

# LITHOZ®

Manufacture the future.

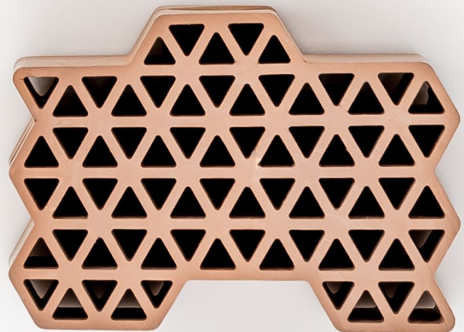
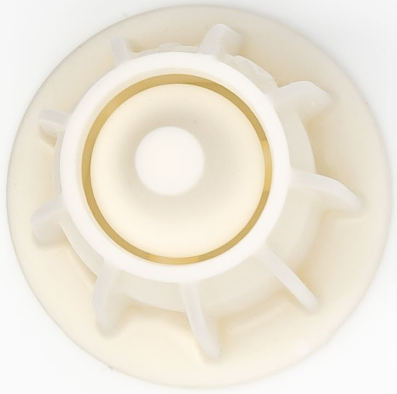


WELTMARKT-  
FÜHRER IM  
KERAMISCHEN  
3D DRUCK

# We are ceramic 3D printing.



[www.lithoz.com](http://www.lithoz.com)





Dr. Johannes Benedikt, CTO und Dr. Johannes Homa, CEO

## Schreiben wir die Gesetze der Keramik neu. Gemeinsam.

Bei Lithoz entwickeln wir 3D-Drucker und Materialien für das LCM-Verfahren. Unsere erfahrenen Materialwissenschaftler, Ingenieure und Prozessentwickler arbeiten gemeinsam daran, das weltweit führende keramische 3D-Drucksystem kontinuierlich weiterzuentwickeln und individuell zu optimieren, um es perfekt an die Bedürfnisse unserer Kunden anzupassen. Sowohl Drucker als auch Materialien übertreffen die hohen Qualitätsstandards, die für industrielle, medizinische und dentale Anwendungen erforderlich sind.

Dank der Anwendung exakt definierter Entwicklungsprozesse, der Herstellung in Reinraumumgebung und des ISO 9001:2015 zertifizierten Qualitätsmanagements sowie des ständigen Informationsaustausches mit renommierten Forschungsinstituten wie dem FGK -Glas/Keramik- und dem Fraunhofer IKTS werden unsere Werkstoffe von weltweit führenden Industrieunternehmen geschätzt und verwendet.

Die Leidenschaft unseres Teams, seine konzentrierte Ausdauer und seine Hingabe zu absoluter Präzision sind jene Werte, die es uns ermöglichen, die Gesetze der Keramik immer wieder neu zu schreiben. Sie wurden zu unserer DNA und prägen maßgeblich das zentrale Leistungsversprechen von Lithoz: stets die bestmögliche Qualität für keramischen 3D-Druck zu liefern und als aktiver Partner unserer Kunden die Entwicklung der Keramik über die bekannten Grenzen hinaus immer wieder neu zu definieren.

Medizin

# Jochbein- Implantat

Hydroxylapatit



—  
JOINTLY  
DEVELOPED  
WITH  
ivoclar  
—



Dental

# Veneers & Kronen

Lithiumdisilikat



Halbleiter

# Wärmetauscher

Aluminiumnitrid



Luftfahrt

## Gusskern

Silica-basiert



Elektronik

## Niedertemperatur- Einbrand-Keramiken

Reines Kupfer & Glaskeramik



Raumfahrt

## Düse

Siliciumnitrid

# Empower your serial production.



CeraFab  
S65

## CeraFab System S65

Der CeraFab System S65 ist der flexible Allrounder, der jedem Projekt gewachsen ist. Für digitale Massenproduktion in absoluter Präzision.

