

*Produced and developed
in GERMANY*



*...l'art de graver
...the art to engrave
...die Kunst zu Gravieren*

BN
aser[®]

- Innovation produced in Germany
 - Innovation produite en Allemagne
 - Innovation hergestellt in Deutschland



"Quality and service is always our top priority."

Through years of working with various laser systems, we gained a lot of experience. This experience is reflected in our products.

The own construction, production, assembly and sales of our products in our company, gives us the ability high quality with a very good price-performance ratio for the benefit of our customers offer.

The focus of the company BN laser, is also an intensive cooperation with the customer. The instruction in the operation of the laser marking machine is specifically directed to the customer's applications. It facilitates the rapid integration of our engraving laser machine into the existing production.

Custom requests regarding our laser machines are implemented accordingly, if necessary.

Your BN Laser Team



« La qualité et le service sont toujours notre priorité absolue. »

Grâce à des années de travail avec divers systèmes laser, nous avons acquis beaucoup d'expérience. Cette expérience se reflète dans nos produits. La propre construction, production, assemblage et vente de nos produits dans notre entreprise, nous donne la capacité de haute qualité avec un très bon rapport qualité-prix au profit de l'offre de nos clients.

L'objectif de la société BN laser est également une coopération intensive avec le client. L'instruction sur le fonctionnement de la machine de marquage laser est spécifiquement destinée aux applications du client. Il facilite l'intégration rapide de notre machine laser de gravure dans la production existante. Les demandes personnalisées concernant nos machines laser sont mises en œuvre en conséquence, si nécessaire.

Votre équipe BN Laser



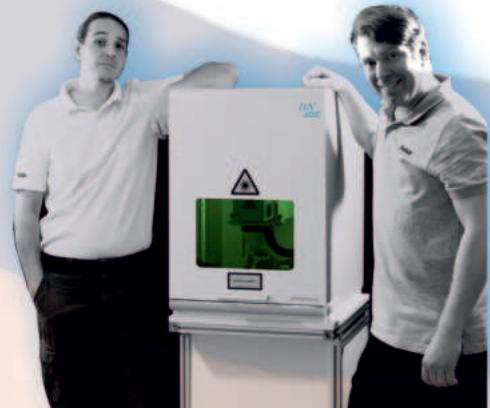
„Qualität und Service steht für uns immer an erster Stelle.“

Durch jahrelangen Umgang mit verschiedenen Lasersystemen, erlangten wir ein hohes Maß an Erfahrung. Diese Erfahrung spiegelt sich in unseren Produkten wieder. Die eigene Konstruktion, Montage und Vertrieb unserer Produkte in unserem Haus, gibt uns die Möglichkeit hohe Qualität mit einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis zum Vorteil unserer Kunden anzubieten.

Ein weiterer Schwerpunkt der Firma BN Laser (Laser Pforzheim) ist zudem eine intensive Zusammenarbeit mit dem Kunden. Die Einweisung in die Bedienung der Laser-Maschine richtet sich speziell auf die Anwendungen des Kunden.

Sie erleichtert die schnelle Integration unserer Beschriftungslaser in die vorhandene Produktion. Kundenspezifische Wünsche betreffend unserer Gravurlaser Maschinen werden bei Bedarf entsprechend umgesetzt.

Ihr BN Laser Team



For tomorrow's professionals • Pour les professionnels de demain • Für die Profis von morgen

JEWELliner®

20Watt - 120Watt



JEWELliner® – the fully automatic all-rounder

The JEWELliner® is a fully automatic and compact fiber laser system from BN Laser. With its dimensions of up to L=78cm - H=68cm - W=46cm, fits our JEWELliner ® on every table. The JEWELliner®, with its power variants of 20W, 30W, 40W, 50W, 70W, 80W, 100W and 120W, is air-cooled and does not require maintenance intervals. Its high beam quality convinces with small and deep engravings. It has a large and wide opening electric door, which opens independently after the end of the inscription. The standard label field, with an area of 110x110 mm, is fully visible from three sides. The electric Z-axis has a travel distance of up to 285mm. This makes it possible to use larger lenses with a label field of up to 220x220 mm. By entering the different ring sizes, the focus is driven fully automatically with its electric Z-axis.



