



Etwas über Wellpappe

Gebäuchliche

Produktionsarten der Wellpappe



Einseitig beklebte Wellpappe – eine glatte Bahn – eine Welle (rollbar)



Einwellige Wellpappe – zwei glatte Bahnen – eine Welle



Zweiwellige Wellpappe – drei glatte Bahnen – zwei Wellen



Dreiwellige Wellpappe – vier glatte Bahnen – drei Wellen

Die Wellenhöhen

C-Welle (Grob) 3,2-4,0 mm

B-Welle (Fein) 2,2-3,0 mm

E-Welle (Micro) 1,0-1,8 mm

Die Verpackungen

FEFCO, der internationale Code für Versandschachteln dient dazu, die verschiedenen Verpackungsarten aus Wellpappe durch ein einfaches System von Symbolen zu bezeichnen. Die gebräuchlichen Verpackungsarten finden Sie mit Code-Nummern auf den folgenden Seiten.

Die Maße

Maßangaben sind grundsätzlich
Innenmaße in mm in der Reihenfolge

Länge (L) x Breite (B) x Höhe (H)

Länge (L) = Das größerer Maß an der Schachtelöffnung

Breite (B) = Das kleinere Maß an der Schachtelöffnung

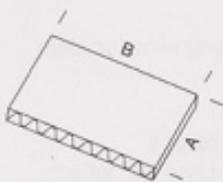
Höhe (H) = Das Maß von Oberkante Schachtelöffnung
bis zum Boden.

Der Verschluß der Fabrikanten erfolgt durch

1. Heften mit Rund- oder Banddraht
2. Laschen kleben (gluen)
3. Klebestreifen (tapen)

Die Laufrichtung

der Welle in der Pappe ist oft von entscheidender Bedeutung. Die Maßangaben für Zuschnitte gelten daher grundsätzlich Wellenmaß (A) x Haulänge (B).





Internationaler Code für Versandverpackung

Der vorliegende Code wurde von der FEFCO und der ASSCO ausgearbeitet mit dem Ziel, umständliche Definitionen von Wellkisten- und Verpackungskonstruktionen durch einfache, international gültige Symbole zu ersetzen, die unabhängig von sprachlichen und anderen Schwierigkeiten allgemein verständlich sind. Der Code kann ferner für Aufträge und Spezifikationen von Versandverpackung benutzt werden. Änderungen und Ergänzungen können nur die FEFCO bzw. die ASSCO vornehmen.



Für Zeichnungen und Rechnersysteme verwendete Symbole

Schneid- und Rilllinien, Schlitz, Ausstanzungen usw.

Symbol	Rechnercode	Beschreibung
	CL	Konturen fertig geformter Schachteln bzw. Schneidlinien von Schachtelzuschnitten
	SC	Ausgestanzte Schlitz
	CI	Rilllinien der Zuschnitte (nach innen faltend)
	CO	Rilllinien der Zuschnitte (nach außen faltend)
	SI	Ritzlinien der Zuschnitte (nach innen faltend)
	SO	Ritzlinien der Zuschnitte (nach außen faltend)
	DS	Doppelte Rilllinien der Zuschnitte
	PL	Perforationslinien der Zuschnitte
	SE	Weiche Schnittkanten der Zuschnitte (nur Wellpappe)
	TP	Aufreißperforation

Fabrikanten- und Laschenverbindungen

	SJ	Verbindung durch Drahtheftung
	TJ	Verbindung durch Klebestreifen
	GJ	Verbindung durch Laschenklebung

Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe



Schreibung des Typencodes

Voller Code: XXXX-XXXX

Typ:

XXXX

Abwandlung:

-XXX

Die Standardform bzw. -ausführung nach diesem Leitfaden.

Die Nummer zur Unterscheidung der von der Standardausführung abweichenden Form (einem individuellen Modell entsprechend oder einem, das in einer CAD/CAM-Programmbibliothek enthalten ist).

Die **Skizzen** der in diesem Leitfaden aufgeführten Schachteltypen sind vom Innern der Schachtel her gesehen dargestellt.

Abmessungen der Schachteln

Sofern nichts anderes angegeben ist, werden als Abmessungen die im folgenden definierten Innenmaße in mm angeführt:

Länge (L) x Breite (B) x Höhe (H)

Länge (L) = die längere Abmessung an der Öffnungsseite

Breite (B) = die kürzere Abmessung an der Öffnungsseite

Höhe (H) = die Abmessung zwischen der Oberkante an der Öffnungsseite und der Bodenkante

Die Maße sind unter genormten klimatischen Bedingungen am flachliegenden Zugschnitt von der Rilllinienmitte aus unter Berücksichtigung der Packstoffdicke zu messen.

Bei Deckel- oder Stülp-schachteln ist die Höhe (h) des oberen Teils (Deckels) als viertes Maß hinter einem Schrägstrich anzugeben:

355 x 205 x 120/40 mm

(L) (B) (H) (h)

Bei Schachteln mit überlappenden Verschlussklappen ist die Länge bzw. die Fläche der Überlappung (o) als viertes Maß anzugeben:

355 x 205 x 120/40 mm

(L) (B) (H) (o)

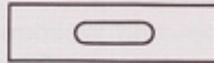
Abgewandelte Ausführungen

Bei bestimmten Kistentypen kann es sich um Abwandlungen von Ausführungen handeln, wobei es nicht notwendig ist, einen neuen Typ zu kreieren. In diesem Fall ist die Nummer des Grundtyps durch eine Zahl zu ergänzen, die von ersterer durch einen Längsstrich abgetrennt wird: 0201-2. Bei bestimmten Ausführungen kann es sich um einmalige Kreationen einzelner Hersteller handeln.

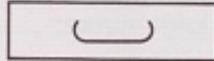


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

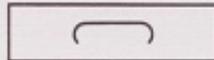
Handgriff-Öffnungen



PC Handgrifföffnung, ausgebrochen



UC Handgrifföffnung, nicht ausgebrochen



NC Handgrifföffnung, nicht ausgebrochen

Beschreibung der Gruppen von Grundtypen*

Hinweis

Bitte beachten Sie, daß manche der im Leitfaden unter einer bestimmten Nummer aufgeführten Kistenausführungen auch unter anderen Gruppen von Grundtypen eingeordnet werden könnten.

01

Handelsübliche Rollen und Tafeln

02

Faltschachteln (Faltkisten) bestehen in der Regel aus einem Stück mit einer durch Laschenklebung, Drahtheftung bzw. Klebestreifen verbundenen Fabrikante sowie Deckel- und Bodenklappen. Sie werden flach zusammengefaltet versandt, sind gebrauchsfertig und werden anhand der Klappen verschlossen.

03

Deckelschachteln (Stülp-schachteln) bestehen aus zwei oder mehr Teilen. Ein Ober- teil (Deckel) wird über ein Unterteil (Boden) gestülpt oder beide über einen Rumpf.

04

Falhhüllen und Trays bestehen im allgemeinen aus einem Zuschnitt. Zwei oder alle Seitenwände und der Deckel sind am Boden angelenkt. Diese Hüllen werden gewöhn- lich ohne Heften oder Kleben gebrauchsfertig hergerichtet. Sperrvorrichtungen, Hand- griffe, Verkaufsteller usw. können bei dieser Ausführungsart mit vorgesehen werden.

05

Schiebeschachteln (Gürtelschachteln) bestehen aus mehreren in verschiedenen Rich- tungen ineinanderschiebbaren Ringeinsätzen und Manschetten. Zu dieser Gruppe ge- hören auch Überschiebhülsen.

