

Stierli-Bieger

CH-6210 SURSEE · SWITZERLAND



Hauptkatalog
Main brochure

Biegemaschinen
Bending machines



Richtpressen
Straightening machines



Wendevorrichtungen
Turning devices



Lagersysteme
Storage systems



Deutsch
English

Universal Horizontal Biege- und Richtmaschine
Universal horizontal bending- and straightening machines



Seite / Page **4**



Radial Biegemaschinen
Radial bending machines



Seite / Page **16**



Horizontal Biege- und Richtpressen
Horizontal cambering- and straightening machines



Seite / Page **18**



Wendevorrichtung ROTATOR
Turning device ROTATOR



Seite / Page **22**



Stierli-Bieger

CH-6210 SURSEE · SWITZERLAND

Seit 1936

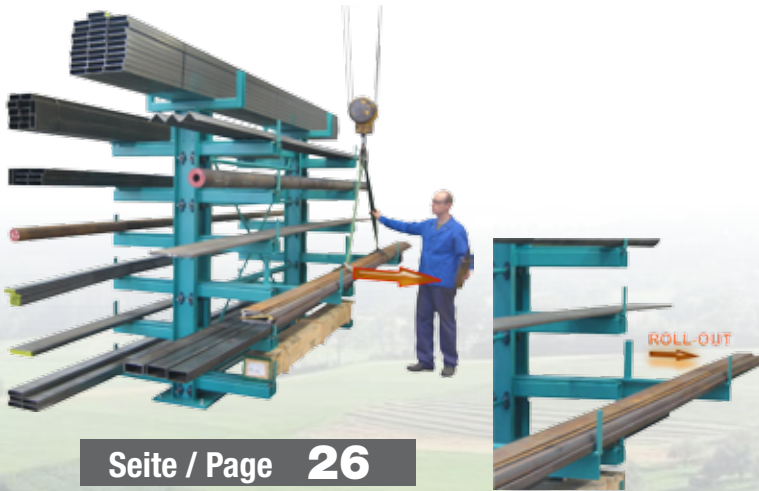
Die Stierli-Bieger AG entwickelt und baut universelle Horizontalbiege- und Richtmaschinen, Wendevorrichtungen und Lagersysteme. 1936 wurde die erste Biegemaschine produziert und seitdem stetig weiterentwickelt. Heute ist die Stierli-Bieger AG Weltmarktführer bei hochwertigen Horizontalbiege- und Richtmaschinen.

Zum Kundenkreis gehören die metallverarbeitende Industrie und namhafte Stahlproduzenten, Maschinen-, Schiff- und Schienenhersteller weltweit.

Allen Mitarbeitern stehen eine grosse Produktionsfläche und moderne Konstruktions- und Fertigungsflächen zur Verfügung. Wir verfügen über eine eigene Abteilungen Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage, Marketing & Verkauf und Service und arbeiten eng mit ausgesuchten Lieferanten zusammen.

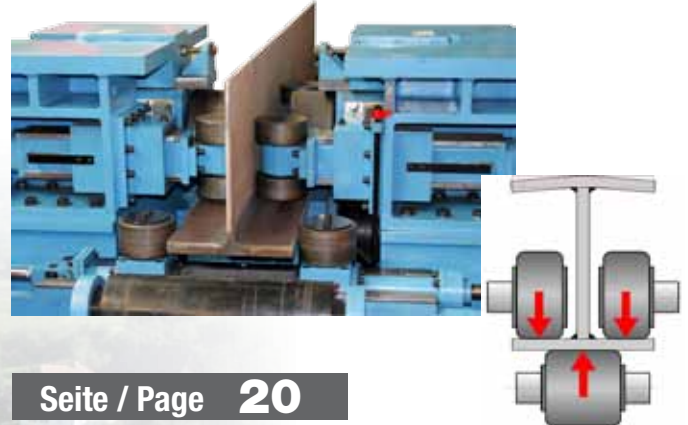
Alle Stierli Bieger werden mit CE-Konformitätserklärung geliefert. Mit der Zertifizierung gemäss DIN EN ISO 9001 durch Swiss TS / TÜV Deutschland bietet Stierli-Bieger AG den Kunden die Gewähr und Sicherheit für eine langanhaltende Partnerschaft.

Ausziehbare Langgut-Lagersysteme "ROLL-OUT"
Roll-out racking systems



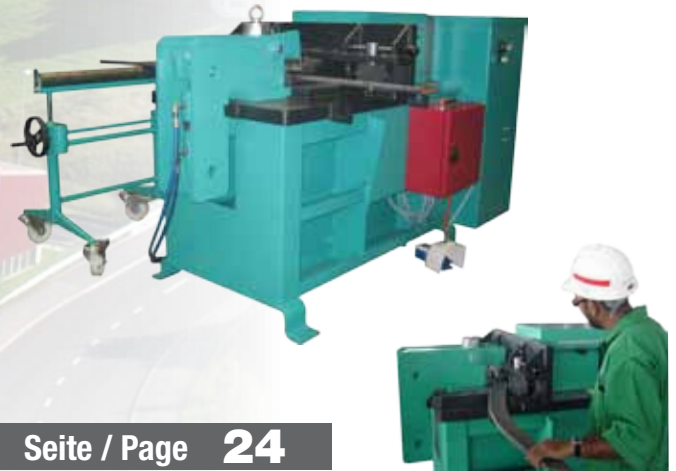
Seite / Page **26**

Flansch-Richtmaschine
Flange straightening machine



Seite / Page **20**

Biegemaschine für Schiffbau und Schiffreparatur
Ship frame bending machine for ship building & repair



Seite / Page **24**

Since 1936

Stierli-Bieger AG develop and manufacture universal horizontal bending- and straightening machines, turning devices and storage systems. In 1936 the first bending machine has been produced and developed steadily since then. Today Stierli-Bieger AG is world leader in premium horizontal bending and straightening machines.

The customer base include the metal processing industry and leading steel producers, machinery-, ship- and rail manufacturers in the world. The export share is well over 80%.

For the employees we have a large production space and modern design and manufacturing facilities available. We have our own development department, construction, manufacturing, assembling, marketing & sales and service and work closely with selected suppliers.

All Stierli-Bieger are delivered with CE confirmation. With the certification according to DIN EN ISO 9001 by Swiss TS / TUV Germany offers Stierli-Bieger AG customers the assurance and safety for a long lasting partnership.

