



CNC-Spezialmaschinen



**CNC-Bearbeitungszentrum mit 5-Achs-Technik M 7/MM7**

für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Aluminium, Kunststoffen und leichtem Modellbau

## CNC-Bearbeitungszentrum mit 5-Achs-Technik M 7/MM7

für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Aluminium, Kunststoffen und leichtem Modellbau

### Einsatzmöglichkeiten

Das CNC-Bearbeitungszentrum **M 7/MM 7** ist prädestiniert für die hochdynamische Nachbearbeitung von Formteilen und Platten aus Aluminium, thermo- oder duroplastischen Kunststoffen und Hartschaumblöcken.

Das Maschinenkonzept gewährleistet hohe dynamische Steifigkeit und bietet die Voraussetzung für höchste Bearbeitungsqualität bei maximalen Vorschüben. Diese Maschinenreihe gewährleistet Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit und ist auch für Firmen mit Kleinmengen-Bearbeitung rentabel.

Der Wechselbetrieb, ermöglicht durch die Tandemtischeinrichtung, minimiert Nebenzeiten für Beschickung und Entnahme der Werkstücke. Zur Bearbeitung großer Bauteile können beide Tische gekoppelt werden.

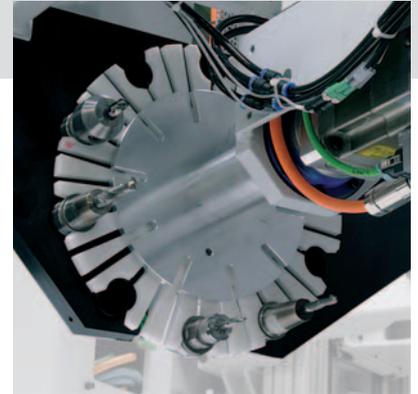
Gesteuerte Schutzrollen trennen den Bearbeitungsraum von der Beschickungsposition und entsprechen damit einem hohen Standard bei der Arbeitssicherheit.

Die Anlage kann vollständig gekapselt werden.



