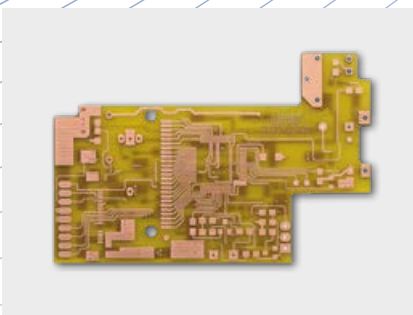


# Allrounder für das PCB Rapid Prototyping

## Fräsbohrplotter LPKF ProtoMat S64

- Vollautomatischer Betrieb inkl. automatischem Werkzeugwechsel
- Wartungsarme Frässpindel mit hoher Drehzahl
- Intuitive, integrierte Systemsoftware
- Kameragesteuerte Passermarkenerkennung und Fräsbreitenkontrolle
- Basis aus Granit für höchste Ergebnisgenauigkeit



# LPKF ProtoMat S64 – Allrounder für das Leiterplatten-Prototyping

Das Basissystem für fast alle Anwendungen des Inhouse-PCB-Prototypings: Der ProtoMat S64 überzeugt mit Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit. Die hohe Drehzahl der wartungsarmen Frässpindel gewährleistet die Fertigung von feinen Strukturen bis zu 100 µm und erlaubt die Herstellung von Multilayern in Verbindung mit einer Laminierpresse. Die umfangreiche Ausstattung macht den ProtoMat S64 zur perfekten Ergänzung jeder Entwicklungsumgebung, inklusiv Dispenser und Vakuumtisch.

## Fräsbohrspindel 60 000 U/min

Die Fräsbohrspindel mit 60 000 U/min garantiert kürzeste Bearbeitungszeiten und höchste geometrische Genauigkeit. Mit der neuen pneumatischen Selbstreinigungsfunktion für Frässpindel und Frästiefensensor ist die Maschine wartungsarm. Die Maschinenbasis aus Granit sorgt ebenfalls für gleichbleibend genaue Ergebnisse.

## Automatisch: Werkzeugwechsel, Fräsbreiteneinstellung, Dispensen

Bis zu 15 Werkzeuge – auf Wunsch mehr – können im Fertigungsprozess automatisch gewechselt werden. Je nach Eindringtiefe erzeugen die konischen Fräser unterschiedliche Isolationskanäle. Die automatische Fräsbreiteneinstellung sorgt für eine gleiche Breite der Fräskontur. Das verkürzt die Einrichtzeit und ermöglicht bedienerloses Arbeiten.

Sensoren im ProtoMat S64 sorgen für die optimal gesteuerte, exakte Frästiefe und überwachen auch den Werkzeugwechselprozess.

Gehäuseteile können bis zu 2,5-dimensional bearbeitet werden. Der integrierte Dispenser bringt auf Wunsch vollautomatisch Lotpaste auf Lotpads auf. Eine zusätzliche Datenberechnung ist nicht notwendig.

## Integrierte, intuitive Bediensoftware

Die Systemsoftware der ProtoMaten ist hochflexibel und dabei einfach zu bedienen. Eine Parameter-Bibliothek für unterschiedliche Werkstoffe unterstützt die einfache Bedienbarkeit. Bei Bedarf führt der integrierte Process Guide den Anwender Schritt für Schritt durch den Bearbeitungsprozess.

## LPKF ProtoMat S64

Max. Layoutbereich (X/Y/Z)	229 mm x 305 mm x 8 mm (9" x 12" x 0,3")
Max. Materialgröße (X/Y/Z)	250 mm x 330 mm x 26 mm ( 9,8" x 13" x 1")
Mechanische Auflösung (X/Y)	0,5 µm (0,02 Mil)
Wiederholgenauigkeit	± 0,001 mm (± 0,04 Mil)
Fräsbohrspindel	Max. 60 000 U/min, softwaregesteuert
Werkzeugwechsel	Automatisch, 15 Positionen
Fräsbreiteneinstellung	Automatisch, Mikroschalter ± 1 µm (0,04 Mil)
Werkzeugaufnahme	3,175 mm (1/8")
Bohrleistung	100 Hübe/min
Verfahrgeschwindigkeit (X/Y)	150 mm/s
X/Y-Antrieb, Z-Antrieb, Werkzeugzustellung	3-Phasen-Schrittmotor, 2-Phasen-Schrittmotor, 2-Phasen-Schrittmotor
Lotpastenauftrag (Dispensefunktion)	≥ 0,3 mm (≥ 0,011") (Lotpunkt), ≥ 0,4 mm (≥ 0,015") (Pad)
Maße (B x H x T), Gewicht	680 mm x 560 mm x 800 mm (26,8" x 22,0" x 31,5"), 95 kg (210 lbs)
Stromversorgung	90 – 240 V, 50 – 60 Hz, 450 W
Druckluftversorgung	Min. 6 bar; 75l/min @ 6 bar (min. 90 PSI; 75l/min @ 90 PSI)

**Hauptsitz (Deutschland):** LPKF Laser & Electronics AG Tel. +49 (5131) 7095-0 [www.lpkf.com](http://www.lpkf.com)

**Nordamerika:** Tel. +1 (503) 454-4200 [sales@lpkfusa.com](mailto:sales@lpkfusa.com); **China:** Tel. +86 (22) 2378-5318 [sales.china@lpkf.com](mailto:sales.china@lpkf.com);

**Japan:** Tel. +81 (0) 47 432 5100 [info.japan@lpkf.com](mailto:info.japan@lpkf.com); **Südkorea:** Tel. +82 (31) 689 3660 [info.korea@lpkf.com](mailto:info.korea@lpkf.com)

Technische Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung durch LPKF ändern.

