



# SomaTec

The world of winding



## Wendewickler



### **SOMATEC Lieferprogramm**

- Ab- und Aufwickelmaschinen in- und offline
- Umroll- und Konfektioniermaschinen
- Warenspeicher
- Fertigrollen- und Wickelwellenhandling
- Einzelkomponenten für wickeltechnische Anforderungen

### **SOMATEC Leistungen**

- Beratung
- Technische Entwicklung
- Projektierung
- Konstruktion und Fertigung
- Montage und Inbetriebnahme bei SOMATEC und weltweit vor Ort
- Komplette Automatisierung und Integration in neue oder bestehende Anlagen
- Umbauten und Retrofit von vorhandenen Anlagen und Maschinen
- After-Sales-Service





# Automatische Wendewickler

ATW-E | ATW-I | ATW-IG | ATW-S

## ATW-E

Der kompakte Wendewickler mit Wickelwellenaufnahme | [Seite 4](#)

## ATW-I

Der modulare Wendewickler mit integrierter Wickelwellen-Zieheinrichtung | [Seite 6](#)

## ATW-IG

Der Wendewickler mit integrierter Wickelwellen-Zieheinrichtung für große Rollendurchmesser | [Seite 10](#)

## ATW-S

Der Wendewickler mit achsloser Rollenaufnahme auf dem Wendesystem | [Seite 12](#)

## Optionen

Ausstattungsoptionen | [Seite 14](#)

Höchste Produktions- und Veredelungsgeschwindigkeiten stellen große Anforderungen an die Wickeltechnik. An dieser Stelle sind SOMATEC Wendewickler in ihrem Element. Robuste Bauweise, ausgefeilte Technologie und perfekte Steuerung machen sie zu absolut prozesssicheren Komponenten.

SOMATEC Wendewickler können hinter Nonwoven-Produktionsanlagen, in der Papierveredelung und in Folienanlagen eingesetzt werden.

Die vier Grundkonstruktionen bieten zahlreiche Ausstattungsoptionen und werden mit entsprechenden konstruktiven Anpassungen perfekt auf den Einsatz in Ihrer Anlage vorbereitet.

Für Vorführungen und Beratungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



## Wendewickler ATW-E

Der Wendewickler ATW wurde hauptsächlich für den Einsatz in der Papier- und Folienproduktion entwickelt. Durch sein modulares Design kann er ideal an jede Produktionssituation angepasst werden. Verschiedene Handlingskomponenten können individuell konfiguriert werden.

- einsetzbar für Papier und Folie
- kompakte Bauweise in verschiedenen Baugrößen
- unterschiedliche automatische Rollenwechselsysteme
- integrierbare Längsschneidsysteme
- beide Wickelrichtungen möglich

## Vorteile

- bedarfsgerechte Baugrößen mit verschiedenen Fertigrollendurchmessern
- bedarfsgerechte Rollenaufnahme auf Wickelwellen oder achslos
- stabile Prozesse durch automatischen Rollenwechsel bei voller Produktionsgeschwindigkeit auf präparierte oder unpräparierte Hülsen
- Kontaktwalzenanordnung für Kontaktwicklung oder Spaltwicklung
- Reinraumausführung für die hohen Anforderungen der Lebensmittelindustrie optional
- externe Wickelwellenziehvorrichtung optional
- erweiterbare Basismaschine. Der Wendewickler ATW-E kann mit weiteren optionalen Funktionseinheiten versehen werden (Reiterwalzen, Hülsenpräparation, Längsschneidsysteme, Rollenentnahmen – siehe Seite 14)

## Technische Daten

Rollendurchmesser:	max. 600/800/1.000 mm
Rollengewicht:	max. 1.500/2.500/3.500 kg
Materialbreite:	max. 2.500 mm
Geschwindigkeit:	max. 300 oder 600 m/min

Andere konstruktive Auslegungen mit geänderten Eckdaten sind möglich.

