HEZINGER

# MASCHINEN FÜR DIE BLECHBEARBEITUNG

RUNDEN



# RUNDBIEGEMASCHINE

Hydraulische 4-Walzen Rundbiegemaschine MG4R

## MG4R3015

Stand: 26.11.2026

© www.hezinger.de

# Beschreibung Rundbiegemaschine Hezinger-BendingLine Baureihe MG4R

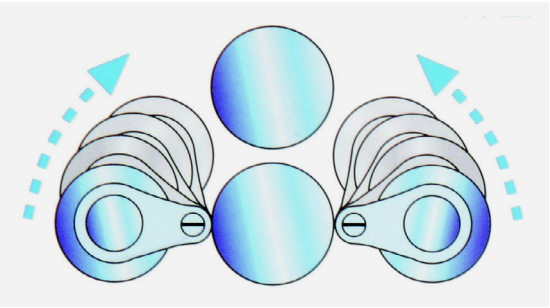


## Maschinenkonzept

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



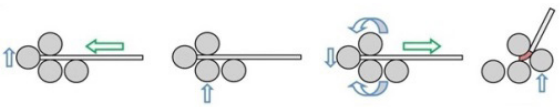
# Biegeprinzip



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



2. Anbiegung, das Blech wird zwischen den Zentralwalzen geklemmt

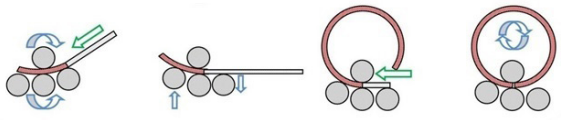




3. Einrunden bis zur Übergabe an die andere Seitenwalze

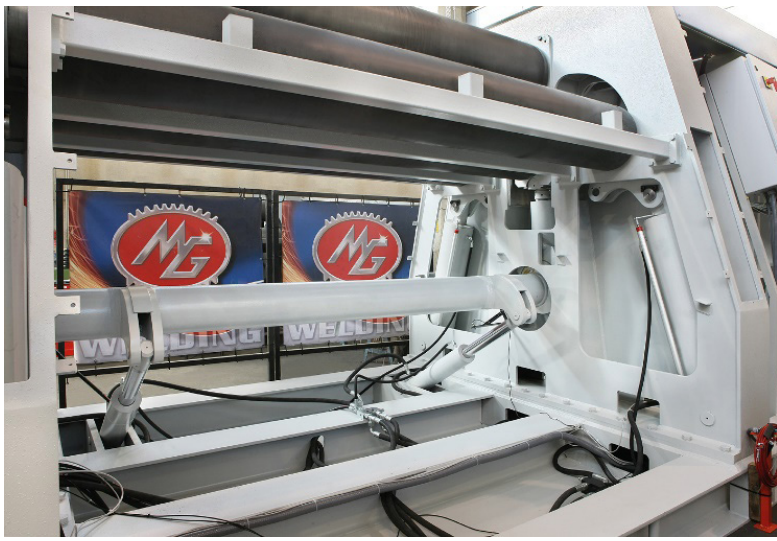


4. Zweite Anbiegung am Ende der Rundung



## 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 MG4R3015

Hydraulische 4-Walzen Rundbiegemaschine MG4R

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Arbeitslänge | 3.100,0 mm |
| Anbiegen ST | 13,0 mm |
| Anbiegen VA | 10,0 mm |
| Anbiegen ALU | 14,5 mm |
| Oberwalze | 290 mm |
| Seitenwalze | 210 mm |
| Unterwalze | 270 mm |
| Motorleistung | 7.5 kW |
| Ölfüllung ca. | 125 l |
| Maschinen Länge ca. | 4.500 mm |
| Maschinen Breite ca. | 1.900 mm |
| Maschinen Höhe ca. | 1.600 mm |
| Maschinen Gewicht ca. | 8.000 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 MG4R3015

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 | | | | |
| 3.100 mm | 320,0 mm | 7,8 mm | 7,3 mm | 6,6 mm | 5,5 mm | 2,4 mm |
| 3.100 mm | 440,0 mm | 10,4 mm | 9,7 mm | 8,8 mm | 7,3 mm | 3,2 mm |
| 3.100 mm | 870,0 mm | 13,0 mm | 12,1 mm | 11,0 mm | 9,1 mm | 3,9 mm |
| 3.100 mm | 1.450,0 mm | 13,7 mm | 12,7 mm | 11,5 mm | 9,6 mm | 4,1 mm |
| 3.100 mm | 2.900,0 mm | 14,3 mm | 13,3 mm | 12,1 mm | 10,1 mm | 4,3 mm |
| 2.500 mm | 320,0 mm | 8,7 mm | 8,1 mm | 7,3 mm | 6,1 mm | 2,7 mm |
| 2.500 mm | 440,0 mm | 11,6 mm | 10,8 mm | 9,8 mm | 8,2 mm | 3,5 mm |
| 2.500 mm | 870,0 mm | 14,5 mm | 13,5 mm | 12,2 mm | 10,2 mm | 4,4 mm |
| 2.500 mm | 1.450,0 mm | 15,3 mm | 14,2 mm | 12,9 mm | 10,7 mm | 4,6 mm |
| 2.500 mm | 2.900,0 mm | 16,0 mm | 14,9 mm | 13,4 mm | 11,2 mm | 4,8 mm |
| 1.900 mm | 320,0 mm | 10,0 mm | 9,3 mm | 8,4 mm | 7,0 mm | 3,0 mm |
| 1.900 mm | 440,0 mm | 13,3 mm | 12,4 mm | 11,2 mm | 9,3 mm | 4,0 mm |
| 1.900 mm | 870,0 mm | 16,7 mm | 15,5 mm | 14,0 mm | 11,7 mm | 5,0 mm |
| 1.900 mm | 1.450,0 mm | 17,5 mm | 16,3 mm | 14,7 mm | 12,3 mm | 5,3 mm |
| 1.900 mm | 2.900,0 mm | 18,3 mm | 17,0 mm | 15,4 mm | 12,8 mm | 5,5 mm |
| 1.300 mm | 320,0 mm | 12,1 mm | 11,3 mm | 10,2 mm | 8,5 mm | 3,7 mm |
| 1.300 mm | 440,0 mm | 16,1 mm | 15,0 mm | 13,5 mm | 11,3 mm | 4,9 mm |
| 1.300 mm | 870,0 mm | 20,1 mm | 18,7 mm | 16,9 mm | 14,1 mm | 6,1 mm |
| 1.300 mm | 1.450,0 mm | 21,2 mm | 19,7 mm | 17,8 mm | 14,9 mm | 6,4 mm |
| 1.300 mm | 2.900,0 mm | 22,1 mm | 20,6 mm | 18,6 mm | 15,5 mm | 6,7 mm |
| 700 mm | 320,0 mm | 16,5 mm | 15,3 mm | 13,8 mm | 11,5 mm | 5,0 mm |
| 700 mm | 440,0 mm | 21,9 mm | 20,4 mm | 18,4 mm | 15,4 mm | 6,6 mm |
| 700 mm | 870,0 mm | 27,4 mm | 25,5 mm | 23,0 mm | 19,2 mm | 8,3 mm |
| 700 mm | 1.450,0 mm | 28,9 mm | 26,9 mm | 24,3 mm | 20,2 mm | 8,7 mm |
| 700 mm | 2.900,0 mm | 30,1 mm | 28,0 mm | 25,3 mm | 21,1 mm | 9,1 mm |