

Potenziale ausschöpfen Einfach optimiert mit den Rollenschneider-Upgrades von Voith



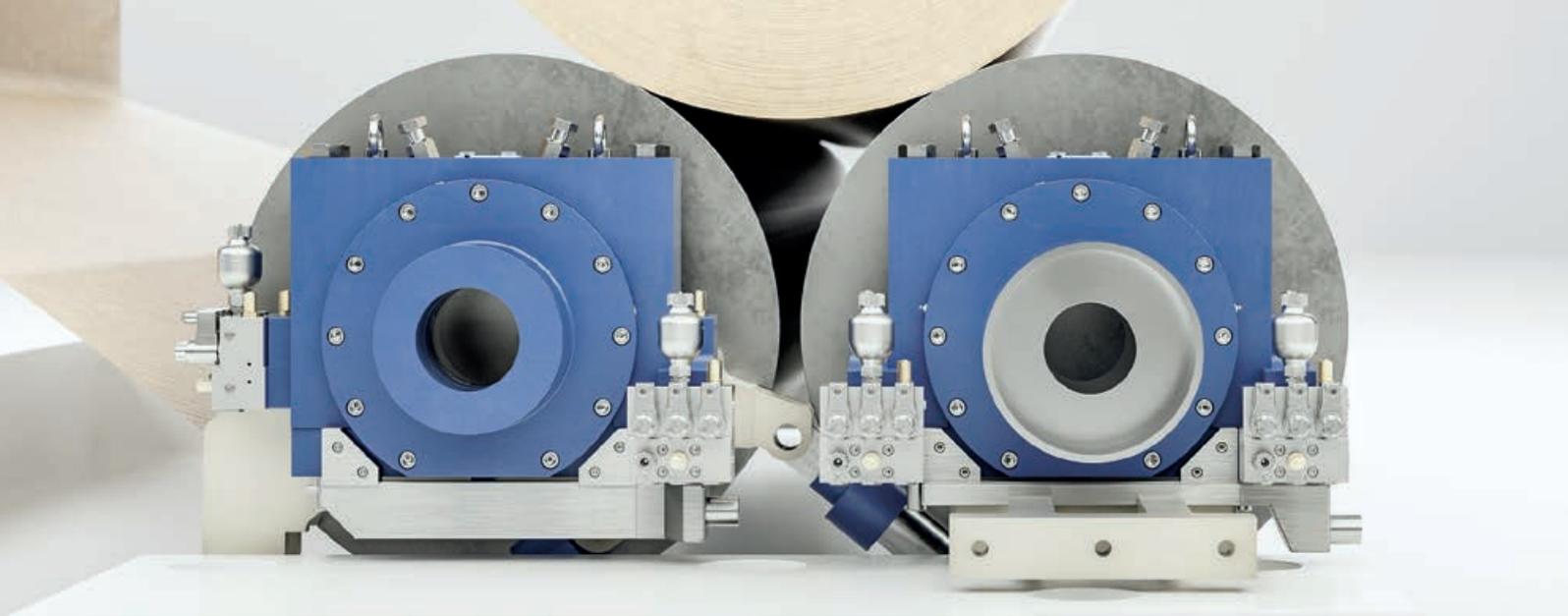


VOITH

VariFlex

ALST

ESCHNER



Hydropneumatische
Tragwalzendämpfung
SmoothRun

Rollenschneider-Upgrades für mehr Kapazität, Qualität, Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit

Höhere Produktionskapazitäten, Qualitätssteigerungen, Automatisierungsanforderungen und ein Sicherheitsplus: Mit den Voith Upgrade-Lösungen lassen sich bestehende Rollenschneider gezielt auf Ihre individuellen Ziele und Gegebenheiten optimieren. Die modularen Lösungen eignen sich für Rollenschneidermodelle unterschiedlicher Hersteller und können wahlweise in Doppeltragwalzenrollern, beispielsweise VariFlex, sowie Stützwalzenrollern, wie dem VariPlus, eingesetzt werden. Verfügbar sind Upgrades für mehr Kapazität, Qualität, Sicherheit sowie Automatisierung und Antriebe.

Unsere Upgrade-Lösungen im Überblick

- **Kapazitätsupgrades (Seite 4)**
Höhere Geschwindigkeiten und kürzere Rollenwechselzeiten
 - **Qualitätupgrades (Seite 8)**
Maßgeschneiderte Lösungen für mehr Präzision, Qualität und Sicherheit
 - **Sicherheitsupgrades (Seite 12)**
Gefahrenstellen entschärfen, Arbeitssicherheit erhöhen
 - **Automatisierungs- und Antriebsupgrades (Seite 14)**
Modernste Steuersysteme für leistungsfähige Rollenschneider
 - **Rollenschneider-Services (Seite 15)**
Optimale Performance und höchste Anlagenverfügbarkeit
-

Kapazitätssupgrades Höhere Geschwindigkeiten und kürzere Rollenwechselzeiten

Intelligente Lösungen mit großem Effekt: Mit den Voith Kapazitätssupgrades lassen sich die maximale Produktionsgeschwindigkeit deutlich erhöhen und Prozesse wie der Rollenwechsel bei Volltambouren und Fertigrollen signifikant beschleunigen.

