

Laser-Kunststoffschweißen auf höchstem Niveau

Integriert und effizient: LPKF InlineWeld 6600

- Leistungsstarke Laser-Kunststoffschweißanlage zur Integration in Fertigungslinien mit und ohne MES
- verkürzte Zykluszeiten und reduzierte Produktionskosten pro Bauteil
- einfache Prozesseinrichtung durch modernste Software und optische Unterstützung
- integrierte Qualitätssicherung und umfangreiche Automatisierungsschnittstellen



Hohe Stückzahlen effizient erzeugen

Die neue InlineWeld 6600 setzt neue Maßstäbe für das Fügen von Kunststoffbauteilen in voll automatisierter Fertigungsumgebung mit hohen Stückzahlen. Die bedienerfreundliche Software ermöglicht einfachste Prozesseinrichtung. High-end Funktionalitäten, Prozess- und Qualitätskontrolle sorgen für höchste Schweißqualität sowie effiziente Maschinennutzung.

Das leistungsstarke Lasersystem LPKF InlineWeld 6600 ist für den Dreischichtbetrieb ausgelegt. Es lässt sich platzsparend und dank standardisierter elektrischer und mechanischer Schnittstellen einfach in Produktionslinien integrieren.

Einfache Prozesseinrichtung – wirtschaftliche Anwendung

Das perfekte Zusammenspiel von Hard- und Software leistet einen großen Beitrag zur wirtschaftlichen Maschinennutzung. Nach wenigen Mausklicks generiert die Software eine Kontur, die auf dem kalibrierten Arbeitsfeld kameraunterstützt in ein perfektes Schweißergebnis umgesetzt wird. Auf andere kalibrierte LPKF-Maschinen kann das Setup ohne maschinenspezifisches Anpassen einfach durch Kopieren von Parametern und Kontur übertragen werden – für eine weltweit vergleichbare Qualität Ihres Produkts.

Effizienz im Produktionsablauf

Deutlich kürzere Zykluszeiten als marktübliche Vergleichssysteme erreicht die neue Generation der InlineWeld 6600 durch die variable Servo-Spanntechnik und die homogene Energieverteilung des speziell entwickelten LPKF Lasers. Der optionale Einsatz der Doppelspanntechnik reduziert die Zeiten weiter. Die

hochpräzise Spannkraftregelung und das speziell entwickelte Strahlprofil bewirken eine gleichmäßig hohe Verbindungsqualität über die gesamte Schweißnaht. Für Flexibilität in Bezug auf die Bauteilgrößen sorgt das große, variabel nutzbare Bearbeitungsfeld. Die Maschine mit einstellbarem Laserspot und automatischer Defokussierung kann auf die Materialbeschaffenheit bzw. Spritzgussqualität der zu fügenden Bauteile reagieren und erreicht damit die optimale Fügennahtqualität.

Sicherheit im Blick

Für höchste Prozesssicherheit sorgt die integrierte Prozessüberwachung. Die Zeit-/Fügeweg-Daten werden im Zuge erhöhter Qualitätssicherung bei jeder Schweißung ausgewertet. Eine künftig integrierbare Temperaturüberwachung direkt im Schmelzpunkt sorgt für eine weitere signifikante Verbesserung bei Prozessüberwachung und Qualitätssicherung.

Maßgeschneidert - auch MES-Betrieb

Die InlineWeld 6600 besteht aus einem kompakten Laserkopf mit separatem Schaltschrank. Die Integrations-Schweißanlage kann sich an ein vorhandenes Manufacturing Execution System (MES) anbinden.

LPKF InlineWeld 6600

Laser (Laserklasse 1 nach Integration)	380 W; 200 µm (Faserlaser); 980 nm Wellenlänge
Maximale Bauteilgröße (X/Y)	Einzelspanntechnik: 250 mm x 110 mm; Doppelspanntechnik (2x): 110 mm x 110 mm
Laserspotfokus	2,2 mm – 4 mm (stufenlos einstellbar)
Spanndruck	Max. 4 kN (Einzelspanntechnik); max. 2,5 kN (Doppelspanntechnik)
Spannmodul	Servospanntechnik top - down
Maße Laserschweißsystem (B x T x H) / Gewicht	600 mm x 829 mm x 1773 mm (ohne Schaltschrank) / 450 kg (ohne Schaltschrank)
Druckluft	4,5 bar – 10 bar (trockene und saubere Druckluft); nur notwendig bei erforderlicher Werkzeugkühlung
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



LPKF Service & Support

LPKF bietet weltweiten Premium-Kundensupport. Mehr erfahren: www.lpkf.de/support

