

TOX® FlexPress Station:

Die elektrische Presse für präzise Fügeverbindungen

TOX® erweitert sein Portfolio modularer Pressensysteme um die FlexPress Station. Die elektrisch angetriebene Plattform ist für ein breites Spektrum an Füge- und Umformprozessen ausgelegt und verbindet leistungsstarke Antriebstechnik mit ergonomischem Design und durchgängiger Prozessüberwachung. Der Aufbau der elektrischen Presse ermöglicht den Einsatz als manuellen Einzelarbeitsplatz ebenso wie die Integration in automatisierte Fertigungslinien.

Die FlexPress Station eignet sich für Anwendungen, bei denen reproduzierbare Ergebnisse, hohe Prozesssicherheit und Flexibilität in der Konfiguration gefordert sind. Der nutzbare Presskraftbereich reicht von 0,05 bis 200 Kilonewton. Einsatzfelder finden sich unter anderem beim Clinchen, Einpressen oder Umformen.

Modulare Architektur für unterschiedliche Produktionsanforderungen

Die FlexPress Station kombiniert robuste C-Gestelle sowie 2- und 4-Säulenvarianten mit den elektromechanischen TOX® ElectricDrive-Servoantrieben. Integrierte Sensorik erfasst Kraft- und Wegdaten für eine präzise Regelung der Fügevorgänge. Die Presse ist so ausgelegt, dass sie sich flexibel an unterschiedliche Prozessanforderungen und Produktionsumgebungen anpassen lässt.

Werkzeugmodule, Sicherheitskonzepte und Bedienelemente können konfiguriert und ergänzt werden. So lässt sich die FlexPress Station auf spezifische Prozessanforderungen abstimmen. Auch die Integration in bestehende (automatisierte) Fertigungslinien ist mühelos möglich.

Ergonomische Bedienung und integrierte Sicherheit

Bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes standen Ergonomie und Anwenderfreundlichkeit im Mittelpunkt. Eine gute Zugänglichkeit, kurze Rüstzeiten und eine intuitive Bedienführung sorgen für einen reibungslosen Betrieb. Die höhenverstellbare Variante erlaubt eine ergonomische Arbeitsweise im Sitzen und im Stehen.

Drei aufeinander abgestimmte Sicherheitskonzepte stehen zur Auswahl: 2-Hand-Start, Einhand-Start in Kombination mit Lichtvorhang sowie eine elektrisch verriegelte Schutztür. Die

Bedienoberfläche mit TOX® UDI Panel ermöglicht die Steuerung sowie die Anzeige aller relevanten Prozessdaten. Eine integrierte LED-RGBW-Statusbeleuchtung visualisiert den Prozesszustand direkt im Arbeitsraum.

Der Schaltschrank ist vollständig im Pressengestell integriert und kann wahlweise links oder rechts positioniert werden. Das reduziert den Verkabelungsaufwand und ermöglicht ein besonders kompaktes Layout. Durch ihre platzsparende Bauform eignet sich die FlexPress Station auch für den Einsatz in räumlich begrenzten Produktionsumgebungen.

Prozessüberwachung mit Industrie-4.0-Anbindung

Die TOX® Software erfasst Kraft- und Wegverläufe entlang des gesamten Presszyklus und wertet diese in Echtzeit aus. Abweichungen werden visuell angezeigt und alle Prozessdaten dokumentiert. Die Daten lassen sich über standardisierte Schnittstellen wie OPC UA und MQTT in übergeordnete Systeme integrieren.

Die FlexPress Station unterstützt damit eine durchgängige Rückverfolgbarkeit aller Prozessschritte und erfüllt die Anforderungen an vernetzte Produktionsprozesse. Auch bei wechselnden Bauteilen und kurzen Taktzeiten bleibt die Prozessqualität stabil.

„Bei der Entwicklung der FlexPress Station stand der Anwender im Mittelpunkt. Wir wollten eine Lösung schaffen, die sich an jede Produktionsaufgabe anpassen lässt und dabei einfach zu bedienen bleibt.“

Patricia Rundel, Produktmanagerin für Pressen & Maschinen

3.486 Zeichen inkl. Leerzeichen

Meta-Titel: TOX® FlexPress Station: Die elektrische Presse für präzise Fügeverbindungen

Meta-Description: TOX® stellt mit der FlexPress Station eine modulare elektrische Presse mit intelligenter Antriebstechnik, ergonomischem Design und integrierter Prozessüberwachung vor.

Keywords: TOX PRESSOTECHNIK, FlexPress Station, elektrische Presse, modulare Systemarchitektur, ElectricDrive, Prozessüberwachung, Industrie 4.0, Fügetechnik, Einpressen, Clinchen, Ergonomie, Fertigungslösung

Bildunterschriften:



Bild 1: Die elektrische Presse TOX® FlexPress Station mit 2-Hand-Starttaster.



Bild 2: Die elektromechanische TOX® ElectricDrive Antriebstechnologie mit integrierter Kraft-/Weg-Sensorik ermöglicht präzise und reproduzierbare Fügeprozesse.



Bild 3: Der kompakte Steuerschrank ist rückseitig im Pressengestell integriert und bietet durch die variable Türöffnung eine gute Zugänglichkeit bei geringer Ausladung.

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 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: 17 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.

Presseinformation



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