JEWELliner® – le tout-rounder entièrement automatique

Le JEWELliner® est un système laser fibre entièrement automatique et compact de la société BN Laser. Avec ses dimensions jusqu'à L=78cm - H=68cm - B=46cm, s'adapte à notre JEWELliner ® sur chaque table. Le JEWELliner®, avec ses variantes de puissance de 20W, 30W, 40W, 50W, 70W, 80W, 100W et 120W, est refroidi à l'air et ne nécessite aucun intervalle d'entretien. Sa haute qualité de faisceau convainc pour les gravures petites et profondes. Il est équipé d'une grande porte électrique à grande ouverture qui s'ouvre de façon autonome après la fin de l'inscription. Le champ d'inscription standard, d'une superficie de 110x110 mm, est entièrement visible de trois côtés. L'axe Z électrique a une distance de course allant jusqu'à 285mm. Cela permet également d'utiliser des objectifs plus grands, avec un champ d'inscription allant jusqu'à 220x220 mm. En entrant les différentes tailles de bague, la mise au point est entièrement automatisée avec son axe Z électrique.



JEWELliner® – Der vollautomatische Alleskönner

Der JEWELliner®, ist ein vollautomatisches und kompaktes Faser-Laser-System aus dem Hause BN Laser. Mit seinen Maßen von bis zu L=78cm - H=68cm - B=46cm, passt unser JEWELliner® auf jeden Tisch. Der JEWELliner®, mit seinen Leistungsvarianten von 20W, 30W, 40W, 50W, 70W, 80W, 100W und 120W, ist luftgekühlt und benötigt keine Wartungsintervalle. Seine hohe Strahlqualität überzeugt bei kleinen und tiefen Gravuren. Er besitzt eine große und weit öffnende elektrische Tür, welche sich nach Beschriftungsende selbstständig öffnet. Das Standard-Beschriftungsfeld, mit einer Fläche von 110x110 mm, ist von drei Seiten vollständig einsehbar. Die elektrische Z-Achse hat einen Verfahr Weg von bis zu 285mm. Dadurch können auch größere Objektive, mit einem Beschriftungsfeld von bis zu 220x220 mm, verwendet werden. Durch Eingabe der verschiedenen Ring-Größen, wird der Fokus vollautomatisch mit seiner elektrischen Z-Achse angefahren.

Engraving samples JEWELliner • Échantillons de gravure JEWELliner • Gravurmuster JEWELliner

- Ring engraving inside and outside
- Bague gravure à l'intérieur et à l'extérieur
- Ring Gravuren, innen und außen



- Cutting on Silver, Gold and Platinum
- Découpe d'argent, d'or, de platine
- Schneiden von Silber, Gold, Platin



- Picture engraving on Silver, Gold and Platinum
- Gravure d'images sur argent, or et platine
- Fotogravuren auf Silber, Gold und Platin



- Segment-free graphic engravings of rings inside and outside
- Gravures graphiques non segmentées des bagues intérieures et extérieures
- Segmentfreie Grafik-Gravuren von Ringen innen und außen



Choose the size of your case • Choisissez la dimension de votre cabine • Wählen Sie die Größe Ihres Gehäuses



JEWELLiner® XT



JEWELLiner® L



JEWELLiner® S



JEWELLiner® XS

- Available in 2 colors
- Disponible en 2 couleurs
- in 2 Farben Verfügbar

Dimensions • Dimensions • Abmessungen(LxBxH):

800 x 660 x 750 mm

730 x 460 x 690 mm

660 x 460 x 590 mm

600 x 400 x 500 mm

Working area • espace de travail • Arbeitsbereich in mm:

220x500, 175x500,
110x500, 75x500

220x220, 175x175,
110x110, 75x75

175x175, 110x110,
75x75

110x110, 75x75

Weight • Poids • Gewicht in kg:

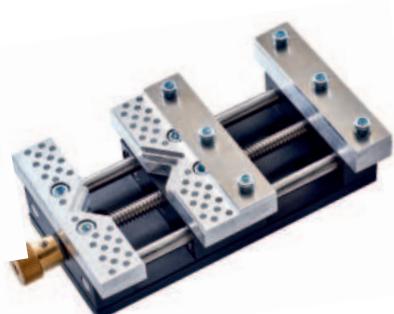
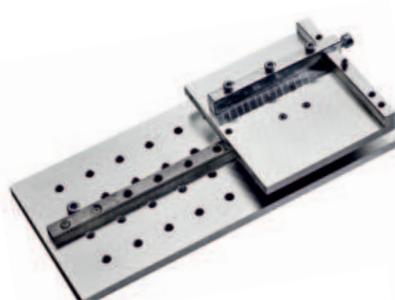
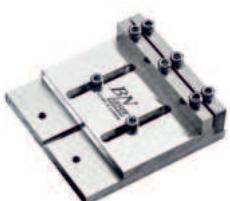
50 - 90 kg

40 - 85 kg

40 - 55 kg

30 - 45 kg

Zubehör • Accesories • Accessoires:



Choose your axis of rotation • Choisissez votre axe de rotation • Wählen Sie Ihre Drehachse

- Our high-quality rotary axes, manufactured and developed by BN Laser, underline the quality of our JEWELLiner series once again.
- Nos axes rotatifs de haute qualité, fabriqués et développés par BN Laser, soulignent une fois de plus la qualité de notre série JEWELLiner.
- Unsere hochwertigen Drehachsen, hergestellt und entwickelt von BN Laser, unterstreichen noch mals die Qualität unserer JEWELLiner Serie.



● Standard

- Text lettering inside and outside
- Tiltable in 10°, 20°, 30°, 40°
- 360° lettering only to a limited extent possible

● Standard

- Lettrage de texte à l'intérieur et à l'extérieur
- inclinable à 10°, 20°, 30°, 40°
- Lettrage à 360° seulement dans une mesure limitée possible

● Standard

- Text Beschriftung innen und außen
- Kippbar in 10°, 20°, 30°, 40°
- 360° Beschriftung nur bedingt möglich



● Professional

- Text lettering inside and outside
- Tiltable in 10°, 20°, 30°, 40°
- perfect and segment-free
- 360° graphic lettering
- Removable jaw chuck
- High quality stainless steel jaw chuck "Made in Germany"

● Professional

- Lettrage de texte à l'intérieur et à l'extérieur
- inclinable à 10°, 20°, 30°, 40°
- parfait et sans segment
- Lettrage graphique 360°
- Mandrin à mors amovible
- Mandrin à mâchoires en acier inoxydable de haute qualité "Fabriqué en Allemagne"

● Professional

- Text Beschriftung innen und außen
- Kippbar in 10°, 20°, 30°, 40°
- perfekte und Segmentfreie
- 360° Grafik-Beschriftung
- Herausnehmbares Backenfutter
- Hochwertiges Edelstahl Backenfutter „Made in Germany“

● Professional **PLUS**

- Text lettering inside and outside
- Tiltable in 10°, 20°, 30°, 40°
- perfect and segment-free
- 360° graphic lettering
- Removable jaw chuck
- High quality stainless steel jaw chuck "Made in Germany"
- increased load capacity
- more powerful motor for longer running
- greater resolution

● Professional **PLUS**

- Lettrage de texte à l'intérieur et à l'extérieur
- inclinable à 10°, 20°, 30°, 40°
- parfait et sans segment
- Lettrage graphique 360°
- Mandrin à mors amovible
- Mandrin à mâchoires en acier inoxydable de haute qualité "Fabriqué en Allemagne"
- capacité de charge accrue
- moteur plus puissant pour des temps de fonctionnement plus longs
- une plus grande résolution

● Professional **PLUS**

- Text Beschriftung innen und außen
- Kippbar in 10°, 20°, 30°, 40°
- perfekte und Segmentfreie
- 360° Grafik-Beschriftung
- Herausnehmbares Backenfutter
- Hochwertiges Edelstahl Backenfutter „Made in Germany“
- erhöhte Tragfähigkeit
- stärkerer Motor für längere Laufzeit
- größere Auflösung

Choose your power levels • Choisissez vos niveaux de puissance • Wählen Sie Ihre Leistungsstufen

