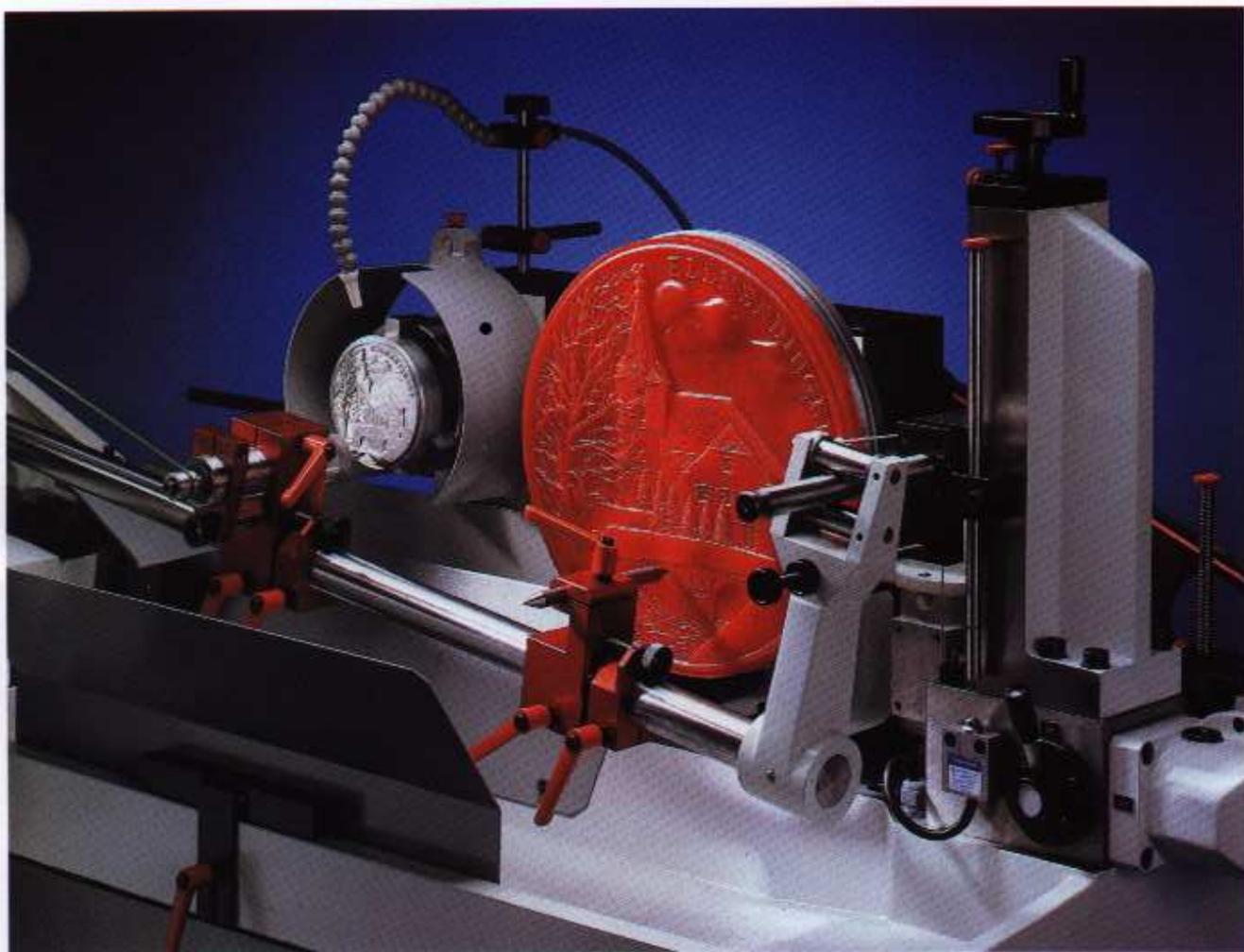


BEMA
BEMA



SYSTEM
3001

**3-dimensionaler
Universal-
Gravier-Reduzier-
und
Kopierautomat**

BEMA

BEMA

Seit Jahrzehnten weltweit bewährt:

3-dimensionales Gravier-Reproduzier-Kopierfräsen mit dem System 3001.

Kopierfräsen leicht gemacht. Für den Werkzeugbau, Formenbau, die Schmuckindustrie, Münz- und Prägeanstalten bedeutet der Einsatz der Graviermaschine ein Stück Unabhängigkeit. Der eigenen Kreativität sind so gut wie keine Grenzen gesetzt. Seit über 50 Jahren ist die Graviermaschine immer wieder verbessert worden, aber wir liefern immer noch Ersatzteile für Maschinen aus den 40er Jahren: Einen besseren Beweis für die Robustheit und Zuverlässigkeit kann es kaum geben.

Die Arbeitsweise der Graviermaschine ist einfach, aber genial. Und vor allem, die Oberflächengüte der herausgearbeiteten Werkstücke ist konkurrenzlos gut.