FlyingSplice und ButtSplice Schnelles und sauberes Splicing

Das konventionelle Splicing ist einer der zeitaufwändigsten Schritte beim Tambourwechsel. Mit den Rollenschneider-Upgrades FlyingSplice und ButtSplice sinken die Tambourwechselzeiten signifikant.

FlyingSplice – Schneller, vollautomatischer Tambourwechsel

FlyingSplice ermöglicht einen vollautomatischen Tambourwechsel. Die überlappende Verbindung zwischen zwei Volltambouren eignet sich für die meisten Applikationen in der Papierherstellung. Dabei sorgt eine Sekundärbremse

während des Splicings für einen gleichmäßigen Bahnzug. Durch den vollautomatisierten Prozess sinken die Tambourwechselzeiten erheblich.

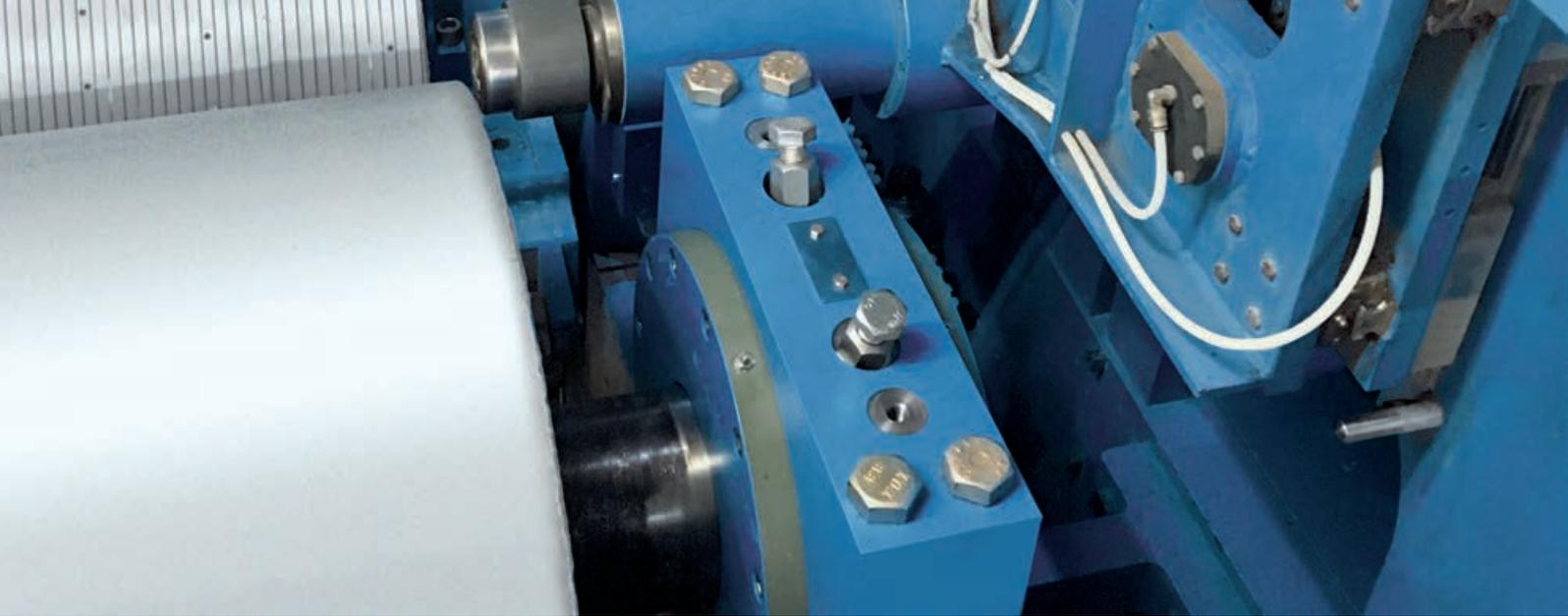
ButtSplice – Präzise Stoßverklebung für anspruchsvolle Applikationen

ButtSplice ist die ideale Lösung für ein schnelles und exaktes Splicing ohne Überlappungen. Durch den automatisierten Prozess entfällt das zeitaufwändige manuelle Bahneinführen. Die präzisen ButtSplice-Stoßverklebungen eignen sich besonders für Rollen, die anspruchsvolle Weiterverarbeitungsschritte durchlaufen.

