...		104
C.5 Durchführung der vereinbarten Verfahren.....	98	D.1	Background and application.....	104
C.5.1 Allgemeines	98	D.2	Example of a verification and validation opinion for an organization's GHG statement.....	106
C.5.2 Ungeeignete vereinbarte Verfahren.....	99	D.3	Example of a verification, validation and agreed-upon procedures for a product's GHG statement.....	110
C.5.3 Prozess der vereinbarten Verfahren.....	99	Bibliography.....		116
C.6 Darstellung der Ergebnisse der vereinbarten Verfahren	99			
C.7 Darstellung der Feststellungen von vereinbarten Verfahren	100			
C.8 Beispiele für vereinbarte Verfahren ..	100			
Anhang D (informativ) Gemischter Auftrag..	104			
D.1 Hintergrund und Anwendung.....	104			
D.2 Beispiel einer Begutachtungserklärung zur Verifizierung und Validierung der Erklärung über Treibhausgase einer Organisation.....	106			
D.3 Beispiel einer Verifizierung, Validierung und von vereinbarten Verfahren für eine Erklärung über Treibhausgase eines Produkts	110			
Literaturhinweise.....	116			

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14064-3:2019) 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 14064-3:2012.

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 14064-3:2019 wurde von CEN als EN ISO 14064-3:2019 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

European Foreword

This document (EN ISO 14064-3:2019) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 207 “Environmental management” in collaboration with CCMC.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 2019, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 2019.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN ISO 14064-3:2012.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 14064-3:2019 has been approved by CEN as EN ISO 14064-3:2019 without any modification.

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 Patent-erklärungen (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.

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see 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 14064-3:2006), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Die Struktur des Dokuments wurde dahingehend geändert, dass Verifizierung und Validierung nacheinander (siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 7) und nicht parallel behandelt werden, da sich die Prozesse der Verifizierung und Validierung stark unterscheiden.
- Die Definitionen von Verifizierung und Validierung sowie weiteren wichtigen Benennungen wurden geändert (siehe Abschnitt 3).
- Ein neuer Abschnitt zur Validierung wurde hinzugefügt (siehe Abschnitt 7). Er gilt für zukünftige Schätzungen von Emissionen, entzogene Mengen, Reduktionen von Emissionen und Steigerungen des Entzugs. Der Zweck der Validierung ist es, Sicherheit bei den Annahmen, Einschränkungen und Verfahren zur Entwicklung einer Erklärung über Treibhausgase bereitzustellen.
- Es wurde ein neuer Anhang A hinzugefügt, der Anforderungen für Verifizierer festlegt, die sie bei Aufträgen mit eingeschränkter Sicherheit zu befolgen haben.
- Ein neuer Anhang B zu Berücksichtigungen bezüglich der Verifizierung wurde hinzugefügt.
- Ein neuer Anhang C zu einem neuen Prozess, der „vereinbarte Verfahren“ (en: agreed-upon procedures, AUP) genannt wird und es ermöglicht, dass eine Auswahl an Verifizierungstätigkeiten durchgeführt und in einem Bericht angegeben werden, wurde hinzugefügt. Es wurde kein Gutachten als Ergebnis eines Auftrages zu vereinbarten Verfahren angegeben, da die vorgesehenen Nutzer für die Interpretation der vom Verifizierer im Bericht angegebenen Informationen verantwortlich sind.
- Ein neuer Anhang D wurde hinzugefügt, der Leitlinien, wie Verifizierer und Validierer Erklärungen zu gemischten Aufträgen bereitstellen können, enthält.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, *Environmental management*, Subcommittee SC 7, *Greenhouse gas management and related activities*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 14064-3:2006), which has been technically revised. The main changes compared with the previous edition are as follows.

- The structure of the document has been changed so that verification and validation are discussed in sequence (see Clauses 6 and 7) rather than in parallel, because the processes of verification and validation are significantly different.
- The definitions of verification and validation and other key terms have been changed (see Clause 3).
- A new section on validation has been added (see Clause 7). It applies to future estimates of emissions, removals, emission reductions and removal enhancements. The purpose of validation is to provide assurance on the assumptions, limitations and methods used to develop a GHG statement.
- A new Annex A has been added that defines requirements for verifiers to follow when undertaking engagements at a limited level of assurance.
- A new Annex B has been added on considerations for verification.
- A new Annex C has been added on a new process called agreed-upon procedures (AUP), which allows for a selection of verification activities to be performed and reported upon. No opinion is expressed on the result of an AUP engagement as the intended user(s) are responsible for interpreting the information reported on by the verifier.
- A new Annex D has been added that provides guidance on how verifiers and validators can provide statements on engagements that are mixed.

— Anforderungen und Anleitung zur Anwendung der Grade an Sicherheit wurden hinzugefügt.

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.

— Requirements and guidance on the use of levels of assurance have been added.

A list of all parts in the ISO 14064 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

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 könnte 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;

Introduction

0.1 Background

Climate change arising from anthropogenic activity has been identified as one of the greatest challenges facing the world and will continue to affect business and citizens over future decades.

Climate change has implications for both human and natural systems and could lead to significant impacts on resource availability, economic activity and human wellbeing. In response, international, regional, national and local initiatives are being developed and implemented by public and private sectors to mitigate greenhouse gas (GHG) concentrations in the Earth's atmosphere as well as to facilitate adaptation to climate change.

There is a need for an effective and progressive response to the urgent threat of climate change on the basis of the best available scientific knowledge. ISO produces documents that support the transformation of scientific knowledge into tools that will help address climate change.

GHG initiatives on mitigation rely on the quantification, monitoring, reporting and verification of GHG emissions and/or removals.

The ISO 14060 family of standards provides clarity and consistency for quantifying, monitoring, reporting and validating or verifying GHG emissions and removals to support sustainable development through a low-carbon economy and to benefit organizations, project proponents and interested parties worldwide. Specifically, the use of the ISO 14060 family of standards:

- enhances the environmental integrity of GHG quantification;

- | | |
|---|---|
| — verbessert die Glaubwürdigkeit, Einheitlichkeit und Transparenz der Quantifizierung, Überwachung, Berichterstattung, Verifizierung und Validierung im Zusammenhang mit THG; | — enhances the credibility, consistency and transparency of GHG quantification, monitoring, reporting, verification and validation; |
| — erleichtert die Entwicklung und Verwirklichung von Strategien und Plänen zum Treibhausgasmanagement; | — facilitates the development and implementation of GHG management strategies and plans; |
| — erleichtert die Entwicklung und Umsetzung von Begrenzungsmaßnahmen durch Emissionsreduzierungen und Verbesserungen des Entzugs von Treibhausgasen; | — facilitates the development and implementation of mitigation actions through emission reductions or removal enhancements; |
| — bietet die Möglichkeit, die Leistung und den Fortschritt bei der Reduktion von Treibhausgasemissionen und/oder der Verbesserung des Entzugs von Treibhausgasen nachzuverfolgen. | — facilitates the ability to track performance and progress in the reduction of GHG emissions and/or increase in GHG removals. |

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 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.

Applications of the ISO 14060 family of standards include:

- corporate decisions, such as identifying emission reduction opportunities and increasing profitability by reducing energy consumption;
- carbon risk management, such as the identification and management of risks and opportunities;
- voluntary initiatives, such as participation in voluntary GHG registries or sustainability reporting initiatives;
- GHG markets, such as the buying and selling of GHG allowances or credits;
- regulatory/government GHG programmes, such as credit for early action, agreements or national and local reporting initiatives.

ISO 14064-1 details principles and requirements for designing, developing, managing and reporting organization-level GHG inventories.

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.

ISO 14064-2 beschreibt die Grundsätze und Anforderungen für die Bestimmung der Ausgangsbasis und die Überwachung, Quantifizierung und Berichterstattung von Projektemissionen. Die Norm 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.

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Prüfung von THG-Erklärungen in Verbindung mit THG-Bilanzen, THG-Projekten und Carbon Footprints 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 Kompetenzanforderungen 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.

It includes requirements for determining GHG emission and removal boundaries, quantifying an organization's GHG emissions and removals, and identifying specific company actions or activities aimed at improving GHG management.

It also includes requirements and guidance on inventory quality management, reporting, internal auditing and the organization's responsibilities in verification activities.

ISO 14064-2 details principles and requirements for determining baselines, and monitoring, quantifying and reporting of project emissions. It focuses on GHG projects or project-based activities specifically designed to reduce GHG emissions and/or enhance GHG removals. It provides the basis for GHG projects to be verified and validated.

