

SPS-Analyzer pro 5

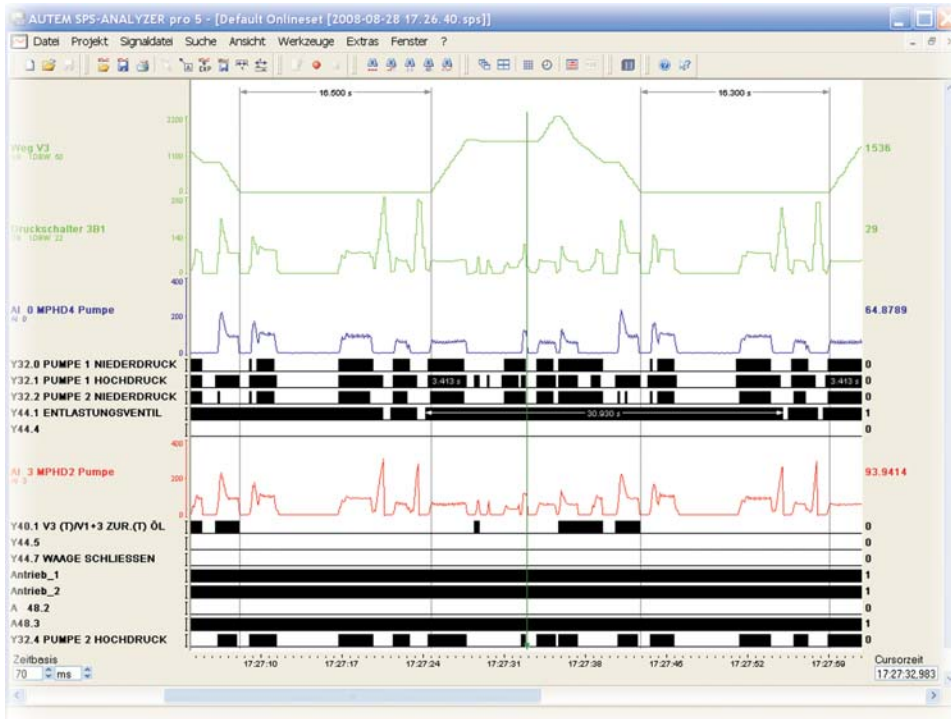


Bild 1: Kontinuierliche Aufzeichnung der SPS-Variablen: Drucküberwachung an einem Wägesystem.

Wenn die Produktion steht, ist guter Rat oft teuer. Der Fehler ist diesmal offensichtlich gut versteckt. Ein Werkzeug zur umfangreichen Fehleranalyse wäre jetzt hilfreich. Aber auch wenn es um Optimierung, Änderung und Instandhaltung der Anlage geht, sind ergänzende Werkzeuge zum Programmier-Tool notwendig. Sie beginnen meist da, wo das SPS-Programmier-Tool aufhört. Wir stellen mit dem SPS-Analyzer pro 5 ein solches System vor.

Die Investition in hochautomatisierte Anlagen hat die Produktivität und damit die Wettbewerbsfähigkeit von vielen Unternehmen deutlich erhöht. Unbedingt notwendig ist aber, dass diese Anlagen optimiert und fehlerfrei laufen. Die teuren Systeme erfordern, dass 'alles aus der Anlage rausgeholt wird', das heißt die Gesamtleistung so weit wie möglich optimiert wird. Weiterhin gilt es, Anlagenstillstände zu vermeiden, da auch diese zu immer höheren Kosten führen. Die Anlagenwartung und die Beseitigung von Störungen muss mit immer weniger Personal gewährleistet werden. Hochqualifiziertes Personal für die Anlagenwartung ist knapp. Ein anderes Problem zeigt sich bei personellen Veränderungen. Ein neuer, mit der Anlage noch unerfahrener Mitarbeiter, steht vor der Frage: Wie sind die genauen Abläufe in

der Maschine? Möglicherweise wurde die Anlage immer wieder verändert und die Dokumentation dabei nicht immer sorgfältig durchgeführt. Der neue Mitarbeiter muss sich rasch einen Überblick über die tatsächliche Funktionsweise verschaffen. Er braucht ein Werkzeug, das ihm rasch Durchblick verschafft. Alles zusammen lässt nur eine Schlussfolgerung zu: Der Elektrokonstrukteur, der Inbetriebnehmer und der Instandhalter benötigen ein optimales Hilfsmittel, das folgende Prozesse sinnvoll unterstützen muss:

- Entwicklung, Programmierung, Dokumentation und Fehlersuche
- Inbetriebnahme
- Optimierung ('Taktzeitverkürzung')
- Analyse
- Instandhaltung
- Störungsdiagnose

Mit dem SPS-Analyzer pro 5 der neuesten Generation bietet

Autem ein bewährtes Software-Werkzeug zur optimalen Unterstützung der o.g. Personengruppe.

