

TOX PRESSOTECHNIK auf der Blechexpo 2023

Dauerhafte Verbindungen schaffen

Wie lassen sich Bleche oder elektrisch leitende Bauteile sicher verbinden? Lösungen dafür präsentiert TOX PRESSOTECHNIK auf der Blechexpo in Stuttgart (7. bis 10. November 2023). Clinchen und eClinchen heißen die beiden Highlights am Stand 7503 in Halle 7.

Bleche unterschiedlicher Dicke einfach und ohne zusätzliche Elemente zuverlässig fügen – wie das gelingen kann, zeigt TOX PRESSOTECHNIK auf der Blechexpo mit der Clinch-Technologie. Das Verfahren hat sich als Alternative zum Schweißen, Verschrauben und Nieten weltweit etabliert. Dass Clinchen im Vergleich zum Widerstands-Punktschweißen (WPS) nicht nur bei der Energieeffizienz besser abschneidet, bestätigen Messungen des Laboratoriums für Werkstoff- und Fügetechnik der Uni Paderborn. Sämtliche Untersuchungen – von der Lebensdauer des Rund-Punkts, der elektrischen Leitfähigkeit über die Investitions- und Betriebskosten bis hin zu Nachhaltigkeits- und Umweltaspekten – sprechen für die smarte Art zu verbinden.

Um die Technologie vorzuführen, präsentiert das Maschinenbauunternehmen aus Weingarten am Messestand die mittlerweile fünfte Generation des Clinching-Systems in Kombination mit dem TOX UDI Panel. Dieses verfügt über einen integrierten PC. Mithilfe des eingebauten Touchscreens kann der Nutzer die Anlage steuern, sie visualisieren sowie Prozessdaten speichern und verarbeiten lassen. Selber ausprobieren können Besucher die Clinch-Technologie am Montagearbeitsplatz TOX FlexPress Compact. Dieser ist durch seine spezielle Konstruktion besonders leise und platzsparend, weil das neue Steuerungskonzept TOX ElectricControl Core auf einen Schrank verzichtet. Der Fügespezialist hat die oftmals sperrige Umhausung einfach in das Innere der Presse eingebettet. Wer sich für mobile Clinch-Anwendungen interessiert, kann die akkubetriebenen Zangen TOX BatteryTong vor Ort testen.

Bleche leitfähig verbinden

Noch einen Schritt weiter geht TOX mit der eClinch-Technologie. Damit lassen sich dauerhaft leitende Verbindungen schaffen, die zunehmend im Automotive-Bereich, aber auch in der Photovoltaik und der Gebäudetechnik an Bedeutung gewinnen. Dieses Verfahren besitzt klare Vorteile gegenüber dem Schweißen oder Schrauben. Warum das so ist, erklären die Experten anhand von Beispielobjekten wie Stromschienen, Sicherungsboxen oder Stromverteiler-Elementen. Für welche elektrischen Komponenten sich das eClinchen in der Praxis eignet, erfahren Anwender aber nicht nur auf der Messe, sondern auch im ausführlichen Whitepaper

„TOX eClinch-Technologie“, das unter **Fehler! Linkreferenz ungültig.**tox.com/de-de/technologien/clinchen/eclinchen zum kostenlosen Download bereit steht. Dort verraten die Autoren auch das Geheimnis der guten Leitfähigkeit des eClinch-Punkts und beantwortet die Frage, wie sich hohe Stromstärken in der E-Mobilität auswirken oder wie die Werkzeugauslegung beim eClinchen funktioniert.

Ein Highlight für die vernetzte Fertigung ist ebenfalls am Stand zu finden: Das Servopressen-System TOX ElectricDrive Core besteht aus dem neuen TOX ElectricPowerDrive-Antrieb, der Steuerung TOX-PowerModule Core sowie verschiedenen TOX HMI-Panels, auf denen die neue TOX Software HMI 3.1 installiert wird. Die effiziente Kombination lässt sich schnell integrieren, sammelt Daten und erfüllt damit die Voraussetzungen für Predictive Maintenance.

TOX auf der Blechexpo 2023: Halle 7, Stand 7503

Service für die Redaktion

Meta-Titel: Blechexpo: Sicher verbinden mit Clinchen und eClinchen von TOX

Meta-Description: Clinchen und eClinchen: TOX präsentiert auf der Blechexpo Verfahren, um Bleche oder elektrisch leitende Bauteile sicher und zuverlässig zu verbinden.

Social Media-Beitrag: Sichere und zuverlässige Verbindungen von Blechen und elektrisch leitenden Bauteilen: Mit den Fügeverfahren Clinchen und eClinchen zeigt TOX auf der Blechexpo in Stuttgart, was die alternativen Verfahren zum Schweißen, Schrauben und Nieten für Vorteile haben.

3.414 Zeichen inkl. Leerzeichen

Bildunterschriften:



Bild 1: Mit der energieeffizienten Clinch-Technologie können Anwender Bleche unterschiedlicher Dicke einfach und ohne zusätzliche Elemente zuverlässig verbinden.



Bild 2: Der Clinch-Prozess stellt eine druckknopfartige, formschlüssige Verbindung von zwei oder drei Blechlagen in einem Kaltumformprozess her.

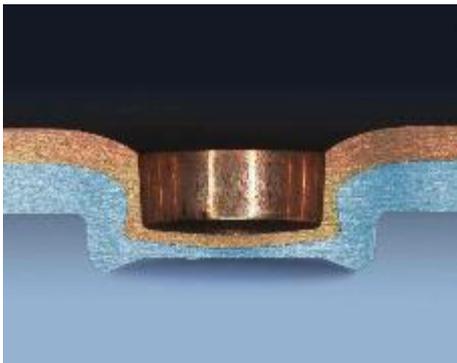


Bild 3: Beim eClinchen entstehen durch eine Kombination aus Form-, Kraft- und Stoffschluss elektrische Verbindungen, um Relaxation im Kontaktbereich zu vermeiden.



Bild 4: Elektrisch leitfähige Verbindungen sind zunehmend im Automotive-Bereich, aber auch in der Photovoltaik und der Gebäudetechnik gefragt.

Bilder: TOX PRESSOTECHNIK 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 1400 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

Bitte senden Sie bei Veröffentlichung ein Belegexemplar an unsere Agentur:

a1kommunikation Schweizer GmbH

Dunja Jakob

Oberdorfstraße 31 A

70794 Filderstadt, Deutschland

Tel.: +49 711 9454161 - 31

dunja.jakob@a1kommunikation.de

www.a1kommunikation.de