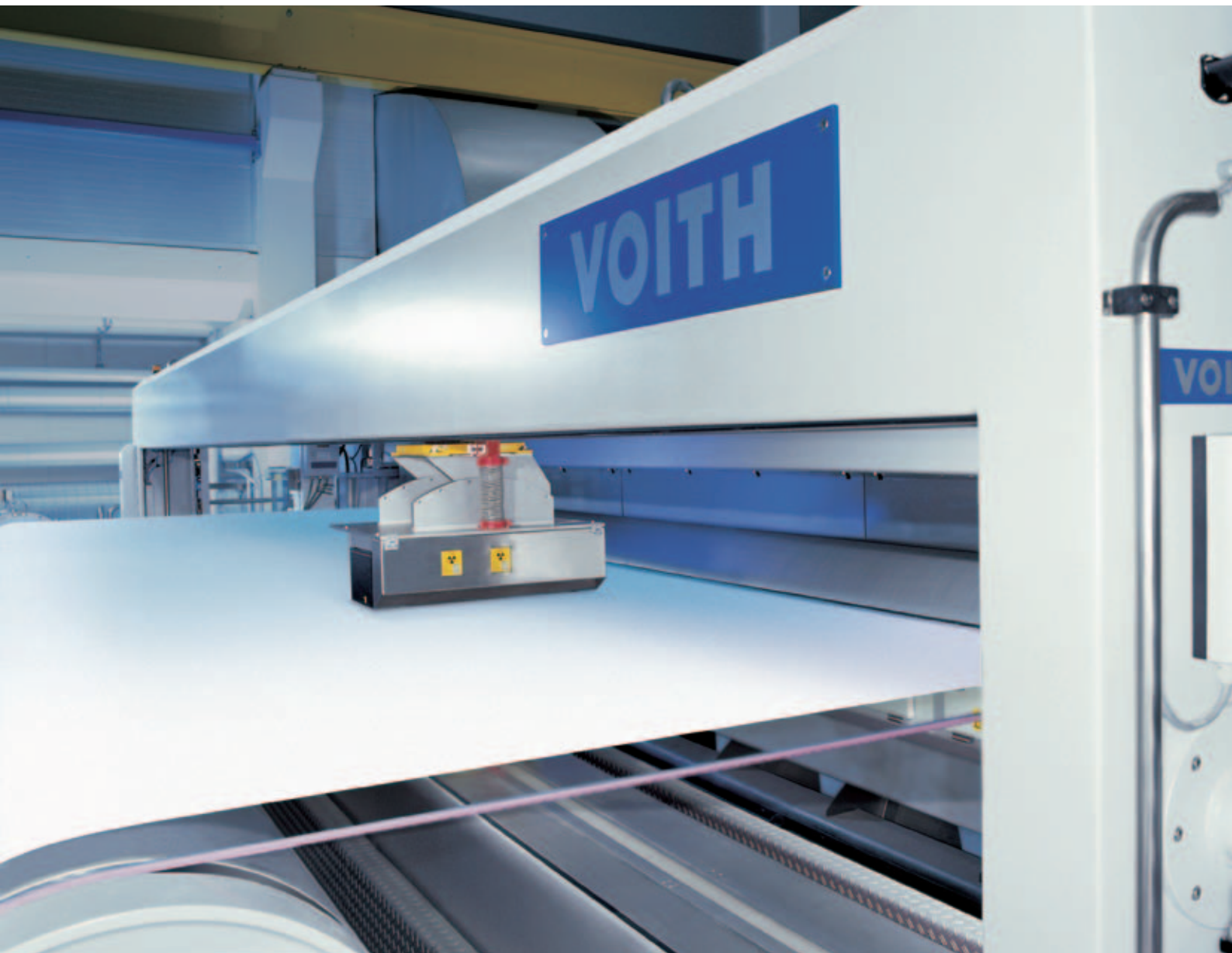


## Automation LEIPA-Schwedt PM 4



# Voith Paper setzt neue Maßstäbe in der Automatisierungstechnik

## Voith Paper sets new Standards in Automation Technology

### **ModuleJet**

- Stoffauflauf, Profilmatic® Regelungssoftware und zugehöriges Aktuatorsystem ermöglichen optimales Flächengewichtsquerprofil.
- Flache Profile am Stoffauflauf stellen frühzeitig optimale Papierqualität sicher.

