

VOITH

Zuverlässige Automatisierungs- lösungen für die Papierindustrie



Weltweit für Sie vor Ort

Seit mehr als 40 Jahren widmen sich unsere Mitarbeiter der Automatisierung von Papiermaschinen. Als Partner der Papierindustrie kann Voith auf einen reichen Erfahrungsschatz an Lösungen für die spezifischen Probleme der Papierherstellung zurückgreifen. Unsere Ingenieure suchen ständig nach neuen Wegen, um die Produktion effizienter zu gestalten und die Arbeit der Papiermacher zu erleichtern.

Wir sind mit Standorten überall auf der Welt vertreten und bieten unseren Kunden weltweit Produkte von höchster Qualität und einen exzellenten Service.

Weltweite Ansprechpartner

für Ihre Fragen rund um die Automatisierungstechnik







Zuverlässige Lösungen für Ihre gesamte Anlage

Diese Kunden vertrauen unserem Process Line Package:

- Palm Paper, Lynn PM 7
Zeitungsdruckpapier (England, 2009)
 - Asia Pulp & Paper, Hainan PM 2
Feinpapiere (China, 2010)
 - Oji Paper, Nantong PM 1
Feinpapiere und gestrichene,
holzfreie Papiere (China, 2010)
 - Perlen Papier, Perlen PM 7
Zeitungsdruckpapier (Schweiz, 2010)
 - Moorim Paper, Dong Hae PM 1
Feinpapiere (Südkorea, 2011)
-

Wenn Rohstoffe, Wasser und Chemikalien aufeinandertreffen, leisten die Automatisierungsprodukte von Voith längst Präzisionsarbeit. Feldgeräte optimieren Dosierung, Füllstände und Druckwerte von Wasser, Dampf, Stoffsuspensionen oder chemischen Zusätzen. Weitere Mess- und Regelsysteme sichern dabei die korrekten Durchfluss- und Temperaturwerte.

Robuste Scanner und präzise Sensoren messen online alle Daten der Papierbahn, unter anderem für Feuchte, Flächengewicht oder Dicke. Hard- und Software erfassen diese Daten und steuern über Aktuatoren die Qualität des Papiers. Alle Daten stehen dem Papiermacher zudem in Echtzeit oder als Trend zur Verfügung. Er ist so jederzeit über Abweichungen informiert und kann bei Bedarf darauf reagieren.

Auch anlagenbezogene Daten, wie Energieverbrauch oder Maschinenzustand, lassen sich auf einen Blick erfassen. Monitoring Systeme beziehen Informationen aus einer Vielzahl von Motoren und Antrieben, die für einen harmonischen Produktionsablauf verantwortlich sind. Das Antriebskonzept von Voith ermöglicht eine einfache Bedienung, verringert Abrisse und erhöht die Maschinensicherheit.



- 1 Lynn PM 7 von Palm Paper, ausgestattet mit dem Process Line Package von Voith
- 2 Voith LSC Scanner
- 3 Kundenorientierte Lösungen



Um die immer schnelleren und breiteren Papiermaschinen effizient nutzen zu können, bringen Automatisierungsprodukte im gesamten Prozess Höchstleistungen. Aus der laufenden Papierbahn werden Papierrollen in optimaler Wickelqualität hergestellt. Für deren perfekten Schnitt sorgen moderne Rollenschneider mit offenen Steuerungssystemen, digitalen Regelungen und Sicherheits-SPS.

Für einen fehlerfreien Produktionsablauf ist die sorgfältige Pflege und Wartung der modernen Automatisierungslandschaft unablässig. Erfahrene Service-Mitarbeiter von Voith unterstützen den Papiermacher durch regelmäßige Wartung und leiten bei Problemen die notwendigen Maßnahmen ein. Ein breites Angebot an Schulungen für das Personal der Papierfabrik bildet die ideale Ergänzung.

Das Zusammenspiel all dieser Produkte und Services stellt eine einwandfreie und einfache Bedienung der gesamten Anlage, von der Stoffaufbereitung über das Finishing bis hin zur Kläranlage, sicher. Als Komplettanbieter für die Automatisierung von Papiermaschinen ist Voith stolz, seinen Kunden mit dem Process Line Package diese Sicherheit bieten zu können.



Automatisierungsprodukte von Voith – Passende Lösungen für Ihre Anlage

Neben der Automatisierung kompletter Anlagen stellen Umbauten und die Aufrüstung bestehender Automatisierungssysteme ein wichtiges Geschäftsfeld von Voith dar.

Unsere Produkte sollen dabei höchsten Qualitätsansprüchen genügen, Mitarbeiter vor Unfällen schützen und die Umwelt bestmöglich entlasten. Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen die Schwerpunkte unserer Arbeit näher vorstellen und Ihnen gleichzeitig eine Auswahl unserer Lösungen präsentieren. Eine vollständige Übersicht des aktuellen Produktportfolios finden Sie auf der letzten Seite oder unter [voith.com/papier](https://www.voith.com/papier).





VOITH

Mike Hurley

VOITH

Umwelt und Sicherheit

Für die Zukunft Ihres Unternehmens

Umwelt und Sicherheit sind die entscheidenden Themen für die Zukunft der modernen Papiermacher.

Bis vor wenigen Jahren waren die Begriffe Umwelt und Arbeitssicherheit Politikern, Umweltorganisationen und Gewerkschaften vorbehalten. Heutzutage hat man längst erkannt, dass diese Themen neben dem Nutzen für Umwelt und Gesellschaft auch Kostenvorteile mit sich bringen. So investiert die Papierindustrie vermehrt in neue Produktionsprozesse, die die Umwelt schonen und die Mitarbeiter schützen.

