



MODULARE AUTOMATIONSSYSTEME
Biegezentrum

Der Gewinn für Ihre Serienfertigung

Ein Schröder-Biegezentrum ist Ihre industrielle Lösung, um eine großvolumige sowie flexible Serienproduktion mit äußerster Wiederholgenauigkeit zu erreichen.



Frontansicht Power-Bend-Center

Individuelle Lösungen

- 24/7-Betrieb
- Großvolumige Serienproduktion
- Optimierte Fertigungsprozesse
- Äußerste Wiederholgenauigkeit

Sie haben besondere Anforderungen? Sie wollen rund um die Uhr produzieren oder Ihre Blechumformung mit anderen Bearbeitungsschritten takten? Sie benötigen nicht nur eine Maschine, sondern wünschen sich einen optimierten Fertigungsprozess?

Hochleistungsschwenkbiegemaschinen von Hans Schröder Maschinenbau bilden die Basis für teil- und vollautomatische Biegezentren. Die industrielle Blechbearbeitung mit einem Schröder-Biegezentrum ermöglicht eine ebenso großvolumige wie flexible Serienproduktion mit äußerster Wiederholgenauigkeit.

Auf Basis unserer Technologie, unserer Hardware und unseren Steuerungen entwickeln wir Ihre individuelle Blechbearbeitungslösung. Das fängt bei Sondermaschinen an, geht über verschiedene Schritte der Automatisierung bis hin zur Fertigungsstraße, die im 24/7-Betrieb vollautomatisch Bleche verarbeitet.

Lassen Sie sich von uns zeigen, welche Möglichkeiten Ihnen die Automatisierung der Blechbearbeitung eröffnet.

Basis des Biegezentrums: Evolution-Serie

Die Basis der Schröder-Biegezentren bilden die modernen Schwenkbiegemaschinen der Evolution-Serie, die bereits im normalen Betrieb mit manueller Zuführung äußerst leistungsfähig sind.

Biegezentrum	Überblick
Eingesetzte Maschinen	Evolution-Baureihe
Nutzlängen	bis zu 4 000 mm
Blechdicke 400 N/mm ²	bis zu 4,0 mm Stahl
Zu- und Abführung	Industrieroboter führender Hersteller
Steuerungssoftware	POS 3000
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatischer Werkzeugwechsler ▪ Handlingsysteme ▪ Tische ▪ Anschlagstechnik ▪ Hochflexible Manipulatoren für zuverlässige Werkstückpositionierung



Mit einem Klick auf die Steuerung rüstet der vollautomatische Werkzeugwechsler der Schwenkbiegemaschine SPB Evolution UD die Ober- und Biegewange in Sekundenschnelle für den nächsten Auftrag ein.

Hochleistungsmaschinen im Biegezentrum

Unsere modernen Schwenkbiegemaschinen der Evolution-Serie sind bereits im normalen Betrieb mit manueller Zuführung äußerst schnell und leistungsfähig. Im Zentrum einer Automatisierungslösung lassen sich ihre Stärken noch besser nutzen. Extrem robust und wartungsarm eignen sie sich perfekt für den Dauereinsatz.

Flexibilität durch automatischen Werkzeugwechsel

Ein Biegezentrum mit einer robusten und zugleich oberflächenschonenden Schwenkbiegemaschine der Evolution-Klasse kann dank intelligenter Rüsttechnik

nicht nur für die Serienproduktion, sondern auch für die auftragsbezogene Fertigung mit rasch wechselnden Kleinlosen und Einzelstücken effizient genutzt werden.

Der vollautomatische Werkzeugwechsler für Maschinen der Evolution-Serie bestückt Oberwange und Biegewange schnell und fehlerfrei mit Werkzeugen. Zwei über hochpräzise Linearantriebe bewegte Dreheinheiten entnehmen mit ihrem Greifarm Werkzeuge aus dem Magazin und positionieren diese in der Werkzeugklemmung bzw. bauen die bestehenden Werkzeuge ab.

Besondere Maschinen für besondere Aufgaben

Unsere Blechbiegespezialisten entwerfen Ihnen bei Bedarf Spezialmaschinen und erreichen damit weitere Effizienzsteigerungen für Ihre individuellen Fertigungsprozesse.



Power-Bend-Center mit Industrieroboter



Sonderlösungen
Oben: Entnahme nach hinten mit Rollentisch
Unten: Ein von hochpräzisen Kamerasystemen kontrollierter Manipulatorstempel richtet das Blech in der Maschine aus.

Besondere Maschinen für besondere Aufgaben

Fordern Sie uns. Bestellen Sie nicht nur eine Maschine, sondern optimieren Sie mit unseren Lösungen Ihren Fertigungsprozess. Sondermaschinenbau ist ein ergänzendes Angebot der Schröder Group und im Prinzip für jede Maschine denkbar. Und auch hier können zur Sonderlösung Automatisierungsschritte gehören.