### **ModuleSteam**

- Zonenweise Dampfungabe reduziert Viskosität des Wassers, verbessert lokale Entwässerung und eliminiert eventuelle Feuchtestreifen im Querprofil der Papierbahn bereits vor Erreichen der Trockenpartie.

### **EnviroScan**

- Einseitiger traversierender Messrahmen mit integriertem Feuchte-Messkopf und Bahntemperaturmessung.
- Für extreme Bedingungen der Trockengruppe entwickelt.
- Schnelle Regelung, da durch Trockner verursachte Totzeit wegfällt.

### **OnQ Scanner**

- Hochauflösende Profile dank hoher Traversiergeschwindigkeit (bis zu 600 mm/s) und digitaler Signalverarbeitung innerhalb der Sensoren.
- Robuster Messrahmen.
- Modulare, wartungsfreundliche In-Line Sensorenpakete.

### **ModuleJet**

- Headbox, Profilmatic® control software and the dedicated actuator system ensure an optimal basis weight cross direction profile.
- By delivering flat profiles at the headbox it is possible to maximize paper quality at an early stage in the process.

### **ModuleSteam**

- By applying steam to the sheet, this actuator reduces the viscosity of the water, which improves local drainage and eliminates moisture streaks from entering the dryer section.

### **EnviroScan**

- A single-beam scanner with moisture and sheet temperature measurement embedded inside the scanner frame.
- This information guarantees short control loops because the reaction time drops out.
- Design for operations in harsh environments.

### **OnQ Scanner**

- High scan speed (up to 600 mm/s), coupled with fast signal processing provide high-resolution profiles.
- Rugged scanner design.
- Modular, maintainable in-line sensor packaging.



### Bahninspektionssystem

- Matrix-Kameratechnik ermöglicht trotz höchster Produktionsgeschwindigkeiten gestochen scharfe Bilder von Defekten.
- Katalog mit mehr als 850 vordefinierten Defekten zur raschen Inbetriebnahme und eindeutigen Klassifizierung verfügbar.

### ModuleCoat

- System zur Strichgewichts-Querprofilregelung an Streichmaschinen durch zonenweise Verstellung der Profilierungseinrichtung sorgt für gleichmäßige Verteilung der Streichfarbe in Maschinenquerrichtung.

### RollMaster

- Ein Werkzeug zur Anzeige, Diagnose, Analyse und Optimierung von Parametern, die die Wickelqualität beeinflussen.
- Zur Ermittlung aller prozessrelevanten Wickeldaten verwendet RollMaster mehr als 150 Messkanäle.

### ModuleIR

- Selektive Eliminierung von Feuchtestreifen entweder in der Trockenpartie oder nach dem Streichaggregat.
- Erhöhung der Trockenkapazität in kleinsten Schritten möglich.

### Web Inspection System

- Regardless of production speed, the installed matrix-camera technology produces pin-sharp images of defects.
- Classifier with more than 850 pre-installed features makes a fast and smooth start-up possible and ensures precise defect classification.

