

DIN EN 17615

ICS 01.040.13; 01.040.83; 13.020.01; 83.080.01

**Kunststoffe –
Umweltaspekte –
Begriffe;
Deutsche Fassung EN 17615:2022**

Plastics –
Environmental Aspects –
Vocabulary;
German version EN 17615:2022

Plastiques –
Aspects environnementaux –
Vocabulaire;
Version allemande EN 17615:2022

Gesamtumfang 50 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17615:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-03-01 AA „Kunststoffe und Umweltaspekte“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

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

ISO 1382:2020	siehe	DIN ISO 1382:—*
ISO 3252:2019	siehe	DIN EN ISO 3252:2019-12
ISO 7827:2010	siehe	DIN EN ISO 7827:2013-03
ISO 11357-3:2018	siehe	DIN EN ISO 11357-3:2018-07
ISO 13833:2013	siehe	DIN EN ISO 13833:2013-07
ISO 14851:2019	siehe	DIN EN ISO 14851:2019-07

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

* Zurzeit Entwurf.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3252:2019-12, *Pulvermetallurgie — Begriffe (ISO 3252:2019); Deutsche Fassung EN ISO 3252:2019*

DIN EN ISO 7827:2013-03, *Wasserbeschaffenheit — Bestimmung der "leichten", "vollständigen" aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe in einem wässrigen Medium — Verfahren mittels Analyse des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (ISO 7827:2010); Deutsche Fassung EN ISO 7827:2012*

DIN EN ISO 11357-3:2018-07, *Kunststoffe — Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) — Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie (ISO 11357-3:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11357-3:2018*

DIN EN ISO 13833:2013-07, *Emissionen aus stationären Quellen — Bestimmung des Verhältnisses von Kohlendioxid aus Biomasse (biogen) und aus fossilen Quellen — Probenahme und Bestimmung des radioaktiven Kohlenstoffs (ISO 13833:2013); Deutsche Fassung EN ISO 13833:2013*

DIN EN ISO 14851:2019-07, *Bestimmung der vollständigen aeroben Bioabbaubarkeit von Kunststoff-Materialien in einem wässrigen Medium — Verfahren mittels Messung des Sauerstoffbedarfs in einem geschlossenen Respirometer (ISO 14851:2019); Deutsche Fassung EN ISO 14851:2019*

DIN ISO 1382:—*, *Kautschuk — Vokabular (ISO 1382:2020); Text Deutsch, Englisch und Französisch*

— Leerseite —

Deutsche Fassung
**Kunststoffe —
Umweltaspekte —
Begriffe**

Plastics —
Environmental Aspects —
Vocabulary

Plastiques —
Aspects environnementaux —
Vocabulaire

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. April 2022 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
Literaturhinweise.....	44

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17615:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2022 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.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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.

Einleitung

Im Bereich der Kunststoffe mit Bezug zu Umweltaspekten wächst der Bedarf an harmonisierten Begriffen. Dieses Dokument soll einheitliche Begriffe bereitstellen und damit die Kommunikation und Entwicklung von Normen in diesem Gebiet erleichtern.

Der Begriff „Biokunststoff“ ist in diesem Text nicht definiert, da in EN 17228 Folgendes festgelegt ist:

Die Begriffe „Biopolymere“ und „Biokunststoffe“ werden häufig verwendet, um Polymere und Kunststoffe zu identifizieren, die entweder bio-basiert oder bioabbaubar sind, oder beide Eigenschaften aufweisen. Obwohl diese Definitionen weit verbreitet sind und in der Industrie verwendet werden, ist bekannt, dass sie zu Missverständnissen führen können, und somit für Normungszwecke ungeeignet sind.