Als Partner der Papierindustrie ist es uns ein Anliegen, mit der Voith Automatisierungstechnik einen Beitrag für die Umweltbilanz unserer Kunden zu leisten. Inzwischen gibt es eine Vielzahl an Voith Produkten, die helfen, verantwortungsvoll und dabei kostengünstig zu produzieren. Insbesondere das Vermeiden radioaktiver Strahlung bei Scannern und Sensoren stellt für uns eine wichtige Aufgabe dar.

Auch für die Sicherheit der Mitarbeiter sind Alternativen zur Radioaktivität von großer Bedeutung. Doch nicht nur hier existieren Gefahrenquellen. Arbeiten unmittelbar an der laufenden Maschine bergen ebenfalls großes Unfallpotential. Um die Mitarbeiter diesen Gefahren nicht unnötig auszusetzen, entwickeln wir Produkte, die diese Arbeiten erleichtern und sicherer gestalten. Denn jeder Arbeitsunfall ist einer zuviel!



Ihre Vorteile

- Keine Gefährdung der Bediener durch radioaktive Quellen
 - Strahlenschutzbeauftragte und besondere Maßnahmen werden nicht benötigt
 - Einfache Wartung ohne kostenintensiven Austausch einer radioaktiven Quelle - jährlicher Wechsel der Infrarotlampe ist ausreichend
 - Ab Werk vorkalibriert für präzise Messergebnisse unmittelbar nach dem Einbau
-

Voith LSC TecoScan

Voith LSC TecoScan ist ein neues Qualitätsmesssystem, das einen überschaubaren Investitionsrahmen und minimale Servicekosten während der gesamten Lebensdauer bietet. Dank seines robusten Designs bietet Voith LSC TecoScan eine hohe Verfügbarkeit und niedrigste Wartungskosten. Die stabile Konstruktion des Messrahmens garantiert eine unvergleichliche Formstabilität und präzise Messergebnisse während der gesamten Lebensdauer. Die Messung des Fasergewichts und des Feuchtegehalts kann mit nur einem Sensor und ohne radioaktive Quelle durchgeführt werden.

Voith LSC TecoSens

Voith LSC TecoSens ist der erste nicht-radioaktive Sensor zur gleichzeitigen Online-Messung von Feuchtegehalt und Fasergewicht. Der Sensor basiert auf dem bewährten Infrarotfeuchtigkeitssensor und misst die Absorption von Infrarotlicht auf vier charakteristischen Wellenlängen. In Kombination mit der optimierten Optik und den ausgefeilten Algorithmen liefert der Sensor auf diese Weise ein unerreichtes Signal-Rausch-Verhältnis und hervorragende Empfindlichkeit.

Voith LSC TecoScan und TecoSens wurden speziell für die Anforderungen von Tissue-Herstellern entwickelt.



- 1 Voith LSC TecoScan
- 2 Voith LSC TecoSens
- 3 OnQ FormingSens



OnQ FormingSens

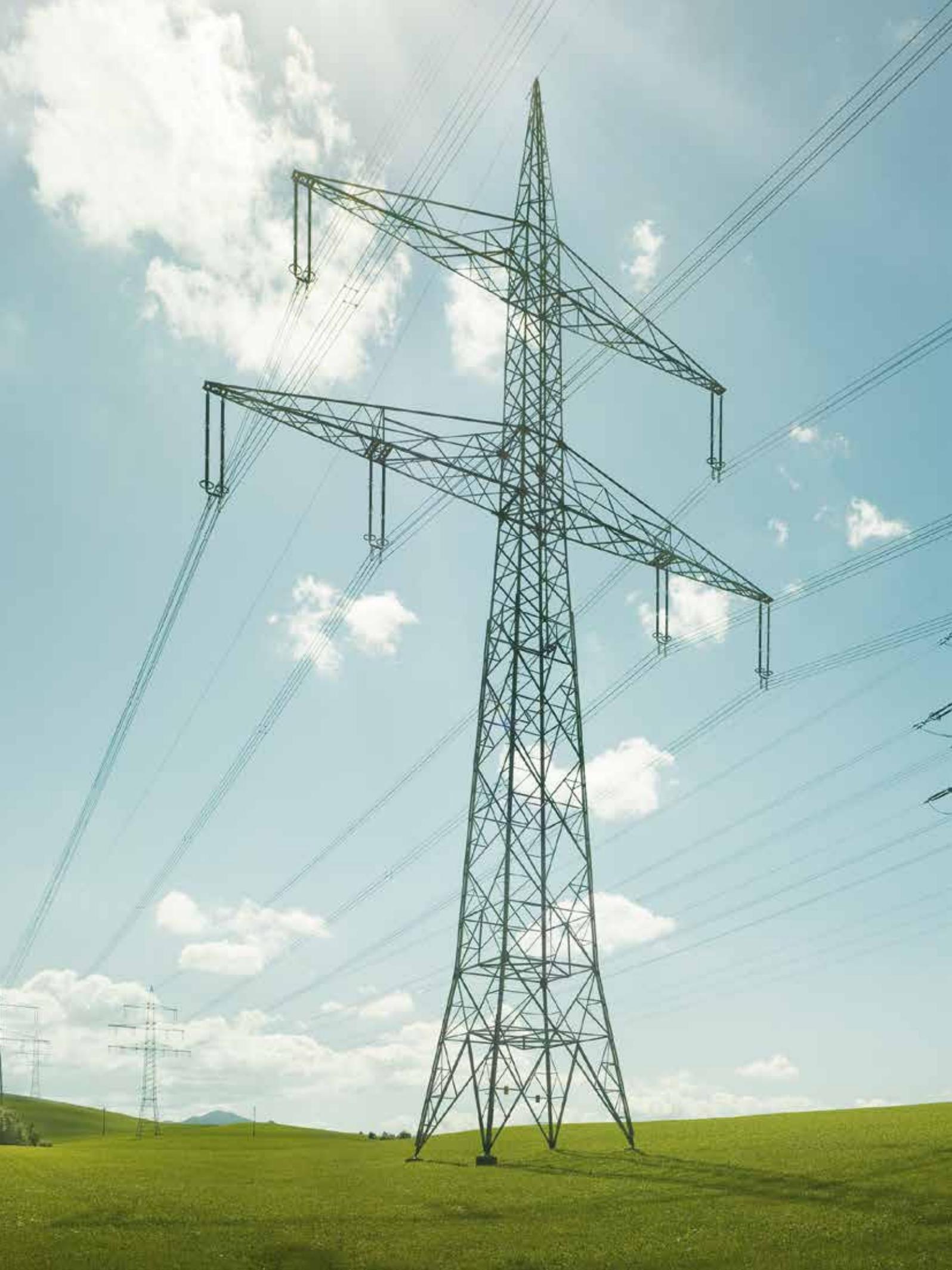
Das Wassergewicht und der daraus abgeleitete Trockengehalt am Ende der Formierzone sind wichtige Parameter für einen optimalen Betrieb des Formers. Diese Werte werden zumeist sporadisch mit Handmessgeräten erfasst.

