

## Beilage zu Technische Anforderungen Punkt 9.6: Merkblatt «Schnabeln»

### 1. Beschreibung – worum geht es?

Dieses Merkblatt beschreibt die Thematik des Verbiegens von Buchdecken bei Büchern mit einem Hardcovereinband. Das so genannte «Schnabeln» ist ein altbekanntes Problem unter Buchherstellern und betrifft alle Produzenten gleichermaßen. Dieses Merkblatt soll als Hilfsmittel dienen, eine solche Reaktion der Buchdecken zu erklären bzw. zu verhindern, kann jedoch nicht als abschliessende Expertise verstanden werden.

Per Definition schnabelt ein Buch, wenn die Buchdecken ein deutlich erkennbares Aufwölben zur offenen Aussenseite hin aufweisen. Es entsteht durch unterschiedliche Feuchtigkeitsverhältnisse zwischen dem Inhalt, dem Karton für die Buchdecken und den Überzugsmaterialien. Hinzu kommen die klimatischen Bedingungen bei der Herstellung und späteren Lagerung der Bücher, vor allem in der Heizperiode mit äusserst trockener Luft. Der Effekt des Schnabelns wird dann durch das Trocknen des Inhalts vom Aussenrand nach innen hervorgerufen, was Spannungen erzeugt und die Decken anheben lässt. Dabei ist zu beachten, dass eine minimale Anhebung von bis zu 5 mm den üblichen Verarbeitungstoleranzen entspricht.

### 2. Faktoren, die ein Schnabeln begünstigen können

Gewichtung	Faktor
1-5	Wintermonate / Heizperiode
5	partiell bedruckte bzw. lackierte Seiten (an den Rändern bleiben 3 bis 4 cm unbedruckt)
5	Buchblock unter 3 mm
4	doppelt gestrichene Papiere (z.B. Kunstdruck, Job)
3	stark gestrichene Papiere im Inhalt
3	hohe Feuchtigkeit der Buchdecken (über 50 %)
3	gestrichene oder falsch laufende Papiere als Vorsatz
3	hohe Feuchtigkeit des Buchblocks (über 45 bis 55 %)
3	Buchblock unter 5 mm
3	Querformat
3	Kartondicke der Buchdecken unter 2 mm
3	vollflächig bedruckte und lackierte Seiten (Dispolack = Dampfsperre)
2	Buchblock unter 8 mm
2	leicht gestrichene Papiere (z.B. «Munken») im Inhalt
1	Transport auf dem LKW im Winter
1	Buchblock unter 10 mm
1-4	unausgeglichene Materialien zwischen Überzug und Vorsatz

Das Schnabeln wird begünstigt, wenn zwei oder mehr Faktoren zusammenkommen, die insgesamt mit 10 oder mehr Punkten gewichtet werden müssen. Diese Übersicht entspricht den Erfahrungswerten unserer Buchexperten und muss je nach Einzelfall unter Umständen ergänzt werden.

### 3. Massnahmen/Empfehlungen gegen das Schnabeln

- Vermeiden Sie bitte in der Planungsphase, dass obenstehende Faktoren sich kumulieren.
  - Verwenden Sie nur gut geleimte Naturpapiere als Vorsatz, gestrichene Papiere eignen sich weniger.
  - Geben Sie Ihrem Buchbinder 1 zusätzlichen Tag Zeit, um die Bücher nach der Produktion stehen zu lassen. Die Materialien haben dann bereits Zeit zum Trocknen.
  - Empfehlen Sie Ihrem Kunden die Lagerung der Bücher unter „normalen“ klimatischen Verhältnissen, das heisst 45 bis 55% relative Luftfeuchtigkeit. Dies ist übrigens auch für den Menschen optimal.
  - Besprechen Sie mit Ihrem Buchbinder die individuellen Einzelfälle vorgängig, wenn ein Schnabeln als wahrscheinlich erscheint.
- Oftmals legt sich das Problem mit der Zeit, wenn die Materialien genügend austrocknen konnten resp. die Umgebungsfeuchtigkeit sich dem Inhalt angepasst hat (kann mehrere Monate dauern).
- Übrigens: Handmuster sind aufgrund der längeren Verarbeitungszeit meist weniger gefährdet und können deshalb nicht als Massstab für die industrielle Produktion genommen werden.