

Ungestrichene Druckpapiere
**Hochdruckpapier, Flachdruckpapier,
Tiefdruckpapier**
Technische Lieferbedingungen

DIN
19 306

Printing papers, uncoated; letter press paper, litho paper,
rotogravure paper; technical delivery specifications

Ersatz für DIN 6722,
DIN 6725, DIN 6726 und
DIN 6727.

1 Geltungsbereich

Diese Norm gilt für Hochdruckpapiere ¹⁾, Flachdruckpapiere ¹⁾ und Tiefdruckpapiere ¹⁾, holzhaltig ¹⁾ und holzfrei ¹⁾, ungestrichen, in Rollen und in Formaten. Sie gilt auch für Schreibpapiere ¹⁾, sofern diese analog als Druckpapiere verwendet werden.

Als ungestrichen im Sinne dieser Norm sind auch solche Papiere zu verstehen, die mit weniger als 5 g ¹⁾ je m² und Seite mit Streichmasse ¹⁾ beschichtet sind. Diese Norm gilt nicht für Zeitungsdruckpapiere und Druckpapiere, die in anderen Normen festgelegt sind.

Anmerkung: Für Sonderpapiere haben die jeweils geltenden Geschäftsbedingungen der Papierindustrie des Bundesgebietes Gültigkeit ²⁾.

2 Maße

2.1 Maße und zulässige Abweichungen für Formate

2.1.1 Formate und Abweichungen müssen Tabelle 1 entsprechen; die hierbei zulässige Abweichung für die Rechtwinkligkeit beträgt bei Nettoformaten $\pm 0,2\%$, bezogen auf die effektive Kantenlänge, mindestens jedoch ± 1 mm.

¹⁾ siehe DIN 6730 Papier und Pappe; Begriffe

²⁾ Herausgeber: Verband Deutscher Papierfabriken e. V., Adenauerallee 55, 5300 Bonn 1

2.1.2 Sofern die Nennmaße nach Tabelle 1 als Mindestmaße (Ausschluß von Unterformat) gelten sollen, beträgt für Bruttoformate bis 70 cm die zulässige Abweichung $+5_0$ mm, für Bruttoformate über 70 cm $+0,6_0\%$. Dies ist besonders zu vereinbaren.

Sofern die Nennmaße nach Tabelle 1 als Mindestmaße (Ausschluß von Unterformat) gelten sollen, beträgt für Nettoformate bis 100 cm die zulässige Abweichung $+3_0$ mm, für Nettoformate über 100 cm $+0,3_0\%$. Dies ist besonders zu vereinbaren.

2.1.3 Die Maschinenrichtung ¹⁾ (Laufrichtung) wird durch Anfügen des Buchstabens M an den Zahlenwert für die Breite oder die Länge angegeben, z. B. für Schmalbahn 61 $\times$ 86 M, für Breitbahn 61 M $\times$ 86. Auf der Verpackung wird seitlich zusätzlich ein Pfeil parallel zur Maschinenrichtung angegeben, bei Riesverpackung auf jedem Ries.

2.2 Breite und zulässige Abweichungen für Rollen

Die Breite ist bei Bestellung anzugeben. Die zulässigen Abweichungen für die Breite betragen $\pm 0,5\%$, mindestens ± 2 mm, maximal ± 3 mm, bis zu einer Rollenbreite von 1600 mm.

3 Flächenbezogene Masse

Die flächenbezogene Masse (Flächengewicht) muß Tabelle 2 entsprechen; Prüfung nach DIN 53 104 Teil 1.

Tabelle 1.

Format	Breite			Länge		
	Nennmaß cm	Bruttoformat *) zul. Abw.	Nettoformat *) zul. Abw.	Nennmaß cm	Bruttoformat *) zul. Abw.	Nettoformat *) zul. Abw.
43 $\times$ 61 50 $\times$ 70	43 50	$\pm 2,5$ mm	$\pm 1,5$ mm	61 70	$\pm 2,5$ mm	$\pm 1,5$ mm
61 $\times$ 86 62 $\times$ 88 70 $\times$ 100	61 62 70	$\pm 2,5$ mm	$\pm 1,5$ mm	86 88 100	$\pm 0,3\%$	$\pm 1,5$ mm
86 $\times$ 122 88 $\times$ 124 100 $\times$ 140	86 88 100	$\pm 0,3\%$	$\pm 1,5$ mm	122 124 140	$\pm 0,3\%$	$\pm 0,15\%$

*) Bruttoformat wurde früher „unbeschnitten“, Nettoformat „beschnitten“ genannt.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Tabelle 2.