06

Formfeste Schachteln bestehen in der Regel aus zwei Seitenteilen und einem Mittel- teil, das Boden und Deckel bildet. Diese Schachteln können als vorbereitete Zuschnitte geliefert werden und sind dann vom Verbraucher durch Drahtheftung zu verbinden.

07

Fertig geklebte Schachteln sind einteilige, faltbare Schachteln, die zusammengelegt geliefert und durch einfaches Aufrichten gebrauchsfertig aufgestellt werden. Die Schachteln können mit einem Faltboden (Faltbodenschachtel) oder mit Diagonal- biegung (Aufrichteschachtel) ausgerüstet sein.

09

Inneinrichtungen wie Einlagen, Einsätze, Stege, Trennwände, Gefache, Polster und dgl., ob mit der Kiste fest verbunden oder als getrennte Elemente. Zahlenangaben für Wände sind beliebig und können ggf. höher oder niedriger ausfallen.

* Die Bezeichnungen „Schachteln“ und „Kisten“ sind in den vorliegenden Beschreibungen identisch.



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

Kombinationen von Schachteltypen

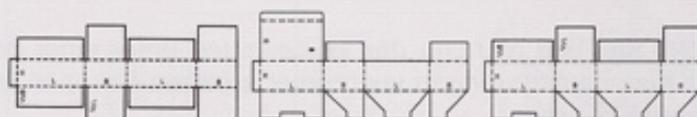
Im folgenden sind die Grundtypen von Vollpappe- und Wellpappeschachteln abgebildet. Ist eine Ausführung eine Kombination von mehreren Grundformen, beispielsweise von Klappen, kann die Beschreibung wie folgt lauten:

Deckelklappen wie 0204, Bodenklappen wie 0215
oder auch
0204/0215 (Deckelklappen/Bodenklappen).

0204

0215

0204/0215



Die verschiedenen Ausführungen und die Fabrikanten

Die in dem Leitfaden enthaltenen Zeichnungen der verschiedenen Ausführungen müssen u. U. entsprechend der jeweiligen Fabrikante neu gestaltet werden.

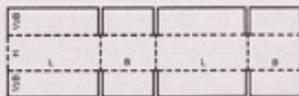
Die Fabrikanten werden durch Laschenklebung, Drahtheftung bzw. Klebestreifen verbunden. In den beiden ersten Fällen können die Laschen Verlängerungen einer kurzen bzw. einer langen Seitenwand sein.

Aus den Skizzen geht hervor, wie diese in Zeichnungen angegeben werden.

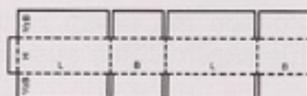
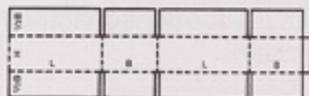
Beispiele für alle Ausführungen



0201



Verbindung durch Klebestreifen



Verbindung durch Laschenklebung bzw. Drahtheftung

Das trifft auf alle in diesem Leitfaden aufgeführten Ausführungen zu.



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

Wellenrichtung



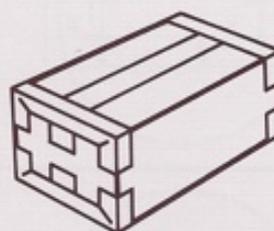
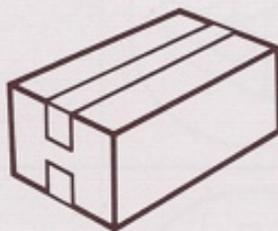
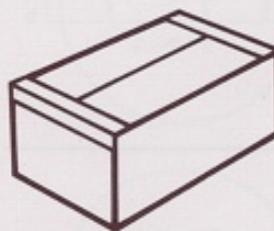
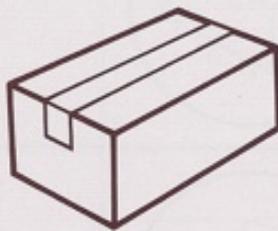
FD Wellenrichtungsanzeiger

Verschließung der Schachteln

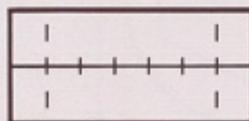
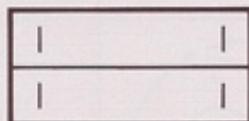
Der sachgemäße, sichere Verschuß der Schachteln ist ebenso wichtig wie die Konstruktion der Verpackung. Der Verschuß erfolgt nach den folgenden Verfahren, die einzeln oder miteinander kombiniert angewandt werden:

Laschenklebung (kalt oder heiß),
Klebestreifenklebung,
Verriegelung,
Drahtheftung.

Der Verschuß durch Klebestreifen kann gemäß den gezeigten Beispielen erfolgen.

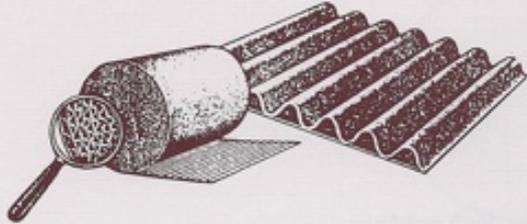
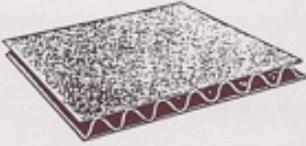
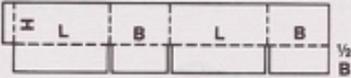
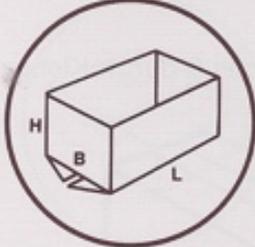
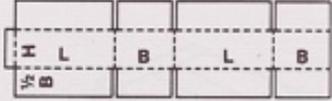
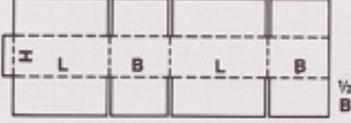
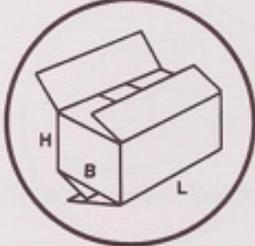
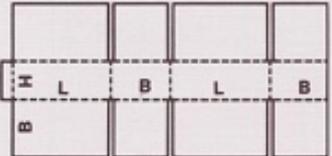
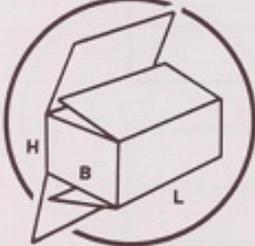


Der Verschuß durch Drahtheftung kann gemäß den gezeigten Beispielen erfolgen.





Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

	0100
	0110
 	0200
 	0201
 	0202
 	0203



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0204
		0205
		0206
		0207
		0208
		0209

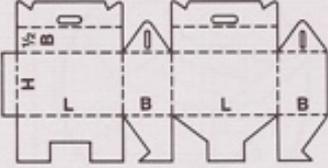
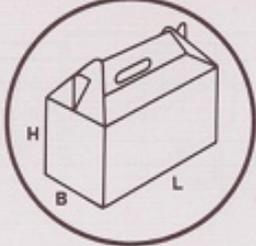
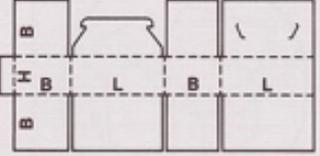
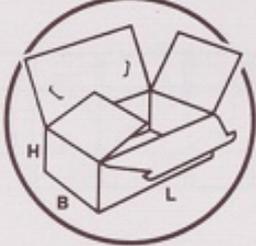
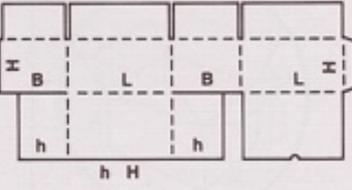
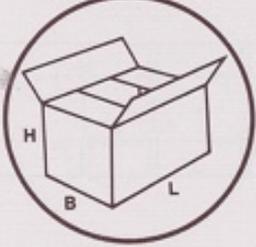
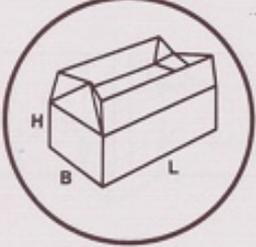
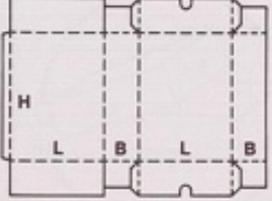
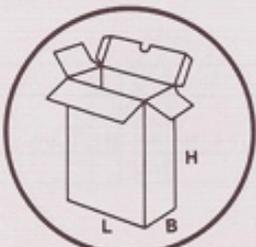
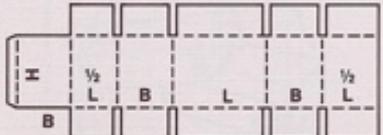
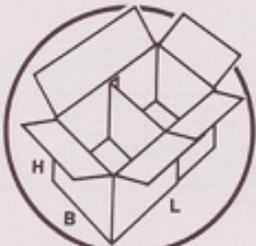


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0210
		0211
		0212
		0214
		0215
		0216

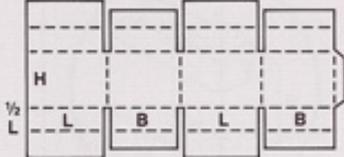
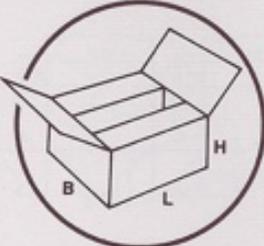
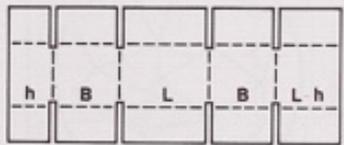
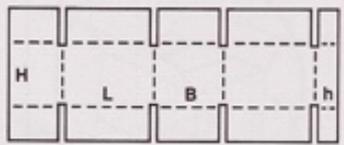
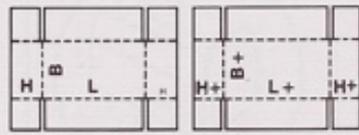
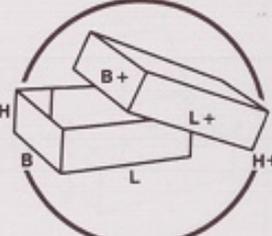
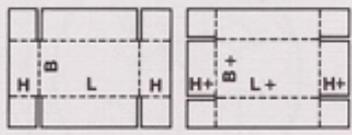
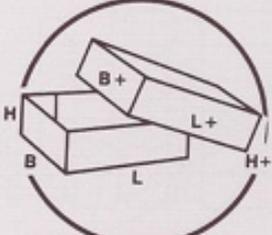
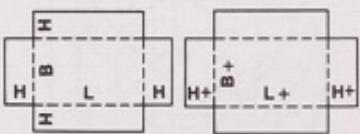
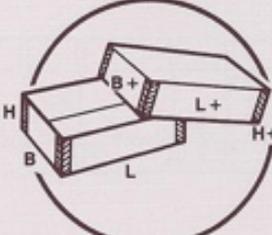


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0217
		0218
		0225
		0226
		0227
		0228

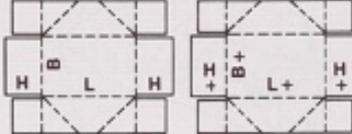
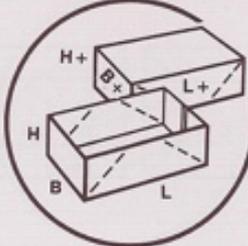
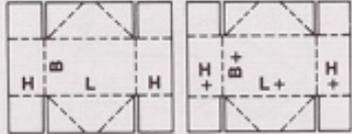
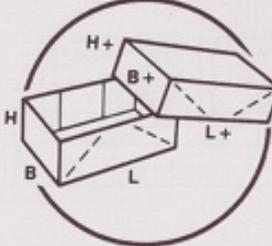
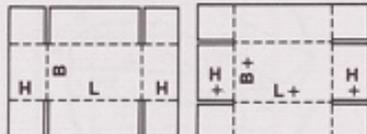
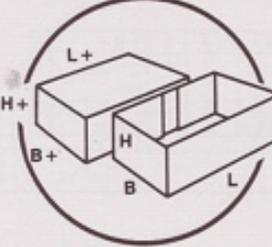
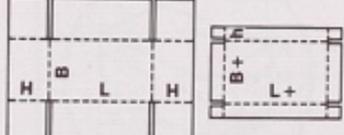
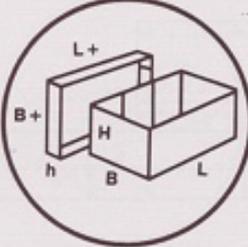
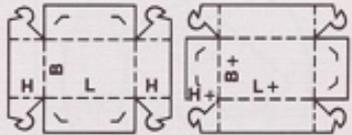
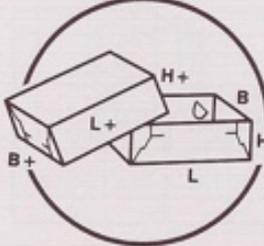
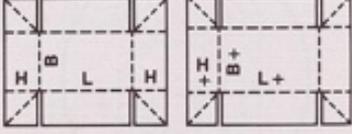
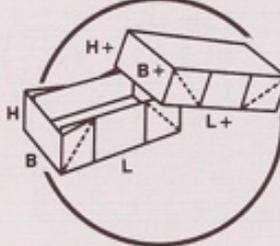


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0229
		0230
		
		0300
		0301
		0302



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0303
		0304
		0305
		0306
		0307
		0308



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		<p>0309</p>
		<p>0310</p>
		<p>0311</p>
		<p>0312</p>
		<p>0313</p>
		<p>0314</p>

