



PenWelder 2.0

Laser-Handsweißgerät
für die Bearbeitung von Fein- und Dünnsblechen

KOMPONENTEN

DES LASER.HAND.SCHWEISS.SYSTEMS

Das Team der Blue Lasertools GmbH beschäftigt sich bereits seit mehr als 10 Jahren mit der Entwicklung und Herstellung von handgeführten Laserschweißgeräten. Mit dem PenWelder präsentieren wir nun ein innovatives Werkzeug für die Bearbeitung von Fein- und Dünnschichten mit einer maximalen Einschweißtiefe von 1,5 mm, kompatibel mit Laserquellen von Trumpf, IPG, Coherent und SPI.

>> Laser-Schweißstift

Input Laserlichtkabel,
Steuerung und Schutzgas

Kontaktspitze für reproduzierbare
Schweißergebnisse; zum Schutz der
Schweißnaht kann koaxial zum
Laserstrahl über die Kontaktspitze,
Schutzgas zugeführt werden.

Handscharter, der in Verbindung mit
der Kontaktspitze und dem
Fußschalter die Laserquelle auslöst.

Schutzglas für Optik, kann durch Lösen
der Kontaktspitze getauscht werden.

>> Laserquelle

Der PenWelder kann an gängige Festkörper-Laserquellen von bestehende Laserschweißanlagen angeschlossen werden und somit ohne Investment in eine neue Laserquelle sofort betrieben werden.



>> Steuerung In 2 Ausführungen

Die sicherheitstechnische Verbindung zwischen Laserquelle und PenWelder wird über die fehlersichere Siemenssteuerung S7 1200 hergestellt. Die Steuereinheit lässt sich optional mit einem Programmwahlschalter ausstatten, der dem Bediener 4 unterschiedliche Schweißprogramme zur Verfügung zu stellt.



PenWelder Steuerung

>> Laserlichtkabel

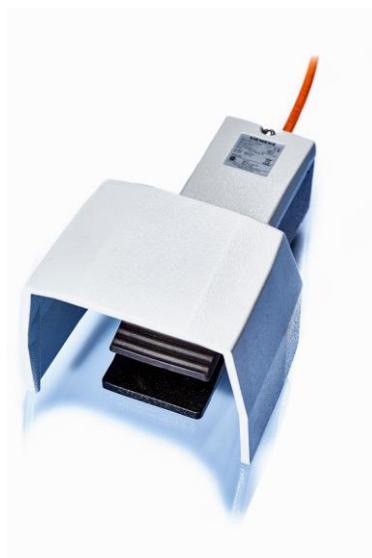
Das Laserlichtkabel stellt die optische Verbindung zwischen Laserquelle und PenWelder her. (Querschnitt 400/600µm) Je nach Hersteller der Laserquelle können Laserlichtkabel mit Steckertyp LLK-A, LLK-D (Trumpf) oder Steckertyp QBH (SPI, IPG oder Coherent) eingesetzt werden. Weitere Steckertypen auf Anfrage.



Laserlichtkabel

>> Sicherheits-Fußschalter

An der Steuerung werden der Fußschalter und der PenWelder elektrisch angeschlossen. Weiters befindet sich das Ventil für das Schalten der Schutzgaszufuhr in der Steuerbox.



Sicherheits-Fußschalter



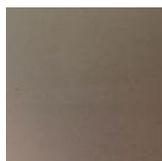
Kehlnaht Schweißen

Kurze Einarbeitungs-Zeit, eindrucksvolle Resultate

Mit dem PenWelder können nach nur kurzer Einarbeitungszeit hohe Schweißnahtqualitäten auch von ungeübten Werkern erzielt werden. Alle blechverarbeitenden Betriebe, die ihre Schweißprozesse bereits automatisiert haben und den Prozess ökonomischer betreiben wollen, oder jene, die noch manuell schweißen (MIG/MAG, WIG) und kostengünstig in die Lasertechnologie einsteigen wollen, finden im PenWelder die ideale Lösung. Auch bei den Materialien demonstriert der PenWelder einmal mehr seine Vielseitigkeit.



