

DIN EN ISO 12625-1

ICS 01.040.85; 85.080.20

Entwurf

Einsprüche bis 2018-02-01
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 12625-1:2011-11

**Tissue-Papier und Tissue-Produkte –
Teil 1: Allgemeine Einführung in die Begriffe (ISO/DIS 12625-1:2017);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 12625-1:2017**

Tissue paper and tissue products –
Part 1: General guidance on terms (ISO/DIS 12625-1:2017);
German and English version prEN ISO 12625-1:2017

Papier tissue et produits tissus –
Partie 1: Lignes directrices générales relatives aux termes (ISO/DIS 12625-1:2017);
Version allemande et anglaise prEN ISO 12625-1:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-12-01 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 npa@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 Papier, Pappe und Faserstoff (NPa), 10772 Berlin, 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 51 Seiten

DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 12625-1:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6 „Paper, board and pulps“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 074-02-05 AA „Prüfverfahren für Tissue-Papier und Tissue-Produkte“ im DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa) verantwortlich.

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

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

ISO 186	siehe DIN EN ISO 186
ISO 287	siehe DIN EN ISO 287
ISO 536	siehe DIN EN ISO 536
ISO 9092	siehe DIN EN ISO 9092
ISO 11664-1	siehe DIN EN ISO 11664-1
ISO 11664-2	siehe DIN EN ISO 11664-2
ISO 12625-3:2005	siehe DIN EN ISO 12625-3:2005-09
ISO 12625-4	siehe DIN EN ISO 12625-4
ISO 12625-5:2005	siehe DIN EN ISO 12625-4:2005-09
ISO 12625-6	siehe DIN EN ISO 12625-6
ISO 12625-7:2007	siehe DIN EN ISO 12625-7:2007-06
ISO 12625-8	siehe DIN EN ISO 12625-8
ISO 12625-12:2010	siehe DIN EN ISO 12625-12:2010-05
ISO 12625-15	siehe DIN EN ISO 12625-15
ISO 12625-16	siehe DIN EN ISO 12625-16
ISO 15755	siehe DIN EN ISO 15755

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 12625-1:2011-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Reduzierung der Anzahl der Begriffe auf diejenigen, die in direktem, engen Zusammenhang mit Tissue stehen;
- b) das alphabetische Verzeichnis wurde durch Zusammenlegung von „Begriffsgruppen“ neu strukturiert;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 186, *Papier und Pappe — Probenahme zur Bestimmung der Durchschnittsqualität*

DIN EN ISO 287, *Papier und Pappe — Bestimmung des Feuchtegehaltes eines Lieferpostens — Wärmeschränkverfahren*

DIN EN ISO 536, *Papier und Pappe — Bestimmung der flächenbezogenen Masse*

DIN EN ISO 9092, *Textilien — Vliesstoffe — Definition*

DIN EN ISO 11664-1, *Farbmetrik — Teil 1: CIE farbmimetrische Normalbeobachter*

DIN EN ISO 11664-2, *Farbmetrik — Teil 2: CIE Normlichtarten*

DIN EN ISO 12625-3:2005-09, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 3: Bestimmung der Dicke, der Blattdicke im Stapel und der scheinbaren Stapeldichte (ISO 12625-3:2005); Deutsche Fassung EN ISO 12625-3:2005*

DIN EN ISO 12625-4, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 4: Bestimmung der breitenbezogenen Bruchkraft, der Dehnung bei maximaler Kraft und des Arbeitsaufnahmevermögens*

DIN EN ISO 12625-4:2005-09, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 5: Bestimmung der breitenbezogenen Nassbruchkraft (ISO 12625-5:2005); Deutsche Fassung EN ISO 12625-5:2005*

DIN EN ISO 12625-6, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 6: Bestimmung der flächenbezogenen Masse*

DIN EN ISO 12625-7:2007-06, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 7: Bestimmung der optischen Eigenschaften (ISO 12625-7:2007); Deutsche Fassung EN ISO 12625-7:2007*

DIN EN ISO 12625-8, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 8: Zeit für die Wasseraufnahme und Wasseraufnahmekapazität, Korbeintauch-Prüfverfahren*

