

## Anleitung zum Aufrichten von SchemppBoxen

SchemppBoxen werden in der Regel flachliegend verschickt, sofern mit dem Auftraggeber nichts anderes vereinbart wurde bzw. sich nicht aus der Produktion selbst andere Notwendigkeiten ergeben, z.B. bei sehr großen, aus zahlreichen Teilen zusammengesetzten Boxen, die fertig verklebt und daher aufgerichtet ausgeliefert werden müssen.

Das Aufrichten dieser Boxen ist, je nach Konstruktion, einfacher oder komplizierter und erfordert mitunter etwas Übung und Einfühlungsvermögen in das Material. Zuschnitte aus E-Welle (1,6 mm) lassen sich in der Regel einfacher aufrichten als solche aus B-Welle (3,0 mm).

Es entspricht dem aktuellen Stand der Fachdiskussion und ist seitens der Kunden gewünscht, dass die Boxen ohne Metallteile auskommen und möglichst nicht oder nur wenn unbedingt nötig verklebt werden (z.B. sehr große Boxen, die nicht aus einem Rohbogen gefertigt werden können). Verlangt werden reine Steckkonstruktionen. Das hat natürlich Konsequenzen für die Konstruktion dieser Boxen, die deutlich komplizierter ist als bei geklammerten oder geklebten Boxen. Dies ist zu bedenken, wenn das Aufrichten der Boxen mitunter als etwas kompliziert empfunden wird.

Um die Boxen konstruktiv richtig aufrichten und zu einer auch optisch ansprechenden Box zusammenstecken zu können, empfiehlt sich die Zuhilfenahme eines Falzbeins.

1. Der Zuschnitt wird mit der bedruckten (grau oder atlantisblau) bzw. kaschierten Seite nach unten auf eine ebene Arbeitsfläche gelegt. Diese Fläche muss sauber sein, damit auf der späteren Außenseite der Box keine Verschmutzungen oder gar Beschädigungen (z.B. durch eingedrückte Partikel o.ä.) entstehen.

2. Jetzt wird die Wellpappe an allen Rillungen vorsichtig, aber bis zum Ende nach innen umgelegt. Hierdurch werden die dem Material innewohnenden Rückstellkräfte gebrochen bzw. so weit reduziert, dass ein Aufrichten der Box möglich wird und diese auch ihre angestrebte rechteckige Form bekommt. Besonders Boxen mit langen Seitenwänden neigen dazu, bauchig zu werden, wenn die Rückstellkräfte an diesen Stellen nicht ausreichend gebrochen wurden.

Das Umlegen der Seitenwände ist um so schwieriger, je länger und v.a. je schmaler sie werden. Bei langen und gleichzeitig schmalen Boxen besteht die Gefahr, dass die Seitenwände beim Umlegen vertikal einknicken. Deshalb muss besonders vorsichtig und in mehreren Schritten vorgegangen werden, damit sich keine zu großen Spannungen aufbauen.

Sorgfältig gearbeitet werden muss auch bei allen doppelten Rillungen. Es ist darauf zu achten, dass beide Rillungen gleichmäßig umgelegt werden. Das Verhalten dieser Rillungen ist maßgeblich davon abhängig, ob sie quer oder längs zur Welle verlaufen.

Quer zur Welle verlaufende Doppelrillungen lassen sich relativ einfach und meist auch gleichmäßig umlegen.

Verläuft aber die Doppelrillung parallel zur Welle, neigt sie dazu, dass die Wellpappe sich entweder nur in einer der beiden Rillungen umlegt oder dass es zum Umknicken zwischen beiden Rilllinien kommt. Sobald erkannt wird, dass sich die Rillungen nicht richtig umlegen, sollte das Material nicht einfach weiter umgelegt werden, sondern zunächst sollte mit dem Falzbein die jeweils schwächer ausgeprägte Rillung bzw. beim Umknicken zwischen beiden Rilllinien beide Rillungen nachgerillt werden.





Die Konstruktion verlangt, dass sich das Material an beiden Rilllinien jeweils zu 90° umlegt. Diese Doppelrillungen befinden sich immer an solchen Stellen, an denen Seitenwände einmal komplett über die ganze Höhe umgelegt werden, damit die Laschen am Boden der Box in die Schlitze einrasten und dadurch den Zusammenhalt der Konstruktion überhaupt ermöglichen.

Diese Funktion wird nur dann erfüllt, wenn die Doppelrillungen gleichmäßig umgelegt wurden. Schon geringe Abweichungen an dieser Stelle lassen entweder am Boden der Box große Spannungen entstehen (was dazu führen kann, dass die Laschen gequetscht werden oder dass die Seitenwand umknickt) oder die Laschen rasten gar nicht mehr im Boden ein bzw. zu wenig, um dort festgehalten zu werden. Demzufolge entscheidet sich beim Umlegen der Doppelrillungen, ob der Zuschnitt überhaupt aufgerichtet und zu einer fertigen Box zusammengesteckt werden kann.



3. Jetzt kann die Box aufgerichtet werden. Bei den meisten Konstruktionen ist auch für den Anfänger klar ersichtlich, wie die einzelnen Teile zueinander gehören und in welcher Reihenfolge beispielsweise Laschen und doppelte Seitenwände übereinandergelegt werden müssen, damit am Ende jedes Teil seinen Zweck erfüllt und eine stabile Box entsteht.

Auf Besonderheiten einzelner Konstruktionen wird jeweils bei deren Beschreibung eingegangen.



Auch beim Aufrichten der Boxen ist das Falzbein eine wichtige Hilfe, z.B. um Einstecklaschen in die entsprechenden Schlitze zu bekommen.



4. Abschließend können – wenn nötig oder gewünscht – noch einige Verbesserungen vorgenommen werden.

– Nicht ganz richtig umgelegte Doppelrillungen an Seitenwänden können nach dem Aufrichten der Box mit dem Falzbein geringfügig korrigiert werden. So können entweder Spannungen abgebaut oder die Sicherheit der Steckverbindungen verbessert werden.

– Mitunter werden die offenen Schnittkanten der Wellpappe als zu scharf empfunden. Sie können mit dem Falzbein gebrochen werden.