This document details requirements for verifying GHG statements related to GHG inventories, GHG projects, and carbon footprints of products. It describes the process for verification or validation, including verification or validation planning, assessment procedures, and the evaluation of organizational, project and product GHG statements.

ISO 14065 defines requirements for bodies that validate and verify GHG statements. Its requirements cover impartiality, competence, communication, validation and verification processes, appeals, complaints, and the management system of validation and verification bodies. It can be used as a basis for accreditation and other forms of recognition in relation to the impartiality, competence, and consistency of validation and verification bodies.

ISO 14066 specifies competence requirements for validation teams and verification teams. It includes principles and specifies competence requirements based on the tasks that validation teams or verification teams must be able to perform.

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 Beziehung innerhalb der THG-Normenreihe ISO 14060.

ISO 14067 defines the principles, requirements and guidelines for the quantification of carbon footprint of products. The aim of ISO 14067 is to quantify GHG emissions associated with the life cycle stages of a product, beginning with resource extraction and raw material sourcing and extending through the production, use and end-of-life stages of the product.

ISO/TR 14069 assists users in the application of ISO 14064-1, providing guidelines and examples for improving transparency in the quantification of emissions and their reporting. It does not provide additional guidance to ISO 14064-1.

Figure 1 illustrates the relationship among the ISO 14060 family of GHG standards.

