

TruMicro Serie 5000

Mikrobearbeitung mit höchster Qualität

TruMicro Serie 5000 – produktiv ohne Wärmeeintrag

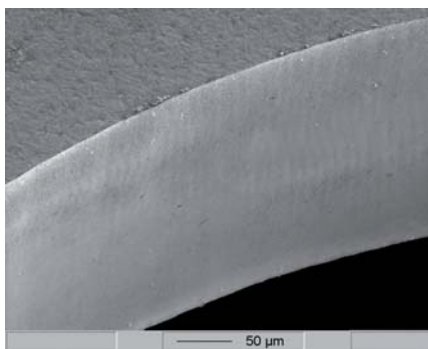
Die Laser der TruMicro Serie 5000 sind Pikosekundenlaser mit Laserleistungen von bis zu 50 W und Pulsenergien bis zu 250 μJ . Die extrem kurzen Pulsdauern von weniger als 10 ps verdampfen nahezu jedes Material so schnell, dass keine Wärmeeinflusszone erkennbar ist. Diese Laser ermöglichen Mikrobearbeitung mit einer optimalen Kombination aus Qualität, Produktivität und Rentabilität.

Der entscheidende Vorteil der Pikosekundenlaser von TRUMPF ist die einfache Skalierbarkeit in Leistungsklassen von 50 W und mehr, bei Pulsenergien bis 250 μJ . Das Vordringen in diese Leistungsklassen wird erst durch die Scheibenlasertechnologie möglich. Sie ist anderen Technologien hinsichtlich Leistung und Pulsenergie bei gleichzeitig ausgezeichneter Strahlqualität überlegen.

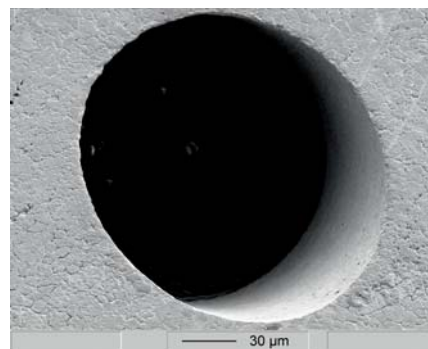
Die hohe mittlere Leistung von 50 W ergibt einen hohen Produktionsdurchsatz. Und die Gesamtkosten der Scheibenlaser der TruMicro Serie 5000 sind über den Lebenszyklus hinweg konkurrenzlos niedrig.

Hohe Pulsspitzenleistungen von bis zu 40 MW ermöglichen die effiziente Frequenzkonversion in den sichtbaren und ultravioletten Spektralbereich. Halbleitermaterialien, Dielektrika und Kunststoffe werden daher mit herausragender Qualität und hohem Durchsatz bearbeitet.

Mit Touchscreen ist die Bedienung der TruMicro Laser sehr einfach. Die Benutzeroberfläche ist klar strukturiert und selbsterklärend. Für die Kommunikation mit externen Steuerungen sind alle gebräuchlichen Schnittstellen vorhanden. Der TRUMPF Service und die umfassende Telepräsenz sind selbstverständlich.



Schnittkante eines Siliziumwafers ohne Rissbildung und ohne erkennbare Wärmeeinflusszone.



Bohrung in Edelstahl. Die glatte Bohrwand und die scharfen Kanten sind mit keiner anderen Technologie in diesem Maßstab erreichbar.

Technische Daten

Lasergesät		TruMicro 5050	TruMicro 5250	TruMicro 5350
Mittlere Leistung	[W]	50	25	> 15
Wellenlänge	[nm]	1030	515	343
Pulsdauer	[ps]	< 10	< 10	< 10
Max. Pulsenergie	[μJ]	250	125	> 75
Pulsfrequenz*	[kHz]	200	200	200
Strahlqualität		$M^2 < 1.3$	$M^2 < 1.3$	$M^2 < 1.3$
Polarisation		linear > 1:500	linear > 1:500	linear > 1:500

*) Höhere Pulsfrequenzen (> 500 kHz) auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten.

TRUMPF



TRUMPF Laser GmbH + Co. KG

Aichhalder Straße 39
78713 Schramberg

Tel.: +49 7422 515-0

Fax: +49 7422 515-108

E-Mail: info@de.trumpf-laser.com

Internet: www.trumpf-laser.com