DIN EN ISO 12625-12:2010-05, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 12: Bestimmung der breitenbezogenen Bruchkraft an Perforationen - Berechnung der Perforations-Effizienz (ISO 12625-12:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12625-12:2010*

DIN EN ISO 12625-15, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 15: Bestimmung von optischen Eigenschaften — Messung von Brightness und Farbe unter Lichtart C/2° (Tageslichtbedingungen in Innenräumen)*

DIN EN ISO 12625-16, *Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 16: Bestimmung der optischen Eigenschaften — Opazität über Papierstapel - Diffuser Reflexionsfaktor*

DIN EN ISO 15755, *Papier und Pappe — Schätzung von Verunreinigungen*

— Leerseite —

Tissue-Papier und Tissue-Produkte — Teil 1: Allgemeine Einführung in die Begriffe (ISO/DIS 12625-1:2017)

Papier tissue et produits tissues — Partie 1 : Lignes directrices générales relatives aux termes (ISO/DIS 12625-1:2017)

Tissue paper and tissue products — Part 1: General guidance on terms (ISO/DIS 12625-1:2017)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Allgemeine Grundlagen für die Anwendung des Begriffes „Tissue“	6
4 Begriffe	6
Literaturhinweise	21
Alphabetisches Verzeichnis	22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 12625-1:2017) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6 „Paper, board and pulps“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 12625-1:2011 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 12625-1:2017 wurde von CEN als prEN ISO 12625-1:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees 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 Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen 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. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien 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 empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 172, *Faserstoff, Papier und Pappe*, des Europäischen Komitees für Normung (CEN) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 6, *Paper, board and pulps*, Unterkomitee SC 2, *Test methods and quality specifications for paper and board*, gemäß der Vereinbarung über technische Kooperation zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe wird die zweite Ausgabe (ISO 12625-1:2011) aufgrund technischer Änderungen ersetzen.

Gegenüber EN ISO 12625-1:2011 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Reduzierung der Anzahl der Begriffe auf diejenigen, die in direktem, engem Zusammenhang mit Tissue stehen;
- b) das alphabetische Verzeichnis wurde durch Zusammenlegung von „Begriffsgruppen“ neu strukturiert;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 12625 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Einleitung

Diese Internationale Norm beschreibt Definitionen und Begriffe. Sie legt Verfahren für die Bestimmung von physikalischen Eigenschaften von nass gelegten Tissue-Papieren fest, die durch die Anwendung von Trockenkrepp- und/oder Nasskrepp-Techniken hergestellt wurden. Diese Reihe beinhaltet Produkte, die aus einer Kombination von diesen Tissue-Herstellungsprozessen produziert wurden.

Tissue-Produkte sind ein wichtiger und wachsender Markt für den Einmalgebrauch von Wegwerfhygiene-Produkten. Der derzeitige Bereich dieser Hygieneprodukte umfasst Toilettenpapier, Gesichtstücher, Küchen-/Haushaltstücher, Handtücher, Taschentücher, Servietten, Faservliese, Waschtücher für den industriellen Bereich und eine Reihe von mit „Lotion“ beaufschlagten Produkten.

Die Herstellungstechnologie der Tissue-Papiere hat sich weiterentwickelt und weicht von der eigentlichen Papiermachertechnologie ab, so dass neue Begriffsdefinitionen und neue Prüfverfahren notwendig wurden.

Zweck dieser Internationalen Norm ist es, ein gemeinsames Verständnis der zahlreichen Tissue-Begriffe zwischen Tissue-Herstellern, Tissue-Verarbeitern und Tissue-Verbrauchern herzustellen und die Harmonisierung von Prüfverfahren zu erreichen. Die Liste der Begriffe gibt eine kurze Definition und, wo hilfreich, ein Beispiel für diesen Begriff. Bei der Erarbeitung dieses Teils der ISO 12625 wurde die englische Sprache als Basis gewählt. Es wurde dann festgestellt, dass nicht alle Begriffe und Definitionen in eine andere Sprache übersetzt werden konnten. Für diese Fälle gilt stets der Ausdruck in englischer Sprache.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 12625 legt allgemeine Grundlagen für den Gebrauch von Begriffen im kompletten Arbeitsbereich von Tissue-Papieren und Tissue-Produkten fest.

