

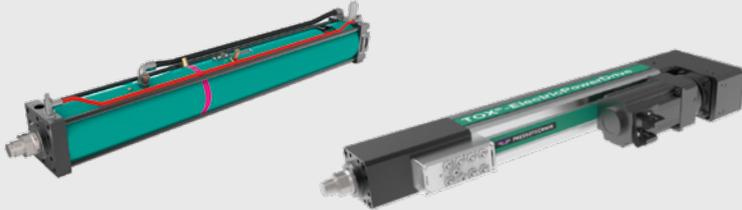


Komponenten Systeme Technologien



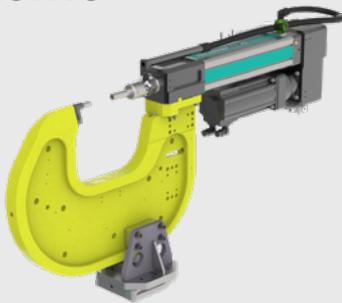
Inhalt

Komponenten



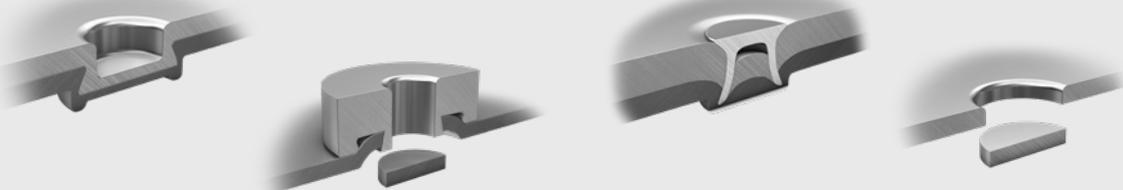
Seiten 6 – 11

Systeme



Seiten 12 – 15

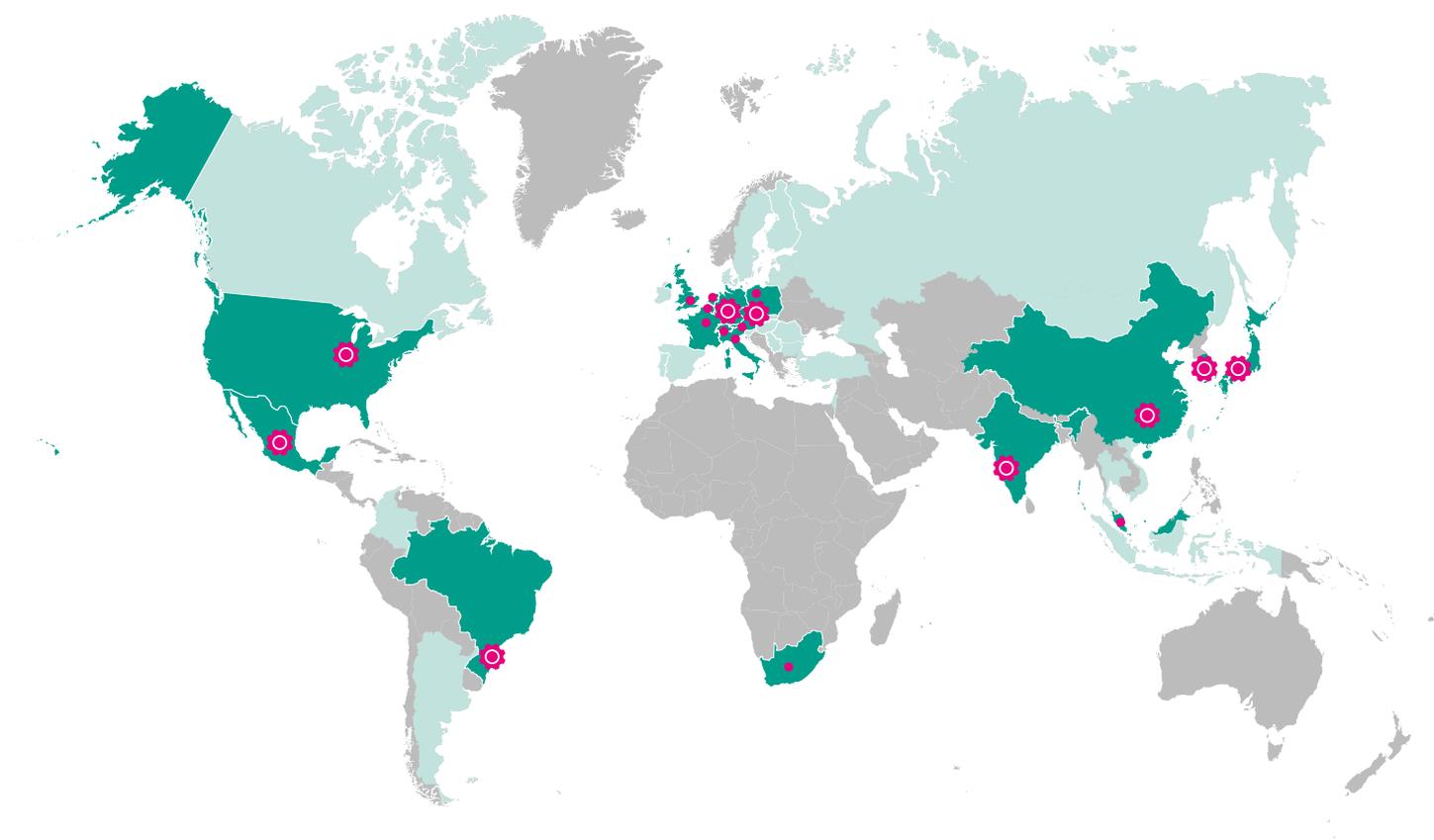
Technologien



Seiten 16 – 23

Weltweit

Weltweite Präsenz, lokale Kompetenz: TOX® PRESSTECHNIK ist rund um den Globus in 45 Ländern mit eigenen Produktions- und Vertriebsstandorten vertreten. Lokale Niederlassungen und hochqualifizierte Mitarbeiter, die mit den überregionalen Produkthanforderungen vertraut sind, sorgen für die Nähe zu Markt und Kunden.



Niederlassungen



Produktionsstandorte

Brasilien	Belgien
China	Frankreich
Deutschland	Großbritannien
Indien	Italien
Japan	Malaysia
Mexiko	Niederlande
Südkorea	Österreich
Tschechien	Polen
USA	Schweiz
	Südafrika

Vertretungen und Vertriebspartner

Argentinien	Litauen	Thailand
Bulgarien	Luxemburg	Türkei
Dänemark	Portugal	Ungarn
Estland	Rumänien	Vietnam
Finnland	Russland	
Indonesien	Schweden	
Irland	Serbien	
Israel	Slowakei	
Kanada	Slowenien	
Kolumbien	Spanien	
Lettland	Taiwan	

Kundenindividuelle Lösungen

TOX® PRESSOTECHNIK gestaltet Prozessketten wirtschaftlicher – durch Sonderanlagen, intelligente Montagesysteme und vollautomatische Zuführungen mit integrierten Zusatzfunktionen. Wir verfügen über langjährige Erfahrungen und umfassendes Know-how in der Entwicklung und Konstruktion dieser Systeme.

