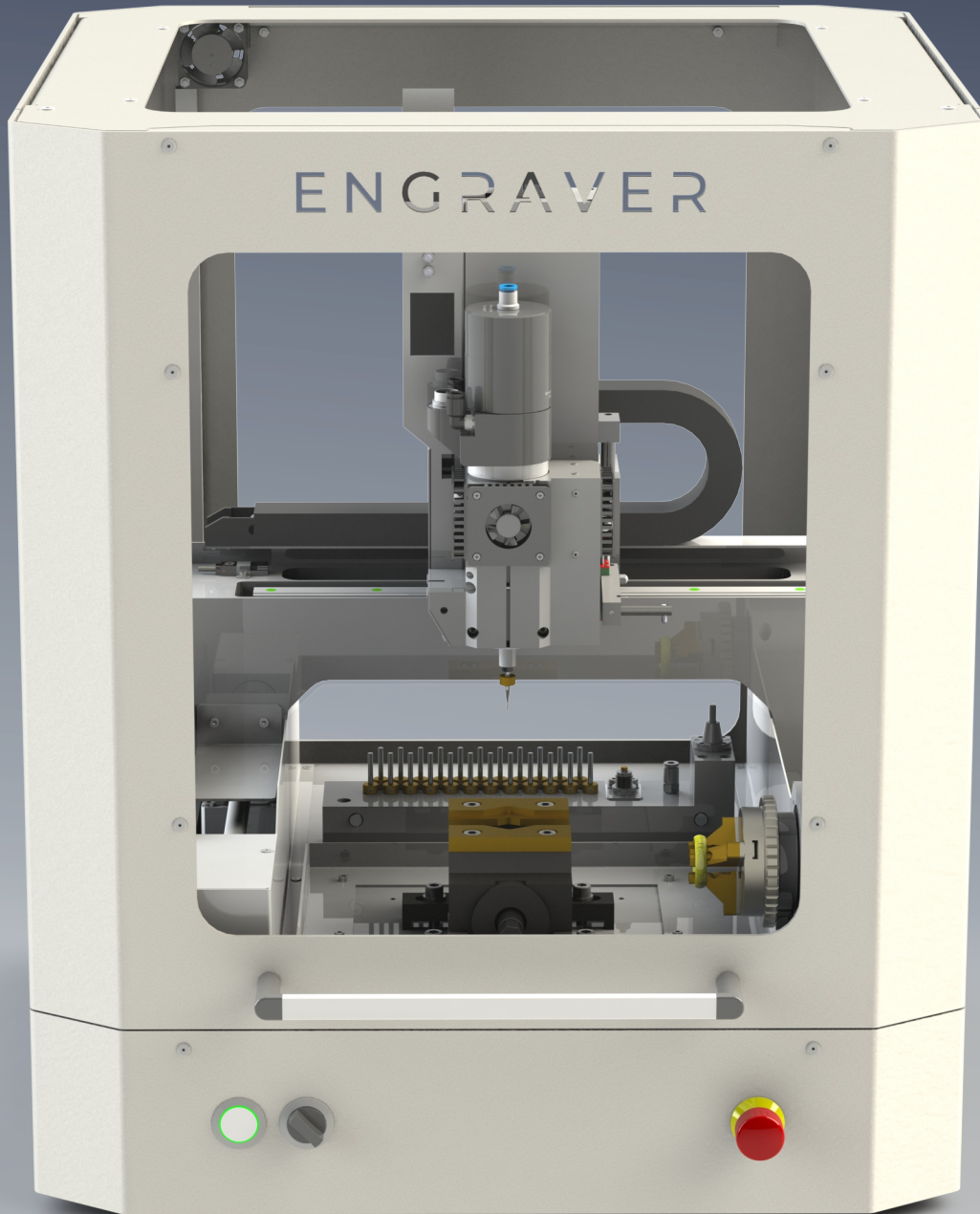


ENGRAVER

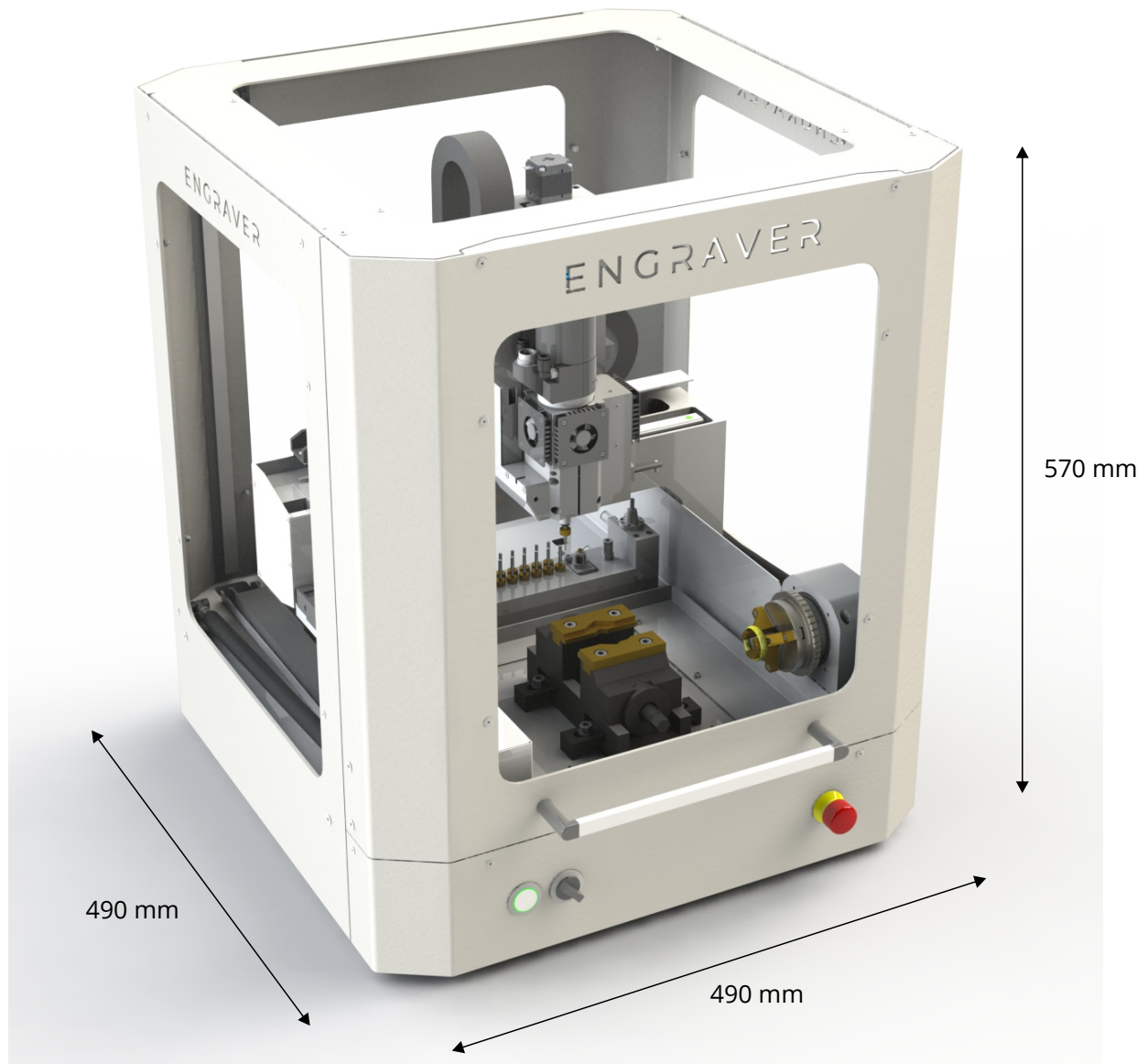
FRÄS-GRAVIER-ZENTRUM



SCHLEICHER
GRAVIERTECHNIK



Entdecken Sie mit dem ENGRAVER die 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 grundsolute 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 23 Werkzeugplätzen können Sie auch aufwendigere Anwendungen automatisiert gravieren und fräsen. Verschiedene Maschinenzyklen richten die Gravier- und Fräsmaschine automatisch auf Ihr Schmuckstück ein.

