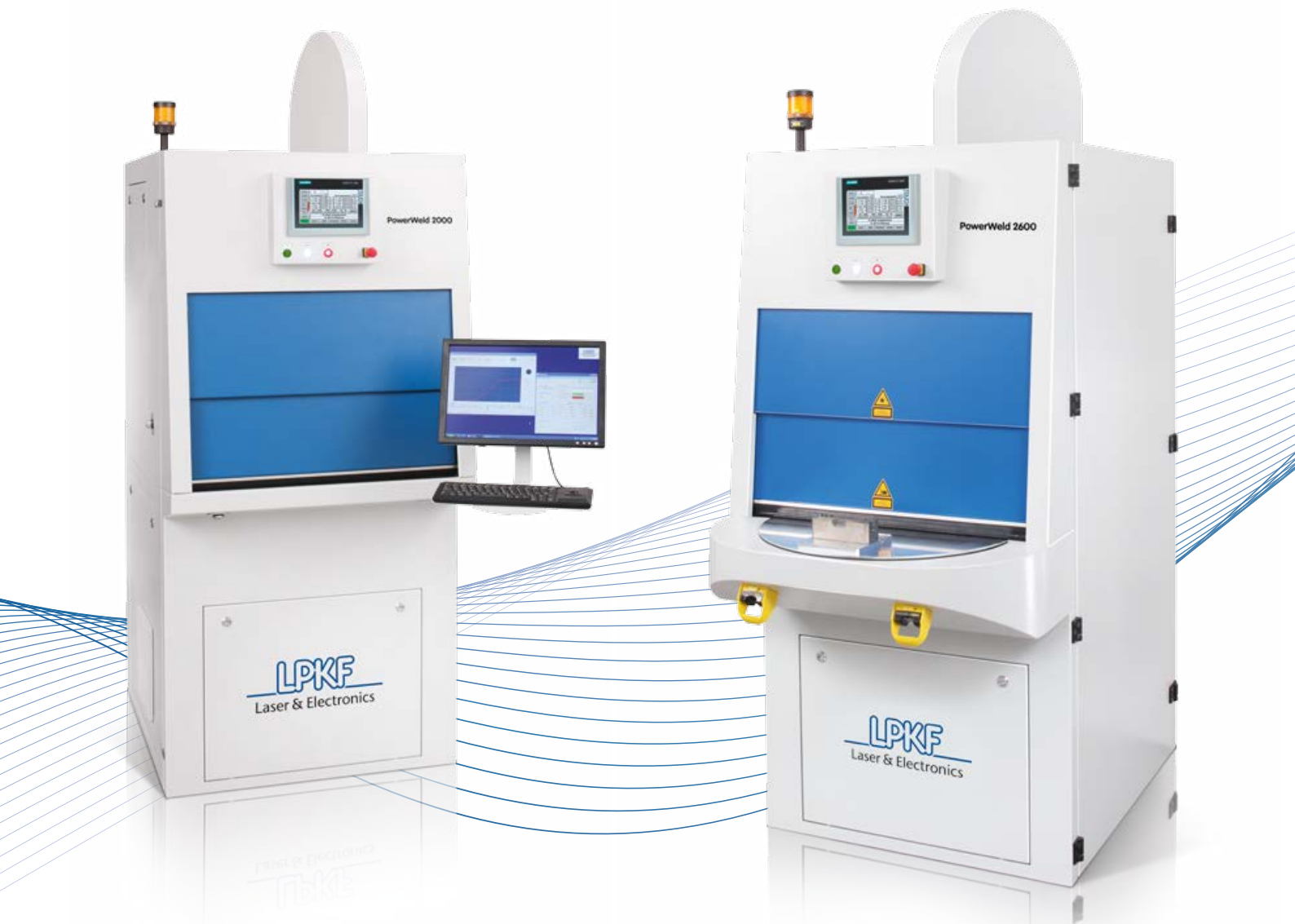


Wirtschaftliche Produktion mit Top-Qualität Kunststoffschweißen mit LPKF PowerWeld 2000 Systemen



Präzise Schweißungen für
Mikrofluidiken



Mit den Aufgaben wachsen ...

Das Laser-Kunststoffschweißen sorgt für exakte Schweißnähte mit beliebigem Verlauf, ohne dass das umgebende Material beeinträchtigt wird. Es erobert sich immer weitere Anwendungsfelder: von der Automobil- und Medizintechnik über die Elektronik bis in den Consumer-Bereich. Die Systeme der LPKF PowerWeld 2000-Linie, mit der PowerWeld 2000 und der PowerWeld 2600 vertreten, lassen sich dank flexibler Lasertechnologie universell einsetzen.

Produktivität eingebaut

Die LPKF PowerWeld 2000 hält Systeme für unterschiedliche Kundenanforderungen bereit. Während die PowerWeld 2000 für manuelle Bestückung vorgesehen ist, reduziert bei der PowerWeld 2600 ein Rundschnitt die Nebenzeiten.

Eine zuverlässige und erprobte Systemarchitektur, kombiniert mit einer leistungsfähigen Steuerung und Prozessüberwachung sorgt für eine optimale Werkstückqualität und Produktivität. Beide Systeme lassen sich mit unterschiedlichen Laserquellen ausstatten.