Er ermöglicht die Anwendung einer gemeinsamen Terminologie in Industrie und Handel.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass zur Erkennung von Unreinheiten und Verunreinigungen in Tissue-Papier und Tissue-Produkten ISO 15755 anzuwenden ist.

Für die Bestimmung des Feuchtegehaltes in Tissue-Papier und Tissue-Produkten ist ISO 287 anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Dieses Dokument enthält keine normativen Verweisungen.

3 Allgemeine Grundlagen für die Anwendung des Begriffes „Tissue“

Der Begriff „Tissue“ umfasst Produkte und Rohtissuepapier, hergestellt aus leichtgewichtigen, trocken oder nass gekreppten und einigen ungekrepten Papieren. Zur Definition von „Papier“ siehe ISO 4046-3.

Diese Produkte können aus einer oder mehreren Lagen bestehen, jede Lage aus einer oder mehreren Schichten, bereitgestellt als Blätter oder Rollen, gefaltet oder ungefaltet, geprägt oder ungeprägt, mit oder ohne Verleimung, bedruckt oder unbedruckt und möglicherweise nachbehandelt durch z. B. Beaufschlagen mit einer Lotion.

Die entsprechenden Produkte werden hergestellt aus einlagigen, halbfertig bearbeiteten, nass gelegten Rohtissuepapieren, welche überwiegend aus Naturfasern zusammengesetzt sind. Der Ursprung der Fasern kann eine Frischfaser oder eine rezyklierte Faser oder eine Mischung aus beiden sein. Eine typische flächenbezogene Masse eines einlagigen Rohtissuepapiers liegt im Bereich von 10 g/m² bis 50 g/m².

Tissue-Produkte haben für gewöhnlich eine vergleichsweise geringe Stapeldichte sowie gute Absorptions- und Dehnungsfähigkeiten. Darüber hinaus können sie über textilähnliche Eigenschaften wie Flexibilität und Oberflächenweichheit verfügen.

Tissue-Produkte sind im Allgemeinen Wegwerfartikel und für hygienische und industrielle Zwecke bestimmt.

Nicht-textile Gewebe, siehe ISO 9092, gehören nicht zur Gruppe der Tissues, selbst wenn eine Untergruppe der nicht-textilen Gewebe in einem nass gelegten Verfahren hergestellt wurde, das dem Tissue-Herstellungsprozess ähnlich ist.

4 Begriffe

4.1

Flüssigkeitsaufnahme

Fähigkeit eines Tissue-Papiers und/oder Tissue-Produkts, eine Flüssigkeit aufzunehmen

4.2

Absorption

Anmerkung 1 zum Begriff: Absorption wird wie folgt in drei verschiedene Eigenschaften unterteilt.

4.2.1

Wasseraufnahmekapazität

Masse an Wasser, die von einer Probe je Masseinheit aufgenommen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Wasseraufnahmekapazität ist in ISO 12625-8 definiert.

4.2.2

Absorptionsgeschwindigkeit

Masse an Wasser, die von einer Probe je Zeiteinheit aufgenommen wird; sie wird bestimmt, indem die Gesamtmasse an Flüssigkeit, die in einem definierten Zeitraum aufgenommen wird, durch diese Zeitdauer in Sekunden dividiert wird

4.2.3

Absorptionszeit

erforderliche Zeit für das vollständige Nässen einer Probe

[QUELLE: ISO 12625-8:2010, 3.1]

4.3

beschleunigte Alterung

Verfahren, das schnell eine vorausschauende Aussage zu Veränderungen der charakteristischen Eigenschaften von Tissue-Papier oder Tissue-Produkten zulässt, die im Laufe der Zeit unter normalen Bedingungen eintreten

Anmerkung 1 zum Begriff: Das trifft insbesondere im Fall von nassfesten Tissue-Papieren oder Tissue-Produkten zu, bei denen die Nassfestigkeit nach einem längeren Zeitraum vorhanden ist. Das beschleunigte Alterungsverfahren für Nassfestigkeit wird in ISO 12625-5 definiert.