JEWELLiner® XS – PRO

20Watt - 50Watt



Specifications, technique, caractéristiques, techn. Spezifikationen	STANDARD	PREMIUM
Laser type, type de laser, Laser Typ:	fiber laser, laser à fibre, Faserlaser	
Power, puissance, Leistung:	20, 30, 50 Watt	20Watt, 30Watt
Frequency range, fréquences, Frequenzbereich:	25.000 – 175.000 Hz	2.000 – 600.000 Hz
Beschriftungsfeld, marking field, Taille du champ de marquage		70 x 70 / 110 x 110 mm
Connection, connexion, Verbindung:		USB 2.0, 3.0
wave length, longueur d'onde, Wellenlänge:		1064 ± 4 nm
Focus range, largeur du focus, Fokusbereich:		2 mm
Beam quality, qualité du faisceau, Stahlqualität:	$M^2 < 1.6$	$M^2 < 1.4$
Cooling, refroidissement, Kühlung:		air cooling, refroidissement à l'air, Luftkühlt
Electricity, Alimentation électrique, Stromversorgung:		85 – 240 VAC / 10 A / 50 – 60 Hz
Consumption, puissance absorbée, Stromverbrauch:	167 – 220 Watt	180 Watt, 220 Watt
Weight, poids, Gewicht:		30-45 Kg

Choose your power levels • Choisissez vos niveaux de puissance • Wählen Sie Ihre Leistungsstufen

JEWELLiner[®] S

20Watt - 50Watt



Specifications, technique. caractéristiques, techn. Spezifikationen	STANDARD	PREMIUM	PREMIUM PLUS
Laser type, type de laser, Laser Typ:	fiber laser, laser à fibre, Faserlaser		MOPA
Power, puissance, Leistung:	20, 30, 50 Watt	20Watt, 30 Watt	20Watt, 30Watt, 50 Watt
Frequency range, fréquences, Frequenzbereich:	25.000 – 175.000 Hz	2.000 – 600.000 Hz	1.000 – 2.000.000 Hz
Beschriftungsfeld, marking field, Taille du champ de marquage	70x70 / 110x110 / 180x180 mm		
Connection, connexion, Verbindung:	USB 2.0, 3.0		
wave length, longueur d'onde, Wellenlänge:	1064 ± 6 nm		
Focus range, largeur du focus, Fokusbereich:	ca. 2 mm		
Beam quality, qualité du faisceau, Stahlqualität:	$M^2 < 1.6$	$M^2 < 1.4$	$M^2 < 1.2 – 1.3$
Cooling, refroidissement, Kühlung:	air cooling, refroidissement à l'air, Luftkühlung		
Electricity, Alimentation électrique, Stromversorgung:	85 – 240 VAC / 10 A / 50 – 60 Hz		
Consumption, puissance absorbée, Stromverbrauch:	ca. 167 – 220 Watt	ca. 180 Watt, 220 Watt	ca. 180, 220, 250 Watt

Choose your power levels • Choisissez vos niveaux de puissance • Wählen Sie Ihre Leistungsstufen

JEWELLiner® L

20Watt - 120Watt



Specifications, technique. caractéristiques, techn. Spezifikationen	STANDARD	PREMIUM	PREMIUM PLUS
Laser type, type de laser, Laser Typ:	fiber laser, laser à fibre, Faserlaser		MOPA
Power, puissance, Leistung:	20, 30, 50 Watt	20, 30, 40, 50, 60, 80 Watt	20, 30, 40, 50, 70, 100, 120 Watt
Frequency range, fréquences, Frequenzbereich:	25.000 – 175.000 Hz	2.000 – 600.000 Hz	1.000 – 6.000.000 Hz
Beschriftungsfeld, marking field, Taille du champ de marquage	70x70 / 110x110 / 180x180 / 220x220 mm		
Connection, connexion, Verbindung:	USB 2.0, 3.0		
wave length, longueur d'onde, Wellenlänge:	1064 ± 6 nm		
Focus range, largeur du focus, Fokusbereich:	ca. 2 mm		
Beam quality, qualité du faisceau, Stahlqualität:	$M^2 < 1.6$	$M^2 < 1.4$	$M^2 < 1.2 - 1.8$
Cooling, refroidissement, Kühlung:	air cooling, refroidissement à l'air, Luftkühlt		
Electricity, Alimentation électrique, Stromversorgung:	85 – 240 VAC / 10 A / 50 – 60 Hz		
Consumption, puissance absorbée, Stromverbrauch:	ca. 167 - 350 Watt	ca. 180 - 450 Watt	ca. 180 - 500 Watt