BEARBEITUNGSARTEN

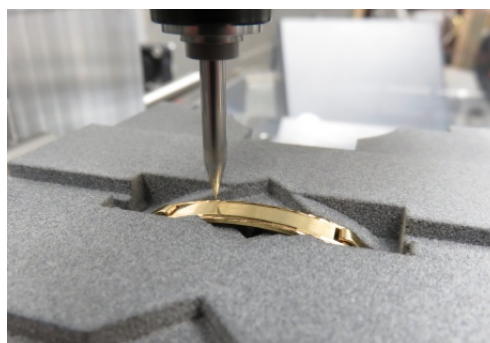
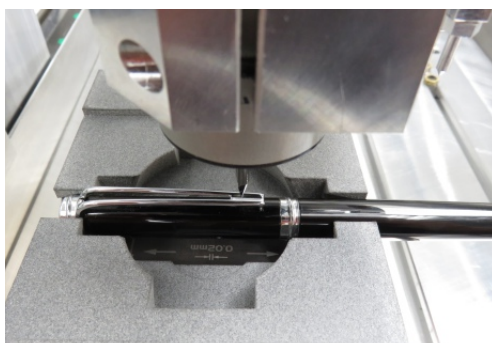
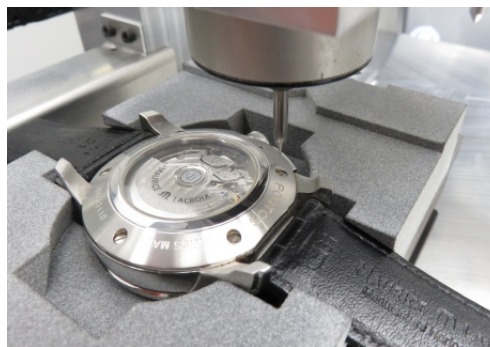
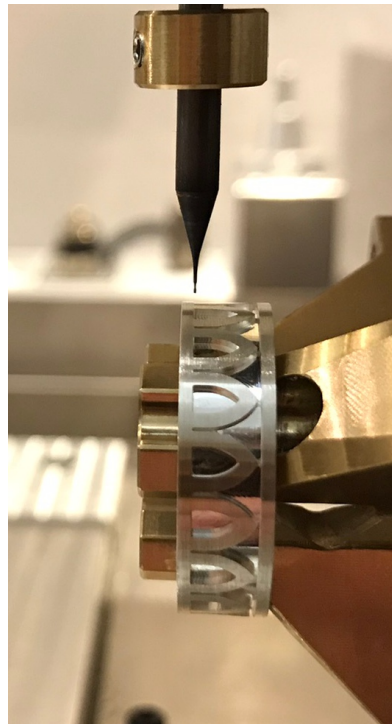


Rundinnenbearbeitung

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. Durch die hohe Wiederholgenauigkeit treffen Sie immer exakt die Mitte des Ringes. 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.



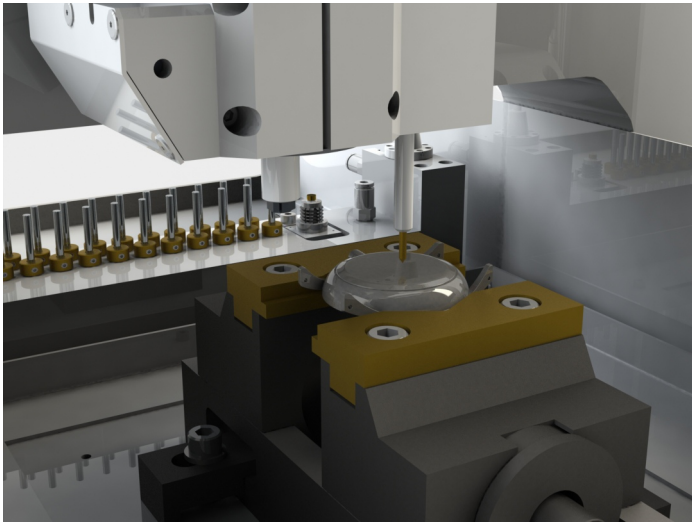
Flachbearbeitung

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 werden durch Schrauben auf dem Zentrischspanner befestigt und sind umdreh- und wechselbar. Auch hier können wir Ihnen individuelle Spannbacken anbieten.

HAUPTMERKMALE

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 23 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.

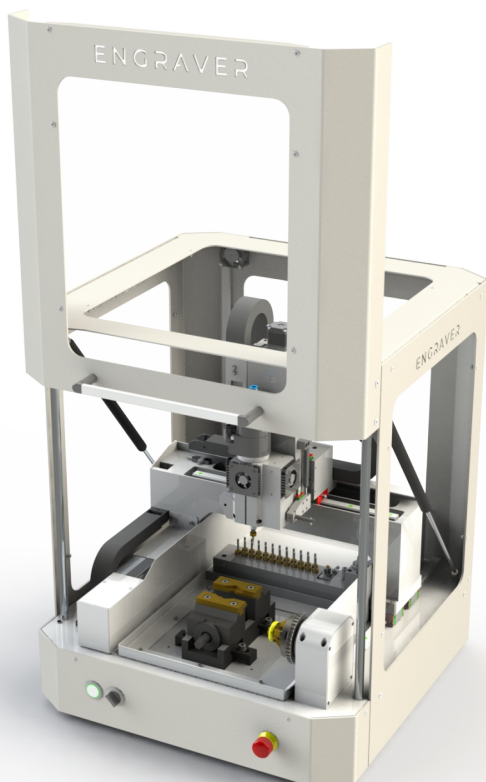


Messsystem zur Höhenkompensation von gewölbten Oberflächen

Einzigartig ist das neu entwickelte und voll integrierte Messsystem der Fräsmaschine. Selbst gewölbte Schmuckoberflächen 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 bearbeitet 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.

