DIN EN ISO 5157

ICS 01.040.13; 01.040.59; 13.020.01; 59.020 Einsprüche bis 2022-10-12

Entwurf

Textilien – Umweltaspekte – Vokabular (ISO/DIS 5157:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5157:2022

Textiles –
Environmental aspects –
Vocabulary (ISO/DIS 5157:2022);
German and English version prEN ISO 5157:2022

Textiles –
Aspects environnementaux –
Vocabulaire (ISO/DIS 5157:2022);
Version allemande et anglaise prEN ISO 5157:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-08-12 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 textilnorm@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 Textil und Textilmaschinen (Textilnorm), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 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 64 Seiten

DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 5157:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der NA 106-01-22 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss Textilnorm/NAW: Textilien – Umweltaspekte, SpA ISO/TC 38/WG 35“ im DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm).

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.

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

ISO 1382:2012	siehe	DIN ISO 1382:2016-07
ISO 2076:2013	siehe	DIN EN ISO 2076:2014-03*
ISO 14001:2015	siehe	DIN EN ISO 14001:2015-11
ISO 14006:2011	siehe	DIN EN ISO 14006:2011-10**
ISO 14040:2006	siehe	DIN EN ISO 14040:2009-11***
ISO 14044:2006	siehe	DIN EN ISO 14044:2006-10****
ISO 16165:2013	siehe	DIN EN ISO 16165:2017-03
ISO 17422:2018	siehe	DIN EN ISO 17422:2019-11
ISO/TR 11827:2012	siehe	DIN CEN ISO/TR 11827:2019-04

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

---

* Zurückgezogen und ersetzt durch DIN EN ISO 2076:2022-02

** Zurückgezogen und ersetzt durch DIN EN ISO 14006:2020-05

*** Zurückgezogen und ersetzt durch DIN EN ISO 14040:2021-02

**** Zurückgezogen und ersetzt durch DIN EN ISO 14044:2021-02

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TR 11827:2019-04, *Textilien — Prüfung der Zusammensetzung — Identifizierung der Fasern (ISO/TR 11827:2012); Deutsche Fassung CEN ISO/TR 11827:2016*

DIN EN ISO 2076:2014-03, *Textilien — Chemiefasern — Gattungsnamen (ISO 2076:2013); Deutsche Fassung EN ISO 2076:2013*

DIN EN ISO 14001:2015-11, *Umweltmanagementsysteme — Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14001:2015*

DIN EN ISO 14006:2011-10, *Umweltmanagementsysteme — Leitlinien zur Berücksichtigung umweltverträglicher Produktgestaltung (ISO 14006:2011); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14006:2011*

DIN EN ISO 14040:2009-11, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14040:2006*

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

DIN EN ISO 16165:2017-03, *Schiffe und Meerestechnik — Schutz der Meeresumwelt — Fachbegriffe in Bezug auf Ölverschmutzungen (ISO 16165:2013); Text Deutsch und Englisch*

DIN EN ISO 17422:2019-11, *Kunststoffe — Umweltaspekte — Allgemeine Richtlinien für die Aufnahme in Normen (ISO 17422:2018); Deutsche Fassung EN ISO 17422:2019*

DIN ISO 1382:2016-07, *Kautschuk — Vokabular (ISO 1382:2012); Text Deutsch, Englisch, Französisch und Russisch*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

– Leerseite –

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

– Entwurf –

August 2022

prEN ISO 5157

Textilien – Umweltaspekte – Vokabular (ISO/DIS 5157:2022)

Textiles – Environmental aspects – Vocabulary (ISO/DIS 5157:2022)

Textiles – Aspects environnementaux – Vocabulaire (ISO/DIS 5157:2022)

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **3**
Vorwort **4**
Einleitung **5**
1 Anwendungsbereich **6**
2 Normative Verweisungen **6**
3 Begriffe **6**
3.1 Auf Textilien bezogene Begriffe – Allgemeines **6**
3.2 Auf Textilien bezogene Begriffe – Naturfaser **8**
3.3 Auf Textilien bezogene Begriffe – Kunstfaser **9**
3.4 Auf Textilien bezogene Begriffe – Chemische Aspekte **10**
3.5 Auf Textilien und Kunststoff bezogene Begriffe **11**
3.6 Auf die Beschaffung von Material bezogene Begriffe **12**
3.7 Auf die LCA bezogene Begriffe **12**
3.8 Auf Recycling bezogene Begriffe **17**
3.9 Auf Kreislaufwirtschaft bezogene Begriffe – Allgemeines **22**
3.10 Auf die Rückverfolgbarkeit bezogene Begriffe **24**
3.11 Auf das Ende der Nutzungsdauer bezogene Begriffe **25**
Literaturhinweise **29**
Stichwortverzeichnis **31**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 5157:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 5157:2022 wurde von CEN als prEN ISO 5157:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

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 38, *Textiles* erarbeitet.

