

LITHOZ®

Manufacture the future.

—
ALLE INFOS
UNTER
LITHOZ.COM
—



**IHR SYSTEMANBIETER FÜR
DIE ADDITIVE FERTIGUNG VON
HOCHLEISTUNGSKERAMIKEN.**



www.lithoz.com

ENTDECKEN SIE DIE VORTEILE DER LCM-TECHNOLOGIE VON LITHOZ FÜR IHR PRODUKT, IHRE INNOVATION ODER IHRE HERAUSFORDERUNG!

STANDARD-MATERIALIEN

	LithaLox HP 500 (Al₂O₃)	LithaCon 3Y 610 Purple
Material	Hochreines Aluminiumoxid	3 Mol% stabilisiertes ZrO ₂
4P-Biegefestigkeit	430 MPa	650 MPa
Dichte	> 3,96 g/cm ³ (99,4 % T.D.)	> 6,01 g/cm ³ (99,1 % T.D.)
Oberflächenrauheit (R _a)	≈ 0,4 μm	≈ 0,6 μm

Gleiche Materialeigenschaften wie in der konventionellen Fertigung!

Kundenspezifische Materialentwicklungen

Ihr Wunschmaterial ist nicht dabei oder Sie haben Ihr eigenes Pulver, das Sie gerne verwenden würden? Lithoz verfügt über eine hohe Materialkompetenz und realisiert auch kundenspezifische Materialien.

INNOVATIONEN IN DER MATERIALENTWICKLUNG



LithaBone TCP 300 (Tricalciumphosphat)

Lithoz beschäftigt sich mit der Entwicklung von bioresorbierbaren Keramiken. Tricalciumphosphat eignet sich besonders gut als bioresorbierbares Knochenersatzmaterial. Das LCM-Verfahren ermöglicht die Realisierung von bionischen Designs, feinen Kanälen und definierten Porenstrukturen.

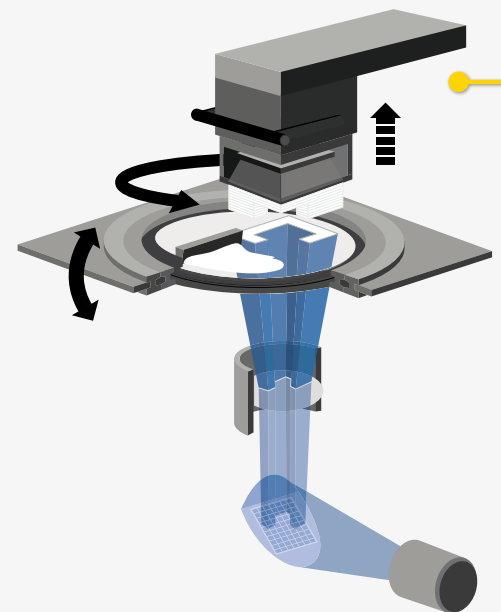


Gusskerne

Ein weiteres Anwendungsgebiet der LCM-Technologie ist die Herstellung von Gusskernen für Turbinenschaufeln aus Nickelbasislegierungen. Die werkzeuglose Fertigung ermöglicht die einfache Realisierung von komplexen Strukturen ohne Entformungsproblematik.

3D-DRUCK FÜR HOCHLEISTUNGS- KERAMIKEN

Durch den werkzeuglosen Prozess können erstmals Hochleistungskeramiken kosteneffizient ab Losgröße 1 gefertigt werden.

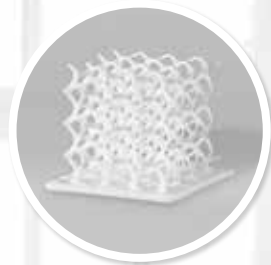


LED-BASIERENDE BELICHTUNGSEINHEIT

Die Bedienung des Druckers bedarf keiner besonderen Sicherheitsvorkehrungen und zeichnet sich zudem durch einen sehr geringen Energiebedarf aus.