Innovatives Maschinengehäuse

Das Sicherheitskonzept des ENGRAVER besteht aus einem stabilem Blechgehäuse im Cube-Format. Durch die transparenten Glasscheiben sind alle Stellen der Maschine optimal einsehbar. Die Türe der Maschine wird als Hubtüre ausgeführt. Dadurch lässt sich die Maschine sehr leicht öffnen und von vorne mit Werkstücken beladen. Im oberen Bereich des Gehäuses sind Hochleistungs-LED Streifen eingebaut und sorgen somit immer für eine optimale Beleuchtung des Maschineninnenraumes. Beeindrucken Sie Ihre Kunden mit dem innovativen Gehäusedesign des ENGRAVER.



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)	490 x 490 x 570 mm
Gewicht	ca. 55 kg
Max. Bearbeitungsbereich (B x T x H)	165 x 152 x 108 mm
Portaldurchlasshöhe	99 mm
Max. Objektgröße Flachbearbeitung (B x T x H)	202 x 205 x 98 mm
Max. Objektgröße Rundbearbeitung (Ø x L)	Ø 110 x 220 mm
Spannungsversorgung	230 V / AC
Spindeldrehzahl	stufenlos einstellbar 5.000 - 60.000 rpm
Spannmechanismus (Spindel - Werkzeug)	Spannzange, Pneumatisch 6 - 8 Bar
Spindelleistung	200 Watt
Rundlauf Spankegel (Spindel)	< 0.001 mm
Anzahl Werkzeugplätze (Magazin)	23 + 1 (Messspitze)
Zulässiger Werkzeugschaftdurchmesser	Ø 2.35 mm, Ø 3 mm, Ø 3.175 mm, Ø 4.0 mm
Werkzeugkühlung und Schmierung	Schmierung / Kühlung durch Kühlschmierstoff und Luft
CAM-Software	CamDRAW / Autodesk Fusion 360

VORTEILE GEGENÜBER ANDEREN GRAVIERLÖSUNGEN

- Höhere Präzision und Stabilität durch innovatives Maschinendesign
- Hohe Wiederholgenauigkeit und exakte Werkstücknullpunkte (z. B. Ringmitten)
- Ausgezeichnete Qualität und Güte der Gravuroberflächen
- Ökologisch, sparsam und kein Verbrennen von Edelmetallen
- Hoher Automatisierungsgrad durch automatischen Werkzeugwechsel
- Minimalmengenschmierung zur Erhöhung der Werkzeugstandzeit
- Hohe Werkzeugstandzeiten 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 einstellbare Drehzahl und elektronische Höhenkompensation
- Niedrige Kosten durch sehr geringe Außenabmessungen und minimalen Stromverbrauch

LIEFERUMFANG

ENGRAVER | 3 ACHSEN

Innovativer und stabiler 3-Achs Grundaufbau

Präzisions Hochfrequenzspindel

Automatischer Werkzeugwechsler

- Hochfrequenzspindel pneumatisch betätigt
- Werkzeugmagazin mit 23 Plätzen
- Aufnahme für Messspitze
- Werkzeuglängensensor

Tasteinheit inkl. Messspitze

Innovatives Maschinengehäuse mit Hubtüre

Präzisions Zentrischspanner mit Spannbacken

Vollintegrierte Minimalmengenschmierung

- Sprühnebel zur Kühlung und Schmierung der Werkzeuge
- Betriebsdruck und Flüssigkeitsmenge einstellbar
- Vollintegriert in Maschine

Maschinensteuerung inkl. Software

- Betriebsbereite Steuerung

Software

- CamDRAW Plugin für CorelDRAW
- Postprozessoren für CamDRAW und Fusion 360

Gravurschriftenpaket mit 62 Schriften

ENGRAVER | 4 ACHSEN

Gesamter Lieferumfang ENGRAVER | 3 Achsen



Präzisionsdrehachse für Rundbearbeitungen

- Spielfreies Harmonic-Drive-Getriebe
- Hochgenaues 3-Backenfutter aus Edelstahl
- Spannbacken aus Messing (umkehrbar, wechselbar)