Stets haben wir die hohe Effizienz der späteren Prozesskette im Blick und stellen die Bedürfnisse des Kunden in den Mittelpunkt unseres Handelns. Es ist unser Anspruch, den besten Weg zu finden, um Fertigungsprozesse entsprechend den Anforderungen unserer Kunden zu optimieren.

Deshalb entstehen unsere Maschinen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden und unseren Projektleitern. Nach der Fertigstellung ist unser Serviceteam jederzeit schnell und zuverlässig einsatzbereit.

Bedarf ermitteln

Eine ausführliche Beratung ist bei uns die Basis eines jeden Konzepts – bei Sondermaschinen wie auch Produktionsanlagen. Mit viel Erfahrung und hohem Sachverstand erfassen wir die Rahmenbedingungen, ermitteln die notwendigen Komponenten und skizzieren ein erstes Anlagen-Layout. In unserem Labor können wir dazu parallel Bemusterungsversuche mit originalen Materialien, Bauteilen und Elementen durchführen.

Entstehungsprozess

Das konkrete Anlagenkonzept geht in unsere Konstruktion, die das Maschinenlayout erstellt und Detailzeichnungen für die Produktion generiert. Die Komponenten werden nach Plan gefertigt oder beschafft und die Anlage montiert. Abschließend erfolgt die Installation der Elektrik und das Einrichten der Steuerungskomponenten.

Inbetriebnahme

Nach Fertigstellung wird die Maschine probebefahren. Wenn alles den Anforderungen und der Planung entspricht, erfolgt die Abnahme inhouse – auf Wunsch auch mit dem Kunden. Nach der Auslieferung, dem Aufstellen und An-schließen der Anlage begleitet unser Fachpersonal die Inbetriebnahme.

After Sales

Das Bedienpersonal wird ausgiebig geschult. Entweder bei uns im Haus oder vor Ort an der Originalmaschine. Oft begleiten wir auch die anfängliche Produktion und stehen mit Rat und Tat zur Seite. Wenn alles bestens läuft, stehen nur noch regelmäßige Wartungsaufgaben an.



TOX® ElectricDrive Core

Elektromechanische Antriebstechnologie – smart und intelligent

Das TOX® ElectricDrive Core System mit seinen elektrischen Antrieben ist vielfältig einsetzbar: Von 0,02 kN bis 1.000 kN. Die höchstflexible Integration in bestehende Steuerungsumgebungen spart Zeit und Kosten – Antriebssteuerung, Prozessüberwachung und Qualitätssicherung sind in einem System vereint.

Die intuitive HMI lässt keine Wünsche offen. Die Software überzeugt mit einer benutzerindividuellen Oberfläche sowie übersichtlichen, frei definierbaren Dashboards. Sie wird auf dem PC des Anwenders oder einem der TOX® UDI Panels ausgeführt.

Vorteile

- Schnelle „Plug & Play“ Inbetriebnahme durch intuitive Software
- Kostenersparnis durch schlanke Steuerungsarchitektur
- Lückenlose Qualitätssicherung
- Predictive Maintenance fähig
- Qualitätsdaten und Auswertung an einem System

TOX® ElectricDrive Core Systemübersicht

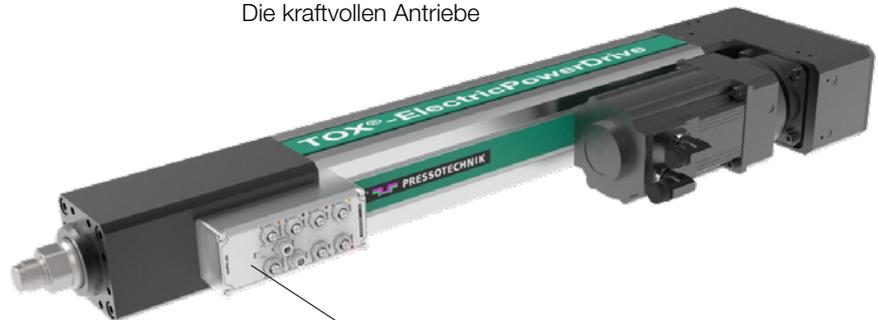


TOX® SoftWare

- Visualisierung und HMI
- Speicherung der Qualitätsdaten bzw. Weiterleitung an Server
- betriebssystemunabhängig (Windows / Linux)
- auf Kunden-PC, Linien-PC oder TOX® UDI Panel

TOX® ElectricPowerDrive

Die kraftvollen Antriebe



TOX® EdgeUnit

Die dezentrale Intelligenz für jeden Antrieb



TOX® PowerModule Core

- Servoumrichter inklusive Applikation mit Kraft- oder Wegregelung
- Zentrale Schnittstelle und Anbindung an das Feldbus-System
- Sämtliche Funktionen für Ihre Anwendung vorparametriert

Die elektromechanische Antriebsfamilie

EQe

TOX® ElectricPowerDrive EQe-K

- Presskraftbereich 0,02 kN – 100 kN
- Erhältlich in den Typen
2 kN/5 kN/10 kN/30 kN/60 kN/100 kN
- Gesamthub 150/300/450 mm
- Geschwindigkeit bis 300 mm/s



EXe

TOX® ElectricPowerDrive EXe-K

- Presskraftbereich 0,1 kN – 200 kN
- Erhältlich in den Typen
10 kN/30 kN/60 kN/100 kN/200 kN
- Gesamthub 150/300/450 mm
- Geschwindigkeit bis 300 mm/s



TOX® ElectricPowerDrive EXe-F

- Presskraftbereich 0,05 kN – 100 kN
- Erhältlich in den Typen
5 kN/10 kN/30 kN/60 kN/100 kN
- Gesamthub 150/300 mm
- Geschwindigkeit bis 800 mm/s
- Erhöhte Lebensdauer
- Hohe Beschleunigung



TOX® ElectricPowerDrive EXe-L

- Presskraftbereich 3 kN – 1000 kN
- Erhältlich in den Typen
300 kN/400 kN/500 kN/700 kN/1000 kN
- Gesamthub 300 mm
- Geschwindigkeit bis 90 mm/s