Funktion

SPS-Signale wie Eingänge, Ausgänge, Merker, Zähler, Datenwerte usw. werden aufgezeichnet und in ihrem zeitlichen Verlauf dargestellt, sodass eine detaillierte Analyse bzw. Dokumentation der Anlage möglich ist. Der Clou: Die Datenerfassung erfolgt dabei über die vorhandene Schnittstelle zur SPS, z.B. über die Programmiergeräte-Schnittstelle oder über Modbus+, Profibus oder Ethernet TCP/IP. Ein für die Programmierung genutztes Programmiergerät bzw. Notebook kann ohne zusätzliche Hardware sofort mit dem SPS-Analyzer pro 5 genutzt werden. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Logikanalysator entfällt somit die zu-

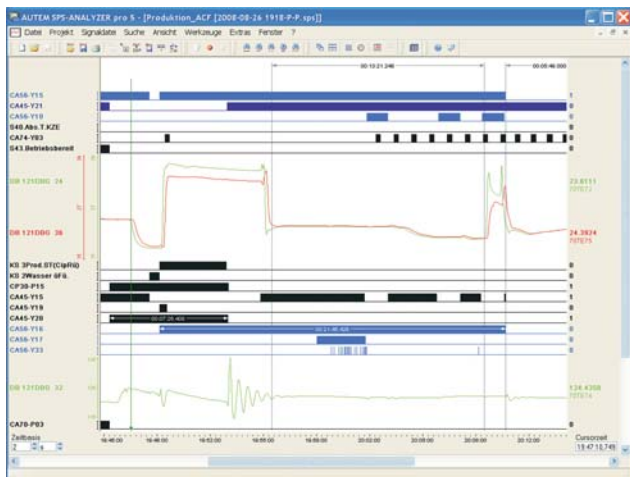


Bild 2: Zeitdifferenzmessung bei der Auswertung der Signalaufzeichnungen.

sätzliche Verkabelung mit Messleitungen. An die 'inneren Werte' einer SPS (Merker, Timer, Datenbausteine usw.) käme ein herkömmlicher Logikanalysator überhaupt nicht heran. Das modulare Softwaresystem, bestehend aus Grundmodul und

einem oder mehreren SPS-Treibern, bietet Unterstützung für fast alle gängigen SPS-Systeme. An den besonders populären Steuerungen Siemens Simatic S7 und S5 ist sogar die zyklusgenaue Datenerfassung möglich. Mit dem neuesten CoDeSys-

Vom SPS-Analyzer pro 5 unterstützte SPS-Systeme

Allen-Bradley	Omron
Beckhoff	Phoenix
Bosch	Pilz
CoDeSys	Schneider
GE Fanuc	Siemens Simatic S5
Hitachi	Siemens Simatic S7
Jetter	Siemens Simotion
Mitsubishi	Siemens Sinumerik

SPS-Treiber wird nun auch die umfangreiche Zahl von CoDeSys-basierten (Steuerungs-) Systemen verschiedener Hersteller unterstützt. Zum SPS-Analyzer pro gibt es sinnvolle Ergänzungen, wie die AD_USB-Box zur Messung von Spannungen und Strömen außerhalb der SPS. Auch die für den direkten Einbau im Schaltschrank optimierte Blackbox zur Prozessdatenarchivierung, Fehleranalyse und Beweisführung bei Anlagenstörungen rundet das Einsatzspektrum des SPS-Analyzer pro 5 ab.

Fazit

Maschinenlaufzeiten sind heute wertvoller denn je. Wer sensibel mit dieser wertvollen Ressource umgehen will, sollte Blindflüge bei Fehleranalyse und Optimierung vermeiden. Der SPS-Analyzer pro 5 ist das Werkzeug, das hier den nötigen Durchblick verleiht. ■

Dieser Artikel entstand nach Unterlagen der Firma Autem GmbH.

www.autem.de

Anzeige

Erfolgs-Regeln.

Zur Zuverlässigkeit elektrischer Anlagen leisten die hochwertigen Reglersysteme und Regler von Gossen Metrawatt einen entscheidenden Beitrag. Sie sind kompakt, lassen sich flexibel den individuellen Aufgabenstellungen anpassen und können problemlos erweitert werden. Maximale Präzision immer inklusive.



GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15 ■ 90449 Nürnberg ■ Germany

Fon: +49 911 8602-111 ■ Fax: +49 911 8602-777

www.gossenmetrawatt.com ■ info@gossenmetrawatt.com