

BEMA BEMA

3-dimensionales Gravier-Reduzier-Kopierfräsen mit computerunterstützter Oberflächenspannung

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. 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.

Nun haben wir das System für Sie weiterentwickelt mit der Möglichkeit, computerunterstützt, konkave oder konvexe Formen von einem geraden Modell herzustellen. Die stufenlose Reduzierung und die stufenlose Vergrößerung bleiben dabei weiterhin uneingeschränkt erhalten.

Höchste Fälschungssicherheit wird durch das Abtastsystem der Maschine gewährleistet.

1 Die Vorlage

Ihr Modell kann aus Gips, Stahl, Bronze oder aus Duroplast bestehen. Natürlich können Sie auch ein Modell aus Wachs herstellen lassen und dann über eine Zwischenform ein Duroplast-Modell entwickeln. Der maximale Modelldurchmesser beträgt 500 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 : 1,45 (1,31) bis 1 : 100 stufenlos verkleinert und vergrößert werden.



BEMA System 4001 (Modell \varnothing 500 mm)

Inklusive Standardzubehör:

- ▶ Hochfrequenz-Frässpindel 5.000 bis 35.000 U/Min mit Spannzange \varnothing 6 mm
- ▶ Gravierfräser aus Hartmetall \varnothing 6 mm
- ▶ Taster VHM 17 Grad
- ▶ Planscheibe \varnothing 500 mm
- ▶ Dreibackenfutter \varnothing 125 mm
- ▶ Auflagegewichte
- ▶ Digital-Maßstab: X-, Y-, Z-Achsen

Technische Daten:

- ▶ Reduzierverhältnis stufenlos 1 : 1,45 (1,31) bis 1 : 100
- ▶ Stufenlose Vergrößerung
- ▶ Profilabflachung bzw. -erhöhung 0–100%
- ▶ Spiegelbildliche Übertragung (Janusform)
- ▶ Automatische Drehzahlregulierung von Werkstück und Modell
- ▶ Stufenloser Vorschub
- ▶ Oberflächenspannung bis Radius 10000 mm (konkav oder konvex)

Made in Germany

SYSTEM 4001



Sonderzubehör:

Messsysteme (Abb. 1 + 2)

Der Abtaststift und die Frässpindel können mit Messuhren (Abb. 1) oder Digitalanzeige (Abb. 2) ausgestattet werden. Damit schließen Sie eine Reliefverzerrung durch schlechte Zentrierung auf der Stempeloberfläche aus.



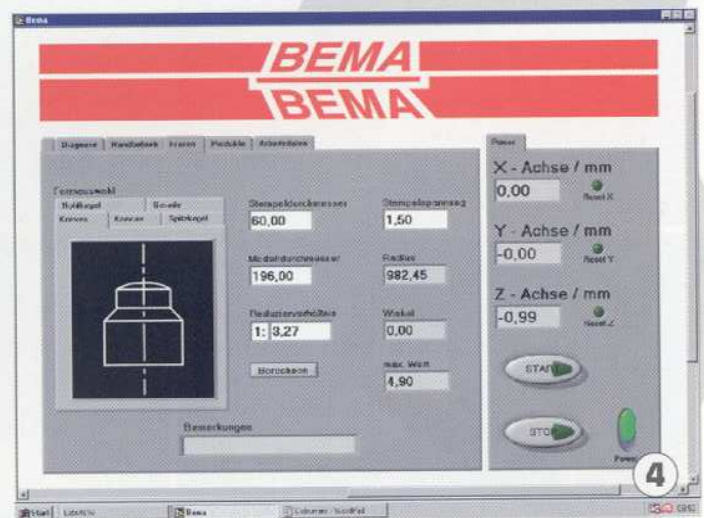
Steuerung:

Rechner/Archivblatt (Abb. 3)

Mit der Steuerung geben Sie die benötigten Daten für eine konkave oder konvexe Form, die der Stempel oder das Gesenk erhalten soll, ein.

In einem **Archivblatt** können Sie Ihre eingestellten Daten abspeichern. Eine Fotografie (Digital) kann eingelesen werden. Das Archivblatt können Sie mit dem mitgelieferten Drucker ausdrucken.

Bei einer Teile-Wiederholung brauchen Sie nur noch auf die notwendigen Daten zurückgreifen.



Display/Menü/Fräsen (Abb. 4)

Hier geben Sie die Daten für die konkave oder konvexe Form, die der Stempel oder das Gesenk erhalten sollen, ein.

Zentrierung (Abb. 5)

Zentriermikroskop zum Zentrieren des Fräasers und des Tasters.

