

# VERPACKUNGEN

## ERWEITERTE SPEZIFIKATIONEN FÜR DRUCKEREIEN/ LETTERSHOPS

Zusatzinformationen für Umschlaghersteller und -Importeure sowie Druckereien, Werbeagenturen und Lettershops.

### Gewicht

Der Umschlag muss dem Inhalt angepasst sein. Darum: Je schwerer der Inhalt, desto stärker der Umschlag.

Nur ein Umschlag, der dem Sendungsinhalt angemessen ist, ermöglicht eine kostengünstige maschinelle Verarbeitung und schützt wirkungsvoll vor Beschädigungen aller Art.

### Empfohlene Umschlagspapiergewichte

Umschlag/Format	Anzahl A4 Seiten mit normalem Papier 80 g/m <sup>2</sup>	Papiergewicht in g/m <sup>2</sup>	Bemerkungen
Kleiner als 14 × 9 cm	–	–	Spezialsendung
C6	1–4	80	
C6	5–8	100	
C5/6	1–15	100	
C5	1–10	100	
C5	11–20	120	
B6	1–12	100	nur B-Format wählen, wenn C-Format zu klein ist
B5	1–35	120	nur B-Format wählen, wenn C-Format zu klein ist
C4/B4	–	120	Falls nur einzelne Seiten verpackt werden, unbedingt mit Kartoneinlage verstärken

**Tipp:** Verwenden Sie im Zweifelsfall immer die bessere Umschlagsqualität mit dem höheren Papiergewicht, z. B. Umschläge aus Starkpapier (Kraftpapier) oder reissfestem Papier, und vermeiden Sie unnötig grosse Umschläge.

Besonders beschädigungsgefährdet sind Sendungen mit scharfkantigem Inhalt wie Broschüren mit scharfen Ecken, Geschäftsberichte, Statistiken oder umfangreiche Berichte. Nicht ausgefüllte Teile des Umschlags werden gestaucht; das kann zu Beschädigungen der Sendung oder Anlagestörungen führen.

### Verschluss

Umschläge müssen allseitig verschlossen sein. Lose und abstehende Umschlagteile laufen Gefahr, an Teilen der Sortieranlage oder an anderen Sendungen hängen zu bleiben.

**Tipp:** Seiten- und Verschlussklappen müssen abgerundet und innen vollflächig und durchgehend bis mindestens 3 mm an den äussersten Rand verklebt sein. Achten Sie darauf, dass die Klebestelle der Verschlusskappe noch eindeutig auf den Umschlag zu liegen kommt.

**Vorsicht:** Leimreste an den Umschlägen können dazu führen, dass Sendungen zusammenkleben, was eine maschinelle Sortierung verunmöglicht. Dazu kommt, dass die Sendungen beim Trennen beschädigt werden.

**Folien**

Geeignet sind starke, elastische und schweissfreundliche Folien. Sie sind gut und dauerhaft beschriftbar und laden sich nur schwach elektrostatisch auf.

Die Post empfiehlt die Verwendung von umweltfreundlichen Folien. Auf der Folie selbst kann auch der Vermerk «Folie ist unschädlich vernichtbar» angebracht werden. Dieser muss auf der linken Seite unterhalb des Frankaturvermerks angebracht werden.

**Technische Vorgaben für Folien**

Geeignete Folien	Ungeeignete Folien
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material: Polyethylene (LDPE und HDPE) und biologisch abbaubare Folien eignen sich am besten</li> <li>- Mindestfoliendicke: Die Foliendicke muss sich dem Inhalt anpassen (je dicker die Sendung, desto dicker die Folie)</li> <li>- Genügend stark für die entsprechende Sendung</li> <li>- Ausreichende Festigkeit (Folie darf sich nicht leicht aufreissen lassen)</li> <li>- Elastisch (Folie kann sich dehnen, ohne Schaden zu nehmen)</li> <li>- Reissfest</li> <li>- Schweissfest</li> <li>- Dauerhaft beschriftbar (Aufdruck verwischt nicht)</li> <li>- Genügend Kontrast zwischen grauem Balken und Sendungsträger (kein Durchschimmern)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien, die zu dünn und nicht dem Inhalt der Sendung angepasst sind</li> <li>- Folien, die knittern und spiegeln</li> <li>- Folien, die Wellen aufweisen</li> <li>- Folien, die schlecht gleiten und aneinander haften bleiben (elektrostatische Aufladung)</li> </ul> <p>Verwenden Sie keine Festkörperverschlüsse wie Bostitch-, Spreiz- und andere Klammern.</p>

Materialprüfungen werden u. a. durch die Firma Ugra angeboten. Mehr Informationen finden Sie unter [www.ugra.ch](http://www.ugra.ch).

