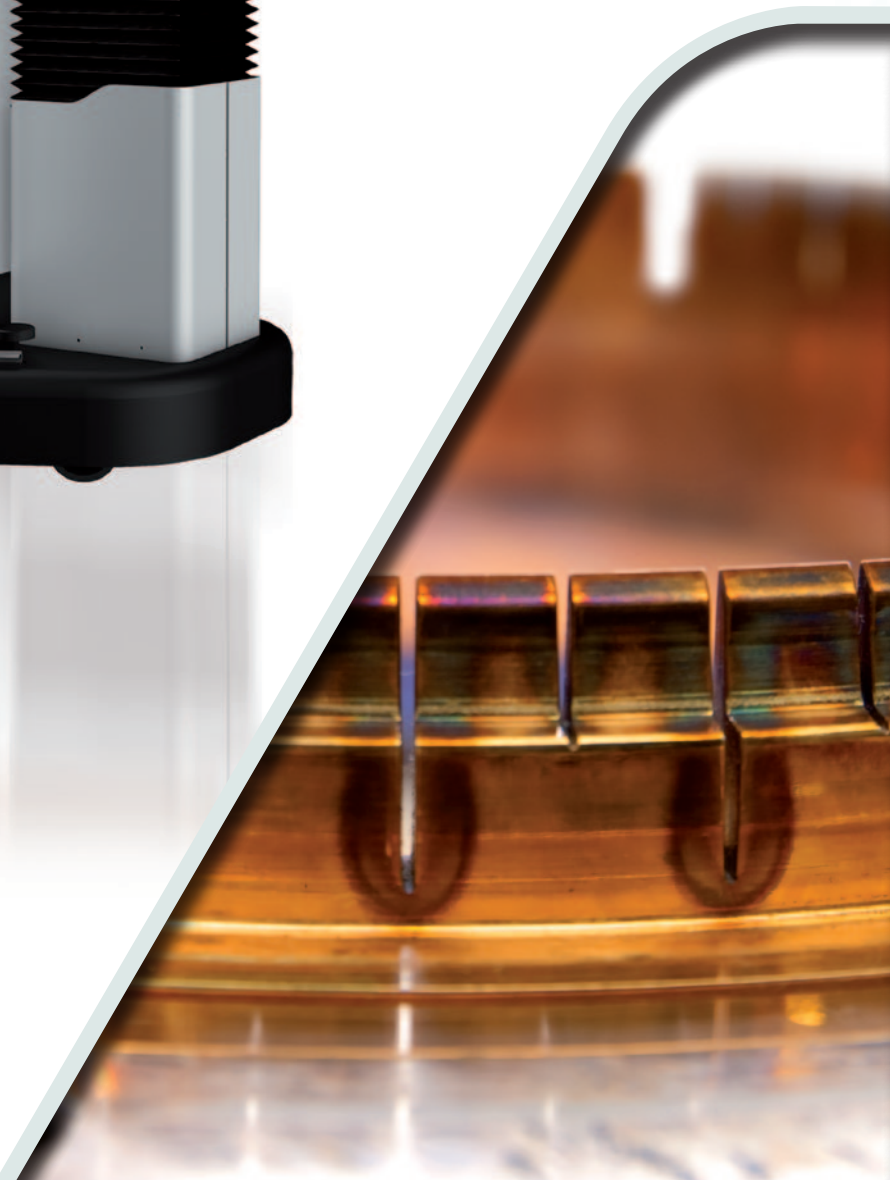


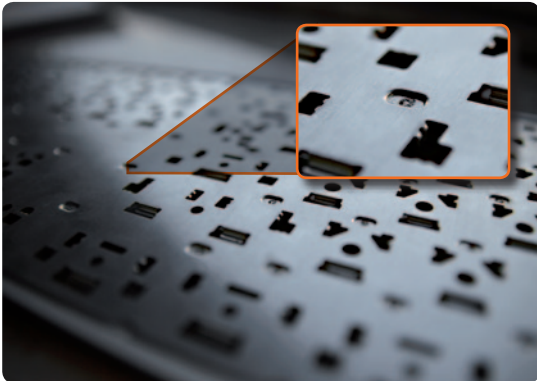
## Offen für mehr Flexibilität

Mobiles und kompaktes Laserschweißsystem  
für offene Laserarbeitsplätze



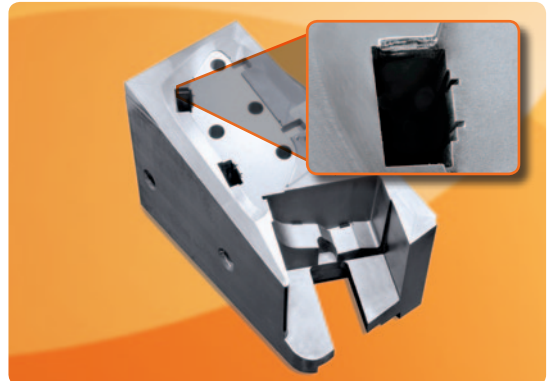
## Viele Branchen, immer einsatzbereit: EVO MOBILE

### Elektronik



Punktschweißen von einer Tastatur

### Werkzeug- und Formenbau



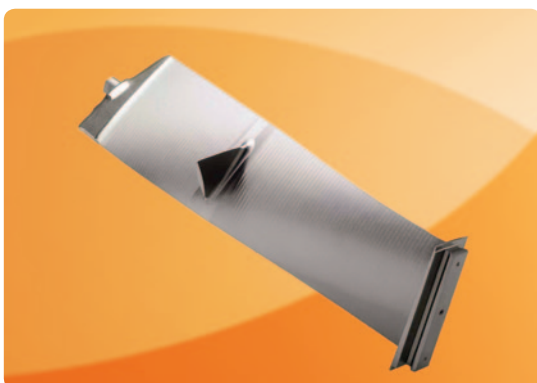
Formeinsatz-Spritzgußwerkzeug

### Medizin



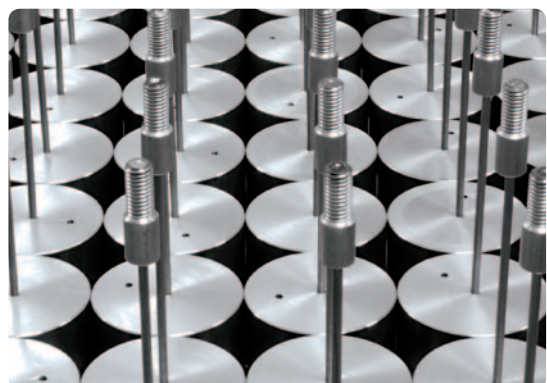
Implantate für invasive Transplantation

### Luftfahrt-Technik



Triebwerkbauteile für die Luftfahrt

### Maschinenbau



Maschinenteile mit komplexen Legierungen

## Das EVO MOBILE Lasersystem

Inspirationen unserer Kunden aus der Praxis und einige Jahre Entwicklung sind in die komplette Neuentwicklung dieses Laserschweißsystems eingeflossen. Im Ergebnis entstand ein mobiles Laserschweißsystem, welches neue Maßstäbe bei offenen Laserarbeitsplätzen setzt.

Neben hohem praxisorientierten Bedienkomfort unterstützen umfangreiche Innovationen eine semiautomatische Bearbeitung. Überzeugen Sie sich im Nachfolgenden von allen neuen Entwicklungen und gewinnen Sie einen persönlichen Eindruck.



