

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Papier</b><br>Bestimmung der Berstfestigkeit<br>(ISO 2758:2001) | <b>DIN</b><br><b>ISO 2758</b>                                                      |
| ICS 85.060                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div><b>Entwurf</b></div>                                          | Einsprüche bis 2002-06-30<br><br>Vorgesehen als Ersatz für<br>DIN ISO 2758:1986-12 |
| <p>Paper — Determination of bursting strength — (ISO 2758:2001)</p> <p>Papier — Détermination de la résistance à l'éclatement —<br/>(ISO 2758:2001)</p> <p><b>Anwendungswarnvermerk</b></p> <p>Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.</p> <p>Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses</p> <p>Stellungnahmen werden erbeten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— vorzugsweise als Datei per e-Mail an <a href="mailto:nmp@din.de">nmp@din.de</a> in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <a href="http://www.din.de/stellungnahme">http://www.din.de/stellungnahme</a> abgerufen werden;</li><li>— oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).</li></ul> <p><b>Die Internationale Norm ISO 2758:2001 "Paper — Determination of bursting strength" ist unverändert in diesen deutschen Norm-Entwurf übernommen worden.</b></p> <p>Fortsetzung Seite 2 bis 16</p> <p>Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.<br/>Normenausschuss Papier und Pappe (NPp) im DIN</p> |                                                                    |                                                                                    |

## Nationales Vorwort

Diese deutsche Übersetzung wurde unter Mitarbeit des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) im DIN erstellt. Zuständiger Arbeitsausschuss hierfür ist der NMP 426/NPa "Physikalisch-technologiesche Prüfverfahren für Papier und Pappe".

Dieser Norm-Entwurf stellt die unveränderte deutsche Übersetzung der ISO 2758:2001 dar, die vom CEN/TC 172 "Halbstoff, Papier und Pappe" übernommen werden soll. Sekretariatsinhaber des CEN/TC 172 ist der Normenausschuss Papier und Pappe (NPa) im DIN.

Diese Version ist identisch mit der Deutschen Fassung, die auch bei CEN als europäischer Norm-Entwurf eingereicht wurde.

Eine Veröffentlichung als DIN-ISO-Norm-Entwurf dient lediglich einer frühestmöglichen Veröffentlichung. Damit soll der deutschen Fachöffentlichkeit ausreichend Zeit für eine Stellungnahme gegeben werden.

### zu Abschnitt 2:

ISO 186 entspricht DIN EN ISO 186  
ISO 187 entspricht DIN EN 20187  
ISO 536 entspricht DIN EN ISO 536

### Änderungen

Gegenüber DIN ISO 2758:1986-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Bereich, in dem die Berstfesigkeit bestimmt werden kann, wurde erweitert;
- b) die Angaben zum Verfahren wurden präzisiert;
- c) die Gerätefunktion wurde genauer beschrieben;
- d) es wurden Daten zur "Präzision" des Verfahrens ergänzt;
- e) redaktionelle Aktualisierung.

Deutsche Übersetzung

Papier

Bestimmung der Berstfestigkeit

| Inhalt                                                              | Seite     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....                                                | <b>4</b>  |
| <b>Einleitung</b> .....                                             | <b>5</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                    | <b>5</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> .....                               | <b>5</b>  |
| <b>3 Begriffe</b> .....                                             | <b>6</b>  |
| <b>4 Grundlage des Verfahrens</b> .....                             | <b>6</b>  |
| <b>5 Geräte</b> .....                                               | <b>6</b>  |
| <b>5.1 Einspannvorrichtung</b> .....                                | <b>6</b>  |
| <b>5.2 Membrane</b> .....                                           | <b>7</b>  |
| <b>5.3 Hydraulisches System</b> .....                               | <b>7</b>  |
| <b>5.4 Druck-Mess-System</b> .....                                  | <b>7</b>  |
| <b>6 Kalibrierung</b> .....                                         | <b>7</b>  |
| <b>7 Probenahme und Probenvorbereitung</b> .....                    | <b>8</b>  |
| <b>8 Durchführung</b> .....                                         | <b>8</b>  |
| <b>9 Angabe der Ergebnisse</b> .....                                | <b>9</b>  |
| <b>10 Präzision</b> .....                                           | <b>9</b>  |
| <b>11 Prüfbericht</b> .....                                         | <b>10</b> |
| <b>Anhang A (normativ) Maße der Einspannvorrichtung</b> .....       | <b>11</b> |
| <b>Anhang B (normativ) Überprüfung der Einspannklemmen</b> .....    | <b>13</b> |
| <b>Anhang C (normativ) Überprüfung des Spanndruckes</b> .....       | <b>14</b> |
| <b>Anhang D (normativ) Kalibrierung des Druckmess-Systems</b> ..... | <b>15</b> |
| <b>D.1 Statische Kalibrierung</b> .....                             | <b>15</b> |
| <b>D.2 Dynamische Kalibrierung</b> .....                            | <b>15</b> |
| <b>Literaturhinweise</b> .....                                      | <b>16</b> |

## Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektronischen Normung eng mit der Internationalen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen sind nach den ISO/IEC Direktiven, Teil 3 erarbeitet.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfen werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als internationale Norm erfordert die Zustimmung von mindestens 75% der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird darauf hingewiesen, dass Teile dieser Internationalen Norm Patentrechte berühren können. Für die Erkennung für jede Art von berührten Patentrechten übernimmt ISO keine Verantwortung.

Die Internationale Norm ISO 2758 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 6, Papier, Pappe und Halbstoffe, Unterkomitee SC 2, Prüfverfahren und Gütenormen für Papier und Pappe, erarbeitet.

Die dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 2758:1983), welche technisch überarbeitet wurde. Die Anhänge A, B, C und D sind normative Bestandteile dieser Internationalen Norm.

## Einleitung

Diese Internationale Norm ist für Papiere mit einer Berstfestigkeit im Bereich von 70 kPa bis 1400 kPa anwendbar.

Für Materialien, die Berstfestigkeiten größer gleich 350 kPa (oder 250 kPa für die Einzelkomponenten mehrlagiger Materialien) aufweisen, gibt es ein alternatives Prüfverfahren, das in ISO 2759 festgelegt ist, und das auf ähnlichen Prinzipien beruht. Alle Einzelkomponenten von Vollpappe und Wellpappe, unabhängig von der Berstfestigkeit, sollten nach ISO 2759 geprüft werden.

Im Hinblick auf eine Überschneidung des Verfahrens zwischen einer Prüfung von Papieren und Pappe, und mangels fehlender wirtschaftlicher Vereinbarungen, sollten Materialien unter 600 kPa nach dieser Internationalen Norm geprüft werden.

**ANMERKUNG** Aufgrund unterschiedlicher Gerätespezifikationen werden Prüfungen mit demselben Material, die nach ISO 2759 durchgeführt wurden, und Prüfungen nach dieser Internationalen Norm nicht zwangsläufig zu den gleichen Ergebnissen führen.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren zum Messen der Berstfestigkeit von Papier fest, wobei die Probe zunehmendem hydraulischen Druck ausgesetzt ist. Sie ist auf Papier mit Berstfestigkeiten in einem Bereich von 70 kPa bis 1400 kPa anwendbar. Die Anwendung ist nicht für Einzelkomponenten (wie für Papier, die für die gewellten und ungewellten Lagen von Wellpappe dienen) von mehrlagigem Karton vorgesehen. Für dieses Verfahren ist ISO 2759 besser geeignet.

Aufgrund mangelnder wirtschaftlicher Vereinbarungen, welches Verfahren für welches zu prüfende Material angewendet werden sollte, sollten Materialien mit Berstfestigkeiten unter 600 kPa nach dieser Internationalen Norm geprüft werden.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ISO 186:1996<sup>1)</sup>, *Papier und Pappe — Probenahme zur Bestimmung der Durchschnittsqualität*

ISO 187:1990, *Papier, Pappe und Halbstoffe — Normalklima zur Probenvorbehandlung und Prüfung und Verfahren zur Überwachung des Klimas zur Vorbehandlung der Proben*

ISO 536:1995, *Papier und Pappe — Bestimmung der flächenbezogenen Masse*

---

1) wird demnächst veröffentlicht (Überarbeitung von ISO 186:1994)