Da sich aber die Prozesseinflüsse im Former, etwa die Leistung der Vakuumelemente oder der Zustand der Formiersiebe, ständig ändern, sollte das Wassergewicht permanent bestimmt werden. Deshalb hat Voith einen Sensor entwickelt, der das Wassergewicht mittels hochfrequenter Mikrowellentechnik mit höchster Genauigkeit dauerhaft misst.

Aufgrund des großen Messbereichs kann der Sensor für fast alle Grammaturen und Formertypen eingesetzt werden. OnQ FormingSens ist speziell für die anspruchsvollen Umgebungsbedingungen im Former ausgelegt. Er besitzt eine Kontaktfläche aus glatter, abriebbarer Keramik. Langzeittests im Feld haben gezeigt, dass der Sensor weder das Sieb beschädigt, noch Markierungen im Papier hinterlässt. Da der Sensor zudem keine beweglichen Teile besitzt und vollkommen wartungsfrei ist, entstehen nur minimale Betriebskosten. Optional kann bei Anbindung an ein bestehendes Qualitätsleitsystem der am Ende der Formierzone gemessene Trockengehalt angezeigt werden.

Ihre Vorteile

- Verkürzter Anfahrvorgang nach Stillständen durch schnelleres Überführen
 - Optimiertes Gaultschen bei Mehrlagen-Stoffaufläufen auf Basis des Messwerts
 - Wegfall der radioaktiven Quelle vieler marktüblicher Handmessgeräte
 - Keine Gefährdung der Bediener durch Handmessung
 - Optimale Entwässerungsleistung der Formiersiebe über die gesamte Lebensdauer
-



Energieeinsparungen

Ihre Energiekosten immer im Blick

Steigende Energiekosten erhöhen den Wunsch der Papierhersteller nach sparsamen Maschinen sowie detaillierter und bedienerfreundlicher Verbrauchsüberwachung.

Bereits bei der Entwicklung unserer Produkte achten wir auf einen niedrigen Energieverbrauch. Neben der reinen elektrischen Energie sind auch die thermische Energie oder der Dampfverbrauch wichtige Themen für Voith. Denn letztendlich ist jede nicht verbrauchte Kilowattstunde ein Gewinn für die Umwelt und ein Reinerlös für die Papierfabrik.

Nicht immer jedoch hat eine Papierfabrik die Möglichkeit, alle Maschinenteile mit hohem Energieverbrauch umgehend zu ersetzen. Zudem stellt es oftmals ein großes Problem dar, den eigentlichen Energieverschwender genau zu lokalisieren. Hier ist es hilfreich, den Energieverbrauch der gesamten Anlage einzelnen Komponenten zuordnen zu können.

Energieintensive Fehleinstellungen an größeren Sektionen, aber auch an einzelnen Motoren und Antrieben, können mit einem Energie-Monitoring leicht gefunden und behoben werden. Bei komplexeren Problemen, sowie bei zeitlichen und personellen Engpässen, stehen Ihnen hierfür erfahrene Mitarbeiter von Voith gern zur Seite.



Ihre Vorteile

- Umfassende Datenbanken ermöglichen einen steten Überblick über die aktuellen Energiekosten sowie deren Entwicklung
 - Die schnelle und einfache Datenverfügbarkeit informiert über unnötige Energieverbräuche
 - Die transparente Datenbasis vereinfacht die Entscheidungsfindung und die Erfolgsüberprüfung der getroffenen Maßnahmen
-

OnV EnergyProfiler

Die Energiekosten betragen ca. 10–20% der Gesamtkosten bei der Papierproduktion. Je nach Sorte setzt sich der Energiemix unterschiedlich zusammen. Mit der Software OnV EnergyProfiler werden die Energieverbräuche einer Produktionsanlage visualisiert und lokalisiert. Messwerte von Strom, Drehzahl, Dampf und Kondensatmengen, die im Prozessleitsystem vorliegen, stellen die Datenbasis des Systems dar.