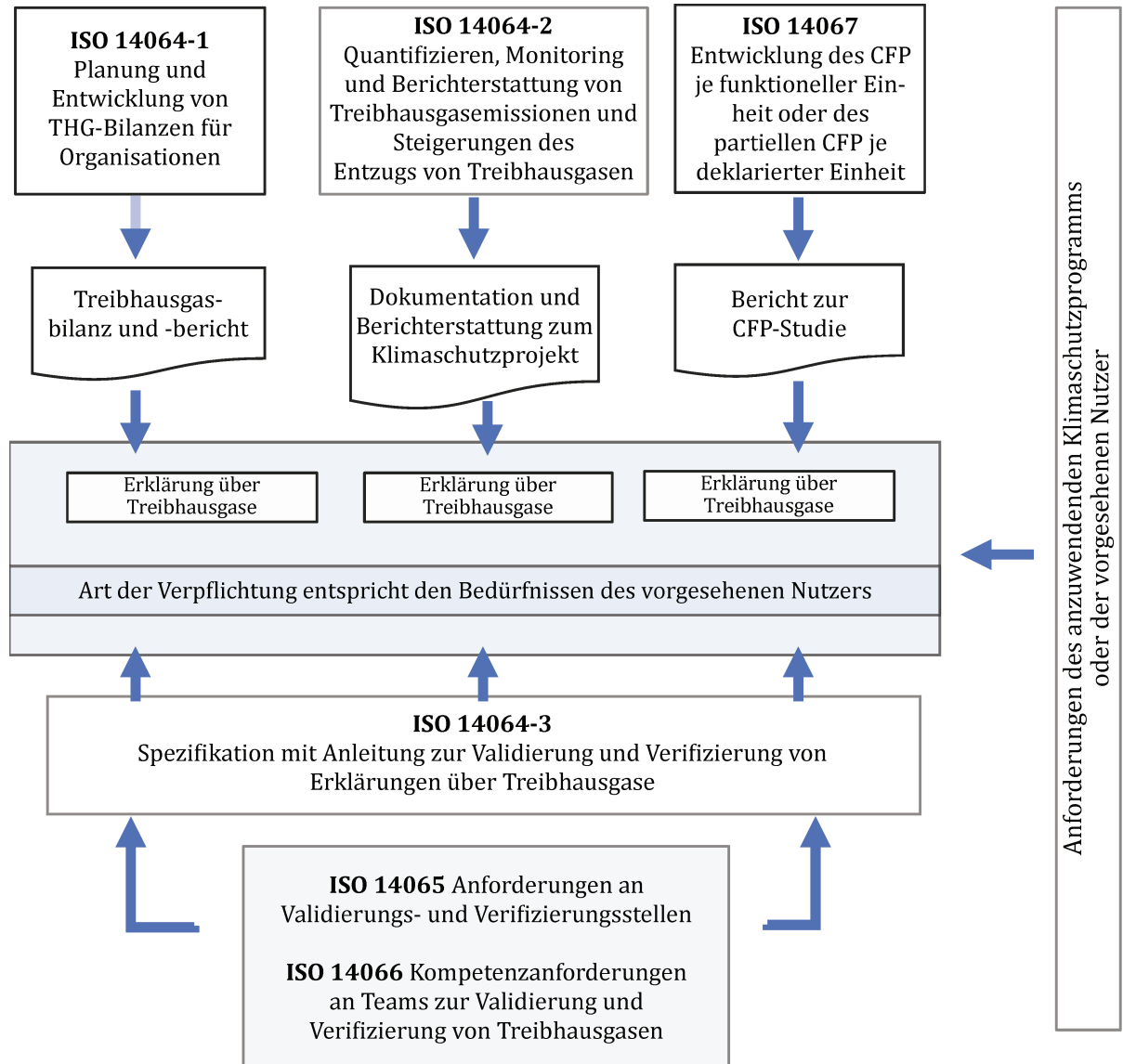


Bild 1 — Beziehung innerhalb der THG-Normenreihe ISO 14060

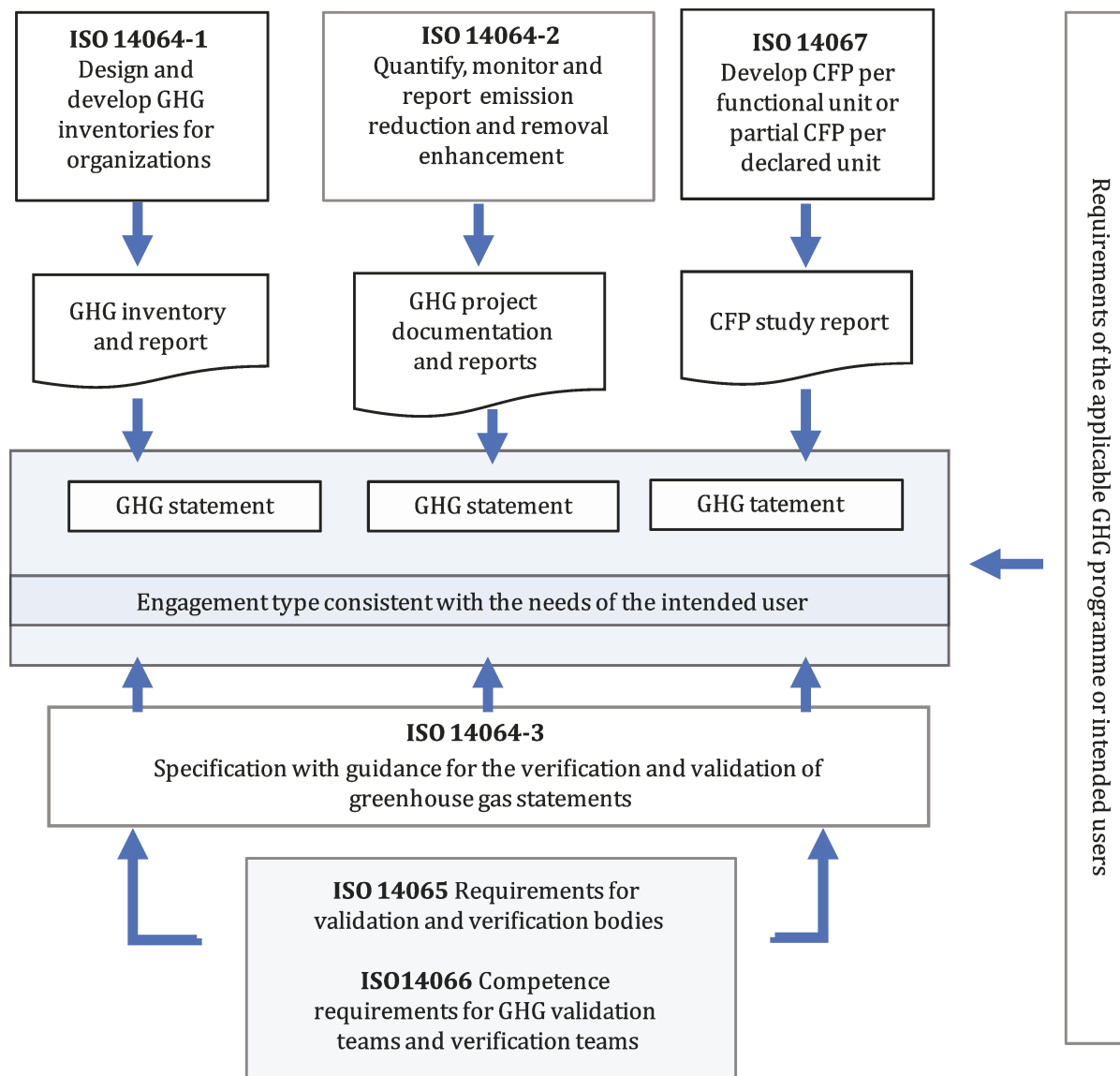


Figure 1 — Relationship among the ISO 14060 family of GHG standards

0.2 Ansatz dieses Dokuments

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Prüfung von THG-Erklärungen in Verbindung mit THG-Bilanzen, THG-Projekten und Carbon Footprints von Produkten fest. Es beschreibt Verifizierungstätigkeiten, die es einem Verifizierer ermöglichen können, ein Gutachten zu Erklärungen über Treibhausgase bezüglich Emissionen herauszugeben, die einer Organisation, einem Projekt oder einer normalisierten Einheit (z. B. Produkt) zugeordnet werden. Die Daten und Informationen, die der Verifizierung unterliegen, sind historisch basiert.

Dieses Dokument beschreibt außerdem ausführlich die Anforderungen zur Validierung der Annahmen, Einschränkungen und Verfahren, die eine Erklärung über das Ergebnis zukünftiger Tätigkeiten stützen. Die Validierung weicht von der Verifizierung ab, da sie sich auf Daten und Informationen bezieht, die für die Zukunft gelten und im Allgemeinen auf vorangegangenen Leistungen beruhen. Dieses Dokument erkennt die verschiedenen Prozessanforderungen an, die für die Validierung von Annahmen und Verfahren gelten.

Dieses Dokument kann von ersten, zweiten und dritten Parteien von Verifizierern und Validierern von Treibhausgasen genutzt werden. Es ist systemneutral, was bedeutet, dass es zum Verifizieren und Validieren von Erklärungen über Treibhausgase verwendet werden kann, unabhängig von den Kriterien, die zur Entwicklung dieser Erklärungen angewendet werden.

Dieses Dokument enthält Anforderungen und Leitlinien für diejenigen, die Verifizierungen und Validierungen von Treibhausgasdaten und -informationen durchführen. Es soll einem breiten Spektrum von möglichen Anwendern Nutzen bringen, einschließlich:

- ersten, zweiten und dritten Parteien von Verifizierern und Validierern von Treibhausgasen;
- Organisationen und Einzelpersonen, die an der Entwicklung und Inauftraggabe von Klimaschutzprojekten beteiligt sind;
- Organisationen, die interne Audits ihrer Treibhausgasdaten und -informationen durchführen;

0.2 Approach of this document

This document details requirements for verifying GHG statements related to GHG inventories, GHG projects and carbon footprints of products. It describes verification activities that can enable a verifier to issue an opinion on GHG statements regarding emissions that are attributed to any organization, project or normalized unit (e.g. product). The data and information that are subject to verification are historical in nature.

This document also details requirements for validating the assumptions, limitations and methods that support a statement about the outcome of future activities. Validation differs from verification because its subject is data and information that are prospective and generally based on past performance. This document recognizes the different process requirements that apply to the validation of assumptions and methods.

This document can be used by first-, second- and third-party GHG verifiers and validators. It is regime neutral, meaning that it can be used for verifying and validating GHG statements regardless of the criteria used to develop those statements.

This document provides requirements and guidance for those persons performing verification and validation of GHG data and information. It is intended to be useful to a broad range of potential users, including:

- first-, second- and third-party GHG verifiers and validators;
- organizations and individuals involved in developing and commissioning GHG projects;
- organizations conducting internal audits of their GHG data and information;

- | | |
|---|--|
| — Organisationen, die an Schulungen von Treibhausgasvalidierern und -verifizierern beteiligt sind; | — organizations involved in GHG verifier or validator training; |
| — Leiter von freiwilligen und verbindlichen Klimaschutzprogrammen; | — voluntary and mandatory GHG programme administrators; |
| — Investoren-, Finanz- und Versicherungsgemeinschaften; | — investor, finance and insurance communities; |
| — Überwachungsbehörden und denjenigen, die an der Akkreditierung und Konformitätsbewertung von Emissions(-rechte-)handel und Ausgleichsprogrammen für Treibhausgasemissionen und Treibhausgasentzug beteiligt sind. | — regulators and those involved in the accreditation and conformity assessment of emissions trading and emission or removal offset programmes. |

Bild 2 erläutert die Anwendung von Verifizierung, Validierung und vereinbarten Verfahren.

Figure 2 explains the application of verification, validation and AUP.