Schienen Biege- und Richtmaschinen
Rail bending- and straightening machines



Seite / Page **25**

Der Stierli-Bieger ist ein wahres Multi-Talent

The Stierli-Bender is a true multi-talent

- Horizontal biegen
- Richten
- Vorspannen, Überhöhen
- Formwerkzeuge - Pressbiegen
- Einsatz von Sonderwerkzeugen

- *Horizontal bending*
- *Straightening*
- *Cambering*
- *Forming tools - press bending*
- *Special tools*



40 Richten mit Richtbalken
 Straightening with dressing bar



41 Biegen mit Standard Werkzeugen
 Bending with standard tools



42 Rohrbiegewerkzeug
 Pipe bending tool



43 Biegen mit Formwerkzeugen - Pressbiegen
 Bending with forming tools - press bending



44 Biegen von Rechteck-Rohren
 Bending of rectangular-pipes



45 U-Profil bending
 U-Profile bending



46 Pressbiegen
 Press bending



47 Rollenprisma für Rund- oder 4kt. Material
 Roller vee-block for round, square or rectangle



48 Grosse Radien
 Large radius



49 Schmalen Biegestempel mit Abstützung
 Narrow section punch



85 HE



120 HE



300 HE



700 HE



1200 HE



2000 RP - 3000 RP - 4000 RP

Technische Daten:

Technical Data:

Typ		85 HE	120 HE 120 NC	300 HE 300 NC 300 CNC	700 HE 700 NC 700 CNC	1200 RP 1200 NC	2000 RP 2000 NC 2000 CNC	3000 RP 3000 NC 3000 CNC	4000 RP 4000 NC 4000 CNC	Type
Arbeitskraft	to/tons kN	8,5 85	12 120	30 300	70 700	120 1200	200 2000	300 3000	400 4000	Working force
Werkzeughöhe	mm	100	130	200	300	300	600	850	850	Tool height
Hublänge	mm	0-120	0-170	0-300	0-350	0-460	0-550	0-550	0-550	Adjustable stroke
Biegeleistung	MW 125	100/12	130/12	200/16	300/20	300/30		500/50	500/60	Bending output
	MW 240			200/24	300/30	300/40	400/40	500/50	500/60	mm
Richtleistung		leichte Richtarbeiten light straightening work		HEA 160	HEA 260	HEB 300	HEB 600	HEB 1000	HEM 1000	Straightening
Rohrbiegen	G Rohr		3/8"-1 1/2"	3/8"-2"	3/8"-3"	3/8"-3"	3/8"-4"	3/8"-4"	3/8"-4"	Bending gas pipes
Spitzstempel	U mm		40	45	65					Acute angle-punch
Biegestempel	U mm		82	95	120	160				Bending punch
Motorenleistung kW		1,5	1,5	4,0	7,5	11,0	18,5	30,0	45,0	Motor power
Geschwindigkeit m/min		0,6	0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6	Ram speed
Abmessungen	mm	870/400	1050/650	1250/850	1960/1010	2450/1100	3450/1500	4260/1640	5050/2000	Dimensions
Gewicht	kg	240	420	800	2'200	4'800	6'800	12'500	14'800	Weight

Stierli-Bieger biegt fast alles...



61



62 Prägewerkzeug
Multiple forming tool



63 Grosse Radien biegen
Large radius



64 Dickes Rundmaterial biegen
Bending huge round material



65 Biegen von 4-kt Röhren
Bending of square pipes



66 Formbiegen
Form bending

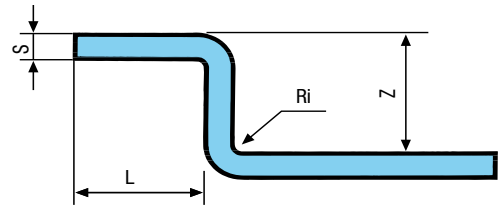
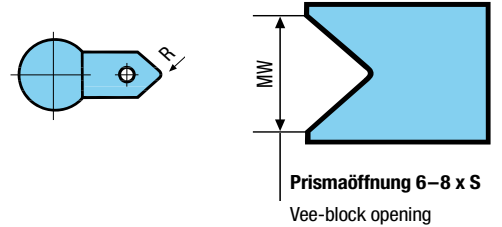


67 Hochkantbiegen
Edge bending

Stierli-Bender can bend almost anything...

Biege-Tabelle Bending table								
Arbeitskraft in kN bei einer Materialfestigkeit von 420 N/mm ² Force in kN for a material of tensile strength 420 N/mm ²								
Prismaöffnung Vee-block opening	6-8 S	MW 18	MW 30	MW 45	MW 65	MW 85	MW 125	MW 240
Schenkellänge Length of leg	L	12	20	30	40	50	75	150
Kröpfung Offset	Z	13	24	36	50	72	110	250
Material Dimension		Ri ≈ 1	Ri ≈ 4	Ri ≈ 6	Ri ≈ 10	Ri ≈ 12	Ri ≈ 20	Ri ≈ 30
∅ 100/3	R = 1	40						
∅ 100/4	R = 1	73						
∅ 100/5	R = 1		60					
∅ 100/6	R = 1		93	63				
∅ 100/8	R = 1			121	73	60		
∅ 100/10	R = 5				130	75		
∅ 100/12	R = 10					147	95	
∅ 100/15	R = 10						114	
∅ 100/18	R = 10						173	
∅ 100/20	R = 10						250	
∅ 100/24	R = 10							151
∅ 100/30	R = 10							236
∅ 100/40	R = 10							398
∅ 100/50	R = 10							656

Zeichenerklärung Symbols

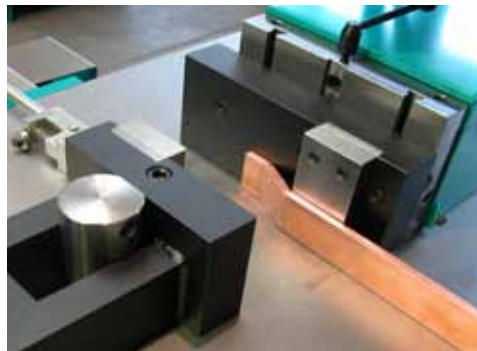


Bestimmung der Biegedaten für ∅ 160/18
 Determination of bending data for ∅ 160/18

Arbeitskraft = 1,6 x 173 kN = 277 kN
 Force
 Biegestempel R = 10 mm
 Bending punch
 Prisma MW = 125 mm
 Vee-block
 Kleinste Schenkellänge L = 75 mm
 Minimum leg length
 Kleinste Kröpfung Z = 110 mm
 Minimum offset
 Radius innen Ri ≈ 20 mm
 Inside radius



71 Kupferelektroden biegen
 Copper electrode bending



72 Absetzwerkzeug
 Step forming tool



73 Dünnschicht biegen
 Bending thin sheet



74 Dünnschicht biegen
 Bending thin sheet



75 Hydraulikrohr biegen
 Hydraulic pipe bending



76 Signierwerkzeug
 Stamping tool



77 Sonderwerkzeug
 Special tool



78 Dicke Platten biegen CU 300x40 R=40mm
 Bending huge flat material

85 HE



- **Arbeitskraft 8.5 to / 85 kN**
- **Biegeleistung Flach 100/12 mm**
- **600 Biegungen/Std. mit Kurzhubsteuerung**
- **Präzise und geschlossene Auflage für kleine Teile**
- **Rückfederungsausgleich**
- **Werkzeug Schnellwechselsystem**

- **Working force 8.5 tons / 85 kN**
- **Bending output flat steel 100/12 mm**
- **600 bends per hour with short stroke control**
- **Precise and closed base for small parts**
- **Springback compensation**
- **Quick-change tool system**