Erfolgreiches Energiemanagement zeichnet sich, neben der Analyse der gesamten Anlage, insbesondere durch konstantes Monitoring detaillierter Prozessabschnitte aus. Diese Vielzahl kleiner Optimierungsschritte ergibt in Summe ein großes Einsparpotential an Energie und entsprechenden Kosten. OnV EnergyProfiler ermöglicht ein solch umfassendes Energiemanagement durch eine hohe Flexibilität der Analysen.

Aus der Kombination von Energiewerten und Produktionsdaten leiten Papiermacher und erfahrene Voith Mitarbeiter gemeinsam Handlungsempfehlungen ab. Ziel solcher Empfehlungen ist es, eine energieeffiziente Produktion mit möglichst geringen Kosten zu erreichen. Bei dieser Herausforderung stehen auf Wunsch erfahrene Papieringenieure von Voith zur Seite.



- 1 OnV EnergyProfiler
- 2 OnQ ModuleSteam
- 3 OnQ ModuleSteam Bedampfungszonen lassen sich durch die innenliegende Randverstellung individuell anpassen



OnQ ModuleSteam

Ein schlechtes Feuchtequerprofil und ein ungenügender Trockengehalt nach der Presse haben einen negativen Einfluss auf Papierqualität und Energieverbrauch. Der OnQ ModuleSteam Dampfblaskasten, vorzugsweise in Kombination mit der OnQ Profilmatic, ermöglicht bereits in der Presse eine optimale Feuchtequerprofilregelung und verbessert so Qualität, Runnability und Wirtschaftlichkeit der Maschine.

Durch Bedampfung der Papierbahn mit OnQ ModuleSteam und der damit verbundenen effektiven Viskositäts-Senkung des Wassers im Stoff erhöht sich der Wirkungsgrad des Presssnips. Infolgedessen kann bei den Trockenzylindern massiv Energie eingespart, und dank höherer Geschwindigkeiten die Produktion sogar deutlich gesteigert werden.

Bei besonders einfacher Wartung bietet der OnQ ModuleSteam Dampfblaskasten durch seine Bedampfungszonen ein außerordentliches Trockengehaltssteigerungs- und Profilierungspotential. Durch den geringen Platzbedarf lässt sich OnQ ModuleSteam leicht in vorhandene Pressenpartien nachrüsten. Das spezielle Konstruktionsprinzip ermöglicht zudem kleinste Zonenbreiten der Profilierzonen.

Ihre Vorteile

- Verbesserung der Papierqualität durch Verbesserung des Feuchtequerprofils bereits in der Presse
 - Erhöhung des Trockengehalts nach Presse und/oder Erhöhung der Geschwindigkeit
 - Einsparung von Trocknungskapazität und somit Energie
-



Wirtschaftlichkeit

Auf lange Sicht die beste Wahl

Wir möchten Ihnen nicht das billigste Produkt bieten, sondern weitaus mehr! Mit unseren Produkten und Services bleiben die Kosten über den gesamten Lebenszyklus niedrig.

Angesichts Globalisierung und härteren Wettbewerbsbedingungen sind Produkte mit dem niedrigsten Einkaufspreis auf den ersten Blick eine gute Wahl. Doch bei langfristiger Planung sollten ebenso die anfallenden Kosten über den gesamten Lebenszyklus eines Produktes betrachtet werden. Ansonsten übersteigen unvorhergesehene Ausgaben schnell die geplanten Kosten.

Voith konzentriert sich bei der Produktentwicklung auf vielfältige wirtschaftliche Kriterien. Neben einem verringerten Energieverbrauch zählen hierzu auch möglichst geringe Wartungskosten, beispielsweise durch den Verzicht auf radioaktive Komponenten, oder das Verhindern von ungeplanten Stillstandszeiten nach plötzlichen Bahnabrissen.

Auf diese Weise unterstützen wir unsere Kunden, mit möglichst geringen Kosten Papier höchster Qualität herzustellen und auf lange Sicht wirtschaftlich erfolgreich zu produzieren.



Ihre Vorteile

- Schnelle Diagnose von Feuchtigkeitsstreifen, Filzschäden und Konditionierungsintervallen
 - Verringerter Energieverbrauch in Pressen- und Trockenpartie und geringerer Filzverschleiß
 - Keine Abhängigkeit von Messungen durch Filzlieferanten
 - Vermeidung von Sicherheitsrisiken bei Handmessungen des Personals
-

OnV FeltView

Die schnelle Diagnose von Feuchtigkeitsstreifen, Filzschäden und Konditionierungsintervallen in der Presse sind von großer Bedeutung. Optimierte Filzkonditionierung führt zu verringertem Energieverbrauch in Pressen- und Trockenpartie und zu geringerem Filzverschleiß. OnV FeltView visualisiert das Pressen- und Filzverhalten und unterstützt während des Routinebetriebs sowie bei der Optimierung der Einstellung.

Zu diesem Zweck führt das System fortwährend Online-Messungen der Filzfeuchte und Permeabilität für die Bespannung in der Presse durch. OnV FeltView ist ein einseitiges Messsystem mit höchster Positioniergenauigkeit, dessen Messkopf mithilfe des pneumatischen Anpressdrucks kontinuierliche und reproduzierbare Messergebnisse gewährleistet.

Der Feuchtesensor basiert auf Mikrowellentechnik. Er bestimmt die Filzfeuchte anhand der Änderung der Dielektrizitätskonstante, welche durch die im Filz vorhandene Wassermenge hervorgerufen wird. Um die Permeabilität zu bestimmen, wird die Druckdifferenz zwischen einem in den Filz eindringenden Wasserstrahl und einem Referenzdruck gemessen.



