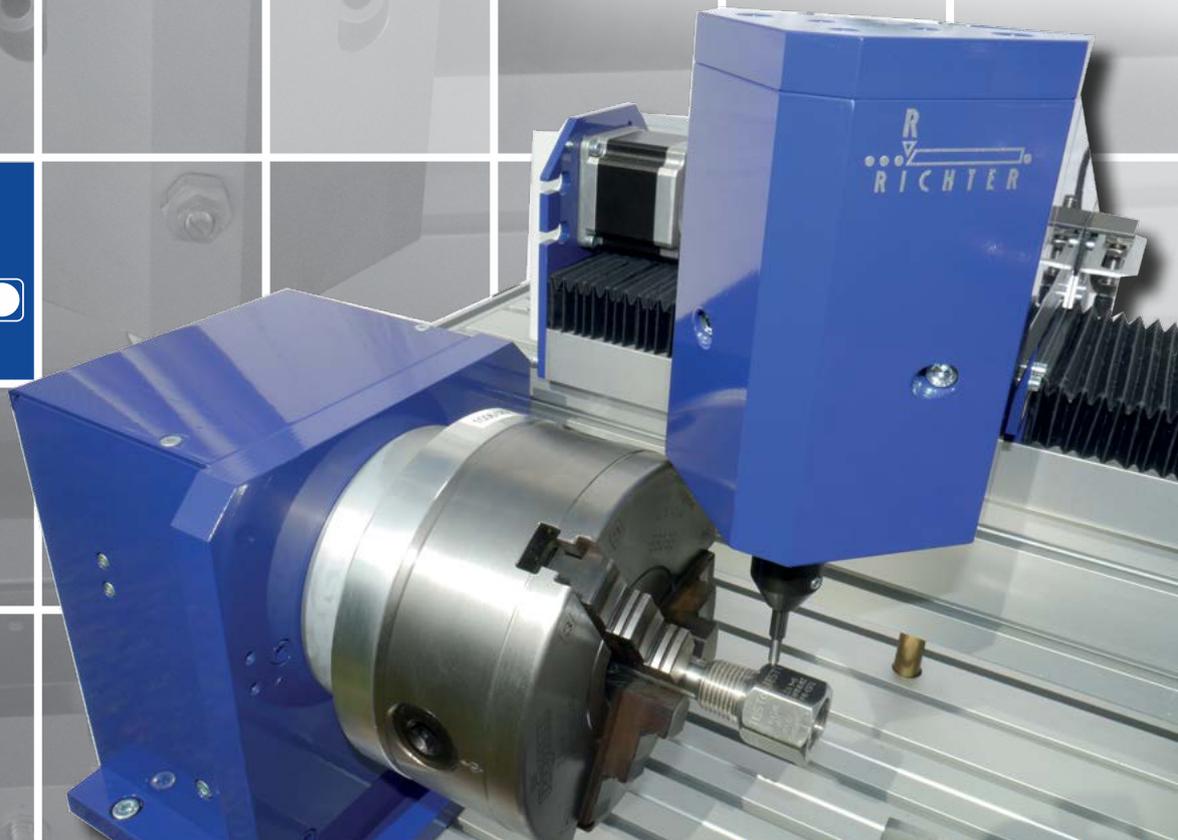




UniGrav GM - das flexible Markiersystem zur Integration





Flexibel, variabel und leistungsstark

Mit der Produktreihe UniGrav GM bietet die Firma Richter die perfekte Lösung zur einfachen und wirtschaftlichen Produktkennzeichnung. Sie ist das ausgereifte Ergebnis langjähriger Erfahrung bei der Entwicklung und Herstellung CNC-gesteuerter Beschriftungssysteme.

Durch die stufenlos einstellbare Beschriftungstiefe und Prägefrequenz ist der UniGrav GM an nahezu jeden Werkstoff und jede Oberfläche anpassbar.

Die Version UniGrav GM A wurde speziell zur Integration in vollautomatische Prozesse und Fertigungszellen entwickelt. Als Option steht die Serie UniGrav GM USB als Tischvairante zur Verfügung.

Der UniGrav GM bietet eine hervorragende Basis für die Entwicklung kundenorientierter Beschriftungssysteme sowie vielfältige Ergänzungsmodule für alle Anwendungen.

UniGrav GM im Überblick

Für jede Anforderung die richtige Abmessung.

Maschinentyp	X-Achse	Y-Achse
GM 60	60 mm	40 mm
GM 150	150 mm	100 mm
GM 300	300 mm	200 mm
GM 500	500 mm	250 mm

Achsenlängen frei untereinander kombinierbar. Alle Maschinen sind als A bzw. A HS-Version lieferbar. Neben den Standard-Beschriftungsbereichen sind Sonderabmessungen auf Anfrage möglich.

