

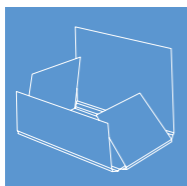
Steckbrief Karton

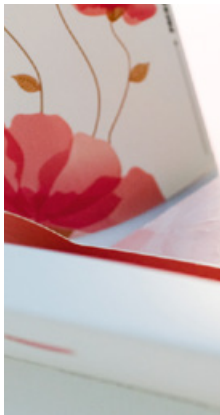


PAPYRUS 

Karton besteht in der Regel aus mehreren Lagen in unterschiedlicher Dicke und aus unterschiedlichen Stoffqualitäten. Er ist sehr vielseitig einsetzbar und damit aus dem Alltag längst nicht mehr wegzudenken. Gegenüber Papier zeichnet sich Karton durch eine größere Dicke, durch Steifigkeit und ein hohes Volumen aus. Karton gibt es in unterschiedlichen Qualitäten mit unterschiedlichen mechanischen Eigenschaften. Er ist damit vielseitig einsetzbar, wie z. B. für Verpackungen, Faltschachteln, Displays, Broschürenumschläge, Kalender und vieles mehr. Die Grammaturen liegen zwischen 160 und 600 g/m². Die anwendungsspezifischen Anforderungen an Karton sind ein gutes Farbannahmeverhalten, gute Laufeigenschaften in Druck- und Verarbeitungsmaschinen sowie die Eignung für verschiedenste Veredelungstechniken. Hier zeigt sich, was mit Karton möglich wird – und dass er ein echter Alleskönner ist.

Inhalt





Chromo-Sulfatkarton

Gebleicht – weiß, gestrichen

Strich: einseitig oder zweiseitig zweifach gestrichen

Bekannte Bezeichnung: Sulfatkarton = Zellstoffkarton

Kurzbezeichnung: **GZ**, Gestrichener Zellstoffkarton

Englische Bezeichnung: **SBS board**, **Solid Bleached Sulfat board**

Ungebleicht – braun, gestrichen

Bekannte Bezeichnung: Kraftkarton

Kurzbezeichnung: **GN 1**, Gestrichener uNgebleichter
Zellstoffkarton mit weißer Rückseite

GN 4, Gestrichener uNgebleichter
Zellstoffkarton mit brauner Rückseite



Gebleichte – GZ-Qualität

Gebleichter Zellstoffkarton ist die Premium-Qualität bei Karton. Sie stellen höchste Anforderungen an Druckqualität, Weiterveredelung und Sensorik? Dann ist diese Kartonsorte die richtige Wahl. Ihre Vorteile: eine hohe Weiße und Festigkeit; mit Oberflächenprägungen lassen sich außerdem unterschiedliche Gestaltungen und besondere Wirkungen erzielen.

Ungebleichte – GZ-Qualität – GN4-Qualität

Zellstoffkarton mit ungebleichten Langfasern überzeugt mit hoher Reißfestigkeit und hoher Stapelstauchdruckfestigkeit. Sie fordern einen hohen Gebrauchswert vom fertigen Produkt? Auch dafür ist dieser Karton die richtige Wahl.

Einsatzmöglichkeiten

Folder, Umschläge, Bild- und Grußkarten, Displays, Premium-Verpackungen, Verpackungen für Süßwaren etc.



Chromokarton

Mit gestrichener weißer Rückseite

Bekannte Bezeichnung: Faltschachtelkarton

Kurzbezeichnung: **GC 1, Gestrichener Chromokarton 1**
einfach gestrichene Rückseite
Vorderseite zweifach gestrichen

Englische Bezeichnung: **FBB, Folding BoxBoard coated 1 side**

Mit heller ungestrichener Rückseite

Bekannte Bezeichnung: Faltschachtelkarton ohne Rückseitenstrich

Kurzbezeichnung: **GC 2, Gestrichener Chromokarton 2**
helle, ungestrichene Rückseite
Vorderseite zweifach gestrichen

Englische Bezeichnung: **FBB, Folding BoxBoard with manilla back**



Chromokarton ist ein mehrlagiger Karton mit maximaler Biegesteifigkeit, der entwickelt wurde, um mit minimalen Flächengewichten ein optimales Ergebnis zu erreichen.

