

Edelstahl abkanten, exakt und ohne Kratzer

Schwenkbiegemaschinen SPB Evolution UD und MAK 4 Evolution UD
bei Rippert Anlagentechnik



Anwender

Die Rippert Anlagentechnik GmbH & Co. KG ist ein 1966 gegründetes Familienunternehmen mit heute knapp 400 Mitarbeitern am Hauptsitz in Herzebrock-Clarholz. Der hochspezialisierte Anlagenbauer plant, produziert und montiert modernste Anlagentechnik für die Oberflächenbehandlung, Automation, Entstaubung und Ventilation. Alle Anlagen enthalten große Mengen hochwertig verarbeiteter Edelstahlbleche.
(www.rippert.de)

Erfolg

Rippert Anlagentechnik verarbeitet heute monatlich rund 300 Tonnen Stahlbleche. Der Bereich Zuschnitte arbeitet voll automatisiert teilweise rund um die Uhr, die Biegeaufgaben dagegen sind mit den Schröder-Schwenkbiegemaschinen im Einschichtbetrieb zu schaffen. Dank der Up-and-Down-Technik können selbst drei bis vier Meter breite Bleche von einer einzigen Person an der Maschine problemlos bewegt und komplett bearbeitet werden.

Eingesetzte Maschinen

- Schwenkbiegemaschine
MAK 4 Evolution UD
 - 4 000 mm Arbeitslänge
 - bis 5 mm Blechstärke
 - Up-and-Down-Biegewange
 - 850 mm Oberwangenhub
 - vollautomatischer Werkzeugwechsler
 - POS 3000 3D-Grafiksteuerung
- Schwenkbiegemaschine
SPB Evolution UD
 - 4 000 mm Arbeitslänge
 - bis 3 mm Blechstärke
 - Up-and-Down-Biegewange
 - hinterlegte Materialeigenschaften zur automatischen Biegewinkelanpassung
 - automatische Bombierung
 - POS 3000 3D-Grafiksteuerung

Manchmal leitet ein Zufall positive Veränderungen ein: Uwe Berndsen, Produktionsleiter bei Rippert, sah auf einer Messe, mit welcher Geschwindigkeit und Genauigkeit Schwenkbiegemaschinen von Schröder große, 5 mm starke Bleche bogen. Das Aha-Erlebnis überzeugte ihn: Schwenkbiegen ist nicht nur eine Technik für den Dünnblechbereich. Vor der Anschaffung der Schwenkbiegemaschinen wurden bei Rippert die oft mehrere Meter breiten und bis zu 4 mm starken Edelstahlbleche ganz klassisch auf Gesenkbiegemaschinen bearbeitet. Der Nachteil dieser Technologie: Das Handling der großen und schweren Bleche – also die Positionierung der Bleche in den Maschinen und deren Entnahme und Neupositionierung nach dem Aufbiegen in der Stanze – verlangte den drei bis vier Mitarbeitern an den Maschinen vieles an Muskelkraft und Koordination ab.

Hier sieht Berndsen den großen Vorteil des Schwenkbiegens: Auch große Bleche lassen sich von einem einzigen Mitarbeiter bequem auf dem Arbeitstisch bewegen und über die elektronisch gesteuerten Anschläge und die Bombierung exakt positionieren. High-End-Maschinen der Schröder-Evolution-Reihe sind zudem mit der

sogenannten Up-and-Down-Technologie (UD) ausgestattet, d. h., die Biegewange kann sowohl nach oben wie nach unten biegen. In der Praxis ist das eine große Entlastung für den Bediener, da für viele Biegeschritte das Blech überhaupt nicht gedreht werden muss.

Ein weiterer Vorteil des Schwenkbiegens gegenüber dem Gesenkbiegen: Es bleiben keine Abdrücke auf den Blechen zurück. Ober- und Unterwange fixieren das Blech und die Biegewange bewegt sich um ihren Drehpunkt. Dabei rollt sich das Blech gewissermaßen an ihr ab – praktisch ohne Relativbewegung zwischen Werkzeug und Oberfläche. Es entstehen keine Kratzspuren,

auf Kantfolien kann verzichtet werden. Diese schonendere Behandlung der Oberflächen ist gerade im Umgang mit Edelstahl angenehm, weil hier die Edelstahloberfläche doch oft auch die Oberfläche des fertigen Produkts ist.

Diese Prozessvorteile überzeugten den Anlagenbauer aus Ostwestfalen-Lippe. Rippert Anlagentechnik nutzt in seinen Schröder-Maschinen automatische Werkzeugwechsler. Das verkürzt Rüstzeiten und lässt die Schwenkbiegemaschinen in der flexiblen Fertigung von kleinen Losgrößen und Einzelteilen punkten. Er entlastet zudem die Mitarbeiter, da der Wechsel der großen, bis zu 15 kg schweren Werkzeuge schnell anstrengend wird. Da alle Werkzeugwechsel im jeweiligen Biegeprogramm hinterlegt und gesteuert werden, entfallen die mit manuellen Wechseln verbundenen Fehlerquellen und -kosten.

„Drei bis vier Millimeter starke Edelstahlbleche auf drei bis vier Meter Breite in der Up-and-Down-Technik schnell und effizient abkanten, da sind die Schröder-Maschinen unschlagbar. Viele Unternehmen kennen die Möglichkeiten dieser Technik überhaupt nicht. Es gibt ja auch nicht viele Hersteller, die das können.“

Uwe Berndsen



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.

SCHRÖDER
GROUP

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