

## Laser-Schweissen/-Schneiden/-Reinigen.



POWERED  
IN GERMANY

### Sicherheit

- Kurzfristige Verfügbarkeit
- Sicherer Betrieb nach DIN EN 60825
- Zertifizierte Schutzbrille inklusive
- Deutsches Benutzerhandbuch

### Schulung

- Schulung/Betreuung online
- Schulung auch vor Ort
- Monatliche Online-Meetings mit Hilfestellung

### Service

- Deutsche Kundenhotline
- Ersatzteilservice innerhalb 24h
- Günstige Verbrauchsmaterialien
- Service- und Technikcenter in NRW

Neben einer kosteneffizienten Arbeitsweise und einer damit schnellen Amortisation unseres Lasers finden Sie viele weitere Vorteile und Services aus einer Hand:

## Technische Daten

Modell	HL 1000/2000/3000
Laserleistung	1000W 2000W 3000W(optional)
Laserwellenlänge	1070 NM
Glasfaserlänge	Standard 10M / maximal 15M
Schweißgeschwindigkeitsbereich	0~120 mm/s
Kühler	Industriewasserkühlung
Arbeitsumgebungstemperaturbereich	15~35 °C
Empfohlene Schweißstärke	0.5-3mm
Versorgungsspannung	400V / CEE 16A

## Leas mich!

Attraktive Leasing- und Finanzierungsmöglichkeiten mit Laufzeiten ab 48 Monaten bieten Ihnen flexible Möglichkeiten bei der Bezahlung.

Sprechen Sie uns an, wir helfen Ihnen auch hier selbstverständlich und unkompliziert weiter.



Marand24 GmbH  
Westicker Straße 44  
D-59174 Kamen  
Tel: +49 (0) 23 83 - 61 39 08-0  
Mail: info@marand24.de

Rohr-Laser • Flachbett-Laser • Hand-Laser



## HL 1000/2000/3000

3-in-1 Handlasergerät für das Schweißen, Schneiden und Reinigen.



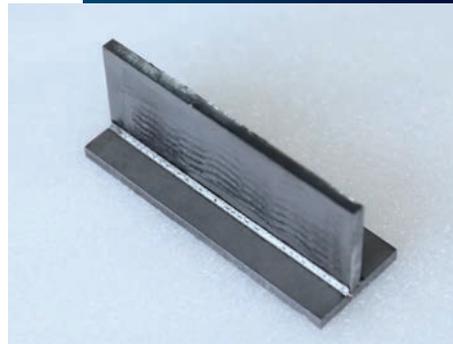
## Laser-Schweißen.



Im Vergleich zum traditionellen Schweißen bietet das Laserschweißen einige Vorteile: die Präzision bei der Fertigung von Schweißnähten ist deutlich höher, da der Laserstrahl sehr gezielt arbeitet. Der Schweißprozess ist schneller, da der Laserstrahl in Sekundenbruchteilen schweißen kann. Zudem ist die Wärmeeinwirkung auf das Werkstück beim Laserschweißen geringer als beim Elektrodenschweißen, was zu weniger Verformungen und Spannungen im Werkstück führt.



- **Präzision:** Der Laserstrahl kann auf den Bruchteil eines Millimeters genau fokussiert werden
- **Effektivität:** Der Laserstrahl schmilzt das Material schnell und effektiv und führt zu schneller und produktiveren Schweißgeschwindigkeit
- **Schweißqualität:** Der Laserstrahl erzeugt keine Verunreinigungen oder Oxidationen und führt zu gleichmäßigen, excellenten Nähten
- **Flexibilität:** Das Laserschweißen kann auf einer Vielzahl von unterschiedlichen Materialien angewendet werden
- **Kosteneinsparung:** Das Laserschweißen ermöglicht eine schnelle und effektive Produktion, was zu geringeren Produktionskosten führt

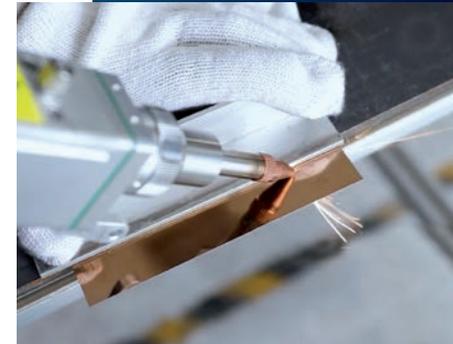


## Laser-Schneiden.



Laserschneiden hat mehrere Vorteile gegenüber anderen Schneidverfahren. Zum einen ist es sehr präzise und ermöglicht eine hohe Genauigkeit bei der Bearbeitung von Werkstoffen. Zudem ist es ein berührungsloses Verfahren, das keine mechanischen Kräfte auf das Werkstück ausübt, wodurch keine Verformungen oder Beschädigungen an der Oberfläche entstehen. Weitere Vorteile sind die hohe Wiederholgenauigkeit sowie Schnelligkeit und Effizienz für eine hohe Produktivität.

- **Präzision:** hohe Präzision bei der Schneidung von Materialien. Durch die Feinheit des Laserstrahls sehr kleine Schnitte und genaue Positionierung
- **Geschwindigkeit:** Durch die Schnelligkeit des Laserschneidens sind große Mengen effizient und kostenparend herzustellen
- **Flexibilität:** Lasertrennen kann auf eine Vielzahl von Materialien angewendet werden, einschließlich Metalle, Kunststoffe, Holz und Textilien
- **Sauberkeit:** Laserschneiden produziert sehr saubere Schnitte und minimiert den Bedarf an Nachbearbeitung
- **Automatisierung:** Lasertrennen kann in automatisierten Systemen integriert werden, was die Produktion weiter beschleunigt und menschliche Fehler minimiert



## Laser-Reinigung.



Bei der Laserreinigung wird ein stark gebündelter Laserstrahl auf die Oberfläche gerichtet, der die Verunreinigung verdampft oder abblättern lässt. Das Verfahren ist besonders schonend und präzise und auf einer Vielzahl von Materialien anwendbar. In der Industrie wird es vermehrt angewendet, um Bauteile von Verunreinigungen zu befreien, bevor sie weiterverarbeitet werden.

- **Schnell:** Reinigung von Oberflächen von Schmutz und Verunreinigungen ohne manuelle Vorarbeit. Dadurch wird die Arbeitszeit verkürzt und die Umweltbelastung reduziert
- **Schonend:** Im Gegensatz zu traditionellen Reinigungsmethoden kann das Lasercleaning-Verfahren ohne Beschädigung auch auf empfindlichen Oberflächen angewendet werden
- **Präzise:** gezielte Reinigung ohne Beeinträchtigung benachbarter Flächen
- **Effektiv:** Lasercleaning entfernt gründlich hartnäckige Verunreinigungen wie Rost, Farbreste, Zement oder Graffiti
- **Nachhaltig:** Lasercleaning ist ein chemikalienfreies Verfahren ohne schädliche Rückstände