Einsatzmöglichkeiten GC 1

Bei hochwertigen Druckanforderungen, beispielsweise mit Rückseiten-
druck. Zum Beispiel für Folder, Mappen, Bild- und Grußkarten, Ver-
packungen für Süßwaren, Hygiene- und Pharma-Artikel, kosmetische
Produkte etc.

Einsatzmöglichkeiten GC 2

Kalenderrückseiten, Folder und Mappen, allgemeine Druckanwendungen,
Verpackungen aller Art und mehr. Die Rückseite ist ungestrichen.



Chromo-Duplexkarton

Mit grauer Rückseite

Bekannte Bezeichnung: Duplexkarton

Kurzbezeichnung: **GD2, Gestrichener Duplexkarton 2**

Rückseite pigmentiert

Vorderseite zweifach gestrichen

spez. Volumen: 1,3- bis 1,4-fach

Englische Bezeichnung: **WLC, White Lined Chipboard**

Chromo-Duplexkarton ist ein leistungsfähiger Sekundärfaser-Karton, bei dem die Einlage sowie die Rückseite grau sind; die Rückseite ist zudem pigmentiert. Mit der Kennziffer 2 wird das spezifische Volumen definiert: von 1,3- bis 1,4-fach.

Einsatzmöglichkeiten

Kalenderrückseiten, Folder, allgemeine Verpackungen



Klassifikation Faltschachtelkarton und Vollpappe*

GZ Gestrichener Zellstoffkarton

V = hf weiß

E = hf weiß

R = hf weiß

GC1 Chromokarton

V = hf weiß

E = hell

R = hf weiß

GC2 Chromokarton

V = hf weiß

E = hell

R = hell

GD2 Chromo-Duplexkarton

spez. Volumen max. 1,4 cm³/g

mind. 1,3 cm³/g

V = hf oder leicht hh weiß

E = grau

R = grau

GT2 Triplexkarton

V = leicht hh weiß

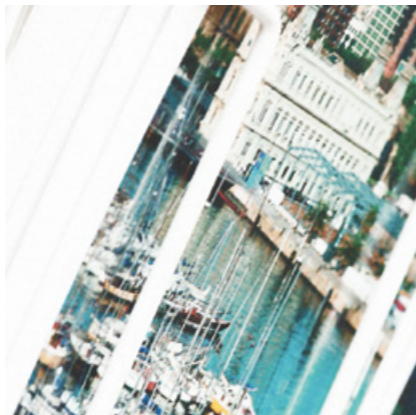
E = grau

R = hell

GK1 Graukarton

hellgrau gedeckt, rillfähig

*Auszug



GK2 Graukarton

einfach gedeckt oder
ungedeckt, keine Gewähr
für Rillfähigkeit, i.A.
über 500 g/m²

Abkürzungen

V = vorderseitige Decklage

E = Einlage

R = rückseitige Decklage

U = ungestrichen

G = gestrichen

GG = gussgestrichen

C = Chromokarton

D = Duplexkarton

T = Triplexkarton

Z = Zellstoffkarton



hf weiß = holzfrei weiße Lage aus gebleichtem Zellstoff mit einer Beimischung von höchstens 5 % Holzschliff

leicht = leicht holzhaltig weiße Lage aus gebleichtem Zellstoff
hh weiß mit einer Beimischung von höchstens 30 % Holzschliff

hh weiß = holzhaltig weiße Lage aus gebleichtem Zellstoff mit einer Beimischung von mehr als 30 % Holzschliff

hell = helle Lage aus Holzschliff oder aus einer Mischung von ungebleichtem Zellstoff und Holzschliff

grau = Lage aus Altpapierfaserstoff (wiederverwendete Zellstoff- und Holzschliff Fasern)

braun = braune Lage aus braunem Holzschliff und/oder braun gefärbtem Altpapierfaserstoff



FSC® und PEFC

FSC

Um Printprodukte mit den unterschiedlichen FSC-Logos zu kennzeichnen, müssen die nachfolgend genannten Beteiligten innerhalb der Produktionskette die Zertifizierung vorweisen: das Waldgebiet, der Zellstoffhersteller, der Papierhersteller, der Papiergroßhändler sowie die Druckerei. Die Werbeagentur bzw. der Kunde müssen in dieser Kette nicht zertifiziert sein.