4.4

Produkte für den Außer-Haus-Markt (AFH, en: away-from-home)

Produkte für das Großverbrauchergeschäft

Tissue-Produkte, die für den institutionellen und industriellen Markt (z. B. Krankenhäuser, Restaurants, Hotels, Büros) vorgesehen sind

4.5

scheinbare Stapeldichte

Masse je Volumeneinheit eines Tissue-Papiers oder Tissue-Produkts, berechnet aus der *flächenbezogenen Masse* (4.29) des Tissues und seiner *Blattdicke im Stapel* (4.6)

[QUELLE: ISO 12625-3:2014, 3.4]

Anmerkung 1 zum Begriff: Sie wird durch die flächenbezogene Masse (Masse je Quadratmeter) des Tissue-Papiers oder Tissue-Produkts, dividiert durch die Dicke eines Tissues aus einem Stapel, bestimmt.

4.6

Blattdicke im Stapel

Dicke eines Einzelblattes eines Tissue-Papiers oder Tissue-Produkts, berechnet aus der Dicke von mehreren übereinanderliegenden Lagen und gemessen unter Anwendung der statischen Belastung, welche in diesem Teil der ISO 12625 festgelegt ist

[QUELLE: ISO 12625-3:2014, 3.3]

4.7

Rohpapier

Tissue, Rohtissue, Rohtissuepapier

einlagiges Tissue-Papier, das als Halbfertigprodukt hergestellt wurde und für eine Weiterverarbeitung zum Endprodukt vorgesehen ist

4.8

Blattbildung

Nassformen eines Faservlieses auf einem oder zwischen zwei endlosen, beweglichen Sieben oder zwischen einem Sieb und einem Filz, wobei ein endloses Blatt aus Tissue mit einer *flächenbezogenen Masse* (4.29) zwischen 10 g/m² und 50 g/m² hergestellt wird

4.9

Weißgrad

4.9.1

D65 Weißgrad

Eigenreflexionsfaktor, gemessen bei einer effektiven Wellenlänge von 457 nm und Lichtart D65, die Tageslicht im Freien darstellen soll

[QUELLE: ISO 12625 7:2014, 3.4, modifiziert]

4.9.2

C/2° Weißgrad

Eigenreflexionsfaktor, gemessen bei einer effektiven Wellenlänge von 457 nm und Lichtart C, die Tageslicht in Innenräumen darstellen soll

[QUELLE: ISO 12625-15:2015, 3.4 modifiziert]

Anmerkung 1 zum Begriff: Der C/2° Weißgrad kann auch als ISO-Weißgrad bezeichnet werden.

4.10

spezifisches Volumen

Umkehrung der scheinbaren Stapeldichte (4.5)

4.11

Glätten

mechanische Bearbeitung von Rohpapier, das durch den Spalt zwischen zwei glatten Zylindern geführt wird, mit dem Ziel, Glätte oder Oberflächenweichheit eines Tissue-Papiers oder Tissue-Produkts zu verbessern

Anmerkung 1 zum Begriff: Dieser Vorgang wird mit Hilfe eines Kalanders durchgeführt. Ergänzend ermöglicht dieser Prozess eine gewisse Kontrolle der Dicke des Tissue-Papiers oder Tissue-Produkts.

4.12

Zellstoffwatte

gekrepptes Faservlies mit offener Formation, hergestellt aus Cellulose-Fasern (hauptsächlich Chemiezellstoff) und bestehend aus einem oder mehreren Lagen leichtgewichtigen Papiers

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine offene Formation ergibt sich bei der Herstellung von Papier mit einer geringen flächenbezogenen Masse und hoher Dehnung (in der Regel über 35 %).

Anmerkung 2 zum Begriff: Weiches Krepp-Papier mit einer sehr niedrigen flächenbezogenen Masse, üblicherweise benutzt in Bündeln oder Bauschen, bestehend aus mehreren Blättern

[QUELLE: ISO 4046-4:2016, 4.37, modifiziert]

4.13

textilartige Weichheitsanmutung

Tuchigkeit

Eigenschaft eines Tissue-Papiers oder eines Tissue-Produkts, welches beim Berühren den Eindruck eines gewebten Tuches bewirkt

4.14

Haftbelag

Anmerkung 1 zum Begriff: In der Tissue-Industrie wird der Begriff Haftbelag in zwei verschiedenen Prozessen verwendet: beim *Yankee-Zylinder* (4.68) und beim Verarbeitungsprozess.