Flächenbezogene Masse		
g/m ²	Einzelwert zul. Abw.	Mittelwert einer Lieferung ≥ 3 t zul. Abw.
ab 25–29	$\pm 2,5$ g/m ²	$\pm 2,5$ g/m ²
ab 30	± 8 %	± 6 %
ab 40	± 6 %	± 4 %
ab 60	± 5 %	± 3 %
ab 180–200	± 6 %	± 4 %

4 Faserstoffklasse

Die Faserstoffklasse muß DIN 827, Ausgabe September 1975, entsprechen.

5 pH-Wert

Der pH-Wert muß mindestens 4,5 betragen; Prüfung nach DIN 53 124 durch Kaltextraktion. Bei Papieren, die oberflächengeleimt sind, ist das Prüfverfahren zu vereinbaren.

Anmerkung: Bis zum Vorliegen eines genormten Prüfverfahrens für oberflächengeleimte Papiere wird empfohlen, die Prüfung nach dem Merkblatt VI/17/62 des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker und -Ingenieure durchzuführen.

6 Weitere Anforderungen und Prüfungen

Die für Eigenschaften entsprechend den Abschnitten 6.1 bis 6.7 geltenden Anforderungen sind abhängig vom Verwendungszweck sowie auch von der Papiersorte. Diese Anforderungen sind deshalb jeweils zu vereinbaren.

6.1 Spezifisches Volumen

Prüfung nach DIN 53 105, wobei die Dicke am Einzelblatt zu messen ist.

6.2 Glätte nach Bekk

Prüfung nach DIN 53 107

6.3 Rauigkeit nach Bendtsen

Prüfung nach DIN 53 108

6.4 Beschreibbarkeit mit Tinte

Prüfung nach DIN 53 126

6.5 Feuchte im Stapel

Der Wert für die Gleichgewichtsfeuchte im Stapel wird mit einem Meßinstrument ermittelt, das mit einem Aßmannschen Aspirationspsychrometer im jeweiligen Meßbereich kontrolliert werden muß.

6.6 Farbe

Zur Beurteilung der Farbe werden die Normfarbwerte nach dem Dreibereichsverfahren nach DIN 53 140 (z. Z. noch Entwurf) bestimmt.

6.7 Opazität

Prüfung nach DIN 53 146

7 Probenahme, Probenvorbehandlung, Prüfwertverteilung (Toleranzeinhaltung)

7.1 Probenahme nach DIN 53 101

7.2 Format- und Rollenbreitenüberprüfung im Anlieferungszustand

7.3 Prüfwertverteilung (Toleranzeinhaltung)

Die angegebenen Toleranzen gelten als eingehalten, wenn 95% der ermittelten Werte innerhalb der geforderten Toleranzen liegen.

Darüber hinaus darf bei 4,5% der geprüften Einzelwerte eine maximale Abweichung bis zum 1,5fachen des Toleranzwertes nicht überschritten werden. Von der Gesamtzahl der durchgeführten Einzelprüfungen dürfen höchstens 0,5% außerhalb der 1,5fachen Toleranzgrenze liegen.

Berechnung nach DIN 55 302 Teil 1.

8 Bezeichnung

8.1 Bezeichnung eines Druckpapiers im Format 61 cm $\times$ 86 cm, Maschinenrichtung Schmalbahn (M), mit einer flächenbezogenen Masse von 80 g/m², holzfrei (Faserstoffklasse Z 100):

Druckpapier DIN 19 306 – 61 $\times$ 86 M – 80 – Z100

8.2 Bezeichnung eines Druckpapiers als Rolle, mit einer flächenbezogenen Masse von 70 g/m², holzhaltig (Faserstoffklasse Z 30):

Druckpapier DIN 19 306 – 70 – Z30

Erläuterungen

Die Norm wurde vom Arbeitsausschuß 2 „Druckpapiere“ ausgearbeitet und enthält die vorgesehene Neufassung der bisherigen, nicht mehr dem Stand der Technik entsprechenden Normen DIN 6722, DIN 6725, DIN 6726 und DIN 6727. Für kleinere Formate als in Tabelle 1 angegeben, wird eine gesonderte Norm vorbereitet.

Es ist vorgesehen, Anforderungen und Prüfung für die Rupffestigkeit in diese Norm mit aufzunehmen, sobald ein genormtes Prüfverfahren für die Bestimmung der Rupffestigkeit vorliegt.