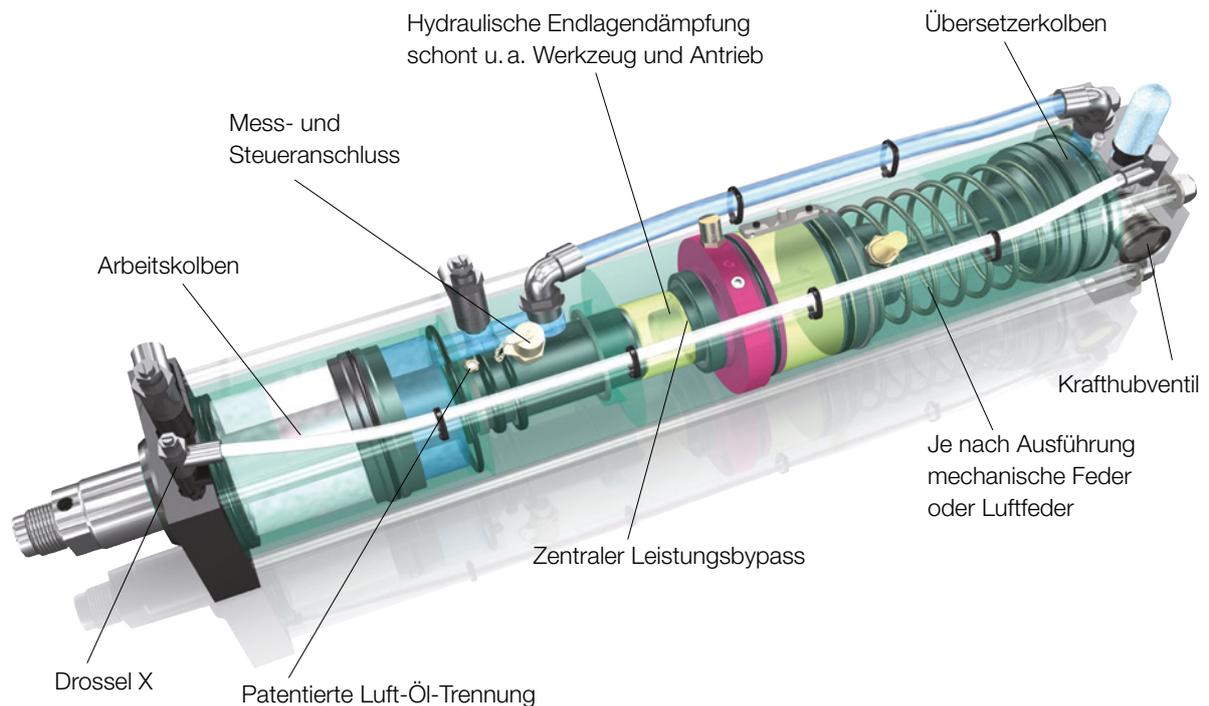
TOX® Kraftpaket

Presskraft von 2 – 2000 kN

TOX® PRESSOTECHNIK weiß die Vorteile der Medien Druckluft und Öl wirkungsvoll zu verbinden. Das Ergebnis sind die Baureihen der TOX® Kraftpakete – leistungsfähige, pneumohydraulische Antriebszylinder, die eine Presskraft von 2 bis 2000 kN bieten. Die funktionale Konstruktion mit wenigen beweglichen Teilen reduziert den Verschleiß und erhöht die Lebensdauer. Die geringen Aufschlagkräfte beim Eilhub schonen das Werkzeug und mindern das Geräuschniveau. Für niedrigen Energieverbrauch sorgt eine mechanische Feder mit Doppelfunktion. Der geringe Volumendurchsatz im Gerät erhöht die Geschwindigkeit bei kleinsten Anschluss- und Ventilquerschnitten.

Vorteile

- Wenige bewegliche Teile
- Niedriger Energieverbrauch
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Hohe Hubfrequenz
- Hohe Lebensdauer



Die pneumohydraulische Antriebsfamilie

Die Baureihe line-Q

- Verfügbar in gängigen Standardgrößen
- Kürzeste Lieferzeiten
- Attraktiver Preis
- Mechanische Rückstellfeder

Presskräfte: 2–300 kN
 Gesamthub: bis 200 mm
 Krafthub: bis 52 mm
 Druckluft: 2 – 6 bar

Bauform S (Standard)



Typ Q-S

Bauform K (Kompakt)

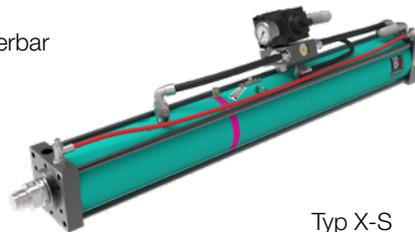


Typ Q-K

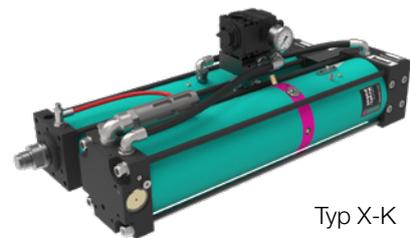
Die Baureihe line-X

- Höchste Variabilität
- Passend zum Verfahren konfigurierbar
- Optimal steuer- und regelbar
- Hohe Hubgeschwindigkeiten
- Luftfeder

Presskräfte: 2–1700 kN
 Gesamthub: bis 400 mm
 Krafthub: bis 69 mm
 Druckluft: 2 – 6 bar



Typ X-S

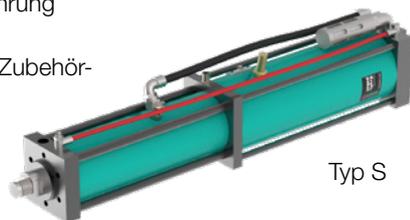


Typ X-K

Sondertypen

- Anwendungsspezifische Ausführung
- Vollkommene Typenvielfalt
- Kompatibel mit dem gesamten Zubehörprogramm
- Mechanische Feder oder Luftfeder (je nach Ausführung)

Presskräfte: 2–1740 kN
 Gesamthub: bis 400 mm
 Krafthub: bis 80 mm
 Druckluft: 2 – 10 bar



Typ S

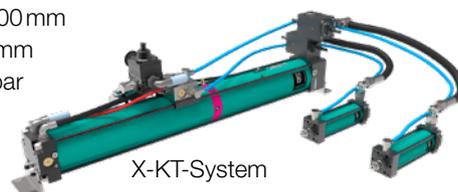


Typ K

X-KT-System

- Mit getrenntem Übersetzer für ein oder mehrere Arbeitsteile
- Für lange Krafthübe
- Arbeitsteile einzeln zuschaltbar
- Kompakte Baugröße, flexibel montierbar

Presskräfte: 2–2000 kN
 Gesamthub: bis 400 mm
 Krafthub: bis 100 mm
 Druckluft: 2 – 10 bar



X-KT-System

Die Baureihen RP (Prägezylinder), T (Turbozylinder) und RZ (Roboterzangenzylinder)

Presskräfte: 2–160 kN
 Gesamthub: bis 200 mm
 Krafthub: bis 12 mm
 Druckluft: 2 – 10 bar



Typ RZK



Visualisierung und intuitive HMI

Egal ob Sie als Bediener, Instandsetzer, Prozessingenieur, Inbetriebnehmer oder Qualitätsmanager mit der neuen TOX® Software arbeiten – die HMI überzeugt mit benutzerindividueller Oberfläche sowie übersichtlichen, frei definierbaren Dashboards. Parametrierung, Bedienung, Prozessüberwachung, Diagnose und Auswertung sowie Qualitätsdatenmanagement sind in der TOX® Software vereint.