Vorteile

- Passgenaue Lösung für unterschiedliche Kundenanforderungen
 - Sichere Bedienung durch vollautomatischen Tambourwechsel
 - Schnellerer Tambourwechsel mit FlyingSplice
-





Hydropneumatische
Dämpfung SmoothRun

SmoothRun Lagerdämpfung Deutliche Kapazitätssteigerung durch geringere Vibrationen

Um konstant hohe Geschwindigkeiten auch unter anspruchsvollen Produktionsbedingungen zu gewährleisten, ist eine effektive Vibrationsdämpfung ein Muss. Das weltweit einzigartige SmoothRun Dämpfungssystem unterdrückt Vibrationen, die durch vielfältige Faktoren im Prozess ausgelöst werden. Hieraus resultieren beste Wickelergebnisse und ein verringerter Verschleiß der Maschine. Zudem wird das Risiko von unkontrollierten Rollenauswürfen deutlich minimiert.

SmoothRun – Höhere Produktionsgeschwindigkeit und ein besseres Wickelergebnis

Um störende Vibrationen während des Wickelprozesses zu verringern, senken Rollenschneider konventioneller Bauweise ihre Produktionsgeschwindigkeit und Beschleunigungsrate deutlich unter das Maximum. Mit der hydropneumatischen

Lagerdämpfung SmoothRun lassen sich die Vibrationen auch bei hohen Geschwindigkeiten effektiv reduzieren. So können konstant hohe Produktionsgeschwindigkeiten und maximale Beschleunigungsraten erreicht werden. Damit lassen sich erhebliche Kapazitätssteigerungen erzielen.

Weniger Vibrationen – Mehr Qualität, weniger Wartung und ein Sicherheitsplus

Durch den deutlich ruhigeren Maschinenlauf verbessert sich das Wickelergebnis erheblich, da die Gefahr von vibrationsbedingten Qualitätseinbußen sinkt. Gleichzeitig reduziert die Dämpfung auch die mechanische Belastung des Rollenschneiders, wodurch sich mittelfristig der Wartungsaufwand reduziert. Zudem steigt die Arbeitssicherheit, da das Risiko eines unkontrollierten Rollenauswurfs sinkt.

SmoothRun Lagerdämpfung

- Ruhiger Maschinenlauf bei hoher Geschwindigkeit
 - Signifikante Kapazitätssteigerungen
 - Verbessertes Wickelergebnis
 - Reduzierter Wartungsaufwand
 - Sicherheitsplus
 - Kompakte Umbaulösung für bestehende Maschinen
-



Gecko OneStep

Gecko OneStep Kleben und Perforieren in nur einem Schritt

Das perfekte Upgrade für den Set-Wechsel: Gecko OneStep sorgt durch einen kombinierten Perforier- und Klebevorgang für deutlich verkürzte Wechselzeiten bei Fertigrollen. Durch den automatisierten Prozess lässt sich ein Set-Wechsel in kürzester Zeit durchführen.

Schnell und sicher – Set-Wechsel mit Gecko OneStep

Das manuelle Verkleben von Fertigrollen beim Set-Wechsel ist zeitaufwändig und bindet Personal. Mit dem Gecko OneStep lassen sich Start- und Endverklebung sowie Perforation in nur einem automatisierten Arbeitsgang durchführen. Dabei werden der Leimauftrag für die Start- und Endverklebung über eine traversierende Leimdüse auf eine Perforier- und Klebewalze aufgetragen. Anschließend wird der Leim von der rotierenden Auftragswalze auf die Papierbahn übertragen. Gleichzeitig perforiert die Walze zwischen

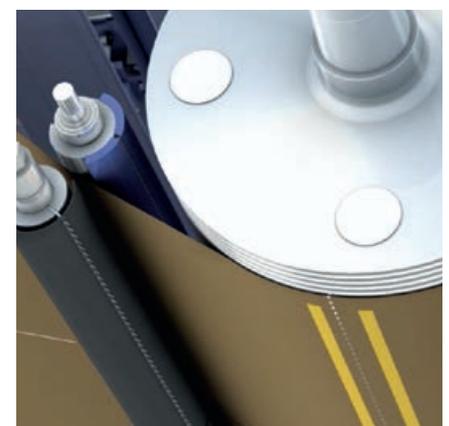
Anfangs- und Endblattverklebung die Papierbahn. Diese wird beim Ausstoßen der Fertigrolle sauber definiert getrennt.