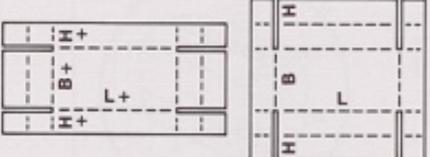
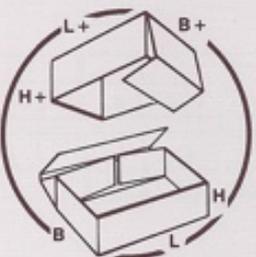
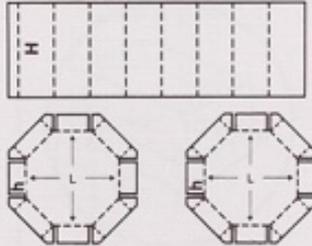
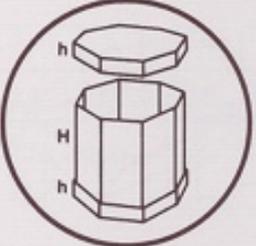
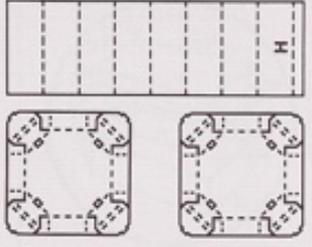
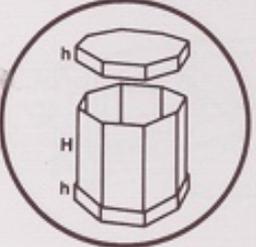
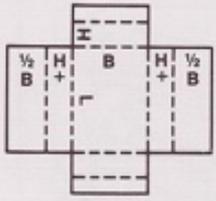
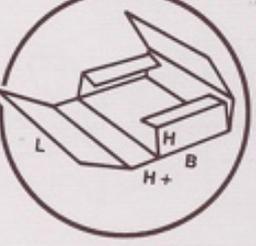
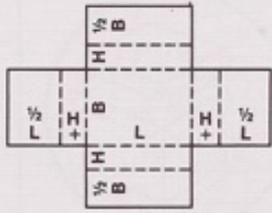
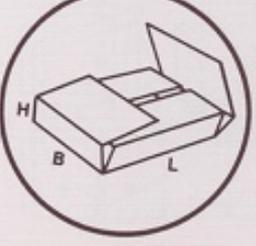
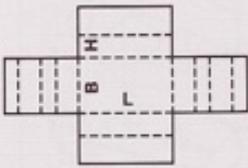
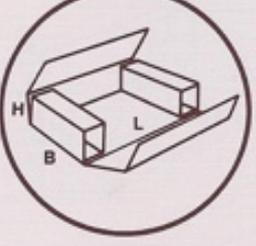


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		<p>0320</p>
		<p>0321</p>
		<p>0322</p>
		<p>0323</p>
		<p>0325</p>
		<p>0330</p>



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

 	0331
 	0350
 	0351
 	0401
 	0402
 	0403

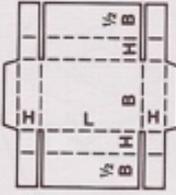
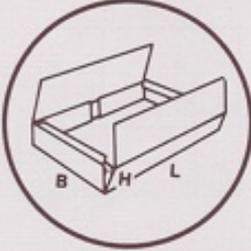
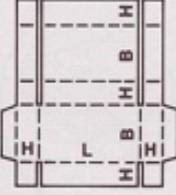
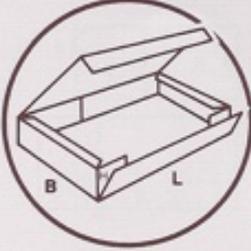
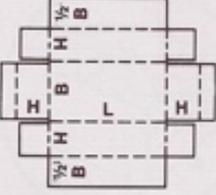
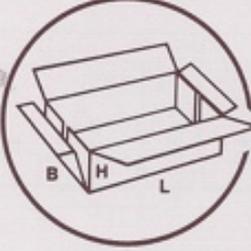
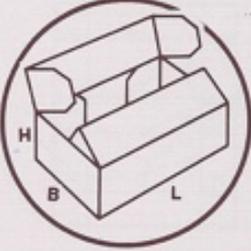
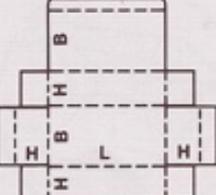
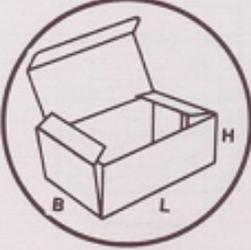
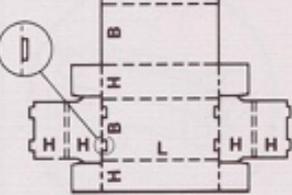
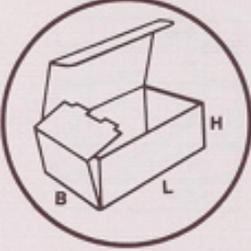


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		<p>0404</p>
		<p>0405</p>
		<p>0406</p>
		<p>0409</p>
		<p>0410</p>
		<p>0411</p>

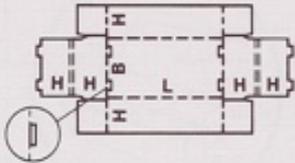
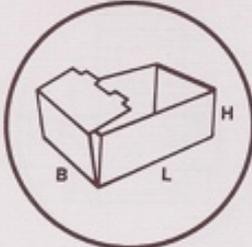
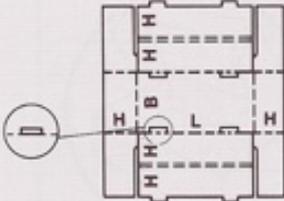
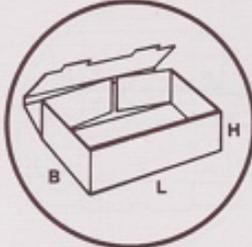
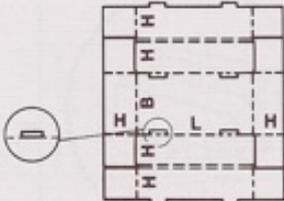
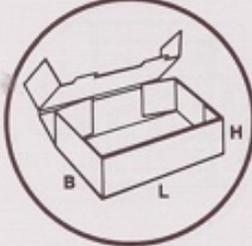
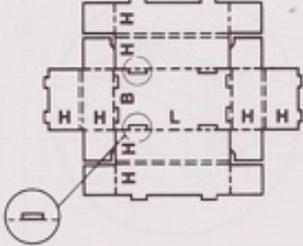
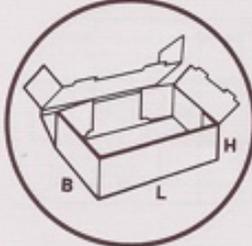
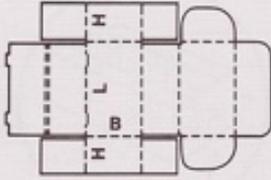
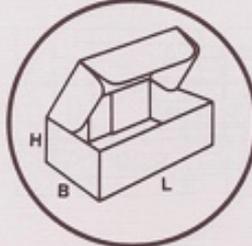
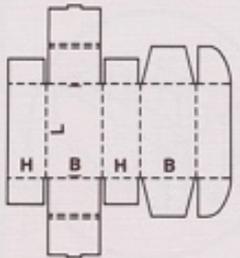
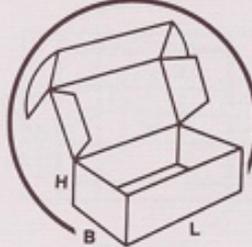


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0412
		0413
		0415
		0416
		0420
		0421

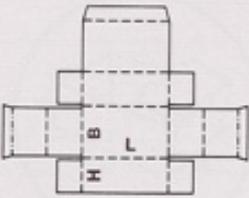
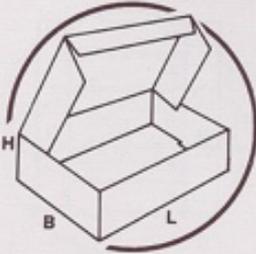
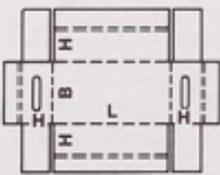
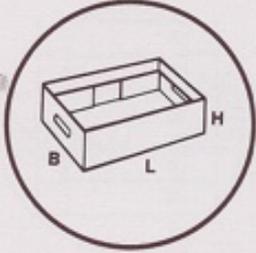
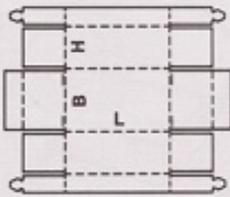
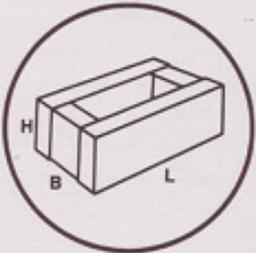
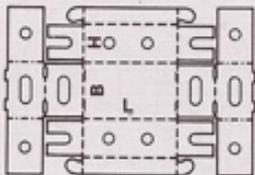
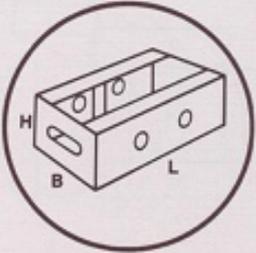
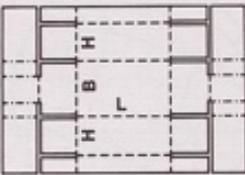
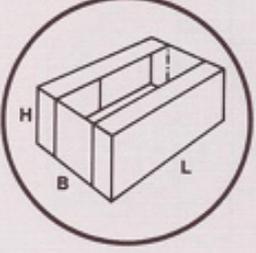


