



TOX[®] Pressensysteme

Kompakte Tischpressen - komplexe Pressensysteme



TOX® Pressen

Kraftentfaltung von 2 – 2000 kN, intelligent überwacht

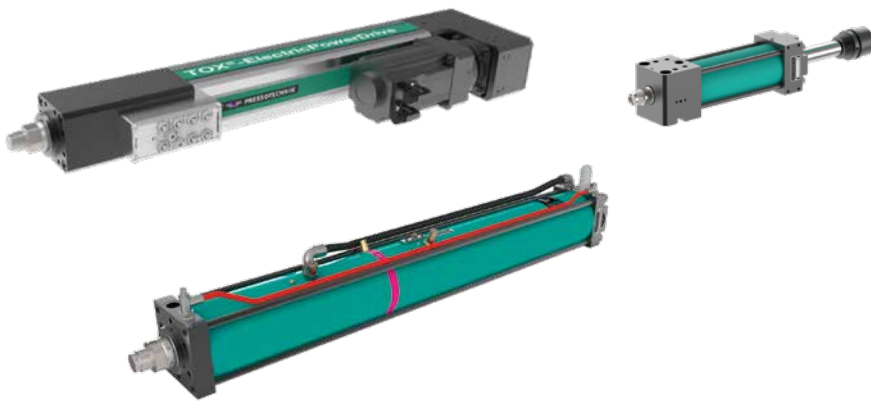
Clinchen, Stanzen, Prägen, Pressen und Biegen – alle Verfahren erfordern stabile Komponenten, die für eine präzise Werkzeugführung sorgen. Wir haben mit den TOX® Pressen die geeignete Lösung. Ob manuelle Arbeitsstationen, automatisierte C-Gestell-Pressen, 2- oder 4-Säulen-Pressen – das funktionale Design der TOX® Pressen nach dem Baukastenprinzip ermöglicht eine einfache und wirtschaftliche Anpassung an Ihre Vorgaben. Neben dem Stand-alone-Betrieb können unsere Pressensysteme auch zu automatisierten Lösungen verbunden werden.

Das Baukasten-Prinzip

Die optimale Lösung für Ihre Anwendung: Bereits bei der Auswahl einer Standardpresse haben Sie zahlreiche Möglichkeiten, Ihre individuelle Auswahl zu treffen. Das TOX® Baukastenprinzip macht's einfach. Und sollten Sie darüber hinaus Anforderungen haben: Wir realisieren auch individuelle Ausführungen, die in Abmessung und Funktion Ihren Wünschen exakt entsprechen.

Antriebe **1**

- Der elektromechanische Antrieb TOX® ElectricDrive Core mit Presskräften von 0,2 - 1000 kN
- Das pneumohydraulische TOX® Kraftpaket mit Presskräften von 2 - 2000 kN
- TOX® Hydraulikzylinder



Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsarten



Clinchen, TOX®
Blechverbindung



Nieten



Einpressen,
Einbringen von
Funktionselementen



Montieren,
Einpressen



Stanzen, Lochen



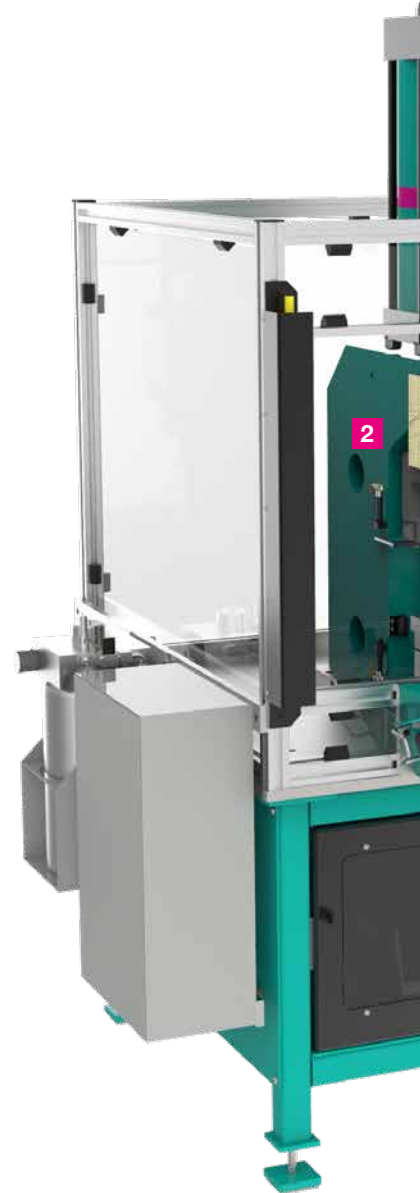
Prägen, Markieren



Spannen, Klemmen



Pressen, Verdichten

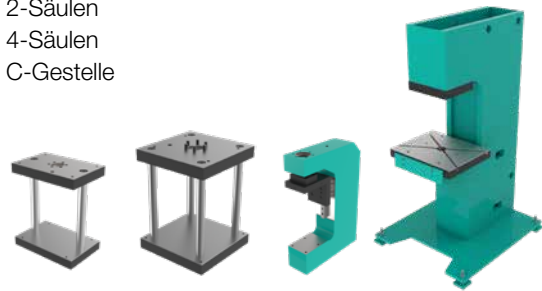




Pressengestelle **2**

in den Ausführungen Guss oder geschweißt

- 2-Säulen
- 4-Säulen
- C-Gestelle



Werkzeuge **3**

- Clinch-Werkzeuge
- Einpress-/Einstanz-Werkzeuge und Setzköpfe
- Stanz-Werkzeuge

Steuerungen **4**

- 1-Hand-Start + zusätzliche Sicherheitsmodule
- 2-Hand-Sicherheitssteuerungen (auch mit SPS)
- Fußpedalsteuerungen + zusätzliche Sicherheitsmodule
- Fremdimpuls-Steuerungen
- TOX® Software mit HMI auf UDI Panel



Untergestelle **5**

- Stahlschweißteile
- Stahlblech geschraubt
- Alu-Rahmen
- Alle Größen möglich



Komponenten

Ergänzende Baugruppen mit Mehrwert

Sicherheitsbaugruppen

für mehr Sicherheit von Mensch und Maschine

- TOX® Sicherheitsschutzumhausung (Aluminium- oder Stahlrahmen, Polycarbonat und Lochblech)
- Lichtvorhang (Zugriffschutz, Hintertretschutz)
- Schutztore (Hubtüre, Rolltor)
- TOX® Hochhalteeinrichtung (Winkel- oder Stangenvariante)



Werkstückhandhabung

für mehr Rationalität und höhere Produktivität

- Schiebetische
- Rundtaktische
- Wechseltische
- Pick and Place
- Roboterbestückung





Prozessüberwachung

für mehr Überblick, stabile Prozesse und höhere Qualität

Überwachung von Prozessen mittels

- Fenstertechnik
- Hüllkurven

Vielfältige Möglichkeiten

- Mehrkanalige Auswertungen
- Bus-Anbindungen
- Datensicherung



TOX® Software und HMI

Die intuitive Software für Industrie 4.0

- Konfiguration und Steuerung der Presse
- Visualisierung und HMI
- Detaillierte Prozessüberwachung mit Speicherung der Qualitätsdaten
- Betriebssystemunabhängig (Windows/Linux)
- Einbindung in Produktionsnetzwerke
- Auf Kunden-PC, Linien-PC oder TOX® UDI-Panel in 3 Größen



TOX® Zubehör

machen das Leben leichter

- Zieleinrichtung zum exakten Positionieren
- Werkzeugkupplungen
- Sensorik für
 - Weg
 - Kraft
 - Druck