Allgemeine Merkmale

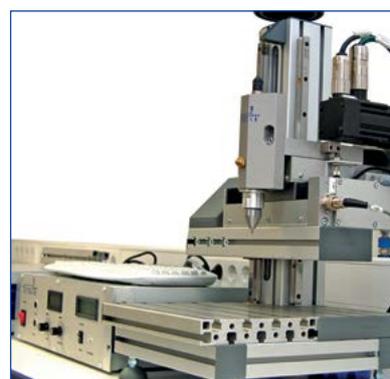
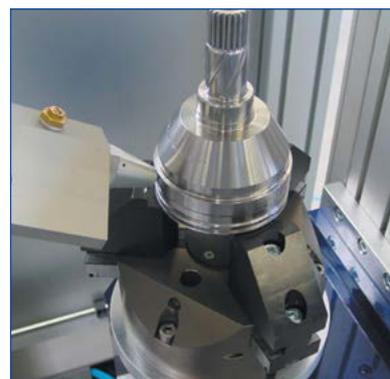
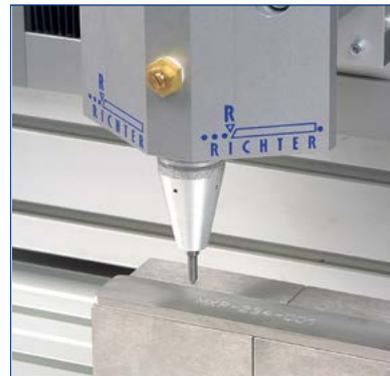
- Geschliffene Linearführungen mit Kugelgewindetrieben
- Hochleistungs-Schrittmotoren optional hochdynamische HighSpeed Antriebe
- Prägekopf kann im oszillierenden Präge-, Ritz- oder Punktmatrixmodus arbeiten
- Prägekraft und -frequenz sind stufenlos einstellbar

Optional

- pneumatische Z-Achsen lassen verschiedene Beschriftungsebenen erreichen
- 3D-Version mit schrittmotorisch angetriebener Z-Achse

Technische Daten

Eilgang	100 mm/Sekunde
Beschriftung	5 Zeichen/Sekunde
Wiederholungsgenauigkeit	0,01 mm
Prägefrequenz	5 - 400 Hz
Präge-/Ritzkraft	max 300 N
Elektr. Anschluss	240V
Druckluft	bis 6 bar



UniGrav GM A - zur Integration

Der UniGrav GM A ist als Nadelmarkier- bzw. Ritzprägemaschine für den flexiblen Einsatz in Fertigungslinien konzipiert.

- hoher Freiheitsgrad durch frei zugängliche und frei kombinierbare Achsen
- höchsten Anpassungskomfort durch flexible Ausführungen von zwei bis fünf Achsen
- beliebige Einbaulage durch Linearführungen und Kugelrollspindeln in allen Achsen
- für den industriellen Einsatz ist eine Steuerung in einem 19" Gehäuse vorgesehen
- hochdynamische Schrittmotoren für Prägen und Ritzen gewährleisten ein Beschriftungsergebnis in höchster Qualität
- wahlweise ein pneumatischer bzw. elektrischer Prägekopf

UniGrav GM A HS (highspeed)

Bei dieser Ausführung sind die Maschinen der UniGrav GM Serie mit HS Motoren - für höchste Geschwindigkeit - ausgestattet

- doppelte Geschwindigkeit gegenüber standard
- Bürstenlose - HS-Motoren mit digitalen Reglern
- Nadelpräge- und Ritzbetrieb
- beliebige Einbaulage
- Kugelgewindetriebe in allen Achsen
- Faltenbalgabdeckung

Technische Daten

Eilgang	bis zu 400 mm/Sekunde
Beschriftung	10 Zeichen/Sekunde

Beschriftungssoftware

Die Kennzeichnungssoftware SIGNUMERIC ermöglicht komfortables Arbeiten mit intuitiv erlernbaren Windows-Standards.

- Vollgraphische Bedieneroberfläche (auch über Touchscreen bedienbar)
- Objektexplorer mit Eigenschaftsleiste
- Rückgängig- und Wiederholfunktion
- verschiedene Standard-Schriftarten
- Punkt-Matrix-Schriften
- Beschriftung und Einlesen von DXF- und HPGL-Dateien
- Möglichkeit Layouts auf externen PC's zu erstellen
- Selbsterklärend und intuitiv bedienbar
- Texte frei skalier- und positionierbar
- Fortlaufende Nummerierung
- Variablen für Uhrzeit, Datum und Schichterkennung
- DataMatrix - Code
- Freies Positionieren und Skalieren der Beschriftung
- Kreisbeschriftung
- Datenimport aus MS-Access, SAP
- Serielle Datenübertragung von externen Steuerungen
- Spezielle Funktionen für den Einsatz in automatischen Produktionsanlagen
- Effiziente Auftragsverwaltung für Typenschilddatensätze
- Netzwerkfähige Software
- Komfortables Installationsprogramm