Edelstahl



Mild steel



Titan



Kupfer



Aluminium

3

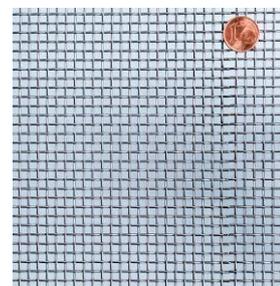
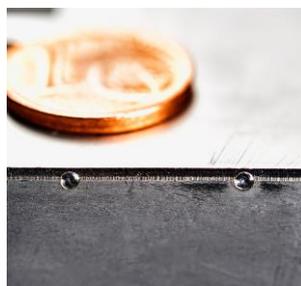
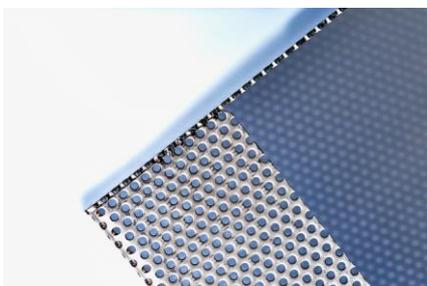
Verschiedene Anwendungen

FEINSCHWEISSEN PUNKTSCHWEISSEN HEFTEN

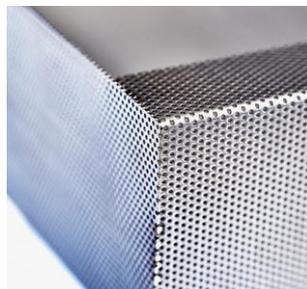


Das Besondere an unserem Laser-Handschweißsystem liegt in seiner Flexibilität und Vielseitigkeit in der Anwendung. Ob unsere Kunden Laserheften, ganze Nähte schweißen oder nur vereinzelte Schweißpunkte setzen, durch die für den konkreten Anwendungsfall entwickelten Kontaktspitzen erhalten Sie immer ein qualitativ reproduzierbares Ergebnis.

Die Vorteile des Laserschweißens



- exaktes Arbeiten mit punktgenauem, präzisiertem Energieeintrag
- schweißen komplizierter Nahtgeometrien
- geringer Wärmeeinfluss und minimale Gefügeveränderung
- geringster thermischer Verzug
- lunkerfreie Schweißnähte
- weniger Aufwand in der Nacharbeit





Mehr Effizienz. Mit Sicherheit.

Für ein Laser-Handsweißgerät gilt im Betrieb die Laserschutzklasse 4. Somit sind kundenseitig unterschiedliche Maßnahmen zur Gewährleistung der Lasersicherheit erforderlich wie die entsprechende Einweisung der Mitarbeiter, das Tragen einer speziellen Schutzausrüstung sowie das Einrichten eines eigenen Lasersicherheitsbereich.



Laserschutzbrille



Laser-Schutzhandschuh

Unsere Leistungen rund um das HANDGEFÜHRTE LASER-SCHWEISSEN



>> **Workshop Laserschweißen und lasergerechtes Konstruieren**

Gut geschult nutzen Sie das Potenzial des PenWelders richtig aus. In einem eintägigen Workshop vor Ort zeigen erarbeiten wir gemeinsam die möglichen Einsatzgebiete des Laserschweißens mit dem PenWelder unter Berücksichtigung vorbereitender Maßnahmen in den Arbeitsprozessen.

>> **Workshop Lasersicherheit**

Wir stellen Ihnen bei Bedarf einen staatlich geprüften Laserschutzbeauftragten zur Verfügung, der gemeinsam mit Ihnen die Voraussetzungen für einen sicherheitskonformen Betrieb einer Laserschweißanlage festlegt.

>> **PenWelder Inbetriebnahme und Training**

Die Inbetriebnahme des PenWelders beinhaltet die Installation des Systems, die Programmierung der Laserquelle auf Ihre täglichen Schweißaufgaben, die Einschulung des Werkers sowie eine Basiseinweisung zum Thema Laserschutz. Um eine fachgerechte Handhabung des PenWelders zu gewährleisten, arbeiten wir einen Tag gemeinsam mit Ihren Workern im Tagesgeschäft.



Dr. Ing. Matthias Busch, Gründer Bluelasertools

Unsere Referenz-Kunden geben Ihnen gerne Auskunft wie sie den PenWelder in ihren Betrieben erfolgreich einsetzen. Auf Wunsch stellen wir direkten Kontakt her.

KONTAKT

Telefon

+49 (0)5331 847475

Email

office@bluelasertools.de

Website

www.bluelasertools.de

PenWelder testen

Details unter www.bluelasertools.de/roadshow

PenWelder ROADSHOW 2019

Wir kommen persönlich bei Ihnen vorbei und machen gerne Testschweißungen an Ihren Bauteilen, präsentieren die Funktionen des PenWelders und lassen Ihre Werker mit dem PenWelder schweißen.
Termin reservieren unter www.bluelasertools.de/roadshow!

**Blue Lasertools GmbH**

Am Schiefen Berg 3

D-38302 Wolfenbüttel

Tel.: +49 (0)5331 - 85 74 75

Fax: +49 (0)5331 - 85 75 05

Email: office@bluelasertools.de

Design: Bluelasertools

Fotos: Matthias Baumbach

www.bluelasertools.de