MASCHINEN FÜR DIE BLECHBEARBEITUNG

RUNDEN



RUNDBIEGEMASCHINE

Hydraulische 4-Walzen Rundbiegemaschine MG4R

MG4R2004

Stand: 25.11.2026

Beschreibung Rundbiegemaschine Hezinger-BendingLine Baureihe MG4R

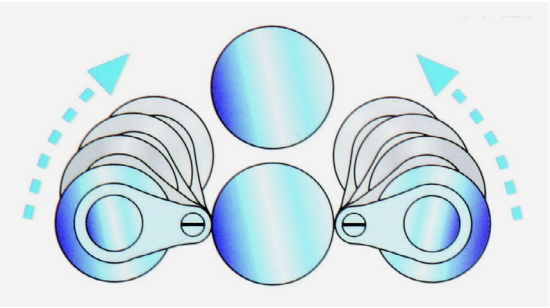


Maschinenkonzept

Die 4-Walzen Rundbiegemaschinen der Baureihe MG4R arbeiten nach dem Prinzip der beidseitigen Anbiegung. Von beiden Seiten kann das Blech in die Maschine eingeführt und gebogen werden. Die Zustellung der beiden Seitenwalzen erfolgt halbkreisförmig über Kniehebel.

Das hat gleich mehrere Vorteile:

- viel Kraft bei sparsamer Motorleistung
- Biegekraft bei großen Durchmessern
- kleinste Durchmesser: 1,1 mal Oberwalze



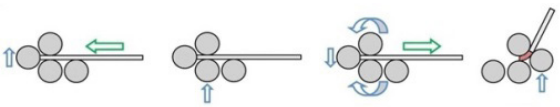
Biegeprinzip



1. Blech einlegen und ausrichten, die Seitenwalze dient als Anschlag



2. Anbiegung, das Blech wird zwischen den Zentralwalzen geklemmt

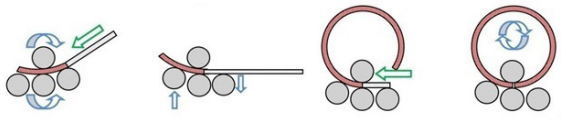




3. Einrunden bis zur Übergabe an die andere Seitenwalze

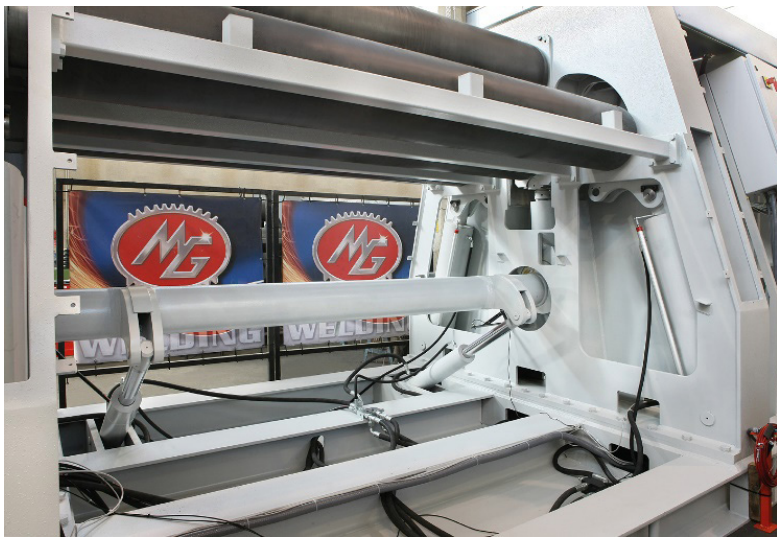


4. Zweite Anbiegung am Ende der Rundung



Technische Ausstattungsvarianten

Parallelität der Seitenwalzen



Die 4-Walzen Rundbiegemaschinen der Baureihe MG4R werden mit zwei Systemen für die Parallelität ausgeliefert:

1. **Torsionswellen**
   Zustellung der Unterwalze durch eine Exzenter-Scheibe über die Drehung der Torsionswelle. Die Seitenwalzen werden über Kniehebel zugestellt welche jeweils über eine massive Torsionswelle gekoppelt sind.

2. **Elektronische Synchronisation**
   Die Zustellung der Unterwalze erfolgt ebenfalls über die Excenter-Torsionswelle aber optional können die Seitenwalzen über ein Mess-System im master-slave-Verfahren parallel gesteuert werden.

Beide Systeme werden gleichberechtigt eingesetzt – die Vorteile der mechanischen Kraft bei der Zustellung der Unterwalze werden mit der flexiblen Parallelität der elektronischen Einmessung der Seitenwalzen optimiert.

Walzenantrieb, Bremse und Lagerung

Die geschmiedeten Walzen aus C45 Alloy-Stahl werden mit Induktion an der Oberfläche auf 50 – 55 HRC gehärtet. Diese Härtung eignet sich für ST-Stahl, Edelstahl und Hardox und reduziert den Verschleiß beim Runden und Konischbiegen.

Die Walzen werden direkt angetrieben. Ein Hydro-Motor auf einem Planeten-Getriebe ist direkt auf der Walze aufgeflanscht – ohne Kräfteverlust durch Ketten oder Kardanwellen.

Zusätzlich kann für große Abwicklungen eine Bremse verbaut werden, welche das Nach-Rotieren durch den Schub-Druck des Materials ausschließt.

Alle Walzen sind beidseitig in groß-dimensionierten Pendelrollenlagern eingebracht. Die Walze ist spannungsfrei gelagert, auch bei Aufbiegung oder einseitiger Belastung (Konischbiegen).







