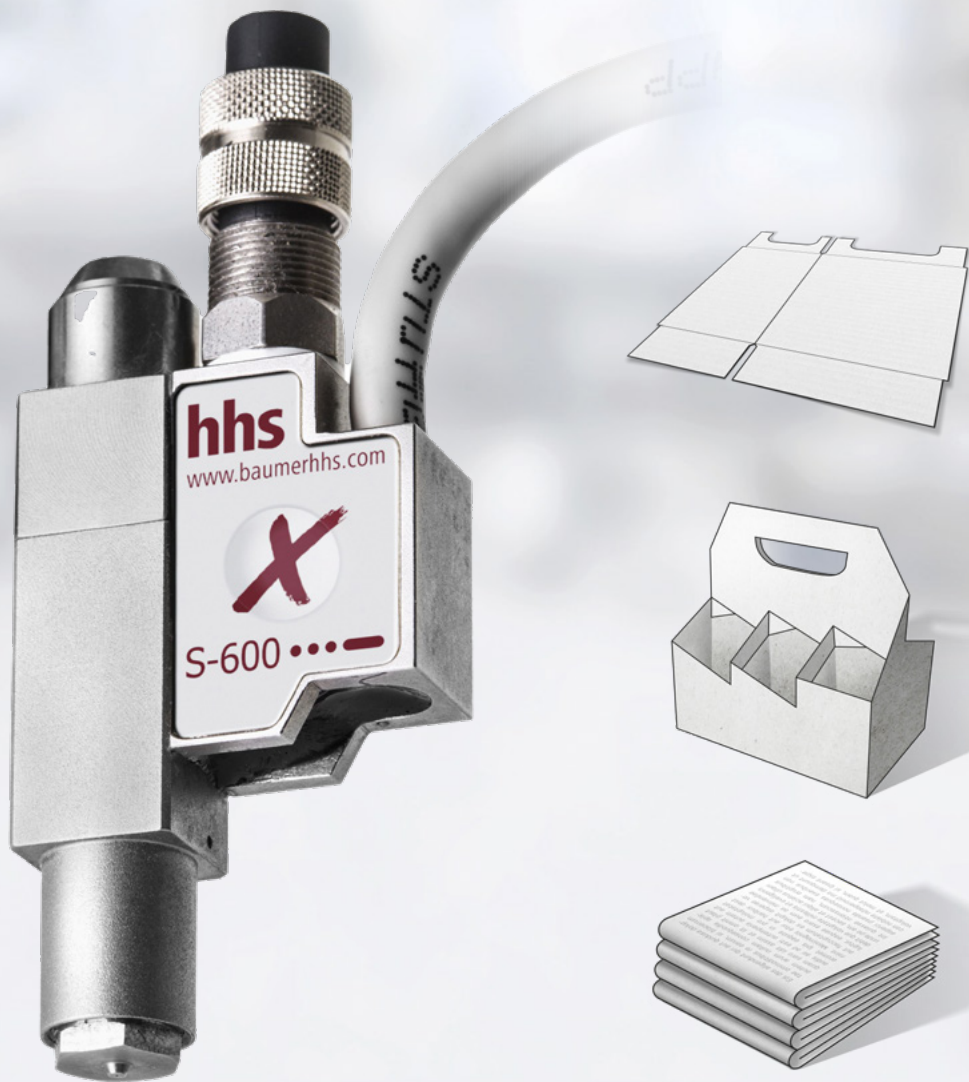


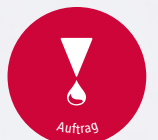
Waterscoring

hhs
Baumer Group

Der Schlüssel zu effizienter und
ästhetischer Verpackungsproduktion



Xcold



Let's stick together

baumerhhs.com

Perfekte Rillung für höchste Verpackungsqualität

Unzureichende Rillung als Problem in der Verpackungsherstellung

Wenn die Rillung die Biegesteifigkeit der Verpackungssubstrate nicht ausreichend verringert, bleiben die Rückstellkräfte zu hoch. Diese Kräfte versuchen, die Verpackung in ihre ursprüngliche Form zurückzubringen, wodurch sie wieder „aufsperrt“. Besonders in Pack-on-Demand-Prozessen, bei denen Verpackungen vor Ort produziert und befüllt werden, stellt dies eine große Herausforderung dar. Die Rückstellkräfte belasten die Klebeverbindungen, die möglicherweise noch nicht vollständig ausgehärtet sind, was zu Verpackungsversagen führen kann.

Aufplatzende Deckpapiere: Ein ästhetisches und geschäftliches Risiko

Der erste Eindruck zählt – und bei Verpackungen ist dieser entscheidend. Ein aufgeplatztes Deckpapier hinterlässt einen negativen Eindruck, der nicht nur ästhetisch problematisch ist, sondern auch geschäftliche Folgen haben kann. Vergütungsabschläge oder die Zurückweisung der Lieferung sind mögliche Konsequenzen.

Präzise Rillung: Ein Muss für effiziente Produktionsprozesse

Die Rillung ist entscheidend, um Substrate formbar und faltbar zu machen. Eine ungenaue Rillung kann zu Maßabweichungen und Schwierigkeiten beim Aufrichten der Schachteln führen. Dies stört besonders automatisierte Abpackprozesse und Pack-on-Demand-Systeme, die auf exakte Maße angewiesen sind. Die Folgen sind Reklamationen, Verzögerungen und eine ineffiziente Produktion. Eine präzise Rillung ist daher unerlässlich für einen reibungslosen Ablauf.

Die Lösung: Temporäre Reduzierung der Biegesteifigkeit und Erhöhung der Elastizität

Durch das gezielte Auftragen eines wässrigen Falthilfsmittels entlang der Biegelinie können diese Probleme gelöst werden. Dieses Mittel verringert die Biegesteifigkeit und erhöht die Elastizität des Papiers, wodurch es flexibler und widerstandsfähiger wird.

Die Vorteile im Überblick:

- Reduzierte Biegesteifigkeit erleichtert das Falten
- Erhöhte Elastizität verhindert das Aufplatzen des Papiers
- Minimierte Rückstellkräfte sorgen für weniger Störungen im Produktionsprozess.
- Bessere Produktqualität und höhere Effizienz
- Baumer hhs seit 30 Jahren Erfahrung in Waterscoring

Baumer hhs, mit über 35 Jahren Erfahrung in der Verpackungsindustrie, bietet mit Waterscoring, auch als Wasserrillung bekannt, eine bewährte Lösung an. Dieses Verfahren wird nicht nur in der Verpackungsherstellung, sondern auch in der Druckweiterverarbeitung erfolgreich eingesetzt. Kontaktieren Sie uns, um maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Verpackungsanforderungen zu finden.

Anwendung in der Druckweiterverarbeitung

Die Wasserrille ist ein genialer und zugleich einfacher Trick, der beim Falzen von Packungsbeilagen auf Dünndruckpapier enorme Vorteile bietet. Besonders bei kleinen Formaten, bei denen große Zettel auf ein winziges Endformat gefalzt werden, zeigt sich der Effekt: Die Dicke der Beilage kann oft 3–4 mm erreichen.

Die Methode ist simpel: An den zu falzenden Stellen wird eine hauchdünne Wasserlinie aufgebracht. Danach wird das Papier sofort auf Endformat gefalzt, gebündelt und unter Druck verpackt.

Vorteile der Wasserrille:

- Die Packungsbeilage wird dünner, was eine höhere Stückzahl pro Verpackungseinheit ermöglicht. Dadurch wird das Verpacken schneller und kostengünstiger.
- Das Wichtigste: Die Beilagen springen nicht mehr auf und bleiben nahezu plan. Dies ist besonders für das maschinelle Verpacken von Vorteil, erleichtert aber auch die manuelle Konfektionierung.



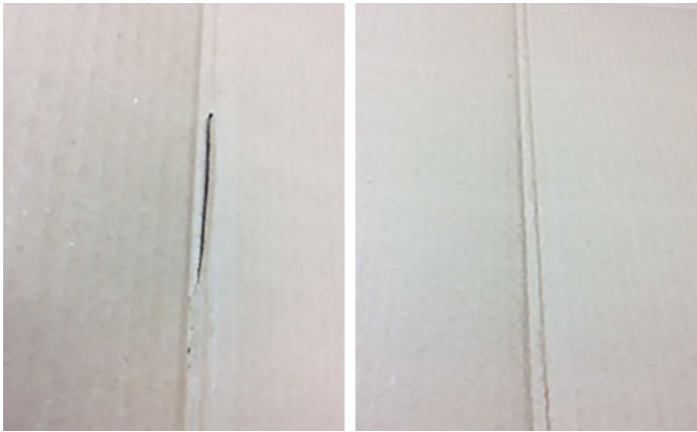
Packungsbeilagen mit Waterscoring überzeugen durch perfekte Planlage.