Kontaktwalzenschlitten



Fertigrolle in Entnahmeposition



ATW-E mit externer Wickelwellenziehvorrichtung

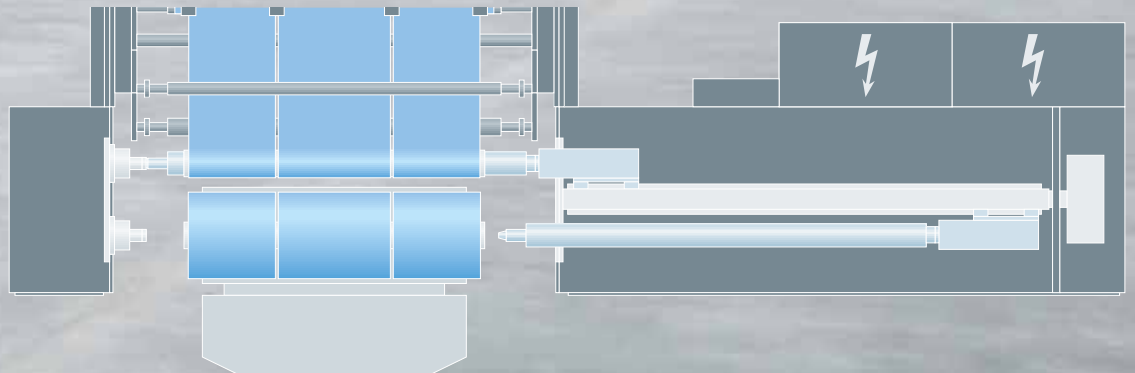






Soma<sup>tec</sup>

# Wendewickler ATW-I







# Wendewickler ATW-I

Der Wendewickler ATW-I zeichnet sich durch seine integrierte Wickelwellen-Zieheinrichtung aus und wurde bereits mehr als 50-mal gebaut. Durch das Ziehen der Welle direkt in der Entnahmeposition sind zusätzliche Entnahmegabeln oder externe Wellen-Zieheinrichtungen überflüssig. Die sehr kurzen Zykluszeiten, die mit diesem System erzielt werden, erlauben zusätzlich eine besonders wirtschaftliche Produktion von Kurzrollen.

- einsetzbar für Folien und Glasfaservliese
- kompakte Bauweise in verschiedenen Baugrößen
- integrierte Wickelwellen-Zieheinrichtung
- beide Wickelrichtungen möglich



Integrierte Wickelwellenziehvorrichtung



Längsschneidmesser



## Vorteile

- arbeitssparendes, direktes Entnehmen der Fertigrollen wie bei einem achslosen Wickler
- einfache Hülsenbestückung direkt im Wickler
- wirtschaftliches Wickeln von Rollen mit kleinen Durchmessern durch kurze Zykluszeiten und schnellen Rollenwechsel
- geringerer Verkabelungsaufwand durch die Anordnung des Schaltschranks direkt an der Maschine (Option)
- Kontaktwalzenanordnung für Kontaktwicklung oder Spaltwicklung
- erweiterbare Basismaschine. Der Wendewickler ATW-I kann mit weiteren optionalen Funktionseinheiten versehen werden (Reiterwalzen, Hülsenpräparation, Längsschneidsysteme, Rollentnahmen – siehe Seite 14)

Reiterwalzen



## Technische Daten

Rollendurchmesser:	max. 600/800/1.000 mm
Rollengewicht:	max. 1.500/2.500/3.500 kg
Materialbreite:	max. 2.500 mm
Geschwindigkeit:	max. 300 oder 600 m/min

Andere konstruktive Auslegungen mit geänderten Eckdaten sind möglich.



## Wendewickler ATW-IG

Der Wendewickler ATW-IG wurde speziell zum Wickeln von großen Rollendurchmessern entwickelt. Er verbindet die Vorteile der integrierten Wickelwellen-Zieheinrichtung mit denen eines leistungsfähigen Großrollenwicklers. Durch das Ziehen der Welle direkt in der Entnahmeposition sind zusätzliche Entnahmegabeln oder externe Wellen-Zieheinrichtungen überflüssig.