Maßgeschneidert – Die optimale Verklebung für alle Papier- und Kartonsorten

Menge und Muster des Leimauftrags können beim Gecko OneStep flexibel auf die Anforderungen der Fertigrollen angepasst werden. Die gängigen Papier- und Kartonsorten verarbeitet der Gecko OneStep mühelos. Ein weiteres Plus: Der Gecko OneStep ermöglicht das Verkleben wahlweise per Heißkleber oder Auftrag mit Klebeband. Während die Heißklebe-Technologie durch ihre attraktiv niedrigen Betriebskosten überzeugt, erfüllt das Verkleben per Klebebandauftrag auch spezielle Anforderungen an die Weiterverarbeitung, beispielsweise für Lebensmittelkartons.

Gecko OneStep

- Verkleben und Perforieren in nur einem Schritt
 - Deutlich schnellerer Set-Wechsel
 - Lösungen für alle gängigen Grammaturen verfügbar
 - Flexibilität durch Heißkleber oder Klebebandauftrag
-



Verklebung und Perforation
durch Gecko OneStep

Qualitätsupgrades

Maßgeschneiderte Lösungen für mehr Präzision, Qualität und Sicherheit

Mit den Voith Qualitätsupgrades lässt sich der Produktionsprozess zielgerichtet optimieren. Dabei stehen Lösungen für die unterschiedlichsten Prozessschritte zur Verfügung, von einer automatischen Messerpositionierung bis hin zu einem breiten Sortiment an Walzenbezügen für ein perfektes Wickelerggebnis.

TruSet

Hochpräzise, automatische Messerpositionierung

Eine manuelle Positionierung der Messer ist nicht nur zeitaufwändig – die Arbeiten erfordern höchste Genauigkeit und sind zudem fehleranfällig. Mit dem TruSet Upgrade lassen sich alle Messer automatisch mit höchster Präzision exakt positionieren.

**Format-Wechsel –
Höhere Präzision, höhere
Geschwindigkeit, weniger Fehler**

Mit TruSet werden alle Messer im Rollenschneider automatisch und simultan positioniert. Für höchste Präzision werden die Ober- und Untermesser dabei unabhängig voneinander und ohne mechanische Verbindung bewegt. Das Ergebnis sind äußerst genaue und saubere

Schnitte. Durch die automatische Messerpositionierung mit TruSet steigt die Produktionskapazität während die Ausschussquote durch Fehlformate sinkt. Auch der Wartungsaufwand ist reduziert, da eine Nachkalibrierung der Messerposition nach Schärfen des Messers oder Auswechseln des Bandes entfällt.

TruSet

- **Höchste Präzision der Schnitte (+/- 0,25 mm)**
 - **Niedrigere Fehleranfälligkeit**
 - **Höhere Produktionskapazität**
-



TruSet Messerpositionierung



Schnittstaubabsaugung Weniger Staub für mehr Qualität

Mit der Voith Schnittstaubabsaugung wird der Staub direkt während des Schneideprozesses an den Messern abgesaugt. Der Staubeintrag in die Fertigrollen sowie die Maschine und die Umgebung wird erheblich reduziert. Das Ergebnis ist ein Qualitätsplus und ein deutlich gesenkter Reinigungs- und Wartungsaufwand.

Saubere Schneidepartie für reduzierten Reinigungsaufwand

Staub, der sich während des Schneidens nach und nach in der Umgebung des Rollenschneiders ansammelt, beeinträchtigt die Qualität der Fertigrollen und erhöht langfristig den Verschleiß beweglicher Maschinenteile. Das bedingt einen

kontinuierlich hohen manuellen Reinigungs- und Wartungsaufwand. Um diesen Aufwand zu minimieren, saugt die Voith Schnittstaubabsaugung den Staub automatisch direkt an den Messern ab. So sinkt der Staubeintrag in die Fertigrollen, genau wie die Verschmutzung der Maschine und der Umgebung. Das bedeutet eine höhere Qualität der Fertigrollen sowie einen deutlich reduzierten Aufwand für die Wartung und Reinigung.

Schnittstaubabsaugung

- Automatische Staubabsaugung an den Messern
 - Geringerer Verschleiß der beweglichen Maschinenteile
 - Weniger Staubeintrag in die Fertigrollen
 - Weniger Staub in Maschine und Umgebung
 - Reduzierter Aufwand für Wartung und Reinigung
-



Die Ela Familie Maßgeschneiderte Walzenbezüge für jeden Anwendungsfall

Besonders bei oberflächensensitiven Papiersorten kann es mit wachsendem Rollendurchmesser durch den steigenden Nip-Druck zu Wickelfehlern kommen. Mit den Walzenbezügen der Ela Familie – ElaLoad, ElaGrip und ElaCare – lässt sich die Oberfläche der Walzen optimal an die individuellen Anforderungen anpassen. Das erhöht die Qualität des Wickelergebnisses und ermöglicht eine deutlich größere Fertigrolle.