81 Spitzstempel
Narrow section punch



82 Gegenbiegen
Reversible tooling

120 HE

Bolzen Ø 60 mm
 Punch holder Ø 2 3/8"

Hub 170 mm
 Stroke 6 3/4"

Werkzeughöhe 130 mm
 Tool height 5"

Werkzeugablage
 Storage for tools

Fuss-Schalter
 Foot-pedal switch



- **Arbeitskraft 12 to / 120 kN**
- **Biegeleistung Flach 130/12 mm , Gasrohr 3/8-1.5"**
- **Für leichte Richtarbeiten**
- **600 Biegungen/Std. mit Kurzhubsteuerung**
- **Präzise und geschlossene Auflage für kleine Teile**
- **Werkzeug Schnellwechselsystem**

- **Working force 12 tons / 120 kN**
- **Bending output flat steel 130/12 mm, Gas pipe 3/8-1.5"**
- **For light straightening works**
- **600 bends per hour with short stroke control**
- **Precise and closed base for small parts**
- **Quick-change tool system**



91 Anschlag M 600
 M 600 back gauge



92 Gasrohrbiegen
 Bending of pipes

300 HE

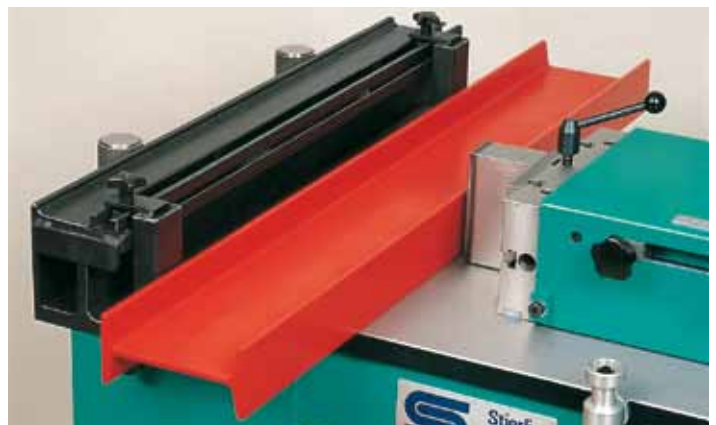


- **Arbeitskraft 30 to / 300 kN**
- **Biegeleistung Flach 200/16 (24) mm , Gasrohr 3/8"-2"**
- **Richtleistung HEA 160**
- **Mobil, mit Palettenhubwagen**
- **Präzise und geschlossene Auflage für kleine Teile**
- **3 Biege- und Richtprogramme**

- **Working force 30 tons / 300 kN**
- **Bending output flat steel 200/16 (24) mm, Gas pipes 3/8"-2"**
- **Straightening power HEA 160**
- **Mobile, with pallet truck**
- **Precise and closed base for small parts**
- **3 programs for bending and straightening**



101 Prisma und Stempel 55°
 Vee-block and punch 55°



102 Fernbedienung zum Richten
 Remote control for straightening

700 HE



- Arbeitskraft 70 to / 700 kN
- Biegeleistung Flach 300/20 (30) mm , Gasrohr 3/8"-3"
- Richtleistung HEA 260
- Mobil, mit Palettenhubwagen oder Kran
- Präzise und geschlossene Auflage
- 3 Biege- und Richtprogramme

- Working force 70 tons / 700 kN
- Bending output flat steel 300/20 (30) mm, Gas pipes 3/8"-3"
- Straightening power HEA 260
- Mobile, with pallet truck or crane
- Precise and closed base
- 3 programs for bending and straightening



111 Biegen 300/30
 Bending 12" x 1 1/4"



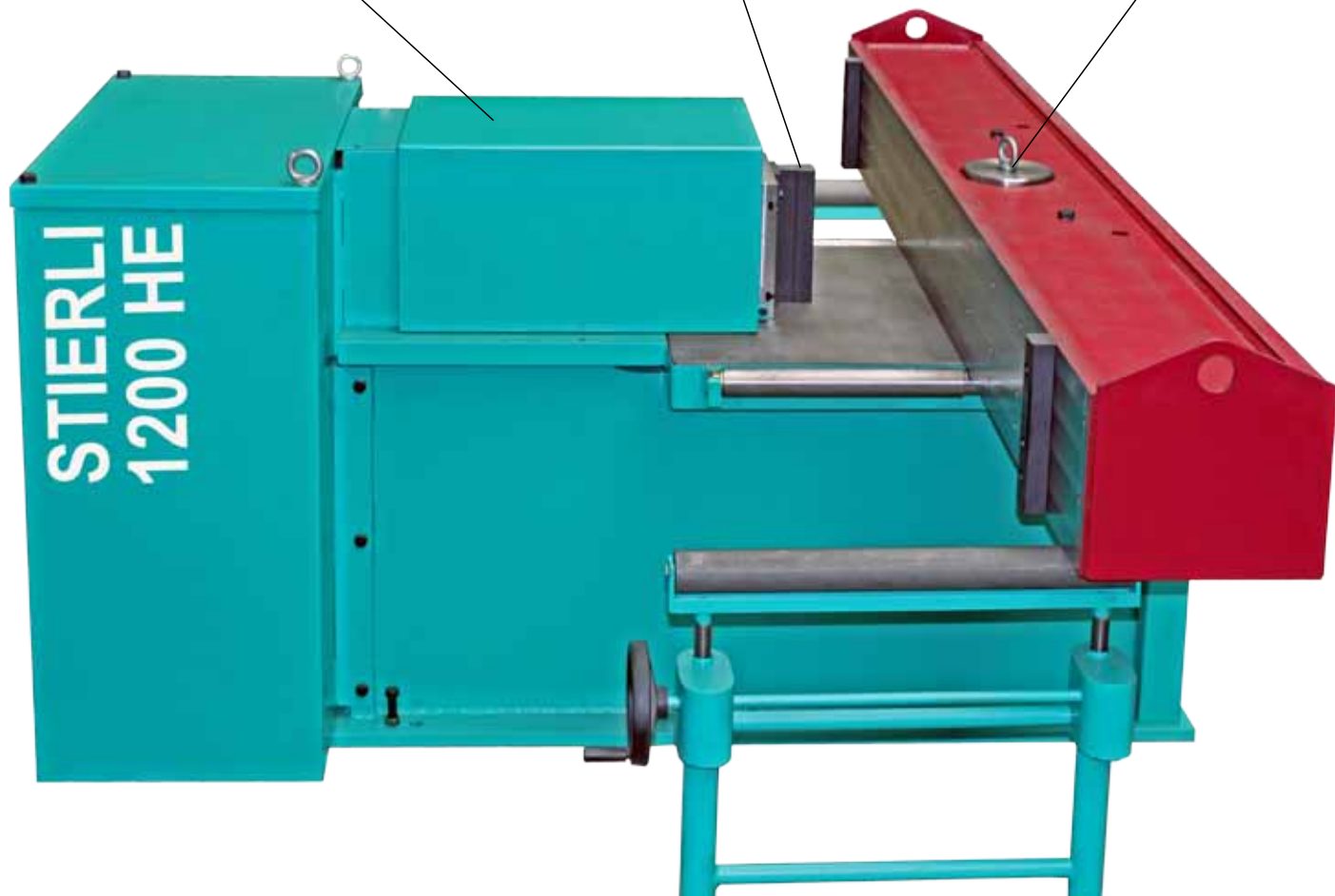
112 Richten bis HEA 260
 Straightening up to HEA 260

