

# MC-SERIE: UNSERE PROGRAMMGESTEUERTEN TISCHGIESSANLAGEN



## Vom Modell zum Guss in nur 1 Stunde!!

Die kompakte MC-Serie wurde entwickelt, um Designern, Goldschmieden, Entwicklungsabteilungen und Dental-laboren eine preisgünstige, aber dennoch hochprofessionelle Gießanlage an die Hand zu geben. Unsere wichtigsten Ziele waren: eine kurze Prozesszeit von der Formherstellung bis zum fertigen Guss; einfache und sichere Handhabung; hohe Qualität und vor allem reproduzierbare Gießergebnisse sowie niedrige Betriebskosten. Der überragende weltweite Erfolg der MC-Serie auch in zahlreichen, ursprünglich gar nicht anvisierten Branchen, bestätigt eindrücklich das MC-Konzept.

## Für mehr als nur für Feinguss

Die MC-Anlagen werden häufig auch eingesetzt z.B.  
– für Analysen, bei denen Materialproben eingeschmolzen,

homogenisiert und in eine bestimmte Form gegossen werden müssen (beispielsweise auch Metallpulver-Proben)  
– für die Herstellung kleiner Halbzeugmengen, etwa in Form von Stäben oder Bandmaterial.

## Genial einfach = einfach genial

Mit den MC-Anlagen gießen Sie ganz einfach gefühlvoll von Hand aus dem Tiegel in Ihre Gießform – so wie es schon seit Jahrtausenden gemacht wird. Damit das gleichmäßig und sicher funktioniert, wird die komplette Schmelz-/Gießeinheit gemeinsam durch einen 90°-Schwenk gekippt. Für eine perfekte Balance und um mit möglichst wenig bewegten Teilen auszukommen, bewegt sich beim Schwenken fast die gesamte Maschine mit: Zylinderförmig geformt, dreht sich der ganze bewegliche Teil wie in einer Halfpipe – genial einfach

auf hochwertigen Leichtlauf-Rollen, wie sie auch bei Skateboards eingesetzt werden. Im Gegensatz zum Handguss läuft der Prozess jedoch in einer geschlossenen Kammer unter Vakuum bzw. Schutzgasatmosphäre ab, um Luftfeinschlüsse und Oxidation zu vermeiden. Durch das Schauglas können Sie den Schmelzvorgang und das Abgießen kontrollieren.

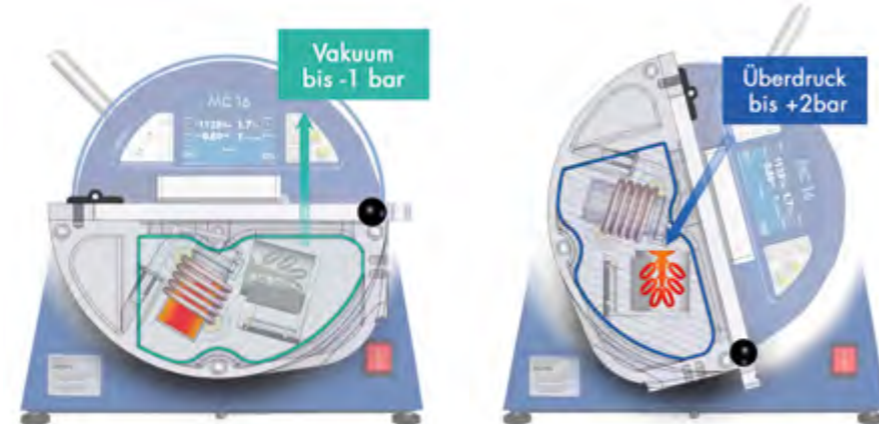
## Volltext-LCD-Display für Feineinstellung und Serien-Programmierung

Das intuitive Bediensystem ermöglicht die individuelle Einstellung der Gieß-Parameter, um aus jeder Modellform und jeder Legierung das Optimum herauszuholen. Durch die übersichtliche Menüstruktur und die Volltextanzeige lassen sich alle Einstellungen leicht und schnell programmieren und für wiederkehrende Güsse abspeichern.



## Vibrationstechnologie für erstklassige Gießqualität

Die MC-Anlagen mit dem „V“ in der Modellbezeichnung sind mit dem Blue Power-Vibrationssystem ausgerüstet (siehe S. 28). Die Vibration, die unmittelbar nach dem Abgießen zugeschaltet wird, verbessert die Formfüllung bei feinsten Strukturen nochmals entscheidend. Sie reduziert deutlich die Porosität, sichert eine feinere Kornstruktur und eine höhere und konstantere Dichte. Die Güsse weisen zudem eine messbar höhere Elastizität aus, was die Möglichkeiten in der Weiterbearbeitung der Rohlinge deutlich erhöht. Speziell beim Guss von Platin oder Palladium ist die Vibrations-Technologie eine überzeugende Alternative zu Zentrifugal-Gießsystemen.



