

TOX® auf der SPS 2026 in Nürnberg

Durchgängige Steuerung und Prozessüberwachung für unterschiedliche Antriebstechnologien

Auf der SPS – Smart Production Solutions – vom 24. bis 26. November 2026 in Nürnberg zeigt TOX®, wie sich unterschiedliche Antriebe und Prozesse durchgängig in einer gemeinsamen Steuerungs- und Softwareumgebung abbilden lassen. Im Mittelpunkt des Messeauftritts in Halle 1, Stand 1-401 steht das TOX® Control System. Die Plattform verbindet elektromechanische TOX® ElectricDrive Antriebe, pneumohydraulische TOX® Kraftpakete mit der gleichen Software, die auch über die gleichen Schnittstellen bedient werden können und wo die umfangreiche Prozessüberwachung bereits integriert ist. Darüber hinaus können Fremdsysteme über unser ProcessMonitor auf dieselbe Plattform eingebunden werden. Ergänzt wird das Messeportfolio durch die Überwachungsgeräte TOX® EPW600 und CEP600.

Eine Plattform für Ansteuerung und Prozessüberwachung

Mit dem TOX® Control System verfolgt TOX® einen durchgängigen Ansatz für die Steuerung, Überwachung und Auswertung industrieller Press- und Montageprozesse. Elektromechanische Servoantriebe der Reihe TOX® ElectricDrive, pneumohydraulische TOX® Kraftpakete sowie angebundene Fremdsysteme lassen sich innerhalb einer gemeinsamen Softwareumgebung betreiben. Auch externe Aktoren, beispielsweise Pneumatikzylinder mit Kraft- und Wegüberwachung, können in die Prozessüberwachung eingebunden werden.

Die TOX® Software bildet dabei die zentrale Bedien- und Softwareumgebung. Prozesse lassen sich parametrieren, visualisieren und auswerten. Gleichzeitig werden relevante Mess- und Qualitätsdaten erfasst und für die weitere Verarbeitung bereitgestellt. Damit können unterschiedliche Antriebskonzepte und Anwendungen auf einer gemeinsamen technologischen Basis umgesetzt werden, ohne für jeden Prozess separate Bedien- und Überwachungslösungen vorzusehen.

Die Durchgängigkeit reicht damit vom elektromechanischen TOX® ElectricDrive über das pneumohydraulische TOX® Kraftpaket bis zum TOX® ProcessMonitor für weitere überwachte Prozesse. Für Maschinenbauer und Betreiber reduziert dies die Zahl unterschiedlicher Schnittstellen und Bedienkonzepte und erleichtert die Integration verschiedener Technologien innerhalb einer Produktionsanlage.

Mit der Einbindung des TOX® Kraftpakets in das TOX® Control System bringt TOX® eine Weltneuheit auf den Markt. Die pneumohydraulische Antriebsreihe kann jetzt über dieselbe Software bedient werden und verfügt über die gleichen Schnittstellen wie die elektromechanischen TOX® ElectricDrive-Antriebe, einschließlich der bereits integrierten, umfangreichen Prozessüberwachung. Damit wird das über Jahrzehnte bewährte, mit Druckluft gespeiste Antriebssystem Teil einer gemeinsamen Steuerungs- und Softwareplattform. Darüber hinaus lassen sich Fremdsysteme über den TOX® ProcessMonitor einbinden. Ergänzt wird das Messeportfolio durch die Überwachungsgeräte TOX® EPW600 und CEP600.

Prozessdaten für übergeordnete Systeme verfügbar machen

Ein weiterer Schwerpunkt des TOX® Control Systems liegt auf der durchgängigen Erfassung und Bereitstellung von Prozess- und Qualitätsdaten. Die integrierte Prozessüberwachung erfasst beispielsweise Kraft-Weg-Verläufe und ermöglicht es, definierte Prozessgrenzen zu überwachen und Abweichungen zu erkennen.

Über standardisierte Datenschnittstellen können die erfassten Informationen an übergeordnete Produktions- und Qualitätssysteme weitergegeben werden. Kommunikationsstandards wie MQTT und OPC UA ermöglichen beispielsweise die Übertragung von Qualitäts- und Prozessdaten an kundenseitige Server oder Cloud-Systeme. Damit stehen die Daten nicht nur unmittelbar an der Maschine zur Verfügung, sondern können auch für Dokumentation, Rückverfolgbarkeit und weiterführende Analysen genutzt werden.

Höhere Genauigkeit bei der Kraftmessung

Auf der SPS 2026 stellt TOX® zudem eine Weiterentwicklung der Kraftmessung vor. Durch die erhöhte Messgenauigkeit sollen Kräfte künftig wesentlich präziser erfasst und damit auch kleinere Veränderungen im Prozess zuverlässiger abgebildet werden können. Nach aktuellem Entwicklungsstand erwartet TOX® gegenüber bisherigen Lösungen eine Verbesserung der Kraftmessgenauigkeit um den Faktor 5 bis 10.

