



## スチールベルトキャスター

**ベルンドルフのスチールベルトキャスター**は、熱乾燥プロセスによるフィルム・薄膜の高精度、高品質な製造を可能にするベルトアプリケーションです。ベルンドルフバンドグループは、溶液ベースのフィルムキャスト機器を供給できる世界中で唯一の企業です。弊社は完全なプロセスシミュレーションに基づき、押出機からワインダーに至るまで設計製造致します。特殊な製造技術により、エンドレスのスチールベルト製造が可能になり、最高レベルの平坦度と厚みの均一性を実現しました。

製造キャスター単体、研究用装置もしくは完全なフィルム製造ラインでも、弊社で装置の開発、製造を致します。装置仕様は、現地エンドレス溶接工事が必要なタイプか、エンドレス状態のベルトを交換するタイプか選択可能です。さらに、ベルンドルフは完全なプロセス制御システムとしてバーチャルキャスターを提供しています。

### 産業

フィルター膜	医療 製薬産業
PMMA:	光学産業 電子産業 衛生設備
TAC:	光学産業 電子産業
特殊フィルム:	化学工業



弊社はオーストリア、アメリカ、日本、韓国に支社および子会社があり、世界的に事業展開しています。さらに、ベルンドルフグループでは大学や研究機関と協力して集中的な研究開発事業に取り組んでいます。

## 利益と有益性

- 流体力学でシミュレーションされた気流により幅、長さ方向で $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ の均一性を確保
- ユニークな駆動システムが  $\pm 1\%$  のライン速度均一性を保証
- ゼロエミッション DAC/TAC 溶液復元プロセスによるコスト削減と環境保全
- プロセスシミュレーションおよび制御システムとしてのバーチャルキャスター
- 事前に試験された設計がラインの振動と製造上の問題を防止
- 特別に配置された特殊コーティングアイドラローラーがスチールベルトの損傷を防止
- 他の追従を許さない製造精度と最終製品の高品質

↓ インフィード：液体ドープ      ↓ アウトフィード：固体フィルム      □ エンクロージャ/乾燥システム

キャスターシステム		
種別	TAC	膜
セットアップ		
溶液	塩化メチレン、 メチルアルコール	ジクロロメタン、イソプロピル、 エチルアセテート、エタノール
防爆対応	はい	水 はい/いいえ
代表的な製造速度代 表的なベルト長さ	80 m /min 100 ~ 120 m	3 m /min 50 ~ 120 m
熱源	蒸気起源の熱空気   空気熱交換器   衝突ノズルでベルト裏面および製品に吹き付ける熱空気 熱水/冷水で予熱されたドラム	
スチールベルト表面	超鏡面研磨加工	ミルフィニッシュ   研磨仕上げ   研削仕上げ