1 Die Vorlage

Ihr Modell kann aus Gips, Stahl, Bronze oder aus Duroplast bestehen. Natürlich können Sie ein Modell aus Wachs herstellen lassen und dann über eine Zwischenform ein Duroplastmodell entwickeln. Der maximale Modelldurchmesser beträgt 320 mm.

2 Der Taststift

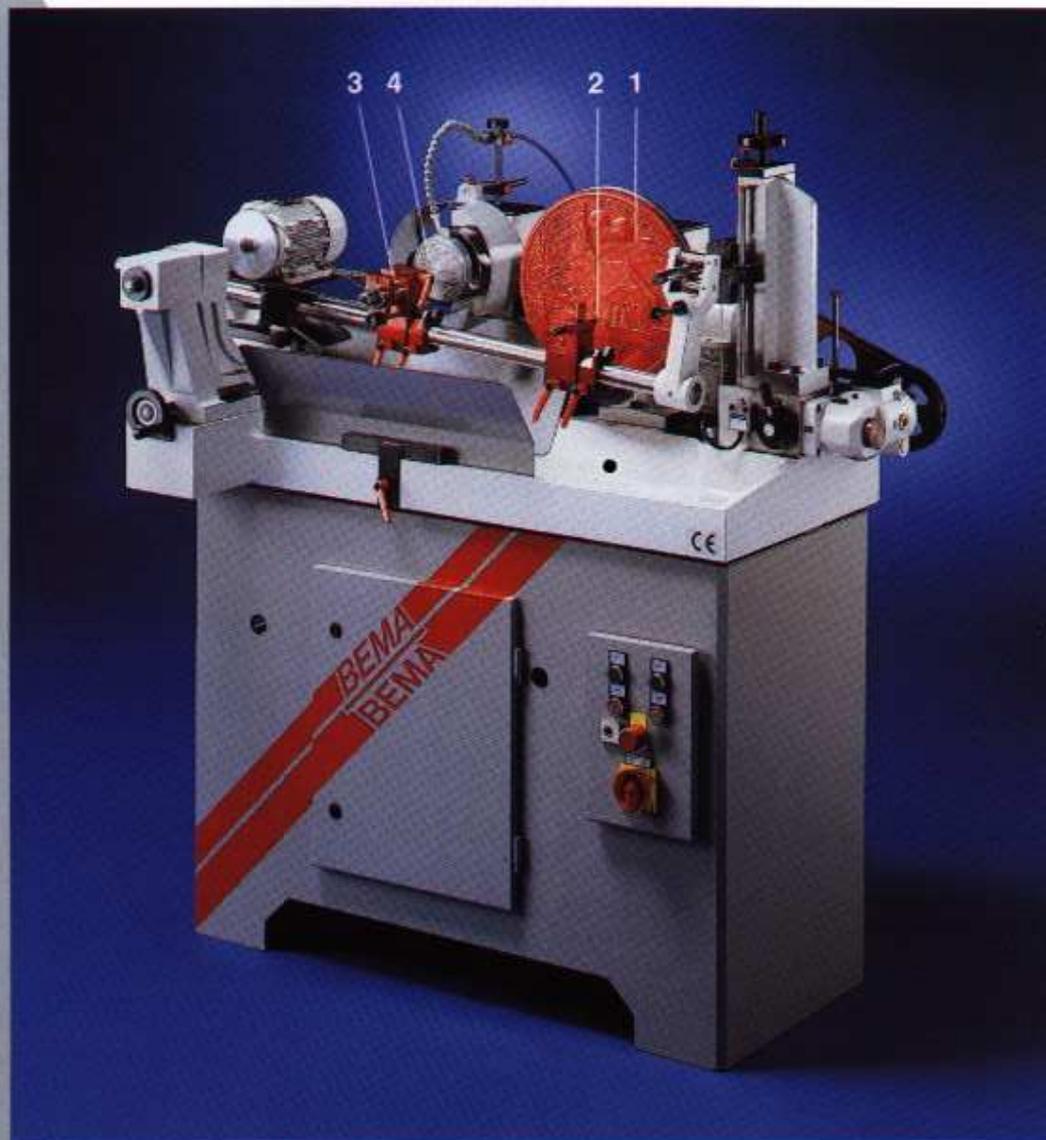
Der Taststift tastet das Modell ab. Da die Maschine vibrationsfrei arbeitet, werden selbst die kleinsten Vertiefungen erfasst.

3 Die Frässpindel

Die Frässpindel ist fest mit dem Abtaststift verbunden und fräst genau nach, was am Modell abgetastet wird. Der komplette Abtast- und Fräsvorgang muß nicht beaufsichtigt werden. Die Maschine arbeitet völlig selbständig. Rund um die Uhr.

4 Der Prägestempel

Der Stempel kann im Größenverhältnis zwischen 1:1,41 und 1:100 stufenlos verkleinert graviert werden.