## Technische Kenndaten

### LASER

- Neuentwickelter Resonator
- Modulare Baugruppen verkürzen den Wartungsaufwand

### QUALITÄTSSICHERUNG

- Videodarstellung zur Analyse und Kontrolle
- USB/Ethernet Anschluss zur Sicherung der Daten für Qualitätssicherung und zur Nachweisführung
- Optionale Erweiterung des Speichers
- Zusätzlich Historie der verwendeten Schweißparameter

### STEUERUNG

- Intuitive Bedienbarkeit
- 10" Touch-Screen-Farbdisplay
- Relevante Schweißparameter und Daten auf einen Blick
- Mehrsprachig/Multi-User (Deutsch, Englisch, uvm.)
- Frei programmierbare Pulsformen (bis zu 4 Formen pro Pulsfolge – dadurch eine optimale Anpassung des Pulses auf das zu bearbeitende Material)
- Datenspeicherung via USB
- Abnehmbares Bedienteil

## Das zusätzliche Plus

Zur Steigerung der Produktivität wurden zahlreiche hilfreiche Werkzeuge integriert. So erlaubt die Auto-weld-Funktion das Erlernen von geometrischen Figuren (Punkten, Kreisen, Polygonen) und die Weiterverarbeitung dieser Flächen mit vordefinierten Schweißparametern. Dies ermöglicht eine erhebliche Steigerung der Produktivität.

