

Innovative Werkzeugtechnologie: LPKF Dual Clamping Device

Ansprechpartner:

Cordula Krause-Widjaja
cordula.krause-
widjaja@lpkf.com
Tel. +49 (0)5131 7095-1327
Fax +49 (0)5131 7095-90

LPKF
Laser & Electronics AG
Osteriede 7
D-30827 Garbsen
www.lpkf.de

Vorstand:

Dr. Götz M. Bendele (CEO)
Christian Witt (CFO)

Aktie:

Prime Standard
ISIN 0006450000

Abdruck frei, Beleg erbeten

» [Weitere Pressemeldungen](#)

Höchste Prozessstabilität und kurze Zykluszeiten beim Laser-Kunststoffschweißen dank DCD

Die Sicherstellung eines gleichmäßigen Anpressdrucks beim Laserschweißen von Kunststoffbauteilen ist ein wichtiges Qualitätskriterium. Denn nur bei konstantem Druck über den gesamte Schweißbereich erreicht die Schweißnaht optimale Qualität. In den meisten Anlagen übernehmen Glaswerkzeuge wegen ihrer Laserdurchgängigkeit diese Aufgabe. LPKF hat mit dem Dual Clamping Device (DCD) eine innovative Lösung, die gegenüber Glas viele Vorteile bietet.

Das von LPKF entwickelte und patentierte Werkzeug ist einzigartig - und hat sich bereits hundertfach bewährt: Das Dual Clamping Device, ein Innen- und Außenspannsystem, besteht aus Metall. Durch seine spezielle Konstruktion mit einem Kanal für den Laserstrahl und mehreren speziell geformten, feinen Haltstegen, welche die Schweißung nicht beeinträchtigen, ermöglicht das DCD zuverlässige, verformungsfreie Schweißnähte. Auch über viele Produktionszyklen hinweg sind gleichmäßig hochwertige Schweißergebnisse sicher.

Damit kann das DCD die Nachteile der Glaswerkzeuge überwinden. Glas verrußt durch die Bestrahlung mit dem Laser. Es werden Partikel an das Material gebunden, welche die Durchlässigkeit des Glases für den Laserstrahl beeinträchtigen. In der Folge kann die Qualität der Schweißung leiden. Um dem vorzubeugen, muss das Glas regelmäßig gereinigt oder ausgetauscht werden. Die Produktion muss dafür unterbrochen werden. Das Handling ist oft mühselig, und das Glas kann beim Reinigungsvorgang brechen und muss dann neu geordert und eingesetzt werden. Insbesondere bei einem großen Produktionsdurchsatz ist das nicht nur ärgerlich, sondern kann die Wirtschaftlichkeit stark beeinträchtigen.

Anwender von LPKF Laser-Kunststoffschweiß-Systemen können dank DCD auf das Glas als Spannwerkzeug verzichten und den oft nicht unerheblichen Handling-Aufwand des Glases in der Produktion umgehen. Damit erreichen sie höchste Prozessstabilität und kurze Zykluszeiten. Dabei ist das DCD so robust, dass Beschädigungen quasi nicht vorkommen. Bei kleinen Bauteiländerungen lässt sich das Werkzeug leicht modifizieren – anders bei einer Glasplatte, deren Modifikation aufwändig oder nicht machbar ist.

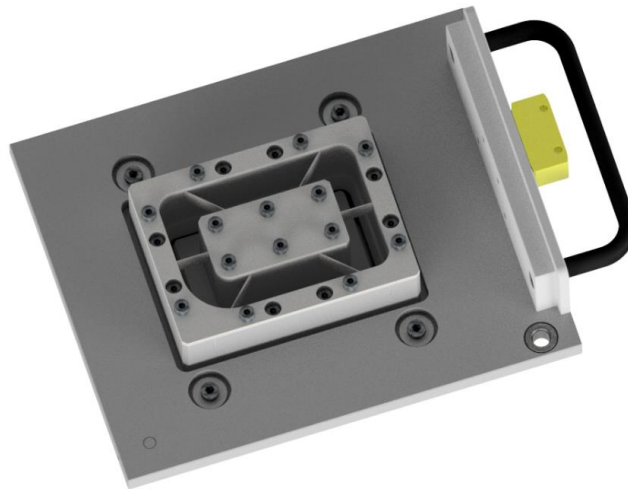


Abbildung: Das LPKF Dual Clamping Device (DCD) lässt sich einfach installieren. Die Konstruktion mit den feinen, aber robusten Haltestegen kann über tausende Anwendungszyklen eingesetzt bleiben.

Über LPKF

Die LPKF Laser & Electronics AG ist ein führender Anbieter von laserbasierten Lösungen für die Technologieindustrie. Lasersysteme von LPKF sind für die Herstellung von Leiterplatten, Mikrochips, Automobilteilen, Solarmodulen und vielen anderen Komponenten von entscheidender Bedeutung. Das 1976 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Garbsen bei Hannover und ist über Tochtergesellschaften und Vertretungen weltweit aktiv. Rund 20 Prozent der Mitarbeiter sind im Bereich Forschung und Entwicklung beschäftigt.