2

1 Zuverlässige Daten dank OnV FeltView

2 OnV FeltView

3 OnC WebDetect



3

OnC WebDetect

Eine verlässliche Bahnabrissdetektion kann schwerwiegende Schäden an der Maschine verhindern, unnötige Stillstandszeiten reduzieren und so die Produktionsmengen steigern. Die heute am Markt erhältlichen Bahnabrissdetektoren in den einreihigen Trockenpartien funktionieren jedoch nicht einhundertprozentig. Deshalb hat Voith eine Lösung entwickelt, die zuverlässiger ist als alle zuvor: OnC WebDetect.

Der Sensor detektiert reflektiertes sichtbares und infrarotes Licht, um Abrisse zu erkennen. Das Messprinzip beruht auf einem spektroskopischen Verfahren, das spezielle optische Eigenschaften der Papierbahn und des Trockensiebs berücksichtigt. Selbst bei geringem Farbunterschied zwischen Papierbahn und Trockensieb, wie bei der Testliner-Produktion, arbeitet das System dadurch einwandfrei.

Dank eines Referenzvorgangs auf Sieb und Papier sind zudem sich ändernde Papiereigenschaften (Feuchte- und Flächengewichtsschwankungen) oder eine alternde und sich verfärbende Bespannung kein Problem. Aufgrund der Integration von OnC WebDetect in das Prozessleitsystem kann das Referenzieren direkt und bequem von der Warte aus vorgenommen werden.

Ihre Vorteile

- Vermeidung von Schäden an der Maschine durch Nichterkennung von Abrissen
- Reduzierung unnötiger Stillstandszeiten nach Fehlauflösungen
- Produktionssteigerung durch genaueste und zuverlässige Bahnüberwachung



Qualität

Höchste Standards für Ihre Anlage

Jahrzehntelange Erfahrung und der Name Voith verpflichten. Qualität ist für uns nicht nur ein Wort, sondern die Voraussetzung für Ihr Vertrauen in uns.

Für die Papierfabrik stellen unsere Produkte eine bedeutende und dauerhafte Investition dar. Dementsprechend ist Vertrauen die wichtigste Grundlage für eine langfristige und partnerschaftliche Geschäftsbeziehung. Dieses Vertrauen beinhaltet die Sicherheit, in Jahrzehnten noch als Partner zur Seite zu stehen, aber auch die Zuverlässigkeit aller von uns gelieferten Produkte und der erbrachten Leistungen.

In einer Industrie wie der Papierproduktion kann ein so großes Vertrauen nicht aus schnelllebigen Geschäften erwachsen. Für Voith ist die Basis dieses Vertrauens die Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen. So sind alle Automatisierungsprodukte auf die besonderen Anforderungen der Papierherstellung ausgerichtet und stets qualitativ hochwertig verarbeitet.

Die Produktion von Papier bester Qualität verlangt zudem die exakte Einhaltung genau vorgegebener Parameter. Unsere präzisen Mess- und Regelsysteme sind für die komplexen Zusammenhänge der Papierherstellung konzipiert und erleichtern Ihnen so zuverlässig und einfach die Umsetzung Ihrer Vorgaben. Damit auch Sie den hohen Ansprüchen Ihrer Kunden vollends gerecht werden können.



Ihre Vorteile

- Schutz vor Siebwasser durch getrennte Motoreinheit
- Effiziente Kommunikation und Steuerung mit nur einer Elektronikeinheit auf bis zu acht Aktuatoren
- Aktuatorentausch im laufenden Betrieb ohne Parametrisierung möglich
- Schutzklasse IP67 (bis 70°C Umgebungstemperatur und gegen Strahlwasser geschützt)
- Umfassende und detaillierte Diagnose durch schnellen und sicheren Feldbus auf Ethernet-Basis

OnQ ModuleJet

Qualitativ hochwertiges Papier mit geringer Ausschussrate erfordert gerade am Stoffauflauf Präzisionsarbeit. OnQ ModuleJet ist ein automatisches Regelungssystem und garantiert insbesondere in Kombination mit der Profilmatic-Regelungssoftware gute und gleichmäßige Flächengewichtsquerprofile. Zudem sorgt das Aktuatorssystem für kurze Einschwingzeiten nach Störungen.

Auf diese Weise wird die Produktion von Ausschuss reduziert und der Papierhersteller erhält eine Reihe von Diagnosemöglichkeiten, wie Trendanzeige, Trendkorrelation und Berechnung von Schrumpfungskurven. Darüber hinaus kann der Kunde über einen Remote-Access-Server jederzeit Unterstützung durch Automatisierungsexperten von Voith anfordern.

Über 30.000 Mal ist der OnQ ModuleJet Aktuator in Stoffaufläufen mit Verdünnungswassertechnik zur Querprofilierung im Einsatz. Dass sich das Regelsystem bewährt, zeigt die Rücklauf- und Wartungsquote des OnQ ModuleJet. Bereits in der Vergangenheit war diese überdurchschnittlich gering und insbesondere das neueste Modell überzeugt durch vollste Verfügbarkeit ohne Ausfälle.



- 1 Gleichmäßige Flächengewichtsquerprofile dank OnQ ModuleJet
- 2 OnQ ModuleJet
- 3 OnV FlocSpotter



OnV FlocSpotter

Für Papierhersteller spielt die Formation eine entscheidende Rolle, denn sie ist ein maßgeblicher Faktor für die Gleichmäßigkeit der Papierbahn und bedingt somit eine Reihe weiterer Qualitätsparameter, beispielsweise die Bedruckbarkeit. Um ein Höchstmaß an Kontrolle über den Blattbildungsprozess zu erlangen, sollte die Formation so früh wie möglich gemessen werden.