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.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

Einleitung

Bislang wurde die in der Textilindustrie verwendete Terminologie bezüglich Umweltaspekten nicht genormt, was zu Verwirrung und Ineffizienz führt und im schlimmsten Fall nachhaltige Praktiken in der Textilbranche behindert. Der globale Charakter der Textilindustrie unterstreicht die Notwendigkeit sowohl globaler als auch nationaler Normen, die ein gemeinsames Verständnis ermöglichen und den Handel erleichtern. Ein gemeinsames Vokabular kann dazu dienen, das Risiko des Greenwashing zu verringern und den Akteuren, die Transparenz anstreben, Werte zu bringen sowie den Vertrauensaufbau unter den Verbrauchern zu erleichtern.

Dieses Dokument enthält Definitionen von Begriffen, die in der textilen Wertschöpfungskette bezüglich Umweltaspekten weit verbreitet sind. Bei der Behandlung der Nachhaltigkeit in diesem Dokument wurde der ISO Guide 82 *Guidelines for addressing sustainability in standards* berücksichtigt.

Einige Definitionen, die sich auf die Kreislaufwirtschaft beziehen, sind in diesem Dokument enthalten und verweisen auf ISO 59004 *„Circular Economy — Terminology, principles and framework for implementation“*, die derzeit im ISO/TC 323 Circular economy erstellt wird. Für den Fall, dass ISO 59004 zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments noch nicht die DIS-Phase erreicht hat, kann sie nicht als Verweisung verwendet werden, was bedeutet, dass alle Begriffe, die auf ISO 59004 verweisen, gelöscht werden müssen. In diesem Fall wird angestrebt, eine geringfügige Überarbeitung von ISO 5157 vorzuschlagen, sobald ISO 59004 veröffentlicht wurde, um die zulässigen Begriffe und Definitionen einzufügen.

Die Liste der Begriffe ist umfangreich, aber nicht vollständig.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält allgemeine Begriffe und Definitionen, die in der textilen Wertschöpfungskette bezüglich Umweltaspekten verwendet werden, einschließlich Auslegung, Produktion, Einzelhandel, Verwendung und Wiederverwendung, Recyclingprozesse und Entsorgung.

Dieses Dokument gilt für alle interessierten Parteien der textilen Wertschöpfungskette, unabhängig von Größe und Standort. Interessierte Parteien werden von einer gemeinsamen Terminologie für die Behandlung von Themen im Zusammenhang mit den Umweltaspekten von Textilprodukten und der Textilverarbeitung profitieren.

Das Ziel dieses Dokuments besteht darin, künftige Normungsarbeiten im Zusammenhang mit der ökologischen Nachhaltigkeit in der textilen Wertschöpfungskette zu ermöglichen, indem die im ISO Guide 82 enthaltenen Aspekte und Definitionen berücksichtigt werden. Die Definitionen wurden so weit wie möglich aus bestehenden Normen übernommen, wenn die Absicht oder Definition jedoch unklar ist, werden zusätzliche Zusammenhänge oder Definitionen aktualisiert oder eingefügt.

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 https://www.iso.org/obp

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

3.1 Auf Textilien bezogene Begriffe – Allgemeines

3.1.1
biologisch abbaubares Material
Material, das in der Lage ist, während eines bestimmten Zeitraums einem biologischen aeroben oder anaeroben *Abbau* (3.11.5) zu durchlaufen, der in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen des Prozesses zu einer Freisetzung von Kohlenstoffdioxid und/oder Biogas und *Biomasse* (3.2.4) führt

3.1.2
in textiles Flächengebilde eingemischte Fasern
textiles Flächengebilde, das aus mehr als einer Faserart besteht

3.1.3
Faserzusammensetzung
Beschreibung des Fasergehalts, angegeben als Massenanteil in %

3.1.4
Textilien aus Monomaterial
Textilien aus *Textilfasern* (3.1.10), die nur aus einer chemischen Zusammensetzung bestehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Faserart kann aus verschiedenen chemischen Zusammensetzungen bestehen. Zum Beispiel ist Polyamid-6 ein anderes Material als Polyamid-6.6.

