DIN EN ISO 22526-3

ICS 13.020.40; 83.080.01 Einsprüche bis 2021-07-28

Entwurf

Kunststoffe – CO_2- und ökologischer Fußabdruck von biobasierten Kunststoffen – Teil 3: Prozess-CO_2-Fußabdruck, Anforderungen und Leitlinien zur Quantifizierung (ISO 22526-3:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22526-3:2021

Plastics –
Carbon and environmental footprint of biobased plastics –
Part 3: Process carbon footprint, requirements and guidelines for quantification (ISO 22526-3:2020);
German and English version prEN ISO 22526-3:2021

Plastiques –
Empreinte carbone et environnementale des plastiques biosourcés –
Partie 3: Empreinte carbone des processus, exigences et lignes directrices pour la quantification (ISO 22526-3:2020);
Version allemande et anglaise prEN ISO 22526-3:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-05-28 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnk@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 36 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 22526-3:2020 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als prEN ISO 22526-3:2021 durch das Technische Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ übernommen, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-03-02 AA „Bioabbaubare Kunststoffe“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

DIN EN ISO 25526 besteht unter dem allgemeinen Titel *Kunststoffe — CO_2- und ökologischer Fußabdruck von biobasierten Kunststoffen* aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Allgemeine Grundlagen*

— *Teil 2: Werkstoff-CO_2-Fußabdruck, Menge (Masse) des aus der Luft entfernten und in das Polymermolekül integrierten CO_2*

— *Teil 3: Prozess-CO_2-Fußabdruck, Anforderungen und Leitlinien zur Quantifizierung*

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

ISO/TS 14027	siehe	DIN CEN ISO/TS 14027
ISO/TS 14071	siehe	DIN CEN ISO/TS 14071
ISO 14026	siehe	DIN EN ISO 14026
ISO 14040:2006	siehe	DIN EN ISO 14040:2021
ISO 14044	siehe	DIN EN ISO 14044
ISO 14050	siehe	DIN EN ISO 14050
ISO 14067:2018	siehe	DIN EN ISO 14067:2019
ISO 26000	siehe	DIN EN ISO 26000

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

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TS 14027, *Umweltkennzeichnungen und –deklarationen — Entwicklung von Produktkategorieregeln (ISO/TS 14027:2017)*

DIN CEN ISO/TS 14071, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Prozesse der Kritischen Prüfung und Kompetenzen der Prüfer: Zusätzliche Anforderungen und Anleitungen zu ISO 14044:2006 (ISO/TS 14071:2014)*

DIN EN ISO 14026, *Umweltkennzeichnungen und –deklarationen — Grundsätze, Anforderungen und Richtlinien für die Kommunikation von Fußabdruckinformationen (ISO 14026:2017)*

DIN EN ISO 14040:2006, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006 + Amd 1:2020)*

DIN EN ISO 14044, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006 + Amd 1:2017 + Amd 2:2020)*

DIN EN ISO 14050, *Umweltmanagement — Begriffe (ISO 14050:2020)*

DIN EN ISO 14067:2019, *Treibhausgase — Carbon Footprint von Produkten — Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (ISO 14067:2018); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14067:2018*

DIN EN ISO 26000, *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

— Leerseite —

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

2021-07

prEN ISO 22526-3:2021

Titel de:	Kunststoffe — CO_2- und ökologischer Fußabdruck von biobasierten Kunststoffen — Teil 3: Prozess-CO_2-Fußabdruck, Anforderungen und Leitlinien zur Quantifizierung (ISO 22526-3:2020)
Titel en:	Plastics — Carbon and environmental footprint of biobased plastics — Part 3: Process carbon footprint, requirements and guidelines for quantification (ISO 22526-3:2020)
Titel fr:	Plastiques — Empreinte carbone et environnementale des plastiques biosourcés — Partie 3: Empreinte carbone des processus, exigences et lignes directrices pour la quantification (ISO 22526-3:2020)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe und Abkürzungen ... 6
3.1 Begriffe ... 6
3.2 Abkürzungen ... 7

4 Anwendung ... 7

5 Kurzbeschreibungen ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Betrachtung des Lebenswegs, „von der Wiege zum Werkstor“ ... 8
5.3 Relativer Ansatz und funktionale Einheit ... 8
5.4 Iterativer Ansatz ... 8
5.5 Priorisierung des Ansatzes ... 8
5.6 Relevanz ... 8
5.7 Vollständigkeit ... 9
5.8 Konsistenz ... 9
5.9 Kohärenz ... 9
5.10 Genauigkeit ... 9
5.11 Transparenz ... 9
5.12 Vermeidung von Mehrfacherfassungen ... 9

6 Vorgehensweise bei der CFP-Quantifizierung ... 9
6.1 Allgemeines ... 9
6.2 Verwendung von CFP-PCR ... 10
6.3 Ziel und Anwendungsbereich der P-CFP-Quantifizierung ... 10
6.4 Sachbilanz für P-CFP ... 10
6.5 Wirkungsabschätzung ... 12
6.6 Interpretationsphase ... 13

7 CFP-Studienbericht ... 13
7.1 Allgemeines ... 13
7.2 THG-Werte im P-CFP-Studienbericht ... 14
7.3 Erforderliche Informationen für den CFP-Studienbericht ... 14
7.4 Optionale Informationen für den CFP-Studienbericht ... 15

