

DIN EN 16751

ICS 13.020.60

**Biobasierte Produkte –
Nachhaltigkeitskriterien;
Deutsche Fassung EN 16751:2016**

Bio-based products –
Sustainability criteria;
German version EN 16751:2016

Produits biosourcés –
Critères de durabilité;
Version allemande EN 16751:2016

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16751:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 411 „Biobasierte Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 172-00-11 AA „Biobasierte Produkte“ im DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS).

Deutsche Fassung

Biobasierte Produkte — Nachhaltigkeitskriterien

Bio-based products —
Sustainability criteria

Produits biosourcés —
Critères de durabilité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. Januar 2016 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Anforderungen	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Berichtsgrenzen	14
4.3 Zeiträume	14
4.4 Aufzeichnung und Umgang mit Informationen	14
4.4.1 Art des Biomasseausgangsmaterials und Herkunft	14
4.4.2 Transparenz	14
4.4.3 Aufzeichnung von Informationen	14
4.4.4 Informationsübermittlung	15
4.4.5 Vertraulichkeit	15
4.5 Wissenschaftlich begründeter Ansatz	15
5 Umweltbezogene Kriterien	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Klimaschutz und Luftbeschaffenheit	15
5.2.1 Allgemeines	15
5.2.2 Grundsatz	16
5.3 Wasser	16
5.3.1 Allgemeines	16
5.3.2 Grundsatz	16
5.4 Boden	17
5.4.1 Allgemeines	17
5.4.2 Grundsatz	17
5.5 Biodiversität	17
5.5.1 Allgemeines	17
5.5.2 Grundsatz	18
5.6 Energie- und Materialressourcen	18
5.6.1 Allgemeines	18
5.6.2 Grundsatz	18
5.7 Abfälle	19
5.7.1 Allgemeines	19
5.7.2 Grundsatz	19
6 Soziale Kriterien	20
6.1 Arbeitnehmerrechte	20
6.1.1 Allgemeines	20
6.1.2 Grundsatz	20
6.2 Landnutzungsrechte und Landnutzungsänderung	20
6.2.1 Allgemeines	20
6.2.2 Grundsatz	21

6.3	Wassernutzungsrechte.....	21
6.3.1	Allgemeines	21
6.3.2	Grundsatz	21
6.4	Lokale Entwicklung	22
6.4.1	Allgemeines	22
6.4.2	Grundsatz	22
7	Wirtschaftliche Kriterien	23
7.1	Wirtschaftliche Nachhaltigkeit.....	23
7.1.1	Allgemeines	23
7.1.2	Grundsatz	23
Anhang A (informativ) Vorlage für die Berichterstattung und zusätzliche Leitlinien in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte.....		24
Literaturhinweise.....		31

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16751:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 411 „Biobasierte Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat 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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Biobasierte Produkte aus der Land- und Forstwirtschaft, wie zum Beispiel Papier, Karton und verschiedene Chemikalien und Materialien, können auf eine lange Verwendungsgeschichte zurückblicken. In den letzten Jahrzehnten haben sich neue biobasierte Produkte am Markt etabliert. Einige Gründe für das gestiegene Interesse liegen in den Vorteilen, die biobasierte Produkte mit Blick auf die Erschöpfung der fossilen Ressourcen und den Klimawandel bieten. Biobasierte Produkte können zudem zusätzliche Produktfunktionalitäten bieten. Dies hat eine Innovationswelle ausgelöst, und die Schaffung von neuem Wissen sowie die Entwicklung neuer Technologien machen neue Umwandlungsprozesse und Produktentwicklungen möglich.

Unter der Berücksichtigung der Notwendigkeit für gemeinsame Normen zu biobasierten Produkten hat die Europäische Kommission das Mandat M/492¹⁾ erteilt, unter dem das CEN/TC 411 eine Reihe von Normen erarbeitet hat, deren Hauptaugenmerk auf biobasierten Produkten liegt, die nicht in die Bereiche Lebens- und Futtermittel sowie Biomasse für Energieanwendungen fallen.

Die Normen des CEN/TC 411 „Biobasierte Produkte“ bieten eine gemeinsame Grundlage für die folgenden Aspekte:

- gemeinsame Terminologie;
- Bestimmung des biobasierten Gehalts;
- Ökobilanz (LCA; en: Life Cycle Assessment);
- Nachhaltigkeitsaspekte;
- Deklarationsinstrumente.

Es ist wichtig zu verstehen, was durch den Begriff „biobasiertes Produkt“ abgedeckt wird und wie der Begriff verwendet wird. Der Begriff „biobasiert“ bedeutet „von Biomasse abgeleitet“. Biobasierte Produkte (Flaschen, Dämmwerkstoffe, Holz und Holzprodukte, Papier, Lösemittel, chemische Zwischenprodukte, Verbundwerkstoffe usw.) sind Produkte, die vollständig oder teilweise von Biomasse abgeleitet sind. Von erheblicher Bedeutung ist es, die Menge der im Produkt enthaltenen Biomasse zu charakterisieren, zum Beispiel den biobasierten Gehalt oder den Gehalt an biobasiertem Kohlenstoff.

