

Schweißen Sie noch,
oder **lasern** Sie schon?



**Generalvertrieb für ganz
Österreich nur bei**

BUSCH

Josef-Wilberger-Straße 29 · 6020 Innsbruck

PRODUKTBESCHREIBUNG

Tragbare Handheld-Faserlaser-Schweißmaschine Laserschweißsystem 1000W / 1500W / 2000W

Produkteinführung:

Das Laser-Handschiessen hat sich als qualitativ hochwertiges Schweißverfahren in einigen Ländern bereits behauptet. Das Herolaser-Handlaserschweißgerät kann bis zu 10-mal schneller schweißen als herkömmliche WIG-Schweißgeräte. Sicherheitstechnische Merkmale (Arbeitsschloss, Laser-Aktivierungsknopf und Sicherheitsclip) bieten maximalen Bedienerschutz. Einfach zu bedienen konsistente, qualitativ hochwertige Ergebnisse über eine Vielzahl von Materialien und Dicken, wodurch die von Hitze betroffenen Bereiche minimiert werden, um ein ästhetisch ansprechendes Finish zu gewährleisten. Geringer Stromverbrauch, geräuscharmer Betrieb, geringer (kein) Verzug - dies sind einige Vorteile des Laserschweißens. Weniger qualifizierte Bediener können die gleichen Ergebnisse erzielen.

Die handgeführte Laserschweißmaschine von Hero Laser verwendet die neueste Generation von Faserlasern und ist mit einem selbstentwickelten Taumelschweißkopf ausgestattet. Es füllt die Lücke des handgeführten Schweißens in der Lasermaschinenindustrie.

Seine Vorteile sind:

- einfache Bedienung,
- schöne Schweißnähte,
- hohe Schweißgeschwindigkeit und
- keine Verbrauchsmaterialien

Beim Schweißen von dünnen Edelstahlblechen, Eisenblechen, verzinkten Blechen und anderen Metallmaterialien kann es das traditionelle Argon-Lichtbogenschweißen, Elektroschweißen und andere Verfahren perfekt ersetzen. Die handgeführte Laserschweißmaschine kann in den komplizierten und unregelmäßigen Schweißprozessen von Schränken, Küchen und Bädern, Treppenaufzügen, Regalen, Öfen, Edelstahltür- und -Fenstergeländern, Stromverteilerkästen, Edelstahl-Haushaltsgeräten und anderen Industrien eingesetzt werden.

Das Laserschweißen funktioniert auf der Basis eines Strahlens, dass die Oberfläche des Werkstücks aufwärmt. Die Wärme auf seiner Oberfläche wird durch Wärmeleitung nach innen abgeführt. Infolgedessen schmilzt das Innere des Materials und bildet nach dem Abkühlen eine Schweißnaht.

Der gesamte Prozess ist sehr materialschonend. Es hat einen sehr geringen thermischen Effekt auf die Schweißfläche, so dass es sich nicht verformt oder schwarze Flecken hinterlässt.

Merkmale der Maschine:

1. Die Schweißnaht ist glatt und schön, was den späteren Schleifprozess reduziert und dadurch Zeit und Kosten spart.
2. Einfach zu bedienen, super Ergebnis, auch für ungeübte Schweißer geeignet
3. Geringe Nachbehandlung der Schweißnähte
4. Die Schweißgeschwindigkeit ist 2-10 mal schneller als die herkömmliche Schweißgeschwindigkeit.
5. Laserschweißgeräte verbrauchen weniger Material und haben eine lange Lebensdauer.