Arbeitsbeispiele

BEMA BEMA



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 Prägewerkzeuge für Geldmünzen und Gedenkmünzen



4 Gußformen für Zinnteller und Becher



5 Erodiererelektroden für den Werkzeugbau



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



7 Prägegegenstände für die Schmuckindustrie



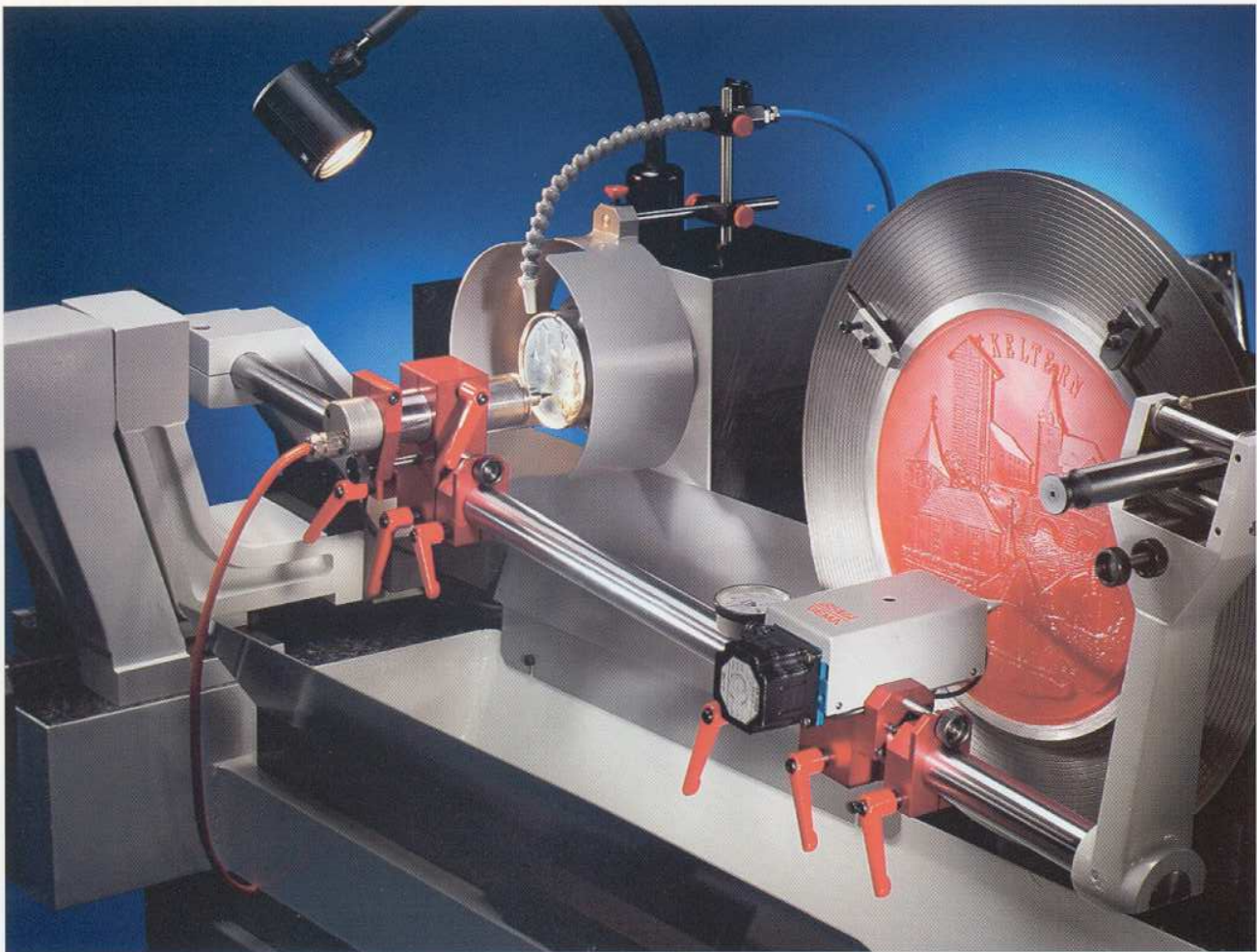
8 Reduzierte Prägegegenstände für die Schmuck- und Knopferstellung

BEMA BEMA

BEMA MASCHINEN GMBH

Bunsenstr. 13 (Industriegebiet)
D-75210 Kelttern-Ellmendingen
Telefon (07236) 1427
Telefax (07236) 1429
E-Mail: info@bemagmbh.de
Internet: <http://www.bemagmbh.de>

BEMA
BEMA



SYSTEM
4001

3-dimensionaler
**Universal-Gravier-Reduzier-
und
Kopierautomat**
mit
**computerunterstützter
Oberflächenspannung**

Made in Germany