Sonderlösungen können unter anderem umfassen:

- Anpassungen an Ober-, Unter- oder Biegewange
- Spezielle Anschlaglösungen inklusive Steuerung
- Sondermaße
- Sonderwerkzeuge
- Roboterlösungen für Zu- und Abführung

Ihre individuelle Blechbearbeitungslösung wird komplett bei uns im Haus entwickelt und gefertigt. Alles aus einer Hand.

Automatisierung, Robotik und Sensorik

Um Fertigungsprozesse zu automatisieren, setzen wir auf bewährte Lieferanten zuverlässiger Komponenten.



Eingesetzter Kuka-Roboter: Das Blech wird per Vakuumeinheit angesaugt



Blechzuführungsachsen

Vollautomatisierte Zu- und Abführung in Schröder-Biegezentren basieren auf Industrierobotern führender Hersteller, zum Beispiel KUKA.

Tische, Fördermittel, Anschlagstechnik und die hochflexiblen Manipulatoren bringen die Werkstücke in die richtige Position. Dabei werden die Werkstücke über moderne Kamerasysteme exakt vermessen – das gewährleistet bei jedem Bug Spitzenwerte für Genauigkeit und Reproduzierbarkeit.

Lichtschraken, Bewegungs- und Berührungssensoren sorgen für einen sicheren Betrieb der Biegezentren.



Steuerungspanel mit POS 3000 Steuerung



Eine Mensch-Maschine-Schnittstelle wie sie sein soll:
Über ein Touchdisplay bekommen Schwenkbiegemaschinen von Schröder ihre Anweisungen.

Oben: Die Steuerungssoftware wird zum komfortablen Produktkatalog.
Unten: Nicht nur das Werkstück wird dargestellt, sondern auch die Werkzeuge – hier im Rüstplan.

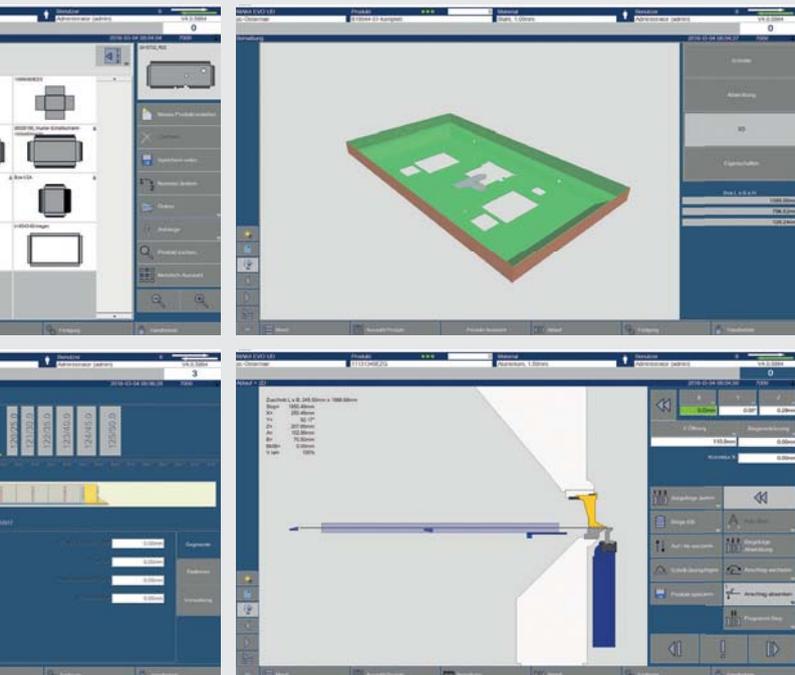
POS 3000 3D-Grafiksteuerung: Blechbearbeitung interaktiv

Mit der POS 3000 3D-Grafiksteuerung setzen unsere Blechbiegespezialisten Maßstäbe bei der Steuerung industrieller Blechbearbeitung.

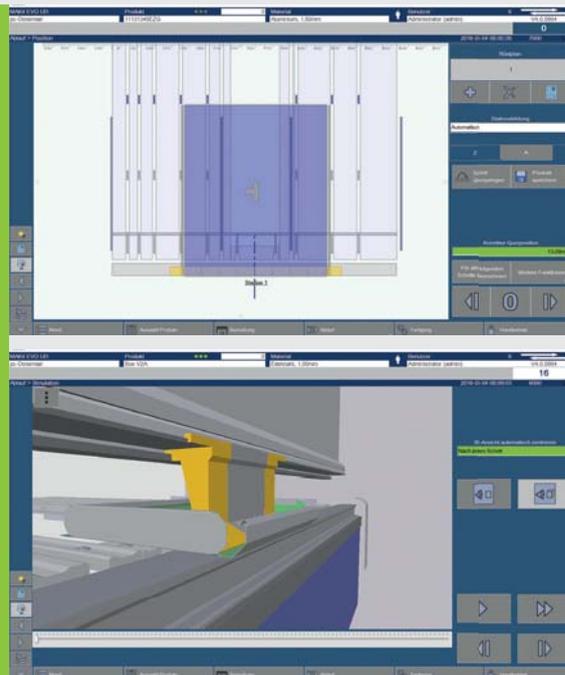
Die High-End-Steuerung POS 3000 und die Schwenkbiegemaschinen der Evolution-Reihe von Schröder sind perfekt aufeinander abgestimmt – bis hin zur Steuerung von komplexen Maschinenoptionen wie automatischen Werkzeugwechslern und Handlingrobotern.