1200 HE

Hub 460 mm
Stroke 18 3/4"

Werkzeughöhe 300 mm
Tool height 12"

Bolzen ø 200 mm
Punch holder pin 7 7/8"



- Arbeitskraft 120 to / 1200 kN
- Biegeleistung Flach 300/ 30 (40) mm , Gasrohr 3/8-3"
- Richtleistung HEB 300
- Grosse Einlegebreite
- Präzise und geschlossene Auflage
- 3 Biege- und Richtprogramme

- Working force 120 tons / 1200 kN
- Bending output flat steel 300/30 (40) mm, Gas pipes 3/8-3"
- Straightening power HEB 300
- Large working area
- Precise and closed base
- 3 programs for bending and straightening



121 Pressbiegen / Formbiegen
Press bending / Form bending

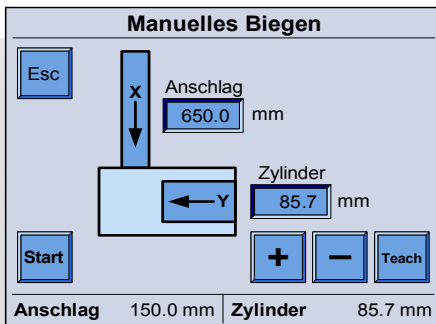


122 Biegestempel und Prisma MW 125
Bending punch and vee-block MW 125

NC

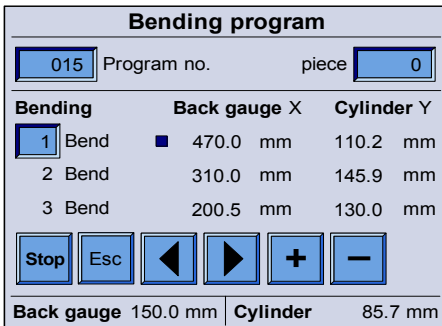
Das Biegecenter 120 NC / 300 NC / 700 NC / 1200 NC ist eine sehr leistungsfähige Anlage, welche mit einer „Touch-Screen“ 2-Achsen Steuerung ausgerüstet ist.

The Stierli bending center, models 120 NC, 300 NC or 700 NC, 1200 NC is a highly productive and versatile machine with a 2-axis touch-screen control.



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.

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

Typ		120 NC	300 NC	700 NC	1200 NC	Type
Arbeitskraft	to	12	30	70	120	Working force
	kN	120	300	700	1'200	
Werkzeughöhe	mm	130	200	300	300	
Biegeleistung Flach	mm	130/12	200/16 (24)	300/20 (30)	300/30 (40)	Bending output , flat steel
Biegeleistung Rohr	G-Rohr	1.5"	2"	3"	3"	Bending output , gas pipes
Richtleistung	Träger	leichte	HEA 160	HEA 260	HEB 300	Straightening power
		Richtarbeiten				
Abmessungen	mm	1050/650	1250/850	1960/1810	2450/1100	Dimensions
Gewicht	kg	480	800	2'200	4'800	Weight

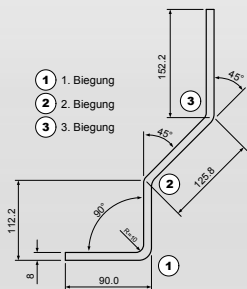
CNC-W

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 CNC and 700 CNC-W is equipped with a CNC control which allows quick programming via input of length and angles.

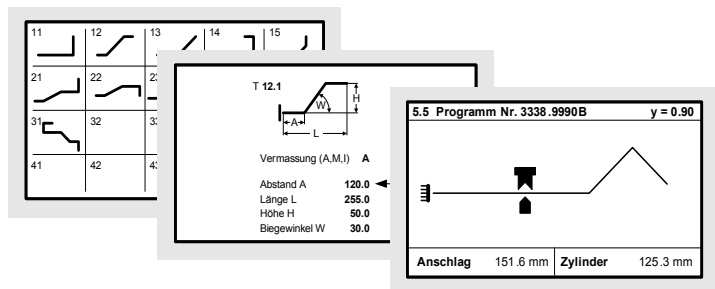


5.5 Programm Nr. 3338.9990B		y = 0.90	
Material:	60 / 8	Kupfer hart	
Werkzeuge:	Prisma MW85	Biegest.R10	
Stück	0	Profillänge: 488.7	
Nr. X-Mass	Winkel	K-X	K-W Anschl. Zyl.
1	90.0	90.0	0.0 0.0 377.6 175.20
2	112.2	-45.0	0.0 0.0 274.7 156.74
3	125.8	45.0	0.0 0.0 151.6 156.74
4	152.2	0.0	0.0 0.0 0.0 0.0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



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.

Typ	300 CNC-W	700 CNC-W	Type
Arbeitskraft	30 to 300 kN	70 to 700 kN	Working force
Werkzeughöhe	200 mm	300 mm	Tooling height
Biegeleistung			Bending output , flat steel
Flach	200/16 (20)	300/20 (24)	
Gewicht	800 kg	2'200 kg	Weight

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.



141 Absetzwerkzeug
Step forming tool

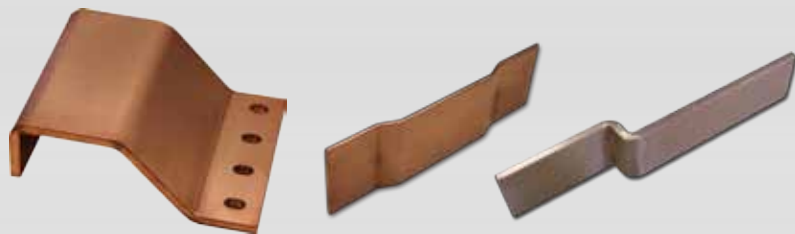


142 Biegen mit Standard Prisma und schneller Winkelprogrammierung
Bending with standard vee-block and fast programming

CNC-WP

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

The 300 CNC-WP and 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

Typ	300 CNC-WP	Type
Arbeitskraft	30 to 300 kN	Working force
Werkzeughöhe	200 mm (250mm)	
Biegeleistung		Bending output
Flach	200/16	flat steel
Gewicht		Weight

Steuerung CNC-WP:

Das integrierte Messsystem kontrolliert den gebogenen Winkel und biegt bei Bedarf nach. (Rückfederungskompensation)

CNC-WP control:

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!
- ✓ **Zuverlässige und leistungsfähige Industriesteuerung.**
Reliable and effective industrial grade control.
- ✓ **Schneller und frequenzgesteuerter automatischer CNC-Anschlag mit 1'000 oder 2'000 mm Verfahrenweg.**
Fast, frequency controlled CNC back gauge with either 1,000 or 2,000mm travel.



151 Prisma mit integriertem Messsystem für automatisches Nachbiegen
Vee-block with integrated measuring system for automatic re-bend



152 Schmäler Biegestempel
Narrow section punch

Radial 2500 NC

- Robuste Radial Biegemaschine mit 2'500 Nm Drehmoment und 360°-Drehteller
- Hohe Stundenleistung
- Einfache Bedienung mit Touch-Screen mit Winkel- und Anschlagprogrammierung
- Speicher für 200 Biegeprogramme à 10 Biegungen
- Automatischer Rückfederungsausgleich für genaues Biegen
- NC- Anschlag 1'000 oder 2'000 mm
- Abdruckfrei biegen möglich (optional)
- Sehr breite Anwendungsmöglichkeiten (Biegen von einfachen Halbfabrikaten bis hin zu schwierigen Profilformen)

- Robust radial bending machine with 2'500 Nm torque and 360°-round table
- High bending capacity
- Easy to use touch-screen control, with angle and back gauge programming.
- Capacity of 200 bending programs with up to 10 steps in each program
- Automatic springback compensation for exact bending
- NC-back gauge 1.000 oder 2.000 mm
- Bending without marks is possible (optional tooling)
- Very wide potential (bending of semi-finished products to difficult profiles)



161



162

Biegeleistung	Flachstahl	60/15 mm	Bending output flat
	Rundstahl	ø 30 mm	Bending output round
Drehteller	Standard	ø 390 mm	Round table
Drehteller	Optional	ø 550 mm	Round table opt.
Drehmoment	Nm	2500 Nm	Torque
Abmessungen	mm	750x750	Dimensions
Gewicht	kg	520	Weight



163 Dünnwandige und hohe Profile biegen
Thin-plate and high profiles bending



164 Standard Drehteller ø390 mm
Standard round table ø390 mm

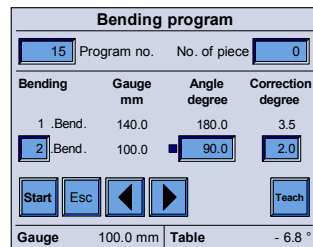
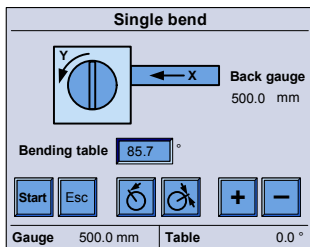
Radial 5000 NC

- **Robust Radial Biegemaschine mit 5'000 Nm Drehmoment und 360° - Drehteller**
- *Robuste radial bending machine with 5'000 Nm torque and 360°-round table*

Touch-Screen für/ for RADIAL 2500 NC / 5000 NC:

Einfache Touch-Screen Steuerung zum Programmieren des Biegewinkels und der Anschlagposition:

Easy to use touch-screen control, with angle and back gauge programming.



Dünnwandige und hohe Blechprofile können ebenso wie dicke Halbfabrikate mit dem Radial Bieger gebogen werden:

Thin-plate and high profiles can be bent just as thick semi-finished products with the radial bending machine:



171



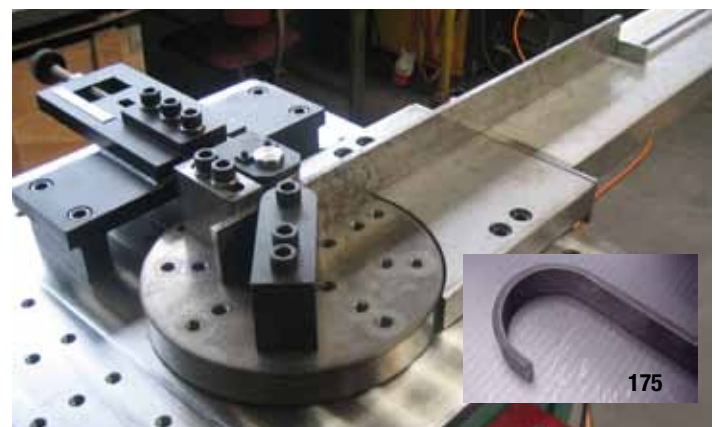
172



173 Standard Tischaufbau mit Gegenhalter, Mitnehmer und Biegebolzen
Standard base with bending roll, driver and bending bolt

10'000 Nm auf Anfrage / on request

Biegeleistung	Flachstahl	100/20 mm	Bending output flat
	Rundstahl	∅ 40 mm	Bending output round
Drehteller	Standard	∅ 390 mm	Round table
	Optional	∅ 550 mm	Round table opt.
Drehmoment	Nm	5000	Torque
Abmessungen	mm	850x850	Dimensions
Gewicht	kg	650	Weight



174 Robustes Biegesegment ermöglicht kleine Radien
Strong bending pin for small radius

2000 RP
3000 RP
4000 RP



Robust und seit Jahrzehnten im harten Einsatz bewährt

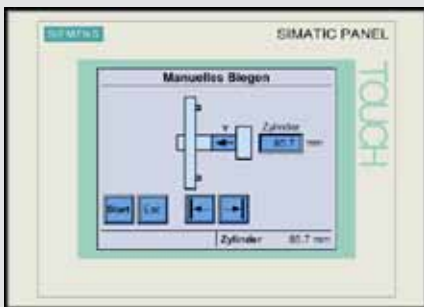
Überall wo Trägerprofile, Platten oder Schweisskonstruktionen gerichtet, gebogen oder vorgespannt werden müssen, kommt die STIERLI Biege- und Richtpresse zum Einsatz. Die Maschinen sind sehr robust gebaut und beweisen seit Jahrzehnten ihre Leistungsfähigkeit und dauerhaften Betrieb bei den Metall- und Stahlbauern auf dieser Welt.

Robust and proven for decades in tough conditions

Wherever beam profiles, plates, or welded constructions have to be bent, straightened or cambered, the Stierli bending- and straightening press is used. The machine is built very sturdy and is well proven as demonstrated over the decades, their performance and continuous operation in the metal and steel construction in the world.



181 Manuelle Steuerung
 Manual control



182 NC Steuerung mit Touch-Screen
 NC control with Touch-Screen



183 CNC Steuerung mit Laser Biegetechnologie
 CNC control with Laser bending technology

Mit dem Stierli-Bieger richten Sie Ihre Profile, ohne sie zu beschädigen. Berechnen Sie die notwendige Kraft für Ihre Biege- und Richtaufgabe:

$$F = \frac{420 \text{ N/mm}^2 \times \text{Widerstandsmoment } W_y \text{ cm}^3 \times 4}{A \text{ (A= 8 x Profilhöhe)}} = ? \text{ kN}$$

Der Auflagerabstand A soll in der Regel die 8-fache Profilhöhe betragen. $A = 8 \times 600 \text{ mm} = 4800 \text{ mm}$

z.B. Träger HEA 600 biegen
Zugfestigkeit = 420 N/mm^2
Widerstandsmoment $W_y = 4'790 \text{ cm}^3$ (aus Tabellenbuch)

$$F = \frac{420 \times 4'790 \times 4}{4800 \text{ (8 x 600)}} = 1'676 \text{ kN} = 168 \text{ to}$$