BENUTZERFREUNDLICHE MASCHINENSTEUERUNG

Einfache Datenvorbereitung und Steuerung aller relevanten Prozessparameter direkt vom Arbeitsplatz. Einfache Bedienung der Maschine durch intuitive Benutzeroberfläche.



EINFACHE FERTIGUNG KOMPLEXER GEOMETRIEN

Fertigung von komplexen Geometrien ohne Entformungsproblematik – problemlose Realisierung von Bauteilen mit Hinterschnitten, Hohlräumen oder definierten Zellstrukturen.



WERKZEUGLOSE PARALLELFERTIGUNG

Realisierung von unterschiedlichen Bauteilen innerhalb eines Baujobs, direkt aus CAD-Daten ohne bauteilspezifische Werkzeuge oder Formen.

MATERIALSPARENDE PRODUKTIONSMETHODE

Durch die Bottom-up-Belichtung ergibt sich ein sehr geringer Materialverbrauch. Das verbleibende Material kann problemlos weiterverwendet werden. Durch das Schnellverschlussystem kann ein Materialtausch innerhalb von 5 Minuten durchgeführt werden.

MASCHINEN-FOOTPRINT

Höhe: 170 cm
Breite: 80 cm
Tiefe: 120 cm
Gewicht: ca. 250 kg

Eigenschaften / System	CeraFab 7500	CeraFab 8500
Laterale Auflösung	40 µm (635 dpi)	60 µm (423 dpi)
Schichtdicke	10 – 100 µm	10 – 100 µm
Anzahl der Pixel (X, Y)	1920 x 1080	1920 x 1080
Bauraum (X,Y,Z)	76 mm x 43 mm x 170 mm	115 mm x 64 mm x 200 mm
Datenformat	.stl (binary)	.stl (binary)
Lichtquelle	LED	LED
Baugeschwindigkeit	bis zu 100 Schichten/Std	bis zu 100 Schichten/Std

LITHOZ

IHR SYSTEMANBIETER FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG VON HOCHLEISTUNGSKERAMIKEN

Lithoz bietet der Industrie und Forschung additive Fertigungssysteme sowie optimierte Materialien für die Erzeugung von Hochleistungskeramiken. Mit dem Lithography-based Ceramic Manufacturing (LCM)-Verfahren von Lithoz können hochqualitative Keramiken werkzeuglos und ressourceneffizient gefertigt werden.

Entdecken Sie die Vorteile der LCM-Technologie für Ihr Produkt, Ihre Innovation oder Ihre Herausforderung.

- Verkürzung der **Time-to-Market**
- Hohe **Designfreiheit & Steigerung der Funktionalität** von Produkten
- Mit **werkzeugloser Fertigung** zur **Mass Customization** von Produkten
- **Ressourceneffiziente** Produktionsmethode ab Losgröße 1

Lithoz GmbH

Mollardgasse 85a / 2 / 64 - 69
1060 Wien • Österreich

Tel: + 43 1 9346612 - 200
Fax: + 43 1 9346612 - 99
Email: office@lithoz.com



GENERATIVE FERTIGUNGSSYSTEME FÜR HOCHLEISTUNGSKERAMIKEN

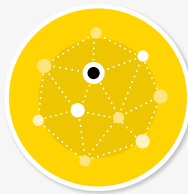
Komplettsystem bestehend aus Maschinen, Software sowie unterschiedlichen keramischen Materialien für die Herstellung von Bauteilen auf höchstem Niveau.



KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN

Applikationsentwicklung und Unterstützung vom Design bis hin zur Fertigung.

Materialentwicklung durch Anpassung der Technologie auf spezifische Pulver. Systementwicklung abgestimmt auf individuelle Kundenbedürfnisse.



CONSULTING & WORKSHOPS

Unterstützung entlang der gesamten Prozesskette der additiven Fertigung von Hochleistungskeramik durch Inhouse-Experten.



FORSCHUNGSPROJEKTE & FORSCHUNGSKOOPERATIONEN

Kompetente Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten im nationalen und internationalen Umfeld.