PEFC

Bei der Verwendung des PEFC-Logos zur Kennzeichnung von Printprodukten gelten die unter FSC genannten Vorgaben.

Siehe auch: www.fsc-deutschland.de und www.pefc.de





Begriffe rund um Karton

Blisterkarton

Der Fachbegriff Blister (engl. = Blase, Bläschen) bezeichnet eine Sichtverpackung. Damit ist eine Produktverpackung gemeint, die es dem Kunden bzw. Kaufinteressenten erlaubt, den verpackten Gegenstand zu sehen. Der Artikel wird dabei vor einer – meist mit zusätzlichen Informationen bedruckten – Kartonrückwand präsentiert und darauf mit einem Kunststoffformteil fixiert.

Faltschachtel

Alle gängigen Kennzeichnungen (z. B. Produktbezeichnung, Produktdarstellung, Inhaltsangaben des Produkts, Warnhinweise, FSC- oder PEFC-Labels) finden auf der Faltschachtel als Einzelverpackung für Produkte Platz. Dafür muss der Karton für viele Veredelungstechniken wie Blind- oder Folienprägung, Cellophanierung, UV-Lackierung, Stanzungen o. Ä. geeignet sein. Der Vorteil: Die Schachtel kann in einem Arbeitsgang maschinell aufgerichtet und mit dem Produkt befüllt werden. Merkmal der Faltschachtel ist ein Steckboden, ein geklebter Boden oder eine Einsteckglasche.



Thekenverkaufskarton

Als Thekenverkaufskarton werden Displays bezeichnet, die auf der Theke als Werbemittel oder Produktträger verwendet werden. Als Transportmedium von der Ware zum Kunden gibt der Thekenverkaufskarton die Möglichkeit, das Gesamtsortiment zu präsentieren und für Aufmerksamkeit zu sorgen.

Mikro-Wellpappschachteln/Wellpappfalterschachteln

Empfindliche Güter wie Elektroartikel brauchen besonderen Schutz. Dafür wird ein einseitiger Chromo-Duplex- oder Chromo-Sulfatkarton auf Wellpappe kaschiert, gestanzt und als Faltschachtel produziert. Auch diese Schachteln können mit verschiedenen Böden produziert werden.

Deckenhänger

Hierfür können vom einfachen Karton bis zum Premiumkarton alle Qualitätsstufen verwendet werden. Entscheidendes Kriterium ist dabei die höchstmögliche Planlage des Kartons.

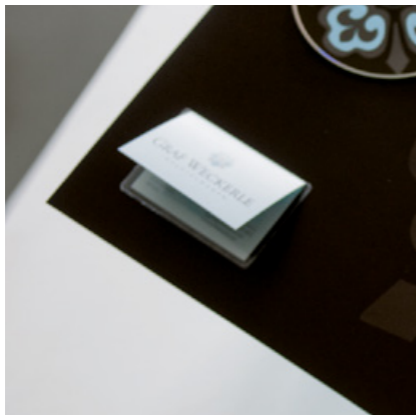


Lebensmittelunbedenklichkeit

Die Lebensmittelunbedenklichkeit sagt aus, dass ein Karton nach verschiedenen Kriterien intensiv geprüft wurde und je nach Ergebnis unbedenklich als Lebensmittelverpackung eingesetzt werden darf. Dabei kann der Karton in direktem Kontakt mit trockenen oder fettenden Lebensmitteln stehen. Bekanntes Beispiel: Schokolade im Adventskalender. Die Qualitätsprüfung erfolgt in Deutschland durch die Forschungs- und Untersuchungsgesellschaft ISEGA, Augsburg.

