Antriebssteuerung und Prozessüberwachung

Artikel vom **16. November 2026**
Steuerungen/SPS/PLC

Tox Pressotechnik zeigt auf der SPS 2026 in Halle 1, Stand 401, wie sich elektromechanische und pneumohydraulische Antriebe sowie externe Prozesse in einer Softwareumgebung abbilden lassen. Im Fokus steht das »Tox Control System« mit integrierter Prozessüberwachung und Schnittstellen für Qualitätsdaten.



Eine Plattform für durchgängige Ansteuerung und Prozessüberwachung (Bild: Tox).

Im Mittelpunkt der SPS-Präsentation von Tox Pressotechnik steht das »Tox Control System«. Die Plattform bindet elektromechanische »ElectricDrive«-Antriebe, pneumohydraulische »Kraftpakete« sowie Fremdsysteme über den »ProcessMonitor« ein. Ergänzt wird der Messeauftritt durch die Überwachungsgeräte »EPW600« und »CEP600«.

Plattform für Antriebe und überwachte Prozesse

Die Softwareumgebung ist darauf ausgelegt, industrielle Press- und Montageprozesse durchgängig zu steuern, zu überwachen und auszuwerten. Prozesse lassen sich parametrieren, visualisieren und auswerten. Gleichzeitig werden relevante Mess- und Qualitätsdaten erfasst und für die weitere Verarbeitung bereitgestellt. Auch externe Aktoren, etwa Pneumatikzylinder mit Kraft- und Wegüberwachung, können in die Prozessüberwachung eingebunden werden. Für Maschinenbau und -anwender verspricht der Hersteller eine Reduzierung der Zahl unterschiedlicher Schnittstellen und Bedienkonzepte. Elektromechanische Servoantriebe, pneumohydraulische Antriebssysteme und weitere überwachte Prozesse lassen sich auf einer gemeinsamen technologischen Basis umsetzen, ohne für jede Anwendung separate Bedien- und Überwachungslösungen vorzusehen. Zentraler Bestandteil des Messeauftritts ist die Einbindung des pneumohydraulischen Antriebssystems in dieselbe Softwareumgebung. Die Antriebsreihe kann über die gleiche Software bedient werden und nutzt die gleichen Schnittstellen wie die elektromechanischen Servoantriebe. Dabei ist die Prozessüberwachung bereits integriert.

Prozess- und Qualitätsdaten für übergeordnete Systeme

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Erfassung und Bereitstellung von Prozess- und Qualitätsdaten. Die integrierte Prozessüberwachung erfasst etwa Kraft-Weg-Verläufe. So lassen sich definierte Prozessgrenzen überwachen und Abweichungen erkennen. Über standardisierte Datenschnittstellen können die erfassten Informationen an übergeordnete Produktions- und Qualitätssysteme weitergegeben werden. Kommunikationsstandards wie MQTT und OPC UA ermöglichen die Übertragung von Qualitäts- und Prozessdaten an kundenseitige Server oder Cloud-Systeme. Damit stehen die Daten nicht nur an der Maschine zur Verfügung, sondern können auch für Dokumentation, Rückverfolgbarkeit und weiterführende Analysen genutzt werden. Die SPS findet vom 24. bis 26. November 2026 in Nürnberg statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag