Durch besondere optische Konfigurationen mit strahlformenden Komponenten können gezielt spezielle Eigenschaften erreicht und auf die gewünschten Ergebnisse angepasst werden.

Für hohe Temperaturstabilität sorgt die integrierte Wasserkühlung.
Außerdem befinden sich sämtliche wärmeproduzierenden Komponenten im wassergekühltem Rack.

Optional steht eine Kamera zur Überprüfung der Data-Matrix-Codes zur Verfügung.

Einfache Anbindung an ERP-Systeme durch Standardschnittstellen.
Kundenspezifische Softwarelösungen.

Laserausgangsleistung	50 Watt
Beschriftungsfeld Standard	110 x 110 mm* andere Größen auf Anfrage
Frequenz	60 - 2000 kHz
Wellenlänge	1030 nm
Abmessungen Kopf (L x B x H)	930 (1120 mit Biegeradius) x 140 x 232mm
Gewicht Kopf	ca. 23 kg
Abmessungen Versorgungseinheit (L x B x H)	1000 x 700mm x 1000mm
Gewicht Versorgungseinheit	Gesamt ca. 150 kg

Penteq GmbH
Automatic Laser Solutions
Gastgebgasse 27, 1230 Vienna, AUT
Tel.: +43 (0) 1 489 19 03
Email: office@penteq.com
www.penteq.com

V. 0.1

penteq®
Automatic Laser Solutions

OEM Integrationskit

Signolux UltraKurzPulsLaser

UKP-Laser

Signolux UltraKurzPulsLaser

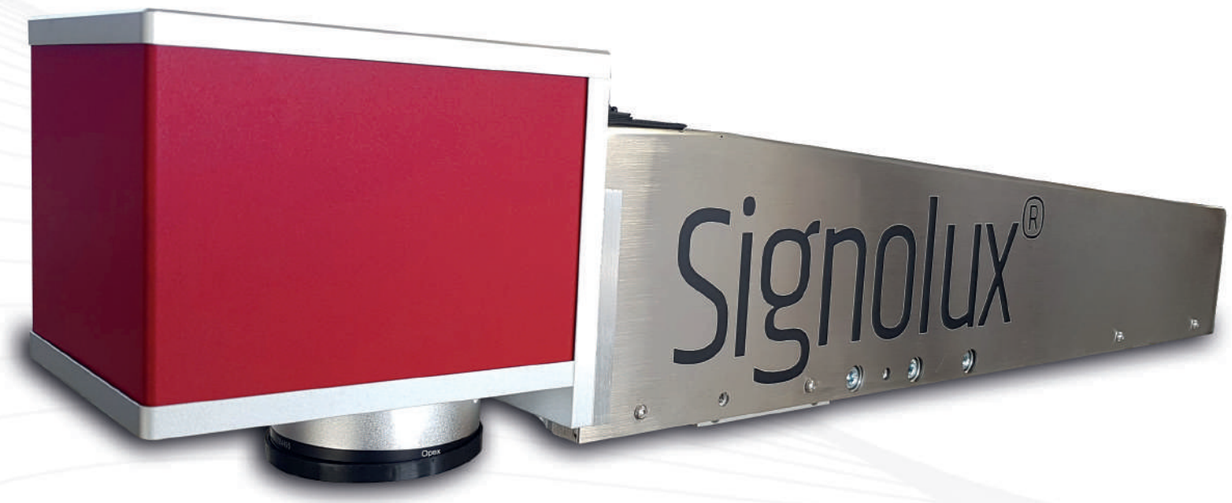
Besonders diffizile und filigrane Strukturen sind durch den kleinen Spot und die hohe Pulsenergie bei gleichzeitig niedriger Pulsdauer realisierbar.

Signolux ermöglicht zB die Beschriftung mit kleinsten Codes wie z.B. Data Matrix Codes mit Abmessungen, welche unter 1mm Kantenlänge liegen.

Eine weitere Anwendung stellt das UltraBlackMarking von Edelstahl dar.

Dieses speziell auch für Produkte der Medizintechnik geeignete Verfahren bietet eine kontrastreiche, schwarze Beschriftung aus jedem Betrachtungswinkel, ohne die Korrosionseigenschaften negativ zu beeinflussen.

Sämtliche metallische Legierungen wie beispielsweise: medizinische Stähle, Kupfer, Edelmetalle, Aluminium und eloxiertes Aluminium sind geeignet.



Einzigartiger Aufbau des Signolux Faserlasers mit Versorgungseinheit, Steuerung und Industrierechner in kompaktem Gehäuse.

Durch das „kalte" Laserverfahren werden die bearbeiteten Materialien nicht verformt und es erfolgt keine Beeinträchtigung der Werkstoffeigenschaften.

Wie bei allen PENTEQ® Lasersystemen dient die bewährte und einfach zu bedienende Pensoft Software zur Programmierung.

ANWENDUNGSBEISPIEL

µDMC

µDMC = Data Matrix Codes mit einer Kantenlänge unter 3mm.

Data Matrix Codes haben sich zur Produktrückverfolgung und Kennzeichnung vor allem in der industriellen Anwendung durchgesetzt. Der im Vergleich zur Größe der Codes respektable Dateninhalt sowie die gute Lesbarkeit mittels Scanner oder Smartphones prädestinieren den DMC für direkte Beschriftungsverfahren wie das Lasermarkieren.

Eine durchgängige Produktrückverfolgung und der Plagiat-Schutz gewinnen immer mehr an Bedeutung. Durch technische Innovationen ist nun auch die Herstellung von Codes in Größen deutlich unter 3mm Kantenlänge realisierbar.

Kennzeichnung unsichtbar

In extremen Fällen sind Codegrößen erzielbar, welche für das menschliche Auge ohne Hilfsmittel kaum mehr sichtbar sind. Dies bietet den Herstellern von Produkten erhöhte Sicherheit durch die Möglichkeit den Code zu verstecken. Es ist in der Regel nur der Anwender in der Lage den Code auszulesen und die dahinterliegenden Informationen abzurufen.

PENTEQ® bietet die komplette Technologie für das Aufbringen und Lesen der Micro Data Matrix Codes aus einer Hand. Hier einige Beispiele*:

Symbolgröße Reihen x Spalten	max. Datenkapazität Numerisch/alphanumerisch	Muster 0,127mm
10x10	6/3	1,27mm
12x12	10/6	1,52 mm
14x14	16/10	1,78mm
16x16	24/16	2.03 mm
18x18	36/25	2.29 mm
20x20	44/31	2.54 mm
22x22	60/43	2.79 mm
24x24	72/52	3.00 mm

*Aufgrund der Darstellbarkeit sind hier nur Codes größer als 1,27 mm abgebildet.