With the Stierli-Bender you can straighten your girder profiles in a way without damaging them. Calculate the right force:

$$F = \frac{420 \text{ N/mm}^2 \times \text{Moment of resistance } W_y \text{ cm}^3 \times 4}{A \text{ (A= 8 x profil height)}} = ? \text{ kN}$$

However the supporting distance has to be at least 8 times the height of the girder profile.

z.B. Profile HEA 600 bending
Tensile strength = 420 N/mm^2
Moment of resistance $W_y = 4'790 \text{ cm}^3$ (from steel book)

$$F = \frac{420 \times 4'790 \times 4}{4800 \text{ (8 x 600)}} = 1'676 \text{ kN} = 168 \text{ to}$$



191 Mit oder ohne angetriebene Rollenbahn
With or without roller conveyor



192 Platten richten
Plate straightening



195 Rohre biegen bis ø400 mm
Pipe bending up to ø400 mm



193 Biegen, Richten, Vorspannen
Bending, straightening, cambering



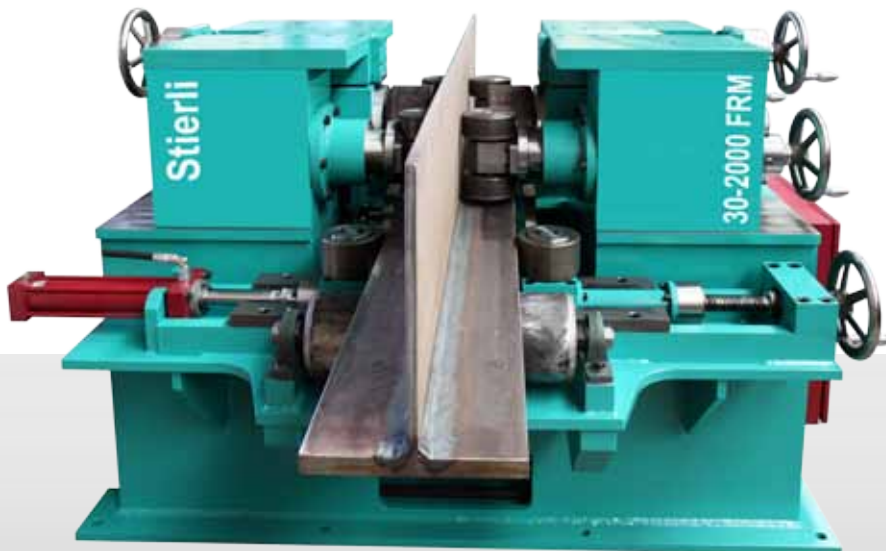
194 Richtpresse in Trägerfertigung integriert
Cambering machine integrated in a beam line

Typ	700 HE 700 NC	1200 HE 1200 NC	2000 RP 2000 NC 2000 CNC	3000 RP 3000 NC 3000 CNC	4000 RP 4000 NC 4000 CNC	Type	
Arbeitskraft	Tonnen	70 to	120 to	200 to	300 to	400 to	Working power
	kN	700 kN	1200 kN	2000 kN	3000 kN	4000 kN	
Werkzeughöhe	mm	300	300	600	850	850	Tool height
Hublänge	mm	0-350	0-450	0-550	0-550	0-550	Adjustable stroke
Biegeleistung	Profil	HEA 260	HEB 300	HEB 600	HEB 1000	HEM 1000	Bending output
Biegeleistung	Prisma, mm	300/30	300/40	400/40	500/50	500/60	vee-block
Rohrbiegen	G Rohr	3/8"-3"	3/8"-3"	3/8"-4"	3/8"-4"	3/8"-4"	Bending gas pipes
Motorenleistung	kW	7,5	11,0	18,5	30,0	45,0	Motor power
Geschwindigkeit	m/min	0-0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6	0-0,6	Ram speed
Abmessungen	mm	1960/1010	2450/1100	3450/1500	4260/1640	5050/2000	Dimensions
Gewicht	kg	2'200	4'800	6'800	12'500	14'800	Weight

Flanschrichtmaschine

Flange straightening machine

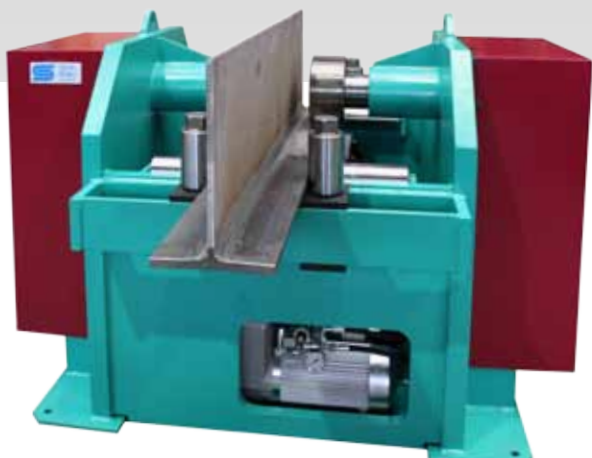
15/2000 FRM
30/2000 FRM
40/2000 FRM



202 Typ 30/2000 FRM
 Type 30/2000 FRM



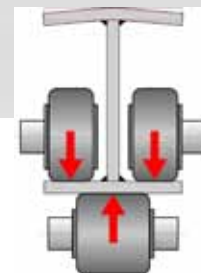
201 Touch-Screen Steuerung
 Touch-screen control



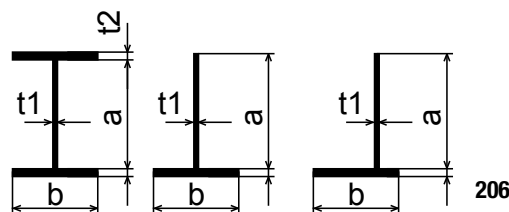
203 Typ 15/2000 FRM
 Type 15/2000 FRM



204



205



206

Die Maschine dient zum Richten von Flanschen an geschweissten T-Trägern und H-Trägern.

Die robuste Konstruktion der Flansch Richtmaschine garantiert beste Richtwerte am Werkstück, einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer bei niedrigem Wartungsaufwand.

Das horizontale Design der Maschine erlaubt das einfache Handling von grossen und schweren Trägern. Das Werkstück wird der Maschine mittels Rollenbahn zugeführt. Der Antrieb erfolgt über eine kraftvolle Hydraulikeinheit. Mit der Rollenbahn wird ein einfaches Bearbeiten des Trägers sichergestellt. Die Richtrollen der Maschine werden auf das Werkstück und den gewünschten Richtwert eingestellt.

The machine can straighten flanges of welded H & T beams very easy.

The robust construction of the flange straightening machine guarantees reliable operation, accurate straightening results and a long service life, whilst requiring a minimum of maintenance. The horizontal design of the machine allows even the largest beams to be handled with ease.

The machine is automatically operated by a heavy duty & powerful hydraulics. The piece can be supplied with a crane into the straightening machine. A roller conveyor is needed to make an easy shifting possible of the parts and an automatic straightening process. The rigid lower roll can be adjusted and the web and flange rolls keep the profile down.