Optional

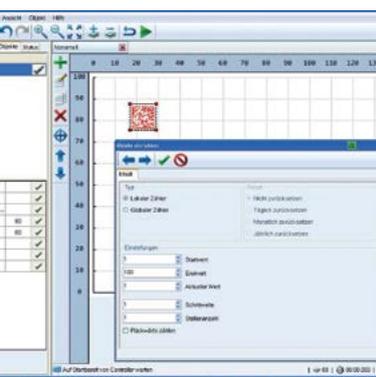
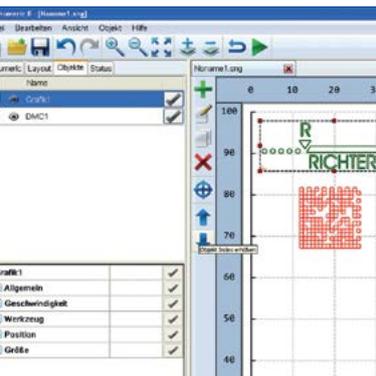
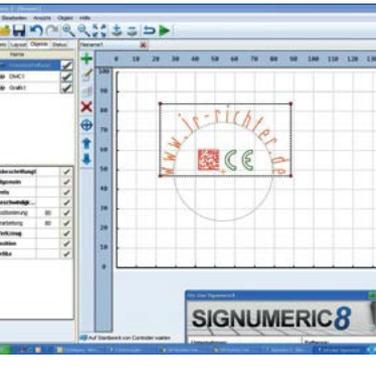
- Kundenspezifische Softwareanpassung
- Automationsoberfläche

Schnittstellen

Die einfache Integration unserer Maschinen hat für uns einen hohen Stellenwert. Um dies zu gewährleisten stehen folgende Schnittstellen zur Verfügung:

- Ein-/Ausgänge
- Serielle Schnittstelle
- Profibus/Profinet
- USB
- Netzwerkanbindung Ethernet

Darüber hinaus sind auch individuelle Anpassungen jederzeit möglich.



Controller PCA

Komfortable Bedienung über Windows-basierende Software Signumeric.

- Integration über Netzwerk oder verschiedene Bussysteme sowie dig. I/O.
- Datenbankbindung z.B. SAP
- Implementierung von Kamera- und Scanner-Systemen

Ausstattung

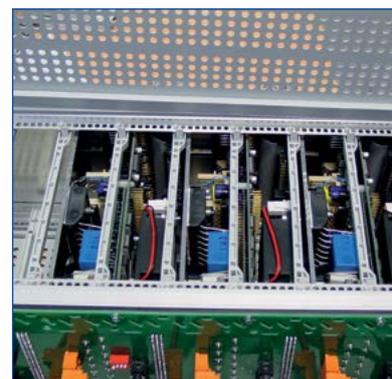
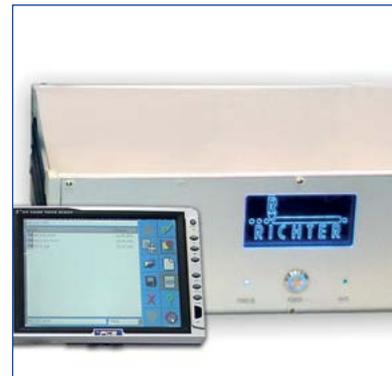
- Steuerung mit 8" Touchscreen Bedienpanel
- Wahlweise auch 19" TFT Monitor mit separater Tastatur
- Massives Industriegehäuse
- freier PCMIA- Slot und Flashkarten- Steckplatz
- inkl. komplett installierter Windows Automatisierungssoftware Signumeric

Schnittstellen

- 2* Netzwerkanschlüsse
- 4* USB Anschlüsse
- 2* PS/2 Anschlüsse
- 1* RS232
- Profibus (optional)

Steuerungscontroller SM-UC

- 19" Einschubgehäuse oder Tischversion
- Stand-alone Betrieb oder über Kommunikationsschnittstelle
- Speicherung der hinterlegten Daten und Parameter auf Festplatte
- Verschiedene Layouts frei programmierbar
- 16/8 dig. E/A
- 2 serielle Schnittstellen - RS232 und 3964R Industrieprotokoll
- Statusmeldung
- Bedienbar über LCD - Display oder Monitor
- Selektieren von Dateien und Objekten
- Eingänge: Layoutselektierung, Start, Unterbrechung, Stop
- Notaus, Reset
- direktes Einstellen Ansteuerung des Elektropträgers über Drehpoti
- Profibus DP - Kommunikation (optional)