Die kompakten manuellen Tischpressen

Das TOX® FinePress-Programm steigert durch seine Flexibilität, Qualität und Wertigkeit die Produktivität in Ihrem Betrieb – bereits bei geringer Investition. Die robusten Tischpressen bestehen durch ihre hohe Führungsqualität und ihre flexiblen Erweiterungsmöglichkeiten. Mit den Ausführungen als **Kniehebel- Presse, Zahnstangen- Presse, pneumatische Presse mit manueller Zustellung** oder rein **pneumatische Presse** mit Presskräften von 2 - 57 kN haben wir für nahezu alle Hand-Arbeitsplätze die passende Lösung.

Vorteile

- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis
- Umfangreiches Zubehör
- Präzisionsgeführter Stößel
- Reibungsarme Bewegung
- Einpressüberwachung anbindbar
- Handhebel um 360° verstellbar

Führungsqualität – Herzstück und Garantie für beste Ergebnisse.

- Feinfühligkeit im Arbeitsprozess durch Kugelumlauf-Führung
- Kein Einstellen des Führungsspiels
- Kein Nachstellen



Hubzähler

- Elektrisch (Batterie) oder pneumatisch
- Display 8-stellig



Rückhubsperr

- Für Kniehebel- und Zahnstangen-Pressen
- Verhindert ein vorzeitiges Zurückziehen des Hebels



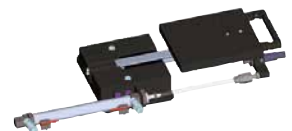
Werkzeugaufnahme ZA

- 3-in-1-Lösung für zylindrischen Einspannzapfen mit und ohne Gewinde oder mit Gewindestift



Schiebetisch

- Integrierte Dämpfung
- Für alle Pressen bis 57 kN
- Ermöglicht das Beladen außerhalb des Pressenbereichs



Werkzeugaufnahme ZAK mit Kraftsensor

- Für alle Kleinpressen TOX® FinePress



Potentiometrische Wegmessung ZW

- Einfacher Anbau an Rückhubsperr



TOX® FlexPress Compact

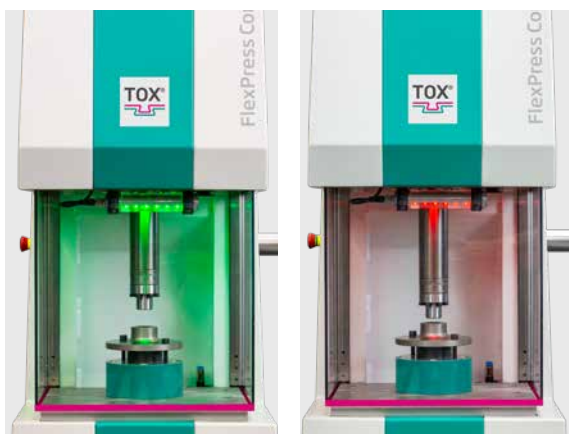
Der kompakte Handarbeitsplatz für die Serienfertigung

Die neue TOX® FlexPress Compact vereint Flexibilität in der Anwendung mit einer intuitiven Steuerung und lückenloser Prozessüberwachung.

Durch einfachen Werkzeugwechsel können innerhalb kürzester Zeit sämtliche von TOX® beherrschten Verfahren eingesetzt werden. Werten Sie Ihre Daten anschließend direkt am Bedienpanel oder auch an der übergeordneten Steuerung aus – die Schnittstellen sind bereits vorhanden.

