

Dreimal erste Wahl

Markieren, Gravieren und Beschriften mit flexibler
und computergestützter Steuerung



Höchste Qualität im Fokus

Wer heutzutage bei Markier- und Gravierungsverfahren Wert auf Effizienz und Flexibilität legt, kommt an der Lasertechnologie nicht mehr vorbei. Ob Metalle, Kunststoffe, Keramik oder Holz – fast jedes Material lässt sich mit dem Laser dauerhaft kennzeichnen. Dabei sind der Form und dem Inhalt der Markierung kaum technische Grenzen gesetzt.

Highlights

- Gepulster Faserlaser bester Strahlqualität ($M^2 < 1,3$)
- Optional als Kurzpuls laser verfügbar.
- Mit der Beschriftungssoftware können alle Zeichen, Objekte, Grafiken, Logos, Barcodes, Data Matrix Codes dargestellt werden.
- Auswahl geeigneter Laser/Scanparameter für jede Beschriftungsanwendung.
- Alle Stahlwerkstoffe, NE Metalle sind beschriftbar. Keramik und Glas (Vorverarbeitung mit speziellen Laser Marking Spray).
- Rotierende Drehachse für Rundbeschriftung.
- Auswahl des Planfeldobjektivs für verschiedene Schriftfeldgrößen.
- Pilotlaser stellt den Umriss des Entwurfes dar, zum exakten Positionieren des Werkstücks.
- Hohe Beschriftungsqualität: abriebfest, witterungsbeständig und umweltschonend.
- Bohren: min. Durchmesser 100µm.
- Einfache Integration in Fertigungslinien.
- Berührungsloses und kräftefreies Arbeiten.

MAG LASER setzt Zeichen

Das neue MAG LASER System ist die betriebsbereite Komplettlösung mit breitem Einsatzspektrum: Vom Markieren, Anlassen, Gravieren, Abtragen bis zum Einbrennen bietet es für jeden Prozess die richtige Lösung. Der Laserstrahl weist keine Abnutzungserscheinungen auf und garantiert somit eine konstant hohe Qualität. Die flexible, computergestützte Steuerung lässt die beliebige Individualisierung der Markierung zu. Auch die Beschriftung bewegter Werkstücke, wie bei der Fließbandarbeit, ist möglich.



Individuelle Anpassung

Alle drei Modelle (PRO, Box, Big Box) sind mit den verschiedenen Leistungsklassen kombinierbar. Je nach Material wählen Sie zwischen 10, 20, 30 und 50 Watt. Bearbeiten Sie zum Beispiel ausschließlich Kunststoff, sind 10 Watt völlig ausreichend. Mit dem 20 Watt Laser können Sie darüber hinaus Keramik

und Metalle bearbeiten. Das ganze Spektrum decken Sie mit 30 bzw. 50 Watt ab: Beschriften und Gravieren von nahezu allen Materialien in noch höherer Geschwindigkeit ist garantiert. Kurzum: kombinieren Sie ganz einfach nach Ihren individuellen Wünschen.

MAG LASER – Modelvarianten



Größe: L 360 mm x H 116 mm x B 94 mm
Gewicht: Laserkopf 5 Kg / Versorgung 14,7 Kg

Flexibel integrierbar

Die PRO ist für Unternehmen interessant, die schon ein Lasersystem besitzen. Die PRO Lasereinheit ist sehr einfach integrierbar, zum Beispiel auch in Produktionsanlagen für die Serienproduktion.

Durch seine Flexibilität ist die PRO für jede Größe von Bauteilen geeignet. Optional steht das „Marking on the fly“ zur Verfügung, ideal geeignet für die Beschriftung von beweglichen Bauteilen.



Anwendungsbeispiel:
PRO Laser an eine HTS MOBILE montiert

Sicher und sauber

Das Modell BOX richtet sich an Anwender, die vermehrt kleine Bauteile bis zu 10 kg bearbeiten. Ob für Einzelteile oder die Kleinserie – das automatische Beschriftungsfeld von 115 x 115 mm ist hierfür ideal ausgelegt. Der Bearbeitungstisch in der Größe 250 x 210 mm wird motorisch in der z-Achse bewegt, deren Verfahrensweg 120 mm beträgt.

