

OnControl Prozessautomatisierung für die Papierindustrie



- 1 Intuitive Navigation dank standardisiertem Bildaufbau und Face-Plates für Detailinformationen
- 2 Einfache Instandhaltung: Von der Visualisierung zur E-Dokumentation mit nur drei Klicks
- 3 Maschinennahe Steuerung und Prozessleittechnik-Schaltschränke
- 4 OnControl umfasst alle wichtigen Systemkomponenten von der Stoffaufbereitung bis zur Aufrollung
- 5 Benutzerfreundliche Bedienung und Visualisierung

Nur wer die Prozesse versteht kann mit Weitblick automatisieren

Heutige Papiermaschinen bestehen aus mehr als einer Million Einzelkomponenten, sind Tausende von Tonnen schwer und Hunderte von Metern lang. Voith als Automatisierungspartner versteht den Papierherstellungsprozess und die Bedürfnisse von Anlagenbediener und Instandhaltungsmannschaft bis ins Detail.

OnControl umfasst alle technischen Einrichtungen, die zur Führung eines Prozesses benötigt werden: Bedienung und Visualisierung, Maschinennahe Steuerung und Prozessleittechnik, Aktuatorik und Sensorik. Dabei wird Standard-Hardware verwendet, für die es weltweit Ersatzteile und Serviceunterstützung gibt. Dennoch ist OnControl einzigartig, denn es enthält das außergewöhnliche Papiermacherwissen von Voith aus Tausenden Installationen weltweit.

Bedienerfreundliche Visualisierung

Der Automatisierungsgrad an Papiermaschinen hat sich in den vergangenen Jahren stark erhöht. Eines ist jedoch gleich geblieben: Der Papiermacher leitet und koordiniert selbst den technologischen Papierherstellungsprozess. Die OnControl Prozessleittechnik ist dabei der Mittler zwischen dem technologischen Prozess und dem Papiermacher, der den Prozess überwacht, versteht und bedient. Deshalb steht bei OnControl der Papiermacher im Mittelpunkt! Die OnControl Bediener-schnittstellen bieten die optimale Information spezifisch auf die Bedürfnisse der Papierindustrie zugeschnitten. OnControl gibt dem Papiermacher Hilfe für den Start der verschiedenen Maschinensektionen als auch für einen stabilen Maschinenlauf.

Vollständige Integration

Neben Maschinennaher Steuerung und Prozessleittechnik ist auch die Qualitätsleittechnik in das Bediensystem von OnControl integriert. Dank OnC DriveCommand ist zudem die Antriebssteuerung in das Prozessleitsystem eingebunden. Wo bisher zwei Visualisierungssysteme beobachtet und zwei Alarmsysteme korreliert werden mussten, kann nun alles über OnControl gesteuert werden. Dies ermöglicht Bediener und Wartungspersonal eine vereinfachte Visualisierung und Wartung sowie eine Fehlersuche bis zu den Antrieben. Damit übernimmt Voith die Verantwortung für die Automatisierungssysteme entlang der gesamten Maschine inklusive der Antriebssteuerung.

Sicherheit an erster Stelle

Alle Sicherheitsfunktionen sind nach aktuellen Standards und ohne weitere, separate Hardware in OnControl integriert. Für jedes Projekt wird eine detaillierte Risikobeurteilung durchgeführt. Die Sicherheitsanalyse ist die Basis für die Definition geschützter Bereiche, die zum Beispiel mittels Schutzgitter oder Zugangsüberwachung kontrolliert werden. Zudem werden damit die Positionen lokaler Bedienstellen und die notwendige Sicherheitskategorie der Steuerung festgelegt.