Um die Formfüllung zu optimieren, schaltet die MC 15+ nach dem Schwenken automatisch auf Überdruck um – alternativ ist auch das Gießen unter Vakuum möglich.

## Die Handhabung der Mini-Gießanlagen ist denkbar einfach:

- 1/ Material einfüllen und aufheizen
- 2/ Gewünschte Prozessparameter einstellen, z. B. die Atmosphäre: Vakuum, Schutzgas oder Überdruck
- 3/ Kuvette aus dem Brennofen holen, in die Maschine einlegen und starten. Alles weitere läuft automatisch ab – bis der geniale Dreh kommt:
- 4/ Das Abgießen erfolgt durch eine 90°-Drehung der gesamten Gießeinheit. Um die Formfüllung zu optimieren, schaltet die MC-Anlage nach dem Schwenken automatisch auf Überdruck um – besonders wichtig bei empfindlichen Teilen.

# MC-SERIE – FÜR JEDEN BEDARF DIE RICHTIGE VERSION



## MC 16, das Basismodell

- Programmgesteuerter Prozessablauf
- LCD-Display mit allen Parametern (20 Programme)
- Für Graphit- und Keramiktiegel, Temperatur bis 2.000° C
- Einfach zu bedienen, kurze Einarbeitungszeit
- Perfekt für kleine Güsse und kleine Serien
- 3,5 kW Induktionsgenerator für schnelles Erhitzen
- Auch für das Gießen von Stahl und Platin

## MC 20 V mit Vibrationstechnologie

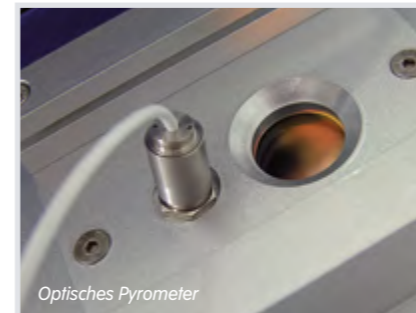
- Entwickelt für komplizierte Gießprojekte und hohen Durchsatz
- Ausgestattet mit unserem Vibrationssystem für bessere Formfüllung, liefert Güsse mit größerer, konsistenterer Dichte, höherer Elastizität und deutlich geringerer Porosität
- Überdruck bis 3 bar (auch Gießen unter Vakuum möglich)
- Optisches Strahlungsthermometer für Temperaturmessungen bis 2.000° C

## MC 60 V für Alu, Kupfer, Gold, Silber...

- Basiert auf der selben Technologie wie die MC 16, nur mit größerer Schmelz-/Gießeinheit und viel höherer Kapazität daher reduzierte Höchsttemperatur (1.300° C)
- LCD-Display mit allen Programmdateien
- Vibrationstechnologie
- Ausgezeichnetes Verhältnis von Anlagengröße zur Kapazität: Küvetten bis Ø 100 mm x 120 mm H

## MC 100 V – 2000° C plus Kapazität

- 8 kW (3 x 400 V) Generator für eine maximale Temperatur bis 2.000° C
- Hohe Kapazität: Tiegel mit einem Gießvolumen von bis zu 450 g Au 18 ct oder 500 g Pt, für Küvetten bis Ø 100 mm x 120 mm H
- Vibrationssystem
- Überdruck bis 3 bar (auch Gießen unter Vakuum möglich)
- Optisches Strahlungsthermometer für Temperaturmessungen bis 2.000° C



## Die komplette Gießerei auf zwei Quadratmetern

- 1 Vakuum-Einbettanlage INDU MIX für bläschenfreies Anrühren der Einbettmasse und Befüllen der Form. Der eingebaute Vibrator verhindert mögliche Luftbläschen.  
Indumix 2+ für 1 Form 100 x 120 mm (Ø x H)  
Indumix 3+ für bis zu 3 Formen 100 x 120 mm (Ø x H)  
Indumix 4+ für 1 Form 130 x 250 mm (Ø x H)
- 2 1.000° C Brennofen AK 20, AK 50, AK 135 zum Ausschmelzen des Waxes und Ausbrennen der Form. Temperaturvorwahl, hochwertige Isolierung.  
AK 20 Brennraumgröße: ~ 300 x 300 x 200 (H) mm  
AK 50 Brennraumgröße: ~ 300 x 450 x 315 (H) mm  
AK 135 Brennraumgröße: ~ 410 x 620 x 575 (H) mm
- 3 MC-Serie Gießanlage
- 4 Sandstrahlkabine zum Entfernen von Einbettmasse-Resten: Druckluft: 270 l/min bei 10 bar, 150 l/min bei 5 bar, Anschluss für Absauganlage, Fuss-Schalter für Druckregelung