4.15

konventionelle Nasspresse

CWP

(en: conventional wet press)

Tissue-Herstellungsverfahren, bei dem nass geformtes Faservlies gegen den *Yankee-Zylinder* (4.68) gepresst wird, während es mit einem Filz unterlegt ist und vom *Yankee-Zylinder* vollständig getrocknet wird

4.15.1

Haftbelag des Yankee-Zylinders

Schicht aus einer Haftmittel-/Lösemittel-Mischung, ggf in Kombination mit anderen Funktionschemikalien, die vor dem Kreppvorgang auf einen *Yankee-Zylinder* (4.68) aufgebracht wird, um einen homogenen und ebenmäßigen Kontakt zwischen dem Tissue-Faservlies und dem Trockenzylinder zu gewährleisten und ein einfaches Lösen des Faservlieses vom Kreppschaber zu bewirken

Anmerkung 1 zum Begriff: Auch bekannt als Schichtpaket.

4.15.1.1

Haftmittel

Bestandteil des *Haftbelags des Yankee-Zylinders* (4.15.1), der besondere Haft-, Dauerhaltbarkeits- und Härteeigenschaften verleiht

4.15.1.2

Modifikator

Bestandteil des *Haftbelags des Yankee-Zylinders* (4.15.1), der dessen physikalische Eigenschaften verändert

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Beispiel Weichmacher, Korrosionsschutzmittel und Emulgatoren.

4.15.1.3

Lösemittel

Bestandteil des *Haftbelags des Yankee-Zylinders* (4.15.1), der dafür verantwortlich ist, die Reibung des Kreppschabers zu verringern, die Haftung zu regulieren und die korrekte Trennung des Tissue-Papiers vom *Yankee-Zylinder* (4.68) zu gewährleisten

4.15.2

Verarbeitung bei der Herstellung

jeder Prozess zum Auftragen von Additiven (Chemikalien, Lotion) auf das Tissue während der Verarbeitung

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff „coating“ hat in der Tissue-Industrie eine andere Bedeutung, als in der Industrie für die Herstellung von Druck- und Schreibpapieren. In der Papierindustrie bezieht sich der Begriff „coating“, oder im Deutschen „Streichen“, auf:

- eine Schicht mit einer Zusammensetzung von Pigmenten/Bindemitteln, aufgebracht auf die Oberfläche eines Papiers oder einer Pappe, bei der die Oberflächenstruktur beeinflusst wird, das optische Erscheinungsbild und das Druckverhalten des gestrichenen Produkts und
- den Vorgang des Auftragens einer zusammengesetzten Beschichtung.

4.16

Farbe

4.16.1

D65/10° Farbe

Werte L^* , a^* und b^* der Probe nach dem CIELAB-System von 1976, bewertet nach D65/10°

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Größe L^* ist ein Maß für die Helligkeit der Probe, wobei $L^* = 0$ Schwarz entspricht und $L^* = 100$ als ein vollkommen mattweißes Medium bei Reflexion definiert ist. Optisch stehen die Größen a^* und b^* jeweils für die Rot-Grün- und die Gelb-Blau-Achsen des Farbraums.

[QUELLE: ISO 12625-7:2014, 3.6, modifiziert]

4.16.2

C/2° Farbe

Werte L^* , a^* und b^* der Probe nach dem CIELAB-System von 1976, bewertet nach C/2°

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Größe L^* ist ein Maß für die Helligkeit der Probe, wobei $L^* = 0$ Schwarz entspricht und $L^* = 100$ als ein vollkommen mattweißes Medium bei Reflexion definiert ist. Optisch stehen die Größen a^* und b^* jeweils für die Rot-Grün- und die Gelb-Blau-Achsen des Farbraums.