Bauplatzform: 102 x 64 mm  
Auflösung: 40 µm



MEHR ÜBER  
UNSERE  
DRUCKER



### CeraFab S65 Medical

#### Driving innovation in healthcare.

Exakt auf die anspruchsvollen Bedingungen im medizinischen und dentalen Bereich zugeschnitten, setzt der S65 Medical die hohen Anforderungen in beeindruckende Resultate um.

Bauplatzform: 102 x 64 mm  
Auflösung: 40 µm



### CeraFab S25

#### Printing superior microstructures.

Der CeraFab Drucker, wenn der entscheidende Unterschied in der größtmöglichen Feinheit der Details liegt.

Bauplatzform: 64 x 40 mm  
Auflösung: 25 µm



### CeraFab S230

#### Think big – redefine the limits.

Der LCM Drucker, wenn die Größe der gedruckten Teile zählt. Seine maximierte Bauplatzform ermöglicht auch mehr Teile pro Druckjob.

Bauplatzform: 192 x 120 mm  
Auflösung: 75 µm



### CeraFab Lab L30

#### Compact budget, full function.

Speziell für den Einsatz in Forschung und Entwicklung konstruiert, ist der CeraFab Lab L30 der ideale Einstieg in den keramischen 3D-Druck.

Bauplatzform: 76 x 43 mm  
Auflösung: 50 µm



### CeraFab Multi 2M30

#### For innovators, by innovators.

Der Lithoz CeraFab Multi 2M30 ist ein technologischer Grundpfeiler einer völlig neuen Dimension des Multi-Material 3D Drucks. Sein offenes System ermöglicht die Entwicklung multifunktionaler Teile.

Bauplatzform: 76 x 43 mm  
Auflösung: 35 µm



### CeraMax Vario V900

#### Your research tool to rethink slipcasting.

Dank wasserbasierter Suspensionen ist der CeraMax Vario V900 dem Schlickerguss sehr nahe. Mit der Flexibilität des 3D Drucks bietet er die perfekte Plattform für neue Impulse in der keramischen Materialforschung – auch für dunkle Keramiken.