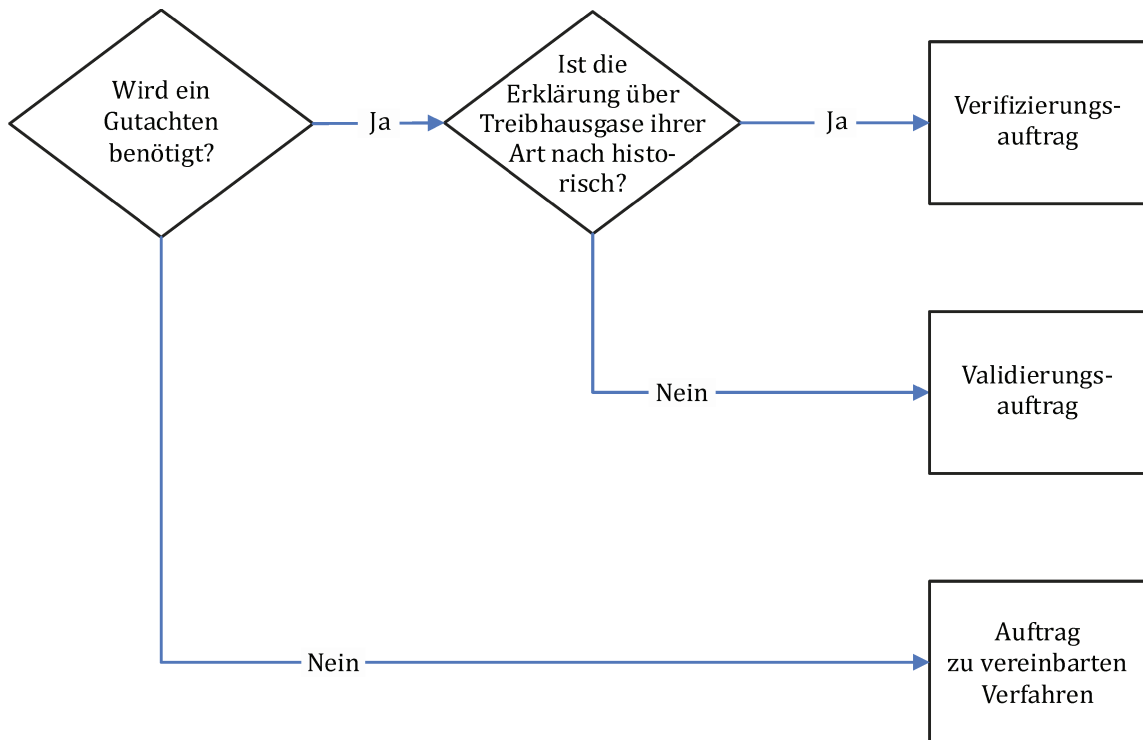


Bild 2 — Entscheidungsprozess für Auftragsarten

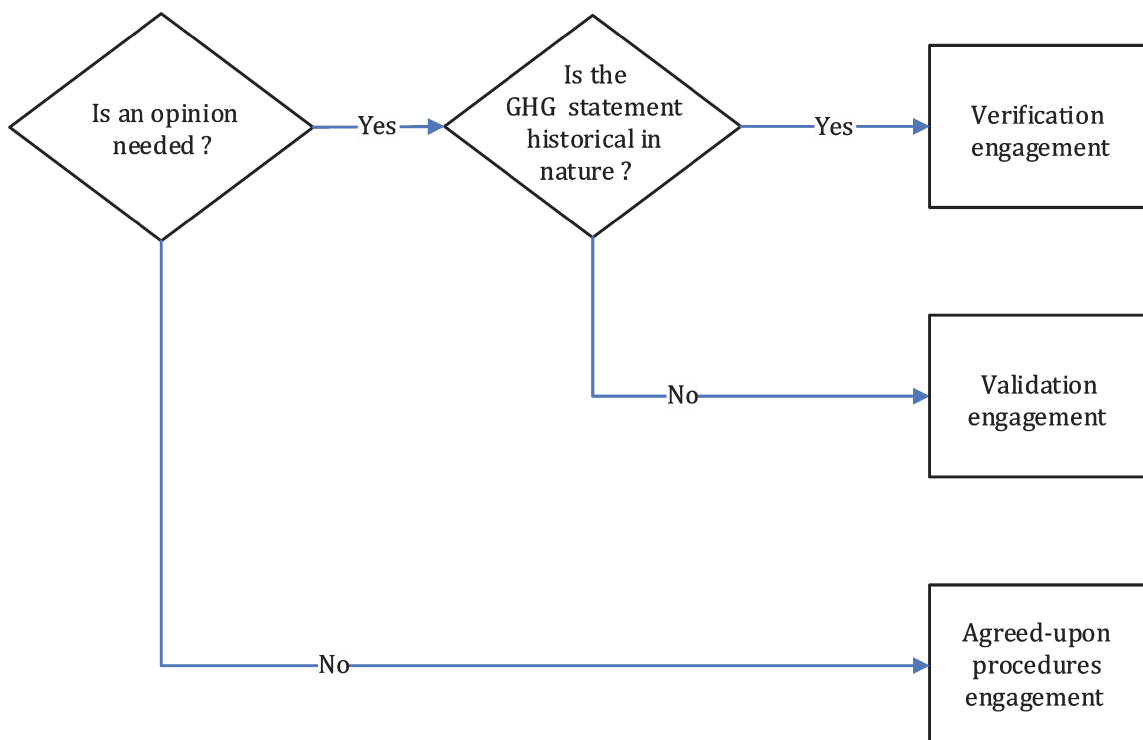


Figure 2 — Decision process for engagement type

In diesem Dokument wird die Validierung als eine spezifische Art des Auftrages beschrieben, die die Annahmen, Einschränkungen und Verfahren beurteilt, die hypothetische oder prognostizierte Daten und Informationen erzeugen, d. h. Schätzungen der Ergebnisse zukünftiger Ereignisse.

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.

In this document, validation is described as a specific type of engagement that assesses the assumptions, limitations and methods that generate hypothetical or projected data and information, i.e. estimates of the outcomes of future events.

0.3 Significance of the terms “explain” and “justify” in this document

Some clauses require users of this document to explain and justify the use of certain approaches or decisions taken.

Explanation generally includes:

- a) how approaches were used or decisions taken;
- b) why approaches were chosen or decisions made.

Justification has two more criteria:

- c) explain why alternative approaches were not chosen;
- d) provide supporting data or analysis.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Grundsätze für und Anforderungen an die Verifizierung und Validierung von Erklärungen über Treibhausgase fest und stellt dazu einen Leitfaden dar.

Es kann auf Organisationen, Projekte und Erklärungen über Treibhausgase eines Produkts angewendet werden.

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: Zu Treibhausgasen gehören Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW), Perfluorkohlenwasserstoffe (P-FKW) sowie Schwefelhexafluorid (SF₆).

Anmerkung 2 zum Begriff: *Kriterien* (3.6.10) können weitere Bestandteile der verstärkten Strahlung festlegen.

1 Scope

This document specifies principles and requirements and provides guidance for verifying and validating greenhouse gas (GHG) statements.

It is applicable to organization, project and product GHG statements.

The ISO 14060 family of standards is GHG programme neutral. If a GHG programme is applicable, requirements of that GHG programme are additional to the requirements of the ISO 14060 family of standards.

2 Normative references

There are no normative references in this document.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>

3.1 Terms related to greenhouse gases

3.1.1 greenhouse gas GHG

gaseous constituent of the atmosphere, both natural and anthropogenic, that absorbs and emits radiation at specific wavelengths within the spectrum of infrared radiation emitted by the Earth's surface, the atmosphere and clouds

Note 1 to entry: GHGs include carbon dioxide (CO₂), methane (CH₄), nitrous oxide (N₂O), hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs) and sulfur hexafluoride (SF₆).

Note 2 to entry: *Criteria* (3.6.10) may specify other radiative forcing constituents.

3.1.2

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 [15].

3.1.3

Treibhausgas-Emissions- oder -Entzugsfaktor THG-Emissions- oder -Entzugsfaktor

Faktor, der die THG-Aktivitätsdaten (Tätigkeitsdaten) mit den *Treibhausgasemissionen* (3.3.2) oder dem *Entzug von Treibhausgasen* (3.3.4) verbindet

3.1.4

Carbon Footprint eines Produkts CFP

Summe der *THG-Emissionen* (3.3.2) und der *entzogenen THG-Mengen* (3.3.4) in einem Produktsystem, angegeben als CO₂-Äquivalente und beruhend auf einer Ökobilanz unter Nutzung der einzigen Wirkungskategorie des Klimawandels

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein CFP kann in einen Satz von Zahlen zur Identifizierung spezifischer emittierter und entzogener THG-Emissionen aufgeteilt werden. Ein CFP kann auch auf die Abschnitte des Lebenswegs aufgeteilt werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Ergebnisse der Quantifizierung des CFP sind im Bericht zur CFP-Studie, der in diesem Dokument *THG-Erklärung* (3.4.3) genannt wird, angegeben als Masse an CO₂-Äquivalenten je funktioneller Einheit.

[QUELLE: ISO 14067:2018, 3.1.1.1, modifiziert — Eine Verweisung auf „THG-Erklärung“ wurde in Anmerkung 2 zum Begriff hinzugefügt. „THG-Mengen“ wurde durch „THG-Emissionen“ ersetzt.]

3.1.2

global warming potential GWP

index, based on radiative properties of *GHGs* (3.1.1), measuring the radiative forcing following a pulse emission of a unit mass of a given GHG in the present-day atmosphere integrated over a chosen time horizon, relative to that of carbon dioxide (CO₂)

Note 1 to entry: A list of GHGs with their recognized GWPs is provided in the latest Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Assessment Report [15].

3.1.3

greenhouse gas emission or removal factor GHG emission or removal factor

coefficient relating GHG activity data with *GHG emissions* (3.3.2) or *GHG removals* (3.3.4)

3.1.4

carbon footprint of product CFP

sum of *GHG emissions* (3.3.2) and *GHG removals* (3.3.4) in a product system, expressed as CO₂ equivalents and based on a life cycle assessment using the single impact category of climate change

Note 1 to entry: A CFP can be disaggregated into a set of figures identifying specific GHG emissions and GHG removals. A CFP can also be disaggregated into the stages of the life cycle.

Note 2 to entry: The results of the quantification of the CFP are documented in the CFP study report, called *GHG statement* (3.4.3) in this document, expressed in mass of CO₂e per functional unit.

[SOURCE: ISO 14067:2018, 3.1.1.1, modified — A reference to “GHG statement” has been added to Note 2 to entry.]

3.2 Begriffe in Bezug auf Einheiten, die an treibhausgasbezogenen Verifizierungen und Validierungen beteiligt sind

3.2.1

Klimaschutzprogramm THG-Programm

freiwilliges oder verbindliches internationales, nationales oder regionales System oder Modell, mit dem die *Treibhausgasemissionen* (3.3.2), der *Entzug von Treibhausgasen* (3.3.4), die *Reduktion von Treibhausgasemissionen* (3.4.8) oder die *Steigerung des Entzugs von Treibhausgasen* (3.4.9) außerhalb der *Organisation* (3.2.2) oder des *Klimaschutzprojekts* (3.4.1) aufgezeichnet, nachgewiesen oder verwaltet werden

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Dokument kann ein Klimaschutzprogramm Treibhausgasemissionen, Entzüge von Treibhausgasen, Reduktionen von Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen auch aufzeichnen, nachweisen oder verwalten.