Deshalb hat Voith den OnV FlocSpotter entwickelt, einen Formationssensor, der direkt in der Siebpartie zum Einsatz kommt. Er ist besonders für Karton- und Verpackungssorten von Vorteil, da er bei mehrlagigen Maschinen die Formationsmessung an jeder einzelnen Lage ermöglicht. Bei grafischen Papieren kann zudem schneller auf Schwankungen des Stoffeintrags oder der Prozessparameter reagiert werden.

Diese Funktionalitäten sind bei den vorhandenen marktüblichen Formationssensoren an der Aufrollung nicht gegeben. Des Weiteren werden alle Daten des OnV FlocSpotter automatisch an das OnView System für Trending und Reporting in Echtzeit übertragen. Dies ermöglicht eine übergreifende Korrelation mit anderen Maschinen-, Prozess- und Qualitätsdaten.

Ihre Vorteile

- Identifikation von Qualitätsproblemen bereits in der Siebpartie für schnellstmögliche Korrekturen
- Definition von Formationsgrenzen für eine konstante Qualität bei gleichzeitiger Einsparung von Rohmaterialien, Chemikalien oder Energie
- Geringster Wartungsaufwand dank robustem, selbstreinigendem Schutzgehäuse



Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit Immer an Ihrer Seite

Eine reibungslose Produktion erfordert Anlagen mit höchster Verfügbarkeit und eine zuverlässige Kontrolle von Maschine und Papierbahn.

„Engineered Reliability“ ist ein Versprechen zu dem wir stehen. Nur wenn die komplette Automatisierung Ihrer Papiermaschine zuverlässig funktioniert, können wir mit unserer Arbeit zufrieden sein. Deshalb handeln wir bereits bei der Produktentwicklung kundenorientiert und entwerfen neue Produkte und Services gemeinsam mit unseren langjährigen Partnern aus der Papierindustrie.

So konnten wir in der Vergangenheit viele Erfahrungen sammeln und die Überwachung von Produktions- und Maschinendaten optimieren. Auch eine komplette Systemumstellung muss nicht mit langen Stillstandszeiten und hohen Produktionsausfällen einhergehen. Wir helfen Ihnen bei der reibungslosen Überführung Ihrer alten Systeme, beispielsweise wenn Anbieter Ihre Produkte aus dem Programm nehmen.

Um unser Angebot für Sie abzurunden, bieten wir Ihnen zudem verlässliche Service-Pakete an. Je nach Bedarf können wir Ihr Team telefonisch oder über Remote Control unterstützen und gegebenenfalls durch erfahrene Servicemitarbeiter vor Ort erweitern. Auf diese Weise kann eine hohe Verfügbarkeit der Automatisierungslandschaft erreicht werden. Denn Sie sollen sich jederzeit auf uns verlassen können!



Ihre Vorteile

- Steuerungsmodernisierung ohne Produktionsausfall
 - Ersatzteilsicherheit und Systemverfügbarkeit
 - Sichere und überschaubare Investition
-

Ihre Vorteile

- Reduzierung von Schäden und Stillständen bei planmäßiger Wartung
 - Produktivitätssteigerung durch gezielte Instandhaltungsplanung
 - Beste Qualität dank kombinierter Technologie- und Lagerüberwachung
-

OnC StepCore57

SIMATIC S5 Systeme sind durch den Hersteller abgekündigt worden. Die Ersatzteilsicherheit und die Systemverfügbarkeit sind dadurch nicht mehr gewährleistet. Mit OnC StepCore57 und PCS7 bietet Voith eine stufenweise Migration der Steuerung von SIMATIC S5 auf S7 an, die sich flexibel an die Kundenbedürfnisse anpasst. Bei der Umsetzung wird eine Softwareverifikation bei laufender Anlage vorgenommen. Die S5- und S7-Prozesssignale werden automatisch verglichen, protokolliert, ausgewertet und in OnView aufgeführt. Dank der Softwareverifikation verhält sich die Anlage nach der Umstellung der Steuerung garantiert wie zuvor.

OnV ConditionMonitoring

Schwingungen an Walzen, vor allem am Kalander oder Yankee, können zu Qualitätsschwankungen im Papier und auf Dauer zu mechanischen Schäden führen. OnV ConditionMonitoring überwacht den Maschinenzustand und lokalisiert bei Störungen den Verursacher. Das Monitoring umfasst eine hochfrequente Online-Analyse, die permanent wichtige Qualitätsdaten, wie Flächengewicht, Dicke und Feuchte untersucht. Prozessstörungen werden automatisch und schnell erkannt und direkt zugeordnet. Entsprechende Abhilfemaßnahmen können somit unverzüglich eingeleitet werden.



- 1 OnV ConditionMonitoring
- 2 OnC StepCore57
- 3 On-Site Service



OnS Service-Pakete

Bei konstanten Bedingungen und regelmäßiger Wartung sollten Automatisierungssysteme jahrelang ohne Störung funktionieren. Oft fehlt jedoch das notwendige Personal für reguläre Wartungen oder es treten bei veränderten Parametern bislang unbekannte Fehlfunktionen auf. In solchen Situationen ist es ratsam, einen erfahrenen Berater zur Seite zu haben, der Erkenntnisse aus anderen Papierfabriken anwenden kann.

Um bei plötzlichen Ereignissen keine Stillstände und Gewinneinbrüche zu riskieren, bietet Voith verschiedene Servicekonzepte an, die je nach Bedarf zusammengestellt werden können. OnS OnCall bietet für Notfälle Unterstützung per Telefon oder Remote Control durch die Voith Automatisierungsexperten mit vertraglich fixierter Rückrufzeit.