Die TOX® Software übernimmt die Ansteuerung des TOX® PowerModule Core, das den TOX® ElectricPowerDrive steuert. Die Kommunikation findet in Echtzeit statt und garantiert hohe Wiederholgenauigkeiten und höchste Performance der Prozesssteuerung.

Bedienerfreundliche Software

- Moderne Bedienoberfläche „look and feel“
- Individuell gestaltbare Dashboards da widgetbased
- Intuitive Bedienung
- Einfache Erstinstallation und Parametrierung
- Integrierte Fenstertechnik für viele Applikationen

Technische Daten

- Für alle TOX® ElectricDrive
- 5 Fenster pro Prozess frei definierbar
- 1000 Programme
- 2 Kanäle z.B. Kraft 1 / Kraft 2 auf Position
- Flexibler Feldbus mit 32 Worten
- 10 Spuren in einem Diagramm
- 5000 Diagrammpunkte pro Spur



TOX® Monitoring

Mit Panels oder Überwachungsgeräten den Prozess im Blick

Produktionsprozesse werden immer komplexer, da unter anderem die Anforderungen an die Qualität steigen. Monitoringsysteme stellen reproduzierbare Präzision sicher. Sie überwachen die Arbeitsprozesse, stellen diese benutzerfreundlich dar, speichern die Daten zuverlässig und stellen sie zur späteren Nachvollziehbarkeit bereit. Besonders bei der Produktion von High-Quality-Produkten mit großen Stückzahlen ist eine zuverlässige Überwachung unerlässlich. Der Produktbereich TOX® Monitoring steht für die lückenlose Kontrolle von Kraftprozessen. In gängige Bussysteme integriert, liefern die Systeme wichtige Informationen über den Prozess. Die TOX® SoftWare vernetzt Steuerung, Überwachung und Analyse.



NEU!

TOX® UDI Panel

Als mobiles Handbediengerät oder Ein- und Anbauvarianten in drei Größen erhältlich.



10"



15"



21"

TOX® Einpressüberwachung EPW

- Kraft-Weg-Überwachung
- Frei definierbare Fenster
- Einlernbare Hüllkurven
- Prozessablaufsteuerung
- Vielfältige Einsatz- und Anschlussmöglichkeiten



TOX® Zangensysteme

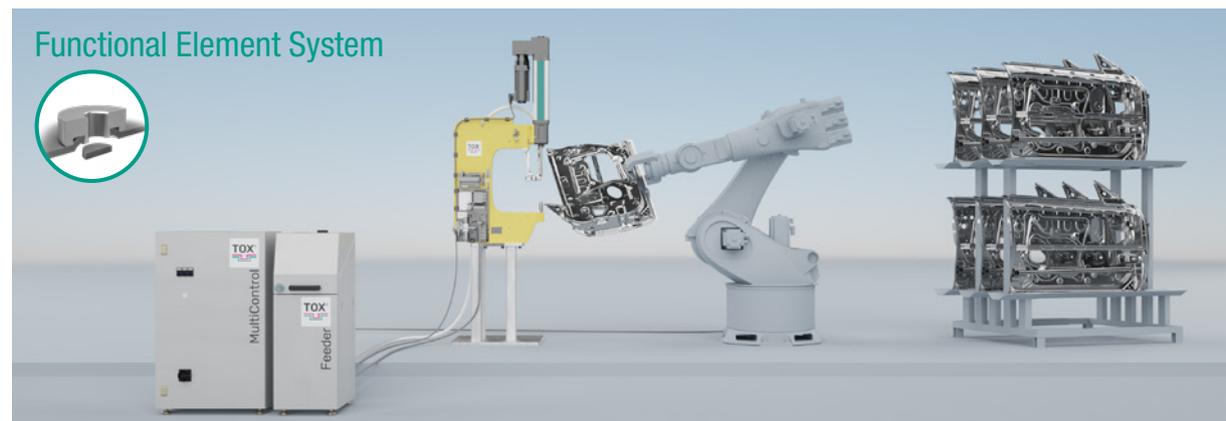
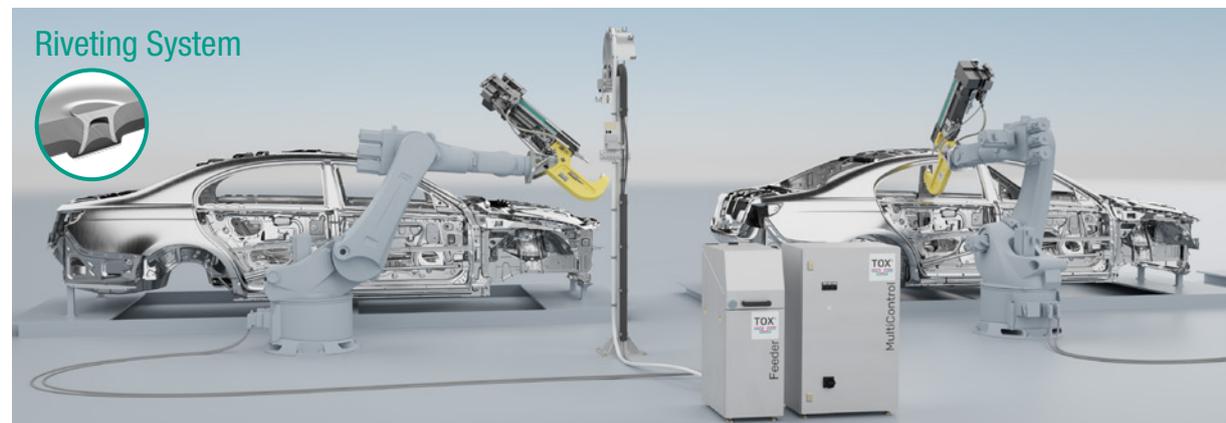
Multi Technology Platform

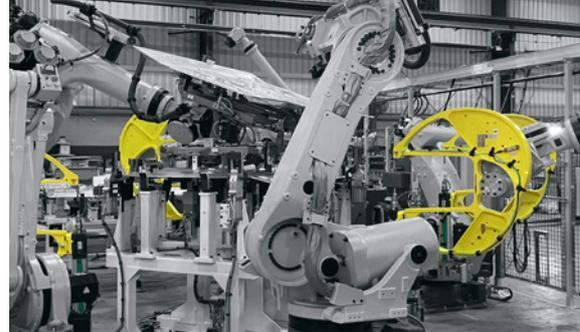
Als erfahrener Technologie- und Systemanbieter am Markt, erhalten Sie bei uns die übergreifende Systemlösung für automatisierte Zangen und Bügel fürs Clinchen, Nieten und zum Einbringen von Funktionselementen.

