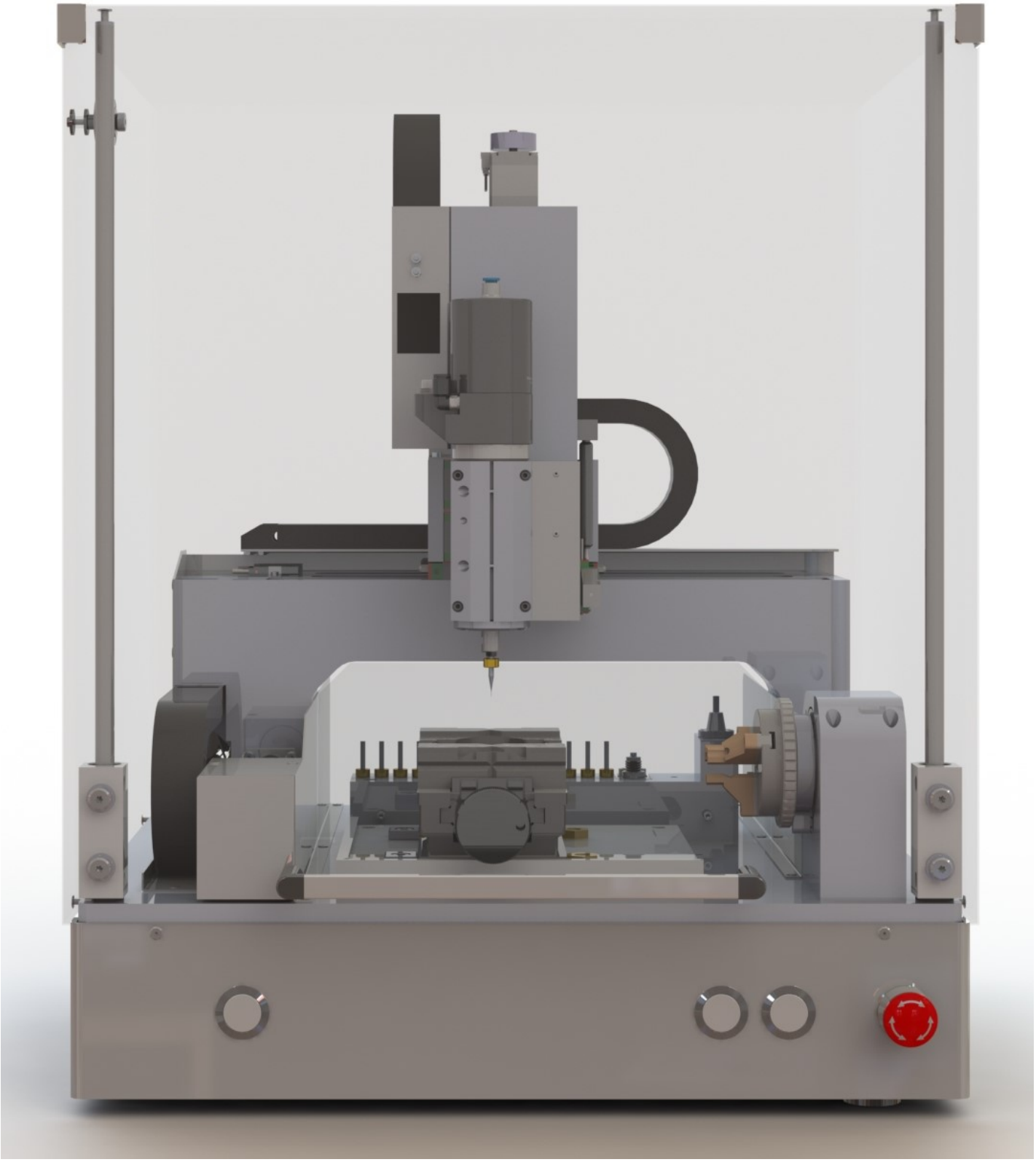
GRAVIER-FRÄS-ZENTRUM

ENGRAVER

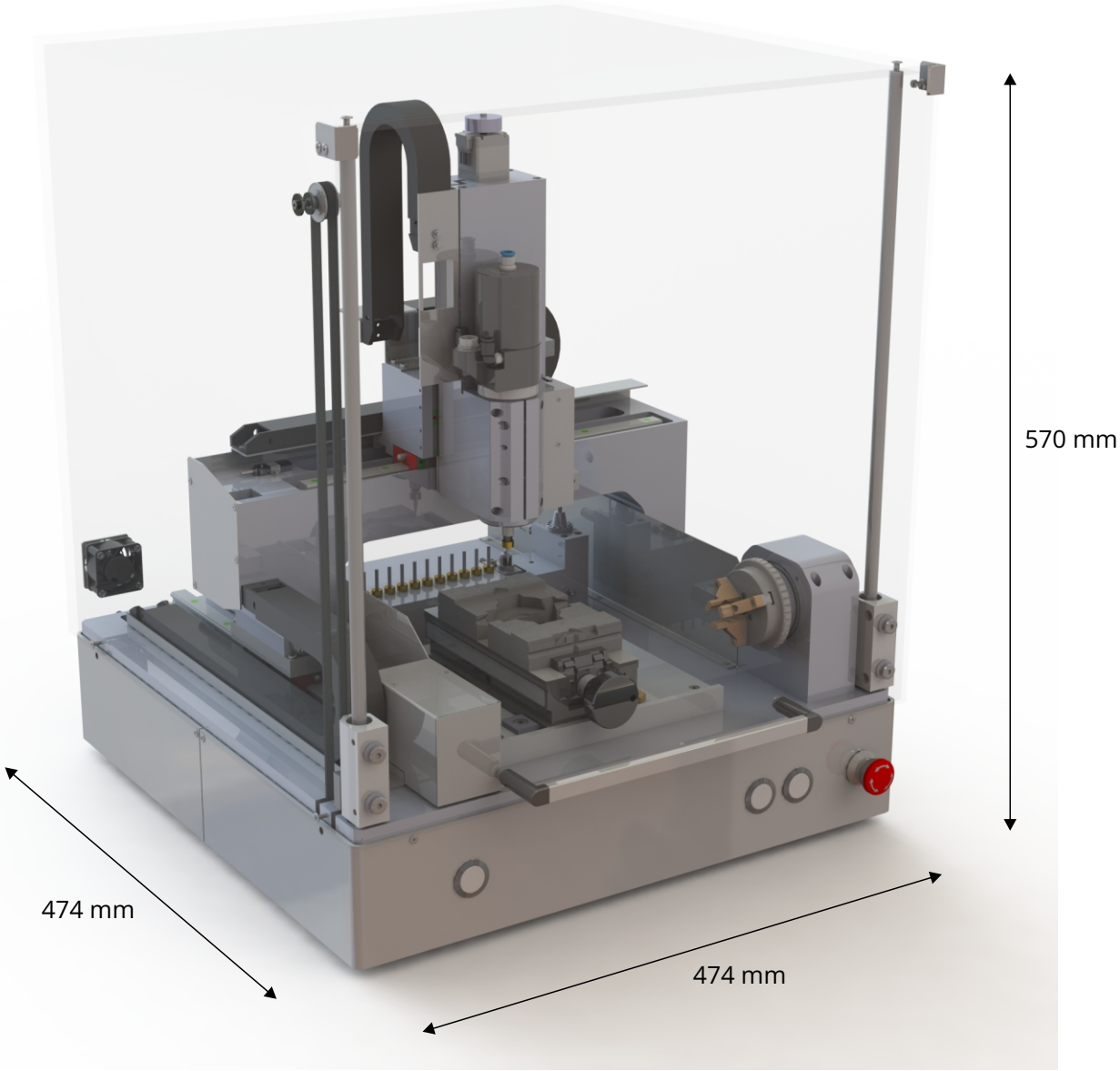


SCHLEICHER

GRAVIERTECHNIK

GRAVIER-FRÄS-ZENTRUM
ENGRAVER

Entdecken Sie mit dem ENGRAVER die neuste Innovation zum Gravieren und Fräsen von Schmuck- oder Werkstücken. Präzise und flexibel passt er sich optimal an Ihre Anwendungen und Produkte an. Eine Bereicherung für jede Werkstatt und jedes Geschäft.



Präzise.

Das grundsolide Maschinendesign garantiert höchste Präzision während dem Gravieren oder Fräsen Ihrer Werkstücke. Millimetergenaue Grundbauteile, der Einsatz hochwertiger Maschinenkomponenten und eine exakte Montage führen zu einer Präzision, die keine Wünsche offen lässt. Präzision made in Germany.

Stabil.