### Fräsaggregat

Mit Werkzeugschnittstelle HSK F 63, optional andere Frässpindeln lieferbar



### Werkzeugmagazin

Mitfahrendes Werkzeugtrommelmagazin mit 10 Magazinplätzen



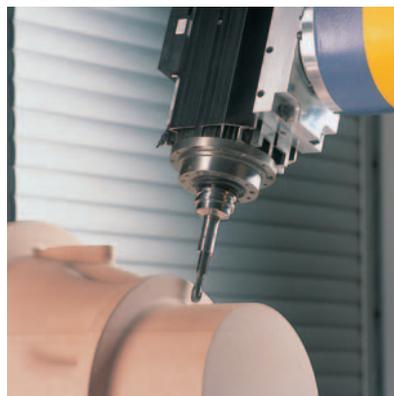
### Maschinentisch

Aluminium-Flächentisch mit planer Oberfläche, optional mit Raster-Bohrungen



### CNC-Steuerung

Neueste Steuerungsgenerationen: Siemens 840 Dsl oder BWO 910-RC



### Ureolbearbeitung im Modellbau



### Acrylglassbearbeitung mit Glanzfräsen

## Technische Daten/Ausrüstung M7/MM7 Standard

<b>Steuerung</b>	Siemens 840 Dsl fahrbares Bedienpult oder BWO 910-RC mobiles Hand-Bedienpult für Steuerungs- und Teachbetrieb
<b>Frässpindel</b>	Werkzeugschnittstelle HSK F 63, wassergekühlt, Leistung max. 10 kW Drehzahl bis 24.000 1/min stufenlos regelbar
<b>Aggregat</b>	Universal Aggregat mit Z-Hub 1.000 mm, C 540°, A +/- 100° C/A in 90° Winkel angeordnet
<b>Absaughaube</b>	CNC-höhenverstellbar möglich, Anschluß 1 x D 300
<b>Achsantriebe</b>	X-Achse Zahnstange Y-Achse Kugelrollspindel (ab 1.500 mm Zahnstange) Z-Achse Kugelrollspindel
<b>Maschinentisch</b>	Aluminium-Flächentisch mit planer Oberfläche
<b>Aufspannstation</b>	Vakuumspannvorrichtung, 1 Vakuumspannkreis pro Tisch
<b>Schutzeinrichtung</b>	Drehtüren vorne, Schutzkabine mit 1 Zugangstüre hinten Trennwand und Schutzrolins
<b>Bearbeitungsbereich im 3- und 5-Achsenbetrieb</b>	
	Werkzeugdurchmesser 60 mm, Werkzeuggesamtlänge 130 mm
M 7t	X = 2 x 1.000 mm, Y = 1.000 mm, Z = 600 mm
MM 7t	X = 2 x 1.500 mm, Y = 1.500 mm, Z = 650 mm
<b>Fahrgeschwindigkeit</b>	X = 60 m/min, Y = 60 m/min, Z = 45 m/min, C/A = 10.000 °/min
<b>Werkzeugmagazin</b>	Werkzeugtrommelmagazin, Magazinplätze 10 D 60 mm, GL 130 mm Werkzeuggewicht max. 3 kg Sägeblatt bis max. 175 mm Ø
<b>Aufstellbedingungen</b>	
M 7t	
Maschinengewicht	ca. 7.000 kg bei Y-Hub 1.000 mm
Platzbedarf	ca. 6.400 x 5.500 x 3.700 (B x T x H) siehe Fundament- und Flächenplan
MM 7t	
Maschinengewicht	ca. 10.000 kg bei Y-Hub 1.500 mm
Platzbedarf	ca. 8.000 x 7.600 x 3.700 (B x T x H) siehe Fundament- und Flächenplan