Die Multi Technology Platform bildet die einheitliche Basis auf der die TOX® Zangensysteme und deren Anwendungsprogramme ausgeführt werden. Sie besteht

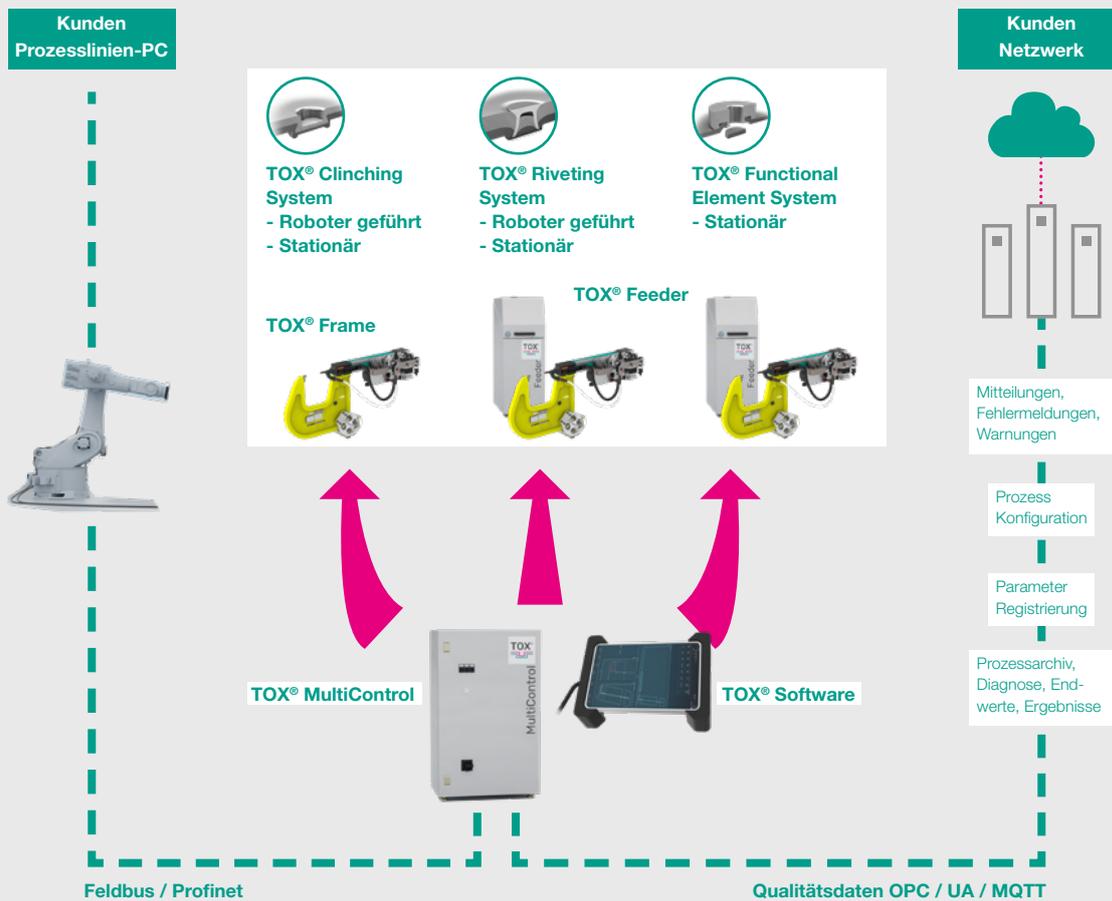
aus definierten Komponenten, die für die Systeme übergreifend standardisiert sind. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf der Software mit einheitlicher Bedienung sowie Steuerung und den verschiedenen mechanischen Komponenten.

Die Multi Technology Platform ist prädestiniert für die folgenden 3 Technologien:





Eine Plattform - viele Systeme



TOX® MultiControl

Die technologieübergreifende Steuerung:

- Eine Steuerung für alle Systeme mit standardisierten Modulen und Individualisierungsmöglichkeiten
- Aktuellste Komponenten in zukunftsorientiertem Aufbau mit höchster IT Sicherheit

TOX® Software

Einheitliche Software für alle Technologiesysteme:

- Technologiebildschirme zur schnellen und intuitiven Inbetriebnahme
- Intelligent vernetzbar und mit Austauschmöglichkeit aller Qualitätsdaten

TOX® Feeder

Die Fördertechnik für Niet- und Funktionselemente Systeme:

- Höchste Verfügbarkeiten durch dauergetestete und komplett konstruierte Technik
- Geringste Taktzeiten und höchste Förderleistungen durch clevere Konstruktion

TOX® Frame

Zangen und Bügel zum Fügen und Elemente setzen:

- Umsetzung höchster technologischer Anforderungen der Fügeaufgabe
- Erhöhte Flexibilität, Modularität und geringste Störkonturen

TOX® Pressensysteme

Vom Solo-Gestell bis zur Komplettpresse

Von standardisiert, modular bis zur individuellen Presse – TOX® PRESSOTECHNIK ist in der Lage nahezu jede Anforderung zu erfüllen. Dank unserer langjährigen Erfahrung, unserem Baukastenprinzip und dem hohen Qualitätsanspruch entwickeln wir kundenspezifische Anlagen für unterschiedlichste Anwendungen. Alle Komponenten sind aufeinander abgestimmt und werden mit Steuerung, Schutzumhausung, Werkzeugen und Prozessüberwachung zu einer betriebsbereiten Presse mit Baumusterprüfung komplettiert. Auf Wunsch liefern wir auch unsere Komponenten einzeln.

Wir sind auch Technologieexperte und können Lösungen für verschiedenste Fertigungstechnologien und Applikationen entwickeln.

Vorteile

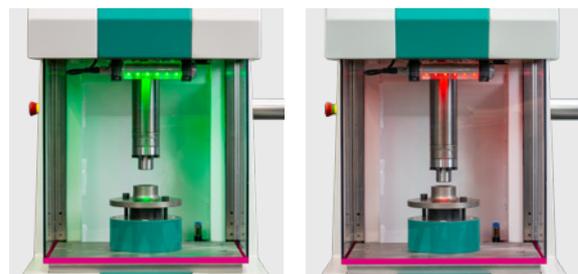
- Presskräfte von 2 - 2000 kN
- Flexibles Baukastenprinzip
- Kundenspezifische Komplettlösungen
- Komponenten auch einzeln erhältlich
- Konformität mit Maschinenrichtlinien
- Einfache Integration der Werkzeuge
- Alles aus einer Hand



Die neue FlexPress Compact

Der kompakte Handarbeitsplatz für die Montage und Produktion in der Serienfertigung.

- Mit TOX® ElectricPowerDrive erhältlich in vier Varianten: 5 kN, 10 kN, 30 kN und 60 kN
- Lückenlose Prozess- und Qualitätsüberwachung durch die neue TOX® Software auf dem 13" Bedienpanel
- Ob Clinchen, Nieten, Einpressen o.ä. - alle von TOX® beherrschten Technologien können realisiert werden
- Sicherheit für Ihre Prozesse und Mitarbeiter durch beleuchteten Arbeitsraum
- Geringer Platzbedarf in Ihrer Werkshalle aufgrund besonders kompakter Standfläche



TOX® FinePress

Unsere Familie der flexiblen Tischpressen: Diese präzisen, leichtgängigen und robusten Montagepressen bieten ein gutes Preis-Leistungsverhältnis und können mit umfangreichem Zubehör ausgestattet werden.



