

Stierli-Bieger

CH-6210 SURSEE · SWITZERLAND



SOLUTIONS FOR BUSBAR BENDING

NC Biegemaschinen STIERLI
NC bending machines STIERLI



CNC Biegemaschinen mit Winkelprogrammierung STIERLI
CNC bending machines with angle programming STIERLI



Stanzmaschinen BOSCHERT
Punching machines BOSCHERT



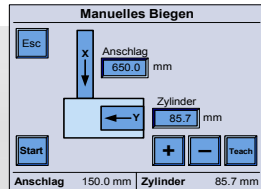
NC-Biegemaschine NC-controlled bending machine

Das Biegecenter 120 NC / 300 NC / 700 NC ist eine sehr leistungsfähige Anlage, welche mit einer „Touch-Screen“ 2-Achsen Steuerung ausgerüstet ist. Der Bediener kann die Steuerung sehr einfach bedienen.

The Stierli bending center, models 120 NC, 300 NC or 700 NC, is a highly productive and versatile machine with a state-of-the-art 1- or 2-axis control. Simple prompts on the graphic screen guide the operator.

Die Programmierung erfolgt über die Hubmessung.

The program is controlled by the stroke measurement.



Der Speicherplatz fasst 200 Biegeprogramme mit bis zu 10 Sätze pro Programm.

The control has a capacity of 200 bending programs with up to 10 steps in each program.

Bending program		
Program no.	piece	
015	0	
Bending	Back gauge X	Cylinder Y
1 Bend	470.0 mm	110.2 mm
2 Bend	310.0 mm	145.9 mm
3 Bend	200.5 mm	130.0 mm
Stop Esc ◀ ▶ + - Back gauge 150.0 mm Cylinder 85.7 mm		



300 NC

Touch Screen

✓ Einfach zu bedienende Touch-Screen Steuerung, mit Mehrzeilen-Display.

Easy to use touch-screen control, with multiple-line display.

✓ Die Hubeinstellung kann im Programm jederzeit in +/- 0.1mm Schritten korrigiert werden, um materialbedingte Toleranzen auszugleichen.

In order to compensate for differences in material, the stroke setting can be adjusted any time during the program in steps of +/- 0.1mm.

✓ Der Wert der aktuellen Hubposition kann mittels Knopfdruck (Teach-In) in das Programm übernommen werden.

The value of the current ram stroke position can be entered into the program with a touch of a button.

✓ Automatischer NC-Anschlag 1'000 oder 2'000 mm Verfahrenweg.

Automatic NC backgauge with either 1,000 or 2,000 mm travel.

✓ inkl. Druck und Geschwindigkeitsregulierung.

Including pressure and speed regulation.

✓ Werkzeug-Schnellwechsel System.

Quick-change tooling system.

✓ Praktische integrierte Werkzeugablage.

Built-in tool storage.

120 NC

300 NC

700 NC

12 to (tonnes)
120 kN

Biegeleistung
Bending output
max.
130 x 12 mm

30 to (tonnes)
300 kN

Biegeleistung
Bending output
max.
200 x 24 mm

70 to (tonnes)
700 kN

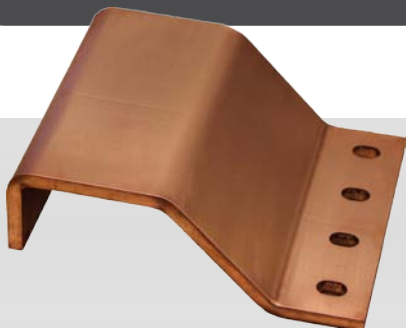
Biegeleistung
Bending output
max.
300 x 30 mm



120 NC



700 NC

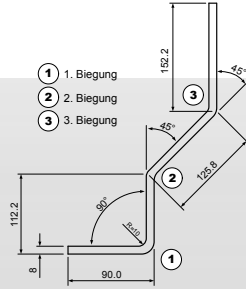


CNC/W Winkelprogrammierung CNC/W angle programming

Das Biegecenter 300 CNC/W und 700 CNC/W besitzt eine CNC Steuerung, die eine schnelle Programmierung über Winkel- und Längeneingabe erlaubt.