Typ		15 / 2000 FRM	30 / 2000 FRM	40 / 2000 FRM	Typ
Arbeitskraft	To/tons	30 to	60 to	75	Working power
	kN	300 kN	500 kN	750	
Maximale Flanschdicke	t2 mm	15	30	40	Max. flange thickness
Maximale Trägerhöhe	a mm	2000	2000	2000	Max. beam height
Flansch-Breite	b mm	200-500	200-500	200-500	Max. width H-/T-Profil



211 Doppel-Richtmaschine
Double straightening machine



212 Doppel-Richtmaschine
Double straightening machine



213 Torsion richten und biegen
Torsion bending and straightening



214 Wendevorrichtung
Turning device



215 Wendevorrichtung
Turning device

Fordern Sie uns!

Wir bauen Biege- und Richtmaschinen seit 1936. Durch unsere langjährige Erfahrung und eine eigene Konstruktionsabteilung verfügen wir über die notwendige Kompetenz, um Ihre Sonder Biege- oder Richtaufgabe zu lösen.

Sonderanwendungen wie Doppelrichtmaschinen oder Torsionsrichten gehören zu unseren zahlreichen Projekten, welche wir für unsere Kundenschaft realisieren durften.

Challenge us!

We build bending and straightening machines since 1936. Through our extensive experience and our own design department, we have the necessary expertise to solve your special bending or straightening job.

Special applications such as double or torsional straighteners are one of our many projects which we could implement for our clients.



218



216

Horizontal Biegecenter



217

Horizontal bending center

- Biegen von verschiedenen Biegeradien in einem Biegeteil
- Lange und sperrige Werkstücke rationell und sicher biegen
- Gegenbiegen ohne Werkstück zu wenden
- *Bending of more than one radius in a single component*
- *Bending large and bulky work pieces simply and safely*
- *Re-bending without turning the work piece*



Steigern Sie markant Ihre Produktivität - Sparen Sie mehr als 30-40% Arbeitszeit
Increase your productivity - Save more than 30-40% of working time!

Der Stierli-Rotator wurde entwickelt, um schwere und grosse Lasten wie Träger und Schweisskonstruktionen schnell und sicher ohne Kran zu wenden. Dadurch sparen Sie viel Arbeitszeit und erhöhen die Produktivität.

The Stierli Rotator is developed for turning quickly and safely heavy and bulky loads such as beams and welded constructions without a crane. This will save a lot of working time and increase productivity.

Eckdaten:

- ✓ Schnelles 360° Wenden und Drehen ohne Kran
- ✓ Schweißen und Verputzen in Wannelage
- ✓ Kein Warten auf den Hallenkran, Drehen ist jederzeit möglich
- ✓ Arbeiten in jeder Position - Knopfdruck genügt
- ✓ 2 Drehrichtungen und einstellbare Arbeitshöhe
- ✓ Sehr schnell und einfach zu beladen
- ✓ Mobiles System mit Palettenhubwagen oder Kran
- ✓ Ständerabstand zueinander frei wählbar, Standard Kabellänge 15m
- ✓ Langlebige Kette für Sicherheit beim Drehen (keine Riemen)
- ✓ Sehr robuste Ausführung für lange Lebensdauer

Fast facts:

- ✓ 360° Fast turning and rotating without a crane
- ✓ Welding and dressing in sag curve
- ✓ No waiting for the crane, turning at any time
- ✓ Working in every position
- ✓ 2 turning directions and adjustable height
- ✓ Very easy and fast to use
- ✓ Mobile system, with pallet truck or crane
- ✓ Distance between the 2 stands: mobile, freely adjustable, standard cable length 15m
- ✓ Durable chain for safety when turning (no belts)
- ✓ Very robust construction for long life



221 Träger absenken
Lower the beam



222 Arme schliessen automatisch
Arms closes automatically



223 Start !

We can rotate almost everything....

Typ		ROTATOR 600	ROTATOR 1000	ROTATOR 1500	ROTATOR 2000	Type
Einlegebreite	mm	600	1'000	1'500	2'000	Inserting clearance
Tragkraft / Paar *	kg	6'000	12'000	12'000	12'000	Loading capacity/ 2 stands
Distanz zwischen Ständer		0-15m	0-15m	0-15m	0-15m	Distance between stands

* optional 17 oder 30 to / optional 17 or 30 tons



231 Erdungsanschluss durch die Kette
Chain with integrated earth connection



232 Schweißen und Verputzen in Wannenlage erhöht die Produktivität
Welding and dressing in sag curve increases productivity



233 Einstellbare Arbeitshöhe + 2 Drehrichtungen
Adjustable height and 2 turning directions



234 Mehrere Rotatoren für sehr lange Teile
Several Rotators for very long parts



235 ROTATOR in Trägerschweissanlage integriert
ROTATOR integrated in a beam line



236 ROTATOR mit Schweißroboter kombiniert
ROTATOR in Kombination with welding robot



237 ROTATOR erhöht Arbeitssicherheit
ROTATOR increase your safety



238 Langlebige Kette für Sicherheit beim Drehen
Durable Chain for safety when turning

700 SE **4000 SE**
1200 SE
2000 SE
3000 SE



Schiffsbauer aus aller Welt setzen auf die bewährte Profi-Biegelösung von STIERLI.

Shipbuilders from around the world rely on our proven and professional bending solutions.

Die universellen Maschinen sind speziell für den Schiffsbau konzipiert.

The machines are specially designed for shipbuilding.



Typ		700 SE	1200 SE	2000 SE	3000 SE	4000 SE	Type
Arbeitskraft	to	70 to 700 kN	120 to 1'200 kN	200 to 2'000 kN	300 to 3'000 kN	400 to 4'000 kN	Working force
Biegeleistung Holland Profil	HP	HP 200	HP 280	HP 320	HP 340	HP 430	Bending output Bulb profile

Der Stierli-Bieger ist ein wahres Multitalent !

The Stierli-bender is a truly versatile machine !



241 Standard Werkzeug
Standard tooling



242 Rohre biegen
Pipe bending



243 Richtarbeiten
Straightening works



2000 Rail
3000 Rail
4000 Rail
6000 Rail



CNC-Laser



251



252



253



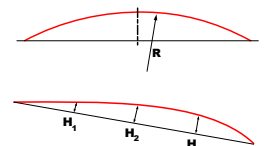
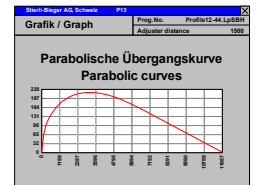
254

Schienen prozessicher richten oder biegen – mit NC oder CNC-LASER Biegetechnologie

Steigern Sie die Produktivität und erhöhen Sie die Prozesssicherheit.
 Schienenbau-Unternehmen aus aller Welt setzen auf unsere bewährte Profi-Biegelösung.

Process rails safely while bending and straightening – with NC or CNC-LASER technology

Productivity is increased, and part quality is greatly improved.
 Rail-companies from around the world rely on our proven professional bending solution.