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0422
		0423
		0424
		0425
		0426
		0427

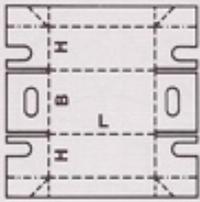
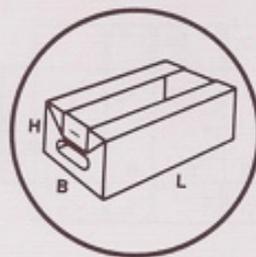
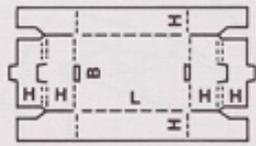
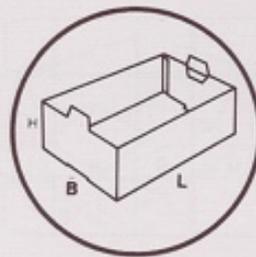
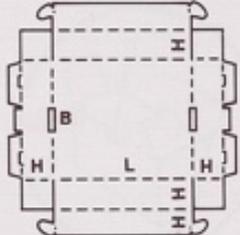
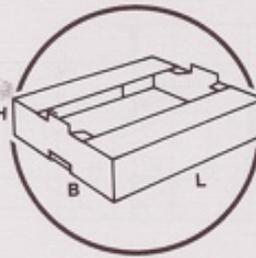
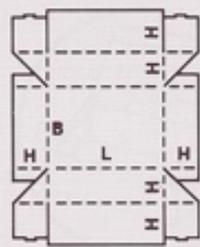
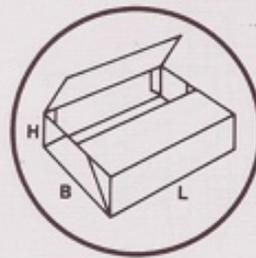
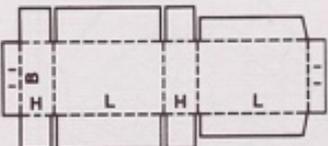
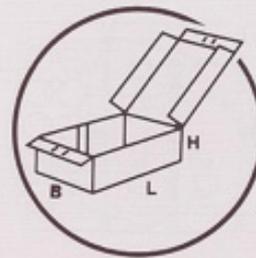
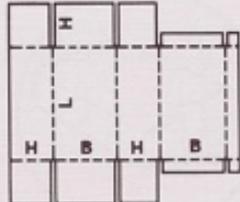
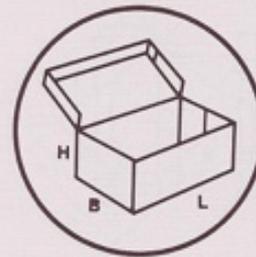


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0428
		0429
		0430
		0431
		0432
		0433

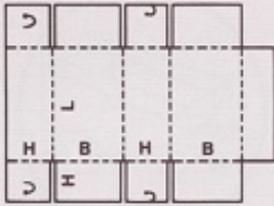
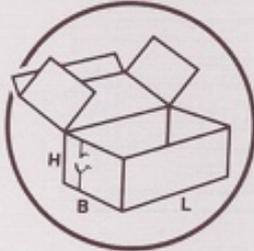
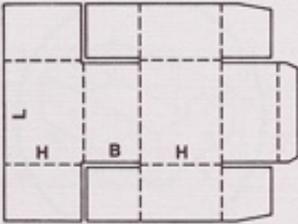
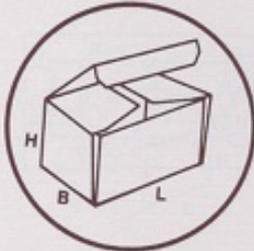
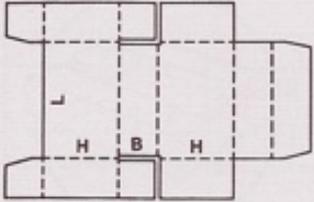
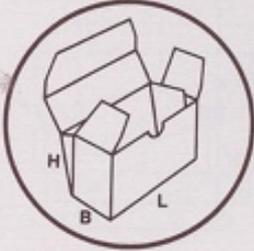
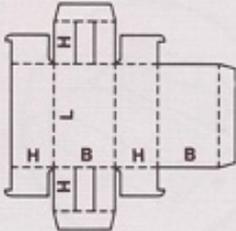
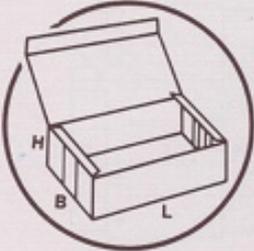
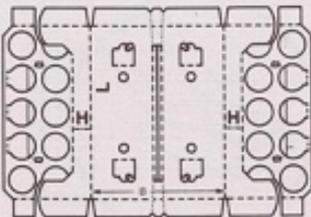
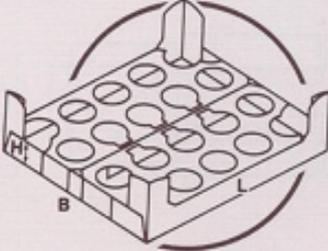
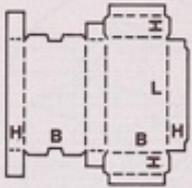
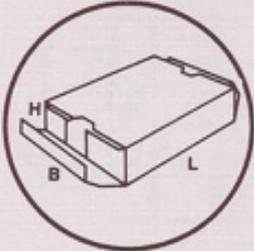


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0434
		0435
		0436
		0437
		0440
		0441

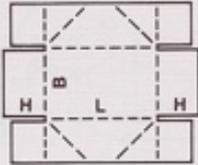
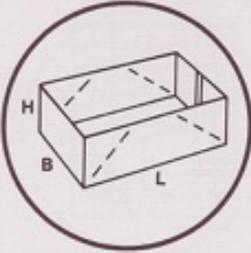
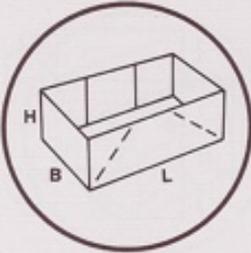
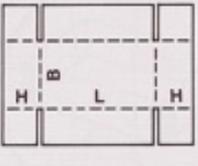
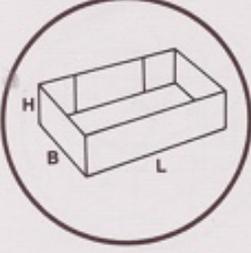
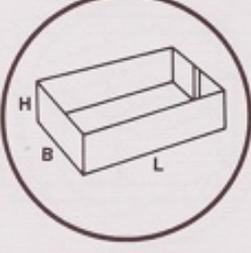
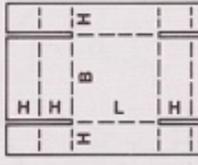
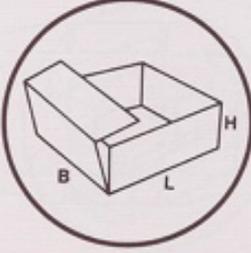
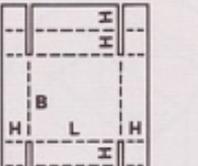
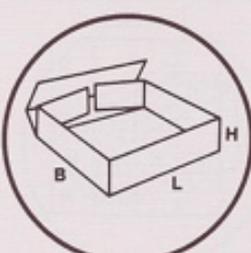