The Stierli-Bieger 300 NC Bending-Center is a highly productive and versatile machine with a modern 1- or 2-axis control. Easy to follow operator instructions appear on the screen.

5.5 Programm Nr. 3338.9990B y = 0.90						
Material:		60 / 8 Kupfer hart				
Werkzeuge:		Prisma MW85 Biegest.R10				
Stück	0	Profillänge: 488.7				
Nr. X-Mass	Winkel	K-X	K-W	Anschl.	Zyl.	
1	90.0	90.0	0.0	0.0	377.6	175.20
2	112.2	-45.0	0.0	0.0	274.7	156.74
3	125.8	45.0	0.0	0.0	151.6	156.74
4	152.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Anschlag	600.0 mm	Zylinder	125.3 mm			

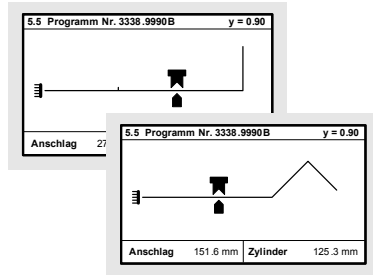
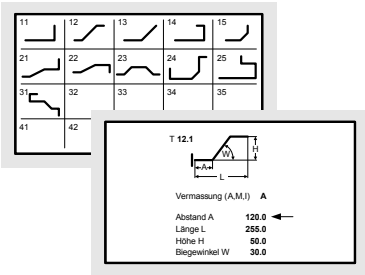


Die Anschlagposition, der erforderliche Hub, sowie die Rückfederungskorrektur werden durch die Steuerung berechnet.

The stop position, the required stroke and the springback compensation are each calculated by the control.



300 CNC/W



Die Programmierung kann in Tabellenform oder über die grafische Programmierfläche mit integrierter Form-Bibliothek erfolgen. Die gestreckte Länge wird ebenfalls berechnet. Je nach Vermessung kann zwischen Innen-, Aussen- oder Mittelvermessung gewählt werden.

Programming can be done in line-by-line or graphic modes.

„Canned“ or preprogrammed shapes can be selected from the library of common bus bar shapes. Bends can be measured from the inside or outside edge or the center line, depending on each users methodology.

Praktisch und hilfreich: Während des Biegens wird die Biege-Abfolge grafisch dargestellt. Der Bediener wird geführt, wie das Biegeteil einzulegen ist.

Practical and helpful: During the bending process, each bend is shown graphically. The operator is prompted on how to position the part being bent.



300 CNC/W

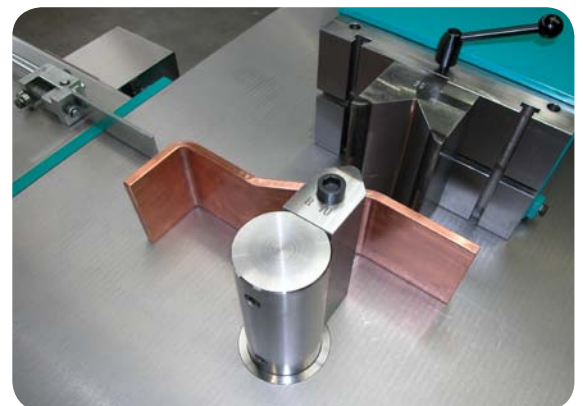
30 to (tonnes)
300 kN

Biegeleistung
Bending output
max.
200 x 24 mm

700 CNC/W

70 to (tonnes)
700 kN

Biegeleistung
Bending output
max.
300 x 30 mm



Steuerung CNC/W:
Biegen mit Standard Werkzeugen und schneller Winkelprogrammierung.

CNC/W control:
Bend with standard tools and fast programming by entering angles to be bent.



CNC/ WP automatische Winkelkorrektur CNC/ WP automatic angle correction

Das Biegecenter 300 CNC/WP und 700 CNC/WP ist über die Winkel- und Längeneingabe gleich zu programmieren wie die Ausführung CNC/W. Bei der Ausführung CNC/WP können zusätzlich Messprismen benutzt werden, welche bei Bedarf automatisch nachbiegen, um eine höhere Biegegenauigkeit zu erreichen.