**Technische Vorgaben Folienverschliessung**

Bruchkraft von Schweissnähten (insbesondere im Bereich von Folieneinfärbungen, z. B. Adressbalken):

- mindestens 60 Prozent der Folienbruchkraft
- Mindestbruchkraft für Längsnähte: 4 N/15 mm
- Mindestbruchkraft für Quernähte: 6 N/15 mm

**Perforation**

Die Perforation einer unverpackten Sendung ist eine Schwächung des Papiers und kann bei den maschinellen Verarbeitungen aufgerissen und beschädigt werden.

Perforationen dürfen die Maschinenfähigkeit der Sendung nicht beeinträchtigen. Das bedeutet, dass sie bei der Sendungsbearbeitung keinesfalls ein- oder aufreissen oder sich öffnen dürfen.

**Tipp:** Die Perforation sollte nur entlang der oberen Längsseite einer Sendung verlaufen. Dort beeinträchtigt sie die maschinelle Verarbeitung am wenigsten. Wenn die Perforation an anderer Stelle vorgesehen ist, bitten wir Sie, bei uns ein kostenloses Gut zum Druck einzuholen.

Bei Sendungen mit Perforationen sollte das Papiergewicht mindestens 20 g/m<sup>2</sup> höher sein als das empfohlene Minimalgewicht.

Weitere Informationen zum kostenlosen Gut zum Druck finden Sie unter [www.post.ch/gut-zum-druck](http://www.post.ch/gut-zum-druck).

Ungeeignet sind Sendungen mit durchgehenden Aussparungen und Ausstanzungen. Das «irritiert» die Sortieranlagensteuerung und fördert Beschädigungen der Sendungen. Dies gilt für volle Aussparungen (Flächenlochung) und partielle Aussparungen (Randlochung) sowie für Umschläge mit durchgehend transparenten Fenstern.

## Stabilität

Beim maschinellen Sortiervorgang werden die Sendungen in ein Fach eingeschossen. Sind sie zu dünn, bzw. zu wenig stabil, werden die Sendungen beim Aufprall zusammengestaucht. Das führt oft zu einer Sendungsbeschädigung und Anlagestörung. Dieses Risiko besteht auch, wenn ein unnötig grosser Umschlag verwendet wird.

**Tipp:** Achten Sie darauf, dass sich der Inhalt der Sendung oder Teile davon nicht mehr als ca. 1 cm hin und her bewegen können.

Die erforderliche Stabilität ist in der Regel gegeben, wenn eine Briefsendung folgendes Mindestgewicht erreicht oder übersteigt:

Format	Mindestgewicht Briefsendung (inkl. Inhalt)
C6	4 g
B6	5 g
C5/6	8 g
C5	10 g
B5	15 g

Grossbriefe bis B4 müssen eine Mindestdicke von 0,5 mm aufweisen, damit sie maschinell verarbeitet werden können.

## Qualitätsstandards

Das für die Umschlagherstellung verwendete Papier sollte mindestens folgende Qualitätsstandards erfüllen:

### Flächengewicht

Norm DIN 680 und ISO 536

Das effektive Flächen- bzw. Papiergewicht soll nicht mehr als 8 Prozent vom Nennflächengewicht abweichen.

### Papierdicke

Norm SN EN 20534

Die effektive Papierdicke soll nicht mehr als 8 Prozent von der Nennpapierdicke abweichen.

### Reisslänge

Norm SN EN ISO 1924-2:2009

Vom Flächengewicht abhängige Mindestreisslängen:

Flächengewicht	Längsfaserrichtung	Querfaserrichtung
80 g/m <sup>2</sup>	4 700 m	2 900 m
100 g/m <sup>2</sup>	4 500 m	2 900 m
120 g/m <sup>2</sup>	4 100 m	2 500 m

### Luftdurchlässigkeit/Porosität

Norm ISO 5636-3 und ISO 8791-2

Damit auch Vakuumtechnik eingesetzt werden kann, soll die Porosität 650 ml/Min. nicht überschreiten (Messmethode Bendtsen).

