

Stress lass nach

FELDBUSSE Für die Überwachung einer Produktionsanlage von Vliesstoffen setzt N. R. Spuntech Industries in North Carolina, USA, auf eine Lösung von Softing Industrial Automation. Der vorliegende Anwenderbericht beschreibt die Vorteile der TH-Link-Profibus-Hardware in Kombination mit der Diagnosesoftware TH Scope.



1

N. R. SPUNTECH INDUSTRIES ist ein führender Anbieter von Vliesstoffen, insbesondere von Gewebe, das mit Wasserstrahlverfestigung gefertigt wird. Dieses kommt etwa in der Medizin, beim Bau und in der Landwirtschaft zum Einsatz, findet aber auch in einer großen Bandbreite von Konsumgütern Verwendung. Das Unternehmen betreibt drei Produktionsanlagen: zwei in Galiläa, Israel, und eine – die neueste – in Roxboro, North Carolina, USA. Die 20.000 Quadratmeter große Anlage beherbergt eine hochmoderne Produktionslinie, in der aus Rohfasern die Rollen des Endproduktes gefertigt werden. Vor Ort ist Paul Hall als Manager für Prozesssteuerung und IT für alle Technologieprozesse in-

klusive der Maschinen, auf denen sie ablaufen, verantwortlich. Dazu zählen die Einzelkomponenten der komplexen Produktionslinie für die Herstellung der Vliesstoffe genauso wie die Rechner und Datenbanken, über die sie verwaltet werden. In der Anlage in North Carolina kommt Profibus zum Datenaustausch zwischen den sieben Steuerungen und etwa 350 Knoten zum Einsatz. Aber auch die in der industriellen Automatisierung seit Jahren bewährte Profibus-Technologie ist nicht hundertprozentig gegen Ausfälle gesichert. Bei der Verwaltung seines Systems wurde Hall mit dem zufälligen und vorübergehenden Ausfall einzelner Knoten aus dem Netz konfrontiert. Auch wenn diese Vorkommnisse norma-

lerweise von untergeordneter Bedeutung waren, mussten sie doch angegangen werden, da jeder Ausfall den Datenaustausch zwischen der Überwachungsstation und einzelnen kritischen Komponenten der Anlage unterbrach und eine kontinuierliche Beobachtung der Produktionsebene verhinderte. In der Folge war Hall in mehreren Fällen gezwungen, die Produktion anzuhalten, manchmal für Stunden. Der daraus entstandene Umsatzverlust durch Produktionsausfall war erheblich. Aber wie bei einem Auto, das merkwürdige Geräusche macht solange es fährt und dann wieder perfekt läuft sobald es in die Werkstatt gebracht wird, traten die Netzprobleme ohne Warnung und ohne erkenn-

bares Muster auf. Und oft waren sie auch wieder verschwunden, ohne dass sich ein Hinweis auf ihre Ursache ergeben hätte. Dieser Zustand war auf Dauer nicht akzeptabel. Da er die Ursache des Problems weder physikalisch noch durch Software ermitteln konnte, musste Hall jeden Tag mit Unvorhergesehenem rechnen. Das ungelöste Problem fühlte sich an wie eine tickende Zeitbombe, die ihm schlaflose Nächte und stressbelastete Tage bescherte.

Umfassende Prüfung

Hall entschied sich für einen proaktiven Ansatz und begann nach passenden Überwachungs- und Diagnosenlösungen zu suchen, die ihm einen detaillierteren und leichter nutzbaren Einblick in die Leistungsfähigkeit des Profibus-Netztes ermöglichen würden. Nach einer umfassenden Prüfung der Produkte verschiedener Anbieter fiel seine Wahl schließlich auf die Lösung von Softing Industrial Automation, die TH Link Profibus als Hardware für den zentralen Netz-



3

zugang mit der Diagnose-Software TH Scope kombiniert. »Es gibt mehrere Hersteller, die ähnliche Produkte anbieten«, erläutert Hall seine Entscheidung, »aber die Softing-Lösung bot genau die Funktionalität, die ich benötigte.«