Die Begriffe „oxo-abbaubar“ und „oxo-bioabbaubar“ werden allgemein verwendet, um Kunststoffprodukte zu bezeichnen, die aus herkömmlichen Kunststoffen (hauptsächlich Polyolefine) hergestellt werden, welche in der Transformationsphase mit Katalysatoren ergänzt werden, die die Oxidation des Polymers beschleunigen. Es gibt keine Europäischen Normen, die erklären, wie das Potential von Oxo-Bioabbau gemessen und klassifiziert werden kann. Die Begriffe „oxo-abbaubar“ und „oxo-bioabbaubar“ sind jedoch weit verbreitet, was manchmal zu Kontroversen führt. Die Verwendung zu Marktzwecken, das Fehlen internationaler Normen und die Streitigkeiten über die Vermarktung dieser Produkte sind die Gründe dafür, warum die Begriffe in diesem Dokument nicht definiert werden, solange die Ausarbeitung spezifischer Normen noch aussteht. Es muss erwähnt werden, dass der weltweite Markt für „oxo-bioabbaubare“ Materialien stark fragmentiert ist. So haben beispielsweise Länder in der EU diese Materialien verboten, während es in Ländern wie den Vereinigten Arabischen Emiraten, Pakistan, Iran, Marokko, Jemen und der Demokratischen Republik Kongo verboten ist, bestimmte Produkte wie Tüten und Kunststoffverpackungen zu verwenden, solange sie nicht oxo-bioabbaubar sind.

ANMERKUNG Eine Definition von oxo-abbaubarem Kunststoff findet sich in Richtlinie (EU) 2019/904, Art. 3, 3.

Allgemeine Begriffe weisen zur Erläuterung den Zusatz „von Kunststoffen“ auf, z. B. „Recycling von Kunststoffen“ in diesem Dokument. In der Praxis werden sie jedoch oft ohne diesen Zusatz verwendet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Begriffe im Bereich der Kunststoffe mit Bezug zu Umweltaspekten fest und stellt ein gemeinsames Vokabular zur Verfügung für

- bio-basierte Kunststoffe,
- biologische Abbaubarkeit,
- CO₂- und Umweltbilanz,
- Kreislaufwirtschaft,
- Design,
- Kunststoffe in natürlichen Umgebungen,
- Wiederverwendung und Recycling, und
- Abfallmanagement.

Dieses Dokument soll ein umfassendes Glossar bereitstellen, das die anwendbaren Definitionen verwendet und gegebenenfalls zusätzliche Anmerkungen enthält, um diese Definitionen ohne Bezugnahme auf andere Dokumente verständlich zu machen. Die Definitionen werden so weit wie möglich von bestehenden Normen übernommen, wenn jedoch die ursprüngliche Absicht oder die Definition unklar ist, werden zusätzlicher Kontext oder Definitionen bereitgestellt.

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:

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

3.1

beschleunigte Alterungsprüfung

Kurzzeitprüfung mit dem Ziel, den natürlichen Alterungszustand eines Werkstoffes schneller zu erreichen, entsprechend einem identischen Mechanismus der physikalisch-chemischen Prozesse, die unter längerfristigen Betriebsbedingungen ablaufen

3.2

Belebtschlamm

Biomasse, die bei der aeroben Behandlung von Abwasser durch das Wachstum von Bakterien und weiteren Mikroorganismen in der Gegenwart von gelöstem Sauerstoff entsteht

[QUELLE: ISO 14851:2019, 3.2]

3.3

aerober Bioabbau

Bioabbau unter aeroben Bedingungen

[QUELLE: CEN/TR 15351:2006, c) 2]

3.4

Additive

Stoffe, die zur Verarbeitung oder zur Modifikation der Endnutzungseigenschaften von Kunststoffen verwendet werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Stoffe sind üblicherweise in einer Trägermatrix enthalten.

Anmerkung 2 zum Begriff: Schlagzähmodifizier sind gummiartige Additive, die Kunststoffen zugefügt werden, um die Zähigkeit durch Absorbieren oder Ableiten der Schlagenergie zu erhöhen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Rheologiemodifizier, auch als Verdicker bezeichnet, sind Additive, die eine Schmelze fließfähig und leicht gießbar machen, wenn Kraft ausgeübt wird.

Anmerkung 4 zum Begriff: Weichmacher sind Additive, die mit Polymeren gemischt werden, um sie weicher und elastischer zu machen.

3.5

Alterung

zeitabhängige irreversible chemische und physikalische Prozesse in einem Kunststoffmaterial unter dem Einfluss eines oder mehrerer Umweltfaktoren, die zu einer unerwünschten Veränderung der Eigenschaften führen

BEISPIELE Extraktion und Verdampfung.