- vorwiegend im Einsatz für Nonwovens wie z. B. Polyesterfaservlies oder Glasfaservlies
- integrierte Wickelwellen-Zieheinrichtung
- Wickeldurchmesser bis 2.400 mm Durchmesser möglich
- beide Wickelrichtungen möglich



## Vorteile

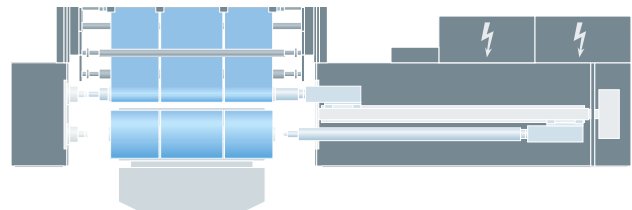
- rationelles Wickeln durch größte Wickeldurchmesser
- stabile Prozesse durch automatischen Rollenwechsel bei voller Produktionsgeschwindigkeit auf präparierte oder unpräparierte Hülsen
- arbeitssparendes, direktes Entnehmen der Fertiggerollen wie bei einem achslosen Wickler
- Aufwickelzugkraft und Kontaktdruck sind jeweils mit Kennlinie vorwählbar. Höchste Wickelzüge realisierbar
- erweiterbare Basismaschine. Der Wendewickler ATW-IG kann mit verschiedenen optionalen Funktionseinheiten versehen werden (Reiterwalzen, Hülsenpräparation, Längsschneidsysteme, Rollenentnahmen, Rollensupportwalze – siehe Seite 14)

## Technische Daten

Rollendurchmesser:	max. 2.400 mm
Rollengewicht:	max. 2.500 kg
Materialbreite:	max. 4.000 mm
Geschwindigkeit:	max. 300 m/min

Andere konstruktive Auslegungen mit geänderten Eckdaten sind möglich.

