

TECHNIK CNC-gesteuerte Mehrradien Biegemaschine

Schuster Rohrbogen hat das Leistungsspektrum im Bereich **kombinierte Biegeverfahren** in einer Aufspannung weiter optimiert. Mit einer 139er CNC-gesteuerten Biegemaschine können Profilquerschnitte bis zu 100 x 100 x 6 mm bzw. Rohre bis 140 x 8 mm kalt gebogen werden. **Die Profile bzw. Rohre können auf zwei Ebenen werkzeuggebunden unterschiedliche enge Radien und alternativ auf der zweiten Ebene über Rollen (Freiformeinrichtung) schlanke Ra-dien biegen. Der Ebenenwechsel erfolgt vollautomatisch.**



Die 139er CNC-gesteuerte Mehrradien Biegemaschine bei der Fertigung eines Überrollbügels aus Stahlbauhohlprofil EN 10210 Werkstoff S355J2H mit Rohrabmessung 90 x 50 x 6,3 mm. Zwei 90° Biegungen über die leichte Achse und zwei 20° Biegungen über die schwere Achse in einer Aufspannung

Einige Leistungsdaten der 139er-CNC	
Max. Kapazität Stahlrohr	140 x 8,0 mm
Max. Kapazität Edelstahlrohr	140 x 4,0 mm
Stahlrohr SCH 40	5"/4 1/2"
Max. Radius	500 mm
Aufschublänge	6.096 mm

Eine Schlüsselfunktion besteht darin, dass auch asymmetrische Profile in beiden Biegeverfahren bearbeitet werden können. **Klassische Anwendungsfelder solcher Profilgeometrien**

sind Fahrerkabinen bei Kettenfahrzeugen, Baumaschinen und Gabelstaplern sowie Rahmenbügel für die Landmaschinentechnik.

Die Biegemaschine ist 9-achsen servoelektrisch bzw. servohydraulisch gesteuert. Sie kann bis zu einem Radius von max. 500 mm werkzeuggebunden biegen. Größere Radien können mit variablen Radien freigeformt werden.

Die 139er Maschine ist mit einer speziellen Software ausgestattet, die bei chargeneinheitlichem Material eine nahezu absolute Wiederholgenauigkeit ermöglicht und damit eine hohe Prozesssicherheit auch bei sehr anspruchsvollen Aufgaben sicherstellt!



Einige Beispiele von bei Schuster hergestellten Biegeteilen mit mindestens zwei unterschiedlichen Biegeradien in Folge

TECHNIK 3D-Laser zur Bearbeitung von gebogenen Rohren und Profilen

Die **Schuster Rohrbogen GmbH** bietet die Bearbeitung von gebogenen Rohren und Profilen mit einem speziellen Trumpf-3D-Laserverfahren an.

Die automatische Umsetzung der Zeichnung in ein Bearbeitungsprogramm erlaubt eine kurzfristige Reaktion auf Anfragen sowie die kostengünstige Realisierung auch kleinerer Aufträge.

Bearbeitung

- 3D- und 2D-Laserschneid- und Laserschweißverfahren

Technische Daten

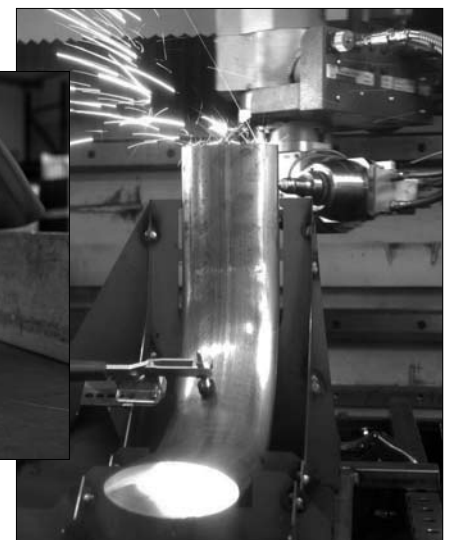
- 5-Achsportal mit zusätzlicher Drehachse
- CO₂-Laser
- 3000 Watt

Arbeitsbereich

- x: 3000 mm
- y: 1500 mm
- z: 500 mm

Programmierung 3D

- CATIA
- VDA-Schnittstelle
- Teachen



3D-Laserbearbeitung eines gebogenen Ovalprofils

TECHNIK Kaltbiegen von Rohren mit engen Radien ähnlich 3-S-Bogen bzw. 5-S-Bogen mit Schenkelverlängerung (SV)