3.6

Agglomerat

größere Partikel, die durch Zusammenfügen oder Verbinden von kleineren Partikeln gebildet werden, deren ursprüngliche Identität in der endgültigen Form noch sichtbar sein kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Agglomerate können in Form von rieselfähigem Material zur weiteren Verarbeitung geliefert werden.

3.7

amorphe Polymere

Polymere, die keine kristalline Struktur, sondern eine unregelmäßige Anordnung bilden und keine Fernordnung aufweisen

3.8

anaerober biologischer Abbau

biologischer Abbau unter anaeroben Bedingungen

[QUELLE: CEN/TR 15351:2006, c) 3]

3.9

anaerobe Vergärung

Prozess der kontrollierten Zersetzung von biologisch abbaubaren Materialien unter kontrollierten Bedingungen, bei denen kein freier Sauerstoff vorhanden ist und bei Temperaturen, die für natürlich vorkommende mesophile oder thermophile anaerobe und fakultative Bakterienarten geeignet sind, die die Eingangsstoffe in ein methanreiches Biogas und einen Gärrest umwandeln

Anmerkung 1 zum Begriff: In einer zweiten Phase wird der Gärrest typischerweise durch ein Kompostierungsverfahren (aerobes Verfahren) stabilisiert.

[QUELLE: ISO 18606:2013, 3.10]

3.10

Antioxidans

Stoff, der verwendet wird, um eine Schädigung durch Oxidation zu verzögern

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.56]

3.11

Aschegehalt

anorganische Masse, die nach der vollständigen Verbrennung einer Probe unter bestimmten Bedingungen übrigbleibt, ausgedrückt als Prozentsatz an Trockenmasse in der Probe

3.12

Bauteil

Einheit oder Konstruktion, die aus einer Kombination von Materialien oder Produkten oder beidem besteht

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.1272]

3.13

Assimilation

Aufnahme von Nährstoffmolekülen aus der Umwelt durch (Mikro-)Organismen und Integration in die Biomasse

Anmerkung 1 zum Begriff: Assimilation ist ein Schlüsselprozess beim Bioabbau.

3.14

mittlere Molmasse

mittlere relative Molekülmasse

Mittelwert der Molmasse oder der relativen Molekülmasse eines polydispersen Polymers

Anmerkung 1 zum Begriff: In der Polymerwissenschaft wird für die Molmasse die Einheit Gramm je Mol empfohlen, weil dann die Zahlenwerte der Molmasse und der relativen Molmasse eines Stoffes gleich sind.

Anmerkung 2 zum Begriff: Vier Mittelwerte sind üblich: Zahlen-, Massen-, Viskositäts- und Zentrifugiermittelwert.

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.598, modifiziert — In Anmerkung 2 zum Begriff wurde „Zentrifugiermittelwert“ hinzugefügt.]

3.15

Ballen

Kunststoffabfälle, die zur Vereinfachung von Handhabung, Lagerung und Transport zusammengepresst wurden

3.16

Ballenpressen

Verfahren, mit dem Kunststoffabfall zusammengepresst und als Ballen gesichert wird zur Vereinfachung von Handhabung, Lagerung und Transport

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.1678, modifiziert — „Kunststoffabfälle“ wurde zu „Kunststoffabfall“ geändert.]

3.17

Batch

Menge eines Materials, die als eine Einheit betrachtet wird und die eine eindeutige Referenz besitzt

Anmerkung 1 zum Begriff: „Batch“ ist vorrangig ein Verarbeitungsbegriff.

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.1679]

3.18

Kunststoffabfall an Stränden

Plastic Litter an Stränden

Unterkategorie von Marine Plastic Litter, der an Stränden vorgefunden wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Kunststoffabfall an Stränden ist nicht notwendigerweise der gleiche wie Marine Plastic Litter. Untersuchungen an Stränden sind nicht notwendigerweise repräsentativ für Marine Litter.

3.19

Bioverfügbarkeit

Eigenschaft eines Kunststoffmaterials, für die Einwirkung von Mikroorganismen und von ihnen freigesetzten Enzymen physikalisch und chemisch zugänglich zu sein

3.20

bio-basiert

abgeleitet aus Biomasse

Anmerkung 1 zum Begriff: Die korrekte Schreibweise der englischen Benennung „bio-based“ ist mit einem Bindestrich (-). Im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Benennung jedoch hin und wieder ohne Bindestrich geschrieben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Benennung „biomasse-basiert“ wird in seltenen Fällen ebenfalls verwendet.