Bauplatzform: bis zu 250 x 250 mm

# Materialproduktion in Reinraumumgebung





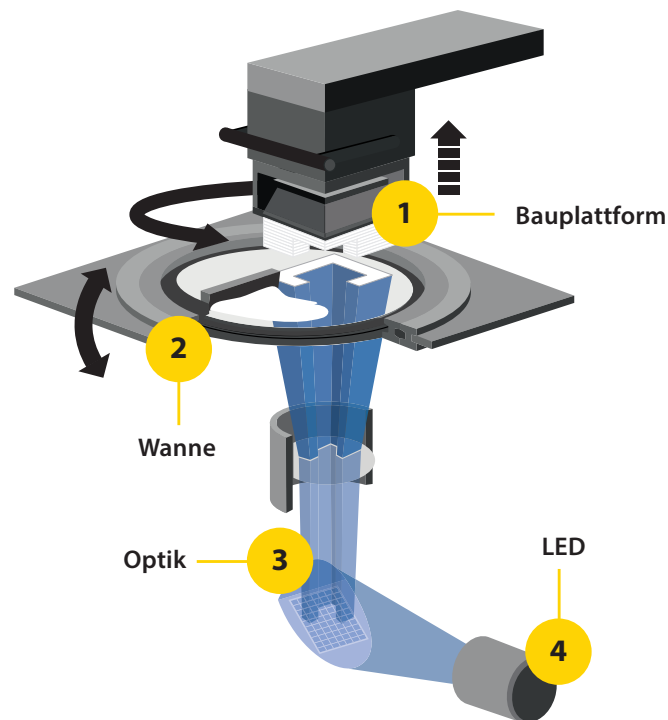
# LCM-Technologie

## Lithography-based Ceramic Manufacturing

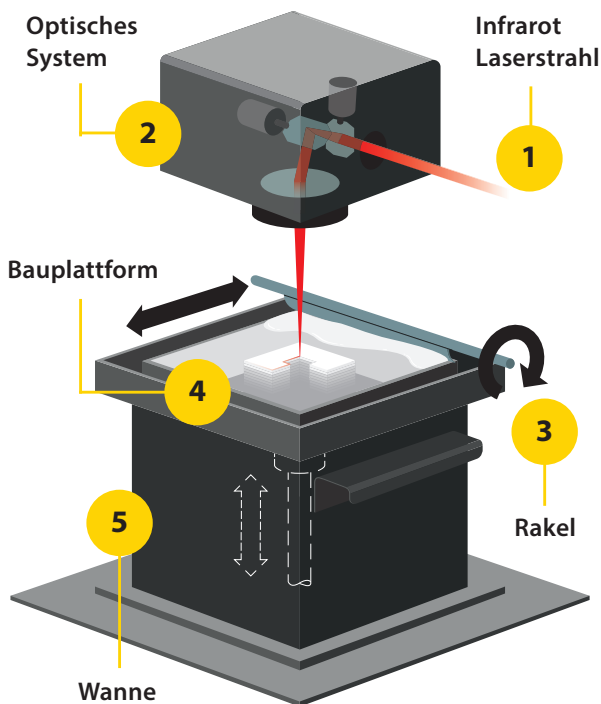
Mit der LCM-Technologie von Lithoz lassen sich selbst komplexeste Geometrien und miniaturisierte Strukturen herstellen, die mit traditionellen keramischen Verfahren nicht realisierbar sind.

Wenn es um absolute Genauigkeit, hohe Auflösungen und komplexe Strukturen geht, ist die LCM-Technologie daher eindeutig die erste Wahl.

Das von Lithoz entwickelte leistungsstarke LCM-Verfahren hat bereits die Herstellung zahlreicher innovativer Anwendungen ermöglicht, welche die mechanischen Eigenschaften und die Reproduzierbarkeit von mit herkömmlichen Verfahren hergestellten Keramikkomponenten erreichen oder sogar übertreffen.



MEHR ÜBER  
LCM-TECHNOLOGIE



# LIS-Technologie

## Laser-Induced Slipcasting

Die LIS-Technologie bietet der keramischen Materialforschung erstmals die geeignete Plattform, die aus dem Schlickerguss bekannten wasserbasierten Suspensionen mit den dynamischen Entwicklungen im 3D Druck zu koppeln.

Die gewohnten Materialien können direkt übernommen werden, die großflächigen keramischen Teile mit soliden Wandstärken können mittels Lasertrocknung selektiv ausgehärtet werden. Mit anderen 3D Druck Verfahren schwierig zu verarbeitende Materialien wie etwa SSiC oder UHTCs sind mit LIS-Technologie ohne Einschränkung einsetzbar.

MEHR ÜBER  
LIS-TECHNOLOGIE



# Wir materialisieren Visionen.

Von industriellen Anwendungen für die Massenproduktion über die Fertigung einzelner Prototypen bis zu zukunftsweisenden Forschungsprojekten. Von flexiblen Allround-Materialien für unterschiedlichste Anwendungen bis hin zu Spezialkeramiken, um die bisher bekannten Grenzen der keramischen Verarbeitung neu zu ziehen. Von bioresorbierbaren medizinischen Keramiken über Silica-Gusskerne bis zu Hochleistungskeramiken, die härtesten Bedingungen standhalten.

Die vielfältige Palette an Lithoz Materialien wurde darauf getestet, alle Anforderungen an technische Keramik uneingeschränkt zu erfüllen sowie die Eigenschaften konventionell hergestellter Keramik zu erreichen oder auch zu übertreffen. Nennen Sie uns Ihre Herausforderung und lassen Sie uns gemeinsam jenes Material definieren, das perfekt zu Ihrer Anwendung passt.





MEHR ÜBER UNSERE MATERIALIEN



## Lithoz Offices

- Österreich
- China
- Vereinigte Staaten & Kanada

## Vertriebspartner

- Australien
- Brasilien
- Tschechische Republik
- Indien
- Israel
- Japan
- Polen
- Südkorea
- Spanien
- Türkei