3.2.2

Organisation

Person oder Personengruppe, die eigene Funktionen mit Verantwortlichkeiten, Befugnissen und Beziehungen hat, um ihre Ziele zu erreichen

3.2.3

verantwortliche Stelle

Person oder Personen, die für die Erstellung der *Erklärung über Treibhausgase* (3.4.3) und die Bereitstellung der Belegdaten zu *Treibhausgasen* (3.1.1) verantwortlich ist (sind)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die verantwortliche Stelle können entweder Einzelpersonen oder Vertreter einer *Organisation* (3.2.2), eines *Klimaschutzprojekts* (3.4.1) oder Produkts sein und sie kann die Stelle sein, die den *Verifizierer* (3.2.6) oder *Validierer* (3.2.7) beauftragt.

3.2.4

vorgesehener Anwender

Einzelperson oder *Organisation* (3.2.2), die von der Stelle, die die treibhausgasbezogenen Angaben bei der Berichterstattung anführt, als diejenige Stelle identifiziert wird, die für die Entscheidungsfindung auf diese Angaben angewiesen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein vorgesehener Anwender kann/können der *Auftraggeber* (3.2.5), die *verantwortliche Stelle* (3.2.3), Leiter von *THG-Programmen* (3.2.1), Aufsichtsbehörden, die Finanzgemeinschaft oder andere betroffene Parteien, wie z. B. Gebietskörperschaften, Regierungsbehörden oder Nichtregierungsorganisationen sein.

3.2 Terms related to entities involved in GHG verification and validation

3.2.1

greenhouse gas programme GHG programme

voluntary or mandatory international, national or subnational system or scheme that registers, accounts or manages *GHG emissions* (3.3.2), *GHG removals* (3.3.4), *GHG emission reductions* (3.4.8) or *GHG removal enhancements* (3.4.9) outside the *organization* (3.2.2) or *GHG project* (3.4.1)

Note 1 to entry: In this document, a GHG programme may also register, account or manage GHG emissions, GHG removals, GHG emission reductions or GHG removal enhancements from products.

3.2.2

organization

person or group of people that has its own functions with responsibilities, authorities and relationships to achieve its objectives

3.2.3

responsible party

person or persons responsible for the provision of the *GHG statement* (3.4.3) and the supporting *GHG* (3.1.1) information

Note 1 to entry: The responsible party can be either individuals or representatives of an *organization* (3.2.2), *GHG project* (3.4.1) or product, and can be the party who engages the *verifier* (3.2.6) or *validator* (3.2.7).

3.2.4

intended user

individual or *organization* (3.2.2) identified by those reporting GHG-related information as being the one who relies on that information to make decisions

Note 1 to entry: The intended user can be the *client* (3.2.5), the *responsible party* (3.2.3), *GHG programme* (3.2.1) administrators, regulators, the financial community or other interested parties, such as local communities, government departments or non-governmental organizations.

3.2.5

Auftraggeber

Organisation (3.2.2) oder Person, die die *Verifizierung* (3.6.2) oder *Validierung* (3.6.3) beantragt

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Auftraggeber könnte entweder die *verantwortliche Stelle* (3.2.3), der Leiter eines *Klimaschutzprogramms* (3.2.1) oder eine andere betroffene Partei sein.

3.2.6

Verifizierer

qualifizierte und unparteiische Person, die für die Durchführung eines *Verifizierungsprozesses* (3.6.2) und die zugehörige Berichterstattung verantwortlich ist

3.2.7

Validierer

qualifizierte und unparteiische Person, die für die Durchführung des *Validierungsprozesses* (3.6.3) und die zugehörige Berichterstattung verantwortlich ist

3.2.8

Verifizierungs-/Validierungsteam

Person oder Personen, die *Verifizierungs-* (3.6.2)/*Validierungstätigkeiten* (3.6.3) durchführt/durchführen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Person des Verifizierungs-/Validierungsteams wird zum Teamleiter ernannt.

3.2.9

unabhängiger Prüfer

kompetente Person, die nicht Mitglied des *Verifizierungs-/Validierungsteam* (3.2.8) ist und die die *Verifizierungs-* (3.6.2)/*Validierungstätigkeiten* (3.6.3) und -schlussfolgerungen überprüft

3.2.10

Belegprüfung

Prüfung (3.6.21), die Fehler in Informationen über *Treibhausgase* (3.1.1) durch Rückverfolgung von *Datenspuren* (3.5.2) zu Primärdaten aufdeckt

3.2.11

Nachverfolgung

Prüfung (3.6.21), die Fehler in Informationen über *Treibhausgase* (3.1.1) durch Verfolgung der Primärdaten zu Informationen über *Treibhausgase* aufdeckt

3.2.5

client

organization (3.2.2) or person requesting *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3)

Note 1 to entry: The client could be the *responsible party* (3.2.3), *GHG programme* (3.2.1) administrator or other interested party.

3.2.6

verifier

competent and impartial person with responsibility for performing and reporting on a *verification* (3.6.2)

3.2.7

validator

competent and impartial person with responsibility for performing and reporting on a *validation* (3.6.3)

3.2.8

verification/validation team

person or persons conducting *verification* (3.6.2)/*validation* (3.6.3) activities

Note 1 to entry: One person of the verification/validation team is appointed as the team leader.

3.2.9

independent reviewer

competent person, who is not a member of the *verification/validation team* (3.2.8), who reviews the *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3) activities and conclusions

3.2.10

retracing

test (3.6.21) that uncovers errors in *GHG* (3.1.1) information by following *data trails* (3.5.2) back to primary data

3.2.11

tracing

test (3.6.21) that uncovers errors in *GHG* (3.1.1) information by following primary data to *GHG* information

3.3 Begriffe in Bezug auf die Treibhausgasbilanz

3.3.1

Treibhausgasquelle

THG-Quelle

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

3.3.2

Treibhausgasemission

THG-Emission

Freisetzung eines *Treibhausgases* (3.1.1) in die Atmosphäre

3.3.3

Treibhausgassenke

THG-Senke

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

3.3.4

Entzug von Treibhausgasen

Entzug von THG

Entzug eines *Treibhausgases* (3.1.1) aus der Atmosphäre durch *Treibhausgassenken* (3.3.3)

3.3.5

Treibhausgasspeicher

THG-Speicher

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Gesamtmasse an Kohlenstoff, die in einem Treibhausgasspeicher zu einem festgelegten Zeitpunkt enthalten ist, kann als Kohlenstoffbestand des Speichers bezeichnet werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Treibhausgasspeicher kann THG in einen anderen Treibhausgasspeicher überführen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Das Auffangen eines Treibhausgases aus einer *THG-Quelle* (3.3.1) vor dessen Eintritt in die Atmosphäre und die Speicherung des aufgefangenen Treibhausgases in einem Treibhausgasspeicher kann als Einfangen und *Speicherung von Treibhausgas* (3.3.6) bezeichnet werden.

3.3.6

Speicherung von Treibhausgas

THG-Speicherung

Prozess, bei dem eingefangene *THG* (3.1.1) so aufbewahrt werden, dass sie nicht in die Atmosphäre gelangen können

3.3 Terms related to the GHG inventory

3.3.1

greenhouse gas source

GHG source

process that releases a *GHG* (3.1.1) into the atmosphere

3.3.2

greenhouse gas emission

GHG emission

release of a *GHG* (3.1.1) into the atmosphere

3.3.3

greenhouse gas sink

GHG sink

process that removes a *GHG* (3.1.1) from the atmosphere

3.3.4

greenhouse gas removal

GHG removal

withdrawal of a *GHG* (3.1.1) from the atmosphere by *GHG sinks* (3.3.3)

3.3.5

greenhouse gas reservoir

GHG reservoir

component, other than the atmosphere, that has the capability to accumulate *GHGs* (3.1.1), and to store and release them

Note 1 to entry: The total mass of carbon contained in a GHG reservoir at a specified point in time could be referred to as the carbon stock of the reservoir.

Note 2 to entry: A GHG reservoir can transfer GHGs to another GHG reservoir.

Note 3 to entry: The collection of a GHG from a *GHG source* (3.3.1) before it enters the atmosphere and storage of the collected GHG in a GHG reservoir could be referred to as GHG capture and *GHG storage* (3.3.6).

3.3.6

greenhouse gas storage

GHG storage

process for retaining captured *GHGs* (3.1.1) so that they do not reach the atmosphere

3.4 Begriffe in Bezug auf die Erklärung über Treibhausgase

3.4.1

Klimaschutzprojekt

THG-Projekt

Tätigkeit oder Tätigkeiten, die die Bedingungen eines *THG-Bezugsszenarios* (3.4.6) ändern und zur *Reduktion von Treibhausgasemissionen* (3.4.8) oder zur *Steigerung des Entzugs von Treibhausgasen* (3.4.9) führen

3.4.2

Treibhausgasbericht

THG-Bericht

eigenständiges Dokument zur Mitteilung von treibhausgasbezogenen Informationen einer *Organisation* (3.2.2) oder eines *Klimaschutzprojekts* (3.4.1) an deren *vorgesehene Anwender* (3.2.4)

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Treibhausgasbericht kann eine Erklärung über Treibhausgase (3.4.3) enthalten.