Durch das innovative Maschinenkonzept erreicht der ENGRAVER höchste Stabilität und Steifigkeit. Reduzieren Sie Ihren Werkzeugverschleiß und erhalten Sie Bearbeitungsflächen von höchster Qualität. Bei der Bearbeitung mit der CNC Gravier- und Fräsmaschine werden hochglanzpolierte Bearbeitungsflächen erreicht und verleihen so Ihren Schmuck- und Werkstücken eine unvergleichliche Wertigkeit.

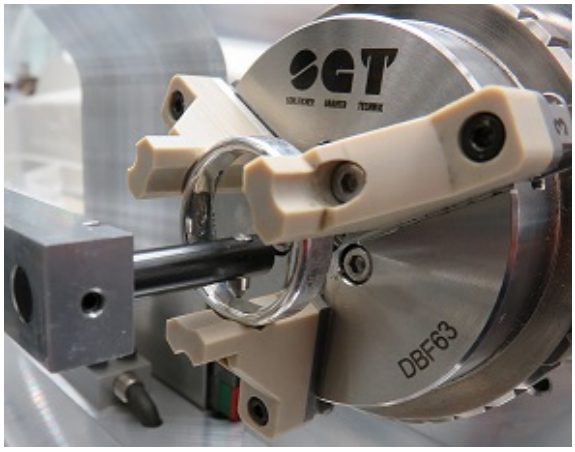
Einzigartig.

Das neu entwickelte und in die CNC Graviermaschine integrierte Messsystem ermöglicht es Ihnen, Ihre Werkstückoberflächen exakt zu erfassen. Die dadurch gewonnen Messdaten werden zur Kompensation von gewölbten oder unebenen Werkstückoberflächen eingesetzt. Somit können Sie trotz einfacher 2D-Zeichnungen gewölbte und dreidimensionale Werkstückoberflächen gravieren und fräsen. Zusätzlich reduziert die elektronische Kompensation den Werkzeugverschleiß und manuell einzustellende Gravurtiefen gehören der Vergangenheit an.

Automatisiert.

Dank des integrierten Werkzeugwechselsystems mit einer Kapazität von 12 Werkzeugplätzen können Sie auch aufwendigere Anwendungen automatisiert gravieren und fräsen. Verschiedene Maschinenzyklen richten die Gravier- und Fräsmaschine automatisch auf Ihr Schmuckstück ein.