BEMA System 3001

Inklusiv Standardzubehör:

- Präzisions/Gravierspindel
∅ 40 x 140, 16.000 U/min,
wartungsfrei, mit Spannzange
∅ 6 mm
- Gravierfräser aus Hartmetall ∅ 6 mm
- Taster VHM 17 Grad
- Planscheibe ∅ 320 mm
- Dreibackenfutter ∅ 125 mm
- Auflagegewichte

Technische Daten:

- Reduzierverhältnis 1 : 1,41 bis
1 : 100
- Spiegelbildliche Übertragung
(Janusform)
- Profilabflachung bzw. -erhöhung
max. 30 %
- Automatische Drehzahlregulie-
rung von Werkstück und Modell
- Stufenloser Vorschub

Sonderzubehör:

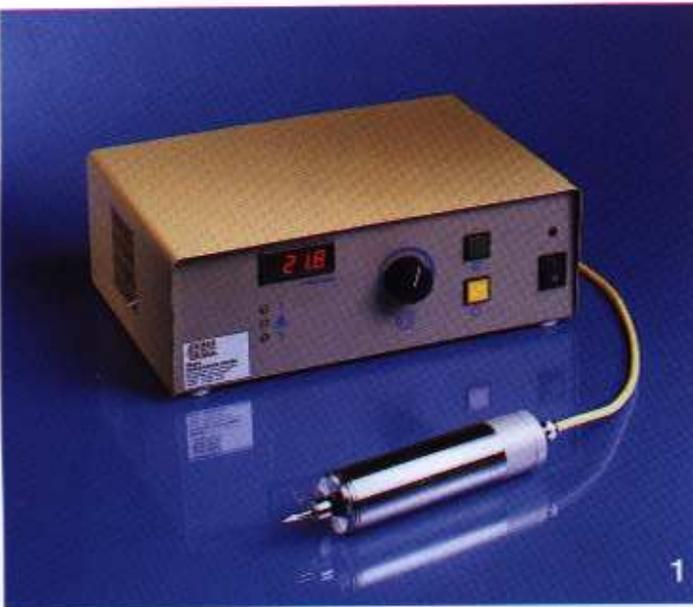
Hochfrequenz-Frässpindel (Abb. 1)

Bei Verwendung einer Hochfrequenz-Motor-Frässpindel können Drehzahlen von 5.000 bis 35.000 U/Min. vorgewählt werden.

Der Einsatz einer Hochfrequenz-Frässpindel empfiehlt sich dann, wenn hohe Schnittgeschwindigkeiten bei konstanter Drehzahl (z. B. beim Diamantschneiden) verlangt werden.

Die Frässpindel wird zusammen mit einem Umformer geliefert.

Die jeweilige Drehzahleinstellung kann an einer Anzeige abgelesen werden.



Kopieraufsatz 1:1 (Abb. 2)

Zum Kopieren von Werkstücken im Verhältnis 1:1 wird ein Kopieraufsatz benötigt. Der max. Werkstück/Modelldurchmesser beträgt 250 mm.

Der Aufsatz ist in wenigen Minuten betriebsbereit.

Dieser Aufsatz kann als Sonderzubehör nachgerüstet werden.



Gravierfräser (Abb. 3)

Als optimale Gravierfräserform in Abstimmung mit der Maschine hat sich die Meißelform erwiesen.

Hartmetallfräser oder Diamantfräser mit Meißelformschliff garantieren höchste Standzeiten.

Bei speziellen Anwendungen können auch alle herkömmlichen Gravierfräser verwendet werden.



Maschine System 3001 (Abb. 4)

Maschine komplett ausgerüstet mit Halogenmaschinenleuchte.

Digitalanzeige für die X-Verstellung und für die Y-Verstellung

Arbeitsbeispiele



1 Spiegelbildliche Übertragung

Die Maschine ist mit einem Wendegetriebe ausgestattet. Modell und Werkstück bewegen sich im Synchron-Gegenlauf. Dies hat eine spiegelbildliche Übertragung vom Modell zum Werkstück zur Folge. Diese Anwendung ist notwendig zur Herstellung von spiegelbildlich-symmetrischen Werkstücken („Janus“-Form).



2 Arbeitsweise: Gipsmodell, Silikonabguß, Abtastmodell Duroplast, verschiedene Werkstückgrößen



3



4



5



6



7



8

3 Prägewerkzeuge für Geldmünzen und Gedenkmünzen

4 Gußformen für Zinnteller und Becher

5 Erodier Elektroden für den Werkzeugbau

6 Bearbeitung von Achat, Spiegelglas, Permut, Onyx und anderen Edelsteinen

7 Prägegesenke für die Schmuckindustrie

8 Reduzierte Prägegesenke für die Schmuck- und Knopfherstellung

BEMA BEMA

BEMA MASCHINEN GMBH

Bunsenstr. 13 (Industriegebiet)
D-75210 Kelttern-Eilmendingen
Telefon (072 36) 14 27
Telefax (072 36) 14 29