Die Ela Walzenbezüge – Für ein besseres Wickelergebnis

Die Qualität des Wickelergebnisses wird entscheidend durch den Walzenbezug mitbestimmt. Bei herkömmlichen Stahl-

walzen kann es bei großen Fertigrollen-durchmessern und einer hohen Wickelgeschwindigkeit je nach Papiersorte zu Wickelfehlern kommen. Mit den Ela Walzenbezügen lässt sich die Qualität des Wickelergebnisses deutlich verbessern. Zur Auswahl stehen drei verschiedene Elastomerbeschichtungen für die maßgeschneiderte Nachrüstung von Doppeltragwalzen- und Stützwalzenrollern.

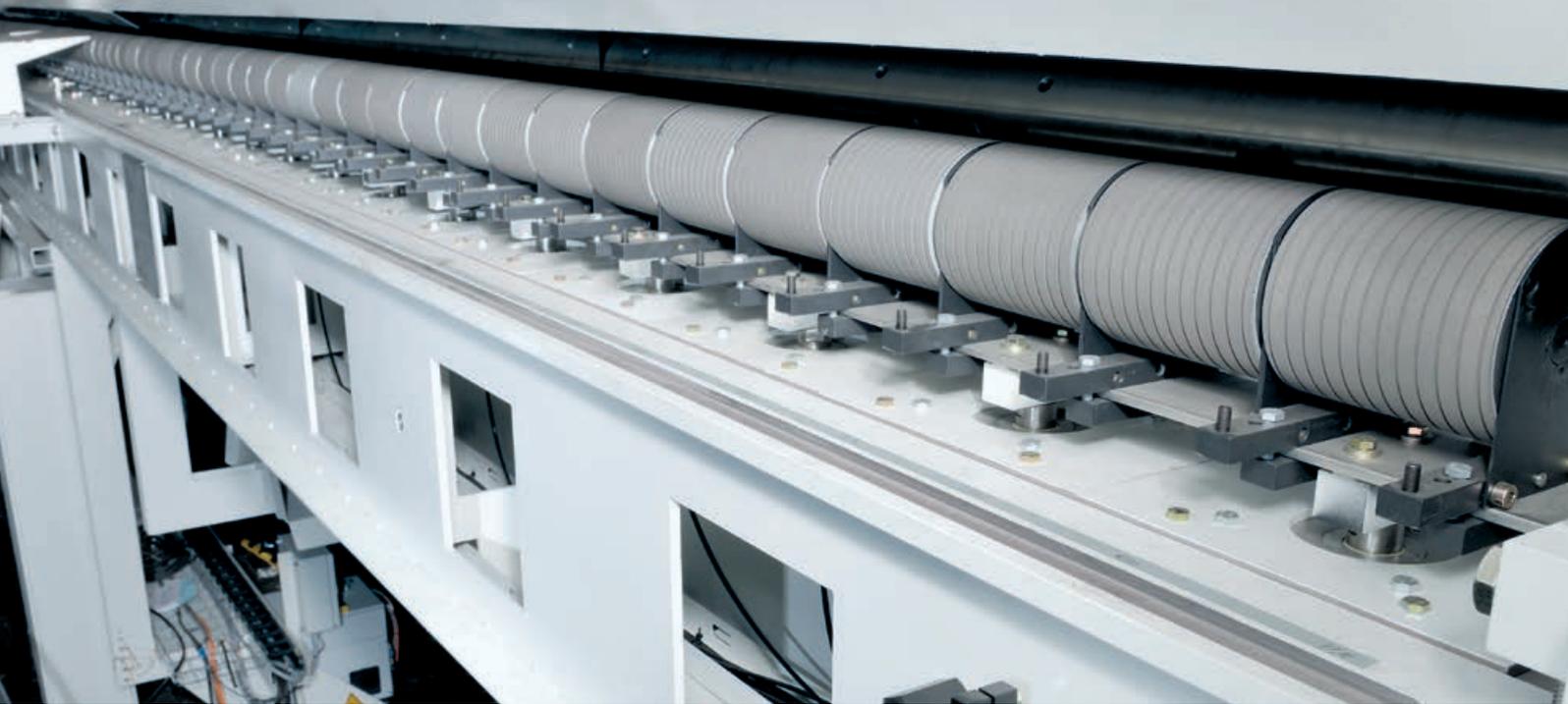
ElaLoad, ElaGrip und ElaCare – Optimale Härte und Oberflächenbeschaffenheit

Die Walzenbezüge der Ela Familie besitzen eine 10 mm dicke Beschichtung aus weichem Gummi mit verschiedenen Härten und Oberflächen. Durch die

Wahl des passenden Bezugs lässt sich die Qualität des Wickelergebnisses enorm verbessern. Die Beschichtung reduziert die auftretenden Nip-Drücke selbst bei Abweichungen im Querprofil und minimiert den Eintrag von Luft beim Wickelprozess. Gleichzeitig wird der Grip der Walzen verbessert und der Lauf der Papierbahn stabilisiert. Das Ergebnis ist eine höhere Wickelqualität und die Möglichkeit, größere und schwerere Rollen zu wickeln.