The 300 CNC/WP and 700 CNC/WP bendings centers are programmed similarly to the CNC/W machines, using angles and length of legs. During the bending operation, the CNC/WP machines can also measure and automatically re-bend the part to achieve maximum possible accuracy.



300 CNC/WP



Prisma mit integriertem Messsystem für automatisches Nachbiegen.

Vee-block with integrated measuring system for automatic re-bend.

300 CNC/WP

30 to (tonnes)
300 kN

Biegeleistung
Bending output
max.
200 x 24 mm

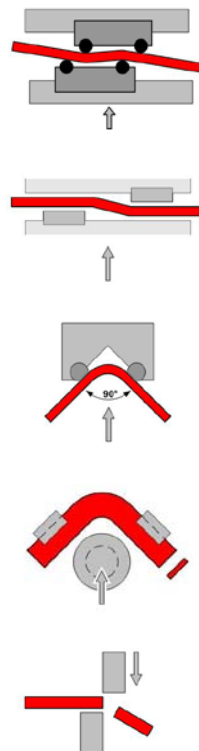
Einsatz von Messprisma
oder Standard Prisma
möglich.

Use of the self-measuring
vee-block or a standard
vee-block is possible



Steuerung CNC/WP:
Das integrierte Messsystem kontrolliert den gebogenen Winkel und biegt bei Bedarf nach. (Rückfederungskompensation)

The integrated measurement system scans the bent angle and re-bends when needed. (Springback compensation).



- ✓ **Automatische Winkelkorrektur.**
Auto angle correction.
- ✓ **Sehr schnelle und präzise Programmierung.**
Very fast and accurate programming.
- ✓ **Steuerung innert kürzester Zeit betriebsbereit nach dem Einschalten.**
Start up time for the control is very short. Start programming in seconds!
- ✓ **Speichern von bis zu 2'000 Programme à 10 Biegungen.**
Memory for up to 2,000 programs of 10 steps each.
- ✓ **Zuverlässige und leistungsfähige Industriesteuerung.**
(Keine anfällige Windows-Steuerung, welche nach teuren Updates verlangt und bei einem allfälligen Ausfall nach einigen Betriebsjahren kostspielig und schwierig zu ersetzen ist.)
Reliable and effective industrial grade control.
(A reliable, stable operating platform that will not require costly upgrades or replacement due to failure after just a few years.)
- ✓ **Schneller und frequenzgesteuerter automatischer CNC-Anschlag mit 1'000 oder 2'000 mm Verfahrensweg.**
Fast, frequency controlled CNC back gauge with either 1,000 or 2,000mm travel.
- ✓ **Modernste Proportional Hydraulik.**
State of the art proportional hydraulics.



Programmiersystem METALIX

Programming system METALIX



Mit der Steuerung CNC/W und CNC/WP ist das Biegeprogramm in sehr kurzer Zeit direkt an der Maschine erstellt.

Als Alternative bietet das Programmiersystem METALIX zusätzlich die Möglichkeit, automatisch das Stanzprogramm und das dazugehörige Biegeprogramm aus CAD-Daten zu generieren.

Machines with the CNC/W and CNC/WP controls can be programmed quickly and easily directly at the machine.

As an alternative, the METALIX programming system offers the possibility of generating the punching program and the associated bending program directly from CAD data.

Werkzeug - Systeme

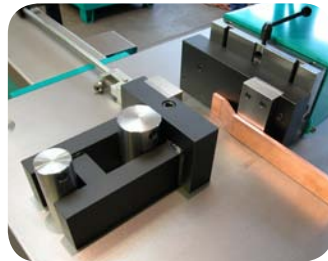
Tooling systems

STIERLI bietet eine Vielfalt an Werkzeugen für die Kupferbearbeitung:

Stierli offers a variety of tools for copper processing:



Absetzwerkzeug
Step forming tool



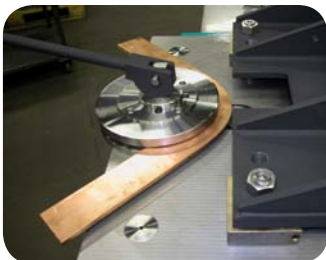
Verstellbares Absetzwerkzeug
Step forming tool