OnS PreVide beinhaltet die Störungsbeseitigung direkt an der Anlage innerhalb einer vordefinierten Zeitspanne sowie vorbeugende Wartungsbesuche. Der Schwerpunkt von OnS AllRound liegt auf kontinuierlicher, partnerschaftlicher Zusammenarbeit bei gleichzeitiger technischer und technologischer Weiterentwicklung der Anlage und garantierten Leistungswerten.

Ihre Vorteile

- Hohe Systemverfügbarkeit bei regelmäßiger Wartung
 - Ständige Optimierung der Anlage durch gut ausgebildetes Personal
 - Konstant hohe Produktqualität durch vorbeugende Wartung
-



Produkte

Produktinfo

CalTronicFlex	Steuerungssystem für den Maschinenbetrieb und Nipco-Walzen im Kaland
NipcoSet	Steuerungssystem für Nipco-Walzen im Kaland und in der Pressenpartie
OnC AirDistributors	Pneumatische Zuluftverteiler zur Luftversorgung der Ventile
OnC AirFilter	Einzel- und Doppelluftfilter-Stationen und individuelle Filter
OnC AirRegulator	Luftfilter-Regelstation
OnC AirValve	Magnetventilblöcke, pneumatische Ventile und pneumatische Komponenten
OnC BallValve	Kugelventile für vielfältige Anwendungen
OnC ConDrive	Zuführung und in Schaltanlagen integrierte Frequenzkonverter
OnC ConSens	Konsistenzmessung mittels Mehrstrahl-Impuls-Nahinfrarot-Lichtsystem
OnC DiscValve	Verschiedene Schmetterlingsventile mit Steuerungs- und Absperrfunktion
OnC DriveControl	Hauptantriebssteuerung für Kaland und Rollenschneider
OnC DriveCommand	Vollständig in das MCS integrierte Antriebssteuerungssystem (Siemens PCS7 basiert)
OnC DriveSystem	System bestehend aus OnC DriveCommand, OnC ConDrive und OnC MoDrive
OnC FlowSens	Verschiedene Typen magnetischer Induktions- und Wirbeldurchflussmesser
OnC LevelSens	Füllstandssensoren und -schalter mit verschiedenen Messprinzipien
OnC MoDrive	Elektromotoren für Papiermaschinenantriebe
OnC PressSave	Erweiterung der vorhandenen Pressenhydraulik zur Steigerung der Maschinenverfügbarkeit
OnC PressSens	Druck- und Differenzdrucksensoren für Flüssigkeitspegel, Druck- oder Vakuummessung mittels keramischer und metallischer Membran
OnC SegmentValve	Verschiedene Kugelsegmentventile mit Steuerungs- und Absperrfunktion
OnC StepCore57	Umstellung alter Systeme per Baukastenprinzip auf S7 oder PCS7
OnC TempSens	Widerstands-Temperaturmessgeräte und Thermoelement-Temperatursensoren
OnC TransValve	Geberwechselventil für Druckmessgeber
OnC WebDetect	Infrarotlicht-basiertes Bahnabriss-Erkennungssystem für Trockenpartien



Produkte

Produktinfo

OnQ BleachControl	Steuerungssystem zur Reduzierung der Zielhelligkeit, das die Gleichmäßigkeit der Helligkeit des Endstoffs verbessert
OnQ EnviroScan	Einzelstrahl-Scanner mit Feuchtigkeits- und Papiertemperaturmessung für raue Umgebungen
OnQ FormingSens	Auf Mikrowellentechnologie basierende Online-Messung des Wassergewichts in der Siebpartie für verschiedene Formertypen
OnQ GradeControl	MD-Steuerungssystem mit verschiedenen Funktionen: Steuerung von Flächengewicht, Feuchtigkeit, Strichgewicht und/oder Geschwindigkeitsänderungen
OnQ GradeManager	Modellbasierte MD-Steuerung für schnelle Sortenwechsel mit verschiedenen Funktionen: koordinierte Sortenwechselsteuerung, Sortentabelle
OnQ ModuleCoat	System zur Strichgewichtprofilregelung, das speziell für Strichauftragsanwendungen mit Rakel bzw. Blade entwickelt wurde
OnQ ModuleIR	System zur Feuchtigkeitsprofilregelung und Trocknung, welches das Papier gezielt mit Infrarotenergie bestrahlt, um Feuchtigkeitsprofile zu optimieren
OnQ ModuleJet	Flächengewichtsquersprofilregelung für Stoffaufläufe mit Voith-Verdünnungswasserventilen
OnQ ModuleNip	Steuerung zur Dicken- und Glanz-Profilregelung für Nipco-Kalanderwalzen
OnQ ModulePro	Luftzerstäubungs-Befeuchtungssystem zur Korrektur von Abweichungen des Feuchtigkeitsprofils, zur Curl-Korrektur und zum Rückfeuchten mit feinsten und höchster Sprühqualität
OnQ ModulePro compact	Luftzerstäubungs-Befeuchtungssystem zur Korrektur von Abweichungen des Feuchtigkeitsprofils und Curl-Problemen in der Trockenpartie mit feiner und hoher Sprühqualität
OnQ ModuleSpeed	System zur Strichgewichtprofilregelung für CD-Filmstrichanwendungen
OnQ ModuleSteam	Dampfkasten zur Verbesserung der Trocknungseffizienz und des Feuchtigkeitsprofils an Installationspositionen in der Presse, über dem Sieb und in der Gautschpartie
OnQ ModuleStep	Flächengewichtsquersprofilregelung für Stoffaufläufe mit konventioneller Auslauflippe
OnQ ModuleTap	System zur Flächengewichts-CD-Profilregelung für Stoffaufläufe mit Verdünnungswasserkugelventilen