Prinzipdarstellung der Wickelwellen-Zieheinrichtung



Einlaufteil mit integrierter Pendelwalze und Längsschneidsystem

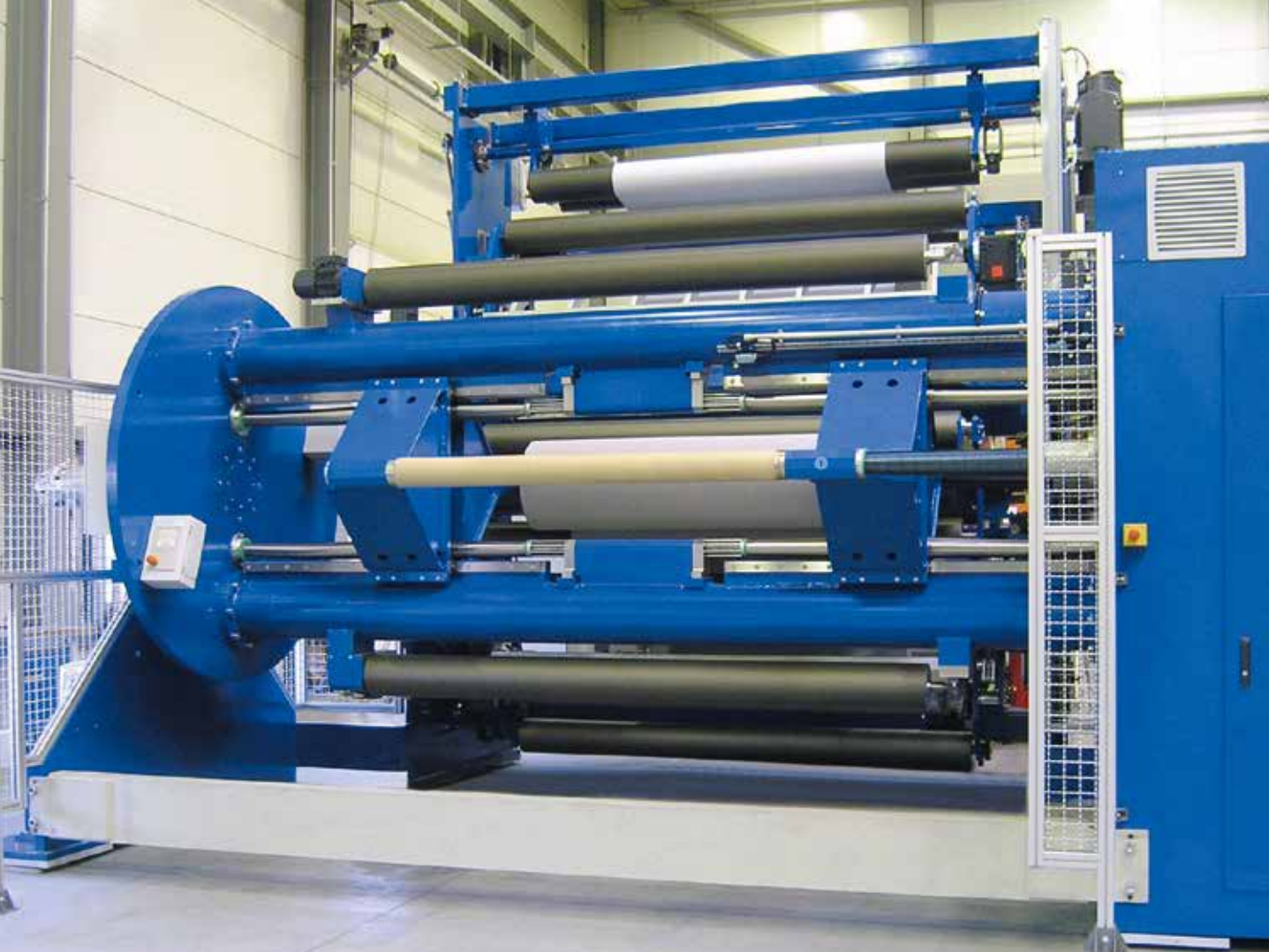


2.400-mm-Rolle in Entnahmeposition



Automatisches Längsschneidsystem nach dem Scherenschnittprinzip mit integrierter Absaugung





## Wendewickler ATW-S

Das Konzept der achslosen Rollenaufnahme mit Pinolenschlitten sorgt beim Wendewickler ATW-S bezüglich der Arbeitsbreite für höchste Flexibilität. Die auf dem Wendesystem montierten Pinolenschlitten greifen mit Aufnahmezapfen in die Wickelhülse ein. Dadurch können Rollen unterschiedlichster Arbeitsbreite problemlos aufgenommen und gewickelt werden.

- einsetzbar in der Papierverarbeitung und -veredelung, für Folien und Verbundmaterialien
- Wickeldurchmesser bis zu 1.500 mm und Materialbreiten bis zu 3.000 mm möglich
- hohe Flexibilität in der Warenbreite
- beide Wickelrichtungen möglich



## Vorteile

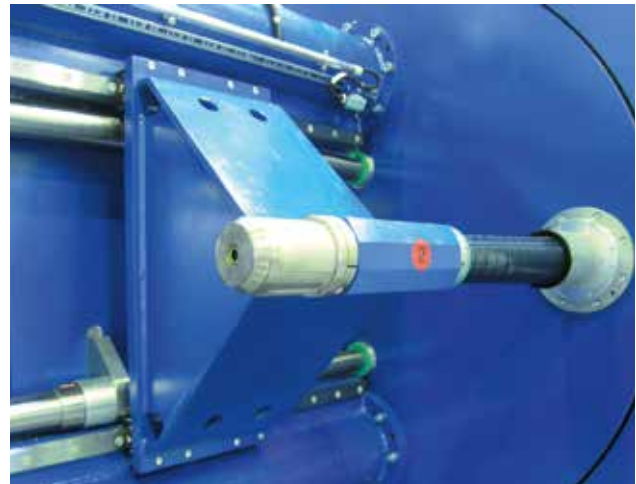
- Achslose Rollenaufnahme ab 101,6 mm (4")  
Hülseninnendurchmesser
- rationelles Wickeln durch Wickeldurchmesser  
bis zu 1.500 mm und hohe Rollengewichte bis  
5.000 kg
- arbeitssparendes, direktes Entnehmen der  
Fertigrollen
- stabile Prozesse durch automatischen Rollen-  
wechsel bei voller Produktionsgeschwindigkeit  
auf präparierte oder unpräparierte Hülsen
- automatischer Rollenwechsel in  
beiden Wickelrichtungen durch Einsatz  
von zwei Rollenwechselsystemen
- hohe Flexibilität für das Wickeln verschie-  
denster Materialien durch vorwählbare Kenn-  
linien für Aufwickelzugkraft und Kontaktdruck
- erweiterbare Basismaschine. Der Wendewickler  
ATW-S kann mit verschiedenen optionalen  
Funktionseinheiten versehen werden (Rand-  
beschnitt, Reiterwalzen, Hülsenpräparation,  
Längsschneidsysteme, Rollenentnahmen  
– siehe Seite 14)

## Technische Daten

Rollendurchmesser:	max. 1.500 mm
Rollengewicht:	max. 5.000 kg
Materialbreite:	max. 3.000 mm
Geschwindigkeit:	max. 600 m/min

Andere konstruktive Auslegungen mit geänderten Eckdaten  
sind möglich.

