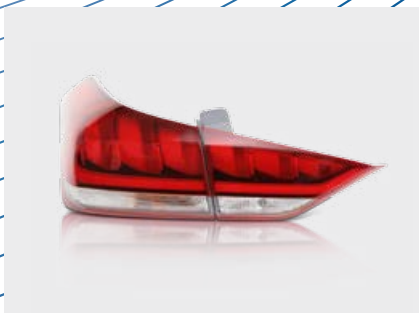
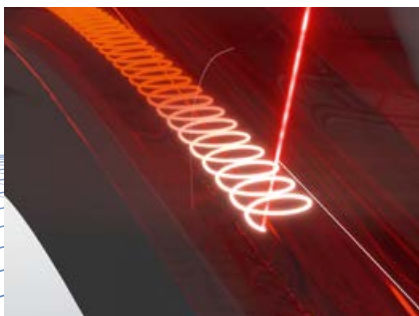


Große 3D-Bauteile mit Qualitätskontrolle schweißen

LPKF PowerWeld3D 8000

- Laser-Kunststoffschweißen mit variabler Schweißnahtbreite
- Integrierte Fügwegüberwachung
- Toleranzkompensation
- Hohe Performance, kurze Zykluszeit



LPKF
Laser & Electronics

ЛПКФ
Лазер & Электроника

LPKF
Laser & Electronics

Laser-Kunststoffschweißen in neuer Dimension

Die LPKF PowerWeld3D 8000 ist ein High-Performance Schweißsystem, das mit einer innovativen Technologie große 3D-Bauteile bis zu 1000 mm x 750 mm schweißen kann. Neu ist die Flexibilität in z-Richtung: Dieses Schweißsystem bewältigt Höhenunterschiede bis zu 400 mm und kontrolliert den Schweißprozess mit integrierter Fügwegüberwachung.

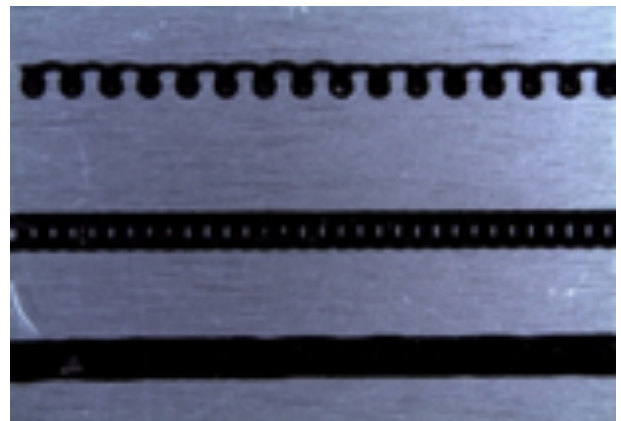
Die LPKF PowerWeld3D 8000 ist für die Serienproduktion von großen Kunststoff-Bauteilen ausgelegt, wie sie beispielsweise im Automobilbereich immer häufiger zu finden sind: A-, B- und C-Säulen, Stoßfänger, Sonnendächer oder die Paradedisziplin Rückleuchten.

Die Besonderheit des Systems ist das Wobbel-Schweißen. Dabei wird der Laserstrahl in einem quasisimultanen Schweißprozess mit zusätzlichen Amplituden senkrecht zur Vorschubrichtung ausgelenkt. Dadurch lassen sich problemlos unterschiedlich breite Schweißnähte zwischen 1 mm und 5 mm erzeugen – die zudem eine besonders homogene Temperaturverteilung aufweisen. Unabhängige Spannstampel können beim Schweißen lokale Toleranzen ausgleichen. Das führt zu einer sehr kurzen Zykluszeit und einem robusten Prozess. Das System kann große Bauteile mit Maßen von maximal 1000 mm x 750 mm x 400 mm (X/Y/Z) mit einer Qualitätskontrolle durch Fügwegüberwachung schweißen.

Die Steuerung der LPKF PowerWeld3D 8000 erfolgt über eine Soft-SPS. Das erhöht die Flexibilität und erleichtert die Einbindung des Systems in ein kundeneigenes MES. Die PowerWeld3D 8000 wird mit der intuitiv zu bedienenden Systemsoftware WeldPro

sowie LPKF ProSeT 3D für die Datenaufbereitung ausgeliefert. Beide Programme steuern die Wobbelfunktion automatisch an und ermitteln einheitliche Energieeinträge, auch bei Höhenunterschieden.

Die PowerWeld3D 8000 kann ab dem ersten Halbjahr 2017 geordert werden, Applikationsmuster können ab sofort im LPKF-Anwendungszentrum Fürth gefertigt werden.



Durch mehrfaches Überfahren entsteht mit der Wobbel-Kontur eine homogene Schweißnaht

LPKF PowerWeld3D 8000

Laserklasse	1
Laserparameter	Leistung: 400 W; Spotdurchmesser: 1 mm – 5 mm; Wellenlänge: 1070 nm
Spanndruckbereich	Bis 20 kN
Max. Arbeitsbereich (B x T x H)	1000 mm x 750 mm x 400 mm
Maße Schweißanlage (B x T x H)	1800 mm x 1700 mm x 3600 mm
Elektrischer Anschluss	400 V, 32 A
Druckluft	6 bar
Gewicht	~ 2500 kg
Umgebungstemperatur	18 °C – 35 °C

LPKF Laser & Electronics AG (Hauptquartier)
Osteriede 7 30827 Garbsen Deutschland
Tel. +49 (5131) 7095-0 info@lpkf.com www.lpkf.com

LPKF WeldingEquipment GmbH
Alfred-Nobel-Str. 55 – 57 90765 Fürth Deutschland
Tel. +49 (911) 669859-0 info.laserwelding@lpkf.com www.lpkf.com