TOX® FlexPress Compact

Neu: Der kompakte Handarbeitsplatz mit elektrischem Antrieb und Presskräften von 5 kN bis 60 kN.



TOX® C-Gestell- und C-Bügel-Pressen



Typ CEU



Typ CEC



Typ PC

TOX® Säulen-Pressen

Ausführung mit 2 oder 4 Säulen, mit flexiblen Gestellöffnungen und lichten Weiten realisierbar.

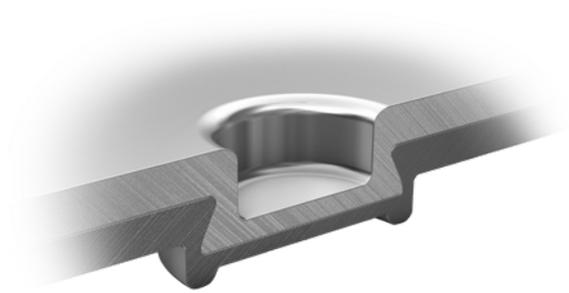


TOX® C-Gestell-Tischpressen

mit linearer Werkzeugführung in Standard- oder Sondermaßen.



TOX® Clinch-Technologie



TOX® Clinchen beschreibt ein einfaches, robustes Fügeverfahren, das ohne zusätzliche Elemente oder Wärme funktioniert – wie Nieten ohne Niet. Der form- und kraftschlüssige Clinchpunkt entsteht, wenn ein Stempel die zu verbindenden Bleche in eine speziell geformte Matrize drückt. Das wirtschaftliche und zuverlässige Kaltumformverfahren wird in der gesamten blechverarbeitenden Industrie eingesetzt.

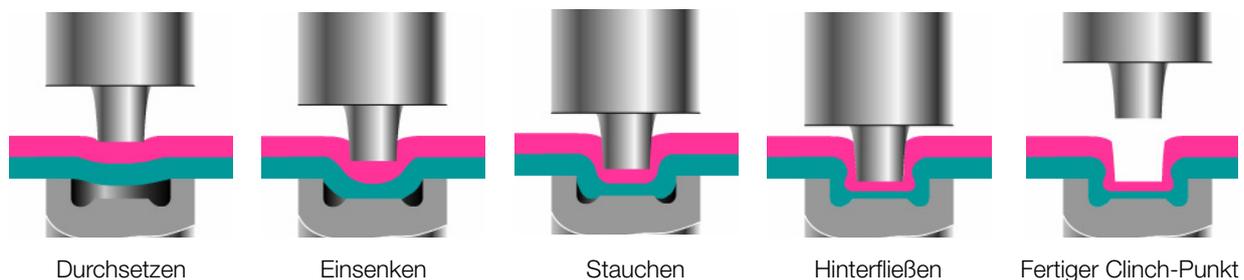
Vorteile

- Bis zu 60 Prozent günstiger als Punktschweißen
- Erlaubt Punktformen von 2 bis 26mm
- Hohe dynamische Festigkeit
- Beständig gegen Korrosion
- Elektrisch leitfähig
- Verbindet unterschiedliche Materialien
- Kann automatisch überwacht und dokumentiert werden



TOX® Clinch-Werkzeuge
(Stempel und Matrizen)

Entstehung eines TOX® Clinch-Punkts



Durchsetzen

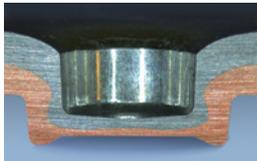
Einsenken

Stauchen

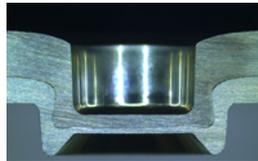
Hinterfließen

Fertiger Clinch-Punkt

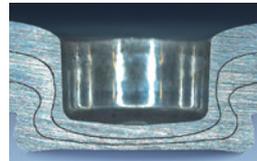
TOX® Clinchen verbindet ...



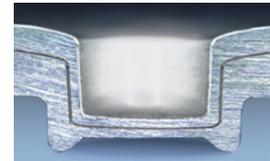
Unterschiedliche
Materialien



Unterschiedliche
Blechkicken

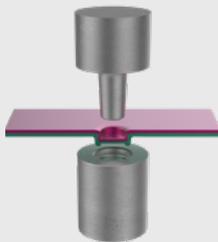


Mehrere Lagen

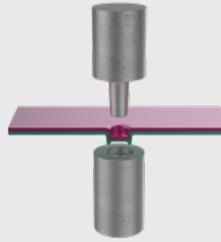


Unterschiedliche
Oberflächen

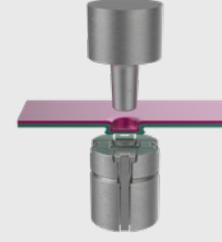
Für jede Anwendung die richtige Punktform



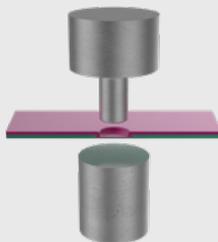
TOX® Rund-Punkt



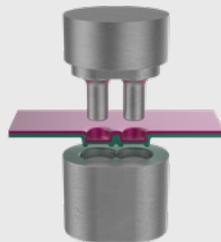
TOX® MICROpoint



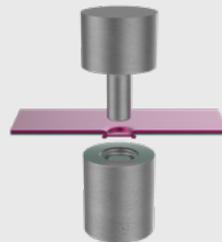
TOX® SKB



TOX® Flach-Punkt



TOX® TWINpoint



TOX® Vario-Punkt

TOX® eClinchen

Mit sehr geringen Übergangswiderständen ist das TOX® eClinchen hervorragend für elektrische Bauteile geeignet und stellt eine bessere Alternative zu Löt-, Schweiß- und Schraubenverbindungen dar.

Das Geheimnis der guten Leitfähigkeit liegt in der Fügezone. Während des Clinchprozesses kommt es neben dem Form- und Kraftschluss auch zu einem partiellen Stoffschluss: Die gefügten Materialien fließen so ineinander, dass eine hervorragend leitfähige Struktur entsteht.

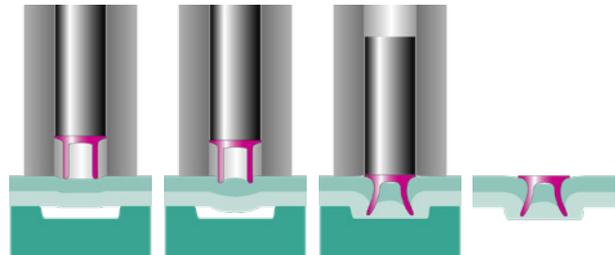


Bereiche mit dem besten Stoffschluss

- sehr hoch (Halsbereich)
- hoch (Boden)
- gut

Halbhohlstanzniet (HSN)

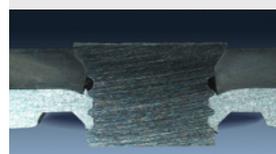
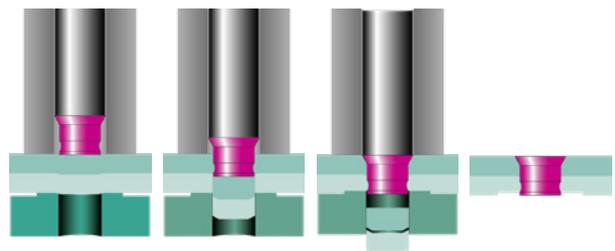
Gilt es unterschiedliche Materialien zu verbinden, sind die Halbhohlstanzniete ein ideales Verbindungselement. Die erste Lage wird durchstanzt, in der zweiten bildet der Niet einen Hinterschnitt. Diese Niete werden wegen ihres großen Einsatzbereichs vorwiegend im automobilen Leichtbau verwendet.