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0442
		0443
		0444
		0445
		0446
		0447

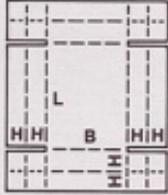
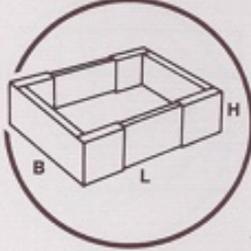
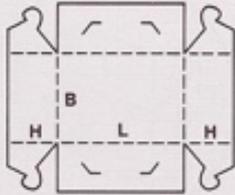
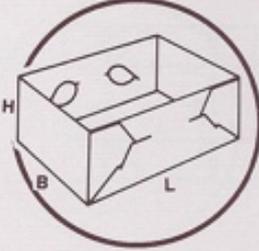
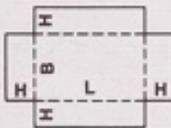
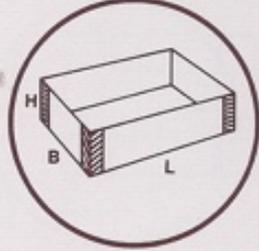
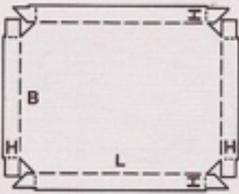
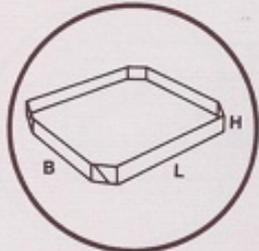
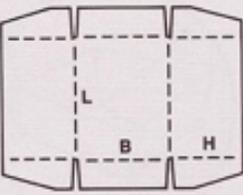
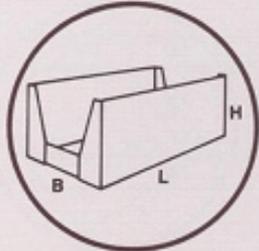
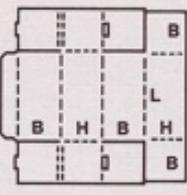
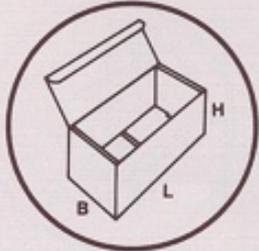


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0450
		0451
		0452
		0453
		0454
		0455

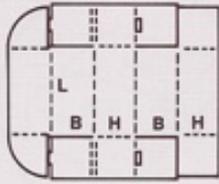
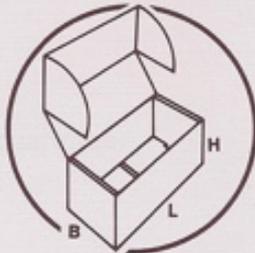
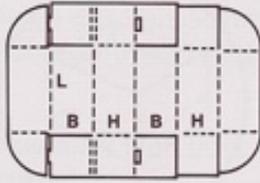
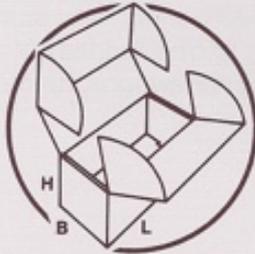
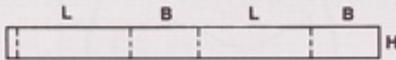
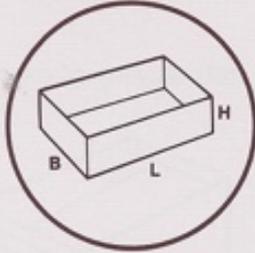
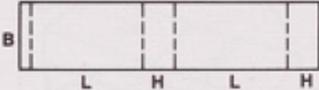
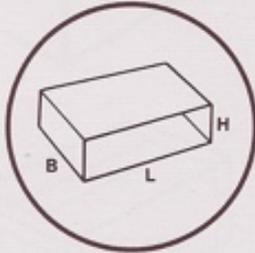
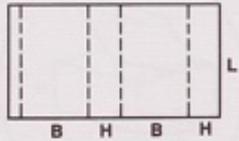
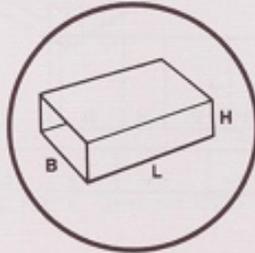
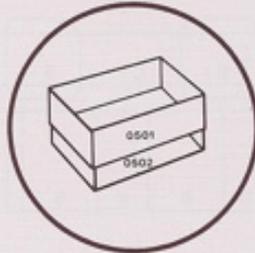


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0456
		0457
		0458
		0459
		0460
		0470

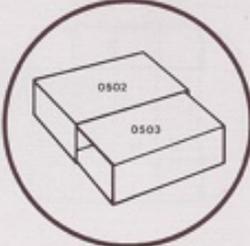
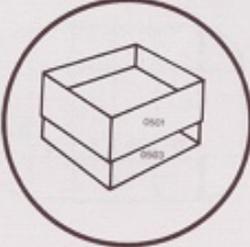
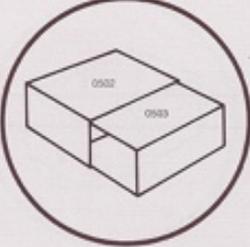
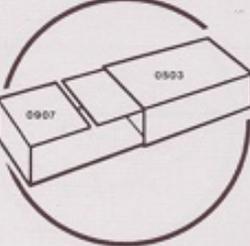
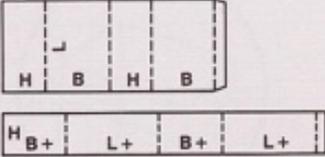
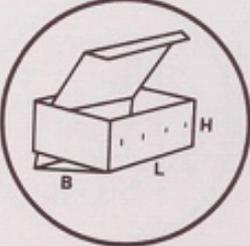
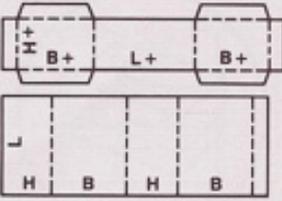
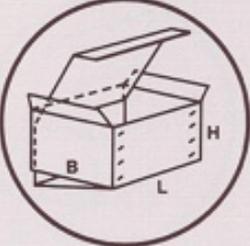


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0471
		0472
		0501
		0502
		0503
		0504