Eine weitere Innovation ist die Möglichkeit einer Verdrehung des Koordinatensystems frei im Raum. Dies gibt dem Bediener die Möglichkeit, beispielsweise eine Schräge im Raum als Bearbeitungsfläche zu definieren. Für den Bediener wird das Schweißen somit deutlich vereinfacht.

## Ganz neue Bearbeitungsmöglichkeiten

Das EVO MOBILE Lasersystem ist schnell einsatzbereit und extrem präzise. Damit entspricht es genau den steigenden Anforderungen beispielsweise mobiler Dienstleister oder Werkzeug- und Formenbauer. Klein und kompakt in seinen Maßen bietet das EVO MOBILE Lasersystem dennoch große Verfahrswege.

Der elektromagnetisch gesteuerte Schwenkarm lässt sich teleskopartig von 800 auf 1500 mm ausfahren und um die eigene Achse schwenken.

Der Verfahrsweg der angesteuerten Achsen beträgt 700 mm in x und 400 mm in y. In der Höhe lässt sich das Lasersystem zusätzlich um 400 mm in z verfahren.

Somit ist jeder Laserschweißvorgang ohne ständiges Nachpositionieren oder Nachjustieren der Achsen möglich.



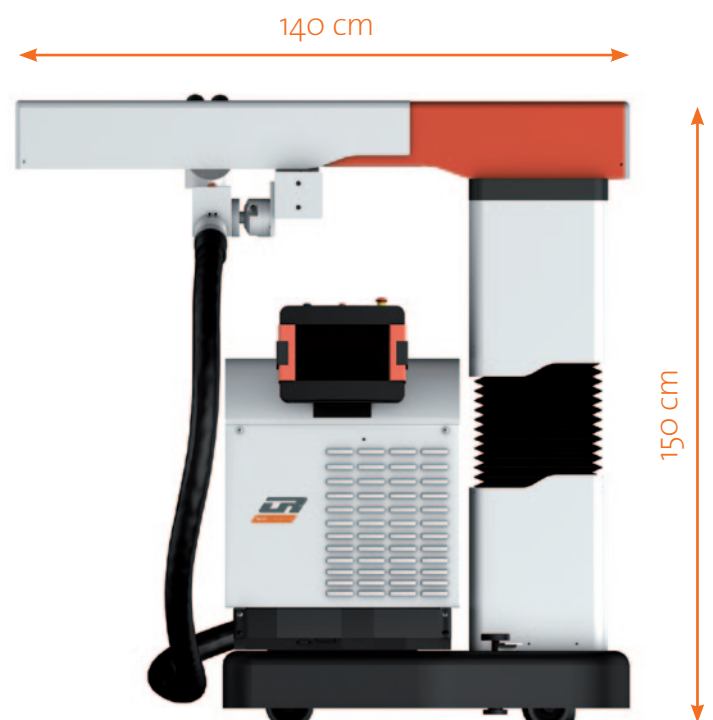
## Ultrakompakt

Die kompakte Höhe von nur 110 cm ermöglicht zudem den Transport, z.B. in einem Kleintransporter, und setzt zugleich mit einer deutlich vergrößerten Reichweite neue Maßstäbe gegenüber bisherigen Lasersystemen.

Minimale Auf- und Abbauzeiten der EVO MOBILE, sowie lange Verfahrswege der Achsen minimieren den Gesamtaufwand bei der Bearbeitung der Werkzeuge bzw. Formen.

## Ultraflexibel

Die EVO MOBILE kann kinderleicht bewegt und durch Stabilisierungsbremsen unbeweglich positioniert werden. Die Bewegung der Achsen erlaubt sehr lange Verfahrswege und erfolgt ebenfalls über den Joystick. Die Schweißposition lässt sich dadurch absolut präzise auf 0,1 mm bestimmen. Mit der Optikverlängerung und 360° Schwenkoptik als Zusatzmodul wird kein Winkel mehr im Verborgenen bleiben. Der Laserstrahl wird millimetergenau zur Schweißposition gelenkt.