BEARBEITUNGSARTEN

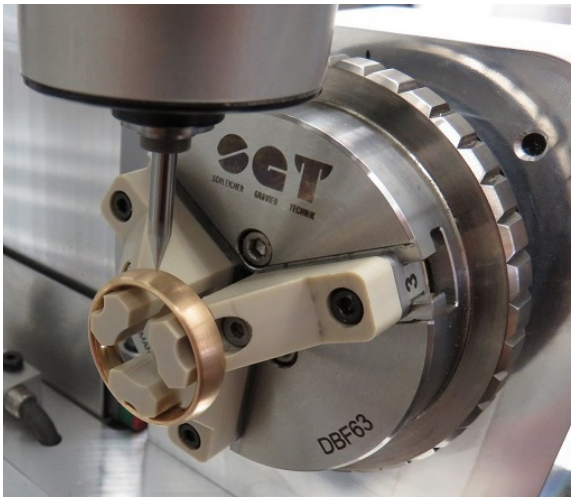


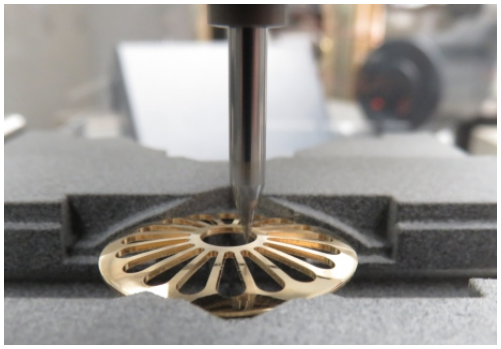
Rundinnenbearbeitung

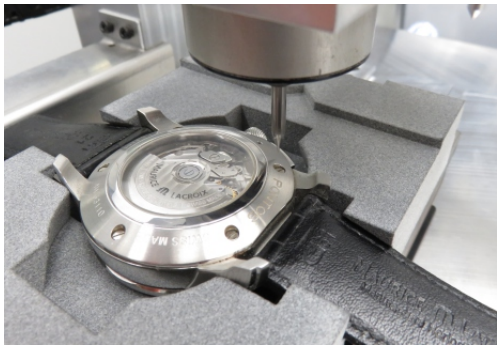
Veredeln Sie Ihre Schmuck- oder Werkstücke mit hochwertigen Tiefengravuren die ihresgleichen suchen. Egal ob Ring oder Armreif. Mit der Ritzgraviereinheit des ENGRAVER bearbeiten Sie jedes Werkstück von innen. Die Rotationsachse der CNC Fräsmaschine spannt und rotiert das Werkstück um seine eigene Achse. Speziell entwickelte auswechselbare Spannbacken spannen
Ihr Werkstück stabil und wiederholgenau. Die Federkraft der Ritzgraviereinheit kann auf den zu gravierenden Werkstoff eingestellt werden.

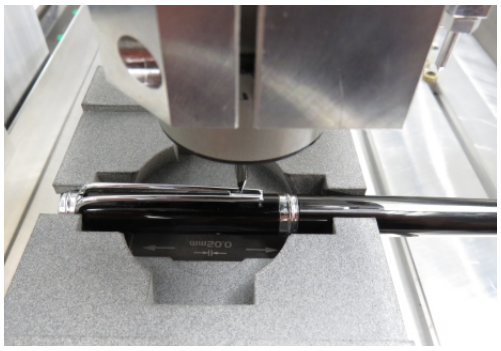
Rundaußenbearbeitung

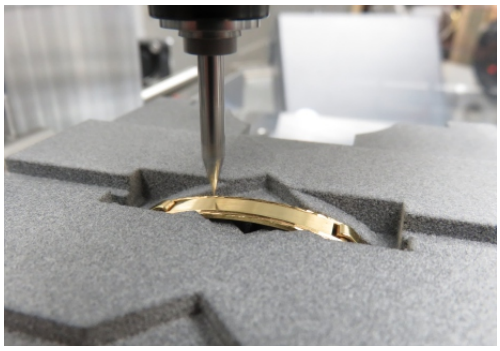
Die äußere Bearbeitung runder Schmuckstücke findet mit der Frässpindel statt. Fräsen und gravieren Sie alle erdenklichen Muster und Schriften in die Werkstückoberflächen ein. Die Einrichtung der CNC Graviermaschine und Abtastung der Werkstückoberfläche wird automatisch vor der eigentlichen Bearbeitung durchgeführt. Auf der Drehachse lassen sich z.B. Ringe, Armreife und Schreibgeräte einspannen und bearbeiten. Zum Spannen von ovalen Werkstücken, z.B. Armreife, ist ein 4-Backenfutter verfügbar. Mit diesem lassen sich komplexere und ovale Werkstücke sicher und wiederholgenau spannen. Speziell an Ihre Bedürfnisse angepasste Spannlösungen können Sie gerne bei uns anfragen.











Flachbearbeitung

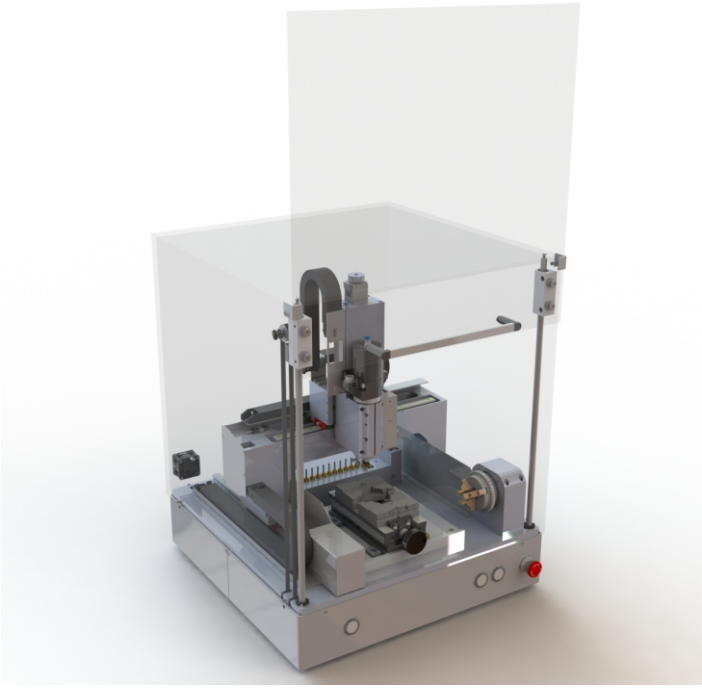
Neben Rundbearbeitungen beherrscht der ENGRAVER auch mühelos Flachbearbeitungen. Flache Werkstücke, wie z.B. Medaillons, Uhren, Armbänder oder Schilder, werden mittels einem Präzisions-Zentrischspanner in der Fräsmaschine fixiert.
Die Spannbacken sind durch ein Klicksystem ohne Werkzeug umdreh- und wechselbar. Auch hier können wir Ihnen individuelle Spannbacken anbieten.

