

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 536:2020

Papier und Pappe - Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 536:2019)

Papier et carton - Détermination du
grammage (ISO 536:2019)

Paper and board - Determination of
grammage (ISO 536:2019)

02/2020

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is a binary code (0s and 1s) and various mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 536:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 536:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN ISO 536:2020

EN ISO 536

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Februar 2020

ICS 85.060

Ersetzt EN ISO 536:2012

Deutsche Fassung

Papier und Pappe - Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 536:2019)

Paper and board - Determination of grammage (ISO
536:2019)

Papier et carton - Détermination du grammage (ISO
536:2019)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. November 2019 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
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Geräte.....	5
6 Probenahme	6
7 Probenvorbereitung.....	6
8 Durchführung.....	6
9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	7
10 Prüfbericht.....	8
Anhang A (normativ) Bestimmung der flächenbezogenen Masse „ofentrocken“ und im „Zustand der Probenahme“	9
A.1 Bestimmung der flächenbezogenen Masse „ofentrocken“	9
A.2 Bestimmung der flächenbezogenen Masse im „Zustand der Probenahme“	9
Anhang B (informativ) Präzision.....	10
Literaturhinweise.....	12

ILNAS-EN ISO 536:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 536:2020) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2020 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.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 536:2012.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 536:2019 wurde von CEN als EN ISO 536:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen 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 6 *Paper, board and pulps*, Unterkomitee SC 2, *Test methods and quality specifications for paper and board*, erarbeitet.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 536:2012), die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- mehrere Unstimmigkeiten und Ungenauigkeiten wurden behoben; zum Beispiel ist es in 5.1 zulässig, unter bestimmten Umständen die nominelle Fläche der mit der Schneidevorrichtung geschnittenen Proben zur Berechnung der flächenbezogenen Masse zu verwenden, statt die Fläche jeder Probe zu bestimmen, doch wurde dies in nachfolgenden Abschnitten nicht berücksichtigt;
- die Formulierung in Abschnitt 8 zur Verwendung einer verringerten Prüffläche wird verschärft;
- in Abschnitt 10 sind zusätzliche Angaben gefordert;
- zur Bestimmung flächenbezogenen Masse im „Zustand der Probenahme“ im Bereich der Oberseite einer Rolle erfolgt in A.2 eine präzisere Beschreibung.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von Papier und Pappe fest.

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).

ISO 186, *Paper and board — Sampling to determine average quality*

ISO 187, *Paper, board and pulps — Standard atmosphere for conditioning and testing and procedure for monitoring the atmosphere and conditioning of samples*

ISO 287, *Paper and board — Determination of moisture content of a lot — Oven-drying method*

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 <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

flächenbezogene Masse

Masse je Flächeneinheit

Masse einer Flächeneinheit von Papier oder Pappe, bestimmt durch ein spezielles Prüfverfahren

Anmerkung 1 zum Begriff: Die flächenbezogene Masse wird ausgedrückt in g/m^2 .

4 Kurzbeschreibung

Die Fläche der Proben und ihre Massen sind zu bestimmen, und ihre flächenbezogene Masse ist zu berechnen.

Zu Einzelheiten hinsichtlich der Präzision des Prüfverfahrens siehe Anhang B.

5 Geräte

5.1 Schneidevorrichtung, die in der Lage ist, wiederholt Proben aus den meisten Papier- und Pappe-Produkten sauber auf $\pm 1,0$ % derselben nominellen Fläche zu schneiden. Dies muss in regelmäßigen Abständen durch Messungen überprüft werden. Unter der Voraussetzung, dass die geforderte Genauigkeit erreicht wurde, muss die nominelle Fläche zur Berechnung der flächenbezogenen Masse verwendet werden.

Nach dieser Bestimmung der Fläche wird sich herausstellen, dass die Proben bestimmter Papier- bzw. Pappetypen nicht auf $\pm 1,0$ % der nominellen Fläche zugeschnitten werden können. In solchen Fällen müssen die Maße jeder Probe auf 0,5 mm genau bestimmt und die Fläche jeder Probe berechnet werden.