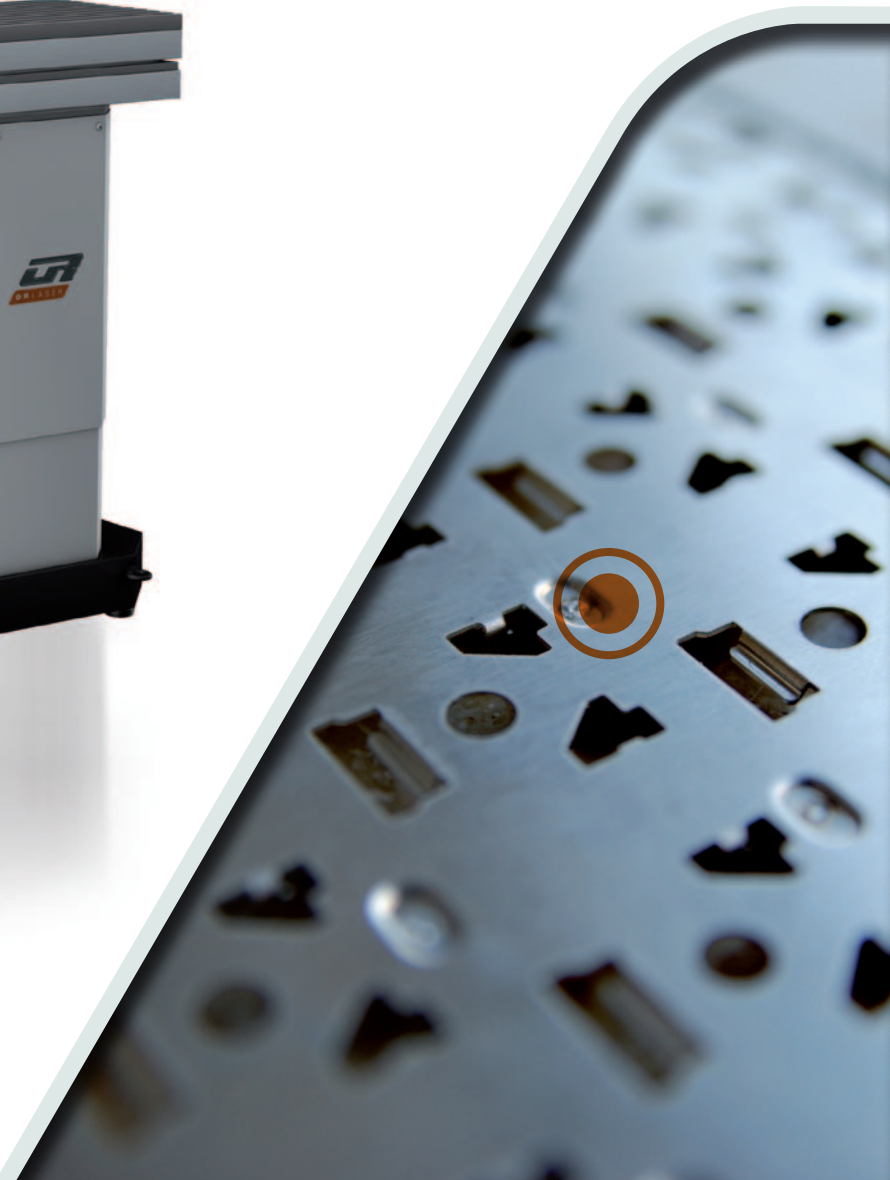


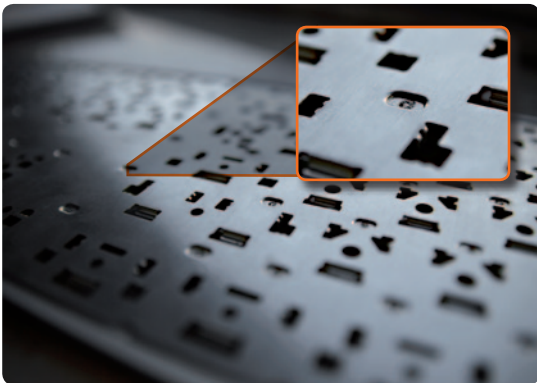
Der perfekte Einsteiger

Kostengünstiges Laser-Schweißsystem
für Kleinstserien und Einzelteile



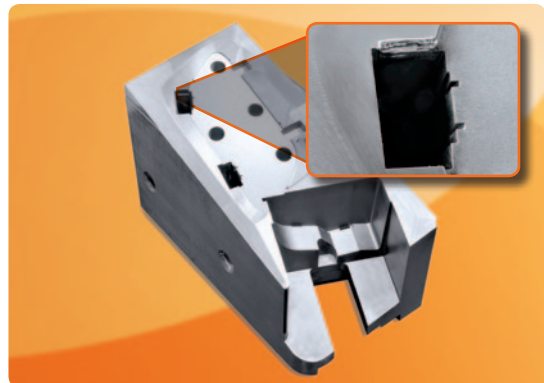
Viele Branchen, immer einsatzbereit: ECO LASER

Elektronik



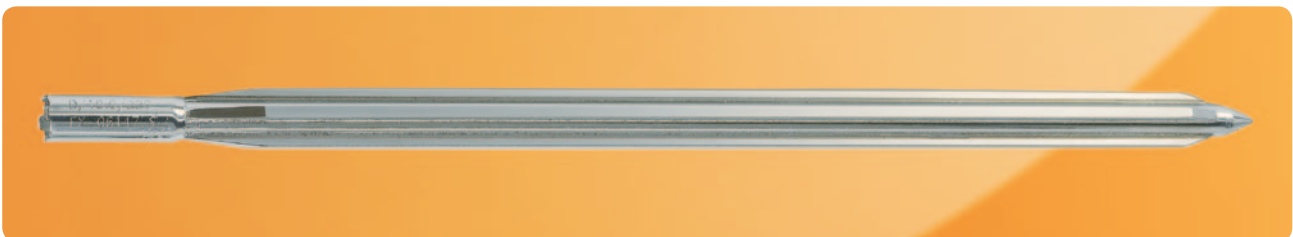
Punktschweißen von einer Tastatur

Werkzeug- und Formenbau



Formeinsatz-Spritzgußwerkzeug

Medizin



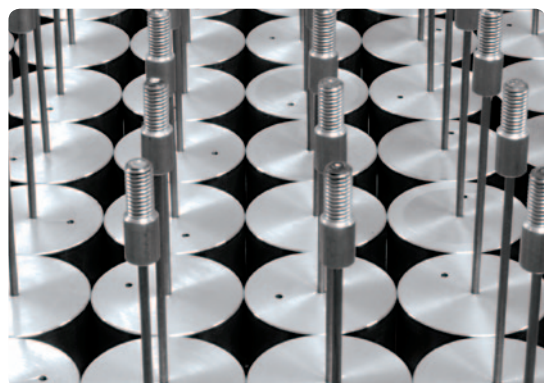
Implantate für invasive Transplantation

Luftfahrt-Technik



Triebwerkbauteile für die Luftfahrt

Maschinenbau



Maschinenteile mit komplexen Legierungen

Wirtschaftlichkeit trifft ergonomisches Design

Die steigende Anfrage nach kostengünstigen Laser-Schweißlösungen für Kleinstserien oder Einzelteile hat uns dazu bewogen, ein neues Laserschweißsystem für den individuellen Bedarf zu entwickeln. Dabei wurden neben eigenen praktischen Erfahrungen auch Anregungen unserer Kunden mit umgesetzt.

Die praxisorientierte Bedienung des Laserschweißsystems verfügt über ausreichenden Bedienkomfort für effizientes Laserschweißen.

Überzeugen Sie sich im Nachfolgenden von allen neuen Entwicklungen und gewinnen Sie einen persönlichen Eindruck.



Maße: Breite 472 mm x Höhe 1270 mm x Länge 1160 mm
Gewicht: 190 kg netto



Das ECO LASER System: Kompromisslos kostengünstig

Mit dieser Neuentwicklung wurde ein kostengünstiger Einstieg in das Laserschweißen, insbesondere für Klein- und Jungunternehmer geschaffen, die ihre ersten Schritte im Bereich Laserschweißen unternehmen. Natürlich sind diese Laserschweiß-Systeme auch für Experten geeignet, die ihre Schweißkapazitäten erweitern wollen.

Klein und kompakt, schnell einsatzbereit und präzise, um den steigenden Anforderungen z.B. im Werkzeug- und Formenbau gerecht zu werden. Besonders beim Bedienkomfort wurden keine Kompromisse eingegangen. Der motorisch gesteuerte Tisch (x/y/z) mit einer Traglast von 150kg erlaubt ein achssynchrones Laserschweißen. In Verbindung mit der motorischen Drehachse ist dies auch mit 4 Achsen möglich.

Joystick

Immer zur Hand und so individuell wie Ihre Arbeitsweise. Der Joystick fungiert neben dem Display als zentrale Bedieneinheit. Wichtige Funktionen lassen sich auch über ihn direkt anwählen und ausführen. Dies erhöht die Effizienz beim Laserschweißen, denn alle Laserparameter werden direkt über den Joystick verändert.

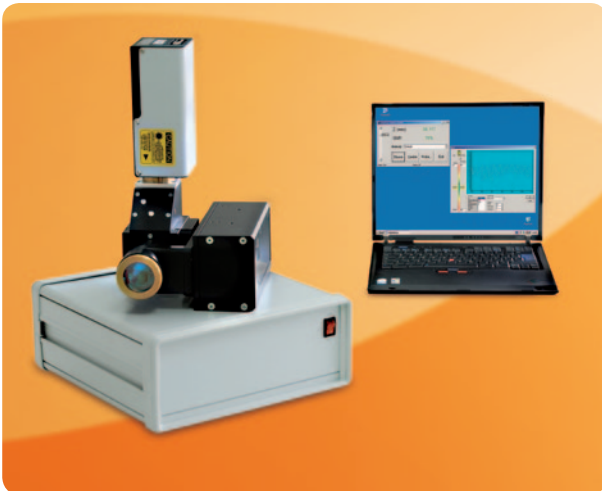


Höhere Leistungsfähigkeit mit AUTOFOCUS System (OPTIONAL)

Eine weitere Steigerung der Leistungsfähigkeit beim Schweißen kann mit dem AUTOFOCUS System erreicht werden. Diese optionale Erweiterung ermöglicht eine automatisierte Anpassung des Arbeitsabstandes während des Schweißens. Kleine Formabweichungen werden dadurch automatisch

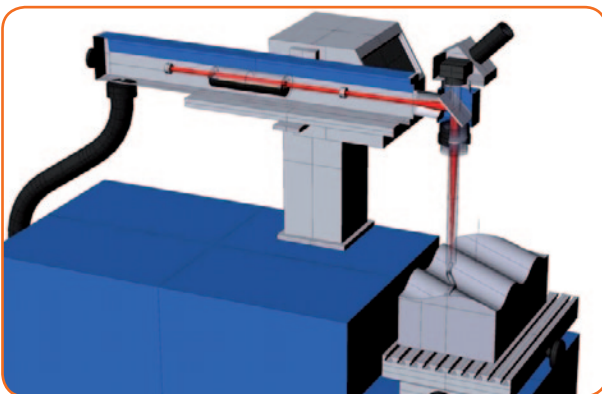
korrigiert und ermöglichen so eine gleichbleibende Qualität der Schweißnaht.

360° Schwenkoptiken und Teleskopauszüge als optionale Erweiterungen machen den ECO LASER zu einem noch effizienterem Laserschweißsystem.



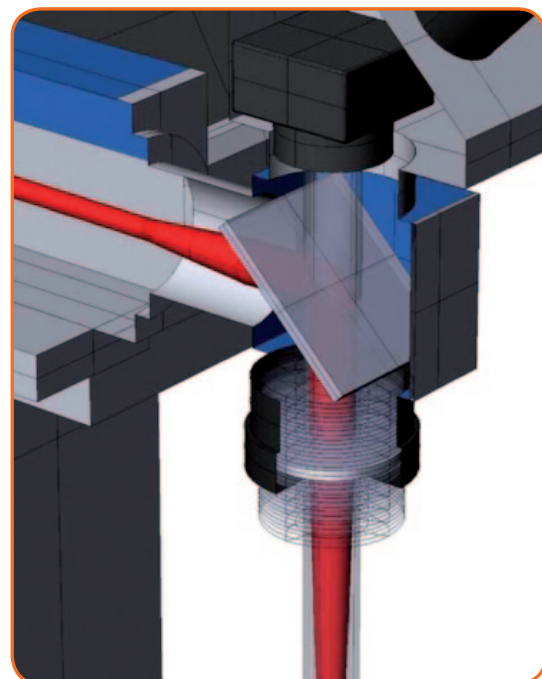
Highlights

- Präziseres und schnelleres Arbeiten mit einer Produktivitätssteigerung von bis zu 50%
- Konstante Laserparameter am Werkstück
- Optimale Ergebnisse durch Einhaltung der Prozessparameter
- Automatische Online-Fokussierung
- Coaxiale Abstandsregelung
- Meßgenauigkeit bei 15 µm
- 750 Hz Abtastrate



Funktionsweise

Ein Laserstrahl der Wellenlänge 655 nm wird coaxial zum Bearbeitungslaser eingekoppelt. Die vom Werkstück zurückgestreute Strahlung wird vom Sensor mit einer Abtastrate von 750 Hz aufgenommen und mittels Interferometrie ausgewertet. Der so ermittelte Abstand wird als digitales Signal ausgegeben und rechnergesteuert verarbeitet. Eine Regelung steuert den Antrieb der Linsenpositionierung mit einer Genauigkeit von bis zu 50 µm.