Die Besonderheit: Bei der POS 3000 programmieren Sie grafisch. Schließlich wissen wir: Ihr Bedienpersonal und Ihre Arbeitsvorbereiter haben einen geübten Blick für Produkte und nicht für IT-Programmzeilen.

Maschine, Werkzeug, Werkstück und Bugarten – alles ist übersichtlich dargestellt. Ihre Mitarbeiter biegen virtuell am Bildschirm vor, kontrollieren im 3D-Biegesimulator der Software das Ergebnis und sind so sicher, dass schon der erste Bug am ersten Blech perfekt durchgeführt wird. Einmal erstellte Biegeprogramme lassen sich schnell aufrufen, kurz visuell prüfen und bei Bedarf materialabhängig korrigieren.



Oben: Die 3D-Darstellung erleichtert die Bemaßung.
Unten: Die Biegesituation in 2D-Darstellung



Oben: Im Programmablauf wird die Position des Blechs auf dem Hinteranschlag angezeigt.
Unten: POS 3000 simuliert die Fertigung in 3D.

So komfortabel arbeiten Sie mit POS 3000:

In einer übersichtlichen Produktauswahl mit Suchfunktion und Navigation in Unterverzeichnissen wählen Sie Arbeitsschritte und verknüpfen sie im Menü Produktionsplan zu Arbeitsfolgen.

Einzelne Produktprofile können durch intuitives Zeichnen mit dem Finger sehr schnell entworfen werden. Im Bemaßungsmenü können Sie dann die genauen Maße eingeben und ändern. Zur Kontrolle und Abstimmung mit den Kunden kann die Zeichnung an einem Drucker auf Papier ausgegeben werden.

Aus dem so erstellten Programm generiert die Software eine optimale Biegefolge, mit automatischer Kollisions- und Grenzwertprüfung. Biegewinkel und Zuschritt werden durch Interpolation aus der Datenbank automatisch korrigiert.



Highlights

- 3D-Grafiksteuerung mit schematischer Darstellung von Maschine, Werkzeug und Werkstück
- Intuitive, visuelle Touchscreen-Programmierung
- 3D-Biegesimulator zur visuellen Programmkontrolle
- Rüstprogrammierung und Steuerung automatischer Werkzeugwechsler
- Zykluszeitenkalkulator
- Highspeed-Datenübertragung an Frequenzumrichter (Ethernet Power Link)
- CAM-Anbindung, ERP/PPS-Schnittstellen und DXF-Konverter verfügbar
- Fernwartung durch Schröder Software-Service



Schröder Group

Die Schröder Group besteht aus der Hans Schröder Maschinenbau GmbH mit Sitz in Wessobrunn und der SCHRÖDER-FASTI Technologie GmbH mit Sitz in Wermelskirchen.

1949 gegründet, vereint die Hans Schröder Maschinenbau GmbH Tradition und Moderne im Maschinenbau: Als qualitäts- und kundenorientiertes Familienunternehmen erfolgreich geführt, hat sich Hans Schröder Maschinenbau auf die Entwicklung moderner Maschinenkonzepte für das Biegen und Schneiden von Blechen spezialisiert.

Durch die 2006 erfolgte Integration der Fasti-Werke und mit weltweiter Präsenz ist die Schröder Group heute einer der führenden Anbieter für Maschinen zum Schwenkbiegen, Schneiden, Sicken, Bördeln und Rundbiegen von Blechen aller Art. Die Vielfalt der Präzisionsmaschinen reicht von bewährten Lösungen für das Handwerk bis hin zu innovativen Hochleistungsmaschinen für die automatische industrielle Fertigung. Insgesamt beschäftigt die Schröder Group heute mehr als 240 Mitarbeiter an verschiedenen Standorten im In- und Ausland.

Alle Angaben gelten als Richtlinien
und können jederzeit geändert werden.
HSM 160826DE

Hans Schröder Maschinenbau GmbH
Feuchten 2 | 82405 Wessobrunn-Forst | Deutschland
T +49 8809 9220-0 | F +49 8809 9220-700
E info@schroedergroup.eu
www.schroedergroup.eu

SCHRÖDER
GROUP