

TOX® PRESSOTECHNIK auf der SPS Nürnberg 2024

Mit intelligenten Lösungen zur smarten Produktion

Die vernetzte Fertigung steht im Fokus des Messeauftritts von TOX® PRESSOTECHNIK auf der SPS 2024 (12. bis 14. November, Nürnberg). Ein Highlight am Stand 1-401 in Halle 1 ist das Servopressen-System TOX® ElectricDrive Core. Die Kombination aus Antrieb, Steuerung und Software mit integrierter Prozessüberwachung ist schnell installiert, erfasst Daten und erfüllt so alle Voraussetzungen für Predictive Maintenance.

Beim TOX® ElectricPowerDrive sorgt ein leistungsstarker Servomotor für das optimale Antriebsmoment. Ein Gewindetrieb setzt dieses direkt in eine Linearbewegung um, die unmittelbar auf den Arbeitskolben wirkt. Die effiziente Kombination aus wartungsfreiem Motor und Gewindetrieb entwickelt Presskräfte von 0,02 bis 1000 Kilonewton.

Die TOX® EdgeUnit – eine kleinen Box, die als dezentrale Intelligenz direkt auf dem Servoantrieb montiert ist, sammelt alle Sensordaten und gibt diese gebündelt an das TOX® PowerModule Core weiter, welches das Herzstück des Systems TOX® ElectricDrive Core bildet. Das PowerModule ist Servoumrichter und zentrale Intelligenz der Antriebssteuerung in einem und besitzt eine Feldbusschnittstelle, über die es mit der übergeordneten Steuerung kommuniziert. Gesteuert wird das Antriebssystem über die TOX® Software. Sie vereint die Parametrierung, Bedienung, Prozessüberwachung, Diagnose und Auswertung sowie das Qualitätsdatenmanagement.

Abgerundet wird das System durch ein skalierbares Safety-Konzept – von STO über ein patentiertes Sicherheitsbremsenkonzept bis hin zu SLS – genau auf die Anforderungen des Kunden abgestimmt.

Daten speichern und verarbeiten

TOX® zeigt auf der Messe auch das TOX® UDI (Universal Data Interface) Panel als intelligente Ergänzung zu den Produkten der neuesten Softwaregeneration. Dieses verfügt über einen integrierten PC und arbeitet mit der TOX® Software auf einem gehärteten Linux-Betriebssystem für optimale IT-Sicherheit. Über den eingebauten Touchscreen kann der Nutzer die Anlage steuern, die Prozesse visualisieren sowie Prozessdaten speichern und verarbeiten lassen. Zentrales Element des intuitiv zu bedienenden Panels ist die implementierte TOX® Software mit sogenannter Middleware-Funktionalität. Sie verarbeitet Daten aus Prozessen und stellt diese anschließend für verschiedene Kommunikationsstandards wie MQTT oder OPC UA zur Verfügung. Darüber hinaus kann der Anwender die Informationen auf der internen Festplatte

oder über das Netzwerk auf dem Server ablegen. Relevante Prozessdaten werden mittels der intuitiven TOX® Software dargestellt.

Nutzer können das Panel überall dort anwenden, wo die TOX® Software 3.x im Einsatz ist, wie beispielsweise bei der Antriebslösung TOX® ElectricDrive Core. Damit lassen sich Qualitätsdaten speichern und an die Cloud übermitteln. Als zentrale Intelligenz und Visualisierung der Bedienoberfläche haben die Spezialisten das Bedienfeld bereits standardmäßig am Montagearbeitsplatz TOX® FlexPress Compact eingebunden. Bearbeitungsergebnisse werden anschaulich dargestellt und gegebenenfalls an übergeordnete Systeme übertragen.

Messdatenerfassung und Prozessüberwachung

Optimieren Sie Ihre Prozesse mit unserer fortschrittlichen Prozessüberwachung / Process Monitor (PMO).

In der heutigen schnelllebigen Geschäftswelt ist Effizienz der Schlüssel zum Erfolg. Die hochmoderne Prozessüberwachungslösung bietet dem Nutzer die Werkzeuge, die er benötigt, um die Fertigungsabläufe zu optimieren und die Produktivität zu maximieren.

Durch das modulare Steuerungssystem von TOX® können Sensordaten auch von anderen Antriebssystemen und Prozessen gemessen, erfasst, überwacht sowie die Qualitätsdaten über verschiedene Schnittstellen und Formate – beispielsweise als json-Datei über MQTT oder OPC UA – an die Cloud übertragen werden. Gleichzeitig ist es ein flexibles Baukastensystem – so lässt sich die dezentrale Box (EdgeUnit) im Zusammenhang mit der dazugehörigen Steuerung (ProcessMonitorControl Core) an einem PC mit der TOX® Software betreiben oder mit dem 21" UDI Panel und weiteren Servopressen der Baureihe TOX® ElectricDrive Core kombinieren.

Warum TOX® Prozessüberwachungen?

- **Echtzeit-Überwachung:** Behalten Sie alle Ihre Prozesse in Echtzeit im Blick und reagieren Sie sofort auf Abweichungen.
- **Datenanalyse:** Nutzen Sie umfassende Analysen, um fundierte Entscheidungen zu treffen und kontinuierliche Verbesserungen zu erzielen.
- **Automatisierte Berichte:** Erhalten Sie automatisch generierte Berichte, die Ihnen wertvolle Einblicke in Ihre Prozessleistung bieten.
- **Benutzerfreundlichkeit:** Unsere intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht eine einfache Implementierung und Nutzung, ohne dass umfangreiche Schulungen erforderlich sind.

Steigern Sie Ihre Effizienz und senken Sie Ihre Kosten

Mit unserer Prozessüberwachungslösung können Sie kritische Prozesse identifizieren, Ressourcen optimal nutzen und die Qualität Ihrer Produkte und Dienstleistungen verbessern. Vertrauen Sie auf unsere Expertise und machen Sie den nächsten Schritt in Richtung einer effizienteren Zukunft.

Kontaktieren Sie uns noch heute und erfahren Sie mehr!

TOX® auf der SPS 2024: Halle 1, Stand 1-401

4.963 Zeichen inkl. Leerzeichen

Meta-Titel: TOX auf der SPS mit intelligenten Lösungen für die smarte Produktion

Meta-Description: TOX präsentiert auf der SPS 2024 intelligente Lösungen für eine smarte Produktion: Das TOX ElectricDrive Core-System und das TOX UDI Panel.

Keywords: TOX PRESSOTECHNIK; TOX; SPS 2024; TOX ElectricDrive Core; TOX ElectricPowerDrive; TOX EdgeUnit; TOX UDI Panel; integrierter Touchscreen; TOX PMO; Prozessüberwachung; Daten speichern; Montage; Produktion; Ergonomie; Sicherheit

Bildunterschriften:



Bild 1: Das Servopressen-System TOX ElectricDrive Core ist eine effiziente Lösung für die vernetzte Fertigung.



Bild 2: Das TOX UDI-Panel vereint die Steuerung und Visualisierung einer Anlage mit der Speicherung und Verarbeitung relevanter Prozessdaten, es ist als mobiles Handbediengerät oder als Ein- und Anbauvariante in drei Größen erhältlich.

Bilder: TOX® PRESSETECHNIK GmbH & Co. KG

Zum Unternehmen:

TOX® ist Anbieter von Pressen, Systemen sowie Komponenten für die Blechverbindungs- und Montagetechnik. Das Familienunternehmen hat sich seit seiner Gründung im Jahr 1978 zum Global Player mit weltweit über 1.500 Beschäftigten, davon über 500 am Hauptsitz in Weingarten bei Ravensburg, entwickelt. Angefangen hat die Erfolgsgeschichte mit einem pneumohydraulischen Antrieb – dem TOX® Kraftpaket. Mittlerweile zählen zum Unternehmensbereich „Komponenten“ neben pneumohydraulischen auch elektromechanische Antriebe sowie Steuerungen, Sensorik und Software zur Prozessüberwachung und Qualitätssicherung. Neben verschiedensten Pressen umfasst der Bereich der Systeme Hand-, Maschinen- und Roboterzangen. Ein weiteres Standbein sind moderne Blechverbindungsverfahren, zu denen auch die TOX® Clinch-Technologie zählt, mit der das Unternehmen heute Marktführer ist.

Antriebe, Verfahren und Systeme von TOX® sind bei Automobilherstellern und ihren Zulieferern ebenso vertreten wie in Industriebetrieben für Haushaltsgeräte, Elektronikbauteile, Möbel und vieles mehr. Spezialversionen der TOX® Antriebe sind auch für die Lebensmittelindustrie zugelassen.

TOX® ist weltweit präsent: 18 Tochtergesellschaften, unter anderem in den USA und Südamerika, Europa und Südafrika, Indien, China und der gesamten Asien-Pazifik-Region. 20 Vertretungen in vielen weiteren Märkten unterstützen und beraten Kunden vor Ort.

Für Rückfragen:

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG

presse@tox-de.com

Riedstraße 4

88250 Weingarten, Deutschland

Tel.: +49 751 5007- 0

www.tox.com