Der biobasierte Gehalt eines Produkts bietet keine Informationen über die Umweltauswirkung oder Nachhaltigkeit; diese können anhand von Ökobilanzen und Nachhaltigkeitskriterien beurteilt werden. Darüber hinaus wird durch einen harmonisierten Rahmen für die Zertifizierung und Deklaration die transparente und eindeutige Kommunikation innerhalb biobasierter Wertschöpfungsketten erleichtert.

Diese Europäische Norm wurde mit dem Ziel erarbeitet, für alle biobasierten Produkte geltende Nachhaltigkeitsaspekte zu ermitteln, die alle drei Säulen der Nachhaltigkeit (ökologisch, sozial und wirtschaftlich) erfassen. Obwohl der Geltungsbereich von CEN/TC 411 Lebensmittel, Futtermittel und Energie ausschließt, sollte die Nachhaltigkeit von Biomasse und biobasierten Produkten unabhängig von deren Verwendung denselben Grundsätzen folgen. Sämtliche ökobilanzbezogenen Aspekte werden in EN 16760 *Biobasierte Produkte — Ökobilanz* behandelt.

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung bringt die geteilten Sorgen um den Zustand und die Nachhaltigkeit der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Dimensionen von heute und von morgen zum Ausdruck. Ein zentraler Aspekt auf dem Weg zur Nachhaltigkeit sind nachhaltige Produktion und nachhaltiger Verbrauch. Das Konzept bezieht sich auch auf die soziale Verantwortung von Organisationen und das Ziel, das soziale und umweltbewusste Verhalten zusammen mit einer anhaltenden wirtschaftlichen Rentabilität zu verbessern — alles unter dem Gesichtspunkt, besonders zu einem größeren Wohlergehen der Menschen beizutragen.

1) Ein Mandat ist eine Normungsaufgabe, die in die europäischen Handelsgesetze eingebettet ist. Das Mandat M/492 richtet sich zur Erarbeitung horizontaler Europäischer Normen für biobasierte Produkte an die europäischen Normungsinstitute, CEN, CENELEC und ETSI.

Die Kriterien dieser Europäischen Norm können entweder von einem Wirtschaftsteilnehmer direkt angewendet werden oder sie können in firmeneigenen Konzepten und Normen genutzt werden, die Nachhaltigkeitsaspekte behandeln.

Durch die Festlegung eines gemeinsamen Rahmens ermöglicht diese Europäische Norm die Bereitstellung von Informationen zu Nachhaltigkeitsaspekten für die folgenden Anwendungen:

- für einen Wirtschaftsteilnehmer, um entlang der Lieferkette über die Nachhaltigkeitsaspekte der als Einsatzstoff für das biobasierte Produkt verwendeten Biomasse zu kommunizieren;
- für einen Wirtschaftsteilnehmer zur Beurteilung und Wahrnehmung von Nachhaltigkeitsaspekten des eigenen Arbeitsablaufs und zur einheitlichen Berichterstattung entlang der Lieferkette;
- für Wirtschaftsteilnehmer in einer Lieferkette (siehe nachstehend Bild 1) zum Austausch und zur Weitergabe von Informationen über die Nachhaltigkeitsaspekte der Prozesse und biobasierten Produkte mit einem gemeinsamen Rahmen und Verständnis (Kommunikation zwischen Unternehmen (B2B)); und
- für einen Programmbetreiber zur Entwicklung von Zertifizierungsprogrammen zur Beurteilung der Nachhaltigkeit der als Einsatzstoff für die biobasierten Produkte verwendeten Biomasse oder des biobasierten Anteils des biobasierten Produkts.

ANMERKUNG Diese Europäische Norm bezieht sich nur auf den biobasierten Anteil von Produkten. Ohne die Anwendung der betreffenden Produktnormen ist es nicht möglich, eine Aussage für das gesamte Produkt zu machen.

Die Art und Weise der Berücksichtigung von Indikatoren unterscheidet sich in Abhängigkeit von der Anwendung.

Bild 1 veranschaulicht den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm.

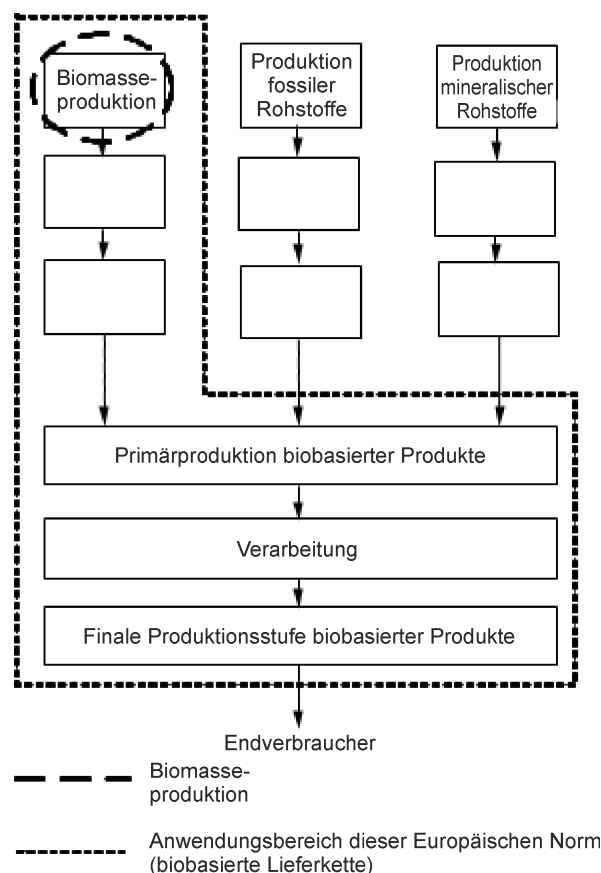


Bild 1 — Darstellung des Anwendungsbereichs der vorliegenden Europäischen Norm

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt horizontale Nachhaltigkeitskriterien fest, die für den biobasierten Anteil aller biobasierten Produkte, außer Lebensmittel, Futtermittel und Energie, gelten und alle drei Säulen der Nachhaltigkeit erfassen; umweltbezogene, soziale und wirtschaftliche Aspekte. Wenn das Produkt teilweise biobasiert ist, kann diese Europäische Norm nur auf den biobasierten Anteil angewendet werden, da sie die nicht biobasierten (fossilen, mineralischen) Anteile eines Produktes nicht berücksichtigt.

Diese Europäische Norm kann für zwei Anwendungen genutzt werden; entweder nur zur Bereitstellung von Informationen zur Nachhaltigkeit über die Biomasseproduktion oder zur Bereitstellung von Informationen zur Nachhaltigkeit für den biobasierten Anteil des biobasierten Produkts in der Lieferkette.

Diese Europäische Norm setzt einen Rahmen zur Bereitstellung von Informationen zum Management von Nachhaltigkeitsaspekten.

Diese Europäische Norm kann nicht dazu verwendet werden, um Aussagen dazu zu machen, ob Tätigkeiten oder Produkte nachhaltig sind, da sie keine Schwellen- oder Grenzwerte festlegt.

Diese Europäische Norm kann jedoch zur Kommunikation zwischen Unternehmen (business-to-business, B2B) oder bei der Entwicklung von produktspezifischen Normen und Zertifizierungsprogrammen eingesetzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

EN 16575, *Biobasierte Produkte — Terminologie*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 16575 und die folgenden Begriffe.

3.1

Tätigkeiten unter direkter Kontrolle

Aktivitäten, die vom Wirtschaftsteilnehmer durchgeführt oder an einen Unterauftragnehmer vergeben werden

3.2

Biodiversität

biologische Vielfalt

Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; das schließt die Variabilität innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme ein

[QUELLE: Biodiversitäts-Konvention (en: Convention on Biological Diversity, CBD), Vereinte Nationen (1992)]

3.3

überwachte Lieferkette

System, das eine Verbindung herstellt zwischen Informationen oder Ansprüchen bezüglich der Rohstoffe oder Zwischenerzeugnisse und Ansprüchen bezüglich der Enderzeugnisse unter Einbeziehung aller Schritte von der Rohstoffherstellung bis zur Freigabe des Enderzeugnisses für den Verbrauch

[QUELLE: EN 16214-1:2012, 2.16]

3.4

Kinderarbeit

Arbeit, die Kinder um ihre Kindheit bringt, ihnen ihr Potential und ihre Würde raubt und der physischen und psychischen Entwicklung der Kinder schadet

Anmerkung 1 zum Begriff: Gemeint ist Arbeit, die

- mental, physisch, sozial oder moralisch gefährlich und schädlich für die Kinder ist; und
- ihre schulische Ausbildung beeinträchtigt, indem;
 - ihnen die Möglichkeit des Schulbesuchs vorenthalten wird;
 - sie gezwungen werden, die Schule vorzeitig zu verlassen; oder
 - von ihnen verlangt wird, Schulaufenthalt und übermäßig lange und schwere Arbeit zu kombinieren.