Funktionsprinzip des Autofocus

Innovatives Display

Die Bedienung des Lasersystems erfolgt intuitiv über ein 5" Touch-Screen Display. Alle wichtigen Parameter sind übersichtlich angeordnet und die wichtigsten Funktionen sind mit einfachen Fingerberührungen erreichbar. Zudem können alle technologischen Parameter gespeichert und bei Bedarf schnell aufgerufen werden.



Sinnvolles Zubehör

Wir bieten für das ECO LASER System eine ganze Palette an Zubehör, die das Arbeiten erleichtert.



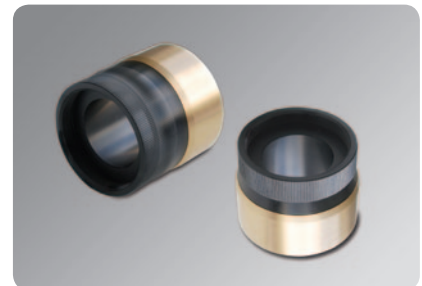
Magnetkugel

Zur einfachen und flexiblen Handhabung von Bauteilen unter dem Mikroskop.



Drehachse Manuell/Motorisch

Drehachse mit Spannvorrichtung zur schnellen Bearbeitung von Drehkörpern.



Teleskopauszug

Ermöglicht eine stufenlose und schnelle Fokuslagenänderung um bis zu 20 mm. Passend für alle OR LASER Systeme und der 360° Schwenkoptik.

Weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Webseite. Oder rufen Sie uns an und wir schicken Ihnen den Zubehörcatalog.

Technische Daten

LEISTUNG

	Typ: ECO 2600	Typ: ECO 3300	Typ: ECO 4600	Typ: ECO 6400
Lasertyp	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG
max. mittlere Leistung	100 W	120 W	160 W	200 W
Pulsspitzenleistung	3,5 kW	6 kW	7,5 kW	9 kW
max. Pulsenergie	60 J	70 J	80 J	100 J
Pulsdauer	0,4 - 20 ms	0,4 - 20 ms	0,4 - 20 ms	0,4 - 20 ms
Pulsfrequenz	0,5 - 20 Hz	0,5 - 20 Hz	0,5 - 20 Hz	1 - 20 Hz (100 Hz)
Fokusedurchmesser	0,2 - 2,0 mm	0,2 - 2,0 mm	0,2 - 2,0 mm	0,2 - 2,0 mm
Netzspannung (V/Ph/Hz)	240 / 1 / 50 - 60	400 / 3 / 50 - 60	400 / 3 / 50 - 60	400/3/50
Netzspannung (V/Ph/Hz)	US 110 / 1 / 50 - 60			

SYSTEMAUSSTATTUNG

Lasersystem

- Laserresonator einschließlich Resonatormechanik
- Laserstab
- Cavity
- Resonatorspiegel
- Safety-Shutter
- Strahlaufweitung, motorisch
- Netzversorgung einschließlich Netzsicherung
- Netztrennschalter
- Not-Aus-Schalter
- Motorschutzschalter
- Kleinspannungsnetzteil 24 VDC
- Interface mit Hardwareüberwachungsfunktion
- Lampenschalter
- Industrie Controller zur Einstellung und Anzeige von Leistung, Pulsdauer, Pulsfolgefrequenz mit externem Trigger über Fußschalter
- Condensator-Bank
- Internes Wasser-Luft Kühlsystem

Bearbeitungsoptik

- Variable Strahlaufweitung
- Strahlumlenkung
- Sicherheitsglas
- LCD-Blendenschutz
- Binokular 10-fach
- Fokussierlinse

Linearsystem

- 4-Achsen Steuerung
- Bedienung über Joystick
- Verfahrweg z-Achse: 400 mm (Tisch)
- X/Y Achsen für Bearbeitungstisch über Schrittmotoren
- Positioniergeschwindigkeit 0,5 - 15 mm/s
- Hub: x-Achse: 200 mm / y-Achse: 120 mm
- LED Beleuchtung
- Schutzgasversorgung direkt über Magnetventil gesteuert

Maße und Gewicht

Maße: Breite 472 mm x Höhe 1270 mm x Länge 1160 mm

Gewicht: 190 kg netto

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.de
www.or-laser.de

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.tr

Israel

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

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.de
www.or-laser.de

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