Choose your power levels • Choisissez vos niveaux de puissance • Wählen Sie Ihre Leistungsstufen

JEWELLiner[®] XT – X-Portal

20Watt - 120Watt



Specifications, technique, caractéristiques, techn. Spezifikationen		PREMIUM	PREMIUM PLUS
Laser type, type de laser, Laser Typ:	fiber laser, laser à fibre, Faserlaser		MOPA
Power, puissance, Leistung:		20, 30, 40, 50, 60, 80 Watt	20, 30, 40, 50, 70, 100, 120 Watt
Frequency range, fréquences, Frequenzbereich:		2.000 – 600.000 Hz	1.000 – 6.000.000 Hz
Beschriftungsfeld, marking field, Taille du champ de marquage	70 x ca.500 / 110 x ca.500 / 180 x ca.500 mm		
Connection, connexion, Verbindung:	USB 2.0, 3.0		
wave length, longueur d'onde, Wellenlänge:	1064 ± 6 nm		
Focus range, largeur du focus, Fokusbereich:	ca. 2 mm		
Beam quality, qualité du faisceau, Stahlqualität:		$M^2 < 1.4$	$M^2 < 1.2 - 1.8$
Cooling, refroidissement, Kühlung:	air cooling, refroidissement à l'air, Luftkühlt		
Electricity, Alimentation électrique, Stromversorgung:	85 – 240 VAC / 10 A / 50 – 60 Hz		
Consumption, puissance absorbée, Stromverbrauch:		180 - 450 Watt	180 - 500 Watt

Choose your suction system • Choisissez votre système d'aspiration • Wählen Sie Ihre Absaugung

- 🇬🇧 Extraction unit TBH for interiors with carbon filter for filtering toxic gases .
- 🇫🇷 Unité d'extraction TBH pour usage intérieur avec filtre à charbon pour filtrer les gaz toxiques.
- 🇩🇪 Absauganlage TBH für Innenräume mit Kohlefilter zum filtern von giftigen Gasen.



TBH BF 100R



TBH BF 10



TBH BF 5

🇬🇧 Extraction system TBH BF100 R

- On rolls
- Suction hose flexible with 2,5m length
- Automatic start at laser start
- Including separate filter inserts
- (paper filter H13+activated carbon filter)
- Size: H700xW350xD350 mm, weight: 45kg
- (details according to manufacturer)
- Adjustable suction power

🇫🇷 Système d'extraction TBH BF100 R

- En rouleau
- Flexible d'aspiration de 2,5 m de long
- Démarrage automatique au démarrage du laser
- Incluant différents inserts de filtre
- (filtre à particules H13+filtre à charbon actif)
- Dimensions : H700xL350xP350 mm,
- Poids : 45kg
- (détails selon le fabricant)
- Puissance d'aspiration réglable

🇬🇧 Extraction system TBH BF10

- On rolls
- Suction hose flexible with 2,5m length
- Automatic start at laser start
- Inclusive filter cartridge
- (paper and carbon filter in one part)
- Size: H400xW300xD300 mm, Weight: 25kg
- (details according to manufacturer)
- Adjustable suction power

🇫🇷 Système d'extraction TBH BF10

- Sur rouleaux
- Tuyau d'aspiration flexible avec une longueur de 2,5m
- Démarrage automatique au démarrage du laser
- Cartouche filtrante incluse
- (papier et filtre à charbon en une seule pièce)
- Dimensions : H400xL300xP300 mm,
- Poids : 25kg
- (détails selon le fabricant)
- Puissance d'aspiration réglable

🇬🇧 Extraction unit TBH BF5

- Suction hose flexible with 2,5m length
- Automatic start at laser start
- Inclusive filter cartridge without filter mat
- (paper and carbon filter in one part)
- Size: H350xW300xD300 mm, weight: 20kg
- (Details according to manufacturer)
- Adjustable suction power