Ringinnen-Graviereinheit

- Zum inneren Gravieren von Ringen
- Inklusive Gravierdiamant und Halter

ENGRAVER | 3 ACHSEN

Kontakt

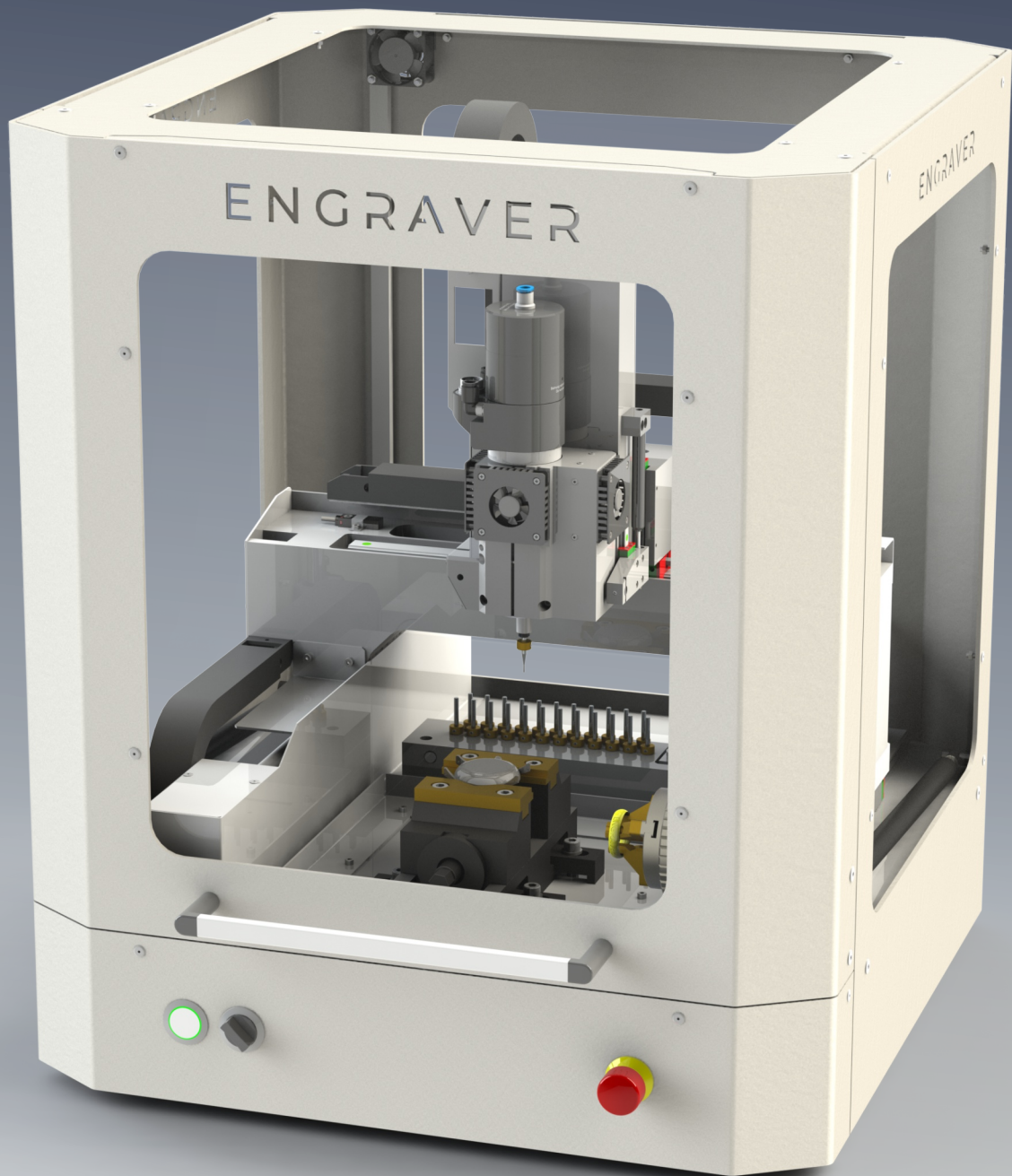
ENGRAVER | 4 ACHSEN

Kontakt

Unsere ENGRAVER Pakete sind voll ausgestattet und beinhalten alle Maschinenkomponenten für eine direkte Inbetriebnahme.

ENGRAVER

FRÄS-GRAVIER-ZENTRUM



SCHLEICHER
GRAVIERTECHNIK

info@schleichergraviertechnik.com

+49 9561 6755054

www.schleichergraviertechnik.com

Schleicher Graviertechnik

M. Eng. David Schleicher

Karlstraße 7
96450 Coburg
Germany