Merkmale

- Angetrieben durch TOX® ElectricPowerDrive in vier Varianten: 5 kN, 10 kN, 30 kN oder 60 kN
- Ob Clinchen, Nieten, Einpressen, usw. - Alle TOX® Technologien können realisiert werden
- Lückenlose Prozess- und Qualitätsüberwachung mittels neuer TOX® Software auf dem 15" Bedienpanel
- Geringer Platzbedarf am Arbeitsplatz aufgrund besonders kompakter Standfläche und integriertem Steuerschrank



Sicherheit und Ergonomie

Durch den RGBW beleuchteten Arbeitsraum wird eine visuelle Rückmeldung zum Prozess gegeben. Zum Einen wird dadurch sofort sichtbar, ob der durchgeführte Prozess OK ist. Zum Anderen kann die Arbeit fortgesetzt werden, ohne auf das Bedienpanel blicken zu müssen.

- Schnellfahrende, verriegelte Schutztür
- Erweiterungsmöglichkeiten über EtherCat-Modul im Schaltschrank oder Werkzeugraum

TOX® Pressen von 2 – 2000 kN

TOX® Pressengestelle nach Maß

Die Familie der TOX® Pressengestelle ist die Basis Ihres individuellen Pressensystems. Die Gestelle sind in verschiedenen Bauformen erhältlich und werden in ihren Abmessungen individuell angepasst. Die schlanken und stabilen C-Gestelle bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis und sind perfekt geeignet zum Verformen, Richten, Biegen, Pressen, Prägen und Ziehen. Geht es um optimale Press- und Stanz-

ergebnisse bei sehr großen Werkzeugbauräumen punktet der symmetrische Pressenaufbau der 2- und 4-Säulenkonstruktionen. In Kombination mit den passenden Komponenten wie Antrieb, Steuerung, Prozessüberwachung, Werkzeugsatz sowie Sicherheitseinrichtungen erhalten Sie ein auf Ihre Anforderungen zugeschnittenes Pressensystem.

TOX® C-Gestell-Tischpressen

Baureihe CEB/CMB

Durch die Verwendung massiver Brennschneideteile ist eine flexible Konstruktion der Baureihe CEB möglich. Sie kann als Maschinen- und Roboterbügel oder als stationärer Bügel eingesetzt werden. Der in Linearlagern geführte Werkzeugstößel der CMB-Baureihe macht eine weitere Werkzeugführung überflüssig.

- Presskraft bis 300 kN



Baureihe MCC

Sehr kompakte, stabile und preisgünstige Gusskonstruktion, die sich sowohl als Einzelpresse als auch im Verbund mit Zuführ- oder Wechselsystemen betreiben lässt. Durch ihre Flexibilität und Vielseitigkeit ist die MCC-Baureihe optimal zum Pressen, Prägen oder Biegen geeignet.

- Presskraft bis 150 kN



Baureihe MC

Der höhenverstellbare Werkzeugraum macht diese Baureihe besonders flexibel. Sie ist als Tischmaschine einsetzbar, kann aber auch in Sondermaschinen, Transfer-Einrichtungen und Fertigungslinien integriert werden.

- Presskraft bis 150 kN



TOX® C-Gestell- und C-Bügel-Pressen

Baureihe CEU

Stabile Schweißkonstruktion mit geringer Aufbiegung. Der Pressentisch ist stufenlos höhenverstellbar und kann einfach demontiert werden.

- Presskraft bis 140 kN



Baureihe CEC

Stabile Gusskonstruktion mit großer Rachtiefe. Die Kombination mit dem pneumohydraulischen Antrieb TOX® Kraftpaket RZ oder dem elektromechanischen Antrieb TOX® ElectricDrive EPMP garantiert präzise geführte Werkzeuge auch bei langen Hüben.

- Presskraft bis 84 kN



Bügel Baureihe CEJ

Das flexible Baukastensystem der CEJ-Baureihe ist optimal mit unseren TOX® Roboterzangenantrieben kombinierbar und für verschiedene Werkzeuggeometrien geeignet.

- Presskraft bis 80 kN





TOX® C-Gestell-Pressen Baureihe PC

Die schlanke Bauweise ermöglicht eine gute Zugänglichkeit von drei Seiten. Der geschweißte Pressenkörper ist extrem stabil und hat somit eine sehr geringe Aufbiegung.