Achslose Rollenaufnahme



Rollenentnahme mit Hubtisch



Kontaktwalzenanordnung



# Optionen

Unsere Basismaschinen werden in ihrer konstruktiven Auslegung für den Einsatz in der jeweiligen Produktionsumgebung optimiert. Darüber hinaus bieten unsere Ausstattungsoptionen weiteres Potenzial für Neuanlagen und Retrofits:

- für höhere Produktivität
- für kostensparende Automatisierung
- für höhere Anlagenflexibilität

Automatisch einstellbare Ober- und Untermesser



## Automatisches Messerpositioniersystem EPOS

**Kürzere Rüstzeiten** mit dem automatischen Messerpositioniersystem EPOS.

- minimierte Vorbereitungskosten für jeden neuen Job durch vollautomatische Einstellung der Ober- und Untermesser
- für Scheren- und Quetschschnittsysteme
- nachrüstbar in bestehende Anlagen
- einfache Wartung durch digitales Verschleißmanagement
- Schnittstelle zu ERP-Systemen
- Erstellung und Verwaltung von Rezepten



Längsschneidsystem für Klingenschnitt



## Längsschneidsysteme und -Komponenten

**Höhere Produktivität** durch Längsschneidsysteme für Rand- und Mehrnutzenschnitt.

- keine teuren Rollenschneider durch „Inline Slitting“
- materialabhängig sind Klingen-, Scheren- oder Quetschschnitt möglich
- besonders saubere Schnittführungen durch erhöhte Bahnspannung mit zweitem S-Walzenabzug zur Zugkrafttrennung
- hohe Flexibilität durch stufenlos einstellbare Schnittposition (einzeln pneumatisch oder mechanisch)
- übersichtliche Anzeige der Messerposition auf einer Skala
- Messerverstellung händisch oder vollautomatisch durch automatisches Positioniersystem EPOS

Oszillierende Klingenmesserhalter



**Besonderheiten beim Klingenschnitt:**

- kontinuierliches Schneiden während des Messerwechsels durch zweites Messer
- geringerer Verschleiß durch motorische oszillierende Klingenmesserhalter (Einsatz der gesamte Messerklinge)

**Besonderheiten beim Mehrnutzenschnitt:**

- identische Rollendurchmesser trotz unterschiedlicher Materialdicken durch Friktionswickleinrichtung

Friktionswickeln für Mehrnutzenschnitt

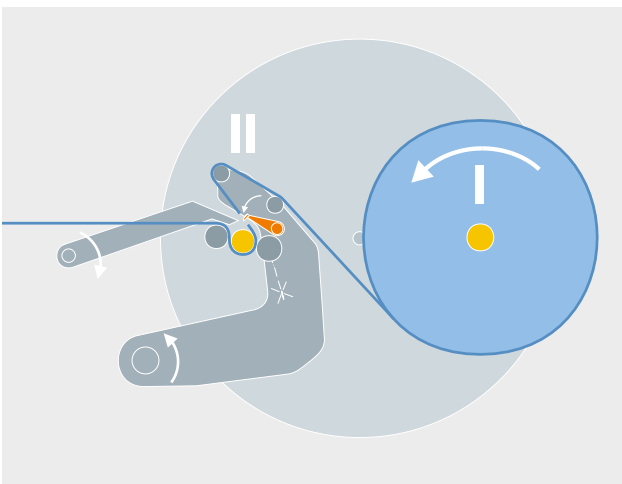


## Optimierte Rüst- und Zykluszeiten durch automatische Rollenwechselsysteme

Bei der kontinuierlichen Inline-Produktion ist der Rollenwechsel die größte Herausforderung. Die Rollenwechselsysteme von SOMATEC gewährleisten dafür höchste Prozesssicherheit.

Der Rollenwechsel erfolgt bei diesen Systemen vollautomatisch und mit kontrollierter Bahnspannung während des gesamten Rollenwechselvorgangs. Die beiden Systeme NTC und TAC sind auf die Anforderungen unterschiedlicher Materialgruppen abgestimmt.