BEISPIEL Webware aus 100 % Baumwollgarn.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.1.5
Textilprodukt aus Monomaterial
aus *Textilfasern* (3.1.10) und anderen Komponenten aus nur einer chemischen Zusammensetzung gefertigtes *Textilprodukt* (3.1.11)

BEISPIEL Ein Sport-T-Shirt aus Polyester, das aus dispersionsgefärbter Maschenware aus 100 % Polyester hergestellt ist, mit dispersionsgefärbtem Nähgarn aus 100 % Polyester und Etiketten, die 100 % Polyester enthalten, die mithilfe von Sublimationsverfahren mit Dispersionsfarbstoffen bedruckt sind, die keine Transferdrucke aus anderen Materialien als Polyester enthalten.

3.1.6
Textilien aus Multimaterial
Textilien aus Textilfasern oder Materialien, die aus mehr als einer chemischen Zusammensetzung bestehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiel: Bikomponentenfasern sind ein Textilien aus Multimaterial.

BEISPIEL Beispiele für Textilien aus Multimaterial sind z. B. innige Gemische aus Polyester- und Baumwollfasern, unterschiedliche Fasern in Kette und Schuss oder ein mit Polyurethan beschichtetes Polyestergewebe.

3.1.7
Textilprodukt aus Multimaterial
aus *Textilfasern* (3.1.10) und anderen Komponenten aus Materialien, die aus mehr als nur einer chemischen Zusammensetzung bestehen, gefertigtes *Textilprodukt* (3.1.11)

BEISPIEL Eine Jacke aus einem reinen Baumwollgewebe mit einem Polyester-Nähgarn, einem Reißverschluss mit Polyestergewebe und harten Teilen aus Polyoxymethylen (Zähne, Endteil und Schiebergriff), einem gewebten Polyester-Etikett und Metalldruckknöpfen.

3.1.9
recycelte Faser
nicht fabrikneue Faser

Anmerkung 1 zum Begriff: Angaben zu recycelten Fasern sollten nur erfolgen, wenn die Menge des *Recyclatgehalts* (3.8.28) angegeben und durch eine Zertifizierung der *überwachten Lieferkette* (3.10.4) durch Dritte überprüft wird.

3.1.10
Textilfaser
Erzeugnis, das durch seine Flexibilität, seine Feinheit und seine große Länge im Verhältnis zum Höchstquerschnitt gekennzeichnet ist und sich somit zur Herstellung von Textilprodukten eignet

[QUELLE: ISO/TR 23383:2020, 3.1]

3.1.11
Textilprodukt
Erzeugnis aus hauptsächlich *Textilfasern* (3.1.10), Garnen und/oder textilen Flächengebilden, das dafür vorgesehen ist, allein oder zusammen mit anderen textilen oder nichttextilen Teilen genutzt zu werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Artikel können nichttextile Teile enthalten, beispielsweise Kunststoffe (z. B. Knöpfe und Membranen oder Beschichtungen) oder Metalle.

[QUELLE: ISO/TR 23383:2020 (en), 3.2, modifiziert – „hauptsächlich“ eingefügt und Anmerkung 1 zum Begriff eingefügt]

3.1.12
neuer Rohstoff
Material, das keiner anderen als der für seine ursprüngliche Herstellung erforderlichen Verwendung oder Verarbeitung unterzogen wurde

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.2 Auf Textilien bezogene Begriffe – Naturfaser

3.2.1
biobasiert
abgeleitet von Biomasse (3.2.4)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die *Biomasse* (3.2.4) kann physikalischen, chemischen oder biologischen Behandlungen unterzogen worden sein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die korrekte Schreibweise des Begriffs „bio-based“ ist mit einem Bindestrich („-“). Im allgemeinen Sprachgebrauch wird der Begriff jedoch hin und wieder ohne Bindestrich geschrieben.

Anmerkung 3 zum Begriff: Die Verfahren zur Bestimmung und Information über das Merkmal „biobasiert“ sind in speziellen Normen des CEN/TC 411 ausführlich erläutert.

[QUELLE: EN 16575:2014, 2.1]

3.2.2
biobasierter Gehalt
Anteil eines Produktes, abgeleitet aus *Biomasse* (3.2.4)

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

Anmerkung 2 zum Begriff: Unter Berücksichtigung der Schwierigkeiten, den biobasierten Gehalt in *Textilprodukten* (3.1.11) zu bestimmen, wurde die Rückverfolgbarkeit vom Hersteller als geeignet angesehen.

[QUELLE: EN 16575:2014, 2.4, Anmerkung 2 zum Begriff geändert]

3.2.3
biobasiertes Produkt
Produkt, vollständig oder teilweise aus *Biomasse* (3.2.4) abgeleitet

Anmerkung 1 zum Begriff: Das biobasierte Produkt wird üblicherweise durch den Gehalt an biobasiertem Kohlenstoff oder den *biobasierten Gehalt* (3.2.2) charakterisiert. Für die Bestimmung und Deklaration des biobasierten Gehalts und des Gehalts an biobasiertem Kohlenstoff siehe die entsprechenden Normen des CEN/TC 411.