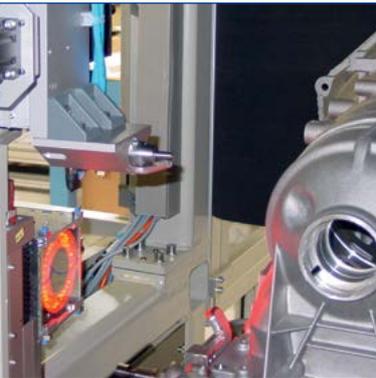


Optionales Zubehör

Variables Typenschildmagazin

Einfacher Anschluss an UniGrav GM 150 - 500 durch Standard-Schnittstellen. Pneumatisch gesteuertes Typenschildmagazin von 15 x 30 mm bis 80 x 110 mm und Schildstärken von 0,5 mm bis 2,5 mm verstellbar. Sicheres Halten der Schilder. Eine stabile Gegenlagerung beugt dem Durchbiegen der Schilder vor. Vollautomatische Typenschildbeschriftung.

Spezielle Kundenlösungen jederzeit möglich!



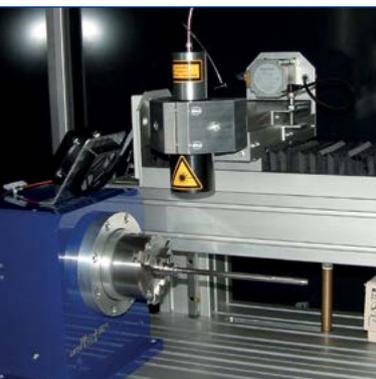
Gravierspindel

Mittels Hochleistungsspindel lässt sich mit unterschiedlichen Werkzeugen fast jedes Material gravieren. Diese Option eignet sich hervorragend für Kunststoffe sowie beschichtete Schilder bei einer frei einstellbaren Graviertiefe und Drehzahl der Spindel je nach Modell bis 60.000min⁻¹.



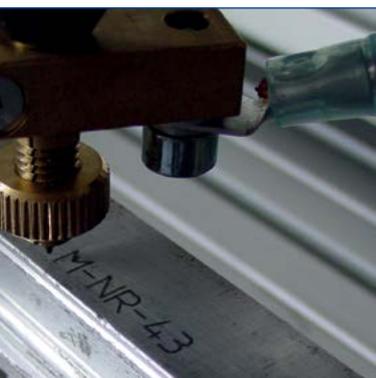
Programmierbarer Teilapparat

Mit diesem Modul erweitern Sie die Möglichkeiten des UniGrav. Verschiedene Standard - Spannfutter stehen zur Verfügung z.B. 80mm Durchmesser oder 160mm - als schwere Ausführung. Kennzeichnung und Beschriftung von zylindrischen Werkstücken am Umfang. Volle Unterstützung durch das Softwarepaket SIGNUMERIC. Eine Automatische Anpassung durch Eingabe des Teiledurchmessers. Spielfreier Antrieb für exakte Wiederholung. Auch mit pneumatischem Spannfutter lieferbar. Mehrkantbeschriftungen möglich!



Lesegerät (Barcode, DataMatrix Code)

Barcode und DataMatrix Lesegerät zum Einlesen von Kundendaten mittels einer Begleitkarte, sowie Rückverfolgung und Bewertung des geprägten DataMatrix Codes. Inklusive Kundenspezifischer Softwareanbindung.



Diodenlaser

Laser - Beschriftung mit dem UniGrav GM. Speziell entwickelt für die industrielle Anwendung. Gekoppelter Diodenlaser bis 30 Watt mit 200µ Spotdurchmesser. Intensität und Geschwindigkeit sind stufenlos einstellbar.

Elektrosignierer ES 108

Die optimale Lösung selbst für gehärtete und extrem harte Werkstoffe. Durch Elektroden wird die Beschriftung, ähnlich der Laserbeschriftung, dauerhaft eingebrannt, zu wesentlich günstigeren Kosten.

UniGrav GM USB

Der UniGrav GM USB wurde als Nadelmarkier- bzw. Ritzprägemaschine für den flexiblen Einsatz an einem Handarbeitsplatz entwickelt.

Angesteuert werden die Maschinen über die Beschriftungssoftware Signumeric, die auf einem eigenen PC installiert wird und über USB mit der Maschine kommuniziert.

Ideal als flexible Tischmaschine mit bester Zugänglichkeit und vielen Einstellmöglichkeiten zu einem wirtschaftlichen Preis-Leistungsverhältnis!





LASERMASCHINEN
MARKIERSYSTEME & AUTOMATION

JOACHIM RICHTER
Systeme und Maschinen GmbH & Co. KG

Erlenhöhe 3-5 • 66871 Konken

Tel.: +49 (0) 63 84 - 92 28 - 0 / Fax: +49 (0) 63 84 - 92 28 - 77

eMail info@jr-richter.de • www.jr-richter.de