Anwendungen in der Herstellung von Wellpappenverpackungen

Der Vorteil der Wellpappe liegt in ihrer hohen Biegesteifigkeit bei relativ geringem Gewicht. Diese Eigenschaft stellt jedoch gleichzeitig eine Herausforderung beim Rillen und Falten des Materials dar, besonders dann, wenn gegen die Wellenrichtung gearbeitet wird. Fehlerhafte Rillungen führen häufig zu Qualitätsproblemen, die sich in verschiedenen Erscheinungen zeigen. Dazu zählen u. a. das Aufplatzen der äußeren und inneren Deckpapiere durch Beschädigung der Faserstruktur, eine unzureichende Reduzierung des Biegegewiderstands, die ungenaue Position der Biegestelle sowie die Zerstörung der Rillung aufgrund eines übermäßigen Festigkeitsverlusts. Diese Fehler beeinflussen unter anderem die ästhetische Qualität der Kartons, verursachen Weiterverarbeitungsprobleme in Klebe- und Verpackungslinien, erschweren das Aufrichten und führen zu Maßabweichungen, sowie zu verringerten Festigkeiten der Gesamtverpackung.

Vorteile der Wasserrille:

- Die Biegesteifigkeit wird lokal deutlich verringert.
- Der Falzprozess wird erleichtert, die Qualität maximiert.
- Die Faltung entlang der Rilllinie erfolgt präziser, wodurch Maßabweichungen massiv reduziert werden.
- Faserbruch und das Aufplatzen der Deckpapiere werden verhindert.



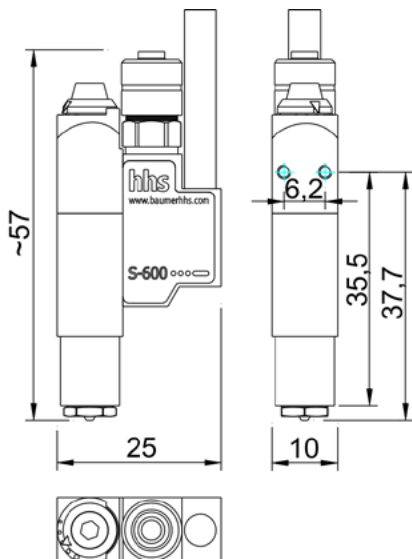
Faltung von Wellpappe ohne und mit Waterscoring im Vergleich

Anwendungen in der Herstellung von Faltschachteln

Das Druckbild beschreibt die Qualität und das Erscheinungsbild von bedruckten Materialien. Bei Faltschachtelkarton kann es beim Falten zu einem optisch störenden Aufplatzen des Druckbildes kommen, was sich oft in kleinen Rissen zeigt, durch die die Substratfarbe hindurchscheint. Dadurch wird der hochwertige Eindruck der Verpackung aus Sicht des Kunden beeinträchtigt.

Das Auftragen eines Falthilfsmittels erhöht lokal und temporär die Elastizität der Schichten, wodurch solche Störungen vermieden werden.

Hinweis: Baumer hhs verwendet alkoholfreie Falthilfsmittel, die eine maximale Arbeitssicherheit gewährleisten. Diese Mittel sind unbedenklich und eignen sich ideal für den Einsatz in Lebensmittelverpackungen. Sie sind darauf optimiert, schnell in das Substrat einzudringen, was Ihren Einsatz auch in schnelllaufenden Maschinen ermöglicht.