Mehr als nur Systeme

LPKF hat umfangreiche Erfahrungen beim Laserschweißen. Ein spezialisiertes Anwendungszentrum unterstützt Interessenten beim Produktlayout, beim Prozessdesign und bei der Auftragsfertigung von Produktionsspitzen.

Mit den Anlagen erhält der Kunde jede Menge Know-how – integriert in eine leistungsfähige, speziell für das Kunststoffschweißen entwickelte Software.

- Produktiv, wirtschaftlich und flexibel
- Sichere Schweißergebnisse
- Qualitätskontrolle eingebaut

Einige beispielhafte Anwendungen



Robuster RFID-Transponder mit integrierter Sensorik



Ventileinsatz im Fahrzeugbau



Consumer-Produkte sicher fügen

Sicherheit für Produkt und Produktion

Die LPKF PowerWeld 2000 Lasersysteme erfüllen unterschiedliche Anforderungen beim Kunststoffschweißen. Im kompakten Gehäuse sorgen hochwertige Komponenten für eine maximale Maschinenverfügbarkeit, eine integrierte Online-Prozessüberwachung sichert die Produktqualität. Die Systeme kommen ohne zusätzliche Kühlung aus, verfügen über ein CE-Sicherheitszertifikat und setzen auf Sicherheitskomponenten der Klasse IV.

Die Bedienung der Anlagen erfolgt intuitiv über ein Touch-Panel, Siemens SPS-Komponenten stehen für problemlosen Serienbetrieb. Zum schnellen Einrichten der Schweißkonturen ist die ProSeT-Software im Lieferumfang enthalten, ein Pilotlaser visualisiert die Schweißkonturen.

Prozessoptimierung und Werkzeugherstellung

Mehr als nur Maschinen: Das LPKF-Anwendungszentrum unterstützt bei der Prozessauslegung und

Werkzeugherstellung – das verkürzt die Time-to-Market und optimiert den Produktionsdurchsatz. Auf Wunsch werden LPKF-Schweißsysteme mit voreingestelltem Prozess ab Werk geliefert oder vor Ort in der Produktionsumgebung gemeinsam optimiert.

Optimierter Durchsatz

Ein speziell entwickeltes Spanmodul sorgt für reproduzierbare Schweißpositionen und ein ergonomisches Be- und Entladen der Baugruppen. Die LPKF PowerWeld 2600 mit Rundscharntisch reduziert Nebenzeiten: Ein Nest befüllen, ein Nest schweißen: Während außerhalb der Schweißkammer Bauteile zugeführt und entnommen werden, findet im Inneren die Produktion statt.

Überwachte Qualität

Bereits die Basisversion ist für die Kommunikation mit einem MES vorbereitet. Eine Fügwegüberwachung bestätigt anhand Zeit-Weg-Diagrammen die erfolgreiche Schweißung. Darüber hinaus ist eine Transmissionsprüfung der Bauteile mit dem LPKF TMG 3 möglich.

Schneller zum Produkt

24/7 im industriellen Umfeld – kein Problem für die erprobte Laserschweißtechnik von LPKF. Geschultes Servicepersonal ist weltweit für Inbetriebnahmen und Serviceleistungen verfügbar, ein Anwendungszentrum unterstützt bei Machbarkeitsstudien und der Maschinenkonzeption, eine Auftragsfertigung hilft bei Produktionsspitzen oder beim Serienanlauf: mehr als nur Laserschweißen. LPKF schafft Lösungen – gemeinsam mit den Kunden.

Technische Daten: LPKF PowerWeld 2000 / 2600

| | |
|-------------------------------------|--|
| Laserklasse | 1 |
| Strahlquelle/Laserleistung | 120 W, 250 W |
| Laser-Wellenlänge | 980 nm |
| Bearbeitungsfeld | 150 mm x 110 mm |
| Elektrischer Anschluss | 400 V – 3 Phasen/N/PE, 16 A, max. 3 kW |
| Druckluft | Min. 4,5 bar, max. 10 bar |
| Umgebungsbedingungen | Max. Umgebungstemperatur: 35 °C Max. Luftfeuchtigkeit: 80 % (bei 25 °C) |
| Kühlung | Bei 120 W externer Wasserkühler, bei 250 W interner Luftkühler |
| Ausstattung | Modul zur Fernwartung Automatische Spanndruckregleinheit Prozessdatenerfassung und -analyse (Setzweg) Codierung (Werkzeugcodierung) Traceability-Daten via Feldbusschnittstelle Optional: Datenerfassungs-Computer inkl. zusätzlicher Software ProSeT |
| Hauptabmessungen (B x H x T) | 840 mm x 2200 mm x 1000 mm; bei der 2600er Variante: 840 mm x 2200 mm x 1300 mm |
| Gewicht | 500 kg |



LPKF WeldingEquipment GmbH

Alfred-Nobel-Str. 55 - 57 90765 Fürth Deutschland

Tel. +49 (911) 669859-0 info.laserwelding@lpkf.com

www.lpkf.com