## Bedienung via Touch-screen

Über das 10" Touch-Screen haben Sie Zugriff auf alle Parameter und unzählige Möglichkeiten wichtige Einstellungen vorzunehmen, die auch direkt abgespeichert werden können. Auf die hinterlegten Daten kann man jederzeit zurückgreifen.



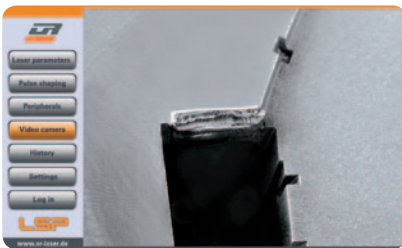
### EINSTELLUNGSBEISPIELE:



**Laserparameter**  
Zielsicher und einfach einstellen.



**Pulsformung**  
Ideale Einstellung programmieren.



**Video**  
Den Schweißvorgang 1:1 verfolgen und visuell aufzeichnen.

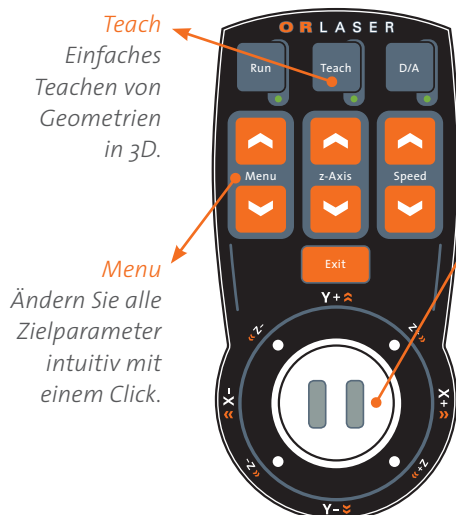


**Motion**  
Schweißbahnen festlegen, r-Achse.

## Einhandbedienung via Joystick

Als zentrale Bedieneinheit neben dem Display fungiert der Joystick. Fast alle Funktionen lassen sich direkt über ihn anwählen und ausführen. Dies erhöht die Effizienz beim Schweißen, da Anpassungen nicht über das Display durchgeführt werden

müssen, sondern direkt während des Schweißvorgangs angepasst werden können. Zudem kann die Programmierung von Bahndaten direkt mit dem Joystick erfolgen.



**Bewegen**  
in x/y-Achsen. Oder navigieren Sie durch die Laser-Menüsteuerung.

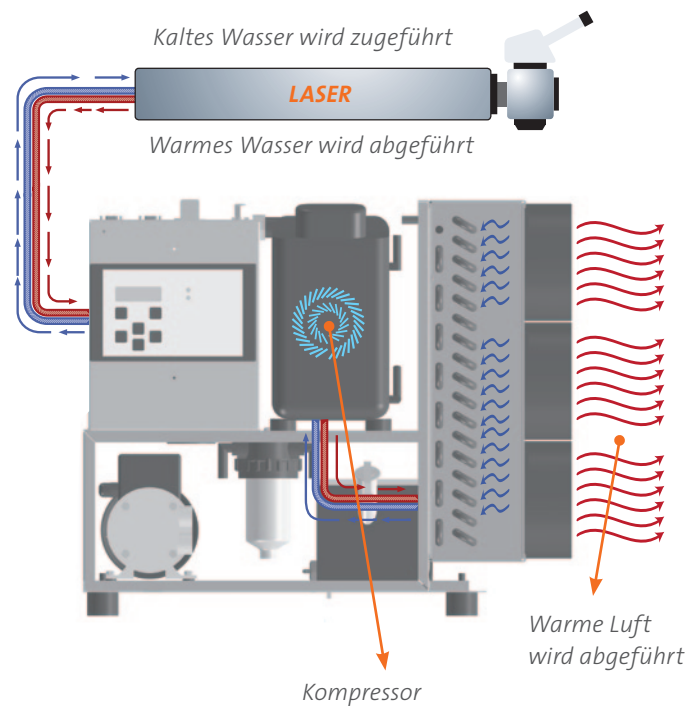


## Kompressor Kühlsystem–COR-22

Mit dem externen Kompressor-Kühlsystem ist ein dauerhaftes Arbeiten stets gewährleistet. Eine Überhitzung ist ausgeschlossen.

