

50 Prozent Zeitersparnis

MAGRA Maile + Grammer GmbH
setzt auf Schröder-Schwenkbiegemaschine



Anwender

Die Firma MAGRA Maile + Grammer GmbH ist seit Jahrzehnten überaus erfolgreich mit ihren Verteilersystemen für Heizungsanlagen. Vorlaufverteiler und Rücklaufsammler sind in einer Einheit als Doppelkammerverteiler kombiniert und ermöglichen eine extrem einfache, kreuzungsfreie, platz- und materialsparende Rohrführung. Gefertigt werden die MAGRA-Verteiler auftragspezifisch und hocheffizient in langen Schweißstraßen und mit modernsten Plasmaschneidanlagen. Ihre Dämmung ist in zweiteiligen, leicht zu montierenden Blechschalen untergebracht. (www.magra-verteiler.de)

Erfolg

Die abgerundeten Halbschalen für die Dämmung der Verteilersysteme waren lange Jahre auf einer Rundbiegemaschine und einer Abkantpresse mit hohem manuellem Aufwand gefertigt worden. Bei MAGRA sah man hier Potenzial für eine Optimierung. Ein Messebesuch am Stand der Firma Hans Schröder Maschinenbau führte zu einer Lösung, die Prozesse vereinfachte, die Wiederholgenauigkeit steigerte, den Zeitaufwand halbierte und zwei alte Maschinen durch eine moderne Schwenkbiegemaschine ersetzte. Die anspruchsvolle Positionierung wurde mit einer Sonderkonstruktion gelöst.

Eingesetzte Maschine

- PowerBend Professional UD**
- Schwenkbiegemaschine bis 4 mm Blechstärke
 - 2500 mm Arbeitslänge
 - Up-and-Down-Biegewange
 - Drehbare Oberwange mit zweitem Werkzeugsatz
 - Radiusbiegen mit der Oberwange in beliebig vielen Schritten
 - Saugplattenanschlag mit Sonderkonstruktion

Die MAGRA-Verteiler sind eine Erfolgsgeschichte. Aus der Idee des Heizungsin-
stallateurs Meinrad Grammer wurde seit 1971 eine Firma, in der auf ca. 8 000 m²
Fläche mehr als 100 Mitarbeiter Verteiler fertigen, die europaweit über den Fach-
handel an die Heizungs- und Sanitärinstallateure vertrieben werden. Standard-
verteiler für Fußbodenheizungen, Heizkörperanbindungen und Kesselverteiler bis
165 kW sowie kundenspezifischen Verteiler für Anlagen bis 9 100 kW werden alle
EnEV-gemäß gedämmt. Ob Hartschaum mit Alublechmantel oder Mineralfaser mit
verzinktem Stahlblechmantel, die montagefreundlichen zweiteiligen Dämmschalen
haben alle einen ähnlichen Aufbau aber individuelle Maße.

Bessere Blechbearbeitung gesucht

Die abgerundeten Halbschalen aus 0,75 mm starkem verzinktem Stahlblech
wurden lange Zeit mit einer Rundbiegemaschine und einer Abkantpresse gefertigt.
Doch die manuelle Positionierung barg das Risiko ungenauer Ergebnisse. Beim Be-
such der Blechexpo in Stuttgart kam der MAGRA-Techniker Martin Ott mit seinen

*„Bei Schröder merkt man, dass hier
Blechverarbeitung wirklich verstan-
den wird und sich alle Mitarbeiter auf
die individuellen Anforderungen des
Kunden einlassen. Wir haben nicht
einfach eine Maschine bekommen,
sondern eine ganz individuelle
Lösung, die entscheidend zu einer
rationelleren Fertigung im Bereich
der Dämmschalen beiträgt.“*

Meinrad Grammer
Geschäftsführer

Wenden des Blechs in einem Schritt möglich. Das Biegen von Rundungen leistet
die Maschine, indem das Blech schrittweise mit der Oberwange gegen die in einem
flachen Winkel zueinanderstehende Unterwange und Biegewange gepresst wird.
Die Schröder-eigene POS 2000 Professional-Steuerung ermöglicht dies mit beliebig
vielen und feinen Radiusbiegeschritten – normalerweise positioniert mit den
Anschlagfingern der Hinteranschlagsmechanik. Doch was tun, wenn dort, wo das
Blech geführt werden soll, bereits eine Rundung besteht? Dies war eine Herausfor-
derung, für die die Blechbiegespezialisten von Schröder eine neue Lösung finden
mussten. Die Antwort versprach der Saugplattenanschlag, eine Entwicklung für
die industriellen Schwenkbiegemaschinen der Schröder-Evolution-Reihe. Aller-
dings wurde der Schenkel, an dem die Saugnäpfe ansetzen konnten, bei kleineren
Dämmschalen zu schmal. Eine Sonderkonstruktion war die Lösung: Der Saug-
plattenanschlag wurde nach vorne um einige einzelne Saugnäpfe verlängert und
die Werkzeuge der Unterwange zugleich mit Einbuchtungen versehen, um diesen
Verlängerungen Platz zu machen.

Kollegen am Stand der Schröder Group
vorbei. Ott erinnert sich: „Ein Schröder-
Mitarbeiter sprach uns an und ließ sich
erklären, was MAGRA aus Blech fertigt.
Daraufhin ging er an das Touch-Display
einer Biegemaschine, erstellte mit wenigen
Eingaben ein Biegeprogramm und fertigte
spontan eine Blechhalbschale. Alles, was ich
danach bei den anderen Maschinenanbie-
tern gesehen habe, war im Vergleich zu der
Schröder-Maschine steinzeitlich.“

Radius-Step-Biegen und Up and Down

Die Wahl von MAGRA fiel auf die Schwenk-
biegemaschine PowerBend Professional
UD. Zur Abkantung der Montagelaschen
der Halbschalen ist eine Z-Kantung nötig
– dank Up-and-Down-Biegewange ohne



Schröder Group

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

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

Durch die 2006 erfolgte Inte-
gration 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 Ferti-
gung. 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