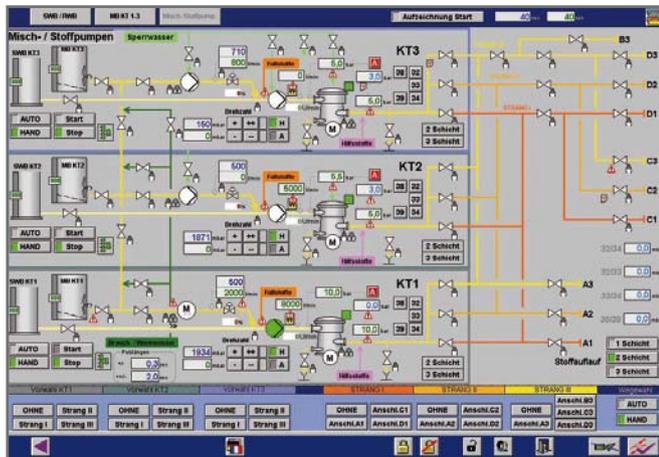
Alles auf einen Blick

Das Basic- und Detail-Engineering, beispielsweise für Stromlaufpläne, Hydraulik und Pneumatik, wird mit einem integrativen, objektorientierten CAE-System durchgeführt. Damit an dieser kritischen Stelle bei der Umsetzung kein Know-how verloren geht, programmieren bei Voith Ingenieure, die die Prozesse entlang der Stoffaufbereitung, über die Papiermaschine bis zum Verpacken der Rolle im Detail kennen.

Über die OnControl Bedienstationen hat das Wartungspersonal an der Papiermaschine einen Direktzugriff auf die gesamte Dokumentation. Somit können bei einer Fehlersuche alle Dokumentationsunterlagen, wie zum Beispiel Schaltpläne, elektronisch aufgerufen werden. Fehler können so schnell und direkt behoben werden.

Automapping

Konstanter Teil einer Papiermaschine für mehrlagiges Papier



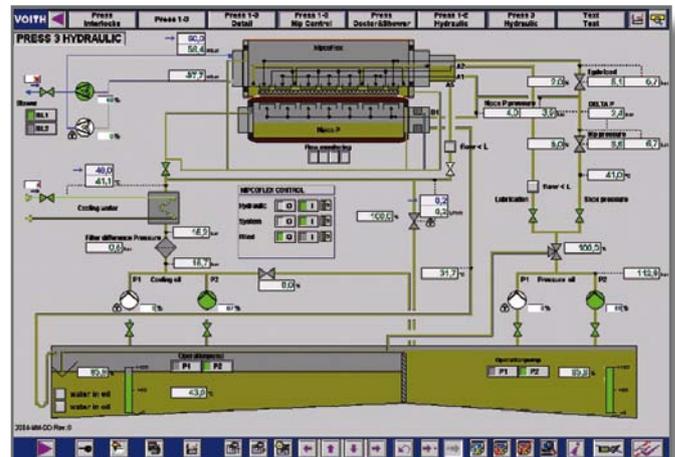
Geringere Stillstandszeiten

Alle für den Papierherstellungsprozess relevanten Informationen, wie zum Beispiel Verriegelungen, sind an den OnControl Bedienstationen einfach abrufbar. OnControl zeigt die ursprüngliche Ursache für eine Fehlermeldung mit Erstwerterkennung auf. Dies bedeutet, dass mit OnControl der Bediener gezielt im Prozessleitsystem zum Ursprung des Fehlers geführt wird und diesen Fehler häufig selbst lösen kann.

Diese Art der Fehleranalyse ist für die Bediener auch ohne Kenntnisse über die Steuerungssystemtechnik möglich. Ein Einsatz von zusätzlichem Wartungspersonal wird in vielen Fällen vermieden. Somit verkürzen sich die Zeiten zur Fehlersuche und werden entsprechende Ausfallzeiten minimiert.

Hydraulikaggregat

für Nipco Walzen in der Presse





2



3

Weniger Schnittstellen

Die Erfahrung von zahlreichen Installationen hat gezeigt, dass bei der Inbetriebnahme von neuen Papiermaschinen der größere Zeitverlust durch zu viele Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Lieferanten für Antriebe, Bedienung, Steuerung und Messtechnik entsteht.