[QUELLE: ISO 12625-15:2015, 3.6, modifiziert]

4.17

Verarbeitung

Herstellung eines *Tissue-Produkts* (4.64) durch einen Prozess oder durch Teilprozesse nach dem gesamten Papierherstellungsprozess

Anmerkung 1 zum Begriff: Z. B. Abwickeln und Aufwickeln, Zusammenfassen von Einzellagen von Tissue-Rohpapieren zu mehrlagigen Faservliesen, ihr Glätten, Prägen, Lagenverhaften, Perforieren, Schneiden in Maschinenlaufrichtung (en: machine direction, MD) und Maschinenquerrichtung (en: cross direction, CD), Wickeln kleiner Rollen für Endverbraucherzwecke, Falten in Maschinenlauf- und/oder Maschinenquerrichtung, Stapeln von einzelnen gefalteten Tüchern und diversen Arten von Verpackungen. Verarbeiten kann Tränken mit Lotion und Bedrucken beinhalten.

4.18

Hülse

Röhre, auf der Papier zu einer Rolle aus Fertigprodukt aufgewickelt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Hülse ist üblicherweise als ein- oder mehrlagige Papierwandung gestaltet, die gewickelt und verleimt ist.

Anmerkung 2 zum Begriff: Einige Rollen aus Fertigprodukt haben ggf. keine Hülse.

4.19

Kreppen

Vorgang, bei dem das Tissue-Faservlies in Maschinenlaufrichtung mechanisch durch einen Schaber vom *Yankee-Zylinder* (4.68) getrennt wird, um seine Eigenschaften zu ändern, darunter Dehnungsfähigkeit und Dicke, Festigkeit und Weichheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Es ist ein wesentlicher Teil des Tissue-Herstellungsprozesses.

Anmerkung 2 zum Begriff: Kreppen ist in den Begriffen 4.19.1 bis 4.19.6 enthalten.

Anmerkung 3 zum Begriff: Der Yankee-Zylinder wird üblicherweise von einem Haftbelag geschützt.

4.19.1

Krepp-Papier, Nasskrepp

dünnes, leichtgewichtiges Papier, welches einem Kreppvorgang auf einer Tissue-Papiermaschine unterzogen wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Krepp-Papier darf nicht mit Krepppapier verwechselt werden, bei dem es sich um eine Art gekrepptes Papier handelt, das nicht gedehnt wurde und häufig zu Dekorationszwecken und als Verpackungsmaterial verwendet wird.

4.19.2

Schaberklinge

Kreppschaber

scharfer, dünner Schaber, der unter einem hohen Druck und mit einem spezifischen Winkel gegen den *Yankee-Zylinder* (4.68) einer Tissue-Papiermaschine gepresst wird, um das Tissue-Faservlies zu kreppen und vom Zylinder zu trennen

4.19.3

zweifach gekrepptes Papier

Tissue-Papier (4.63), das in zwei aufeinanderfolgenden Arbeitsprozessen gekrepppt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Der zweite Kreppzylinder ist hinter dem Haupt-Yankee-Zylinder angebracht und arbeitet üblicherweise an der gegenüberliegenden Seite des Haupt-Kreppzylinders.

4.19.4

Trockenkrepppapier

Tissue-Papier (4.63), das in einem trockenen Kreppverfahren hergestellt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein typisches Beispiel ist das Kreppen eines meist trockenen Blattes mittels einer Schaberklinge gegen einen Yankee-Zylinder, welches einen Trockengehalt zwischen 95 % und 98 % hat.

4.19.5

„ungekrepptes“ Tissue-Papier

Tissue-Papier (4.63), in der Regel durch ein *TAD*-Verfahren (4.61) hergestellt, wobei die Papierbahn komplett in der TAD-Zone ohne zusätzliches Kreppen auf dem *Yankee-Zylinder* (4.68) getrocknet wurde

4.19.6

Nasskrepppapier

nass gekrepptes Papier

mit einer Nasskrepppapiermaschine hergestelltes *Krepp-Papier* (4.19.1), wobei das Kreppen auf der Oberfläche eines *Yankee-Zylinders* (4.68) stattfindet, während das Blatt noch nass ist (typischer Feuchtegehalt von 25 % bis 65 %), gefolgt von einer Nachtrocknung bis zu einem vollkommen lufttrockenen Zustand mit herkömmlichen Trocknungszyklern oder anderen Trocknungseinrichtungen