[QUELLE: EN 16575:2014, 2.5]

3.2.4
Biomasse
Material biologischer Herkunft, ausgenommen ist Material, das in geologische Formationen eingeschlossen ist oder in fossile Brennstoffe umgewandelt wurde, und Torf

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* (3.11.17) biologischer Herkunft, z. B. Mist, ein.

[QUELLE: EN ISO 14021:2017, 3.1.1]

3.2.5
Naturfaser
Naturfasern sind die in der Natur vorkommenden Fasern; diese können entsprechend deren Ursprung in tierische Fasern, pflanzliche Fasern und Mineralfasern eingeteilt werden

[QUELLE: EN ISO 6938:2014, 2.1]

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.2.6
natürliches Polymer
Biopolymer
aus *Biomasse* (3.2.4) gewonnenes Polymer; das Polymer behält die ursprüngliche chemische Struktur und Zusammensetzung der Biomasse bei (d. h. Stärke, Cellulose, Lignin oder Lignocellulose)

[QUELLE: ISO 16620-1:2015, 3.1.7, modifiziert – Biopolymer als Synonym eingefügt]

3.2.7
organische Fasern
Naturfasern (3.2.5), die ohne die Anwendung von synthetischen Pestiziden, Insektiziden oder Herbiziden und *genetisch modifizierten Organismen* (3.6.2) in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der *ökologischen Landwirtschaft* (3.6.4) angebaut werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Betrieb muss nach dem USDA National Organic Program (NOP), der Verordnung (EG) 834/2007 und EU 2018/848 oder einem anderen ökologischen Standard zertifiziert sein, der in der IFOAM Family of Standards anerkannt ist.

3.3 Auf Textilien bezogene Begriffe – Kunstfaser

3.3.1
Kunstfaser
durch Umwandlung *natürlicher Polymere* (3.2.6) (in der Natur vorkommendes makromolekulares Material) hergestellte Faser

[QUELLE: ISO/TR 11827:2012, 4.2.1]

3.3.2
Chemie-Zellstoff
Zellstoff auf Cellulosebasis, der bei der Herstellung von *Celluloseregeneratfasern* (3.3.5), beispielsweise Lyocell und Viskose (Celluloseacetat)verwendet wird

3.3.3
Chemiefaser
Faser, die durch ein Herstellungsverfahren erhalten wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „Chemiefaser“ wird auch als „Synthesefaser“ oder „synthetische Faser“ bezeichnet.

[QUELLE: ISO 2076:2021, 3.1]

3.3.4
Mikrofaser
Faser mit einer Feinheit < 1 dtex oder einem Durchmesser < 10 µm

3.3.5
Celluloseregeneratfaser
Fasern, die aus natürlich vorkommenden Cellulosepolymeren hergestellt werden, wobei eine Verarbeitung durch Auflösen erforderlich ist, um sie in eine Faserform umzuwandeln

3.3.6
Regeneratfasern
Fasern, die aus natürlich vorkommenden Cellulose- oder Proteinpolymeren hergestellt werden, wobei eine Verarbeitung durch Auflösen erforderlich ist, um sie in eine Faserform umzuwandeln

[QUELLE: ISO 2076]

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.3.7
Proteinregeneratfaser
Fasern, die aus natürlich vorkommenden Proteinpolymeren hergestellt werden, wobei eine Verarbeitung durch Auflösen erforderlich ist, um sie in eine Faserform umzuwandeln

3.3.8
synthetische Faser
aus synthetischen Polymeren (chemisch synthetisiertes makromolekulares Material) hergestellte Faser

[QUELLE: ISO/TR 11827:2012, 4.2.2]

3.4 Auf Textilien bezogene Begriffe – Chemische Aspekte

3.4.1
chemischer Inhalt
Vorhandensein von chemischen Stoffen in Textilien und *Textilprodukten* (3.1.11), einschließlich Rückständen von Prozesschemikalien, chemischen Stoffen, die zu Funktionszwecken zugesetzt werden (Veredlungen, Pigmente, Weichmacher, wasserabweisende Mittel usw.) und Chemikalien, die bei Transport, Lagerung usw. verwendet werden.

3.4.2
Verunreinigung
unerwünschte Substanz oder unerwünschtes Material

Anmerkung 1 zum Begriff: Der englische Begriff „impurity“ ist ein veraltetes Synonym für „contaminant“ und sollte nicht verwendet werden.

[QUELLE: ISO 15270:2008, 3.8]

3.4.3
kontaminierte Textilie
textiles Material, das unerwünschte Stoffe enthält, die nicht absichtlich hinzugefügt wurden, wie z. B. chemische Rückstände aus Produktionsprozessen, Exposition gegenüber Chemikalien während des Transports, Verunreinigung durch Gebrauch, Verunreinigung durch Schimmel usw.

3.4.4
Verdünnungseffekt
Ergebnis aus der Verringerung des *chemischen Inhalts* (3.4.1) in einer einzelnen Textilie durch Erhöhung der Lösemittelmenge

3.4.5
frei
frei von Substanzen
getätigte Aussage, wenn der Wert der festgelegten Substanz nicht höher ist als die, die als anerkannter *Spurenverunreinigung* (3.4.2) oder als Hintergrundwert gefunden würde

Anmerkung 1 zum Begriff: Für Einblicke in selbst deklarierte Umweltaussagen und erläuternde Erklärungen siehe Anforderungen in ISO 14021:2016, 5.7.

BEISPIEL Übliche Angaben zur Stofffreiheit sind „Ni-frei“, „Azo-frei“, „phtalatfrei“, „PFAS-frei“ oder „PFC-frei“.

[QUELLE: ISO 14021:2016, 5.4]

3.4.6
MRSL
Manufacturing Restricted Substances List
Liste von chemischen Stoffen, deren absichtliche Verwendung bei der Produktion von Textilien verboten ist

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.4.7
Schadstoff
Stoff, der in Konzentrationen vorhanden ist, die Organismen (Menschen, Pflanzen und Tiere) schädigen oder einen Umweltqualitätsstandard überschreiten können

[QUELLE: Glossary of Environment Statistics, Studies in Methods, Series F, No. 67, United Nations, New York, 1997 [30]]

3.4.8
Beschränkungen unterliegende Chemikalie
Chemikalie, die verboten wurde oder anderweitig Beschränkungen unterliegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Verbot oder die Beschränkung kann durch die Gesetzgebung oder durch private Organisationen erfolgen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Beschränkungen unterliegende Chemikalie steht im Zusammenhang mit deren Verwendung und/oder deren Vorhandensein in *Textilprodukten* (3.1.11) oder Verfahren.

3.4.9
Textilveredlung
chemische oder mechanische Einwirkung auf eine Textilie, z. B. Färben, Bleichen, Entschlichten, Bedrucken sowie ein Auftragen zur Erzielung eines festgelegten Aussehens (z. B. gebürstet), einer bestimmten Griffigkeit (Weichheit und Faltenwurf), einer bestimmten Qualität (z. B. Gewebestabilität) oder einer bestimmten funktionellen Ausrüstung (z. B. dauerhafte Wasserabweisung, Antifilzbehandlung, Pflegeleichtigkeit) auf die Textilie

3.5 Auf Textilien und Kunststoff bezogene Begriffe

3.5.1
Depolymerisation
Abbau eines Polymers zu seinem (seinen) *Monomer(en)* (3.5.3) oder zu einem Polymer geringerer relativer Molekülmasse

Anmerkung 1 zum Begriff: Die entstehenden kleineren Moleküle können *Monomere* (3.5.3) und Oligomere oder Roh-, Zwischen- und Endprodukte sein.

[QUELLE: ISO 472:2013, modifiziert – Anmerkung 1 zum Begriff eingefügt]

3.5.2
Mikroplastik
Material, das aus einem festen Polymer besteht, das Partikel enthält, denen Additive oder andere Substanzen zugesetzt worden sein können, und bei dem ≥ 1 % Massenanteil an Partikeln Folgendes aufweisen:

i) alle Abmessungen 1 nm ≤ x ≤ 5 mm;

ii) bei Fasern eine Länge von 3 nm ≤ x ≤ 15 mm und ein Längen/Durchmesser-Verhältnis von > 3;

Anmerkung 1 zum Begriff: Polymere, die in der Natur vorkommen und chemisch nicht verändert wurden (außer durch Hydrolyse), sind hiervon ausgenommen, da es sich dabei um (biologisch) abbaubare Polymere handelt

[QUELLE: ECHA — ANNEX XV Restriction Report — Microplastics, 22. August 2019[28], 1.2.2.1, modifiziert – Anmerkung 1 zum Begriff eingefügt]

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.5.3
Monomer
chemische Verbindung, meist mit geringer Molekülmasse, die durch Kombination allein oder mit anderen chemischen Verbindungen zu einem Polymer umgewandelt werden kann

[QUELLE: EN ISO 472:2013, 2.624]

3.6 Auf die Beschaffung von Material bezogene Begriffe

3.6.1
in Umstellung befindlich
vorläufig
die die Einführung eines ökologischen Bewirtschaftungssystems und der Aufbau der Bodenfruchtbarkeit erfordern eine Übergangszeit, den sogenannten Umstellungszeitraum

Anmerkung 1 zum Begriff: Auch wenn der Umstellungszeitraum möglicherweise nicht immer ausreicht, um die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern und das Gleichgewicht des Ökosystems wiederherzustellen, so ist er doch der Zeitraum, in dem alle zur Erreichung dieser Ziele erforderlichen Maßnahmen eingeleitet werden.

[QUELLE: Textile Exchange, Organic Cotton Standard[33]]

3.6.2
GMO
genetisch modifizierter Organismus
Organismus, dessen genetisches Material durch moderne Biotechnologie auf eine Weise verändert wurde, die in der Natur nicht durch Vermehrung und/oder natürliche Rekombination erreicht wird

[QUELLE: ISO 16577:2016, 3.73]

3.6.3
frei von genetisch modifizierten Organismen
enthält keine *genetisch modifizierten Organismen* (3.6.2)

3.6.4
ökologische Landwirtschaft
ganzheitliches Produktionsmanagementsystem, das die Gesundheit des Agrarökosystems, einschließlich der biologischen Vielfalt, der *biologischen Kreisläufe* (3.9.1) und der biologischen Aktivität des Bodens fördert und verbessert, wobei der Schwerpunkt auf der Anwendung von Bewirtschaftungspraktiken und nicht auf dem Einsatz von *Inputs* (3.7.10) liegt, wobei berücksichtigt wird, dass die regionalen Bedingungen lokal angepasste Systeme erfordern, die, soweit möglich, durch den Einsatz agronomischer, biologischer und mechanischer Verfahren im Gegensatz zum Einsatz synthetischer Materialien erreicht werden, um eine bestimmte Funktion innerhalb des Systems zu erfüllen

Anmerkung 1 zum Begriff: Der landwirtschaftliche Betrieb, der ökologische Landwirtschaft betreibt, muss nach dem USDA National Organic Program (NOP), der Verordnung (EG) 834/2007 und EU 2018/848 oder einem anderen ökologischen Standard zertifiziert sein, der in der IFOAM Family of Standards anerkannt ist.

[QUELLE: FAO/WHO Codex Alimentarius Commission, 1999]

3.7 Auf die LCA bezogene Begriffe

3.7.1
Nebenprodukt
Koppelprodukt eines Prozesses, das zufällig oder nicht absichtlich erzeugt wird und das nicht vermieden werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: *Abfall* (3.11.17) ist kein Nebenprodukt.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

[QUELLE: ISO 21930:2017, 3.4.7]

3.7.2
CO_2-Bilanz
CF
Nettobetrag der THG(Treibhausgas)-Emissionen und des THG-Abbaus, angegeben in CO_2-Äquivalenten

[QUELLE: ISO 16759:2013, 3.1.1]

3.7.3
von der Wiege bis zum Werkstor
Beurteilung der Ressourcen- oder Umweltbelastungen, die in einer Herstellungsstufe des *Lebenswegs* (3.7.11) eines Materials oder Produkts beteiligt sind, wobei die Tätigkeiten die Ressourcengewinnung, den Transport, die Verarbeitung und die Herstellung umfassen, aber nicht darauf beschränkt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Definition basiert auf der LCA-Praxis, wie sie in ISO 14044:2006 dargelegt ist.

3.7.4
von der Wiege bis zur Bahre
Beurteilung der Ressourcen- oder Umweltbelastungen, die mit dem gesamten *Lebensweg* (3.7.11) eines Materials oder Produkts verbunden sind, die mit der Gewinnung von Ressourcen, der Verarbeitung, der Herstellung, dem Transport, dem Einzelhandel, dem elektronischen Handel, der Nutzung und dem Ende der *Nutzungsdauer* (3.7.6), der alternativen *Reparatur* (3.9.10), der *Wiederverwendung* (3.9.11), der Wiederverwertung und der *endgültigen Entsorgung* (3.11.8) verbunden sein können, aber nicht darauf beschränkt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Definition basiert auf der LCA-Praxis, wie sie in ISO 14044:2006 dargelegt ist.

3.7.5
umweltverträgliche Produktgestaltung
Ökodesign
Einbindung von *Umweltaspekten* (3.7.7) in die Produktentwicklung mit dem Ziel der Reduzierung unerwünschter *Umweltauswirkungen* (3.7.8) über den gesamten Lebensweg des Produktes

Anmerkung 1 zum Begriff: Hierfür andere, weltweit benutzte Begriffe sind umweltbewusstes Design (en: Environmentally Conscious Design, ECD), umweltorientiertes Design (en: Design For Environment, DFE), grünes Design und umweltverträgliches bzw. nachhaltiges Design.