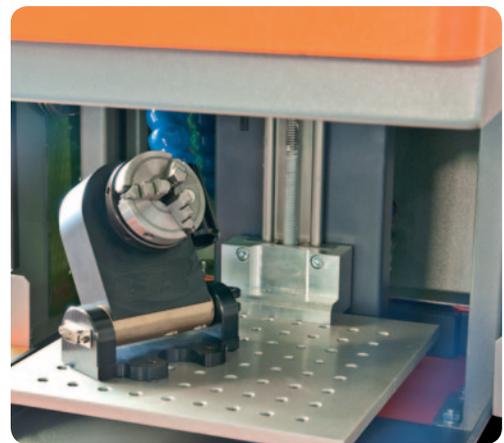
Eine Vorrichtung für eine Absauganlage ist ebenfalls vorhanden. Diese garantiert sauberes und umweltfreundliches Arbeiten.

Durch das geschlossene Gehäuse mit der Laserklasse 1 nach DIN EN 60825-1 kann die Lasereinheit BOX in allen Räumen ohne weitere Sicherheitsvorkehrungen eingesetzt werden.



BOX

Größe: L 700 mm x H 515 mm x B 420 mm
Gewicht: 25 Kg



MAG Laser geöffnet mit einer Drehachse

Anwendungsbeispiele

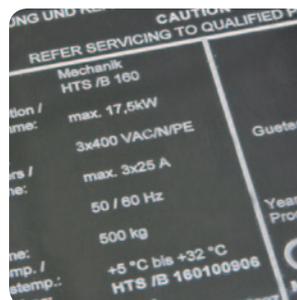
Nahezu alle Materialien von Messing über Aluminium bis Kunststoff können bearbeitet werden. Selbst gespiegelte Flächen sind kein Problem.



Messing



Kunststoff



gespiegelte Flächen



eloxiertes Aluminium

Für schwere Werkstücke

Das Modell BIG BOX ist für mittlere und schwere Werkstücke bis zu 115 kg konstruiert worden und profitiert von seiner hohen Flexibilität. Im Standardumfang wird das Lasersystem mit einer motorischen z-Achse zum Verfahren der Lasereinheit ausgestattet. Optional ist eine weitere z-Achse mit einem x-y Tisch für einen größeren Bearbeitungsraum erhältlich, die bequem mit einem Joystick bedient wird.

Das automatische Beschriftungsfeld beträgt 115 x 115 mm, kann aber optional mit einer anderen Planfeldoptik erweitert werden.

Eine leistungsstarke Absauganlage ist bereits integriert.

Bei schweren Bauteilen erweist es sich als großer Vorteil, dass man den Gehäusedeckel einfach nach oben klappen kann. So lässt sich das Bauteil, zum Beispiel mit einer Hebevorrichtung, auf den Tisch fixieren.

Wie beim Modell BOX entspricht die BIG BOX mit dem geschlossenen Gehäuse der Laserklasse 1 nach DIN EN 60825-1. Auch sie kann in allen Räumen ohne weitere Sicherheitsmaßnahmen eingesetzt werden.



BIG BOX

Größe: L 1450 mm x H 1980 mm x B 1000 mm
Gewicht: 450 Kg



BIG BOX-TT

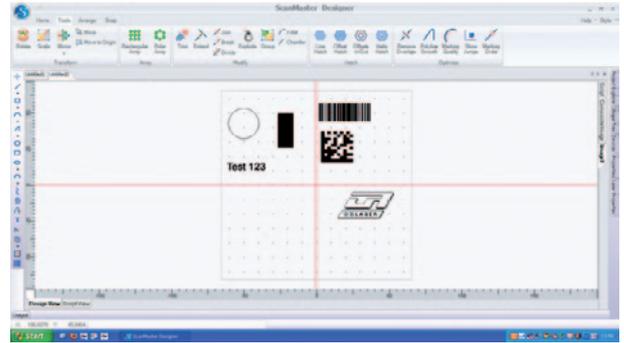
Drehbarer Arbeitstisch



Software

Bei den allen Modellen ist standardmäßig ein Notebook mit einer 2D-Software enthalten. Sie eignet sich optimal für die Oberflächenbearbeitung. Sie ermöglicht: Importieren von z.B. AI, DXF, HPGL, BMP, JPG und weiteren.

