

IO-Link reduziert Platzbedarf um 30 %

01.04.2014

Günter Herkommer

Fortsetzung des Artikels von Teil 2.

Dezentrale Peripherie für einen flexiblen Aufbau

Der Systemaufbau von der Feldebene über die dezentrale Peripherie zur Anlagensteuerung hat sich bei dieser Anlage nicht nur als einfach und übersichtlich erwiesen, sondern auch als besonders flexibel. Denn neben den IO-Link-Mastern konnten Erweiterungskarten für drei Wäge-Einrichtungen installiert werden, die analoge Signale der Waagen direkt verarbeiten. Spezielle Siwarex-Kabel übertragen die analogen Signale auch in der rauen, von Störsignalen geprägten Umgebung zuverlässig in die Peripheriestation. So können die analogen Werte aus den Waagen direkt in der Steuerung angezeigt werden.

Durchgängigkeit war aber nicht nur in puncto Hardware, sondern auch in Sachen Engineering gefordert. Obendrein kam beim Bodensee-Projekt von Fleischmann erstmals das neue Engineering-Framework "TIA Portal" zum Einsatz, bei dem sich auf ein- und derselben Plattform Steuerungs-, Schalt-, Antriebs- und Sicherheitstechnik sowie Visualisierung projektieren und realisieren lassen. Innerhalb nur eines Tages haben dabei die Techniker bei Fleischmann zusammen mit einem Siemens-Experten das Grundgerüst für den Einsatz von IO-Link erarbeitet.

Zum Thema fehlersichere Steuerung sei noch angemerkt: Die Anlage selbst besitzt zwar nur drei Not-Halt-Taster, die auf eine fehlersichere Eingangskarte der ET200S fest verdrahtet sind. Allerdings ist mit der Sicherheitsbus-Lösung über Profisafe zudem eine spätere Einhausung mit Zutrittskontrolle, Lichtgitter und vielem Weiteren schnell und flexibel in die Anlagensteuerung implementierbar.

Alles in allem hat das "Paket" aus Industrie-PC, echtzeitfähiger, fehlersicherer Soft-SPS und nicht zuletzt dem Engineering Framework TIA Portal für deutliche Erleichterungen und Vereinfachungen im gesamten Anlagenaufbau gesorgt. Hinzu kommt die damit erreichte Flexibilität in Bezug auf Programmierung, Erweiterung und Service. Nicht zu vergessen die Platzersparnis durch den Einsatz von IO-Link: Die gesamte Automatisierung der Anlage befindet sich in neun Schränken von je 1,2 m Breite – die Schaltschranklänge fiel damit um knapp 30 % kürzer aus als bei herkömmlicher Technik.

gh

Teil 3 von 3

1. IO-Link reduziert Platzbedarf um 30 %
2. Schaltgeräte einfach an die Steuerung anbinden
3. Dezentrale Peripherie für einen flexiblen Aufbau

© 2014 WEKA FACHMEDIEN GmbH. Alle Rechte vorbehalten.