Biegen von Dicken bis 30mm
Bending thickness up to 30mm



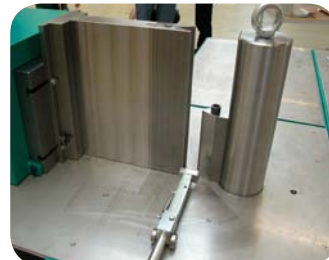
Schneidwerkzeug
Shear tool



Hochkantbiegen
manuelle oder hydraulische Klemmung
Edge bending tool
with manual or hydraulic clamping



Schmaler Biegestempel
Narrow punch



Prismaverlängerung
Vee-block extension



Rundmaterial biegen
Bending of round material

Optionen

Options



Der sehr robuste Anschlag sorgt für eine schnelle und automatische Positionierung. Verfahrweg 1000 oder 2000 mm.

The very robust back gauge allows fast and automatic positioning. Travels of 1000 or 2000 mm.



Je nach Anforderung bieten wir entsprechende Auflagetische an.

Support tables for special applications are available.



120 HE

300 HE / 700 HE

Für einfachere Biegeaufgaben ist jeder Maschinentyp auch mit manueller Steuerung erhältlich.

For simpler tasks, each bending machine is available with manual control.

Kupfer Stanzmaschine von BOSCHERT

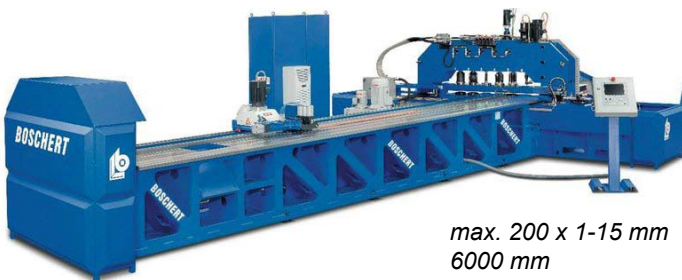
Copper punching machine from BOSCHERT

CU Profi CNC



max. 200 x 3-12 mm
3000 / 6000 mm

CU WK II



max. 200 x 1-15 mm
6000 mm

www.boschert.de

Stanzen mit BOSCHERT - Biegen mit STIERLI

Punching with BOSCHERT - Bending with STIERLI

✓ **Eine starke - Kombination !**
A powerful combination !

Die CU-Stanzmaschinen der Firma Boschert stellen eine ideale Ergänzung zu den STIERLI Biegemaschinen dar. Beide Firmen sind in ihrem Bereich spezialisiert und tun das was wir am Besten können. STIERLI und BOSCHERT sind seit Jahrzehnten am Markt bekannt als Maschinenbauer mit grosser Erfahrung und TOP-Maschinen.

The CU-punching machines from Boschert are an ideal complement to the STIERLI bending machines. Both companies are specialists in their field and do what they do best. STIERLI and BOSCHERT have been known for decades in the market as machine tool builders with great experience and the highest quality machines.



Das Cad/Cam Programmiersystem METALIX erstellt für beide Maschinen das Stanz- und Biegeprogramm.

The Metalix Cad/Cam system can create the punching and bending programs controlling both machines from a single drawing.

Einige unserer Referenzen

Some of our references

Grossfirmen wie auch kleinere Unternehmen aus aller Welt vertrauen auf die professionelle Biegelösung von STIERLI.

Large companies as well as smaller companies from around the world rely on the professional bending solutions from Stierli.

Unsere Kunden benötigen Maschinenkonzepte, die den hohen Belastungen im industriellen Einsatz standhalten. Es sind Firmen, welche in der Grosserienproduktion Stromschienen herstellen, oder mit schneller wechselnden oder sich wiederholenden kleineren Serien flexibel sein müssen.

Our customers need machine designs that can withstand the high demands of industrial applications. We have existing customers that manufacture in large production runs and those that require fast change-over for short run production, prototype and one-off parts.



GE Consumer & Industrial
Power Protection



STIERLI - BIEGER AG

Schellenrain 1
CH – 6210 Sursee
Switzerland

Tel: +41 41 920 20 55
Fax: +41 41 920 24 55
mail: sales@stierli-bieger.com
web: www.stierli-bieger.com

Vertretung / Sales partner:

Seit / since 1936