Nachbearbeiten von CAD Dateien, bis zu 255 verschiedenen Parameter pro Datei, Listeneintrag für Markierreihenfolge, externe Trigger-Steuerung, Direkteingabe von Texten, Barcode, Data Matrixcode, Zeit und Datum, linearer-, radialer und polylinien Text. Markierung von sich drehenden Teilen auf der Drehachse.

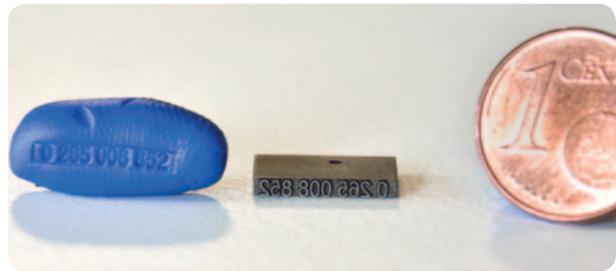


Erstellung von 2D Markierungen mit der mitgelieferten Software „ScanMasterDesigner“

weitere Anwendungsbeispiele



Stahl



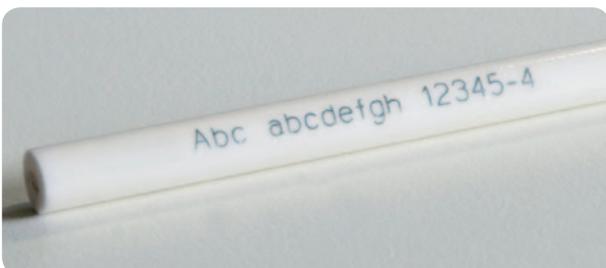
Edelstahl-Stempel (Stempel Höhe 1,2 mm)



Neopren



Gummiband



Keramik



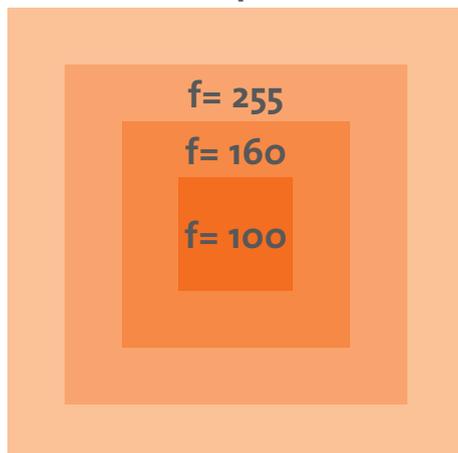
Kunststoff-Folie

Technische Daten

SP*: Kurzpuls laser für beste Ergebnisse

Laser	MAG-10	MAG-20	SP*	MAG-30	SP*	MAG-50	SP*
Laserquelle	Faserlaser	Faserlaser		Faserlaser		Faserlaser	
Mittlere Leistung	10 W	20 W		30 W		50 W	
Wellenlänge	1067 nm	1067 nm		1067 nm		1067 nm	
Strahlqualität	$M^2 < 1.3$	$M^2 < 1.3$		$M^2 < 1.3$		$M^2 < 1.3$	
Stabilität (über 5 Std.)	< 2%	< 2%		< 2%		< 2%	
Modulation	20-100 kHz	20-100 kHz	35-500 kHz	20-100 kHz	35-500 kHz	30-200 kHz	35-500 kHz
Pulsbreite	100 ns	100 ns	1-300 ns	100 ns	1-300 ns	100 ns	35-300 ns
Max. Leistung	5 kW	10 kW	20 kW	15 kW	40 kW	15 kW	40 kW
Pulsenergie	500 μ J	1000 μ J	600 μ J	1500 μ J	850 μ J	1500 μ J	1500 μ J
Scanner							
Beschriftungs-Geschwindigkeit	10.000 mm/s 550-1000 Zeichen/s						
Positionsgeschwindigkeit	17.000 mm/s						
Min. Auflösung	0,012 mrad						
Allgemein							
Stromanschluss	230 V						
Leistungsaufnahme	800 W						
Kühlung	Luftkühlung						
Umgebungstemperatur	5-40°C						
Maße und Gewicht							
Faserlänge	300 cm						
Größe Laserkopf (LxBxH)	428 x 106 x 140 mm	428 x 106 x 140 mm		428 x 106 x 140 mm		428 x 106 x 140 mm	
Größe Versorgung (LxBxH)	349 x 130 x 325 mm	349 x 130 x 325 mm		349 x 130 x 325 mm		349 x 130 x 325 mm	
Gewicht Laserkopf	7 Kg	7 Kg		7 Kg		7 Kg	
Gewicht Versorgung	14,7 Kg	14,7 Kg		14,7 Kg		15,7 Kg	

