

Neue Lösungen für die Mikrofluidik durch die innovative Glasbearbeitung LIDE

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](#)

Glas ist aufgrund seiner Eigenschaften ein ideales Material für den Einsatz in der Mikrofluidik. Dank des innovativen Bearbeitungsverfahrens Laser Induced Deep Etching (LIDE) wird das Anwendungsspektrum von Glas in der Mikrofluidik signifikant erweitert. Mit der effizienten Mikrobearbeitung gehören Materialdefekte im Glas der Vergangenheit an. Dadurch können neue Möglichkeiten erschlossen und Nachteile bestehender Verfahren überwunden werden.

Die von LPKF Laser & Electronics entwickelte LIDE-Technologie ermöglicht die hochgenaue Erzeugung von defektfreien Mikrostrukturen in Dünnglas für den Einsatz in der Mikrofluidik. In seinem Vortrag auf der SPIE in San Francisco gab Dr. Robin Krüger, Leiter Development Innovation bei LPKF, einen Ausblick in die Zukunft: „LIDE realisiert saubere Bohrungen, Schnitte und weitere Strukturen in Standard-Dünnglas äußerst präzise, schnell und für hohe Stückzahlen“, so Dr. Krüger. „Dadurch eignet sich mit LIDE bearbeitetes Glas optimal für die Mikrofluidik, beispielsweise in Flow-Through-Microarrays oder bei der Funktionsintegration komplexer mikrofluidischer Anwendungen. Mit LIDE bearbeitetes Glas stellt damit in vielen Fällen eine Alternative zu teurem mikrostrukturiertem Silizium dar.“

Fragen zur Dünnglasbearbeitung, zu den Einsatzmöglichkeiten in Bereichen wie der medizinischen Diagnostik, Einzelzellstudien, Lab-on-a-Chip-Anwendungen und vielem mehr beantworten die Spezialisten von LPKF gern. Kontaktmöglichkeiten und weitere Informationen unter <https://www.vitron.com/en/applications/microfluidics/>

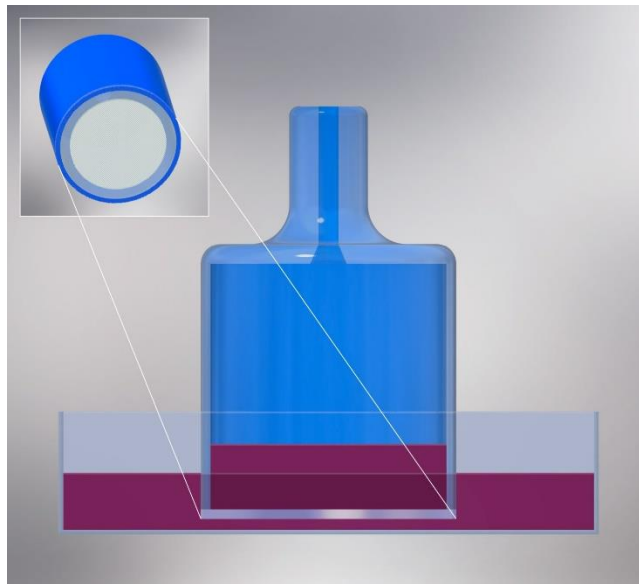


Abb. 1: Schnitt durch ein Flow-Through-Microarray mit Darstellung des laserbearbeiteten Glaschips.

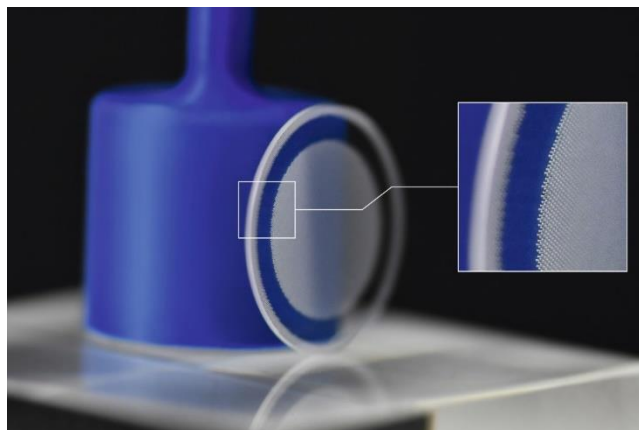


Abb. 2: Mit dem Flow-Through-Microarray lassen sich höhere Produktivität und kürzere Reaktionszeiten erreichen. Das in der Detailansicht gezeigte Glas ist 440 μm dünn, die Lochdurchmesser betragen 60 μm .

Über LPKF

LPKF Laser & Electronics AG produziert Maschinen und Lasersysteme, die in der Elektronikfertigung, der Medizintechnik, der Automobilindustrie und bei der Herstellung von Solarzellen zum Einsatz kommen. Rund 20 Prozent der Mitarbeiter sind im Bereich Forschung und Entwicklung beschäftigt.