Faserlaserschweißen VS Argon Lichtbogenschweißen:

	Laserschweißen	Argonlichtbogenschweißen
Schweißnaht	Glatt, keine Schweißnarbe	Schweißnarbe, Anlauffarben, polierarbeiten erforderlich
Werkstückverformung	Keine	Groß
Verbrauchsgüter	Schutzgas	Schweißdraht, Schutzgas
Übung	Einfach zu meistern	schwierig viel Übung
Effizienz	Hoch	Niedrig
Kosten/Betrieb	Niedrig	Hoch
Schweißgeschwindigkeit	Hoch	Niedrig
W-Einflusszone	schmal	breit

Technische Parameter:

Artikel	ML-WF-1000W	ML-WF-1500W	ML-WF-2000W
1 Laserleistung	1070P	1500 W	2000W
2 Laser-Wellenlänge	1070 NM	1070 NM	1070 NM
3 Länge des Glasfaserkabels	10 meter	10 meter	10 meter
4 Kühlmethode	Wasser	Wasser	Wasser
5 Spannung	230 V	230 V	380 V
6 Leistungsaufnahme	5KW	7KW	9KW
7 Frequenz	50/60 HZ	50/60 HZ	50/60 HZ
8 Ampere	23A	32A	23A
9 Fokus-Länge	150 mm	150 mm	150 mm



1 mm Edelstahl mit Zusatzwerkstoff



5 mm Edelstahl ohne Zusatzwerkstoff



2 mm Edelstahl mit Zusatzwerkstoff



1 mm Stahl ohne Zusatzwerkstoff



4 mm Stahl ohne Zusatzwerkstoff



0,7 mm verzinktes Material
ohne Zusatzwerkstoff



0,7 mm Edelstahl ohne Zusatzwerkstoff



Das Laserschweißen ist durch seine schönen Schweißnähte, keinen Verzug am Werkstück und einer sehr geringen Wärmeeinflusszone bekannt.

Bis vor kurzer Zeit konnte man Laserschweißen, nur in Verbindung mit einem Roboter.

Seit der Einführung der Handpistole ist es nun auch möglich den Laserlichtbogen per Hand zu führen, dadurch wird eine hohe Schweißgeschwindigkeit und ein perfektes Schweißergebnis erzielt.

Die hohe Leistung des Lasers ermöglicht einen tiefen Einbrand in das Bauteil.

Mittels Pistolenmotor wird das Laserlicht in Bewegung gebracht und der Anwender kann somit zwischen verschiedenen Lasermustern (Nahtmuster) wählen.

Bei extremen Belastungen der Schweißnaht, muss jedoch mittels Drahtvorschubgerät der vom Lasergerät angesteuert wird, ein Schweißzusatz (standard-Schweißdraht) eingesetzt werden.

Je nach Material ist für den Betrieb des Lasers ein normales Schweiß-Argon beziehungsweise eine normale Kohlensäure notwendig.

Alle Parameter für das Laserlicht, den Lasermotor und das Gas können mittels Touchdisplay am Laserschweißgerät eingestellt werden.

Das Laserhandschweißverfahren kann bei folgenden Materialien eingesetzt werden:
Stahl | verzinkter Stahl | Edelstahl | Aluminium | Messing

Je nach Stärke der Laserschweißmaschine lassen sich auch dickere Bleche und Rohre miteinander verbinden. Egal ob Geländer oder Konstruktionsbau, dieses Schweißverfahren wird die Schweißtechnik in einigen Anwendungen revolutionieren.

Nebenbei kann der Laser auch zum Reinigen der Schweißnaht eingesetzt werden (beizen entfällt).

Bei starken Verunreinigungen wie Rost, Farbe etc. werden zukünftig spezielle Laser-Reinigungsgeräte durch uns angeboten.

Vorteile der Laser-Reinigung:

- Berührungslose Reinigung, keine Beschädigung des Werkstücks
- Präzise Positionierung, selektive Reinigung
- Sicher und umweltfreundlich. Ohne Verwendung von chemischen Reinigungsmitteln oder anderen Verbrauchsmaterialien
- Einfach zu bedienen
- Hohe Effizienz, Zeitersparnis
- Niedriger Geräuschpegel, geringe Staubpartikelbildung
- Auch tragbare Geräte erhältlich
- Geringer Energieverbrauch
- Praktisch wartungsfrei



Kontaktieren Sie uns für einen Demotermin:

Andreas Busch GmbH

Tel. 0512/266 464 | info@busch-schweisstechnik.at
Josef - Wilberger - Straße 29 | 6020 Innsbruck