Das Falzen

Falzen heißt das maschinelle Umlegen von flächigen Materialien unter einstellbarem Pressdruck, der auf die zu falzende Kartondicke einzustellen ist. Die beim Falzen erzielbare Falzlinie wird als Falzbruch und das gefalzte Produkt als Falzbogen bezeichnet. Bei Druckprodukten, die einer sehr starken und häufigen Falz- oder Biegebeanspruchung ausgesetzt sind, muss Papier/Karton mit einer besonders hohen Falzfestigkeit eingesetzt werden.

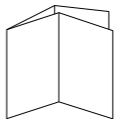


Falzarten

Über verschiedene Falzmaschinentypen und deren Falzwerkanordnungen können sehr unterschiedliche Falzarten ausgeführt werden. Die bedeutendsten Falzarten für Karton sind Parallelfalzungen. Diese lassen sich untergliedern in:

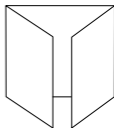
Parallelmittenfalz

Hier wird das Falzprodukt in jeder Tasche der Falzmaschine auf die Hälfte der jeweiligen Einlaufänge gefalzt. Das bedeutet: eine fortgesetzte Halbierung durch parallele Falzbrüche.



Fensterfalz

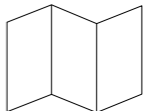
Der Zweibruchfensterfalz weist beidseitig eingefalzte Klappen auf und wird auch Altarfalz genannt.





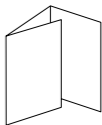
Leporello- oder Zickzackfaltungen

Dafür wird der Bogen im Zickzackfalz gefalzt, wobei zwei oder mehrere Parallelfalzbrüche in wechselnder Richtung ausgeführt werden. Die Abstände können dabei überall gleich oder abgestuft sein.



Wickelfalz

Beim Wickelfalz wird der Bogen in gleicher Richtung mit zwei oder mehreren Falzbrüchen aufgewickelt um das innere Blatt gefalzt. Diese Falzart kann auch mit dem Leporellofalz kombiniert werden.



Die Anzahl der technisch möglichen Falzbrüche ist abhängig von der Dicke (Bogenhöhe) des zu falzenden Papiers/Kartons. Auch die Art der vorhandenen Falzmaschinen spielt eine Rolle.



Das Rillen

Bei Karton ab 160 g/m^2 sorgt das Rillen durch Erzeugung einer linienförmigen Vertiefung (Mulde) für eine vordefinierte Biegestelle. Auf der Gegenseite erscheint diese als wulstartige Erhöhung. Bei ungestrichenem Karton ist das Rillen generell unproblematischer als bei gestrichenem Karton. Um zu vermeiden, dass das Papier bzw. der Karton im Zusammenhang mit dem Rillen beim Biegen aufplatzt, beachten Sie bitte die gesonderten Hinweise.

Formel zur Orientierung

Bitte halten Sie diese Angaben ein, um ein optimales Ergebnis zu erzielen:

Dicke der Rilllinie = etwa 1–1,5-mal die Dicke des zu rillenden Kartons

Rillnutbreite = Breite der Rilllinie + 2-mal Kartondicke + ca. 0,2 mm

Rillkanaltiefe = Materialstärke



Weitere Tipps für beste Ergebnisse

- Vermeiden Sie eine relative Raumfeuchte unter 55%.
- Beachten Sie die Laufrichtung:
Die Rilllinie möglichst parallel zur Faserorientierung stellen.
- Beim Falzen gehört die Wulst nach innen.
- Wird nach dem Rillen noch geschnitten, kann der Pressbalken das Rillergebnis negativ beeinflussen.
- Vermeiden Sie beim Entwurf von Druckprodukten Rillungen durch Farbflächen.
- UV-Lacke sind nur bedingt rillfähig, da die Lackschicht spröder ist als die einer Dispersionslackierung.

Papyrus Deutschland GmbH & Co. KG

Gehrstraße 7–11

76275 Ettlingen

Tel.: +49 7243 73-959 bis -961

info.de@papyrus.com

e-Shop: www.papyrus.com/de

www.papyrus-deutschland.de