

# Spitzentechnologie für das Laser-Kunststoffschweißen

## LPKF PowerWeld 6600

- Neue Software: Prozess einrichten in wenigen Minuten
- Große Bauteile oder Mehrfachbeladung
- Servo-Spanntechnik für Kraftprofilregelung
- Einfach zu bedienen, schnell, präzise



# High-Speed beim Laserschweißen – LPKF PowerWeld 6600 für die ökonomische Serienproduktion großer Bauteile

Moderne Technik für die führende Fügetechnologie: Die LPKF PowerWeld 6600 macht das Laser-Kunststoffschweißen großer Bauteile effizient und flexibel. Sie verbindet kurze Zykluszeit mit hoher Schweißnahtqualität.

Die LPKF PowerWeld 6600 ist für die Produktion von Mittel- und Großserien ausgelegt. Das ausgereifte Maschinenkonzept folgt dem aktuellen LPKF Corporate Design und ist für eine leichte Bedienung und einfache Wartung konzipiert. Dank eines kalibrierten Scanfilds lassen sich Prozessdaten ohne Anpassungen zwischen PowerWeld 6600 Lasersystemen austauschen. Das System ist für die Kommunikation mit einem kundeneigenen MES vorbereitet und integriert sich nahtlos in übergeordnete Produktionssteuerungen.

Die variable Servo-Spanntechnik sichert die hochpräzise Spannkraftregelung. Applikationsspezifische Kraftprofile helfen bei der Umsetzung anspruchsvoller Prozesse, zum Beispiel beim Einsatz von Doppelspann-Werkzeugen. Der Arbeitsbereich mit 500 mm x 350 mm erlaubt die Herstellung großer Bauteile oder die Bearbeitung mehrerer Bauteile mit einer Beladung. Bei Doppelspann-Ausrüstung überwacht das System die Fügewege der beiden Bauteile separat.

Mit einer Laserleistung von bis zu 400 W und einem schnellen Scannersystem ist die LPKF PowerWeld 6600 auf schnelle Taktzyklen optimiert.

Dabei liefert eine integrierte Zeit-Weg-Überwachung der Setzwege zuverlässige Aussagen zur erfolgreichen Schweißung. Weitere Überwachungsverfahren lassen sich integrieren.

Die Maschinensteuerung erfolgt über eine Soft-SPS – das macht dieses System zukunftssicher. Die Schnittstelle zum Bediener bildet die intuitiv zu bedienende Software LPKF WeldPro. Sie stellt alle prozessrelevanten Daten dar und ist für die Touchbedienung optimiert.

Die Einrichtung des Laserprozesses erfolgt mit der Aufbereitungssoftware LPKF ProSeT 3D. Diese liest die Datenformate der wichtigsten CAD-Programme und vorheriger LPKF-Schweißprozesse. Die Herstellung einer optimierten Schweißkontur dauert nur noch wenige Minuten. Eine Reihe intelligenter Programmroutinen ermitteln die schnellsten Zykluszeiten, berücksichtigen Spannwerkzeuge und können komplexe Konturen auf einfachere Kurvenverläufe reduzieren – mit einem Mausklick.

## LPKF PowerWeld 6600

<b>Laserklasse</b>	1
<b>Laserparameter</b>	Leistung: 300 W und 400 W; Spotdurchmesser: 1,8 mm – 6,8 mm
<b>Spanndruckbereich</b>	Bis 4 kN
<b>Max. Bauteilgröße (X/Y)</b>	Einfachspanntechnik: 500 mm x 350 mm; Doppelspanntechnik: 220 mm x 350 mm
<b>Maße Schweißanlage (B x T x H)</b>	1750 mm x 2300 mm x 2310 mm
<b>Gewicht</b>	2200 kg
<b>Elektrischer Anschluss</b>	400 V, 16 A, max. 3 kW
<b>Druckluft</b>	4,5 bar – 10 bar
<b>Umgebungstemperatur</b>	18 °C – 35 °C