3.4.3

Erklärung über Treibhausgase

THG-Erklärung

ABGELEHNT: THG-Behauptung

(en: assertion)

faktische und objektive Erklärung, die den Gegenstand für die *Verifizierung* (3.6.2) oder *Validierung* (3.6.3) vorgibt

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

Anmerkung 2 zum Begriff: Die von der *verantwortlichen Stelle* (3.2.3) erstellte Erklärung über Treibhausgase sollte eindeutig identifizierbar sein und für die widerspruchsfreie Beurteilung oder Messung durch einen *Verifizierer* (3.2.6) oder *Validierer* (3.2.7) anhand von zweckmäßigen *Kriterien* (3.6.10) geeignet sein.

Anmerkung 3 zum Begriff: Die Erklärung über Treibhausgase könnte in Form eines *Treibhausgasberichtes* (3.4.2), eines *Klimaschutzprojektplans* (3.4.1) oder eines Berichts zur CFP-Studie vorgelegt werden. „CFP-Studienbericht“ ist in ISO 14067:2018, 3.1.1.5, definiert.

3.4 Terms related to the GHG statement

3.4.1

greenhouse gas project

GHG project

activity or activities that alter the conditions of a *GHG baseline* (3.4.6) and which cause *GHG emission reductions* (3.4.8) or *GHG removal enhancements* (3.4.9)

3.4.2

greenhouse gas report

GHG report

standalone document intended to communicate an *organization's* (3.2.2) or *GHG project's* (3.4.1) GHG-related information to its *intended users* (3.2.4)

Note 1 to entry: A GHG report can include a *GHG statement* (3.4.3).

3.4.3

greenhouse gas statement

GHG statement

DEPRECATED: GHG assertion

factual and objective declaration that provides the subject matter for the *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3)

Note 1 to entry: The GHG statement could be presented at a point in time or could cover a period of time.

Note 2 to entry: The GHG statement provided by the *responsible party* (3.2.3) should be clearly identifiable, capable of consistent evaluation or measurement against suitable *criteria* (3.6.10) by a *verifier* (3.2.6) or *validator* (3.2.7).

Note 3 to entry: The GHG statement could be provided in a *GHG report* (3.4.2), *GHG project* (3.4.1) plan or CFP study report. “CFP study report” is defined in ISO 14067:2018, 3.1.1.5.

3.4.4

Treibhausgasbilanz

THG-Bilanz

Liste der *THG-Quellen* (3.3.1), *THG-Senken* (3.3.3) und *THG-Speicher* (3.3.5) und ihrer quantifizierten *Treibhausgasemissionen* (3.3.2) und des *Entzugs von Treibhausgasen* (3.3.4)

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Bilanz wird zur Abdeckung eines bestimmten Zeitraums erstellt.

3.4.5

Basisjahr

bestimmter historischer Zeitraum, der zum Zweck des Vergleichs der *Treibhausgasemissionen* (3.3.2) und des *Entzugs von Treibhausgasen* (3.3.4) oder anderer treibhausgasbezogener Angaben über die Zeit festgelegt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Die auf ein Basisjahr bezogenen Emissionen, entzogenen Mengen oder die Speicherung können auf der Grundlage eines bestimmten Zeitraums (z. B. ein Jahr) quantitativ bestimmt werden oder aus mehreren Zeiträumen (z. B. einige Jahre) gemittelt werden.

3.4.6

Treibhausgasbezugsszenario

THG-Bezugsszenario

quantitative(r) Bezugswert(e) der *Treibhausgasemissionen* (3.3.2) und/oder *Entzüge von Treibhausgasen* (3.3.4), die in Abwesenheit eines *Klimaschutzprojekts* (3.4.1) aufgetreten wäre(n), und der/die als *Bezugsszenario* (3.4.7) für den Vergleich der Treibhausgasemissionen und/oder entzogenen Menge von Treibhausgasen im Rahmen eines Projekts dient/dienen

3.4.7

Bezugsszenario

hypothetischer Bezugsfall, der am besten die Bedingungen darstellt, die beim Fehlen eines vorgeschlagenen *Klimaschutzprojekts* (3.4.1) am wahrscheinlichsten auftreten würden

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Bezugsszenario stimmt mit der Zeitachse des Klimaschutzprojekts überein.

3.4.8

Reduktion der Treibhausgasemissionen

Reduktion der THG-Emissionen

quantifizierte Reduzierung von *Treibhausgasemissionen* (3.3.2) zwischen einem *Bezugsszenario* (3.4.7) und dem *THG-Projekt* (3.4.1)

3.4.4

greenhouse gas inventory

GHG inventory

list of *GHG sources* (3.3.1), *GHG sinks* (3.3.3) and *GHG reservoirs* (3.3.5) and their quantified *GHG emissions* (3.3.2) and *GHG removals* (3.3.4)

Note 1 to entry: An inventory is established to cover a defined period of time.

3.4.5

base year

specific, historical period identified for the purpose of comparing *GHG emissions* (3.3.2) or *GHG removals* (3.3.4) or other GHG-related information over time

Note 1 to entry: Base-year emissions, removals or storage may be quantified based on a specific period (e.g. a year) or averaged from several periods (e.g. several years).

3.4.6

greenhouse gas baseline

GHG baseline

quantitative reference(s) of *GHG emissions* (3.3.2) and/or *GHG removals* (3.3.4) that would have occurred in the absence of a *GHG project* (3.4.1) and provides the *baseline scenario* (3.4.7) for comparison with project GHG emissions and/or GHG removals

3.4.7

baseline scenario

hypothetical reference case that best represents the conditions most likely to occur in the absence of a proposed *GHG project* (3.4.1)

Note 1 to entry: The baseline scenario concurs with the GHG project timeline.

3.4.8

greenhouse gas emission reduction

GHG emission reduction

quantified decrease in *GHG emissions* (3.3.2) between a *baseline scenario* (3.4.7) and the *GHG project* (3.4.1)

3.4.9

Steigerung des Entzugs von Treibhausgasen

Steigerung des THG-Entzugs

quantifizierte Zunahme des *Entzugs von Treibhausgasen* (3.3.4) zwischen einem *Bezugsszenario* (3.4.7) und dem *THG-Projekt* (3.4.1)

3.5 Begriffe in Bezug auf Treibhausgasdaten und Informationsmanagement

3.5.1

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: Ein Informationssystem zu Treibhausgasen kann Messungen, Tabellen, Proben, Anweisungen zur Kalibrierung usw. umfassen.

3.5.2

Datenspur

vollständige Aufzeichnung, über die Informationen über *Treibhausgase* (3.1.1) zu ihrer *THG-Quelle* (3.3.1) zurückverfolgt werden können

3.5.3

Monitoring

Überwachung

kontinuierliche oder periodische Sammlung von *Treibhausgasemissionen* (3.3.2), des *Entzugs von Treibhausgasen* (3.3.4) oder von anderen treibhausgasbezogenen Daten

3.6 Begriffe in Bezug auf die Verifizierung und Validierung

3.6.1

Auftrag

Vereinbarung zwischen zwei Parteien, bei welcher die Bedingungen zur Durchführung von Dienstleistungen vertraglich festgelegt sind

3.6.2

Verifizierung

Prozess der Beurteilung einer Erklärung historischer Daten und Informationen, um festzustellen, ob die Erklärung im Wesentlichen korrekt ist und die *Kriterien* (3.6.10) erfüllt

3.4.9

greenhouse gas removal enhancement

GHG removal enhancement

quantified increase in *GHG removals* (3.3.4) between a *baseline scenario* (3.4.7) and the *GHG project* (3.4.1)

3.5 Terms related to GHG data and information management

3.5.1

greenhouse gas information system

GHG information system

policies, processes and procedures to establish, manage, maintain and record *GHG* (3.1.1) information

Note 1 to entry: A GHG information system can include measurements, spreadsheets, samples, calibration instructions, etc.