Schnittbild einer Halbhohlstanzniet-
verbindung.

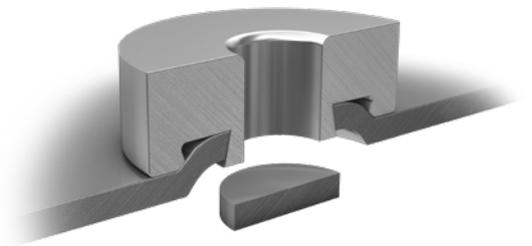
Vollstanzniet (VSN)

Nieten mit Vollstanznieten – das heißt Stanzen und Fügen in einem Schritt. Für eine formschlüssige Verbindung durchschneidet der Niet beide Blechlagen, fügt sich in die matrizenartige Lage, die sich verformt, und verbleibt dort dauerhaft. Diese Technik empfiehlt sich für höchstfeste Verbindungen, bei spröden Materialkombinationen und großen Dickenschwankungen.



Schnittbild einer Vollstanzniet-
verbindung.

Funktionselemente-Technologie



Verfahrenskompetenz

Funktionselemente wie Muttern, Bolzen, Nieten oder Schrauben können in fast jedes Material eingepresst werden. TOX® PRESSOTECHNIK ist mit seinen technologischen Lösungen spezialisiert auf die Verarbeitung von Verbindungs- und Funktionselementen. Mit umfassender Verfahrenskompetenz beraten und unterstützen unsere Experten von der Projektierung über die Prototypenfertigung und Validierung bis hin zur Konstruktion, Fertigung und Montage sowie Inbetriebnahme von Anlagen zum Einbringen von Funktionselementen. Das Ergebnis sind schnelle und nachvollziehbare Prozesse mit energiesparenden Arbeitsvorgängen, die durch eine hohe Positioniergenauigkeit bestechen und keine Wärme ins Bauteil einleiten. Ergänzt wird das Angebot durch Trainingsangebote und Service-Dienstleistungen.

Nahezu alle Funktionselemente basieren auf vier grundsätzlichen Verarbeitungstechnologien. Clinch-Elemente sind im Fußbereich derart ausgeformt, dass das Bauteil im Einpressprozess umgeformt wird und somit der Festsitz des Elements erzeugt wird. Selbststanzende Elemente sind dadurch charakterisiert, dass ebenfalls das Bauteil in Hinterschnitte des Elements gepresst wird, das Element allerdings noch das nötige Vorloch selbst stanzt. In vorgelochte und gegebenenfalls vorgeformte Löcher werden Einpresselemente und Nietelemente eingebracht. Letzteres ist dadurch gekennzeichnet, dass sich im Prozess das Element verformt und damit der Festsitz erzeugt wird.

Vorteile

- Schnelle und nachvollziehbare Prozesse
- Energieeinsparung
- Hohe Positioniergenauigkeit
- Keine Zusatzstoffe notwendig
- Kein Bauteilverzug durch Hitzeeinwirkung



Systemkompetenz

TOX® PRESSOTECHNIK besitzt durch jahrzehntelange Erfahrung eine umfassende Systemkompetenz für automatische Anlagen zur Verarbeitung von Funktionselementen. Sämtliche Prozessschritte – bereitstellen, vereinzeln, zuführen, setzen und einpressen – greifen reibungslos ineinander, werden überwacht und genau analysiert. Damit wird eine gleichbleibende Qualität und Wiederholgenauigkeit erreicht. Das TOX® Baukastensystem ermöglicht individuelle Systeme, die für eine Vielzahl von Funktionselementen passen. Ausschlaggebend ist hierbei die Vorgabe des Verbindungselements durch unsere Kunden.



Systemausführungen

Die Systemausführung hängt von den Funktionselementen sowie dem Anwendungsfall ab. Anlagen können je nach Bedarf als Zange – stationär oder mobil – oder als Presse konzipiert und als vollautomatische, halbautomatische oder auch als reine Handarbeitsplätze ausgelegt werden.

Geprüfte Qualität aller Verfahren durch Prüfberichte

TOX® PRESSOTECHNIK ermittelt im hauseigenen Prüflabor vorab das für die jeweilige Anwendung ideale Verfahren. Anhand von Mustern und Probeteilen werden Vorversuche durchgeführt und analysiert. Die Ergebnisse liefern wichtige Parameter, wie die benötigte Presskraft oder Werkzeuggeometrie, die in die Anlagenkonfiguration und Verarbeitungstechnik mit einfließen. Abschließende Prüfberichte stellen die Qualität der Verbindung nachweislich sicher.