🇫🇷 Unité d'extraction TBH BF5

- Tuyau d'aspiration flexible avec 2,5m de longueur
- Démarrage automatique au démarrage laser
- Comprend cartouche filtrante sans tapis filtrant
- (filtres à papier et à charbon dans une pièce)
- dimension: H350xB300xT300 mm,
- Poids: 20 kg
- (Détails fournis par le constructeur)
- Puissance d'aspiration réglable

🇩🇪 Absaug - System TBH BF100 R

- Auf Rollen
- Absaugschlauch flexibel mit 2,5m länge
- Automatischer Start bei Laserstart
- Inklusiv verschiedener Filtereinsätze
- (particle filter H13)+activated carbon filter)
- Größe: H700xW350xD350 mm, Gewicht: 45kg
- (details according to manufacturer)
- Einstellbare Saugleistung

🇩🇪 Absauganlage TBH BF10

- Auf Rollen
- Absaugschlauch flexibel mit 2,5m Länge
- Automatischer Start bei Laserstart
- Inkusive Filterpatrone
- (Papier- und Kohlefilter in einem Teil)
- Größe: H400xB300xT300 mm,
- Gewicht: 25kg
- (Details laut Hersteller)
- Einstellbare Saugleistung

🇩🇪 Absauganlage TBH BF5

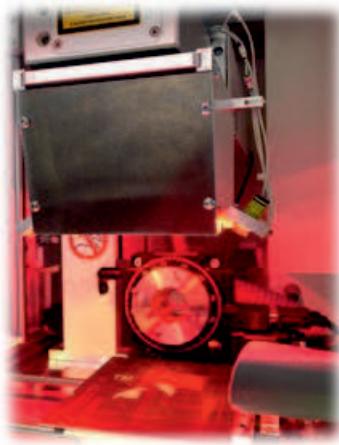
- Absaugschlauch flexibel mit 2,5m Länge
- Automatischer Start bei Laserstart
- Inkusive Filterpatrone ohne Filtermatte
- (Papier- und Kohlefilter in einem Teil)
- Größe: H350xB300xT300 mm,
- Gewicht: 20kg
- (Details laut Hersteller)
- Einstellbare Saugleistung

additional equipment • équipement supplémentaire • Zusätzliche Ausstattung

🇬🇧 Camera system - facilitation in the area of positioning and smallest engravings.

🇫🇷 Système de caméra - facilitation dans le domaine du positionnement et des plus petites gravures.

🇩🇪 Kamerasystem – Erleichterung im Bereich Positionierung und Kleinstgravuren.



BN Laser Camera System "SCAN-MARK"

- mechanical coaxial camera mounting
- 5MP camera with 35mm or 50mm lens
- live image integrated in marking software
- free positioning for flat and round engravings via camera image
- Ring - Scan-Module for marking of rings (inside/outside)

Info: the ring is displayed wound up, which allows a better and more exact and more exact positioning of the engraving.



Système de caméra laser BN "SCAN-MARK"

- montage mécanique coaxial de la caméra
- caméra 5MP avec objectif 35mm ou 50mm
- image en direct intégrée dans le logiciel de marquage
- positionnement libre pour les gravures plates et rondes via l'image de la caméra
- Ring - Scan-Module pour le marquage de bagues (intérieur/extérieur)

Info : Bague est affiché enroulé, ce qui permet un meilleur et positionnement plus

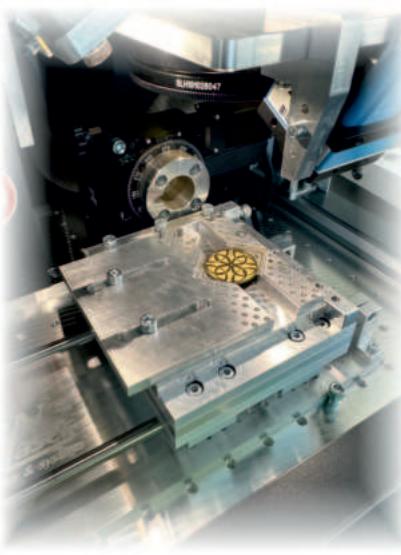


BN Laser-Kamera-System "SCAN-MARK"