Fahrbares Bedienpult

Alle Maschinen der Baureihe MG4RE werden mit einem fahrbaren Bedienpult ausgeliefert. Alle Walzenbewegungen und alle angebauten Stützeinrichtungen werden über Joysticks angesteuert. Mit Digitalanzeigen haben Sie die Position der Seitenwalzen unter Kontrolle.

© www.hezinger.de

Modell MG4R2004

Hydraulische 4-Walzen Rundbiegemaschine MG4R

Technische Daten

Arbeitslänge	2.050,0 mm
Anbiegen ST	2,0 mm
Anbiegen VA	1,5 mm
Anbiegen ALU	2,5 mm
Oberwalze	140 mm
Seitenwalze	105 mm
Unterwalze	130 mm
Motorleistung	3 kW
Ölfüllung ca.	80 l
Maschinen Länge ca.	3.300 mm
Maschinen Breite ca.	1.300 mm
Maschinen Höhe ca.	1.100 mm
Maschinen Gewicht ca.	2.000 kg

Grundausstattung

- Steuerung über joy-sticks auf einem fahrbaren Bedienpult
- Umschaltbare Biege-Geschwindigkeit: ca. 2 oder ca.5 m/min (Rotations-Geschwindigkeit der beiden Zentralwalzen)
- Digitalanzeigen (2-Stück) für die Seitenwalzenposition
- Hydraulisches Klapplager zur Entnahme geschlossener Rohre
- Einstellbarer Anpressdruck der Unterwalze mit Manometer
- Direktantrieb der Ober- und Unterwalze (Planetengetriebe)
- Parallelität der Seitenwalzen über Torsionswellen
- Dauerschmierung aller Lager
- Hydraulik-Kreislauf mit Sicherheits-Ventil und Sicherheitsleine um den Gefahrenbereich
- CE-Konformitätserklärung und CE-Zeichen
- Deutsche Bedienungsanleitung

HINWEIS:
Alle Angaben in diesem Angebot erfolgen unter dem Vorbehalt technischer Änderungen, insbesondere im Hinblick auf Anpassungen an die von Ihnen gewählte Ausstattung und Optionen.
Dies betrifft ausdrücklich auch die technischen Daten, wie beispielsweise Gewicht und Abmessungen Ihrer Maschine.

© www.hezinger.de

Kalkulierte Anbiegeleistung MG4R2004

Hydraulische 4-Walzen Rundbiegemaschine MG4R

HEZINGER

Material:		S235 JR	S275 JR	S355 J2	V4A Inox	Hardox 450
Streckgrenze max:		260 N/mm²	310 N/mm²	360 N/mm²	500 N/mm²	1200 N/mm²
Matrialfestigkeit max:		560 N/mm²	610 N/mm²	660 N/mm²	800 N/mm²	1400 N/mm²
Biegebreite	Durchmesser	Anbiegen				
2.000 mm	160,0 mm	1,2 mm	1,2 mm	1,1 mm	0,9 mm	0,4 mm
2.000 mm	210,0 mm	1,6 mm	1,5 mm	1,4 mm	1,2 mm	0,5 mm
2.000 mm	420,0 mm	2,0 mm	1,9 mm	1,7 mm	1,4 mm	0,6 mm
2.000 mm	700,0 mm	2,1 mm	2,0 mm	1,8 mm	1,5 mm	0,7 mm
2.000 mm	1.400,0 mm	2,2 mm	2,1 mm	1,9 mm	1,6 mm	0,7 mm
1.700 mm	160,0 mm	1,4 mm	1,3 mm	1,2 mm	1,0 mm	0,4 mm
1.700 mm	210,0 mm	1,8 mm	1,7 mm	1,5 mm	1,3 mm	0,6 mm
1.700 mm	420,0 mm	2,2 mm	2,1 mm	1,9 mm	1,6 mm	0,7 mm
1.700 mm	700,0 mm	2,4 mm	2,2 mm	2,0 mm	1,7 mm	0,7 mm
1.700 mm	1.400,0 mm	2,5 mm	2,3 mm	2,1 mm	1,7 mm	0,8 mm
1.300 mm	160,0 mm	1,6 mm	1,5 mm	1,3 mm	1,1 mm	0,5 mm
1.300 mm	210,0 mm	2,1 mm	1,9 mm	1,7 mm	1,5 mm	0,7 mm
1.300 mm	420,0 mm	2,6 mm	2,4 mm	2,2 mm	1,8 mm	0,8 mm
1.300 mm	700,0 mm	2,7 mm	2,5 mm	2,3 mm	1,9 mm	0,8 mm
1.300 mm	1.400,0 mm	2,8 mm	2,6 mm	2,4 mm	2,0 mm	0,9 mm
900 mm	160,0 mm	1,9 mm	1,7 mm	1,6 mm	1,3 mm	0,6 mm
900 mm	210,0 mm	2,5 mm	2,3 mm	2,1 mm	1,7 mm	0,8 mm
900 mm	420,0 mm	3,1 mm	2,9 mm	2,6 mm	2,2 mm	1,0 mm
900 mm	700,0 mm	3,2 mm	3,0 mm	2,7 mm	2,3 mm	1,0 mm
900 mm	1.400,0 mm	3,4 mm	3,1 mm	2,8 mm	2,4 mm	1,0 mm
500 mm	160,0 mm	2,5 mm	2,3 mm	2,1 mm	1,8 mm	0,8 mm
500 mm	210,0 mm	3,3 mm	3,1 mm	2,8 mm	2,3 mm	1,0 mm
500 mm	420,0 mm	4,1 mm	3,8 mm	3,5 mm	2,9 mm	1,3 mm
500 mm	700,0 mm	4,3 mm	4,0 mm	3,6 mm	3,0 mm	1,3 mm
500 mm	1.400,0 mm	4,5 mm	4,2 mm	3,8 mm	3,2 mm	1,4 mm