

PROFINET auf dem Vormarsch

Unabhängig davon, ob eine neue Anlage mit PROFINET ausgestattet oder eine ältere umgerüstet wird – am Anfang steht die intelligente Planung und Überwachung zur Sicherung der Anlagenverfügbarkeit. Ein Erfahrungsbericht aus dem Volkswagen Werk Emden.

Das Volkswagen Werk in Emden ist der größte industrielle Arbeitgeber westlich von Bremen und nördlich des Ruhrgebietes. Neben der Volkswagen Passat Limousine und dem Passat Variant werden hier zusätzlich der Volkswagen CC sowie der Passat Alltrack produziert. Bei einem täglichen Produktionsvolumen von rund 1.250 Fahrzeugen muss die Stabilität der in den Montagelinien enthaltenen Anlagen dauerhaft gewährleistet sein. Um die Sicherung der Anlagenverfügbarkeit planen und überwachen zu können, werden

Die Batteriekommissionierung dient als Referenzanlage und ist die erste Anlage, die mit PROFINET aufgebaut wurde.

seit 2011 die Anlagen im Volkswagen Werk in Emden schrittweise auf den neuen Standard von PROFINET gebracht. Julian Kyek aus dem technischen Büro der Instandhaltung Montage erklärt: „Um die Technik kennenzulernen, haben wir mit einer Referenzanlage begonnen, die zwar in der Produktion mit-

läuft, jedoch nicht direkt in den Linienbetrieb eingreift. Die Anlagen, deren Einsatz nun für den B8 notwendig ist, werden gleich auf PROFINET ausgerichtet.“

Für die Umstellung der Anlagen auf PROFINET wurde das Schmöllner Unternehmen

Ein Partner für alles – und Sie bekommen die geballte Automatisierungskompetenz.



Als Komplettanbieter überzeugt Endress+Hauser nicht nur mit dem umfangreichsten und einheitlichsten Feldgeräteportfolio, sondern realisiert auch komplette Automatisierungslösungen. Von Beratung, Planung und Engineering bis hin zu Inbetriebnahme, Schulung, Wartung und Service

bieten wir das gesamte Leistungsspektrum rund um Ihr Projekt. Aktorik und Leittechnik werden herstellerunabhängig integriert. Wir automatisieren Ihren Prozess mit Ihren bevorzugten Systemen und Komponenten – und mit unserer geballten Automatisierungskompetenz.

Indu-Sol herangezogen. „Lernend aus den Erfahrungen, die wir im PROFIBUS-Segment gesammelt haben, haben wir uns rechtzeitig mit der Materie PROFINET beschäftigt, bevor wir darauf umstiegen. Zusammen mit Indu-Sol haben wir Vorgaben für Neuanlagen erarbeitet, die in den Lastenheften festgeschrieben wurden. So ist dort z. B. vorgeschrieben, dass in jede Anlage ein PROFINET-INSpektor® eingebaut werden soll, um die Qualitätsmerkmale des PROFINET-Segments auch prüfen zu können“, beschreibt Mario Ewen, zuständig für die Anlagenelektrik im Bereich der Instandhaltung Montage.

Als stiller Beobachter gibt der PROFINET-INSpektor® Anschluss über Parameter wie Auslastung, Datendurchsatz, Aktualisierungsraten, Telegrammlücken und Telegrammjitter. Fest eingestellte Triggerfunktionen reagieren auf Veränderungen im Netzwerk, ein potentialfreier Kontakt schlägt bei Überschreitung von definierbaren Schwellen Alarm. So kann jederzeit der aktuelle Zustand der Kommunikationsqualität im Netzwerk widerspiegelt und mit Hilfe eines im Gerät integrierten Webservers auf jedem PC, über einen Internetbrowser, angezeigt werden. Aufgrund der Datenspeicherung im Gerät können diese auch später noch nachvollzogen werden.



Der PROFINET-INSpektor® im Schaltschrank der Batteriekommissionierung. Er wird zur dauerhaften Überwachung genutzt und gibt Meldungen, bevor es zu einem Ausfall kommen kann.

Das Gerät arbeitet darüber hinaus als passiver Datensammler. Dazu wird er dauerhaft in das Netzwerk eingebunden, wo er den logischen Telegrammverkehr bei laufenden Produktionsbedingungen permanent überwacht. Der Anlagenbetreiber kennt dadurch zu jedem Zeitpunkt den aktuellen Zustand des Netzwerks und ist somit in der Lage, konkrete Gegenmaßnahmen einzuleiten, bevor das Bussystem ausfällt und die Anlage still steht.

Fazit: Bei Volkswagen in Emden werden zur Vereinheitlichung des Standards zukünftig alle neu- bzw. umgebauten Anlagen auf PROFINET ausgerichtet. In diesem Zusammenhang

betont Mario Ewen: „Die meisten Fehler bei einem Bussystem werden schon bei der Installation gemacht. Deswegen ist es uns wichtig, dass wir die Anlagen vor der Inbetriebnahme durch eine unabhängige Instanz prüfen lassen, um auf diesem Weg schon einen Großteil der Fehler auszuschalten, die später im Betrieb auftreten können.“ So ist man in Emden guter Dinge, was die Zukunft mit PROFINET betrifft. Sein Kollege Kyek resümiert: „Die neuen PROFINET-Systeme laufen sehr stabil, was daraus resultiert, dass wir sie gut vorbereitet haben. Wir hatten noch keinen ernsthaften Zwischenfall.“

Stefanie Rinck, Indu-Sol

sps ipc drives
Nürnberg, 25.–27.11.2014
Halle: 4A, Stand: 135

25 Jahre

Walter Wiegand
Vertriebsingenieur
Anlagenbau Chemie

Endress+Hauser
Mess- und Regeltechnik GmbH+Co. KG
Görlitzer Straße 5
70570 Weil am Rhein
Telefon +49 7821 975 01
Fax +49 7821 975 595
info@de.endress.com
www.de.endress.com

Endress+Hauser **EH**
People for Process Automation

*Einfach alles.
Alles einfach.*



Der Film zum Komplettanbieter -
jetzt informieren.

Alles unter
www.einfachalles-alleseinfach.de

Endress+Hauser **EH**
People for Process Automation