### Glätte/Rauigkeit

Norm DIN 53107 und DIN 53108 und ISO 5627 und ISO 8791-2 bzw. -4

Briefe lassen sich in der Regel gut mechanisch vereinzeln, wenn sie eine Glätte (Bekk) von etwa 18 bis 30 s aufweisen.

### Durchsichtigkeit / Lichtundurchlässigkeit (Opazität) / transparente Papiere

Norm ISO 1831

Für die maschinelle Lesbarkeit der Adresse dürfen unter Beleuchtung keine störenden Zeichen in den Adressbereich durchscheinen. Das erfordert einen Adressträger mit einer Opazität von mindestens 85 Prozent. Bei Fensterumschlägen besteht die Gefahr, dass Zeichen vom unter der Adresse liegenden Papier die Lesbarkeit der Adresszeichen beeinträchtigen.

**Tipp:** Verwenden Sie Papiere mit einem Flächengewicht von 80 g/m<sup>2</sup> oder höher. Diese sind bezüglich der Opazität in der Regel unkritisch.

Transparente Papier- und Pergaminumschläge sind für die maschinelle Verarbeitung ungeeignet: Zeichen, die unter dem Adressteil durchschimmern beeinträchtigen die Lesbarkeit, und die Barcodes haften schlecht und verwischen in der weiteren Verarbeitung. Deshalb gelten Transparent- und Pergaminumschläge als Spezialsendungen mit Zuschlag (Kriterien «Auf- und Unterdrucke in der Codier- und Adresszone»). Wenn Sie solche Sendungen vorsortieren, sparen Sie sich den Spezialsendungszuschlag.

## Verleimte Sendungen

### Was ist DisaPeel™?

DisaPeel™ ist ein neuartiges Verschlussverfahren. Ein unsichtbarer Haftstoff mit einmaligen Eigenschaften hält die Einzelseiten von Druckerzeugnissen wirksam zusammen. Erst durch ein Auftrennen der Seiten wird der Inhalt sichtbar. Der Überraschungseffekt: Nach dem Öffnen verliert DisaPeel™ seine Haftwirkung und die Seiten können nicht wieder verschlossen werden. Die Inline-Verarbeitung im herkömmlichen Druckprozess spart Zeit und Kosten.



Abbildung 1: Einmal geöffnet, nicht wieder verschliessbar: DisaPeel™

Tests bei der Post haben gezeigt, dass bei mit DisaPeel™ verklebten Karten und Laschen, inkl. Retoursendungen, auch nach mehrmaligem Sortiergang die Verleimung unversehrt bleibt. Dies hat zur Folge, dass die Post **verleimte Postkarten** als «nicht offene Sendungen» annimmt. Der Zuschlag für Spezialesendungen entfällt beim Kriterium «offene Sendungen». Die Gestaltungsart «Selfmailer» befördert die Post ebenfalls ohne Zuschlag, sofern die Laschen mit DisaPeel™ verklebt und die Sendungen richtig gestaltet sind (siehe Voraussetzungen).

### Voraussetzungen Postkarten

- Die mit DisaPeel™ behandelten Karten müssen ganzflächig verleimt sein
- Lose oder eingeklebte Beilagen sind nicht erlaubt
- Ein allfälliger Aufdruck «hier öffnen» (Abbildung 2) muss auf der Adressseite oben links angebracht werden
- Die allgemeinen Gestaltungsvorgaben für Briefsendungen müssen eingehalten werden (siehe Spezifikation «Gestaltung» unter [www.post.ch/briefgestaltung](http://www.post.ch/briefgestaltung))

Sind alle diese Vorgaben erfüllt, entfällt der Zuschlag für Spezialesendungen.



Abbildung 2: Beispiel Aufdruck «hier öffnen»

### Voraussetzungen Selfmailer

Die mit DisaPeel™ behandelte Lasche muss ganzflächig verleimt sein. Die allgemeinen Gestaltungsvorgaben für Selfmailer müssen eingehalten werden (siehe Spezifikation «Gestaltung» unter [www.post.ch/briefgestaltung](http://www.post.ch/briefgestaltung) → Briefe gestalten → Factsheet «Gestaltung von Umschlägen»).

Werden diese Vorgaben nicht erfüllt, ist der Zuschlag für Spezialesendungen zu entrichten.

DisaPeel™ ist ein neuartiges Verschlussverfahren, welches in der Schweiz exklusiv von PMC Print Media Corporation vertrieben wird. [www.pmcoetwil.ch](http://www.pmcoetwil.ch)