### ModuleCoat

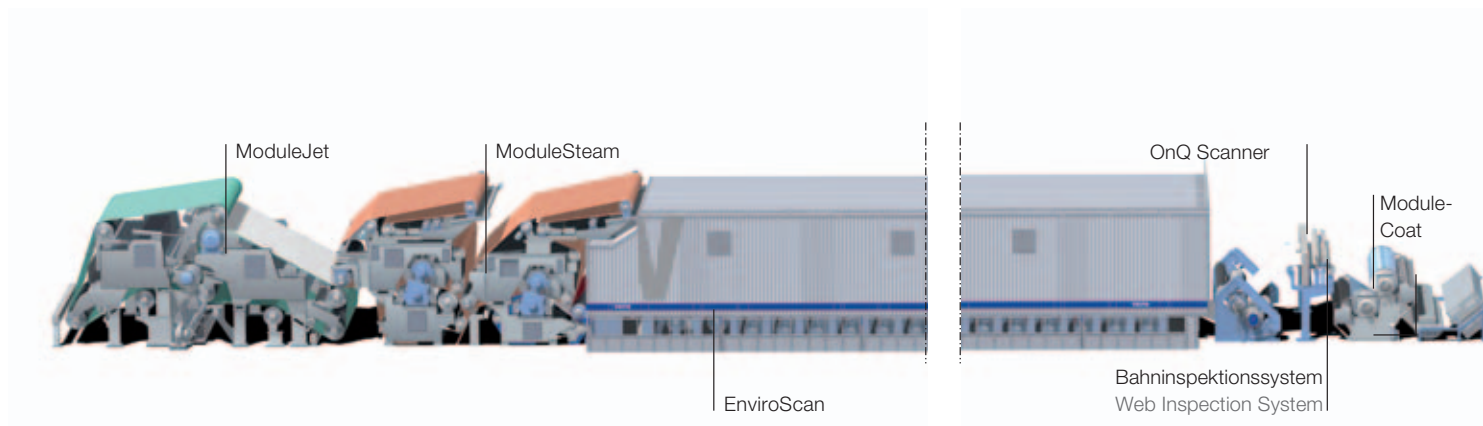
- The ModuleCoat is a system for cross direction coat weight control at the coater. The CD-control works via adjusting the settings of the actuator system for each zone. This ensures uniform coating in cross direction.

### RollMaster

- A tool for the display, optimization, diagnosis and analysis of all parameters that influence the winding quality.
- To determine all parameters impacting reel quality, RollMaster uses more than 150 measurement channels to collect data.

### ModuleIR

- Selective elimination of moisture profile streaks either in the dryer section or after coaters.
- This actuator may be base-loaded to provide incremental drying capacity.







### Stoffaufbereitung

- Der sehr hohe Automatisierungsgrad der Stoffaufbereitung ist im Voith Prozessleitsystem umgesetzt.
- Geringer Energieverbrauch durch 65 drehzahl-geregelte Antriebe.
- Die DIP hat mehrere vollautomatische Gruppen-Start/Stop Programme bis hin zum Gesamtanlagen-Start/Stop.

### Profilmatic

- Automapping-Algorithmus sorgt für automatische Zuordnung zwischen Aktuator und Messposition.
- Das Prozess-Mapping-Modell wird nach jedem Scan neu berechnet.
- Nach Inbetriebnahme keine weiteren Bump-Tests notwendig.

### Rollentransport, -schneiden, -verpacken

- Alle Übernahme- und Transportvorgänge erfolgen vollautomatisch, wie der Wechsel der Tamboure mit Hilfe des eingesetzten Butt-Splicers oder der Formatwechsel.
- Rolltronic® steuert und überwacht den gesamten Verpackungsvorgang sowie das Rollensortierlager, das die Rollen automatisch auftragspezifisch zusammenstellt.