Schuster & Co in Mannheim hat sich u.a. auf das Kaltbiegen von engen Radien ähnlich 3-S und 5-S-Bogen mit Schenkelverlängerung spezialisiert. **Die Kunden, die sich für diese Variante entscheiden, ersetzen i.d.R. Schweißarbeiten und damit in Verbindung stehende Tätigkeiten wie Nachschleifen und Schweißnahtprüfung.**



3-S-Bogen mit beidseitiger gerader Schenkelverlängerung
 Rohrabmessung 60,3 mm, mittlerer Biegeradius 76 mm

Schuster & Co verfügt über folgende Biegeschablonen zur Fertigung von Rohrbogen ähnlich 3-S Bogen bzw. 5-S-Bogen mit Schenkelverlängerung (SV)

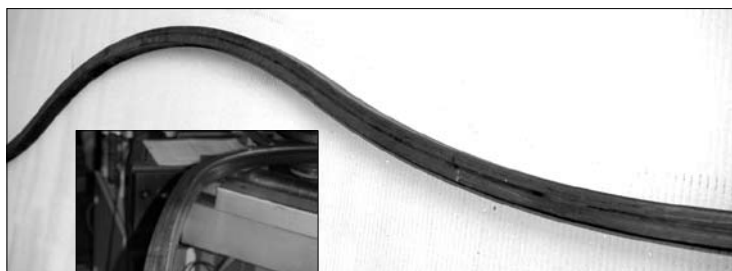
Rohraußen-Durchmesser	3-S-Bogen mit SV Rm	5-S-Bogen mit SV Rm
26,9 mm	29,0 mm	58,0 mm
33,7 mm	38,0 mm	72,5 mm
42,4 mm	48,0 mm	92,5 mm
48,3 mm	57,0 mm	107,5 mm
60,3 mm	76,0 mm	135,0 mm
76,1 mm	95,0 mm	175,0 mm
88,9 mm	115,0 mm	205,0 mm
114,3 mm	152,0 mm	270,0 mm

TECHNIK CNC-gesteuerte 3-Rollen Profilwalze bei Schuster Rohrbogen

Um die stetig steigenden Anforderungen an das Kaltbiegen von Rohren und Profilen in Zukunft noch besser erfüllen zu können hat **Schuster Rohrbogen** eine spezielle Rohr- und Profilbiegemaschine erworben. Mit dieser Biegemaschine können Profile unterschiedlichster Art, Sonderprofile oder Normprofile aus Stahl oder Aluminium mit bester Biegequalität und Wiederholgenauigkeit gebogen werden. Der Abstand der seitlichen Walzrollen ist variabel und stufenlos einstellbar. Die Druckrolle verfügt über einen großen Verfahrweg und kann weit zwischen die seitlichen Rollen eintauchen und weit öffnen. Hierdurch kann die Profilbiegemaschine optimal auf die Anforderungen des jeweils zu biegenden Profils angepasst werden.

Einige Leistungsdaten

Biegeleistung Rundrohr	bis max. 114 mm Rohraußendurchmesser
Biegeleistung Rechteckrohr	bis max. 100 x 100 x 5 mm Rohraußenabmessung
Engster Biegeradius	entspricht ca. dem 5fachen Rohraußendurchmesser



Biegeteil mit zwei unterschiedlichen Biegeradien, Bogen in Bogen zu einem Scheifbogen

3-Rollen CNC gesteuerte Profilwalze bei der Fertigung eines Rahmenprofils für den Kabinenbau.

TRANSPORT Verpackung

Ein aktuelles Beispiel für eine versandgerechte Verpackung von gebogenen Rohren.



SERVICE Rohrpost per E-Mail?

Wollen Sie oder ein Kollege bzw. Mitarbeiter in ihrem Haus künftig die Rohrpost als persönliches Exemplar bequem per E-Mail direkt auf ihren Bildschirm?

Dann senden Sie uns die folgenden Daten per **Fax 0621 15 806-99** oder per E-Mail **sekretariat@schuster.de**

Firma _____

Name _____

Anschrift _____

Tel. / Fax _____

Ansprechpartner _____

Abteilung/Funktion _____

E-Mail-Adresse _____