4.20

Erzeugung eines kissenartigen Makromusters von Zonen niedriger Dichte

Prozess des Erzeugens einer kissenartigen Makrostruktur mit einem gleichmäßig verteilten kissenartigen Muster aus Material niedriger Dichte, welches von hochverdichteten Zonen mit starken Faser-Faserverbindungen durchsetzt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Erzeugung eines kissenartigen Makromusters von Zonen niedriger Dichte ist auch bekannt als „Kissenbildung“.

4.21

Desintegration

Vorgang, bei dem ein Material in Wasser unter vorgegebenen Bedingungen in kleine Stücke zerfällt

[QUELLE: ISO 12625-17:XXX, X.X]

4.22

Drapierfähigkeit

stoffähnlicher, dekorativer Fall eines Tissuematerials

Fähigkeit eines *Tissue-Produkts* (4.64), sich wie ein Textilprodukt auf einer Oberfläche auszubreiten

4.23

Prägen

Vorgang, bei dem eine Erhöhung oder Vertiefung geprägt wird, im Allgemeinen unter Druck zwischen Prägerollen oder Prägeplatten oder zwischen einer Prägerolle oder -platte und einer elastischen oder verformbaren Auflage

Anmerkung 1 zum Begriff: Das wichtigste Ziel dieses Prozesses ist die Erzeugung von Volumen und Lagenhaftung.

Anmerkung 2 zum Begriff: Typische Ausführungsformen sind vollflächig geprägte Produkte oder Produkte mit punktuellen Prägemustern, z. B. Toilettenpapier oder Haushaltstücher.

Anmerkung 3 zum Begriff: Prägen ist in den Begriffen 4.23.1 bis 4.23.14 enthalten.

4.23.1

Randprägung

Prägung entlang der Kanten eines *Tissue-Produkts* (4.64), parallel zu den Randlinien

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies geschieht hauptsächlich, um Lagenhaftung durch einen rein mechanischen Vorgang zu erzeugen und zu dekorativen Zwecken. Typischerweise bei Taschentüchern und Servietten angewendet.

4.23.2

Rändeln

Rändelung

Prägen entlang der Kanten eines *Tissue-Produkts*, wobei Rändelräder mit Ausrichtung in Maschinenlaufrichtung (MD) verwendet werden; wird typischerweise bei Taschentüchern in Boxen angewendet.

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Art der Prägung kommt häufig in kleinen endlosen Linien vor.

4.23.3

Lagenverbund aus mindestens zwei geprägten, durch Klebung miteinander verbundenen Roh-tissue-Lagen

Verbund, hergestellt aus mindestens zwei Lagen *Tissue-Papier* (4.63) in einem Verarbeitungsprozess, bei dem mindestens eine Lage geprägt wird und die Lagen, die den Verbund bilden, durch Leimauftrag an den Prägepunkten verleimt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Alternativ dazu kann der Verbund der Lagen auch mechanisch hergestellt werden, indem die geprägte Lage mit der (den) anderen Lage(n) an den Prägestellen zusammengepresst wird, bis das Gewebe der Lagen an diesen Stellen eine Faser-zu-Faser Verbindung eingeht.

4.23.4

Prägemuster

Muster des Blattes oder des Produkts, entstanden durch den Vorgang des Prägens

4.23.5

Bas-Relief-Prägung

siehe *Union-Prägung* (4.23.9)

4.23.6

Foot-to-foot-Prägung

Prägeprozess unter Verwendung zweier Stahlwalzen; mit der ersten Walze, die ein Muster aus erhabenen Stellen aufweist und einer zweiten Walze mit identischem Muster, wobei jede Erhebung der einen Walze im Register auf eine Erhebung der Gegenwalze trifft

Anmerkung 1 zum Begriff: Foot-to-foot-Prägung wird auch pin-to-pin, punta-punta, point-to-point, tip-to-tip genannt.