f= 420



Standardlinse

	F-THETA MIT F' = 100 MM	F-THETA MIT F' = 160 MM	F-THETA MIT F' = 255 MM	F-THETA MIT F' = 420 MM
Spotdurchmesser	29 μ m	45 μ m	71 μ m	117 μ m
Beschriftungsfeld	60 x 60 mm	115 x 115 mm	180 x 180 mm	300 x 300 mm

Wir führen insgesamt 7 Planfeldlinsen. Lassen Sie sich von beraten, welche die richtige für Sie ist.

wORLD of LASER



ZENTRALE

Deutschland

O.R. Lasertechnologie GmbH
Dieselstrasse 15
64807 Dieburg
Tel.: +49 (0) 6071-209 89 0
Fax: +49 (0) 6071-209 89 99
info@or-laser.com
www.or-laser.com

NIEDERLASSUNGEN

USA

O.R. Lasertechnology Inc.
1420 Howard Street
Elk Grove Village, IL 60007
Tel.: +1 847-593-5711
Fax: +1 847-593-5752
sales@or-laser.com
www.or-laser.com

Japan

OR Laser Japan Co., Ltd.
1-4-33, 1801, Shiohama, Kotu-ku
Tokyo, Japan
TEL. +81 (0) 3 - 6659 - 8511
FAX. +81 (0) 3 - 3646 - 8235
j.iga@orlaser.jp
www.or-laser.com

Turkei

OR LASER Kaynak Makinaları
Tic. Ltd. Şti
İkitelli O.S.B İpkas San.
Sit. 9/A Blok No:24
İkitelli K. Çekmece –
Istanbul 34000
Tel.: +90 (0) 212 671 83 30
Fax: +90 (0) 212 671 84 39
info@orlaser.com.tr
www.or-laser.com

Israel

Laser-Tech 3000 LTD.
Hacharoschet Street 35
21651 Karmiel
Tel.: +972 (0) 58 380 468
info@or-laser.com
www.or-laser.com

Indien

O.R. LASER TECHNOLOGIE
INDIA P LTD.
Regd Office: #1 Dhruva Tara,
241, Dr. Rajendra Prasad, Road
Tatabad Coimbatore - 641 012
Tel.: +91 - 99801-76362
info@or-laser.com
www.or-laser.com

Rumänien

OR Laser Romania
Strada Baciului 2-4
3400 Cluj-Napoca
Tel.: +40 (0)264 436 180
Fax: +40 (0)264 436 181
info@or-laser.com
www.or-laser.com

PARTNER

Europa

Benelux · Deutschland
England · Frankreich · Italien
Österreich · Polen · Portugal
Russland · Schweiz · Serbien
Slowakei · Slowenien
Tschechische Republik
Ungarn · Spanien

Asien

China · Hong Kong · Indien
Japan · Malaysia · Singapur
Süd Korea · Thailand

Mittlerer Osten

Vereinigte Arabische Emirate

Afrika

Südafrika

Mittel- und Südamerika

Argentinien · Brasilien
Kolumbien · Mexiko

Ozeanien

Australien · Neuseeland



YOUR ENGINEERING QUALITY IS ALWAYS ON OUR FOCUS