Anmerkung 2 zum Begriff: Auslegung für *Recycling* (3.8.31) und Auslegung für *Dauerhaftigkeit* (3.9.8) decken einige der Aspekte ab, die durch das Ökodesign abgedeckt sind.

[QUELLE: ISO 14006:2011, 3.2.2, modifiziert – Anmerkung 2 zum Begriff eingefügt]

3.7.6
Ende der Nutzungsdauer
Ende der Lebensdauer
Lebensende
Lebensweg (3.7.11)phase eines Produkts, wenn ein ordnungsgemäßes *Abfall* (3.11.17)management für *entsorgte* (3.11.6) Endverbraucherprodukte eingesetzt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Ende der Nutzungsdauer eines textilen Materials tritt am Ende seiner Nutzungsdauer ein, wenn es weder *wiederverwendet* (3.7.23), wiederaufbereitet noch recycelt werden kann.

[QUELLE: ISO 17422:2018, 3.11, modifiziert – Anmerkung 1 zum Begriff geändert, Verweisung auf Anhang A gelöscht, Anmerkung 2 zum Begriff eingefügt.]

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.7.7
Umweltaspekt
Bestandteile der *Wertschöpfungskette* (3.10.9) von Produkten, die in Wechselwirkung mit der Umwelt treten kann

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.17]

3.7.8
Umweltauswirkung
jegliche Veränderung der Umwelt, ob ungünstig oder günstig, die sich ganz oder teilweise durch die *Wertschöpfungskette* (3.10.9) von Produkten ergibt

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.18]

3.7.9
erweiterte Herstellerverantwortung
EPR**,** en: extended producer responsibility
politischer Ansatz, bei dem Hersteller eine wesentliche Verantwortung – finanziell und/oder physisch – für die Behandlung oder Entsorgung von Produkten nach Gebrauch übertragen bekommen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Schema ist in Punkt 3, Artikel 8 der Richtlinie 2008/98/EG definiert.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wie in Definition in Punkt 1, Artikel 8 der Richtlinie 2008/98/EG könnte die EPR die Annahme von zurückgegebenen Produkten und von *Abfällen* (3.11.17), die nach der Verwendung dieser Produkte zurückbleiben, sowie die anschließende Bewirtschaftung der Abfälle und die finanzielle Verantwortung für diese Aktivitäten umfassen. EPR könnte die Verpflichtung umfassen, öffentlich zugängliche Informationen darüber bereitzustellen, in welchem Aumaß das Produkt wiederverwendbar und recycelbar ist.

[QUELLE: OECD [31], modifiziert – Anmerkungen zum Begriff eingefügt.]

3.7.10
Input
Produkt-, Stoff- oder Energiefluss, der einem Prozessmodul zugeführt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Produkte und Stoffe schließen Rohstoffe, Zwischenprodukte und Koppelprodukte ein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Input umfasst *wiederverwendete* (3.9.11), wiederaufbereitete und *recycelte Materialien* (3.8.29) oder Produkte und kann auf jeder Stufe der *Wertschöpfungskette* (3.10.9). auftreten

[QUELLE: ISO 14040:2006, 3.21, modifiziert – Anmerkung 2 zum Begriff eingefügt]

3.7.11
Lebensweg
aufeinander folgende und miteinander verbundene Stufen eines Produktsystems von der Rohstoffgewinnung oder Rohstofferzeugung bis zur *endgültigen Entsorgung* (3.11.8)

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Konzept des Lebenszyklus darf sich mit der Einführung einer *Kreislaufwirtschaft* (3.9.2) ändern.

[QUELLE: ISO 14040:2006, 3.1, modifiziert – Anmerkung 1 eingefügt]

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.7.12
Ökobilanz
LCA, en: life cycle assessment
Zusammenstellung und Beurteilung der *Inputs* (3.7.10) und *Outputs* (3.7.16) und der potentiellen *Umweltauswirkungen* (3.7.8) eines Produktsystems im Verlauf seines *Lebensweges* (3.7.11)

[QUELLE: ISO 14040:2006, 3.2]

3.7.13
Lebensdauer
<Produkt> voraussichtliche Nutzungsdauer eines Produkts oder Gebrauchsdauer

[QUELLE: ISO 20294:2018, modifiziert – Anmerkung 1 zum Begriff eingefügt]