Stanz- und Prägesysteme

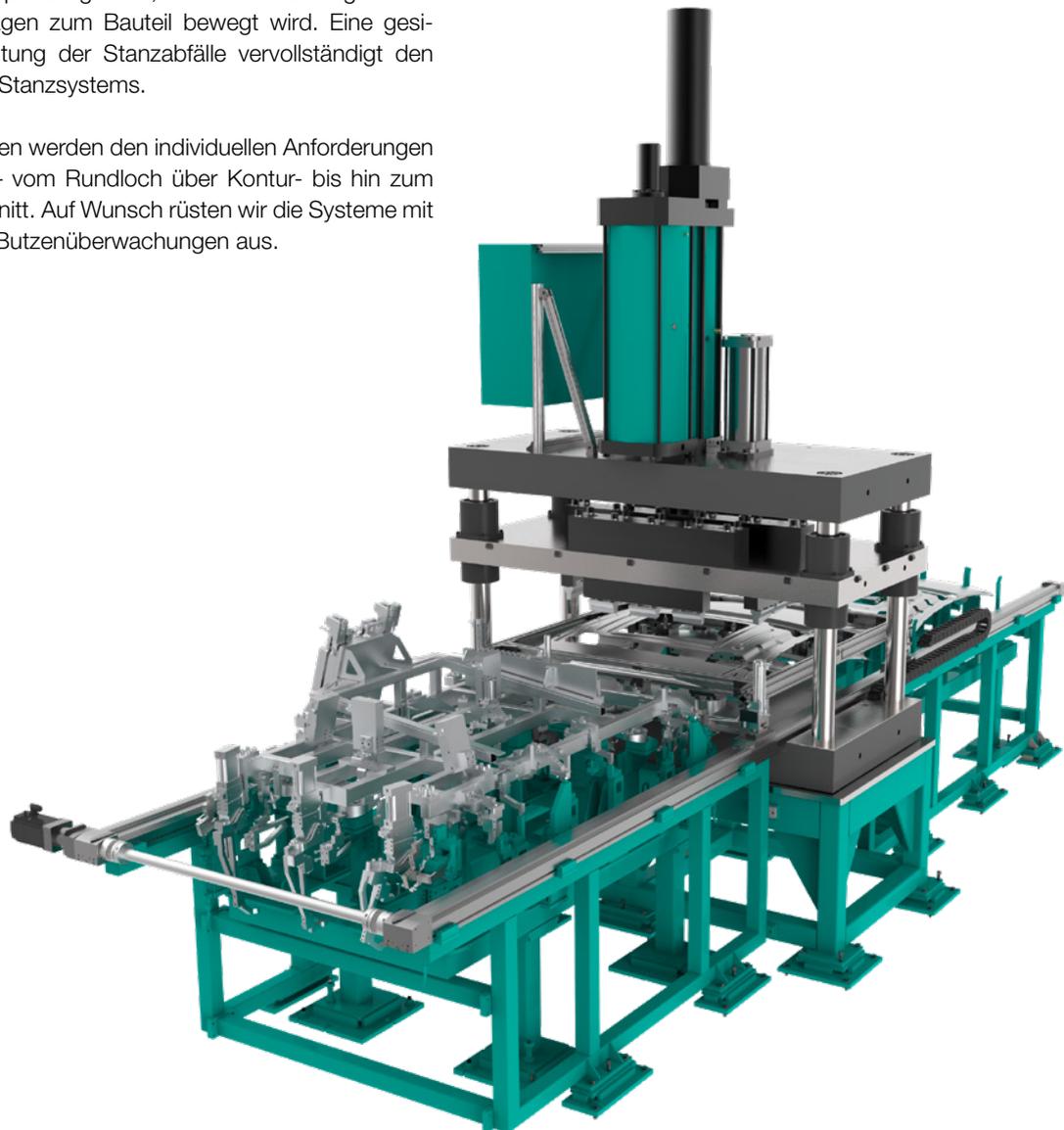
Blech, Kunststoff, Pappe, Textilien oder Folien – das Baukastensystem von TOX® PRESSOTECHNIK bietet Komplettlösungen für nahezu jede Stanz- und Prägeanwendung.

In der Regel wird ein TOX® Antrieb auf ein Pressengestell montiert und mit einer Werkzeugkupplung ausgestattet. Besonderes Augenmerk legen wir auf die Dämpfung des Stanzschlags, um hohe Lebensdauern erzielen zu können. Stanzstempel und Abstreifer sind als Baugruppe ausgeführt, die über Führungen und Führungswagen zum Bauteil bewegt wird. Eine gesicherte Ableitung der Stanzabfälle vervollständigt den Aufbau des Stanzsystems.

Stanzkonturen werden den individuellen Anforderungen angepasst – vom Rundloch über Kontur- bis hin zum Laschenschnitt. Auf Wunsch rüsten wir die Systeme mit Stanz- und Butzenüberwachungen aus.

Vorteile

- Modulare Systemlösung aus einer Hand
- Robuste und langlebige Antriebstechnik von TOX® PRESSOTECHNIK
- Umfassende Technologieabsicherung



Stanzanlage für Panoramadach mit integrierter Transfereinrichtung

Montage- / Einpresssysteme

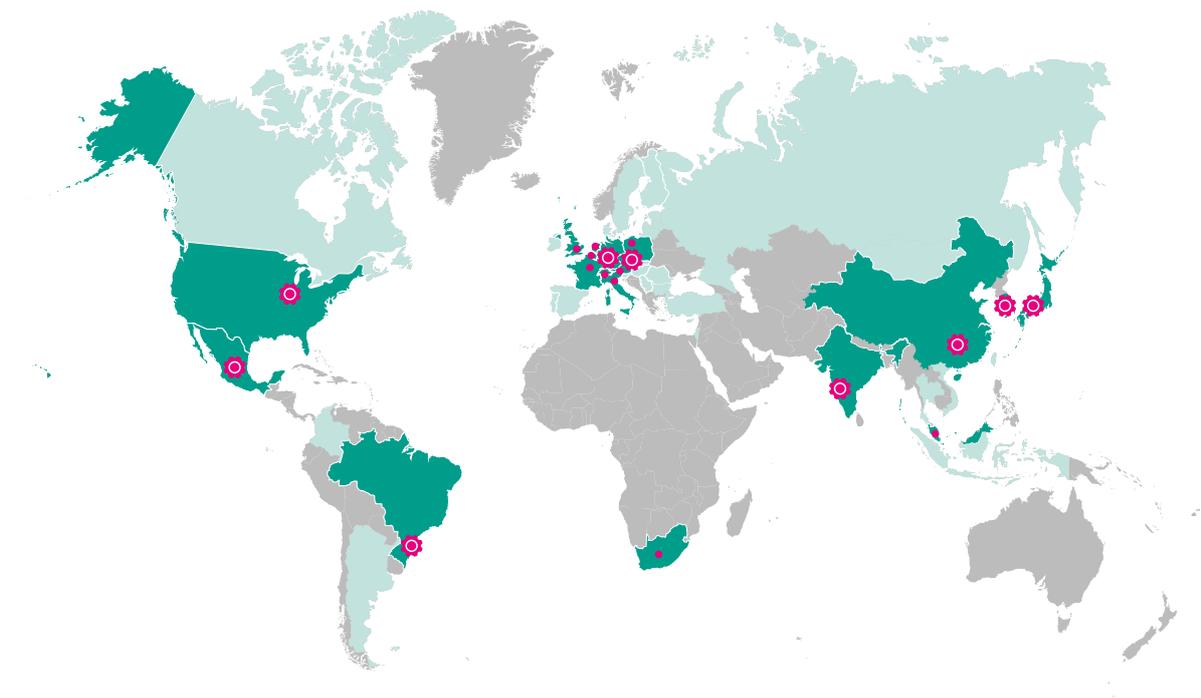
Das Ein- und Aufpressen von Buchsen und Lagern oder die Herstellung von Presspassungen sind komplexe Prozesse, die eine hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit erfordern. TOX® PRESSOTECHNIK bietet maßgeschneiderte Lösungen, die von der Prozessanalyse über die Konstruktion, Maschinenbau und die Softwareentwicklung bis zur Integration in bestehende Fertigungssysteme schlüsselfertig geliefert werden.

Vorteile

- Ein- und Aufpressen über Kraft und Weg
- Beste Wiederholgenauigkeit
- Durchdachte Prozess- bzw. Qualitätsüberwachung



Einpressmaschine für Turboladegerhäuse



TOX® PRESSOTECHNIK SE & Co. KG
Riedstrasse 4
88250 Weingarten / Deutschland

Ihre Ansprechpartner finden Sie unter:
www.tox.com