



Modulare Steuerungsumbauten für Rollenschneider

Mit geringem Kapitaleinsatz mehr Zuverlässigkeit

Mit dem modularen Steuerungsumbau schaltet Sappi Risiken am Rollenschneider aus. Das Werk in Lanaken wird nun vor ungeplanten Stillständen geschützt. Die Planung des Projekts nach dem Perfect Fit Konzept setzt Investitionen zielgenau ein und integriert bestehende, funktionsstabile Komponenten nahtlos. Der mögliche spätere Einsatz weiterer Umbaupakete macht den Steuerungsumbau zukunftssicher.

Rollenschneider arbeiten zuverlässig und sicher über viele Jahrzehnte. Die Steuerungstechnologie hat sich in den letzten Jahren allerdings bedeutend weiterentwickelt. Früher hat man nichtstandardisierte Steuerungen in Z80 Technik eingesetzt, um technische Funktionen wie Positionierungsaufgaben oder Liniendrucksteuerungen auszuführen. Heute übernimmt das eine standard Siemens S7-Steuerung (Abb. 1).

Das Alter von Steuerungen der 70er und 80er Jahre macht sie zum Stillstandsrisiko. Die hohe Anzahl ihrer Komponenten bedingt zusätzlich den Ausfall einzelner Bauteile. Verschärfend hinzu kommt die schlechte Versorgungslage mit Ersatzteilen, die nicht mehr zu beschaffen sind. Längere Stillstandszeiten sind allein aus diesem Grund vorprogrammiert.

Modulares Konzept – Perfect Fit

Der modulare Steuerungsumbau von Rollenschneidern gehört zur Reihe der



Abb. 2: VariTop Rollenschneider bei Sappi in Lanaken.

Perfect Fit Lösungen von Voith. Er ist ein exzellentes Beispiel dafür, wie maßgeschneiderte Lösungen die angestrebten Ziele mit einem angemessenen Investitionsvolumen erreichen.

Die zum Steuerungssystem gehörenden Komponenten Steuerung, Pult und Technologie können unabhängig voneinander und in beliebiger Reihenfolge an heutige Anforderungen angepasst werden. Dadurch, dass sich der Umbau bzw. der Austausch auf risikobehaftete Baugruppen beschränkt, wird zum einen das Stillstandsrisiko drastisch reduziert und

zum anderen die Investitionsbudgets geschont. Elemente, deren Fehleranfälligkeit gering und deren Ersatzteilversorgung gut ist, bleiben voll integriert erhalten. Sie können zu einem späteren Zeitpunkt durch ein weiteres Umbaupaket modernisiert werden.

Erfahrungsbericht

Das Unternehmen Sappi Fine Paper produziert am Standort Lanaken grafische gestrichene Papiere mit einer Kapazität von 500.000 t/Jahr. Nach einigen altersbedingten Schwierigkeiten mit der Steuerung des VariTop (Abb. 2)

Abb. 1: Die alten DOS-Rechner (links) werden gegen neue windowsbasierte PCs mit aktueller Technologie ausgetauscht (rechts).



	Steuerung	Bedienung	Technologie
Vorher	S5	Pult	Teleset, Telebock LDS, ZHZ Jagmatic DOS
Nachher	S5	Pult	S7 VariTronic WinCC
Modernisierungsoptionen	S7 VariTronic WinCC		

Abb. 3: Vergleich vorher – nachher inklusive weiterer möglicher Modernisierungsoptionen.

entschied sich das Unternehmen für ein Technologie-Upgrade am Rollenschnneider. Die Forderung nach einem offenen und leicht zu wartenden System musste erfüllt werden.

Die vorhandenen Rechnersysteme wurden durch eine Simatic S7 ersetzt. Beim Austausch der alten Rechner-schränke konnte die gesamte Verkabelung beibehalten und Kosten und Zeit eingespart werden. Gesondert wurden der Zielhaltzähler eliminiert und die Winkelkodierer durch neue Typen beziehungsweise einen magnetostriktiven Sensor für die Mes-

serpositionen erneuert. Das System lässt sich nun bequem über einen Industrie-PC mit WinCC-Oberfläche bedienen. Die Wartung und Ersatzteilbeschaffung der Baugruppen ist so gesichert. Kleinere Reparaturen können mit geringem Schulungsaufwand durch das eigene Betriebspersonal durchgeführt werden. Sollte zu einem späteren Zeitpunkt auch die SPS modernisiert werden, so lässt sich die jetzt eingebaute S7 problemlos und mit geringem Aufwand um die Maschinenfunktionen erweitern (Abb. 3). Die Bedienung erfolgt dann ausschließlich über den Bildschirm.

Standort

Belgien



Brüssel
Lanaken
Sappi Fine Paper

Die Gemeinde Lanaken liegt im Osten Belgiens, direkt an der niederländischen Grenze. Lanaken beherbergt ca. 25.000 Einwohner.

Kontakt



Egon Bild
egon.bild@voith.com



„Voith hat uns nur das vorgeschlagen, was wir in dieser Situation wirklich gebraucht haben, nicht mehr.“

Alfons Loyens, SHEQ Engineer Finishing PL8, Sappi Limburg – Werk Lanaken

„Wichtig war uns, dass wir funktionierende Elemente der Steuerung nicht austauschen mussten. Die Integration von alt und neu stellte kein Problem dar. So konnten wir unsere Investitionsmittel zielgenau einsetzen und trotzdem die Probleme und Risiken der alten Steuerung beseitigen. Voith hat uns nur das vorgeschlagen, was wir in dieser Situation wirklich gebraucht haben, nicht mehr. Und das war überzeugend.“