DIN EN ISO 14067:2019-02 (D/E)

Treibhausgase - Carbon Footprint von Produkten - Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (ISO 14067:2018); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14067:2018

Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification (ISO 14067:2018); German and English version EN ISO 14067:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 5
Vorwort ... 6
Einleitung ... 8
1 Anwendungsbereich ... 15
2 Normative Verweisungen ... 15
3 Begriffe und Abkürzungen ... 16
3.1 Begriffe ... 16
3.1.1 Quantifizierung des Carbon Footprint eines Produkts ... 16
3.1.2 Treibhausgase ... 19
3.1.3 Produkte, Produktsysteme und Prozesse ... 21
3.1.4 Ökobilanz ... 24
3.1.5 Organisationen ... 27
3.1.6 Daten und Datenqualität ... 28
3.1.7 Biogenes Material und Landnutzung ... 29
3.2 Abkürzungen ... 31
4 Anwendung ... 31
5 Grundsätze ... 32
5.1 Allgemeines ... 32
5.2 Lebenswegbetrachtung ... 32
5.3 Relativer Ansatz und funktionelle oder deklarierte Einheit ... 32
5.4 Iterativer Ansatz ... 32
5.5 Priorität des wissenschaftlichen Ansatzes ... 33
5.6 Relevanz ... 33
5.7 Vollständigkeit ... 33
5.8 Konsistenz ... 33
5.9 Kohärenz ... 33
5.10 Genauigkeit ... 34
5.11 Transparenz ... 34
5.12 Vermeidung der Doppelzählung ... 34
6 Methode der Quantifizierung des CFP und des partiellen CFP ... 34
6.1 Allgemeines ... 34
6.2 Anwendung der CFP-PKR ... 35
6.3 Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens ... 36
6.3.1 Ziel einer CFP-Studie ... 36
6.3.2 Untersuchungsrahmen einer CFP-Studie ... 36

Contents

Page

European foreword ... 5
Foreword ... 6
Introduction ... 8
1 Scope ... 15
2 Normative references ... 15
3 Terms, definitions and abbreviated terms ... 16
3.1 Terms and definitions ... 16
3.1.1 Quantification of the carbon footprint of a product ... 16
3.1.2 Greenhouse gases ... 19
3.1.3 Products, product systems and processes ... 21
3.1.4 Life cycle assessment ... 24
3.1.5 Organizations ... 27
3.1.6 Data and data quality ... 28
3.1.7 Biogenic material and land use ... 29
3.2 Abbreviated terms ... 31
4 Application ... 31
5 Principles ... 32
5.1 General ... 32
5.2 Life cycle perspective ... 32
5.3 Relative approach and functional or declared unit ... 32
5.4 Iterative approach ... 32
5.5 Priority of scientific approach ... 33
5.6 Relevance ... 33
5.7 Completeness ... 33
5.8 Consistency ... 33
5.9 Coherence ... 33
5.10 Accuracy ... 34
5.11 Transparency ... 34
5.12 Avoidance of double-counting ... 34
6 Methodology for quantification of the CFP and partial CFP ... 34
6.1 General ... 34
6.2 Use of CFP-PCR ... 35
6.3 Goal and scope definition ... 36
6.3.1 Goal of a CFP study ... 36
6.3.2 Scope of a CFP study ... 36
6.3.3 Functional or declared unit ... 38
6.3.4 System boundary ... 39
6.3.5 Data and data quality ... 41