### Fiber Systems

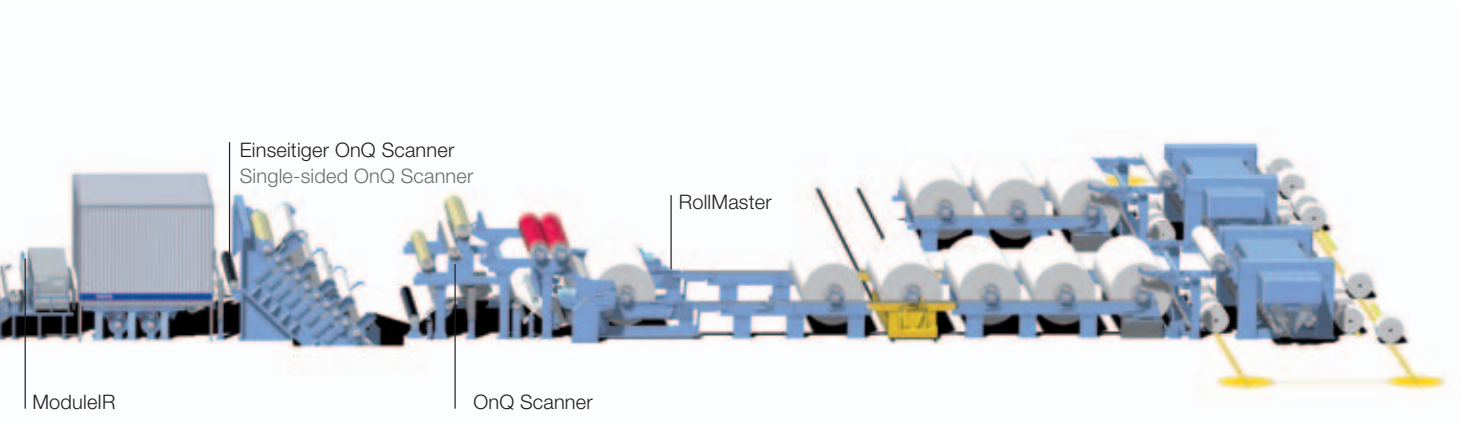
- The high degree of automation in the fiber systems is realized in the Voith process control system.
- To save energy 65 drives are controlled by frequency converters.
- DIP has several fully automated group start/stop programs up to a group start for the entire DIP plant.

### Profilmatic

- Automapping algorithm continuously aligns each measurement against its respective actuator position.
- The process mapping model gets updated after every scan.
- No further bump tests necessary following its initial start-up.

### Roll transport, reel slitting, roll wrapping

- All roll handling and transport operations are fully automated for example the change of the parent rolls with the aid of the Butt-Splicer or the format change.
- Rolltronic® controls and monitors the whole wrapping process as well as the roll sorting deck that compiles rolls automatically according to specific orders.



Einseitiger OnQ Scanner  
Single-sided OnQ Scanner

RollMaster

ModuleIR

OnQ Scanner



# Automatisierungskonzept

## Automation Concept

### Leipa PM 4

- Maschinennahe Steuerung, Prozess- und Qualitätsleitsystem verfügen über eine einheitliche und durchgängige Bedien- und Engineeringoberfläche für alle Prozessfunktionen.
- Modellbasierende Qualitätsregelung integriert in das Prozessleitsystem für optimale Papierqualität, insbesondere während Geschwindigkeitsänderungen und Sortenwechseln.
- Alle aktuellen und historischen Maschinen-, Prozess- und Qualitätsdaten sind im Informationssystem über Web-Browser fabrikweit verfügbar.

### Service

- Ein lokaler Service-Spezialist steht direkt vor Ort zur Verfügung.

### Weitere vereinbarte Service-Module:

- „Remote Diagnostics“ gewährleistet schnelle und sichere Ferndiagnosen.
- „Emergency On Call“ garantiert vertraglich vereinbarte Reaktionszeiten.
- „Preventive Maintenance“ dient der vorbeugenden Wartung.

### Leipa PM 4

- Machine, Process and Quality Control System are characterized by a uniform and universal operator and engineering interface for all process functions.
- Model-based quality control, integrated into the process control system to achieve optimal paper quality, especially during speed and grade changes.
- All current and historical machine, process and quality data are available in the information system via web browser throughout the millwide system.

### Service

- A local service expert is available directly on site.

### Other agreed service modules:

- “Remote Diagnostic” ensures fast and reliable remote diagnostics.
- “Emergency on Call” guarantees agreed response times.
- “Preventive Maintenance”

Voith Paper Automation  
GmbH & Co. KG  
St. Pöltener Straße 43  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Tel. +49 7321 37 3000  
Fax +49 7321 37 7733

[service.paperautomation@voith.com](mailto:service.paperautomation@voith.com)  
[www.voith.com](http://www.voith.com)

**VOITH**  
Engineered Reliability