- mechanische Koaxial-Kameramontage
- 5MP Kamera mit 35mm oder 50mm Objektiv
- Livebild in Beschriftungssoftware integriert
- freie Positionierung für Flach- und Rundgravuren über Kamerabild
- Ring - Scan-Modul zur Beschriftung von Ringen (innen/außen)

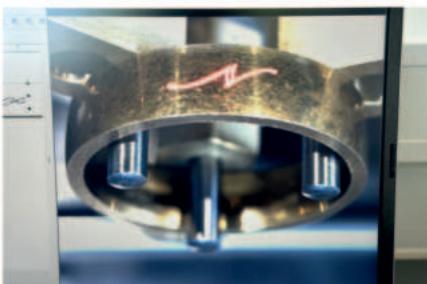
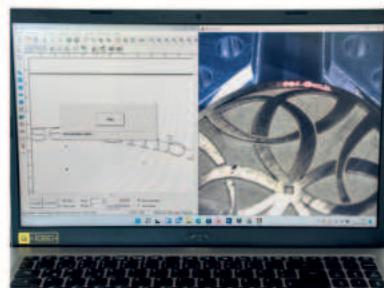
Info: der Ring wird aufgewickelt dargestellt, was eine bessere und genauere Positionierung der Gravur ermöglicht.

Integriertes Kamera System für den **JEWELiner[®]**

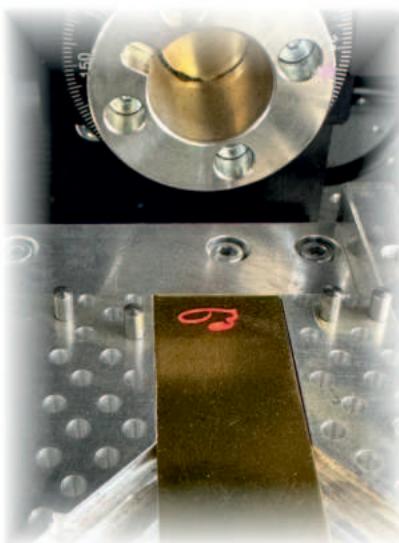


Die **hochauflösende** integrierte **Kamera**, verringert die Rüstzeiten und erleichtert das einrichten von kleinen Gravuren.
Das **detaillierte Live-Bild** kann sowohl für Flachgravuren und Ringgravuren genutzt werden.

The **high-resolution** integrated **camera**, reduces set-up times and makes it easier to set up small engravings.
The **detailed live image** can for both flat engraving and Ring engravings are used.



Detaillierte Anzeige der Vorschau bei der Nutzung der Drehachse.
Überprüfen von Positionen der Ring-Gravuren außen und innen durch unsere **hochauflösende Kamera**.



additional equipment • équipement supplémentaire • Zusätzliche Ausstattung

- 🇬🇧 BNdataMARK AutomaticSystem - increased and improved production flow.
- 🇫🇷 BNdataMARK AutomaticSystem - augmentation et amélioration du flux de production.
- 🇩🇪 BNdataMARK AutomatikSystem – erhöhter und verbesserter Produktionsablauf.



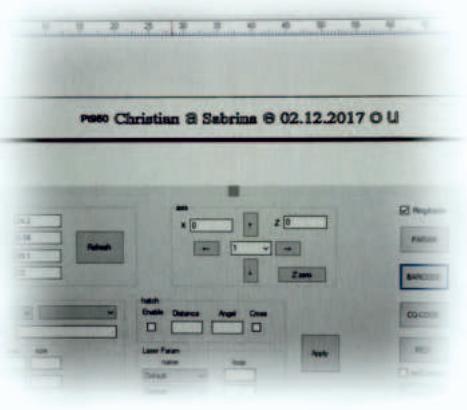
Automatic marking system "BNdataMARK", single user license

- Database controlled marking
- Fully automatic laser control
- Reading of data via barcode or QR code reader (hand scanner)
- Highly user-friendly operation without specialist knowledge



Système de marquage automatique "BNdataMARK", licence monoposte

- Marquage contrôlé de la base de données
- Contrôle laser entièrement automatique
- Lecture des données via un lecteur de code-barres ou de code QR (scanner à main)
- Utilisation très conviviale sans connaissances spécialisées