3.7.14
Massenbilanz
Modell der *überwachten Lieferkette* (3.10.4), die angewendet werden kann, um den Weg der *rohstofflichen Verwertung* (3.8.13) durch die Herstellungsprozesse rückzuverfolgen

[QUELLE: ISO 22095:2020]

3.7.15
nicht erneuerbare Ressource
Ressource, die in einer begrenzten Menge vorliegt und im menschlichen Zeithorizont nicht wieder herstellbar ist

[QUELLE: ISO 21930:2017, 3.6.3, modifiziert – Anmerkung 1, Anmerkung 2 und Anmerkung 3 gelöscht]

3.7.16
Output
Produkt-, Stoff- oder Energiefluss, der von einem Prozessmodul abgegeben wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Produkte und Stoffe schließen Rohstoffe, Zwischenprodukte, Koppelprodukte und Emissionen ein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Output umfasst *wiederverwendete* (3.7.23), wiederaufbereitete und *recycelte Materialien* (3.8.29) oder Produkte und kann auf jeder Stufe der *Wertschöpfungskette* (3.10.9). auftreten

[QUELLE: ISO 14040:2006, 3.25, modifiziert – Anmerkung 2 zum Begriff eingefügt]

3.7.17
Neukonstruktion
Auslegung eines Produkts auf der Grundlage einer bestehenden Produktgestaltung, um gezielte Eigenschaften des Produkts zu verbessern

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele für angestrebte Eigenschaften sind die Verringerung des Rohstoffverbrauchs, die Erhöhung des *Recyclatgehalts* (3.8.28), die Verringerung der Verwendung gefährlicher Stoffe, die Energieeinsparung, die Verbesserung des Materials, die *Recyclingfähigkeit* (3.8.27) usw.

[QUELLE: ISO 14009, 3.2.2]

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09

3.7.18
Neugestaltung
Umgestaltung
gebrauchte oder unverkaufte *Textilprodukte* (3.1.11), die demontiert und teilweise oder ganz wieder zu neuen Produkten zusammengesetzt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Neugestaltung umfasst auch den Ersatz eines beschädigten Bauteils, das nicht repariert werden kann.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Neugestaltung zielt darauf ab, eine neue oder andere Version/Form eines Erzeugnisses herzustellen.

3.7.19
Wiederaufarbeitung
industrielles Verfahren zur *Neukonstruktion* (3.7.17) eines *Textilprodukts* (3.1.11) zur weiteren Verwendung

3.7.20
erneuerbar
natürlich an der Quelle in einem Umfang wiederauffüllbar, der mindestens dem Verbrauch entspricht

Anmerkung 1 zum Begriff: Das kann für Materialien und Energie gelten.

[QUELLE: ISO 8887-1:2017, 3.1.7]

3.7.21
erneuerbare Ressource
Ressource, die in der Lage ist, sich durch *biologische Kreisläufe* (3.9.1) oder landwirtschaftliche Prozesse zu erneuern oder aufzufüllen, in einer Geschwindigkeit, die dem Verbrauch entspricht oder ihn überschreitet, so dass die Produkte und Dienstleistungen, die von diesen Ressourcen bereitgestellt werden, nicht gefährdet werden und für eine zukünftige Nutzung verfügbar bleiben

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine erneuerbare Ressource kann versiegen, kann aber durch angemessene Bewirtschaftung dauerhaft bereitgehalten werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ressourcen, die aus Tätigkeiten abgeleitet werden, die nur in der Technosphäre stattfinden, wie z. B. *Recycling* (3.8.31), werden nicht als erneuerbare Ressourcen betrachtet.

[QUELLE von Anmerkung 1 zum Begriff und Anmerkung 2 zum Begriff: ISO 21930:2017, 3.6.2 und 3.6.3, modifiziert]

3.7.22
Reparaturfähigkeit
Eigenschaft eines *Textilprodukts* (3.1.11), die es ermöglicht, alle oder einige seiner Teile getrennt zu reparieren oder zu ersetzen, ohne das gesamte Produkt ersetzen zu müssen

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Zugang zu Ersatzteilen und/oder die Einfachheit, beschädigte Teile des Erzeugnisses zu demontieren und zu ersetzen oder zu reparieren, beeinflusst die Reparaturfähigkeit.

3.7.23
Secondhandartikel
Waren oder Komponenten/Teile, die verwendet wurden und die zum Verkauf, zur Vermietung oder zur Verwendung durch einen zweiten Nutzer oder einen Endnutzer wieder auf den Markt kommen

[QUELLE: ISO 20245:2017, 3.7, modifiziert – Definition geringfügig geändert und Anmerkung 1 zum Begriff gelöscht]

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 5157:2022-09