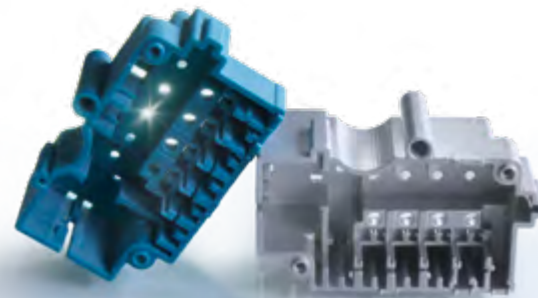
Ein wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit ist die geringe Metallmenge, die für den Anguss einkalkuliert werden muss.



Perfekt für den Guss kleinster Teile ...



... und immer wenn es auf höchste Präzision ankommt.



Perfekt für einen schnellen Workflow:  
3D-Design > 3D-Druck > Feinguss

## Pluspunkte aller MC-Anlagen

- Sehr komfortabel und sicher zu bedienen, kurze Einarbeitungszeit
- Alle Einstellungen können für wiederkehrende Güsse gespeichert werden
- Erstklassige Formfüllung durch Überdruck und Vibrationssystem

# MC-SERIE KLEIN HOCHTEMPERATUR-GIESSANLAGEN

# MC FÜR ALU, GOLD, SILBER...

# MC-SERIE GROSS HOCHTEMPERATUR-GIESSANLAGE



MC 16

MC 20 V

MC 60 V

MC 100 V

**Leistung**

Leistung max. / el. Anschluss  
Temperatur max.

3.5 kW 230 V single phase  
2000° C

3.5 kW 230 V single phase  
2000° C

3.5 kW 230 V single phase  
1300° C

8 kW 3x400 V  
2000° C

**Kapazität**

Tiegelvolumen  
für Küvettengröße

100 g Au 18 ct  
110 g Stahl / 200 g Pt  
bis ø 30/50/65/80 mm x 80 mm H

100 g Au 18 ct  
110 g Stahl / 200 g Pt  
bis ø 30/50/65/80 mm x 80 mm H

450 g Au 18 ct  
300 g Ag 935  
bis ø 80/100 mm x 120 mm H

450 g Au 18 ct  
250 g Stahl / 500 g Pt  
bis ø 80/100 mm x 120 mm H

**Bedienung und Kontrolle**

Steuerung  
automatische Vakuum-Funktion  
automatische Überdruckfunktion  
Gießen auch ausschließlich unter Vakuum  
Vakuum oder Überdruck nach dem Gießen  
Schutzgasspülung  
Vibrationssystem  
Anschlüsse: Kühlwasser, Schutzgas Argon od. Nitrogen  
Temperaturmessung/Kontrolle  
mit optischem Pyrometer/Dual Wave Pyrometer

LCD-Display mit Volltextanzeige  
■  
■  
■  
■ -1 bis +2 bar  
■  
-  
■  
■ bis 1.300° C ● bis 1.600° C  
-

LCD-Display mit Volltextanzeige  
■  
■  
■  
■ -1 bis +3 bar  
■  
■  
■ bis 2.000° C  
■/○

LCD-Display mit Volltextanzeige  
■  
■  
■  
■ -1 bis +2 bar  
■  
■  
■ bis 1.300° C  
-

LCD-Display mit Volltextanzeige  
■  
■  
■  
■ -1 bis +3 bar  
■  
■  
■ bis 2.000° C  
■/○

**Qualitätssicherung**

RS 232, Ethernet, USB-Schnittstelle, Diagnosesystem  
GSM-Modem für Fernwartung  
DMS / InduThermCloud / iThermControl

■  
○  
■/○/○

■  
○  
■/○/○

■  
○  
■/○/○

■  
○  
■/○/○

**Zubehör**

Vakuum-Rührgerät Indumix 2+/Indumix 3+  
Ofen AK 20/AK 50  
Sandstrahlkabine  
Vakuumpumpe, bis 8 m³/h / bis 21 m³/h  
Unterschrank  
Wasserkühler

○  
○  
○  
○/ -  
-  
○

○  
○  
○  
○/ -  
-  
○

○  
○  
○  
○/○  
-  
○

○  
○  
○  
-/○  
○  
○

■ = serienmäßig ○ = optional



MC 100 V als Standalone-Version.  
Der Unterschrank bietet genug  
Platz für Zubehör wie z.B. die Vakuumpumpe.