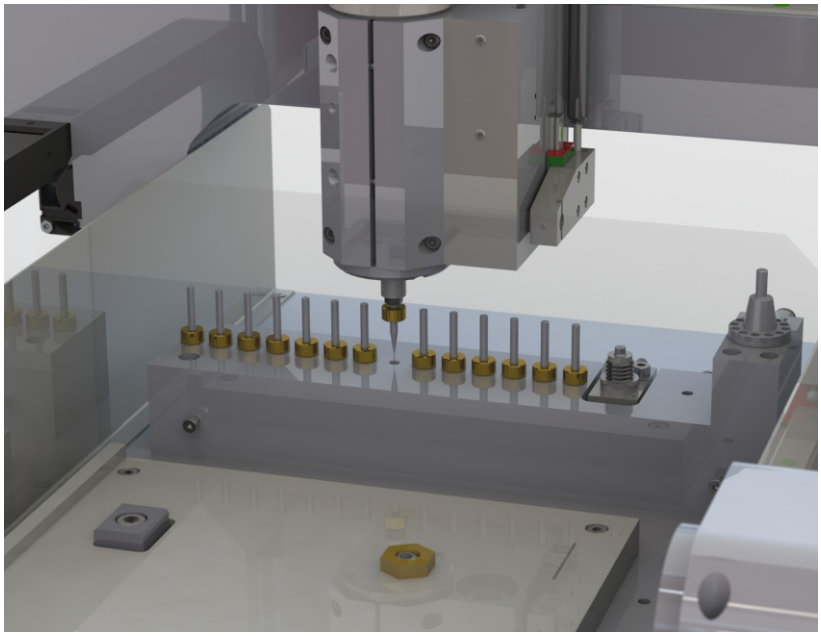
Zum Video

HAUPTMERKMALE

Transparentes Maschinengehäuse

Das Sicherheitskonzept des ENGRAVER besteht aus einem transparenten Maschinengehäuse und einer elektrisch angetriebenen Hubtüre. Somit lässt sich die CNC Graviermaschine sehr leicht von vorne mit Ihren Werkstücken beladen. Durch das hochtransparente Gehäusematerial sind alle Stelle der Maschine optimal einsehbar. Beeindrucken Sie Ihre Kunden durch das innovative Gehäusedesign des ENGRAVER.



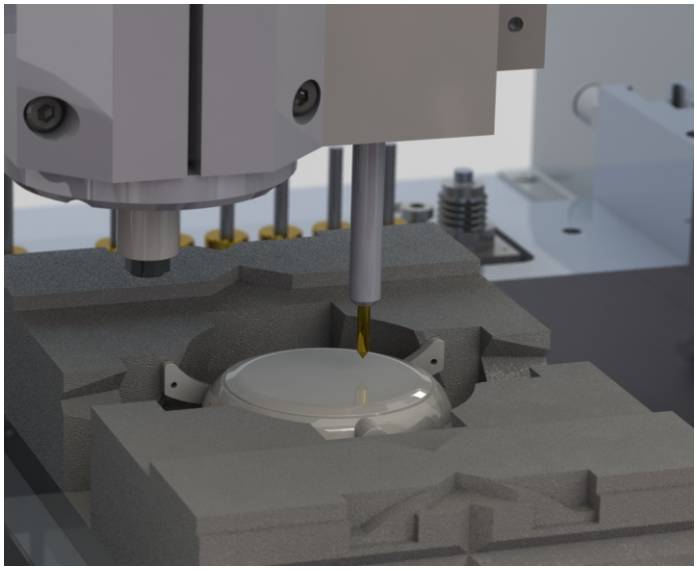


Automatischer Werkzeugwechsel

Der ENGRAVER besitzt einen automatischen Werkzeugwechsel. Mit diesem können Sie Ihre Werkzeuge automatisiert ein- und austauschen. Bearbeiten Sie Ihren Schmuck mit verschiedenen Werkzeugen ohne Unterbrechungen und voll automatisiert. Die Spannung der Werkzeuge erfolgt pneumatisch mittels einer Spannzange. Das Werkzeugmagazin umfasst 12 Plätze und eine Aufnahme für die Messspitze. Zur Korrektur der verschiedenen Werkzeuglängen ist im Magazin ein Werkzeuglängensensor integriert.
Das Werkzeugmagazin liegt sicher und abgetrennt hinten in der CNC Fräsmaschine.