[QUELLE: EN 17228:2019, 3.1]

3.21

bio-basierter Kohlenstoff

biogener Kohlenstoff

Kohlenstoff, abgeleitet aus Biomasse

[QUELLE: EN 16575:2014, 2.2, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff gestrichen.]

3.22

Gehalt an bio-basiertem Kohlenstoff

biobasierter Kohlenstoffgehalt

Anteil an aus Biomasse abgeleitetem Kohlenstoff in einem Produkt

Anmerkung 1 zum Begriff: Es gibt verschiedene Ansätze, den bio-basierten Kohlenstoffgehalt anzugeben. Dazu gehören als prozentuale Anteile: die Masse, der gesamte Kohlenstoffgehalt, oder der gesamte organische Kohlenstoffgehalt der Probe. Diese Angaben sind in den entsprechenden Normen des CEN/TC 411 ausführlich erläutert.

[QUELLE: EN 16575:2014, 2.3]

3.23

bio-basierter Verbundwerkstoff

Verbundstoff, der vollständig oder teilweise aus Biomasse hergestellt wurde

[QUELLE: EN 17228:2019, 3.3, modifiziert — im Englischen wurde die abgelehnte Benennung „biocomposite“ hinzugefügt]

3.24

bio-basierter Gehalt

Biomassegehalt

Anteil eines Produktes, der aus Biomasse abgeleitet wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Üblicherweise angegeben als ein prozentualer Anteil der Gesamtmasse des Produktes.

Anmerkung 2 zum Begriff: Für die Methode zur Bestimmung des bio-basierten Gehalts siehe CEN/TR 16721.

[QUELLE: EN 16575:2014, 2.4]

3.25

bio-basierter Kunststoff

Kunststoff, der vollständig oder teilweise aus Biomasse hergestellt wurde

[QUELLE: EN 17228:2019, 3.4]

3.26

bio-basiertes Polymer

Polymer, das vollständig oder teilweise aus Biomasse hergestellt wurde

[QUELLE: EN 17228:2019, 3.2]

3.27

biochemischer Sauerstoffbedarf

BSB

Massekonzentration an gelöstem Sauerstoff, die unter festgelegten Bedingungen durch die aerobe biologische Oxidation einer chemischen Verbindung oder organischen Substanz in Wasser verbraucht wird

[QUELLE: ISO 14851:2019, 3.4, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde entfernt.]

3.28

biokompatibel

mit menschlichen oder tierischen Geweben verträglich und für die medizinische Behandlung geeignet

[QUELLE: EN 17228:2019, 3.5]

3.29

biologische Abbaubarkeit

vollständige biologische Abbaubarkeit

Potential für einen Polymerwerkstoff, einen Bioabbauprozess zu durchlaufen

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese muss in Übereinstimmung mit einer geeigneten Norm nachgewiesen werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Biologisch abbaubar ist das Adjektiv zu biologische Abbaubarkeit.

3.30

Bioabbau

Prozess, der zum Abbau einer organischen Verbindung durch Mikroorganismen bei Vorhandensein von Sauerstoff zu Kohlendioxid, Wasser, Mineralsalzen und neuer Biomasse oder in Abwesenheit von Sauerstoff zu Kohlendioxid, Methan, Mineralsalzen und neuer Biomasse führt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zersetzung von organischen Verbindungen zu anorganischen Verbindungen durch Mikroorganismen wird Mineralisierung genannt.

3.31

Bioabbauphase

in Tagen gemessene Zeit vom Ende der Lag-Phase einer Prüfung bis zu dem Zeitpunkt, an dem etwa 90 % des maximalen Bioabbaugrades erreicht sind

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.1726]

3.32

Biozersetzung

physikalische Zersetzung eines Materials in Fragmente mit allen Maßen weniger als 2 mm, die durch die Einwirkung von Mikroorganismen entstehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Die frühe Phase der Biozersetzung wird üblicherweise als „Fragmentierung“ bezeichnet.