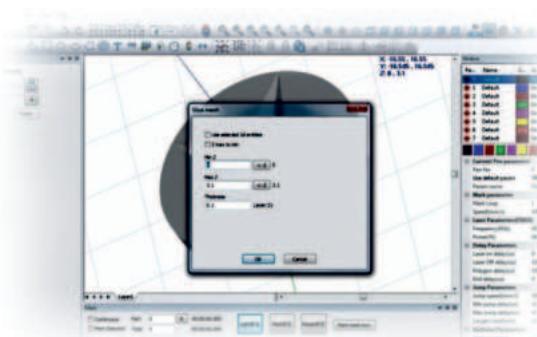
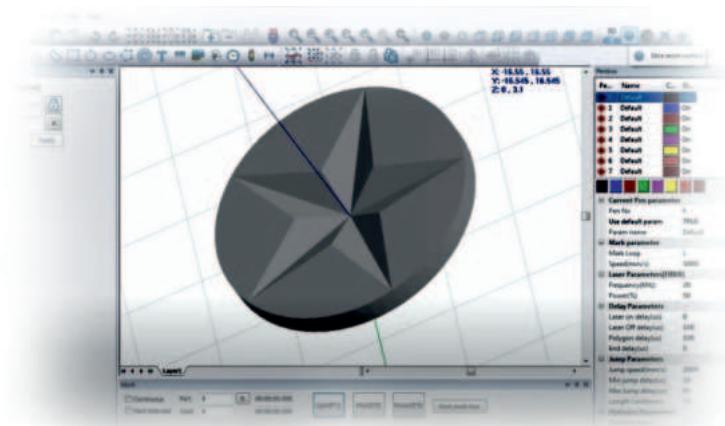
Automatik-Beschriftungssystem „BNdataMARK“ , Einzelplatz-Lizenz

- Datenbank gesteuerte Beschriftung
- Vollautomatische Laser-Steuerung
- Einlesen der Daten über Barcode oder QR-Code Lesegerät (Handscanner)
- hohe anwenderfreundliche Bedienung ohne Fachkenntnisse

additional equipment • équipement supplémentaire • Zusätzliche Ausstattung

- 🇬🇧 JEWELLiner® 3D Laser System (own system).
- 🇫🇷 Système laser 3D JEWELLiner® (système propre).
- 🇩🇪 JEWELLiner® 3D Laser System (eigenes System).

JEWELLiner® L 3D *(no rotary support, pas de support rotatif)*



More applications for the • Plus de candidatures pour le • Weitere Anwendungsmöglichkeiten

JEWELiner®

20Watt - 120Watt



1. Plastic,
2. Brass deep engraving without burr,
3. Data Matrix Code 1x1mm,
4. PCB engraving,
5. Plastic Black Engraving,
6. Sapphire glass engraving,
7. Detailed sharp-edged engravings,
8. Layered stone engravings,
9. Adhesive films engravings,
10. Stone engravings,
11. Cutting very small objects,
12. Ring Inside Engravings,
13. Picture frame engraving



1. Plastique,
2. Gravure profonde en laiton sans degrés,
3. Code matriciel de données 1x1mm
4. Gravure de circuits imprimés,
5. Gravure noire en plastique,
6. Gravure sur verre saphir,
7. Gravures détaillées aux arêtes vives,
8. Gravures sur pierre en couches,
9. Gravures sur film adhésif,
10. Gravures sur pierre,
11. Découper de très petits objets,
12. Bague à l'intérieur des gravures,
13. Gravure sur cadre photo



1. Kunststoff,
2. Messing Tiefengravur ohne Grat,
3. Data Matrix Code 1x1mm,
4. Leiterplatten Gravur,
5. Plastik Schwarz Gravur,
6. Saphir-Glas Gravur,
7. Detaillierte Scharfkantige Gravuren,
8. Lagen-Stein Gravuren,
9. Klebe-Folien Gravuren,
10. Stein Gravuren,
11. Schneiden von sehr kleinen Objekten,
12. Ring Innen Gravuren,
13. Bilderrahmen Gravur

...l'art de graver
...the art to engrave
...die Kunst zu Gravieren

BN
aser®