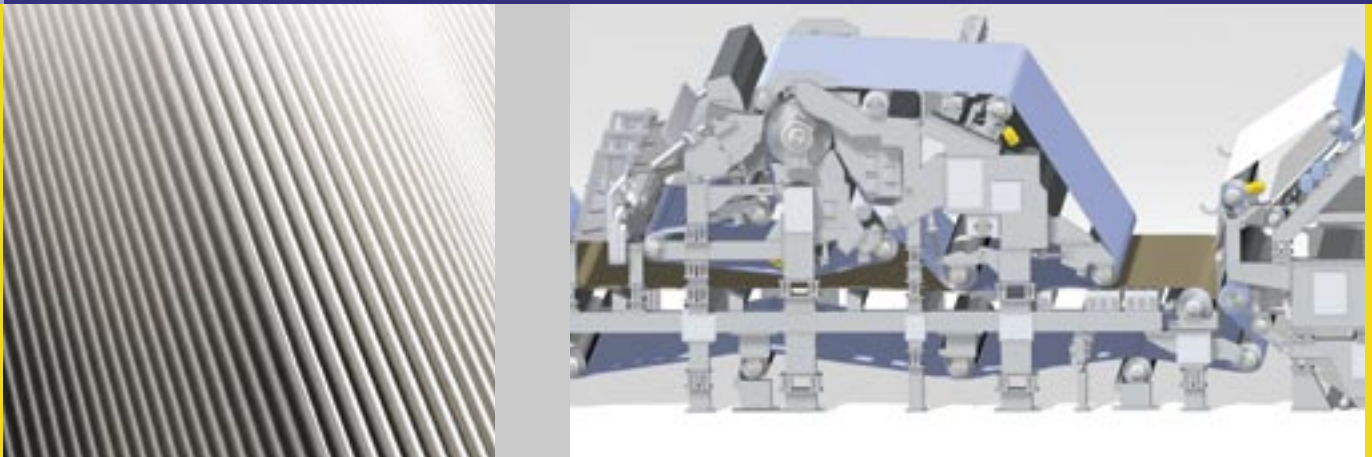


## DuoFormer™ Top Karton und Verpackungspapiere



### Das Konzept

Am Anfang des Herstellungsprozesses in der Papiermaschine hat die Blattbildung im Former einen besonderen Stellenwert hinsichtlich der Qualität des Endproduktes. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, dass schon für die Blattbildung in der Formerpartie entsprechend zuverlässige Technologien eingesetzt werden, um die Blatteigenschaften so zu beeinflussen, dass am Ende des Prozesses ein hervorragendes Endprodukt steht. Ebenso müssen

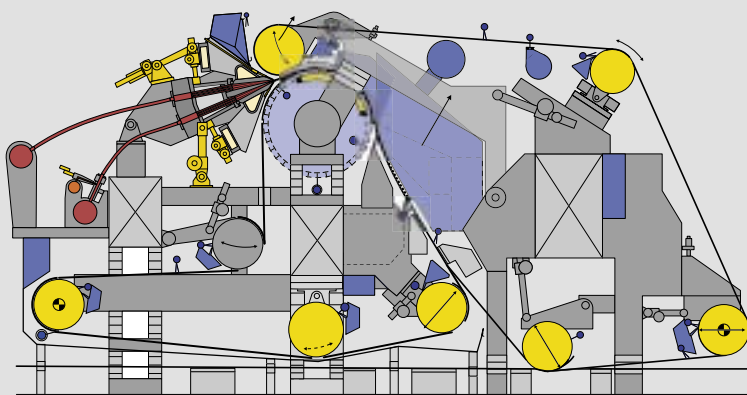
diese Technologien für eine effiziente Entwässerung sorgen, damit der Herstellungsprozess besonders wirtschaftlich ist.

Um den hohen technologischen Anforderungen in dieser entscheidenden Phase des Herstellungsprozesses gerecht zu werden, hat Voith den DuoFormer™ Top für Karton und Verpackungspapiere entwickelt. Neben den technologischen Aspekten liegen die Vorteile einer mehrlagigen Blattbildung auf der Hand:

verbesserte Festigkeitseigenschaften für das jeweilige Endprodukt und höchste Qualität bei Produkten mit weißen Decklagen.

Die Entwicklung des DuoFormer™ Top hat den weiteren Vorteil, dass ehemals vorhandene Geschwindigkeitslimits, wie sie bei konventionellen Konzepten auftreten, nun kein Hindernis mehr sind. Ebenfalls kann durch dieses fortschrittliche Formerkonzept der Platzbedarf, auch bei hohen spezifischen Produktionen, äußerst gering gehalten werden.

# DuoFormer™ Top – Gapformer zur Herstellung getrennt gebildeter Lagen für Karton und Verpackungspapiere



Standardkonzept für DuoFormer™ Top.

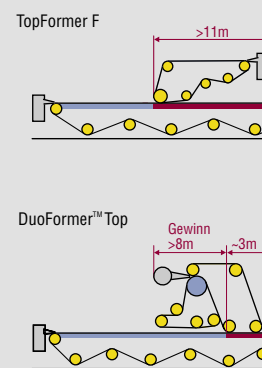
## Die Funktion

Der DuoFormer™ Top ist dem DuoFormer™ Base in der Funktionsweise sehr ähnlich. Der Stoffauflauf, der wahlweise ein- oder mehrschichtig ausgeführt werden kann, ist in Richtung der Pressenpartie ausgerichtet, das heißt, dass die Papierlaufrichtung mit jener der Basislage identisch ist.

Die initiale Entwässerung erfolgt über eine offene Formierwalze mit hoher Speicherkapazität. Der bei der initialen Entwässerung durch das Außensieb tretende Strahl wird im Strahlkanal rasch gesammelt.

Im Obersiebsaugkasten wird die Bahn vakuumunterstützt weiterhin entwässert. Die Trennung von Außen- und Innensieb erfolgt auf einem Trennsauger. Die am Außensieb haftende Bahn wird zur Gautschwalze geführt und dort auf die Basislage aufgegautscht.

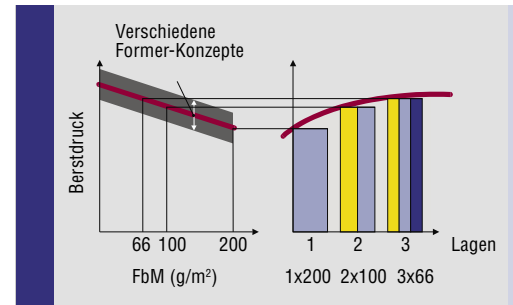
## Bestehendes Langsieb



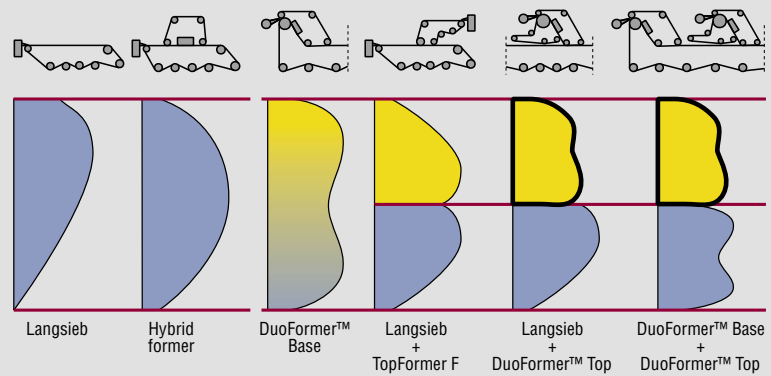
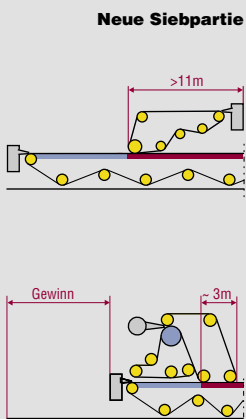
Platzbedarf verschiedener Former-Konzepte. Abmessungen für 5 m breite PM/KM bei gleicher Entwässerungsleistung.

## Der besondere Service

Voith Paper und Voith Fabrics bieten einen besonderen Service: An unserer Versuchspapiermaschine, an der verschiedene Umschlingungswinkel der Formierwalze eingestellt werden können, optimieren wir mit Ihnen die Entwässerung sowie die Qualität des hergestellten Produktes.



*Einfluss der Mehrlagigkeit auf die Berstfestigkeit.*



*Feinstoffverteilung bei verschiedenen Former-Konzepten.*

### Die Vorteile für das Produkt

- Hohe Festigkeitswerte durch schonende doppelseitige Entwässerung, verbunden mit mehrlagiger Blattbildung.
- Gezielte Verteilung der Feinstoffe für gute Spaltfestigkeit.
- Exzellente Abdeckung bei reduziertem Flächengewicht der Decklage.
- Gute Formation selbst bei niedrigem L/Q-Verhältnis.
- Großer L/Q-Bereich einstellbar.

### Die Vorteile für den Betrieb

- Kompakte Bauform, geringe Baulänge.
- Elimination des Geschwindigkeitslimits konventioneller Lösungen.
- Hohe Runnability auch bei hohen Geschwindigkeiten (>1000 m/min)
- Optimale Wasserführung mit hoher Entwässerungsleistung.
- Einfache Handhabung.

### Die wichtigsten Leistungsdaten

- Max. FbM: 180 (270)\* g/m<sup>2</sup>.
- Geschwindigkeit: 300–1.600 m/min.

\*DuoFormer™ Base + DuoFormer™ Top

Voith Paper GmbH  
Linzer Straße 55, Postfach 168  
3100 St. Pölten, Österreich  
Tel. +43 (2742) 806 0  
Fax +43 (2742) 806 771 73

Voith Paper Inc.  
2200 N. Roemer Road  
54912 Appleton (WI), USA  
Tel. +1 (920) 731 77 24  
Fax +1 (920) 731 02 40

Voith Paper  
Máquinas e Equipamentos Ltda.  
Rua Friedrich von Voith, 825  
02995-000 São Paulo (SP), Brasilien  
Tel. +55 (11) 39 44 40 00  
Fax +55 (11) 39 41 39 79

Voith Paper S.r.L.  
Via Daniele Manin 16/18  
36015 Schio (Vicenza), Italien  
Tel. +39 (0445) 69 05 00  
Fax +39 (0445) 69 05 10

Voith Paper S.A.  
P. Larramendi 8  
20400 Tolosa (Guipúzcoa), Spanien  
Tel. +34 (943) 67 37 99  
Fax +34 (943) 67 28 48

[www.voithpaper.de](http://www.voithpaper.de)

Voith IHI Paper Technology Co., Ltd.  
Kyobashi Bldg. (3rd Floor)  
2-9-14 Yaesu, Chuo-ku  
104-0028 Tokio, Japan  
Tel. +81 (3) 32 77 41 00  
Fax +81 (3) 32 77 41 30

Voith Paper  
Regional Representative Office Shanghai  
Floor 25, Maxdo Center  
No. 8 Xing Yi Road, Changning District  
200336 Schanghai, China  
Tel. +86 (21) 52 08 03 88  
Fax +86 (21) 52 08 03 55

Voith Paper  
Regional Representative Office Jakarta  
Perkantoran Hijau Arkadia, Menara B  
Suite 1501, J1 Letjen TB Simatupang  
Kav. 88  
12520 Jakarta, Indonesien  
Tel. +62 (21) 78 84 59 22  
Fax +62 (21) 78 84 59 85

Voith Paper  
Regional Representative Office Moscow  
Sadovaya-Triumfalnya 4/10  
127006 Moskau, Russische Föderation  
Tel. +7 (495) 995 21 52  
Fax +7 (495) 995 21 53

**VOITH**  
*Engineered reliability.*