6.3.3 Funktionelle oder deklarierte Einheit....38
6.3.4 Systemgrenze....39
6.3.5 Daten und Datenqualität....41
6.3.6 Zeitlicher Gültigkeitsbereich der Daten....43
6.3.7 Lebenswegabschnitt Produktnutzung und Anwendungsprofil....44
6.3.8 Abschnitt des Produktlebenswegendes....45
6.4 Sachbilanz für den CFP....47
6.4.1 Allgemeines....47
6.4.2 Datenerfassung....47
6.4.3 Datenvalidierung....48
6.4.4 Bezug der Daten auf ein Prozessmodul und eine funktionelle oder deklarierte Einheit....48
6.4.5 Anpassung der Systemgrenze....49
6.4.6 Allokation....50
6.4.7 CFP-Leistungsverfolgung....53
6.4.8 Bewertung der zeitbezogenen Auswirkung von emittierten und entzogenen THG-Mengen....54
6.4.9 Umgang mit spezifischen emittierten und entzogenen THG-Mengen....54
6.5 Wirkungsabschätzung für den CFP oder den partiellen CFP....66
6.5.1 Allgemeines....66
6.5.2 Wirkungsabschätzung von biogenem Kohlenstoff....66
6.6 Auswertung des CFP oder des partiellen CFP....67
7 Bericht zur CFP-Studie....68
7.1 Allgemeines....68
7.2 THG-Werte im Bericht zur CFP-Studie....69
7.3 Für den Bericht zur CFP-Studie erforderliche Informationen....70
7.4 Optionale Informationen für den Bericht zur CFP-Studie....71
8 Kritische Prüfung....71
Anhang A (normativ) Einschränkungen des CFP....72
A.1 Allgemeines....72
A.2 Fokus auf ein einzelnes Umweltthema....72
A.3 Einschränkungen im Zusammenhang mit der Methode....73
Anhang B (normativ) Auf dem CFP basierende Vergleiche verschiedener Produkte....75
6.3.6 Time boundary for data....43
6.3.7 Use stage and use profile....44
6.3.8 End-of-life stage....45
6.4 Life cycle inventory analysis for the CFP....47
6.4.1 General....47
6.4.2 Data collection....47
6.4.3 Validation of data....48
6.4.4 Relating data to unit process and functional or declared unit....48
6.4.5 Refining the system boundary....49
6.4.6 Allocation....50
6.4.7 CFP performance tracking....53
6.4.8 Assessing the effect of the timing of GHG emissions and removals....54
6.4.9 Treatment of specific GHG emissions and removals....54
6.5 Impact assessment for CFP or partial CFP....66
6.5.1 General....66
6.5.2 Impact assessment of biogenic carbon....66
6.6 Interpretation of CFP or partial CFP....67
7 CFP study report....68
7.1 General....68
7.2 GHG values in the CFP study report....69
7.3 Required information for the CFP study report....70
7.4 Optional information for the CFP study report....71
8 Critical review....71
Annex A (normative) Limitations of the CFP....72
A.1 General....72
A.2 Focus on a single environmental issue....72
A.3 Limitations related to the methodology....73
Annex B (normative) Comparison based on the CFP of different products....75
Annex C (normative) The CFP systematic approach....77
C.1 General....77
C.2 General requirement....77
C.3 Description of the CFP systematic approach....78
C.3.1 General....78
C.3.2 Data and information collection....79
C.3.3 Data and information management....79
C.3.4 Validation of the CFP systematic approach....79
C.3.5 Use the CFP systematic approach to perform the CFP for any eligible products....79

Anhang C (normativ) Der systematische CFP Ansatz 77
C.1 Allgemeines 77
C.2 Allgemeine Anforderung 77
C.3 Beschreibung des systematischen CFP-Ansatzes 78
C.3.1 Allgemeines 78
C.3.2 Daten- und Informationserfassung 79
C.3.3 Daten und Informationsmanagement 79
C.3.4 Validierung des systematischen CFP-Ansatzes 79
C.3.5 Anwendung des systematischen CFP-Ansatzes zur Ermittlung des CFP für ein beliebiges geeignetes Produkt 79
C.4 Verfahren 80

Anhang D (informativ) Mögliche Verfahren für den Umgang mit Recycling in CFP-Studien 81
D.1 Allgemeines 81
D.2 Recycling als allokationsrelevantes Thema 81
D.3 Allokationsverfahren im geschlossenen Kreislauf 82
D.4 Allokationsverfahren im offenen Kreislauf 84

Anhang E (informativ) Leitlinien für die Quantifizierung von emittierten und entzogenen THG-Mengen für land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse 88
E.1 Allgemeines 88
E.2 Zuweisung von aus biogenen Rohstoffen emittierten und entzogenen THG-Mengen aus der Landnutzungsänderung und Landnutzung für Produkte 89
E.2.1 Allgemeines 89
E.2.2 Vergleichslandnutzung 91
E.3 Biogene Kohlenstoffspeicherung in Produkten 91

Literaturhinweise 93

C.4 Procedure 80

Annex D (informative) Possible procedures for the treatment of recycling in CFP studies 81
D.1 General 81
D.2 Recycling as an allocation issue 81
D.3 Closed-loop allocation procedure 82
D.4 Open-loop allocation procedure 84

Annex E (informative) Guidance on quantifying GHG emissions and removals for agricultural and forestry products 88
E.1 General 88
E.2 Assigning biogenic GHG emissions and removals from land use change and land use to products 89
E.2.1 General 89
E.2.2 Reference land use 91
E.3 Biogenic carbon storage in products 91

Bibliography 93