3.33

Bioerosion

Erosion, die aus Bioabbau resultiert

3.34

biologische Behandelbarkeit

Potential eines Materials zur aeroben Kompostierung oder zur anaeroben Biovergärung

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.1727]

3.35

Biomasse

Material biologischer Herkunft, ausgenommen Torf und Material, das in geologischen Formationen eingeschlossen ist, oder in fossile Brennstoffe umgewandelt wurde

Anmerkung 1 zum Begriff: Biomasse schließt organische Materialien (lebend und tot), über und unter der Erde, z. B. Bäume, Feldfrüchte, Gräser, Baumabfälle, Algen, Tiere und Abfälle biologischer Herkunft, z. B. Mist, ein.

[QUELLE: EN ISO 14021:2016, 3.1.1]

3.36

Herkunft der Biomasse

geographische(r) Ursprung/Ursprünge der Biomasse, die zur Produktion eines bio-basierten Kunststoffes verwendet wird

BEISPIELE Land, Hoheitsgebiet oder Gewässer.

[QUELLE: EN 16848:2016, 3.1, modifiziert — „Produkt“ wurde durch „Kunststoff“ ersetzt.]

3.37

Art der Biomasse

Art der Biomasse, die zur Produktion eines bio-basierten Produkts verwendet wird

BEISPIELE Pflanzen, Bäume, Algen, Tiere.

Anmerkung 1 zum Begriff: Definition basierend auf EN 16848:2016, 4.2.4.

3.38

Biomineralisierung

durch Mikroorganismen verursachte Mineralisierung

3.39

Treibmittel

Stoff, der bei der Herstellung von hohlen oder Schaumstoffteilen zum Auftreiben verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Treibmittel können komprimierte Gase sein, leichtflüchtige Flüssigkeiten oder Chemikalien, die durch Zersetzung oder Reaktion ein Gas abspalten.

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.82]

3.40

Blasformverfahren

Verfahren zum Formen von Hohlkörpern durch Einblasen eines Vorformlings in ein Formwerkzeug mithilfe von Druckgas

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.81]

3.41

Blasfolienextrusion

Herstellungsverfahren, bei dem ein geschmolzenes Polymer durch eine Ringdüse extrudiert und in einen Folienschlauch auf ein Mehrfaches des ursprünglichen Durchmessers aufgeblasen wird, der dann flachgelegt und als Folienschlauch, Halbschlauch oder Flachfolie weiterverarbeitet wird

3.42

Bulk-Bioabbau

aufgrund von Bioabbau im Inneren schnellerer Abbau als an der Oberfläche

[QUELLE: CEN/TR 15351:2006, e) 6]

3.43

Nebenprodukt

Co-Produkt aus einem Prozess, das zufällig oder unbeabsichtigt erzeugt wird und das nicht vermieden werden kann, das aber mit Sicherheit ohne andere Weiterverarbeitung, als in der Industrie üblich ist, weiterverwendet werden wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Abfall ist kein Nebenprodukt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eigenausschuss ist ein Nebenprodukt.

Anmerkung 3 zum Begriff: Eine rechtliche Definition findet sich in der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle, Artikel 5.

3.44

Kalander

Maschine mit mehreren in Paaren angeordneten, beheizten Walzen, wobei die beiden Walzen eines zusammengehörigen Paares sich gegenläufig drehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Kalander wird zur Herstellung von Folien, Platten, beschichteten Trägerwerkstoffen oder Schichtstoffen verwendet, deren Dicke durch die Einstellung des Walzenspaltes zwischen dem letzten beheizten Walzenpaar bestimmt wird.

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.112]

3.45

Kohlenstoffgehalt

Menge des Kohlenstoffs im Bestandteil, Werkstoff oder Produkt angegeben in Prozent der Masse

[QUELLE: ISO 16620-1:2015, 3.1.6, modifiziert — „des Gewichts (der Masse)“ wurde durch „der Masse“ ersetzt.]

3.46

CO₂-Fußabdruck eines Produkts

CO₂-Footprint eines Produktes

CFP

Summe der emittierten Treibhausgasmengen und der entzogenen Treibhausgasmengen in einem Produktsystem, angegeben als CO₂-Äquivalente und beruhend auf einer Ökobilanz, unter Nutzung der einzigen Wirkungskategorie Klimawandel