3.5.2

data trail

complete record by which *GHG* (3.1.1) information can be traced to the *GHG source* (3.3.1)

3.5.3

monitoring

continuous or periodic collection of *GHG emissions* (3.3.2), *GHG removals* (3.3.4) or other GHG-related data

3.6 Terms related to verification and validation

3.6.1

engagement

arrangement between two parties, with the terms usually specified in a contract, to perform services

3.6.2

verification

process for evaluating a statement of historical data and information to determine if the statement is materially correct and conforms to *criteria* (3.6.10)

3.6.3

Validierung

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

3.6.4

vereinbarte Verfahren

AUP

(en: agreed-upon procedures)

Auftrag (3.6.1), der die Ergebnisse der *Verifizierungstätigkeiten* (3.6.2) angibt und kein *Gutachten* (3.6.18) enthält

3.6.5

Grad an Sicherheit

Grad des Vertrauens in die *THG-Erklärung* (3.4.3)

Anmerkung 1 zum Begriff: Für Sicherheit sorgen historische Informationen.

3.6.6

ausreichende Sicherheit

Grad an Sicherheit (3.6.5), bei dem die Art und der Umfang der Tätigkeiten zur *Verifizierung* (3.6.2) entworfen wurden, um einen hohen, jedoch nicht absoluten Grad an Sicherheit über historische Daten und Informationen bereitzustellen

3.6.7

eingeschränkte Sicherheit

Grad an Sicherheit (3.6.5), bei dem die Art und der Umfang der *Verifizierungstätigkeiten* (3.6.2) entworfen wurden, um einen reduzierten Grad an Sicherheit über historische Daten und Informationen bereitzustellen

3.6.8

wesentlich

Informationen, die Entscheidungen der *vorgesehenen Anwender* (3.2.4) beeinflussen können

3.6.9

Wesentlichkeit

Konzept, bei dem eine *Falschdarstellung* (3.6.15) oder deren Ansammlung die Entscheidungen des *vorgesehenen Anwenders* (3.2.4) beeinflussen könnte

3.6.3

validation

process for evaluating the reasonableness of the assumptions, limitations and methods that support a statement about the outcome of future activities

3.6.4

agreed-upon procedures

AUP

engagement (3.6.1) that reports on the results of *verification* (3.6.2) activities and does not provide an *opinion* (3.6.18)

3.6.5

level of assurance

degree of confidence in the *GHG statement* (3.4.3)

Note 1 to entry: Assurance is provided on historical information.

3.6.6

reasonable assurance

level of assurance (3.6.5) where the nature and extent of the *verification* (3.6.2) activities have been designed to provide a high but not absolute level of assurance on historical data and information

3.6.7

limited assurance

level of assurance (3.6.5) where the nature and extent of the *verification* (3.6.2) activities have been designed to provide a reduced level of assurance on historical data and information

3.6.8

material

information capable of influencing the decisions of *intended users* (3.2.4)

3.6.9

materiality

concept that individual *misstatements* (3.6.15) or the aggregation of misstatements could influence the *intended users'* (3.2.4) decisions

3.6.10

Kriterien

Politik, Verfahren oder Anforderung, die/das als Bezugsgrundlage angewendet wird, mit der die *Erklärung über Treibhausgase* (3.4.3) verglichen wird

3.6.11

Kontrollen

Politiken und Verfahren der *verantwortlichen Stelle* (3.2.3), die dabei helfen sicherzustellen, dass die *Erklärung über Treibhausgase* (3.4.3) ohne wesentliche *Falschdarstellungen* (3.6.17) ist und den *Kriterien* (3.6.10) entspricht

3.6.12

Abgrenzung

(en: cut-off)

Zeitpunkt für Beginn oder Ende der Berichtszeiträume für *Treibhausgas* (3.1.1)

Anmerkung 1 zum Begriff: In diesem Dokument hat Abgrenzung eine andere Bedeutung als in ISO 14067.

3.6.13

Standort

Ort, an dem eine *Organisation* (3.2.2) Arbeiten oder Dienstleistungen durchführt

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Standort kann eine oder mehrere *Anlagen* (3.6.14) umfassen.

3.6.14

Einrichtung

Anlage

einzelne Einrichtung, Gruppe von Einrichtungen oder Produktionsprozesse (stationär oder ortsveränderlich), die innerhalb einer geographischen Begrenzung, einer Organisationseinheit oder eines Produktionsprozesses definiert werden kann/können

3.6.15

Falschdarstellung

Fehler, Auslassungen oder falsche Angaben in der *Erklärung über Treibhausgase* (3.4.3)

3.6.16

Unsicherheit

Parameter, der mit dem Ergebnis der quantitativen Bestimmung verbunden ist und die Streuung der Werte charakterisiert, die begründet dem quantitativen bestimmten Betrag zugeordnet werden kann

3.6.10

criteria

policy, procedure or requirement used as a reference against which the *GHG statement* (3.4.3) is compared

3.6.11

controls

responsible party's (3.2.3) policies and procedures that help ensure that the *GHG statement* (3.4.3) is free from *material misstatements* (3.6.17) and conforms to the *criteria* (3.6.10)

3.6.12

cut-off

point in time for starting or ending *GHG* (3.1.1) reporting periods

Note 1 to entry: In this document, cut-off has a different meaning than in ISO 14067.

3.6.13

site

location where an *organization* (3.2.2) carries out work or a service

Note 1 to entry: A site may include one or several *facilities* (3.6.14).

3.6.14

facility

single installation, set of installations or production processes (stationary or mobile), which can be defined within a single geographical boundary, organizational unit or production process

3.6.15

misstatement

errors, omissions, misreporting or misrepresentations in the *GHG statement* (3.4.3)

3.6.16

uncertainty

parameter associated with the result of quantification that characterizes the dispersion of the values that could be reasonably attributed to the quantified amount

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.

3.6.17

wesentliche Falschdarstellung

einzelne *Falschdarstellung* (3.6.15) oder Ansammlung tatsächlicher Falschdarstellungen in einer *Erklärung über Treibhausgase* (3.4.3), die die Entscheidungen der *vorgesehenen Anwender* (3.2.4) beeinflussen könnte

3.6.18

Gutachten zur Verifizierung/Validierung

ABGELEHNT: Verifizierungs-/Validierungs-
erklärung

formale schriftliche Erklärung an den *vorgesehenen Anwender* (3.2.4), die die Sicherheit der Angaben in der *Erklärung über Treibhausgase* (3.4.3) im *Treibhausgasbericht* (3.4.2) der *verantwortlichen Stelle* (3.2.3) und die Übereinstimmung mit den *Kriterien* (3.6.10) bestätigt

3.6.19

Nichtkonformität

Nichterfüllung einer Anforderung

3.6.20

analytische Verfahren

Beurteilung der Informationen über *Treibhausgase* (3.1.1), die durch eine Plausibilitätsanalyse zwischen treibhausgasbezogenen und nicht treibhausgasbezogenen Daten entwickelt wurde

3.6.21

Test

Verfahren, das eine Eigenschaft von einzelnen Proben aus einer Stichprobengesamtheit von *Treibhausgasdaten* (3.1.1) und -informationen mit *Kriterien* (3.6.10) zu *Verifizierung* (3.6.2) oder *Validierung* (3.6.3) vergleicht

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.

Note 1 to entry: Uncertainty information typically specifies quantitative estimates of the likely dispersion of values and a qualitative description of the likely causes of the dispersion.

3.6.17

material misstatement

individual *misstatement* (3.6.15) or the aggregate of actual misstatements in the *GHG statement* (3.4.3) that could affect the decisions of the *intended users* (3.2.4)

3.6.18

verification/validation opinion

DEPRECATED: verification/validation statement

formal written declaration to the *intended user* (3.2.4) that provides confidence on the *GHG statement* (3.4.3) in the *responsible party's* (3.2.3) *GHG report* (3.4.2) and confirms conformity with the *criteria* (3.6.10)

3.6.19

nonconformity

non-fulfilment of a requirement

3.6.20

analytical procedure

evaluation of *GHG* (3.1.1) information made by an analysis of plausible relationships among GHG and non-GHG data

3.6.21

test

technique used to assess a characteristic of items in a sampled population of *GHG* (3.1.1) data and information against *verification* (3.6.2) or *validation* (3.6.3) *criteria* (3.6.10)

4 Principles

4.1 General

The application of principles is fundamental to ensure that GHG-related information is a true and fair account. The principles are the basis for, and will guide the application of, the requirements in this document.

4.2 Unparteilichkeit

Der Verifizierungs-/Validierungsauftrag wird so gestaltet und ausgeführt, dass sie objektiv ist und unvoreingenommen ist.