NTC-System kurz nach dem Schnitt.  
Wickler 1: Wickelvorgang läuft aus  
Wickler 2: Wickelvorgang startet



Rollenwechselsystem NTC in Ruheposition



## Rollenwechselsystem NTC

### Automatisches Rollenwechselsystem NTC

- besonders geeignet zum Wickeln von Halbhart- und Hartfolien
- vollautomatischer Rollenwechsel
- Wickelgeschwindigkeit bis zu 300 m/min
- benötigt keine präparierten Wickelkerne. Die Folienbahn wird vor dem Schneiden um den neuen Kern gewickelt
- bei Verwendung von zwei NTC-Systemen sind beide Wickelrichtungen möglich
- sauberes Wickeln von Anfang an ohne Umschlagfalten

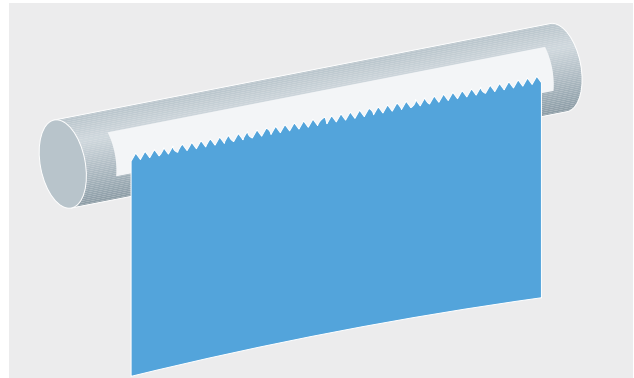


Messer und Andruckbürste des TAC-Systems



## Rollenwechselsystem TAC

Hülsenpräparation mit nur einem Längsstreifen  
Klebeband (bis 150 m/min bei 3" Hülsen, bis 300 m/  
min bei 6" Hülsen)

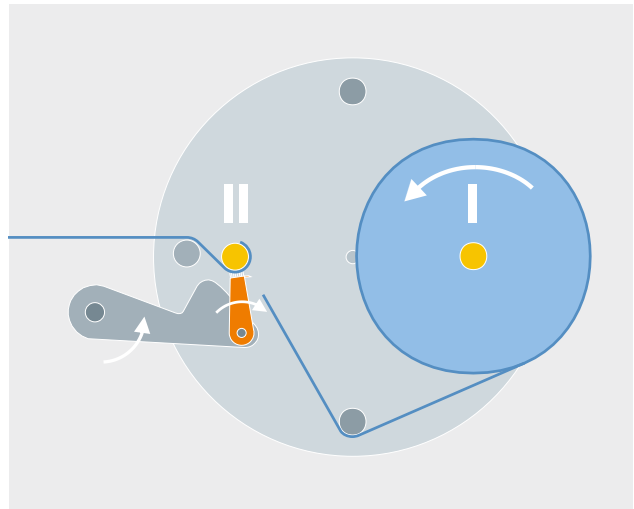


Exakter Bahnanfang direkt auf dem Klebebandstreifen

### Automatisches Rollenwechselsystem TAC

- besonders geeignet zum Wickeln weicher Folien
- vollautomatischer Rollenwechsel
- Wickelgeschwindigkeit bis zu 600 m/min
- einfaches und sicheres Anwickeln durch Klebestreifen auf dem Wickelkern (bei 3"-Hülsen und bis zu 150 m/min Wickelgeschwindigkeit nur ein Längsstreifen Klebeband notwendig)
- keine Materialbelastung während des Rollenwechsels durch geregelte Zugkraft über den gesamten Rollenwechsellvorgang
- kein Kontakt zwischen dem mit Klebstoff vorbereiteten Kern und der laufenden Bahn vor dem Querschneiden. Dadurch keine Beschädigung der Materialbahn
- exaktes Wickeln von Anfang an ohne Umschlagfalten
- bei Verwendung von zwei TAC-Systemen sind beide Wickelrichtungen möglich

TAC-System kurz nach dem Schnitt.  
Wickler 1: Wickelvorgang läuft aus  
Wickler 2: Wickelvorgang startet



Reiterwalze an der aktiven Wickelstation



## Angetriebene Reiterrollen

**Lufteinschlüsse sicher verhindern** mit angetriebenen Reiterwalzen.

- verbessertes Wicklergebnis durch gummierte, motorisch angetriebene Reiterrollen
- die Reiterwalze der aktiven Wickelstation legt sich an die Folienrolle an und verhindert so Lufteinschlüsse
- gute Wickelqualität bis zur letzten Lage ohne Materialverlust