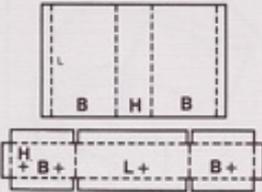
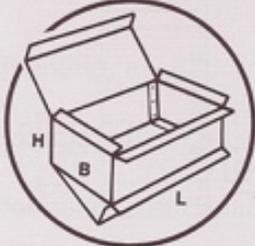
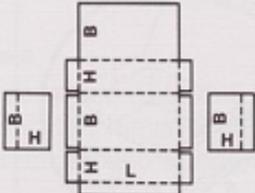
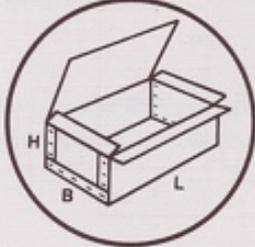
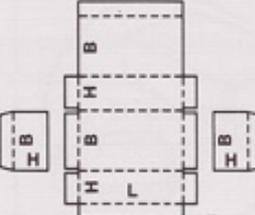
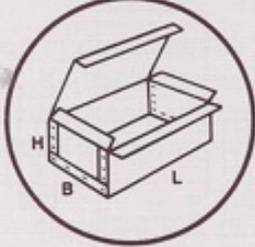
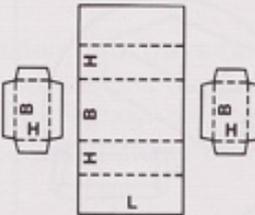
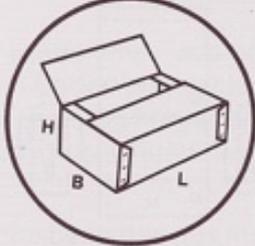
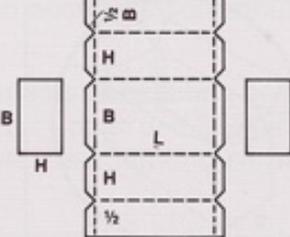
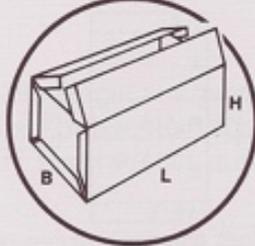
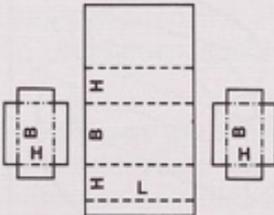
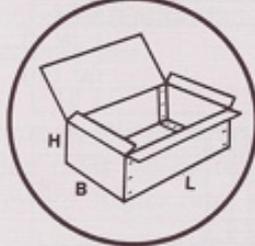


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

	<p>0505</p>
	<p>0507</p>
	<p>0508</p>
	<p>0509</p>
	 <p>0510</p>
	 <p>0511</p>



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0512
		0601
		0602
		0605
		0606
		0607



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

	<p>0608</p>
	<p>0610</p>
	<p>0615</p>
	<p>0616</p>
	<p>0620</p>
	<p>0621</p>

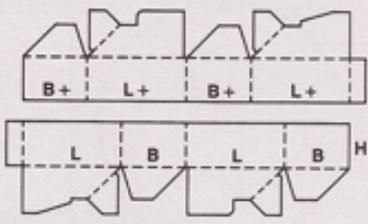
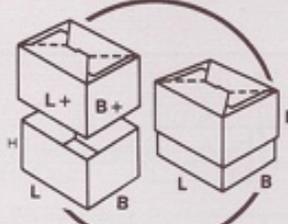
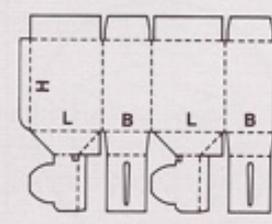
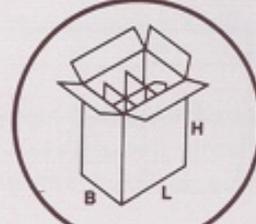
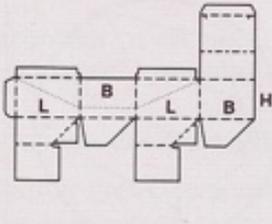
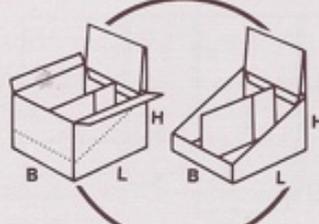
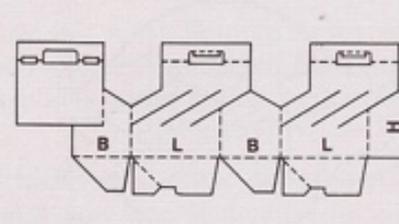
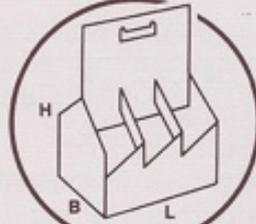
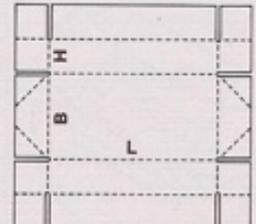
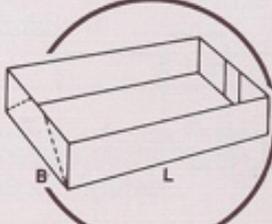
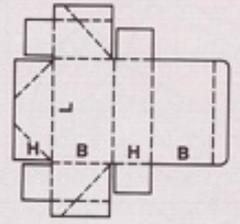
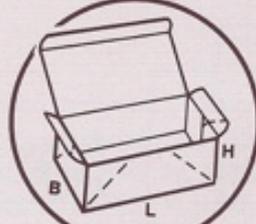


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0700
		0701
		0703
		0711
		0712
		0713

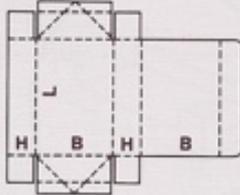
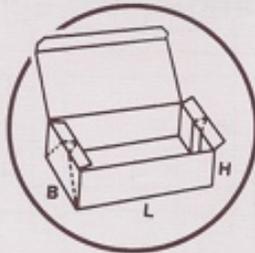
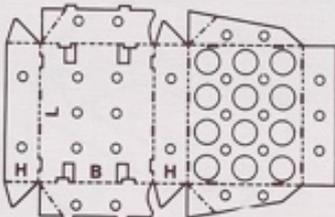
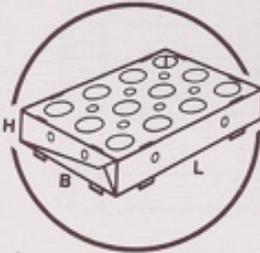
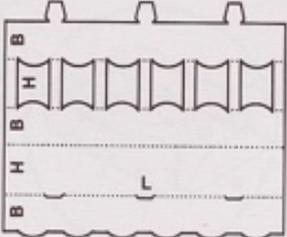
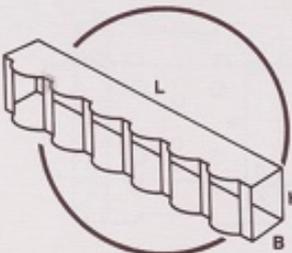
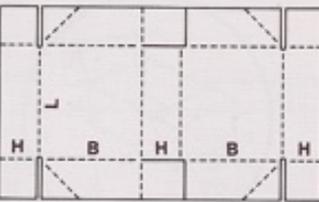
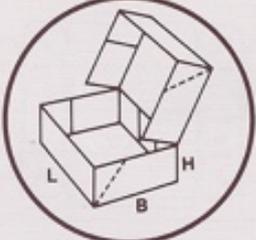
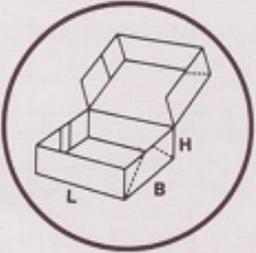
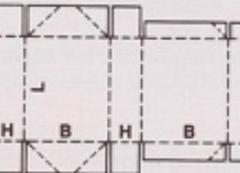
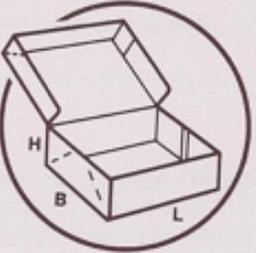