4.3 Begründeter Ansatz

Es wird sichergestellt, dass der Verifizierungs-/Validierungsauftrag ein rationales Verfahren zum Erreichen zuverlässiger und reproduzierbarer Schlussfolgerungen zur Verifizierung/Validierung anwendet und auf ausreichenden und geeigneten Nachweisen basiert.

4.4 Sachliche Darstellung

Es wird sichergestellt, dass die Validierungs-/Verifizierungstätigkeiten, Feststellungen, Schlussfolgerungen und Gutachten wahrheitsgemäß und genau widerspiegelt werden. Wesentliche Hindernisse, die während des Validierungs- oder Verifizierungsprozesses auftreten, und ungeklärte, unterschiedliche Auffassungen zwischen den Verifizierern oder Validierern, der verantwortlichen Stelle und dem Auftraggeber werden im Bericht angegeben.

4.5 Dokumentation

Die Verifizierung/Validierung wird dokumentiert und es wird sichergestellt, dass sie die Basis für die Schlussfolgerung und Übereinstimmung mit den Kriterien darstellt.

4.6 Konservativität

Beim Beurteilen vergleichbarer Alternativen wird eine behutsame und zurückhaltende Auswahl verwendet.

ANMERKUNG Für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt B.9.

4.2 Impartiality

Design and execute the verification/validation engagement so that it is objective and does not introduce bias.

4.3 Evidence-based approach

Ensure the verification/validation engagement employs a rational method for reaching reliable and reproducible verification/validation conclusions and is based on sufficient and appropriate evidence.

4.4 Fair presentation

Ensure the verification/validation activities, findings, conclusions and opinions are truthfully and fairly presented. Report significant obstacles encountered during the process, as well as unresolved, diverging opinions among verifiers or validators, to the responsible party and the client.

4.5 Documentation

Document the verification/validation and ensure it establishes the basis for the conclusion and conformity with the criteria.

4.6 Conservativeness

When assessing comparable alternatives, use a selection that is cautiously moderate.

NOTE For further details, see B.9.

5 Auf die Verifizierung/Validierung anwendbare Anforderungen

5.1 Vorvertragliche Tätigkeiten

5.1.1 Allgemeines

Der Verifizierer/Validierer muss folgende Aspekte des Auftrages bestätigen:

- a) Art des Auftrages;
- b) Zielsetzungen: Verifizierung/Validierung;
- c) Anwendungsbereich: Grenze, Zeitraum;
- d) Kriterien: Wesentlichkeit, Grad an Sicherheit usw.

ANMERKUNG Die in diesem Dokument festgelegten Arten des Auftrages umfassen die Verifizierung und Validierung. In Anhang C wird eine Art des Auftrages namens „Vereinbarte Verfahren“ beschrieben.

5.1.2 Art des Auftrages

Der Verifizierer/Validierer und der Auftraggeber müssen die Art(en) des Auftrages vereinbaren und die Bedürfnisse des vorgesehenen Anwenders berücksichtigen. Der Verifizierer/Validierer muss die Eignung der vorgeschlagenen Art des Auftrages beurteilen.

ANMERKUNG Ein Verifizierer/Validierer kann einen gemischten Auftrag, wie in Anhang D beschrieben, durchführen, sofern:

- a) der Anwendungsbereich jeder Art des Auftrages eindeutig festgelegt ist;
- b) die Erklärungen über Treibhausgase in Übereinstimmung mit den Kriterien erstellt wurden.

5.1.3 Grad an Sicherheit im Fall einer Verifizierung

Für die Verifizierung müssen der Verifizierer und der Auftraggeber den anzuwendenden Grad an Sicherheit vereinbaren und die Bedürfnisse des vorgesehenen Anwenders berücksichtigen. Der Verifizierer muss die Eignung des Grades an Sicherheit beurteilen. Der Verifizierer darf während der Verifizierung den Grad an Sicherheit nicht ändern, darf jedoch den Auftrag beenden und einen neuen Auftrag, mit einem anderen Grad an Sicherheit beginnen. Der Grad an Sicherheit muss vor Beginn der Verifizierung festgelegt werden, da

5 Requirements applicable to verification/validation

5.1 Pre-engagement activities

5.1.1 General

The verifier/validator shall confirm the following aspects of the engagement:

- a) type;
- b) objectives: verification/validation;
- c) scope: boundary, period;
- d) criteria: materiality, level of assurance, etc.

NOTE Engagement types specified in this document include verification and validation. Annex C describes an engagement type called “agreed-upon procedures”.

5.1.2 Type of engagement

The verifier/validator and the client shall agree on the engagement type(s) and shall consider the needs of the intended user. The verifier/validator shall assess the appropriateness of the proposed engagement type.

NOTE A verifier/validator can conduct a mixed engagement, as described in Annex D, when:

- a) the scope of each type of engagements is clearly defined;
- b) the GHG statements are developed in accordance with criteria.

5.1.3 Level of assurance in the case of verification

For verification, the verifier and the client shall agree on the level of assurance to be applied and shall consider the needs of the intended user. The verifier shall assess the appropriateness of the level of assurance. The verifier shall not change the level of assurance during the verification, but may terminate the engagement and start a new engagement with a different level of assurance. The level of assurance shall be specified prior to the start of the verification because the level of assurance establishes the nature, extent and timing (the

der Grad an Sicherheit die Art, den Umfang und die zeitliche Planung (Gestaltung) der Tätigkeiten zur Erfassung von Nachweisen festlegt.

Dieses Dokument beschreibt Anforderungen, die für eine Verifizierung mit einem ausreichenden Grad an Sicherheit gelten. Bei eingeschränktem Grad an Sicherheit sind die Anforderungen in Anhang A zu erfüllen.

Berücksichtigungen bezüglich der Verifizierung sind in Anhang B enthalten.

5.1.4 Zielsetzungen

Der Verifizierer/Validierer und der Auftraggeber müssen sich zu Beginn des Verifizierungs-/Validierungsauftrages auf die Zielsetzungen der Verifizierung/Validierung einigen.

Die Zielsetzungen der Verifizierung müssen eine Schlussfolgerung über die Genauigkeit der Erklärung über Treibhausgase und die Konformität der Erklärung mit den Kriterien enthalten.

Die Zielsetzungen der Validierung müssen eine Beurteilung der Wahrscheinlichkeit enthalten, dass die Anwendung der treibhausgasbezogenen Aktivitäten zu Ergebnissen bei den Treibhausgasemissionen führt, wie sie von der verantwortlichen Stelle angegeben sind, falls diese Beurteilung im Anwendungsbereich der Validierung enthalten sind.

5.1.5 Kriterien

Der Verifizierer/Validierer und der Auftraggeber müssen sich auf die Kriterien einigen und dabei die Grundsätze und Anforderungen der Normen oder des Klimaschutzprogramms berücksichtigen, zu dem sich die verantwortliche Stelle bekennt. Der Verifizierer/Validierer muss die Eignung der vom Auftraggeber vorgeschlagenen Kriterien beurteilen und dabei Folgendes berücksichtigen:

- a) das Verfahren zur Bestimmung des Anwendungsbereiches des Auftrages und der Grenzen;
- b) die Treibhausgase und Quellen, Senken und Speicher (QSS), die zu berücksichtigen sind;
- c) die Quantifizierungsverfahren;
- d) die Anforderungen an die öffentliche Darlegung.

design) of the evidence-gathering activities.

This document describes requirements applicable for verification at a reasonable level of assurance. In cases of limited level of assurance, the requirements in Annex A shall be met.

Considerations for verification are given in Annex B.

5.1.4 Objectives

The verifier/validator and client shall agree on the verification/validation objectives at the beginning of the verification/validation engagement.

Verification objectives shall include reaching a conclusion about the accuracy of the GHG statement and the conformity of the statement with criteria.

Validation objectives shall include an assessment of the likelihood that implementation of the GHG-related activities will result in the achievement of GHG outcomes as stated by the responsible party, if included in the validation scope.

5.1.5 Criteria

The verifier/validator and client shall agree on the criteria taking into account the principles and requirements of the standards or GHG programme to which the responsible party subscribes. The verifier/validator shall assess the suitability of the criteria proposed by the client, considering:

- a) the method for determining engagement scope and boundaries;
- b) the GHGs and sources, sinks and reservoirs (SSRs) to be accounted for;
- c) the quantification methods;
- d) requirements for disclosures.