Typ	2000 RAIL	3000 RAIL	4000 RAIL	6000 RAIL	Type
Arbeitskraft to kN	200 to 2'000 kN	300 to 3'000 kN	400 to 4'000 kN	600 to 6'000 kN	Working force
- Vignolschienen - Rillenschienen - Zungenschiene - Vollschienen	- Radlenker - Kranschienen - Stromschienen	- Flat bottom rails - Grooved rails - Tongue rails - Full web rails	- Guard rail - Crane rails - Conductur rails		



255 Drehvorrichtung
 Turning device



256 Torsion richten
 Torsion straightening



257



Roll-Out

261 Roll-Out Double 12+1

Eckdaten:

- ✓ Schneller Zugriff mit grosser Zeitersparnis
- ✓ Grosse und schwere Profile platzsparend und sicher lagern
- ✓ Jeder Arm mit Kran bedienbar
- ✓ Logistische Verbesserung mit Platzgewinn
- ✓ Robuste Bauweise mit hoher Tragkraft
- ✓ Erhöht die Sicherheit
- ✓ Einfache Bedienung durch eine Person
- ✓ Auch Abmessungen auf Kundenwunsch möglich

Fast facts:

- ✓ Easy access saving time and costs
- ✓ Large and heavy profiles can be safely loaded and unloaded
- ✓ Each arm can be operated by crane
- ✓ Logistical improvement resulting in more free space
- ✓ Robust construction with high capacity
- ✓ Increase your safety
- ✓ Simple operation by a person
- ✓ Dimensions also according to the customers request

Ausziehbares Langgut-Regallager

Roll-Out rack

Ausrollbare Arme mit oder ohne Gleichlaufsystem

Das von uns entwickelte Gleichlaufsystem garantiert das parallele Laufen der Lastarme bei jeder Tragkraft. Die Lastarme sind mit wartungsfreien Rillenkugellagern ausgestattet und benötigen somit keine Wartung.

Für geringere Lasten ist das Regal auch ohne Gleichlaufsystem erhältlich (System Einzelauszug). Die Arme werden bei diesem Regal einzeln ausgezogen. Der Nutzen bleibt derselbe: Durch das Ausrollen der Arme können Sie von sämtlichen Vorteilen profitieren.

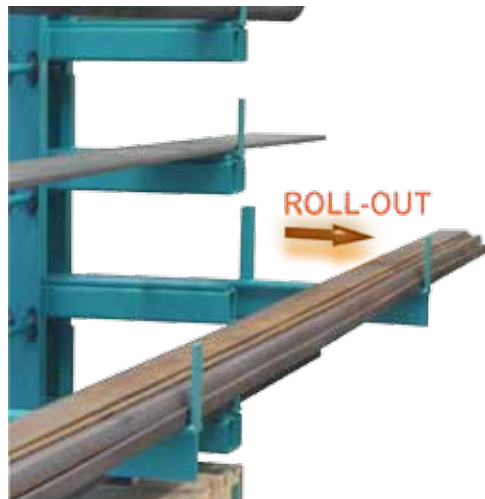
Roll out arms with or without synchronization system

We developed the synchronization system ensures the parallel running of the load carrying capacity for each arm. The load arms are equipped with maintenance-free ball bearings and therefore require no maintenance.

For lower loads the rack is also available without synchronization system (individual pull system) The arms are extended at the shelf individually. The benefits remain the same: With rolling out of the arms, you can reap the full benefits.



264 "SINGLE" 6+1 "SINGLE" 6+1



261 Ausrollbare Arme mit oder ohne Gleichlaufsystem
Roll out arms with or without synchronization system



262 "SINGLE" 5+1
"SINGLE" 6+1



263 Mehrere Ständer mit Blechkanal
Several stands with metal debris

SINGLE - einseitige Ausführung / single sided

Typ		3+1	4+1	5+1	6+1	Type
Tragkraft	to	6 to	8 to	9 to	11 to	Loading capacity
Anzahl Lastarme		3	4	5	6	Arms/ rack
Tragkraft / Ebene	kg	1500 (3000)	1500 (3000)	1500 (3000)	1500 (3000)	Loading capacity/ arm
Nutztiefe *	mm	600	600	600	600	With clearance
Nutzhöhe *	mm	670	470	350	270	Height clearance
Abmessungen *	mm	850x 2800	850 x 2800	850 x 2800	850 x 2800	Bending output

DOUBLE - doppelseitige Ausführung / double sided

Typ		6+1	8+1	10+1	12+1	Type
Tragkraft	to	11 to	15 to	17 to	20 to	Loading capacity
Anzahl Lastarme		6 (2x3)	8 (2x4)	10 (2x5)	12 (2x6)	Arms/ rack
Tragkraft / Ebene	kg	1500 (3000)	1500 (3000)	1500 (3000)	1500 (3000)	Loading capacity/ arm
Nutztiefe *	mm	600	600	600	600	With clearance
Nutzhöhe *	mm	670	470	350	270	Height clearance
Abmessungen *	mm	1500 x 2800	1500 x 2800	1500 x 2800	1500 x 2800	Bending output

* Die Nutzhöhen, Nutztiefen, Anzahl Ständer und Abstände zwischen den Ständer sind variabel. Teilen Sie uns Ihre Wünsche mit!

* The use heights, useful depth, stand number and spacing between the stands are variable. Let us know your wishes!

Wir liefern weltweit

STIERLI-Maschinen stehen weltweit in zahlreichen Branchen im Einsatz. Export „Worldwide“ gehört deshalb zu unserem täglichen Geschäft.

Die Maschinen werden via LKW oder Schiffsweg transportiert. Gut geschützt und sorgfältig verpackt wird Ihnen Ihre Maschine angeliefert.



Wir sind bei Ihnen vor Ort

Wir verfügen über ein weltweites Netz an gut geschulten und ausgewählten Vertriebspartnern. Diese freuen sich, Sie kompetent beraten zu dürfen.

We ship worldwide

STIERLI-machines are available worldwide in branches/agents in the industry. Worldwide Export is one of our daily businesses.

The machines will be transported by truck or ship. The machines will be delivered well protected and carefully packaged.

We are at your site

We have a worldwide network of trained and selected sales partners. They will be happy to contact you for any further technical information.

Ihr Besuch in unserem Werk

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

Wir begrüßen fast täglich Kunden aus aller Welt in unserem Werk. Wir verfügen über eine grosse Ausstellfläche und können Ihnen die Maschinen im Einsatz zeigen.

Die beste Anflugmöglichkeit ist der Airport Zürich (ZRH) oder Basel-Mulhouse (BSL).

Unsere Ortschaft "Sursee" ist mit dem Zug einfach erreichbar und liegt direkt an der Autobahn A2.

We ship worldwide

Visit our factory

Daily, we can enjoy visits from our customers from around the world. We have an extensive showroom where we can show you the machines in operation.

The best way to fly to Switzerland is via Airport Zürich (ZRH) or Basel-Mulhouse (BSL).

The city Sursee is reachable by train or a direct motorway exit.

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:

