

reliable - flexible - economical

NBL 60 3D



Die Lasergeräte NBL stehen für NanoSec Laser-Bearbeitungssysteme, die auf der Faserlaser Technologie aufbauen. Die Faser Laser Technologie garantiert hohe Standzeit des Systems mit kompakten Komponenten, bei vergleichsweise viel weniger Energieverbrauch. Die Laserwellenlänge von 1060 μm ist für die Beschriftung von Kunststoffen und die Gravur von Metallen geeignet.

Das Konzept der NBL Lasersysteme zielt auf eine maximale Flexibilität bei der Auswahl der Systemkonfiguration ab. Eine einzige kompakte mechanische Plattform erlaubt die Laserleistung zwischen 10W und 70 W zu konfigurieren und die Strahlgeometrie, entsprechend den Erfordernissen der Applikation, anzupassen.

Die Größe des Beschriftungsfeldes deckt, in Abhängigkeit von der Systemkonfiguration, einen Bereich von 50 cm² bis 400 cm² ab. Der Fokussdurchmesser als wichtigster Parameter der Beschriftungsqualität wird durch die verwendeten optischen Komponenten für die Applikation maßgeschneidert. Eine Anpassung des Systems an neue Applikationsanforderungen kann einfach und schnell von geschultem Personal durchgeführt werden.

Die Bodenplatte unterstützt mit einem Lochraster die dann einfache Befestigung der Warenträger oder anderer Vorrichtungen, wie z.B. einer optionalen Runddreheinheit, linearen Teileförderung, oder Schwenktisch. Die Türe öffnet motorisch aus der Software gesteuert, platzsparend, nach oben. Die großzügigen, durchsichtigen Kunststoffflächen bieten eine gute Beobachtungsmöglichkeit, aber absorbieren die gefährliche Laserstrahlung und sind gemäß Schutzklasse OD 4+, oder Klasse I, zertifiziert. Bei offener Türe ist auch die Zuführung langer Teile, oder auch der Anbau anderer Teilehandlings, wie z.B. Lineareinheiten, möglich. Dazu kann die serienmäßig gelieferte OMRON Steuerung leicht erweitert werden, falls nötig.

Die ausgesprochen bedienerfreundliche nanoRay Software, optional 3D, bietet im Zusammenspiel mit dem Lasersteuerungsmodul alle Möglichkeiten zur Erstellung des Layouts für die Laser Gravur, die Optimierung der Laserparameter und die Einbindung des Systems in den Produktionsprozess. Für die Erstellung des Layouts, das auf das Werkstück markiert werden soll, steht eine intuitiv bedienbare, graphische Benutzeroberfläche zur Verfügung. Über diese Oberfläche können Vektordateien erstellt oder importiert werden, sowie auch alle gängigen Windows Bilddateien. Die Layouts können zusammen mit den Lasereinstellungen abgespeichert und jederzeit bei Wechsel des Werkstückes erneut geladen werden.

Wertvolle und praktische Software Optionen:

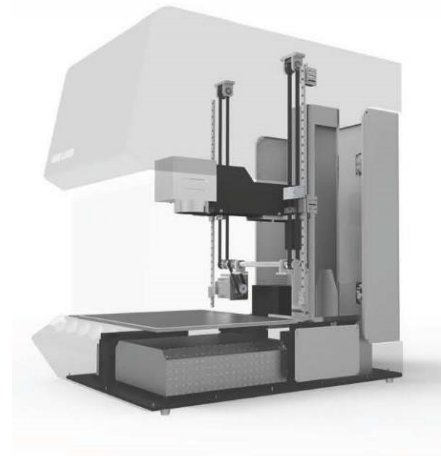
Photo Equalizer: gleicht automatisch verschiedene Aufnahmequalitäten hinsichtlich Belichtung und Kontrast aus.

Laser Parameter Tester: Einfaches Software Werkzeug zum automatischen Finden der besten Laserparameter.

reliable - flexible - economical

Merkmale Bearbeitungseinheit:

Laser Bearbeitung f. Einzelstücke, Kleinserien
 Robuste Bauweise, einfaches Handling, mobil einsetzbar
 Abmessungen: 400mm X 710mm X 830mm (B x T x H),
Z-Achse, motorisch bis 290mm
Autofokus (Sensor mit Regelung)
Runddreheinheit für 360° Beschriftung auf Rundobjekte
 Motorische Fronttür
 Laserschutzklasse 1
 Bei langen Teilen, oder Anbau zusätzlicher Teilehandlings für die weitere Automatisierung der Teilezu- und Abfuhr, kann die Tür ganz, oder teilweise entfernt werden. Dann hat das Gerät, aber ohne weitere Schutzvorrichtungen, die Laser Klasse IV. Sonderlösungen sind so leicht umsetzbar



Laser Varianten:

Hochqualitäts Faserlaser: 10W, 20W, 30W, MOPA Laser, 20, 40 und 70W cw
 20.000 Stunden Garantie (100.000 Stunden Erwartung) auf die Pumpdioden.

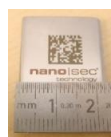
Anspruchsvolle Beispiele:



*Alu schwarz,
unter dem Eloxal*



*OP Besteck, Edelstahl,
Anlauffarben*



*Edelstahl,
2D-Barcode*



*Gehäuse Medizintechnik,
Spritzguss*

Bedienung

Öffnen der Schutztür	Motorisch, automatisiert, hohe Geschwindigkeit
Absaugflansch	Rückseitiger Absaugflansch 38mm Ø
Automatische Feineinstellung der Fokusebene, z.B. für geneigte Oberflächen, optional	Optional, auf Anfrage
z-Achsen Verfahrweg	290 mm
Arbeitsfläche	Breite 350mm x Tiefe 300 mm
Maximale Produkthöhe / Feldgröße	130 mm bei 200 X 200mm, oder 360mm bei 70 X 70mm Feldgröße Beschriftung
Einstellen der Fokusdistanz	optional Pilotlaser, optional zwei Laserpointer im Fokusfleck, optionaler Automatik Fokus
Steuerung	Standard Office PC mit Windows [®]
Motoransteuerung für Werkstückbewegung, oder Teilapparat-/Drehung	Optional: 2 Schrittmotoren und 3 Servomotoren, bei offener Tür, ohne Schutz, Laser Klasse IV
Optionale Positionierung der Lasermarkierung Optional automatische Teileerkennung	Kamera zur Vermessung der Werkstückposition und Werkstückorientierung. Automatische Anpassung und Ausrichtung der Lasermarkierungsposition