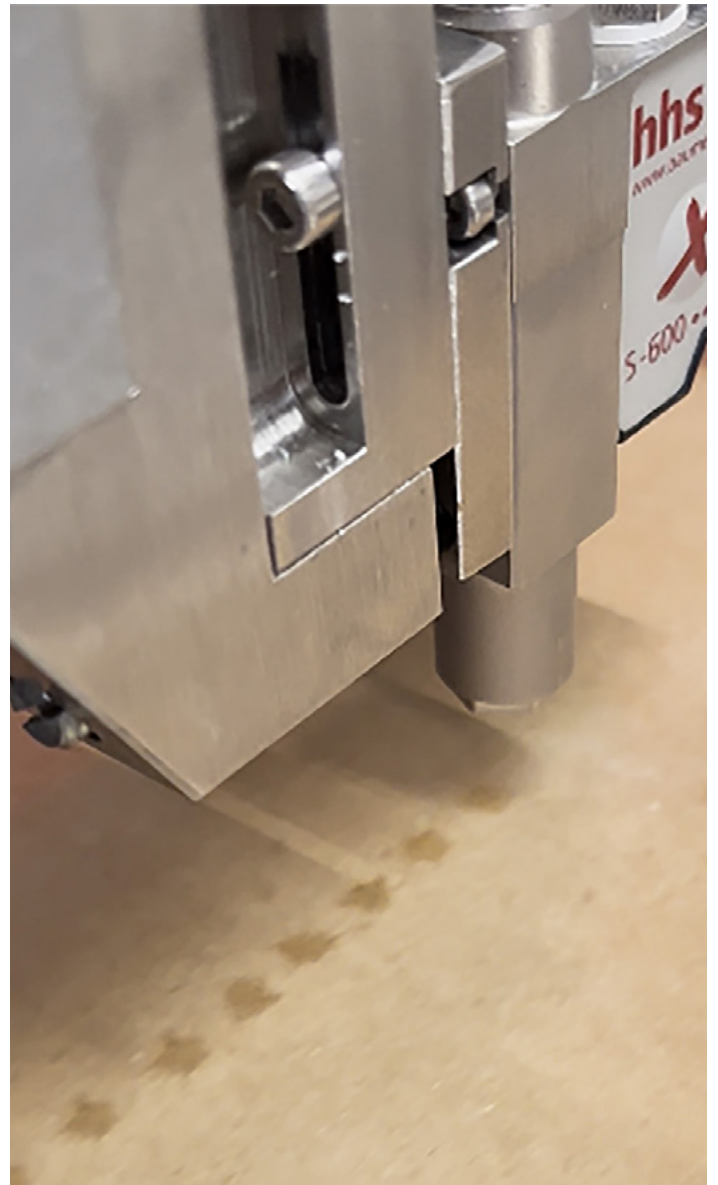
*Angaben in Millimeter

Technische Daten

Angabe	Wert
Länge	25 mm
Breite	10 mm
Höhe	~57 mm
Gewicht	~0,031 kg
Betriebsdruck max,	6 bar
Materialviskosität (Brookfield)	max. 150 mPa·s

Auftragstechnologie

Mit dem SW-600 stellt Baumer hhs für diese Anwendung ein extrem kleines Ventil zur Verfügung. Das elektrische Ventil überzeugt neben seinen kompakten Abmessungen mit extrem schnellen Schaltzyklen von je nach Anwendung bis zu 1000 Hz. Das SW-600 kann somit problemlos auch in bestehende Maschinen integriert werden.



Punkt- oder Strichauftrag für alle Maschinengeschwindigkeiten

Baumer hhs – Ihr kompetenter Partner

Baumer hhs mit Sitz in Krefeld ist Ihr weltweiter Partner für zuverlässige und innovative Systeme für Klebstoffauftrag und Qualitätskontrolle.

Wir verstehen Qualität und Präzision als Entwicklungs- und Fertigungsprinzip und souveräne Dienstleistung als Bestandteil unserer Produkte. Der konstruktive und partnerschaftliche Dialog mit Kunden und Lieferanten ist die Basis für optimal auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmte Lösungen.

Unsere geschulten Vertriebsmitarbeiter und Techniker unterstützen Sie in allen Fragen der Produktion. Das Baumer hhs solution-center in Krefeld bietet Ihnen Unterstützung in neuen Anwendungen und berät Sie in der Auswahl von Klebstoffen.

Wir wollen unsere Kunden begeistern – durch hochwertige Produkte und einwandfreien Rundum-Service. Am besten Sie überzeugen sich selbst. Rufen Sie uns an oder schicken Sie uns eine E-Mail. Gerne beraten wir Sie zu Ihrem Projekt.



hhs
Baumer Group

Baumer hhs GmbH

Adolf-Dembach-Straße 19 · 47829 Krefeld · Germany
Phone +49 2151 4402-0 · Fax +49 2151 4402-111
info.de@baumerhhs.com · baumerhhs.com