



Inoutic: Fit für die Zukunft

Hersteller von Fensterprofil-Systemen setzt auf innovative Automatisierungslösung

INOUTIC ist einer der führenden Hersteller von Fensterprofil-Systemen im Weltmarkt und kann auf 50 Jahre Erfahrung in der Kunststoffbranche zurückblicken. Als Tochterunternehmen der weltweit agierenden Deceuninck-Gruppe verfügen die ‚Inouten‘ über ein internationales Netzwerk von Ressourcen und Serviceleistungen. Dass 5 Jahrzehnte nicht Stillstand, sondern vielmehr Innovation bedeutet, beweist das Unternehmen mit der gesamten Wertschöpfungskette für Kunststofffenster, Türen, Rollläden, Wintergarten und Fassade-vom Entwurf über die Entwicklung bis zur Extrusion und Veredelung.

Die ständig steigenden Anforderungen an Produktivität und Effizienz am Standort Bogen erforderten neue Lösungen im Bereich der Automatisierung, Steuerung und Regelung. Für die Herstellung der INOUTIC-Kunststoff-Fensterprofile benötigt das Unternehmen u.a. den Rohstoff Titandioxid. Titandioxid Rutil-Pigmente geben den Profilen nicht nur die weiße Farbe, sie schützen diese auch dauerhaft vor dem Einfluss von Sonnenlicht und Witterung.

Bislang kaufte Dr. Peter Attenberger, Leiter Rohstoffe und Compounding bei INOUTIC, im Rahmen seiner Rohstoffbeschaffung das Weißpigment Titandioxid als Bestandteil eines Onepacks zu. Durch separates Zumischen des Titandioxides können Kosten im Zukauf reduziert werden und technische und qualitative Vorteile realisiert werden. Aufstellung eines Silos für das Titandioxid und die Einbindung in das Fördersystem für 6 Mischerlinien brachte die nötige Effizienz, machte aber die Erweiterung, bzw. Optimierung der verfahrenstechnischen Abläufe notwendig. Dabei sollte zugleich die 13 Jahre alte Steuerung durch eine neue, S7-basierende ersetzt sowie Regler der Anlagenteile und Komponenten an das Prozessleitsystem angebunden werden. Um alle diese Ressourcen zu integrieren, kam als Lösung nur ein Prozessleitsystem in Betracht, das eine durchgängige Automatisierung des Misch- und Fördersystems schafft, die

Besonderheiten dieser Technologie berücksichtigt und vor allem die Kopplung zu bestehenden Schnittstellen ermöglicht.

OPDwin erste Wahl

Bei der Auswahl des Lieferanten bevorzugte INOUTIC den Hennefer Spezialisten Opdenhoff Technologie, der über umfangreiche Branchenkenntnisse verfügt. Das Unternehmen war in der Lage, mit Angebot und Leistung zu überzeugen. Als Besonderheit bot Geschäftsführer Dipl.-Ing. Jürgen Opdenhoff dem Kunden eine Vorab-Simulation an, die es ermöglichte, die neuen Lösungen vor der ‚echten‘ Implementierung auf Herz und Nieren zu prüfen und bei Bedarf zu optimieren. Projektverantwortlicher Dr. Attenberger bringt es auf den Punkt: „Fest stand, dass die damit in Zusammenhang stehende Produktion von Anfang an 100% funktionieren musste. Ein Ausfall musste unbedingt vermieden werden und wir haben bewusst ein großes Stück Verantwortung auf das Unternehmen Opdenhoff übertragen.“ Mit der Integration von OPDwin MES wurde ein offenes, komponentenbasierendes Prozessleitsystem gewählt, das die einzelnen Schritte professionell und störungsfrei koordiniert. OPDwin MES ist eine intelligente Lösung zur Realisierung von schnellen und komplex automatisierten Waagen-, Misch- und Folgemaschinensystemen. Das Prozessleitsystem visualisiert unter anderem die Mischerlinien, Komponentenlisten, die aktiven Dosiervorgänge, Stammdaten sowie Produktionsstati. Zusätzlich zur Automatisierung und Prozessvisualisierung werden sämtliche Vorgänge dokumentiert und hinterlegt. Die steuer- und regelungstechnische Lösung von Opdenhoff versetzt das Bogener Unternehmen INOUTIC in die Lage, die in Zusammenhang stehenden Produktionsschritte noch exakter zu planen und Fertigungsaufträge mit Mengenangaben und Rezepturvorgaben an das Prozessleitsystem zu übergeben. Das Prozessleitsystem ist auf Basis von Programmiersoftware der Firma Siemens codiert. Die darauf aufsetzende OPDwin MES Software ist in der Programmiersprache Java entwickelt und plattformunabhängig. Der Spezialist aus Hennef hat die Standard-Benutzeroberfläche flexibel an die Fähigkeiten und Anforderungen des Unternehmens INOUTIC angepasst. Als vorteilhaft empfand es Dr. Peter Attenberger auch, dass sich das plattformunabhängige OPDwin MES insbesondere hervorragend für die Modernisierung der bestehenden Automatisierungslösung eignete und ohne Veränderung der bereits eingesetzten Anlagen implementiert werden konnte. Einen Vorteil erläutert der INOUTIC-

Verantwortliche folgendermaßen: "Die clevere Dosiertechnik-Software unseres Lieferanten Opdenhoff ermöglicht jetzt eine noch exaktere Dosierung. Das spart Zeit, Arbeitsaufwand und erhöht die Planungssicherheit."

WinCC als Basis von OPDwin Control

Opdenhoff setzte Simatic WinCC als Leitsystem sowie eine auf S7 basierende Steuerung ein. Der zusätzliche Einsatz des WinCC/WebNavigators bietet dem Unternehmen die Möglichkeit, die Anlage über das Internet oder firmeninterne Intranet bzw. LAN zu beobachten, bzw. bei Bedarf eine Fernwartung vorzunehmen. OPDwin MES berechnet zu allen Planungsphasen auch den virtuellen Verbrauch und ermöglicht dem Nutzer, gezielt rück zu verfolgen. Dadurch ergibt sich für INOUTIC eine zusätzliche Planungssicherheit, die bei hoher Kapazitätsauslastung wichtig ist. „Zieht man aus dem realisierten Projekt Bilanz, so fällt diese insofern positiv aus, als dass das Opdenhoff-Team mit 3-4 Spezialisten kontinuierlich vor Ort war und wir am 2. Januar um punkt 5:30 Uhr mit der Produktion beginnen konnten. Ich betrachte die vorherige Simulation als zukunftsweisend, denn sie fängt viele Schwierigkeiten ab, bevor es ernst wird“, so Dr. Attenberger zufrieden. Kleine Programmängel konnte die Firma Opdenhoff mit Ende der Simulationsphase ausmerzen, Dosierung und das Fördersystem arbeiteten exakt. Genau an dieser Stelle schließt sich der Kreis: Mit der Koppelung an das Prozessleitsystem konnten alle relevanten Bereiche in den Automatisierungsprozess eingebunden werden und gewährleisten eine ebenso transparente wie wirtschaftliche Produktion.

6.036 Zeichen

Autorin: Catrin Jansen M.A.

Jansen Communications

PR & Marketing

Im Technologiezentrum Siegen

Birlenbacher Straße 18

57078 Siegen

Tel. (0271) 8902677

Fax. (0271) 8902699

Email. c.jansen@jansen-communications.de

www.jansen-communications.de