

reliable - flexible - economical

# NBL 30

Die Lasergeräte NBL stehen für NanoSec Laser-Bearbeitungssysteme, die auf der Faser Laser Technologie aufbauen.

Die Faser Laser Technologie garantiert hohe Standzeit des Systems mit kompakten Komponenten, bei vergleichsweise viel weniger Energieverbrauch.

Die Laserwellenlänge von 1060  $\mu\text{m}$  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 5W und 30 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 36cm<sup>2</sup> bis 145 cm<sup>2</sup> ab. Der Fokusbereich 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 mitgelieferte nanoRay Software 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:

**Laser Normalizer:** ermöglicht die zentrale Administration mehrerer Geräte in dezentraler Aufstellung und Betrieb.

**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, Edelstahlblech  
Einfaches Handling, mobil einsetzbar  
Max. Teilegröße 160 mm x 280 mm x 130mm  
Abmessungen: 400mm X 491mm X 423mm (Breite X Tiefe X Höhe), Höhe 690 mm bei offener Tür  
Laserschutzklasse 1  
Sonderlösungen leicht umsetzbar



## Laser Varianten:

**Faserlaser:** 10W, 20W, 30W und

**Dioden gepumpter Festkörperlaser,** 5 W mittlere Leistung, mit > 30 kW Impuls-  
spitzenleistung, entsprechend einem 200 W Faserlaser.

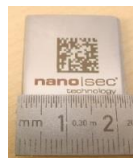
## Anspruchsvolle Beispiele:



*Alu schwarz,  
unter dem Eloxal*



*OP Besteck, Edelstahl,  
Anlauffarben*



*Edelstahl, 2D-Barcode*



*Gehäusebauteil Medizintechnik,  
Spritzguss*

## Bedienung

Öffnen der Schutztür	Manuell
Absaugflansch	Rückseitiger Absaugflansch 38mm Ø
Automatische Feineinstellung der Fokusebene, z.B. für geneigte Oberflächen, optional	Aus der Software, motorisch +/- 10mm
Arbeitsfläche	160mm x 280 mm, max. Produktlänge 280mm
Maximale Produkthöhe / Feldgröße	10mm bei 145 x 145mm, 60 mm bei 100 X 100mm, oder 130mm bei 70 X 70mm Feldgröße
Einstellen der Fokusdistanz	Skala, optional Pilotlaser, optional zwei Laserpointer im Fokusfleck
Steuerung	Standard Office PC mit Windows®
Motoransteuerung für Werkstückbewegung, oder Teilapparat-/Drehung	Optional: 2 Schrittmotoren und 3 Servomotoren
Optionale Positionierung der Lasermarkierung Optional automatische Teileerkennung	Kamera zur Vermessung der Werkstückposition und Werkstückorientierung. Automatische Anpassung und Ausrichtung der Lasermarkierungsposition