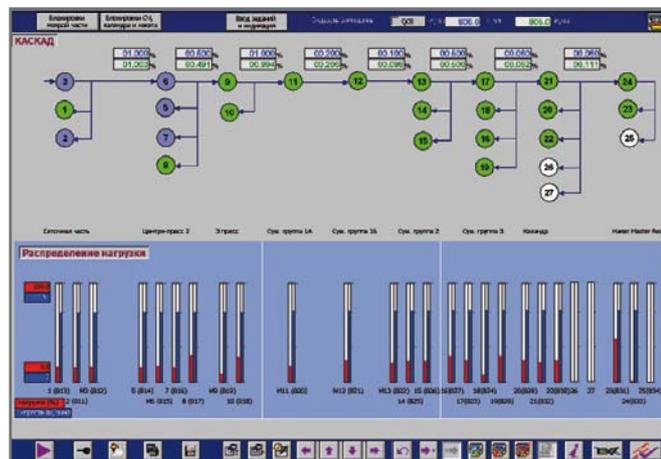
Voith bietet alles aus einer Hand. Damit gibt es für alle Bestandteile des Lieferumfangs einen Ansprechpartner: den Projektmanager von Voith. Wird diese Leistung in Anspruch genommen, trägt Voith die alleinige Verantwortung für alle Leistungsmerkmale des Gesamtpaketes und gibt damit die Sicherheit, dass das Gesamtprojekt ein Erfolg wird.

Die Vorteile von OnControl

- + Zentrales Alarm-Handling
- + Schnelle Identifizierung defekter Anlagenteile
- + Schneller Zugriff auf Verriegelungen
- + Direkter Zugriff auf die elektronische Dokumentation
- + Strukturierte, standardisierte Programmierung

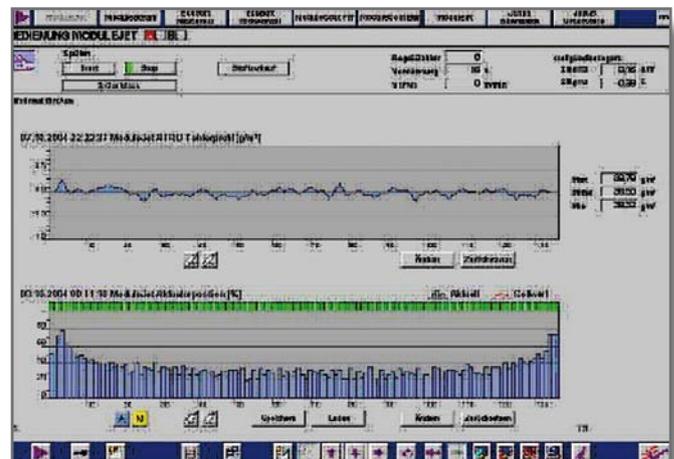
OnC DriveCommand

Antriebssteuerung für Papiermaschinen – Übersichtsbild



OnQ ModuleJet Querprofilregelung

Bedienung in OnControl





4



5

Beständig und dennoch flexibel

Voith Papiermaschinen sind für die Ewigkeit gebaut. Dennoch durchläuft eine Papiermaschine über die gesamte Lebenszeit hinweg immer wieder kleinere Modernisierungen oder größere Umbauten. Prozessleitsysteme müssen diesen Wandel flexibel mittragen können. Dank Modularisierung und Dezentralisierung

ist OnControl flexibel für jegliche Änderungen an der Anlagentechnik. Voith bietet zahlreiche Lösungen für kosteneffektive Modernisierungen. Dabei steht neben dem Austausch von Komponenten immer auch eine Technologieverbesserung im Fokus.

OnControl umfasst alle wichtigen Systemkomponenten von der Stoffaufbereitung bis zur Aufrollung

Bedienung und Visualisierung

- Bedienpulte
- Bedienkästen
- Bedienstationen

Maschinennahe Steuerung und Prozessleittechnik

- Hardware
- Software
- Schaltschränke

Aktuatorik

- Hydraulik und Pneumatik
- Motoren
- Ventile

Sensorik

- Endschalter
- Druckmessumformer
- Positionsmessumformer



Aktuatoren Hydraulik & Pneumatik



Sensoren Druckmessumformer

Firmenzentrale

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

Weitere Informationen

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 6499

Nordamerika

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

Südamerika

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

VOITH
Engineered Reliability