[QUELLE: Internationale Arbeitsorganisation (en: International Labour Organisation)]

3.5

Kriterium

Anforderung, die beschreibt, was zu beurteilen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Kriterium fügt einem Grundsatz Bedeutung und Ausführbarkeit hinzu, ohne selbst ein direktes Maß für die Leistung zu sein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein Kriterium wird durch einen Satz zugehöriger Indikatoren charakterisiert.

[QUELLE: ISO 13065:2015, 3.11, modifiziert: Anmerkung 3 zum Begriff gestrichen]

3.6

direkte Effekte

messbare umweltbezogene, soziale und wirtschaftliche Effekte unter der direkten Kontrolle des Wirtschaftsteilnehmers und bedingt durch den analysierten Prozess

Anmerkung 1 zum Begriff: In dieser Europäischen Norm anwendbare direkte Effekte sind in den Kriterien und Indikatoren enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Weitere mögliche Effekte können zur Berücksichtigung hinzugefügt werden, wenn für diesen Effekt eine internationale Konsensnorm eingeführt wird.

[QUELLE: ISO 13065:2015, 3.12, modifiziert: Anmerkungen 1, 2 und 4 zum Begriff gestrichen und in Anmerkung 1 zum Begriff *im Anwendungsbereich dieser Internationalen Norm werden ... berücksichtigt* ersetzt durch *In dieser Europäischen Norm anwendbare ... enthalten*]

3.7

Wirtschaftsteilnehmer

Einzelperson oder Organisation mit Eigentumsrecht oder Kontrolle über einen oder mehrere Prozesse der Lieferkette für das biobasierte Produkt

[QUELLE: ISO 13065:2015, 3.13, modifiziert: *Lieferkette für Bioenergie* ersetzt durch *Lieferkette für das biobasierte Produkt*]

3.8

Ökosystem

System von komplexen Wechselwirkungen zwischen Pflanzen-, Tier- und Mikroorganismengesellschaften und deren Umwelt, das als eine Einheit funktioniert

[QUELLE: ISO 13065:2015, 3.14]

3.9**Ökosystemleistungen**

Nutzen, den Menschen und andere lebende Organismen aus Ökosystemen ziehen, einschließlich bereitstellender, regulierender, unterstützender und kultureller Leistungen

[QUELLE: Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC, modifiziert: *und andere lebende Organismen* hinzugefügt.]

3.10**Umwelt**

Umgebung, in der eine Organisation tätig ist; dazu gehören Luft, Wasser, Boden, natürliche Ressourcen (einschließlich biotischer und abiotischer Ressourcen), Flora, Fauna, Menschen und deren wechselseitige Beziehungen

[QUELLE: EN ISO 14001:2004, 3.5, modifiziert: *(einschließlich biotischer und abiotischer Ressourcen)* hinzugefügt und Anmerkung 1 zum Begriff gestrichen]

3.11**Ernährungssicherheit**

jederzeit physischer und wirtschaftlicher Zugang zu genügend, sicherer und wertvoller Nahrung, zur Befriedigung der Ernährungsbedürfnisse und Ernährungspräferenzen für ein aktives und gesundes Leben

[QUELLE: FAO Glossary Water for Food and Ecosystems 2005]

3.12**Zwangs- oder Pflichtarbeit**

Arbeit oder Dienstleistung, die von einer Person unter Androhung irgendeiner Strafe verlangt wird und für die sie sich nicht freiwillig zur Verfügung gestellt hat

[QUELLE: Internationale Arbeitsorganisation (en: International Labour Organization)]

3.13**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: Eine Auflistung von Treibhausgasen mit deren anerkannten Treibhauspotentialen ist in Anhang A von ISO/TS 14067:2013 enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wasserdampf und Ozon sind Treibhausgase, die sowohl anthropogenen als auch natürlichen Ursprungs sind; sie wurden jedoch nicht als anerkannte Treibhausgase aufgenommen, da es in den meisten Fällen schwierig ist, die vom Menschen hervorgerufene Komponente der globalen Erderwärmung zu isolieren, die ihrem Vorliegen in der Atmosphäre zuzuschreiben ist.

[QUELLE: ISO/TS 14067, 3.1.3.1, modifiziert: Anmerkung 1 zum Begriff wurde modifiziert]

3.14**Treibhausgasemission****THG-Emission**

Freisetzung eines Treibhausgases in die Atmosphäre

Anmerkung 1 zum Begriff: Der gängige Ausdruck „über einen festgelegten Zeitraum“ wurde gestrichen, da der Zeitraum für einen Carbon Footprint eines Produkts (CFP) durch den Lebensweg des Produkts bestimmt wird; das Wort „gesamte“ wurde gestrichen, da ein CFP die für die Berechnung des Footprints relevante quantitative Bestimmung der Emissionen zulässt.

[QUELLE: ISO/TS 14067:2013, 3.1.3.5, modifiziert — *freigesetzt* substantiviert zu *Freisetzung*, um *Masse* zu ersetzen.]