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0714
		0715
		0716
		0717
		0718
		0747

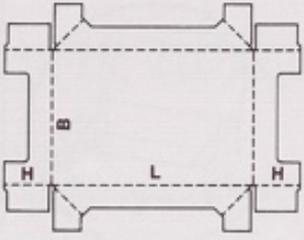
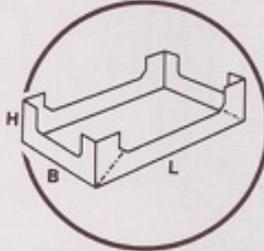
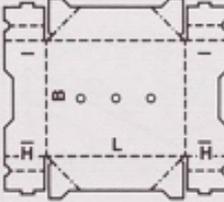
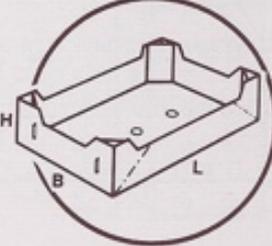
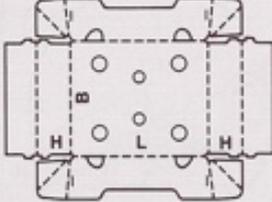
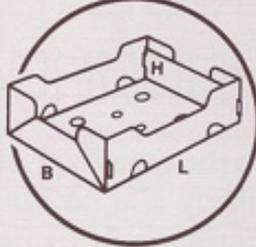
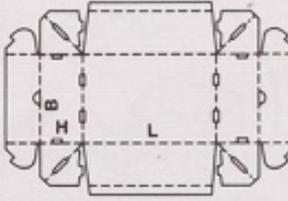
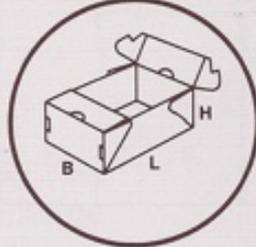
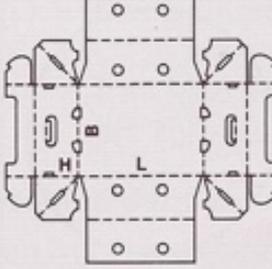
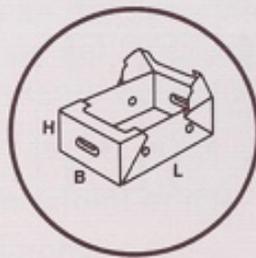


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0748
		0751
		0752
		0759
		0760
		0761

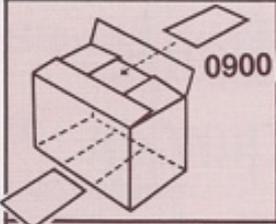
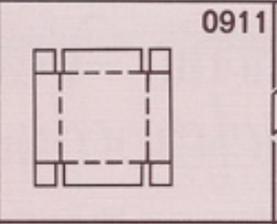
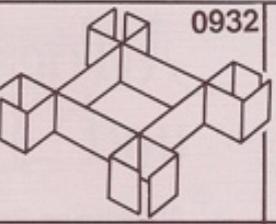
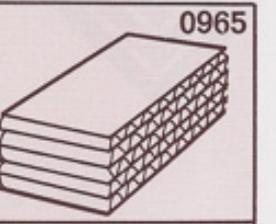
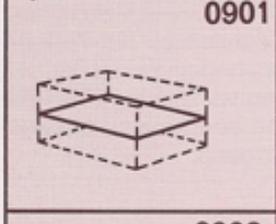
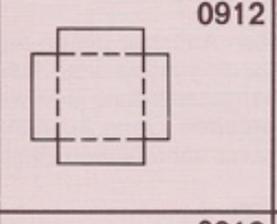
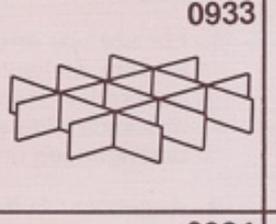
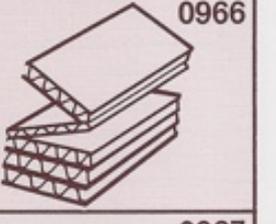
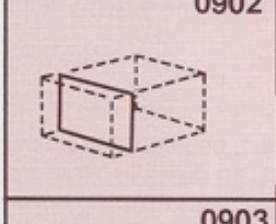
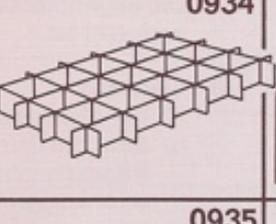
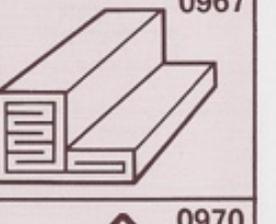
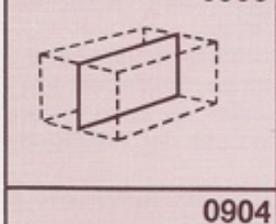
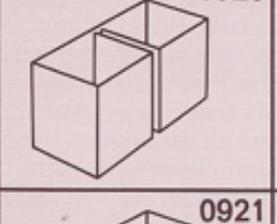
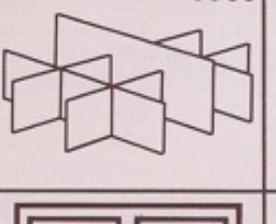
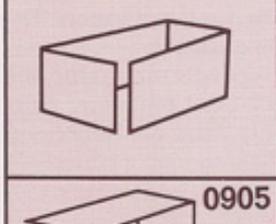
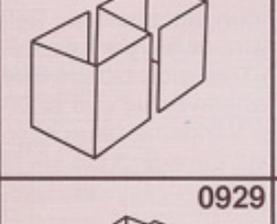
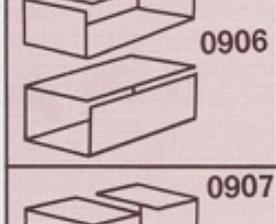
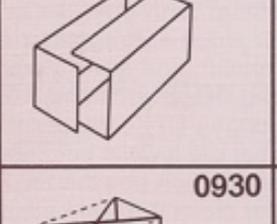
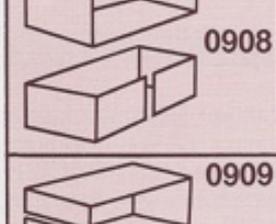
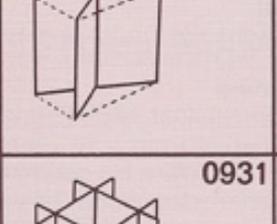
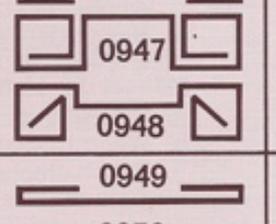
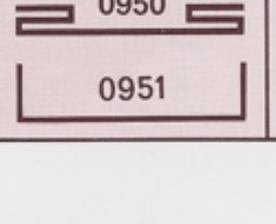


Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

		0770
		0771
		0772
		0773
		0774



Verpackungen aus Wellpappe – der Umwelt zuliebe

 0900	 0911	 0932	 0965
 0901	 0912	 0933	 0966
 0902	 0913	 0934	 0967
 0903	 0920	 0935	 0970
 0904	 0921	 0940	 0971
 0905	 0929	 0941	 0972
 0906	 0930	 0942	 0973
 0907	 0931	 0943	 0974
 0908		 0944	
0909		0945	
0910		0946	0975
		0947	
		0948	
		0949	0976
		0950	
		0951	