8 Kritische Prüfung ... 16

Literaturhinweise ... 17

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 22526-3:2020 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Kunststoffe“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ als prEN ISO 22526-3:2021 übernommen, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 22526-3:2020 wurde von CEN als prEN ISO 22526-3:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (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 Normungsthemen 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 61, *Plastics*, Unterkomitee SC 14, *Environmental aspects* erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 22526 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.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

Einleitung

Die verstärkte Nutzung von Ressourcen aus Biomasse für die Herstellung von Kunststoffprodukten kann wirksam dazu beitragen, die globale Erwärmung und die Erschöpfung der fossilen Ressourcen zu vermindern.

Heutige Kunststoffprodukte bestehen aus biobasierten synthetischen Polymeren, aus synthetischen Polymeren fossilen Ursprungs, aus natürlichen Polymeren und aus Zusatzstoffen, die biobasierte Materialien enthalten können.

Biobasierte Kunststoffe sind Kunststoffe, die ganz oder teilweise aus Materialien biogenen Ursprungs bestehen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen und Anleitung für die Quantifizierung und Berichterstattung der Umweltbilanz der Prozesse von biobasierten Kunststoffen (siehe ISO 22526-1) fest, die eine teilweise Umweltbilanz eines Biokunststoffprodukts darstellt, basierend auf ISO 14067 und in Übereinstimmung mit den Internationalen Normen zur Ökobilanz (ISO 14040 und ISO 14044).

Dieses Dokument gilt für Studien zur Umweltbilanz eines Prozesses (P-CFP) von Kunststoffen, bei denen es sich um eine teilweise Umweltbilanz eines Produkts handelt, unabhängig davon, ob die Ergebnisse öffentlich zugänglich sein sollen oder nicht.

Anforderungen und Anleitungen für die Quantifizierung einer teilweisen Umweltbilanz eines Produkts (teilweise CFP) sind in diesem Dokument enthalten. Die Studie zur Umweltbilanz von Prozessen wird nach ISO 14067 als teilweise Umweltbilanz durchgeführt, unter Verwendung der in diesem Dokument angegebenen spezifischen Bedingungen und Anforderungen.

Wenn die Ergebnisse einer Studie zu P-CFP in Übereinstimmung mit diesem Dokument veröffentlicht werden, stehen Verfahren zur Verfügung, um die Transparenz und Glaubwürdigkeit zu unterstützen und auch um fundierte Entscheidungen zu ermöglichen.

Die Verrechnung liegt außerhalb des Anwendungsbereichs dieses Dokuments.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO/TS 14027, *Environmental labels and declarations — Development of product category rules*

ISO/TS 14071, *Environmental management — Life cycle assessment — Critical review processes and reviewer competencies: Additional requirements and guidelines to ISO 14044:2006*

ISO 14044, *Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines*

ISO 14050, *Environmental management — Vocabulary*

ISO 14067:2018, *Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification*

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 14050, ISO 14067 und 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 https://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07

3.1.1
Umweltbilanz eines Produktionsprozesses
Prozess CFP (en: process carbon footprint of a product, CFP)
P-CFP
Summe der Treibhausgas-Emissionen und des Treibhausgas-Abbaus der „von der Wiege zum Werkstor" Prozesse eines Produktsystems, ausgedrückt als CO_2-Äquivalente und bezogen auf die jeweiligen Stufen oder Prozesse innerhalb des Lebenszyklus

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Umweltbilanz eines Prozesses, die eine teilweise CFP ist, basiert auf den „von der Wiege zum Werkstor" Prozessen oder Informationsmodulen, die Teil eines Produktsystems sind oder daraus erstellt werden, und kann die Grundlage für die Quantifizierung einer P-CFP bilden.

3.2 Abkürzungen

CFP	Umweltbilanz eines Produkts
P-CFP	Umweltbilanz eines Produktionsprozesses
CFP-PCR	Umweltbilanz eines Produkts – Produktkategorieregeln
CO_2e	Kohlendioxid-Äquivalent
dLUC	direkte Änderung der Landnutzung
THG	Treibhausgas
GWP	Treibhauspotential (GWP)
iLUC	indirekte Änderung der Landnutzung
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LCA	Ökobilanz
LCIA	Wirkungsabschätzung
LCI	Sachbilanz
LUC	Änderung der Landnutzung
PCR	Produktkategorieregeln

4 Anwendung

Bei der Anwendung dieses Dokuments ist es ratsam, die gesellschaftliche, ökologische, rechtliche, kulturelle, politische und organisatorische Vielfalt sowie die Unterschiede in den wirtschaftlichen Bedingungen zu berücksichtigen.

Ferner ist dieses Dokument nicht dazu bestimmt, eine Grundlage für Handelsvorschriften, Gerichtsverfahren, Beschwerden, Rechtseinwände oder andere Ansprüche in internationalen, nationalen oder anderen Verfahren zu bilden, noch soll es als Beweis für die Entwicklung des internationalen Gewohnheitsrechts zitiert werden (übernommen aus ISO 26000).

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 22526-3:2021-07