Mit einer Temperaturstabilität von  $\pm 1^\circ\text{Celsius}$  sorgt das COR-22 für konstante Puls/Puls Stabilität und erhöht die Lebensdauer der Laserlampe und gewährleistet eine ständig konstant Wassertemperatur. Dies bedeutet eine stets gleichbleibende Laserleistung und eine längere Lebensdauer der optischen Komponenten.

Bei Standard Kühlsystemen kann es bereits nach einer Stunde zu einer Überhitzung kommen. Mit dem COR-22 Kompressor-Kühlsystem können Sie praktisch rund um die Uhr schweißen.



## Sinnvolles Zubehör

Wir bieten für das EVO MOBILE System eine ganze Palette an Zubehör, die das Arbeiten erleichtert.



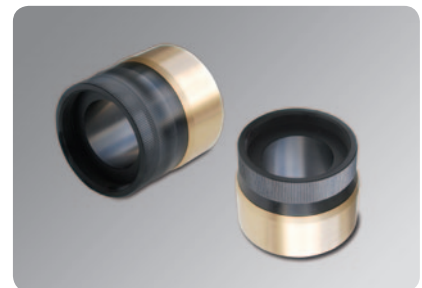
Magnetkugel

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  $360^\circ$  Schwenkoptik.

Weiteres Zubehör finden Sie auf unserer Webseite oder rufen Sie uns an und wir senden Ihnen den Zubehörkatalog zu.

# Technische Daten

## LEISTUNG

	TYP: 120 W	TYP: 160 W	TYP: 200 W	TYP: 300 W
Lasertyp	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG	Nd: YAG
max. mittlere Leistung	120 W	160 W	200 W	300 W
Pulsspitzenleistung	6 kW	7,5 kW	9 kW	13 kW
max. Pulsenergie	60 J	80 J	100 J	150 J
Pulsdauer	0,4 - 20 ms	0,4 - 20 ms	0,4 - 20 ms	0,4 - 20 ms
Pulsfrequenz	1 - 20 Hz (100 Hz)	1 - 20 Hz (100 Hz)	1 - 20 Hz (100 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)	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50

## 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 Kühlsystem mit Wasser-Luft Wärmetauscher

### Bearbeitungsoptik

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

### Bedieneinheit

- Integrierte Steuerung mit 10" TFT Display
- Einhandbedienung – Funktionen über Joystick/TouchPad
- Einfache Koordinatentransformation
- Teach-in und Synchronsteuerung für Vorschub und Laser
- Kreis- und Bahnsteuerung mit Pulssynchronisation

### Linearsystem

- Z-Achse zur Aufnahme von Resonator motorisch gesteuert
- Bedienung über Joystick
- Verfahrweg Z-Achse: 570 mm
- X/Y-Achsen für Resonatorpositionierung über Schrittmotoren verstellbar
- Positioniergeschwindigkeit 0,5 - 15 mm/s
- Hub: x-Achse: 700 mm / y-Achse: 400 mm
- LED Beleuchtung
- Schwenkvorrichtung für Resonator zum Schweißen von großen Formen
- Schutzgasversorgung direkt über Magnetventil gesteuert
- Stabile Konstruktion aus Aluminiumprofilen mit pulverbeschichteten Stahlblechabdeckungen
- Massive Stahlunterkonstruktion auf Schwerlastrollen gelagert

### Maße und Gewicht

Maße: Breite 950 mm x Höhe 1550 mm x Länge 1250 mm  
Gewicht: 370 kg netto

# wORLD of LASER



## ZENTRALE

### Deutschland

O.R. Lasertechnologie GmbH  
Güterstrasse 7  
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

### Israel

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

### Türkei

OR LAZER 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@orlazer.com.tr  
www.or-laser.com.tr

### Indien

O.R. LASER TECHNOLOGIE  
INDIA P LTD.  
Regd Office:  
#1 Dhruva Tara · 241  
Dr. Rajendra Prasad  
Road Tatabad Coimbatore  
- 641 012  
Tel.: 0422-2493 786/4377 909  
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