Ela Walzenbezüge

- Erhöhte Wickelqualität
 - Verarbeitung größerer und schwererer Rollen
-



RollerBar

Die RollerBar Breitstreckeinrichtung Höchste Präzision auch bei schmalen Formaten

Besonders bei schmalen Formaten ist eine saubere und zuverlässige Schnitttrennung elementar. Die RollerBar Breitstreckeinrichtung garantiert Fertigrollen mit perfekten Stirnseiten – auch bei schmalen Formaten und einer hohen Wickelgeschwindigkeit.

Upgrade der Breitstreckeinrichtung – Für perfekt getrennte Fertigrollen

Für eine präzise und saubere Trennung der Fertigrollen hat Voith ein Upgrade für die Breitstreckeinrichtung entwickelt. Das RollerBar System besteht aus schmalen Walzensegmenten, die sich über pneumatische Zylinder bewegen lassen. Die Justierung der Segmente erfolgt außerhalb des Schutztores und kann während des

laufenden Betriebs nachgesteuert werden. Durch den verbesserten Bahnlauf werden selbst schmale und schwierige Formate bei einer hohen Wickelgeschwindigkeit schnell und sauber getrennt.

Hohe Wickelqualität und Wartungsfreundlichkeit

Die RollerBar Breitstreckeinrichtung garantiert nicht nur perfekt getrennte Fertigrollen, sondern auch ein besonders hochwertiges Wickelergebnis. Durch eine individuell wählbare Bogeneinstellung der Walzensegmente lässt sich eine optimale Breitstreckung der Bahn erreichen. Ein weiteres Plus ist die einfache Wartung: Einzelne Walzensegmente lassen sich ohne die vollständige Demontage des Gesamtsystems ersetzen.

RollerBar Breitstreckeinrichtung

- Sauber getrennte Fertigrollen bei schmalen Formaten und hoher Wickelgeschwindigkeit
 - Weniger Ausschuss durch reduzierte Fehlerquote
 - Verbesserte Wickelqualität
-

Sicherheitsupgrades

Gefahrenstellen entschärfen, Arbeitssicherheit erhöhen

Die Sicherheit der Mitarbeiter beim Betrieb und der Wartung von Rollenschneidern besitzt höchste Priorität. Mit den Voith Sicherheitsupgrades lassen sich verschiedene Arbeits- und Wartungsprozesse automatisieren bzw. stark beschleunigen. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag zu mehr Sicherheit am Arbeitsplatz.

Automatisches Bahneinführen

Schnelles und sicheres Handling der Papierbahn

Mit dem Upgrade zum automatisierten Bahneinführen wird die neue Papierbahn bei einem Tambourwechsel vollautomatisch durch die Maschine geführt. Damit sind nur noch minimale manuelle Eingriffe im Maschinenbereich erforderlich. Neben einem klaren Sicherheitsplus lassen sich durch den automatisierten Prozess die Verlustzeiten minimieren.

Mehr Sicherheit und höhere Kapazität durch automatisches Bahneinführen

Bei einem Tambourwechsel wird die neue Papierbahn häufig manuell durch die Maschine geführt. Dies ist nicht nur zeitaufwändig, sondern es stellt auch