Messsystem zur Höhenkompensation von gewölbten Oberflächen

Einzigartig ist das neu entwickelte und voll integrierte Messsystem der Fräsmaschine. Selbst gewölbte Schmuck-oberflächen können hierdurch vermessen werden. Die gewonnen Messdaten werden zur Kompensation des Höhenprofils der Werkstücke verwendet. Somit können selbst gewölbte Werkstücke (3D) mit einfachen und zweidimensionalen Zeichnungen optimal und schnell bearbeiten werden. Verschaffen Sie sich einen Vorteil gegenüber herkömmlichen Gravurtiefenreglern, bei welchen die Gravurtiefe händisch eingestellt werden muss. Zusätzlich können Sie durch die elektronische Höhenkompensation Ihren Werkzeugverschleiß enorm reduzieren. Dies liegt am Einsatz optimaler Schnittdaten für Ihre Werkzeuge. Die Gravurtiefe muss nun nicht mehr in einem einzigen Schnitt erreicht werden.



Zur 3D Ansicht der Maschine

ANWENDUNGSBEISPIELE

Tiefengravur von Schmuckringen

Außenfräsung eines Traurings

Filigrane Bearbeitung eines Anhängers - 1

Filigrane Bearbeitung eines Anhängers - 2 (Detail)

Gefräste Muster für Keramiken

Fräsung eines Schmuckanhängers

TECHNISCHE DATEN

	ENGRAVER
Technologie	CNC Fräsen, CNC Diamantgravieren
Abmessungen (B x T x H)	474 x 474 x 570 mm
Gewicht	ca. 45 kg
Max. Bearbeitungsbereich (B x T)	174 x 158 mm
Portaldurchlasshöhe	98 mm
Max. Objektgröße Flachbearbeitung (B x T x H)	190 x 194 x 96 mm
Max. Objektgröße Rundbearbeitung (Ø x L)	85 x 220 mm
Spannungsversorgung	230 V / AC
Spindeldrehzahl	stufenlos einstellbar 5.000 - 60.000 rpm
Spannmechanismus (Spindel - Werkzeug)	Spannzange, Pneumatisch 6 - 8 Bar
Anzahl Werkzeugplätze (Magazin)	12 + 1 (Messspitze)
Zulässiger Werkzeugschaftdurchmesser	Ø 3 mm und Ø 3.175 mm
Werkzeugkühlung und Schmierung	Schmierung und Kühlung durch Luft und Sprühstrahl
CAM-Software	CamDRAW / Autodesk Fusion 360

VORTEILE GEGENÜBER ANDEREN GRAVIERLÖSUNGEN

- Höhere Präzision und Stabilität durch innovatives Maschinendesign
- Höhere Güte und Qualität der Bearbeitungsoberflächen im Vergleich zur Laserbearbeitung
- Sparsam und ökologisch, weil keine Werkstückmaterialien verbrannt werden
- Reduzierte Bearbeitungszeit bei hohen Gravurtiefen
- Geringerer Werkzeugverschleiß durch elektronische Höhenkompensation und hochpräziser Spindel
- Kein händisches Einstellen von Gravurtiefen mehr notwendig
- Kein Verkratzen von Werkstückoberflächen im Vergleich zu mechanischen Gravurtiefenreglern
- Einsatz optimaler Schnittdaten durch stufenlos einstellbare Drehzahl und el. Höhenkompensation

SCHLEICHER
GRAVIERTECHNIK

info@schleichergraviertechnik.com
+49 9561 6755054
www.schleichergraviertechnik.com

Schleicher Graviertechnik
David Schleicher
Karlstraße 7
96450 Coburg
Germany

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Fotos und Abbildungen sind unverbindlich und können ohne vorherige Ankündigungen geändert werden.
Dieses Dokument ist nicht vertraglich.
© Schleicher Graviertechnik (David Schleicher)