

## Ultrakurzpuls-Laserbearbeitung für die Forschung

**Der ProtoLaser R der LPKF Laser & Electronics AG ist  
das neue Flaggschiff für Laser-Mikromaterialbearbeitung  
im Labor**

**Besonders für den Einsatz in Forschungs- und Entwicklungslaboren  
hat LPKF seinen neu entwickelten ProtoLaser R auf den Markt  
gebracht. Er ermöglicht die High-end-Bearbeitung dünner Schichten  
und besonders empfindlicher Materialien.**

Gerade Forschungseinrichtungen arbeiten mit sehr unterschiedlichen, anspruchsvollen und oft neu entwickelten Materialien in immer kleineren Formaten. Für deren Bearbeitung benötigen sie Maschinen und Anlagen, die ein höchstmögliches Maß an Flexibilität und Präzision bieten und dabei mit hohen Qualitätsstandards arbeiten. Genau diese Merkmale zeichnen den LPKF ProtoLaser R aus.

Der eingesetzte Ultrakurzpuls-Laser bearbeitet Materialien präzise und ohne thermische Beeinflussung des Nachbarbereichs. Diese kalte Ablation ist insbesondere beim Strukturieren im Mikro- und Nanobereich empfindlicher Materialien interessant. Seine außerordentliche Präzision beweist der ProtoLaser R beispielsweise an einem besonderen Material: Mit einem Laserstrahldurchmesser von lediglich 15 µm strukturiert und schneidet er 0,2 mm dünne Carbonfolien für die LTCC-Technologie. Auch eine Metallisierung auf Titanat lässt sich mit dem ProtoLaser R präzise und schnell strukturieren sowie das Material ohne thermischen Stress beliebig bohren und schneiden.

### **Neue Möglichkeiten mit dem LPKF ProtoLaser R**

„Der ProtoLaser R eröffnet neue Möglichkeiten der Mikromaterialbearbeitung für Laborversuche mit völlig neuen Substraten – von flexiblen Materialien bis zum Glas. Er kann auch komplexe Dünnschichtaufbauten, temperaturempfindliche Substrate oder OLED-Schichten auf Glas schonend abtragen oder strukturieren. Das ist sogar für die Raumfahrt von Interesse“, so Britta Schulz, Managing Director Business Unit Development Equipment. Sie ergänzt: „Durch den hochpräzisen UKP-Laser lassen sich exakte, layout-treue Geometrien erstellen und ein Finish mit sauberen und glatten Oberflächen erzeugen.“

Durch die kompakten Baumaße passt der ProtoLaser R auf Rollen durch

#### **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**

Kai Bentz  
(Vorstandssprecher, CFO)  
Bernd Lange (CTO)  
Dr. Christian Bieniek (COO)

#### **Aktie:**

Prime Standard  
ISIN 0006450000

Abdruck frei, Beleg erbeten

» [Weitere Pressemeldungen](#)

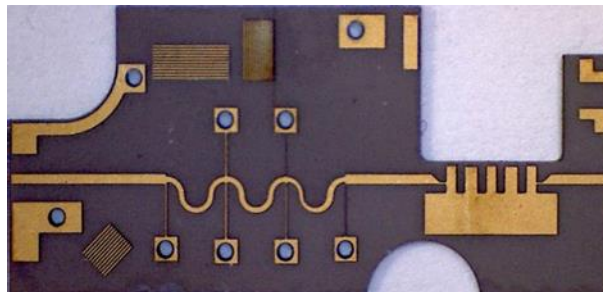
jede Labortür.

**Bild 1: LPKF\_ProtoLaser\_R**



**Der LPKF ProtoLaser R ist besonders kompakt und kann anspruchsvolle Materialien hochpräzise bearbeiten.**

**Bild 2: LPKF\_Application\_Titanate\_1**



**Dieses Fertigungsmuster aus 0,26mm starkem Titanat mit Au-Ni/Pt-Metallisierung wurde mit dem ProtoLaser R in exakt zwei Minuten hergestellt.**

**Bild 3: LPKF\_BrittaSchulz**



**Britta Schulz, LPKF Managing Director Business Unit  
Development Equipment**

### **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.