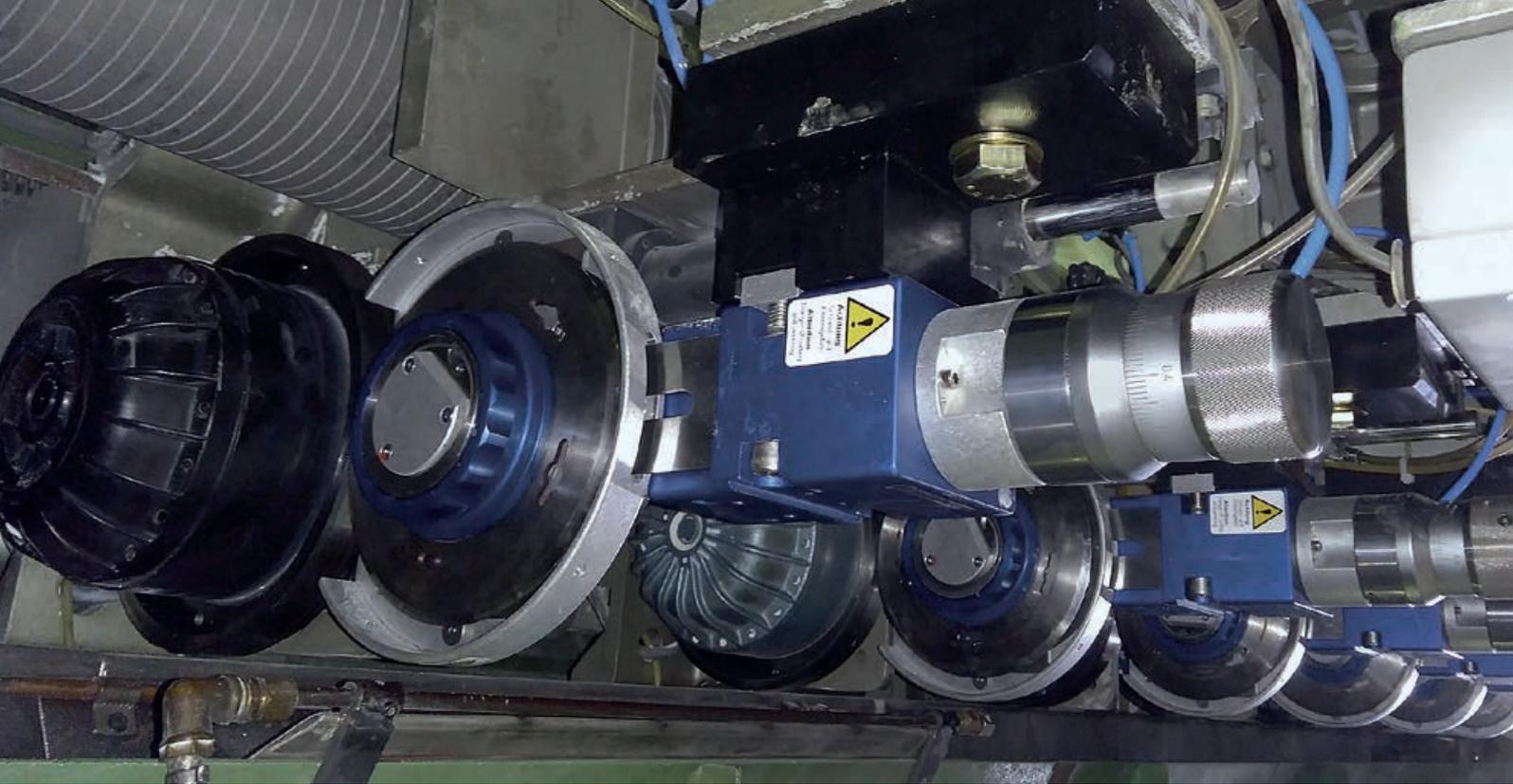
eine mögliche Fehlerquelle sowie ein Sicherheitsrisiko für das Personal dar. Deutlich schneller und sicherer geht es mit der automatischen Bahneinführung von Voith. Durch das Upgrade wird die neue Papierbahn automatisch über Luftdüsen und Transfertische geleitet und zur neuen Hülse geführt. Bei diesem automatisierten Prozess sind nur noch geringfügige manuelle Eingriffe beim Tambourwechsel notwendig. Das bedeutet nicht nur ein klares Sicherheitsplus, das automatische Bahneinführen ist auch deutlich schneller als das manuelle Einfädeln und erfordert nur einen kurzen Maschinenstopp. So lassen sich zusätzlich Kapazitätssteigerungen erzielen.

Automatisches Bahneinführen

- Mehr Sicherheit durch automatisierten Prozess
 - Schnell und zuverlässig
 - Kapazitätssteigerungen durch kürzere Maschinenstopps
-



Luftdüsen und Transfertische



Schneller Messerwechsel Kürzerer Stillstand und höhere Sicherheit

Mit dem innovativen Messer-Schnellwechselsystem sinkt der Arbeitsaufwand bei einem Messerwechsel drastisch. Der deutlich schnellere Wechsel sorgt nicht nur für mehr Sicherheit, er verkürzt auch den Maschinenstillstand und steigert so die Produktionskapazität.

Schneller und sicherer Messerwechsel mit wenigen Handgriffen

Der Tausch eines Schneidmessers kann bei konventionellen Systemen aufgrund der vielen Schraubverbindungen mehrere Minuten dauern. Aber es geht auch deutlich schneller: Bei dem innovativen Messer-Schnellwechselsystem von Voith werden die Messer von nur noch einer

zentralen Ringmutter sicher fixiert, die Abdeckung lässt sich per Schnellverschluss werkzeuglos abnehmen und wieder montieren. Damit reduziert sich die Zeit für einen Messertausch erheblich. Durch den vereinfachten Messertausch sinkt auch das Verletzungsrisiko. Darüber hinaus steigt die Produktionskapazität durch den verkürzten Maschinenstillstand.