Die höhere Messgenauigkeit erweitert insbesondere bei anspruchsvollen Montage- und Fügeprozessen die Möglichkeiten der Prozessbewertung. Prozessfenster können differenzierter betrachtet und Abweichungen präziser erfasst werden. Die Funktion fügt sich damit in den durchgängigen Ansatz aus Ansteuerung, Prozessüberwachung und Qualitätsdatenerfassung ein.

Kompakte Prozessüberwachung mit EPW600 und CEP600

Das Messeportfolio ergänzen die bereits auf der SPS 2025 vorgestellten Überwachungsgeräte TOX® EPW600 und CEP600. Die EPW600 dient der Überwachung von Einpressvorgängen und wertet dazu Kraft-Weg-Verläufe aus. Die CEP600 ist speziell für die Überwachung von Clinchprozessen ausgelegt. Sie kann bis zu zwölf Kanäle abbilden und eignet sich damit auch für Anwendungen, bei denen mehrere Messstellen innerhalb eines Systems überwacht werden sollen.

Beide Geräte lassen sich in bestehende Anlagenumgebungen integrieren und mit der TOX® Software betreiben. Damit ergänzen sie die skalierbare Systemarchitektur um kompakte Lösungen für Anwendungen, bei denen die Prozessüberwachung im Mittelpunkt steht.

Mit dem Messeauftritt auf der SPS 2026 zeigt TOX® damit die Bandbreite einer gemeinsamen Steuerungs- und Softwareplattform: von elektromechanischen und pneumohydraulischen Antrieben über die Überwachung externer Prozesse bis zur Weitergabe von Qualitätsdaten an übergeordnete IT-Systeme.

TOX® auf der SPS 2026: Halle 1, Stand 1-401

4.819 Zeichen inkl. Leerzeichen

Meta-Titel: TOX® auf der SPS 2026: Durchgängige Steuerung und Prozessüberwachung

Meta-Description: TOX® PRESSOTECHNIK zeigt auf der SPS 2026 das TOX® Control System als durchgängige Plattform für ElectricDrive, Kraftpaket und ProcessMonitor mit integrierter Prozessüberwachung und Datenschnittstellen.

Keywords: TOX PRESSOTECHNIK; SPS 2026; TOX Control System; TOX ElectricDrive; TOX Kraftpaket; TOX ProcessMonitor; EPW600; CEP600; Prozessüberwachung; Kraftmessung; Qualitätsdaten; MQTT; OPC UA; Automatisierung; Smart Factory

Bildunterschriften:

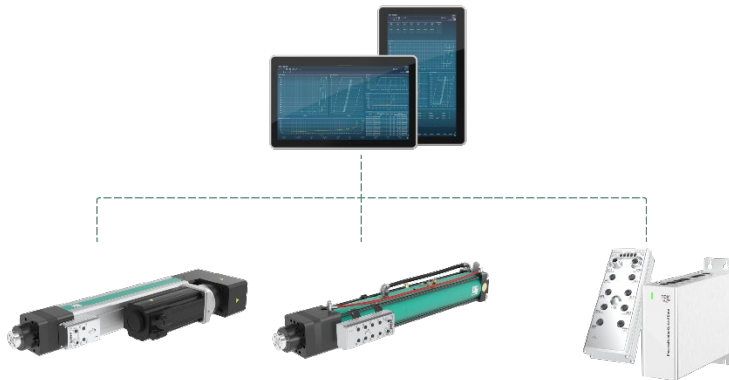


Bild 1: TOX® Software – eine Plattform für durchgängige Ansteuerung und Prozessüberwachung: Mit der TOX® Software steuern und überwachen Sie TOX® ElectricDrive, TOX® Kraftpaket und angebundene Fremdsysteme durchgängig in einer einheitlichen Bedien- und Softwareumgebung.



Bild 2: Die Prozessüberwachungseinheit TOX® EPW600 ermöglicht eine präzise Echtzeit-Analyse von Einpressvorgängen und unterstützt die Qualitätssicherung in der Montage.

Bilder: TOX® PRESSOTECHNIK SE & 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 circa 1.500 Beschäftigten, davon circa 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: 17 Tochtergesellschaften sowie zahlreiche Vertretungen unterstützen Kunden vor Ort.

Für Rückfragen:

TOX® PRESSOTECHNIK SE & Co. KG

presse@tox-de.com

Riedstraße 4

88250 Weingarten, Deutschland

Tel.: +49 751 5007- 0

www.tox.com

Bitte senden Sie bei Veröffentlichung ein Belegexemplar

presse@tox-de.com