Vollautomatischer Rollentnahmewagen



Motorisierte Kabeltrommel



## Rollenhandling mit Rollentnahmewagen

**Rationelles Fertigrollenhandling** mit vollautomatischem Rollentnahmewagen.

- automatische Positionierung des Wagens über Nockenschalter
- direkte Übernahme der Wickelrolle vom Wickler mittels hydraulischer Hubmulde
- optionale Kippfunktion und Ablagetisch für Kurzrollen
- an definierter Übergabestelle kann die Wickelrolle aus der Mulde abgekippt werden
- Langstreckenfahrt des Wagens (bis 50 m) mit motorisierter Kabeltrommel

Low-Bending-Set



Spannkopf für Stahlwickelwelle



## Verstärkte Wickleinrichtungen

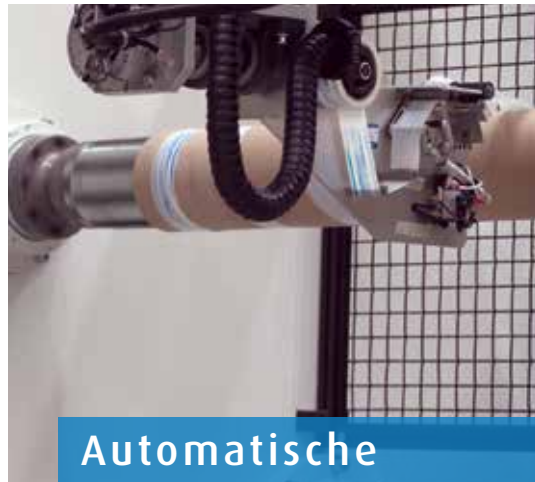
**Wickelwellenverstärkung** für höhere Rollendurchmesser bei Mehrnutzenschnitt (Low-Bending-Set). Erweiterungssatz für normale Pinolenaufnahmen. Verstärkte Pinolen und spezielle 3"-Wickelwellen mit gehärteten Oberflächen.

- ermöglicht deutlich höhere Rollengewichte auf dünnen 3"-Hülsen dank verringerter Durchbiegung der Wickelwelle
- vorteilhaft besonders bei Mehrnutzenschnitt durch höhere Laufmeter pro Rolle
- optimiert für das Wickeln von 3 Bahnen

### Spannköpfe für 4"-Stahlwickelwellen

- zum Umrüsten der Pinolen von Papphülsen- auf Stahlwickelwellenaufnahme für die innerbetriebliche Weiterverarbeitung

Auftragen des Klebestreifens auf die Wickelwelle



## Automatische Wickelwellenvorbereitung

**Kürzere Zykluszeiten** durch automatische Wickelwellenvorbereitung.

- Zeitersparnis bei jedem Rollenwechsel
- hohe Prozesssicherheit durch konstante Aufbereitungsqualität
- erhöhte Sicherheit, da das Personal weniger Zeit in gefährlichen Bereichen verbringt
- verschiedene Bandtypen und Klebstoffe möglich
- Erstellung und Verwaltung von Rezepten
- Verbindung mit einem automatischen Längsschneidsystem möglich





### **Deutschland**

SOMATEC Sondermaschinen GmbH  
Freibusch 7  
31789 Hameln

Telefon: 0 51 51/106 52-0  
Telefax: 0 51 51/106 52-10  
info@somatec-hameln.de

### **China**

SOMATEC China, Schanghai

Telefon: +86/139 16 59 28 26  
sales@somatec.com.cn

### **Indien, Bangladesch, Saudi-Arabien, VAE, Bahrein, Oman, Katar, Kuwait**

Source Technology Pvt. Ltd.  
Sunil Gupta

Telefon: +91 / 98 26 05 87 51  
gupta@somatec-hameln.com

### **Italien**

Giuseppe Favatella, Mailand

Telefon: +39/32 72 07 25 18  
favatella@somatec-hameln.com

### **USA, Kanada**

WMR Agencies & Consulting,  
Flagler Beach, FL  
Herr Werner M. Reitter, EE

Telefon/Telefax: +1/386/69 33 254  
WMR@somatec-hameln.com



[www.somatec-hameln.de](http://www.somatec-hameln.de)