Schneller Messerwechsel

- Messertausch in Rekordzeit
 - Zeitersparnis beim Wechsel
 - Mehr Sicherheit durch einfachen Wechselvorgang
 - Höhere Kapazität durch kürzeren Maschinenstillstand
-



VariPlus

Automatisierungs- und Antriebsupgrades Modernste Steuersysteme für leistungsfähige Rollenschneider

Eine zukunftsorientierte Rollenschneider-Steuerung bietet vielfältige Möglichkeiten im Blick auf die Antriebssteuerung und Automatisierung, beispielsweise umfangreiche Reporting-, Analyse- und Fernwartungs-Funktionen. Mit den Voith Automatisierungs- und Antriebsupgrades lassen sich diese Potenziale gezielt ausschöpfen und so die Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Zukunftssicherheit der Rollenschneider optimieren.

Heterogene Hard- und Softwaresysteme ersetzen

Bislang basieren die Automatisierungslösungen bei vielen Rollenschneidern auf heterogenen Hard- und Softwaresystemen. Diese Lösungen mit zahlreichen Schnittstellen sind nicht mehr in der Lage, die Potenziale einer modernen Anlagensteuerung auszuschöpfen. Sie entsprechen z.B. nicht mehr den heutigen Anforderungen an eine einfache, schnelle und kostengünstige Wartbarkeit. Hinzu kommen die nachlassende Zuverlässigkeit und eine mangelnde Ersatzteilverfügbarkeit von inzwischen veralteten Komponenten.

Mit einem homogenen zentralen Automatisierungskonzept fit für die Zukunft

In einer modernen Rollenschneidersteuerung übernimmt eine zentrale Sicherheits-SPS alle Steuerungsaufgaben der Maschine. Dazu zählen neben der Hauptantriebssteuerung auch Steuerungsaufgaben, die früher in Z80- oder PC-Technik realisiert wurden. Durch die Einführung eines zentralen, homogenen Automatisierungskonzepts mit standardisierten Komponenten lässt sich das System auf vielen Ebenen optimieren. Das neue System erleichtert die Instandhaltung durch umfangreiche Diagnosefunktionen und eine einfache Fernwartbarkeit. Darüber hinaus

stellt eine 24/7-Hotline, die mit Voith Winder-Experten besetzt ist, eine hohe Verfügbarkeit der Anlage sicher.

Antriebs- und Automatisierungsupgrades

- Mehr Leistung durch homogene Hard- und Softwareumgebung
 - Zukunftssicherheit durch State-of-the-Art-Technologie
 - Verbesserte Ersatzteilverfügbarkeit
 - Kostengünstige Wartung durch Diagnosefunktionen und Fernwartung
-



Maßgeschneiderte Services

Rollenschneider-Services

Optimale Performance und höchste Anlagenverfügbarkeit

Mit den Voith Serviceleistungen lassen sich eine optimale Performance und eine hohe Anlagenverfügbarkeit des Rollenschneiders über die gesamte Lebensdauer sicherstellen. Die umfassenden Serviceangebote werden dafür maßgeschneidert an die individuellen Bedürfnisse angepasst.

Lösungen für einen reibungslosen Betrieb und eine hohe Performance

Professionelle Voith Serviceteams sorgen mit ihrer langjährigen Erfahrung und innovativen Servicekonzepten für dauerhaft optimale Betriebsbedingungen. Dies beginnt bei Service on Demand bis hin zu einer regelmäßigen Überprüfung und Optimierung der Anlagenfunktionalität. Dadurch werden Produktions- und Qualitätsverluste vermieden und ein reibungsloser Betrieb sowie eine hohe Performance sichergestellt.

Maßgeschneiderte Servicelösungen für jeden Bedarf

Das Leistungsportfolio der Voith Rollenschneider-Services deckt alle zentralen Bereiche ab und lässt sich flexibel an die individuellen Rahmenbedingungen und Anforderungen anpassen. Je nach gewünschtem Leistungsumfang zählen dazu regelmäßige Inspektionen des kompletten Rollenschneiders, Zustands- und Funktionsprüfungen sowie eine technologische Beratung. Auch der Austausch und Einbau verschiedener Bauteile kann über den Servicevertrag geregelt werden.

Rollenschneider-Services

- **Höchste Anlagenverfügbarkeit**
 - **Optimale Leistung durch einwandfreie technische Komponenten**
 - **Längere Lebensdauer durch optimale Wartung**
 - **Qualifizierter Service, direkt vom Hersteller**
-

Voith GmbH & Co. KGaA
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland

Kontakt:
Tel. +49 7321 37-0
paper@voith.com
www.voith.de/papier



VOITH
Inspiring Technology
for Generations