- Presskraft bis 2000 kN

TOX® 2-Säulen-Pressen Baureihe MB/MBG

Die 2-Säulen-/2-Platten-Konstruktion MB mit in Gleit- oder Kugelumlaufbuchsen geführter Stößelplatte kombiniert eine hohe Belastbarkeit mit kleinen Abmessungen. Die Baureihe MBG bietet zusätzlich einen größeren Werkzeugbaureaum.

- Presskraft bis 2000 kN



TOX® 4-Säulen-Pressen Baureihe MA/MAG

Die 4-Säulen-Konstruktion der MA-Baureihe verteilt die Belastung optimal über die gesamte Aufspannfläche und minimiert die Aufbiegung. Die Baureihe MAG bietet zusätzlich einen größeren Werkzeugbaureaum. Die modulare Bauweise erlaubt eine individuelle Erweiterung zum Beispiel um eine verdrehgesicherte Werkzeugaufnahme oder eine 4-säulengeführte Stößelplatte.

- Presskraft bis 2000 kN





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

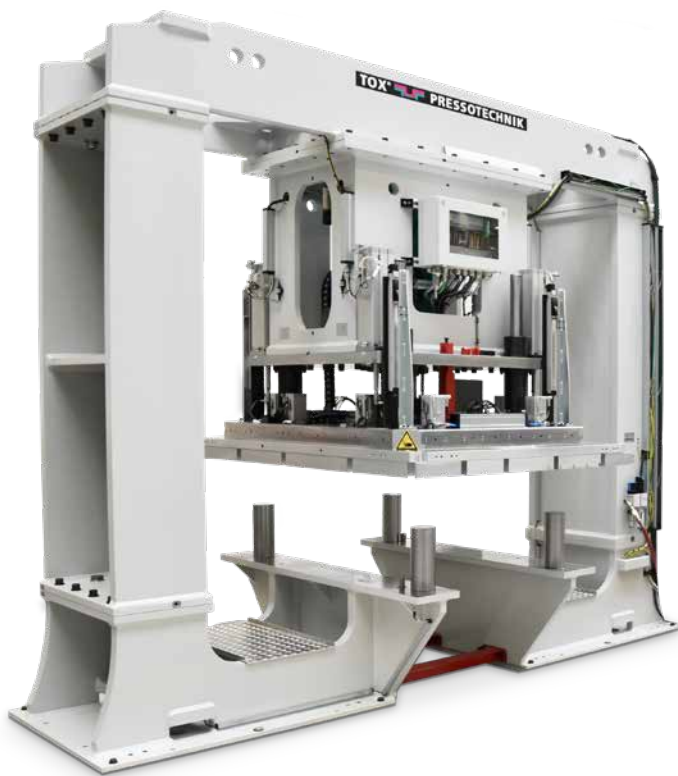
Technische Daten

- Für alle TOX® ElectricDrive
- 5 Fenster pro Prozess frei definierbar
- 500 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



Einsatzmöglichkeiten

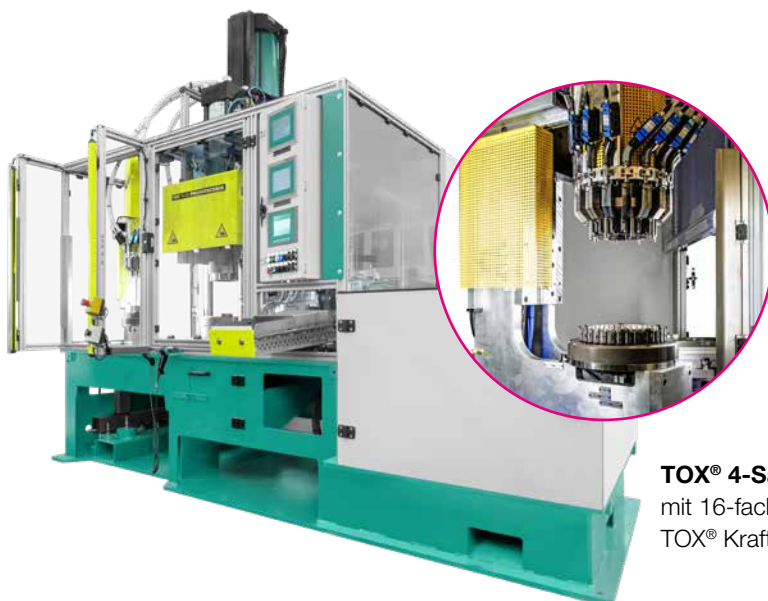
Wir konzipieren, planen und bauen komplette Pressen und Sondermaschinen