Produkte

Produktinfo

OnQ ModuleTherm	System zur Dickenprofilregelung, das Kalandervalzen warme bzw. kalte Luft zuführt
OnQ WetEndControl	Optimierung der im Konstantteil angewendeten chemischen Dosierung (Retention, Gas, Beschickung)
OnS AllRound	Kontinuierliche partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der technischen und technologischen Entwicklung des Werks sowie garantierte Leistung
OnS FindSet-net	Analysewerkzeug für motorisierte CD-Aktuatoren (OnQ ModuleJet, OnQ ModuleStep usw.)
OnS OnCall	Unterstützung in Notfällen durch Automatisierungsexperten basierend auf einem Festvertrag mit festgelegter Rückrufzeit
OnS PreVide	Problembhebung vor Ort innerhalb eines vertraglich festgelegten Zeitfensters bei Notfällen sowie vorbeugende Maßnahmen für langfristig hohe Systemverfügbarkeit
OnS ProfilmaticTraining	Schulungsprogramm für Bedien- und Wartungspersonal für installierte Profilmatic-Systeme
OnV ConditionMonitoring	Werkzeug zur Wartung der gesamten Papierfabrik, das Prozessstörungen erkennt und Informationen zum Maschinenzustand liefert (in erster Linie für die Lageranalyse), um Stillstandszeiten zu planen und die Runnability der Maschine zu verbessern
OnV FeltView	Messsystem für Feuchtigkeit und Permeabilität von Pressfilzen
OnV FlocSpotter	Kamerabasierter Formierungssensor für den Einsatz in der Siebpartie von Karton- und Packpapiermaschinen sowie im Trockenteil grafischer Maschinen
OnV RollMaster	Werkzeug zur Anzeige, Optimierung, Diagnose und Analyse sämtlicher Parameter, die für die Aufrollqualität von Bedeutung sind
OnV VirtualSensors	Soft-Sensor für die Vorhersage von Qualitätsparametern in Echtzeit (OTRO, Festigkeit, Porosität)
OnView Platform	Server zur Erfassung, Archivierung und Komprimierung der Maschinen-, Tambour-, Schicht-, Tages- und Sortendaten in einer Datenbank für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr
OnView Portal	Schnittstelle für sicheren Zugriff auf alle verschiedenen Quellen von Maschinen- und Prozessdaten, die auf die Visualisierungsbedürfnisse von Papierherstellern zugeschnitten ist



Produkte

Produktinfo

VariLoad	Druckwalzensteuerung für Rollenschneider mit zwei Trommeln
VariTronic Tec	Technologieupgrade für Rollenschneider mit einer oder zwei Trommeln
Voith ComCore	Plattformkonzept für alle Voith QCS-Anwendungen
Voith LSC Aschesensor (Total)	Aschegehaltmessung mithilfe der Absorptionseigenschaften von Eisen-55 und XRF-Spektroskopie
Voith LSC Aschesensor	Aschegehaltmessung mithilfe der Absorptionseigenschaften von Eisen-55
Voith LSC Aschesensor	Messung des Gesamtgehalts und der Zusammensetzung der Asche mithilfe von Absorptionseigenschaften und Fluoreszenz von Eisen-55 und XRF-Spektroskopie
Voith LSC Flächengewichtssensor	Flächengewichtssensor mit Krypton-85-Quelle entweder für leichte oder für schwere Sorten
Voith LSC Flächengewichtssensor (Pm)	Flächengewichtssensor mit Promethium-147-Quelle
Voith LSC Basis Weight Sensor (Sr)	Flächengewichtssensor mit Strontium-90-Quelle
Voith LSC Dickensensor (Dual Air Bearing)	Berührungsloser Sensor zur Online-Dickenmessung von Karton- und Verpackungspapiersorten
Voith LSC Dickensensor (LightTouch)	Kontaktbasierter Scansensor, der die Online-Messung der Papierdicke ermöglicht
Voith LSC Farbsensor	Traversierender Farbsensor, der die Farbe, den Weißegrad und die Konzentration optischer Aufheller misst
Voith LSC Gloss Sensor	Einseitiger Glanzsensor, welcher die Oberflächenqualität von (satiniertem) Papier misst
Voith LSC Moisture Sensor	Doppelseitiger Mikrowellen-Feuchtigkeitssensor (Reflexion)
Voith LSC Moisture Sensor	Infrarotübertragungs-Feuchtigkeitssensor (Durchlässigkeit)
Voith LSC QuantumSens	Berührungsloser Dickensensor für grafische Papiersorten
Voith LSC Scanners	Messrahmen, darunter O- und C-Rahmen, einseitige Rahmen und die passenden Sensoren
Voith LSC TecoScan	Messsystem, das speziell für die Bedürfnisse von Tissue-Herstellern entwickelt wurde und ohne jegliche radioaktiven Quellen arbeitet
Voith LSC TecoSens	Sensor, der speziell für die Bedürfnisse von Tissue-Herstellern entwickelt wurde und online ohne jegliche radioaktiven Quellen Feuchte und Fasergewicht misst

Firmenzentrale

Voith Paper Holding GmbH & Co. KG
St. Pöltener Str. 43
89522 Heidenheim, Deutschland

paper@voith.com
www.voith.com/papier

Regionale Kontakte

Asien
Voith Paper in Kunshan, China
Tel: +86 512 5799 3600

Europa
Voith Paper in Heidenheim, Deutschland
Tel: +49 7321 37 2487

Nordamerika
Voith Paper in Wilson (NC), USA
Tel: +1 252 265 4405

Südamerika
Voith Paper in São Paulo, Brasilien
Tel: +55 11 3944 4966