

DIN EN 17545

ICS 85.060

Einsprüche bis 2020-09-10

Entwurf**Papier und Pappe –
Bestimmung der Zusammensetzung von Altpapier;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17545:2020**

Paper and board –
Determination of Composition of Paper and Board for Recycling by gravimetric analysis;
German and English version prEN 17545:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-07-10 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 oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

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

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPa)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17545:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 074-01-13 AA „Altpapier“ im DIN-Normenausschuss Papier, Pappe und Faserstoff (NPp).

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.

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

<i>Titel de:</i>	Papier und Pappe — Bestimmung der Zusammensetzung von Altpapier
<i>Titel en:</i>	Paper and board — Determination of Composition of Paper and Board for Recycling by gravimetric analysis
<i>Titel fr:</i>	Französischer Titel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Ausrüstung und Hilfseinrichtungen	5
6 Durchführung der Prüfung	6
6.1 Probenahme	6
6.2 Stoffzusammensetzung von Altpapier	6
6.3 Bewertung der verschiedenen Bestandteile	6
7 Prüfbericht	7
Anhang A (informativ) Beispiel zur Bestimmung einer Pappesorte	8
Anhang B (informativ) Beispiel der Bestimmung einer Drucksorte	9
Anhang C (informativ) Beispiel zur Bestimmung einer Grafiksorte	10
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17545:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 172 „Faserstoff, Papier und Pappe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Einleitung

Altpapier [en: paper and board for recycling (PfR)] ist ein wiedergewonnener Rohstoff und ein wertvoller und weltweit stark gehandelter Gebrauchsgegenstand. In Europa werden die anerkannten Altpapier-Standardsorten in EN 643 definiert, in der Altpapier allgemein basierend auf seinem Bezugspunkt bzw. seinen Hauptbestandteilen beschrieben wird.

Zu Inspektions-, Qualitätssicherungs- oder Compliance-Zwecken sollte das Material analysiert und die Bestandteile identifiziert und quantifiziert werden. Die Ergebnisse dieser Analyse legen fest, ob das Material nach EN 643 oder nach einer anderen vereinbarten Norm, einschließlich derer, die in bestimmten Käufer-/Verkäufervereinbarungen definiert wurden, als Altpapier eingestuft werden kann.

Die in diesem Dokument beschriebenen Verfahren schließen die Nutzung anderer Messverfahren nicht aus, wenn bewiesen wurde, dass die Ergebnisse einen fundierten Zusammenhang zu den Ergebnissen, die mit dem Verfahren aus der vorliegenden Norm gewonnen wurden, herstellen.

Dieses Dokument ist nicht speziell für die routinemäßige Überwachung von Prozessen oder der Qualität vorgesehen, sondern die beschriebenen Verfahren dürfen als Grundlage für eine Vereinbarung zwischen dem Lieferanten und dem Verkäufer verwendet werden, um die Eigenschaften des gelieferten Materials zu bestimmen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument beschreibt ein Verfahren zur gravimetrischen Bestimmung der physikalischen Stoffzusammensetzung von Altpapier durch manuelles Trennen/Sortieren der einzelnen Bestandteile (einschließlich aller unerwünschten Materialien) und der Bestimmung der relativen Massen.

2 Normative Verweisungen

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

EN 17085:2019-08, *Papier und Pappe — Probenahmeverfahren für Altpapier*

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

Zusammensetzung

relative Mengen identifizierbarer Werkstoffe, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, erkennbarer Fasernquellen von unerwünschten Materialien und unzulässigen Materialien, die in einer Durchschnittsprobe vorhanden sind, die von einer Charge Altpapier entnommen wurde

3.2

gravimetrische Analyse

quantitative Bestimmung eines Bestandteils basierend auf seiner Masse

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Ergebnisse werden üblicherweise als Masse des Materials ausgedrückt, das als Prozentsatz der Masse betrachtet wird.

4 Kurzbeschreibung

Eine Altpapier-Durchschnittsprobe wird manuell in verschiedene Anteile je nach Untersuchungszweck aufgeteilt. Anschließend wird das Gewicht der verschiedenen Anteile gemessen und die Stoffzusammensetzung als das relative Gewicht jedes Anteils ausgedrückt.

5 Ausrüstung und Hilfseinrichtungen

Die Analyse muss in einem sauberen, trockenen, gut beleuchteten separaten und/oder abgedeckten Bereich mit geeigneter Größe durchgeführt werden:

- Die Behälter zur Probenahme müssen sauber, trocken und verschließbar sein.
- Die Tonnen zum Trennen der verschiedenen Materialanteile müssen eine geeignete Größe aufweisen, sauber und trocken sein.

Es muss eine kalibrierte Wägeeinrichtung verwendet werden, deren Nutzlast und Auflösung ausreichend ist, um den zu wägenden Bestandteil mit einer Genauigkeit von 0,1 % zu wägen.

6 Durchführung der Prüfung

6.1 Probenahme

Die Probenahme sollte nach EN 17085:2019 vorgenommen werden.

6.2 Stoffzusammensetzung von Altpapier

Der in dieser Analyse erforderliche Detailgrad wird durch den Zweck der Analyse, die erwarteten Daten bereitzustellen, bestimmt. Im Falle einer vertraglichen Vereinbarung wird der in dieser Analyse erforderliche Detailgrad durch die Parteien mit einem Interesse an den Ergebnissen bestimmt.

Gibt es keine bestätigten Vereinbarungen zum Detailgrad, sollte diese standardmäßige Bestimmung in solcher Art durchgeführt werden, dass in ausreichender Weise belegt wird, dass die Zielspezifikation wie in einer geeigneten Norm beschrieben (zum Beispiel EN 643) eingehalten wird.

Als Mindestanforderung gilt, dass die Durchschnittsprobe in akzeptiertes Papier, papierfremde Bestandteile, andere unerwünschte Materialien und unzulässige Materialien aufgeteilt wird.

Es liegt im Ermessen des Anwenders dieses Verfahrens, ob der Detailgrad noch weiter verstärkt wird.

Beispiele von Bewertungen der Stoffzusammensetzung sind in den Anhängen A, B und C zu finden.

- Anhang A beschreibt eine übliche „Pappesorte“
- Anhang B beschreibt eine übliche „Drucksorte“
- Anhang C beschreibt eine übliche „Grafiksorte“

6.3 Bewertung der verschiedenen Bestandteile

Die Durchschnittsprobe wird anschließend, wie unter 6.2 beschrieben, entsprechend der verschiedenen Bestandteile und anwendbaren Zuteilungskriterien unterteilt. Anschließend werden die einzelnen Anteile gewogen. Die Endergebnisse werden als Prozentsätze in Bezug auf das Gesamtgewicht der Durchschnittsprobe ausgedrückt.

$$\begin{aligned} & \text{Prozentsatz des vorhandenen Anteils(\%)} \\ & = (\text{Gewicht des Anteils} \div \text{Gesamtgew. der Durchschnittsprobe}) \times 100 \end{aligned}$$

Über die Bestimmung der Stoffzusammensetzung hinaus sollten im Bericht auch andere Beobachtungen wie der Feuchtegehalt, das Alter, der Geruch, Schimmel, Moderung, verkohlte Fasern, Staub oder das Auftreten von gefährlichem Abfall notiert werden.