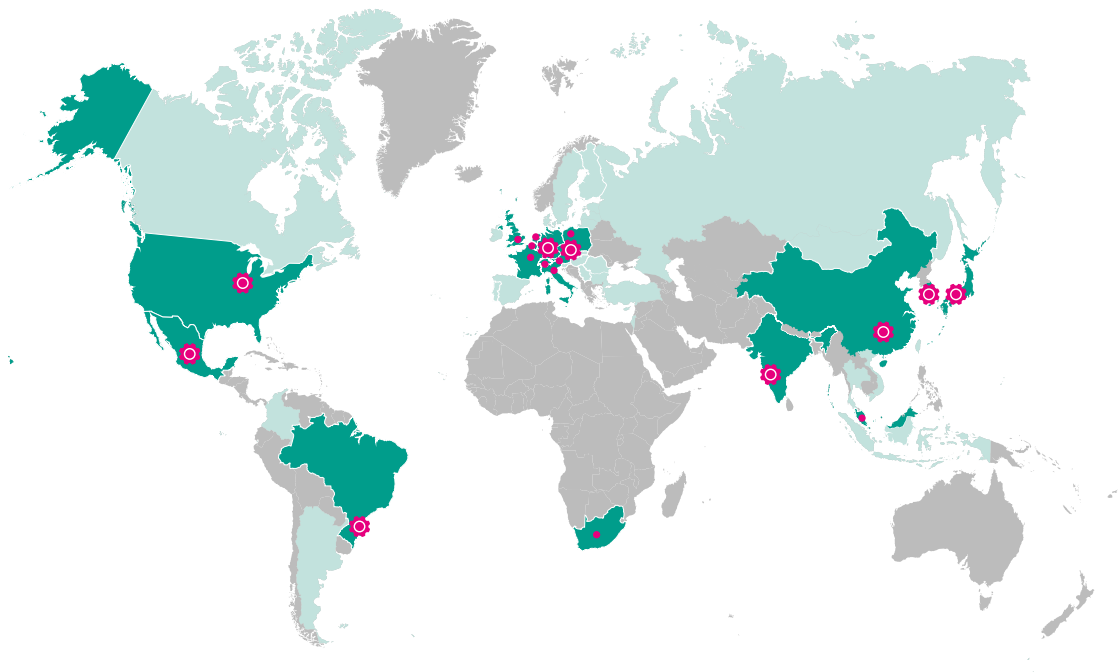
TOX® Pressensystem Baureihe MAG
mit elektromechanischem Antrieb TOX® ElectricDrive



TOX® C-Gestell-Pressen Baureihe CMB
mit elektromechanischem Servoantrieb TOX® ElectricDrive, Sicherheitssteuerung mit Hubtür und Touchscreen



TOX® 4-Säulen-Pressen Baureihe MAG
mit 16-fach Nietsystem, pneumohydraulischem Antrieb TOX® Kraftpaket, Lichtvorhang und Transfereinheit



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

Ihre Ansprechpartner finden Sie unter:
www.tox.com

317755 / 60.202306.de Änderungen vorbehalten.