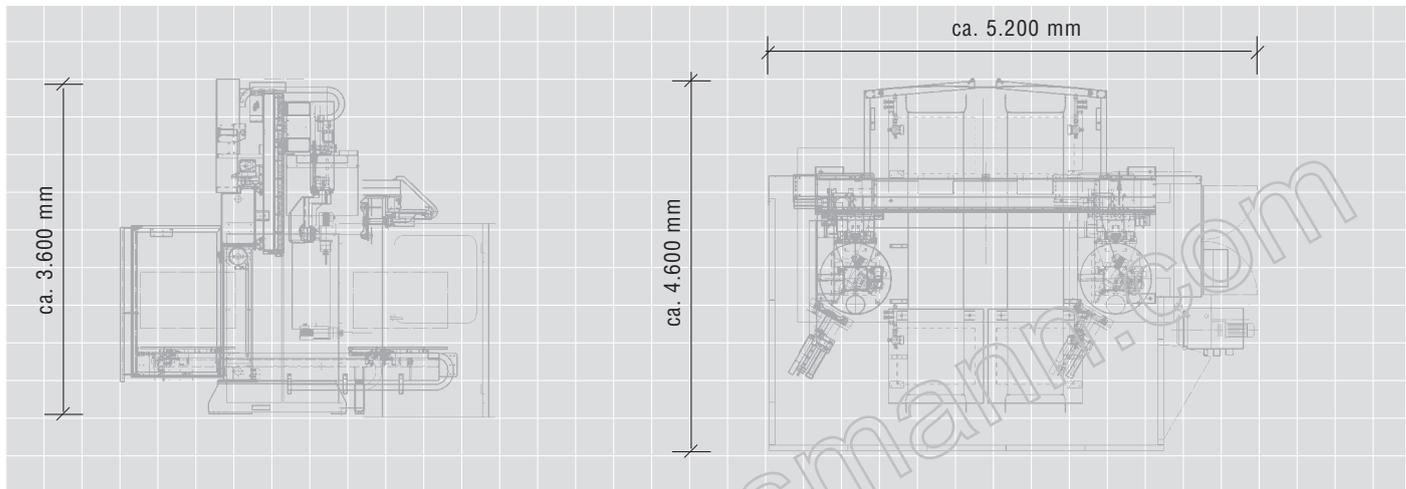


CNC-Spezialmaschinen

## Fundament-/Flächenplan

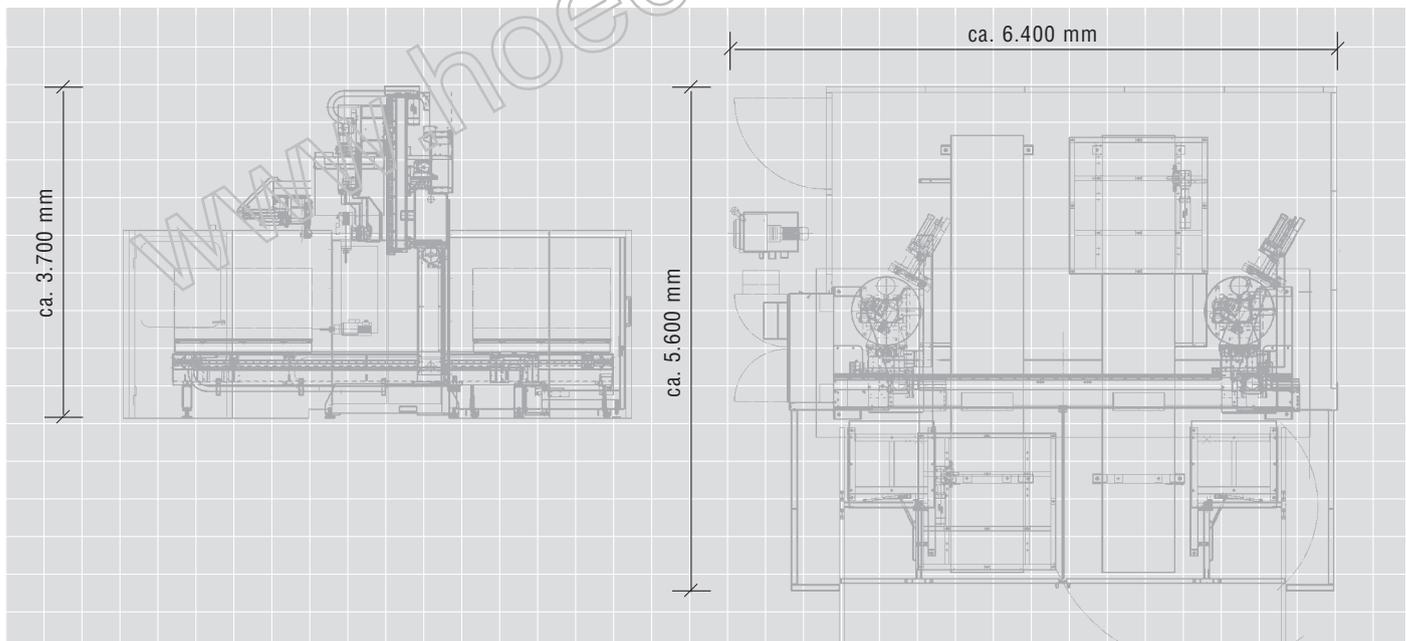
**M 7 Tandemtisch** ca. 5.200 x 4.600 x 3.600 mm (B x T x H) reine Maschinenstellmaße

Sie benötigen für Peripherie-Geräte (Schaltschrank u.a.) weiteren Platz, siehe Fundament- und Flächenplan



**MM 7 Tandemtisch** ca. 6.400 x 5.600 x 3.700 mm (B x T x H) reine Maschinenstellmaße

Sie benötigen für Peripherie-Geräte (Schaltschrank u.a.) weiteren Platz, siehe Fundament- und Flächenplan



**MAKA – Max Mayer  
Maschinenbau GmbH**

Am Schwarzen Graben 8  
89278 Nersingen · Germany  
Tel. ++49-(0)7308/813-0  
Fax ++49-(0)7308/813-170  
www.maka.com