TH Link Profibus bot als einziges Produkt eine sofort einsetzbare OPC-Schnittstelle für die direkte Integration in das bereits bestehende Prozessvisualisierungssystem. Aufsetzend auf der Plug-and-Play-Funktionalität von TH Link Profibus sowie der einfachen und gleichzeitig leistungsstarken TH-Scope-Schnittstelle waren die Überwachung des Netzzustandes in Echtzeit und die Fehlersuche nahezu sofort möglich. Außerdem konnten die Techniker und Linienbediener nun alle Aufgaben und Aktivitäten zentral von einem einzigen Rechner aus erledigen, statt für die Netzüberwachung und -diagnose von einem PC zum nächsten wechseln zu müssen.

Bereits innerhalb der ersten Woche nach der Installation von TH Link Profibus und TH Scope konnte Hall ein entscheidendes Problem

isolieren und beheben. Obwohl TH Link Profibus zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig integriert war, ermöglichte auch das allein stehende System die erfolgreiche Fehlersuche. Als das Problem, mit dem das Werk bereits in der Vergangenheit öfter zu kämpfen hatte erneut auftrat, konnte die Situation mit den neuen Softing-Werkzeugen sofort beobachtet werden.

Schnell, exakt und detailliert

Während in der Vergangenheit alles im Bereich zwischen einem defekten Gerät und einer gelockerten Verbindung als Fehlerursache in Frage kam, erfolgte die Diagnose mit Hilfe von TH Link Profibus und TH Scope schnell, exakt und detailliert. Hall und sein Team lokalisierten in kürzester Zeit das Gerät, das für die Störung verantwortlich war. Nach der Durchführung der entsprechenden Wartungsarbeiten und Anpassungen trat der Anlagenstillstand im Zusammenhang mit diesem Problem nicht mehr auf, was dem Unternehmen eine

1 Das Symbolbild stellt die hochmoderne Produktionslinie bei N.R. Spuntech Industries nach, wo aus Rohfasern die Rollen des Endproduktes gefertigt werden.

2 Mit TH Scope lässt sich der Netzzustand zentral überwachen und die Fehlersuche in Echtzeit realisieren.

3 TH Link Profibus bietet eine OPC-Schnittstelle für die direkte Integration in das bestehende Prozessvisualisierungssystem.

icotek®

KabelEinführungssysteme EMV Innovationen



„In explosionsgefährdeten Bereichen hat der Schutz der Mitarbeiter Priorität.“



ATEX zertifizierte Sicherheit - mit Kabeldurchführungen von Icotek.

- Bis Schutzart IP68
- Garantierhalt konfektionierter Leitungen
- Schnelle und einfache Montage
- Nachrüstungen, Servicearbeiten einfach und schnell durchführbar
- Hohe Packungsdichte
- Große Variabilität
- Vibrationssicher



05.10.2015 - 08.10.2015
Messe | Stuttgart
Halle 7 | Stand 7305



icotek GmbH
info@icotek.com
www.icotek.com

innovative.creative.technology

Menge Geld sparte. Für die Zukunft plant Hall weitere Implementierungen und Integrationen: »Solange wir die kritische Situation nicht lösen konnten, hatten wir den proaktiven Teil unserer Pläne auf Eis gelegt. Aber jetzt, wo dieses Problem behoben ist, freuen wir uns darauf, alle Vorteile der Softing-Produkte auszunutzen.« In diesen Plänen ist der Einsatz von TH Link Profibus und TH Scope nicht nur zur Überwachung in Echtzeit, sondern auch zur Unterstützung bei der vorausschauenden Erkennung von Trends vorgesehen. Damit wird eine deutlich proaktivere Verwaltung des Anlagennetzes mit seinen Komponenten möglich.

In der sehr kurzen Zeitspanne von nur drei Monaten konnte Hall ein bereits lange bekanntes Problem lösen, dem Unternehmen weitere Umsatzeinbußen ersparen und entscheidende Bereiche seiner Arbeit erleichtern. Hall's Fazit: »Ich empfehle die Produkte TH Link Profibus und TH Scope uneingeschränkt und werde sie sicher auch in Zukunft wieder verwenden.«

<http://industrial.softing.com>