

ProtoLaser H4 – mehr Funktionen im kompakten Gehäuse

Ansprechpartner:

Lars Führmann
lars.fuehrmann@lpkf.com
Tel. +49 (0)5131 7095-1591
Fax +49 (0)5131 7095-90

LPKF Laser & Electronics SE

Osteriede 7
D-30827 Garbsen
www.lpkf.com

Vorstand

Dr. Klaus Fiedler
Christian Witt

Aktie

Prime Standard
ISIN 0006450000

Abdruck frei,
Beleg erbeten

» [Weitere Pressemeldungen](#)

Produkt- und Markennamen sind Marken von LPKF Laser & Electronics SE, die u. a. beim US-Patent- und Markenamt USPTO registriert sind: LPKF® und das Firmenlogo, # 2,385,062 und # 2,374,780; Solarquipment®, # 3,494,986; ProConduct®, # 3,219,251; Allegro®, # 3,514,950.

Der LPKF ProtoLaser H4 ist mit einem Laser für Strukturierungsaufgaben und mechanischen Werkzeugen das Bindeglied zwischen reinen Lasergeräten und dem mechanischen Strukturieren von Leiterplatten. Die neueste Version macht einige Prozesse noch effizienter und erweitert das Anwendungsspektrum.

Die LPKF-ProtoMaten sind seit Jahrzehnten der Maßstab, wenn es um die chemielose Strukturierung von Leiterplatten-Prototypen geht. Das Spektrum reicht vom kleinsten System für gelegentliche Arbeiten bis zum Spitzenmodell, das mit hohen Spindeldrehzahlen auch empfindliche Substrate schonend bearbeitet.

Der ProtoLaser H4 war bislang das Bindeglied zwischen der mechanischen Leiterplattenbearbeitung und den LPKF-Laserverfahren. Er kann mechanisch dicke Substrate einschließlich Multilayer mit den mechanischen Werkzeugen bohren oder ausscheiden und kombiniert dies mit der extrem schnellen und präzisen Laserbearbeitung. Das Ganze findet in einem modernen Tabletop-Gehäuse Platz. In Kombination mit der zugehörigen Systemsoftware LPKF CircuitPro gelangen auch anspruchsvolle Prototypen ohne Ätzchemie im eigenen Labor.

Mit der neuen Revision des ProtoLaser H4 führt LPKF dieses Konzept konsequent fort. Der verwendete Laser hat eine 25prozentige Leistungssteigerung von 16 auf 20 Watt erfahren. Für die mechanische Strukturierung sind gleich zwei wichtige Verbesserungen umgesetzt: Die Zahl der Werkzeughalter wurde von 6 auf 14 erhöht, um einen höheren Automatisierungsgrad ohne manuellen Werkzeugwechsel zu erzielen. Gleichzeitig hat LPKF die Spindeldrehzahl von 60.000 U/min auf 100.000 U/min erhöht. Das reduziert die

mechanischen Bearbeitungszeiten und ermöglicht zum Beispiel 0,2 mm Bohrungen, schnelleres Trennen von PCBs und auch von Flex Materialien.

Rund um die beiden Bearbeitungsmethoden hat sich auch das Umfeld verbessert. Die anfallenden Materialreste werden dank einer optimierten Absaughaube restlos aus dem Arbeitsbereich entfernt. Ein integriertes MTM-Device (Material Thickness Measurement) erfasst die Höhe des Materials. Das verbessert die Fokusslage zuverlässig für die Laserstrukturierung in einem selbstkalibrierenden Prozess. Die Z-Höhe steigt auf 8 mm, so dass der Arbeitsbereich nun auf 310 mm x 230 mm x 8 mm wächst. Die diagonale Verfahrensgeschwindigkeit konnte noch einmal gesteigert werden.

Ein neues Kamerafeature kann jetzt jede geometrische Form auf der Leiterplatte als Passermarke einlesen. Ausgehend von dieser Position lassen sich beliebige Bearbeitungsschritte anlegen. Für diese Features ist eine erweiterte Version der CircuitPro-Software erhältlich, die darüber hinaus den Export in die wichtigsten CAD-Datenformate wie z.B. Gerber und DXF mitbringt.

„Neben schnelleren und präziseren Strukturierungsergebnissen wollten wir auch das Anwendungsspektrum erweitern. Der LPKF Proto-Laser H4 ist durch die neuen Features zum Beispiel auch für die Leiterplattenreparatur gut geeignet“, erläutert LPKF-Produktmanager Eric Scheidler.

Der Verkaufsstart ist für September 2024 geplant, LPKF nimmt bereits jetzt Vorbestellungen entgegen.



Neue Funktionalitäten beim LPKF ProtoLaser H4: Auffällig die verdoppelte Zahl von Werkzeughalter.

Über LPKF

Die LPKF Laser & Electronics SE 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 in der Forschung und Entwicklung tätig.