

Produktinformation: CeraFab System

Die **CeraFab System** ist die Antwort auf die Frage nach der industriellen Serienproduktion von additiv gefertigter Hochleistungskeramik. Der modulare Aufbau der **CeraFab System** erlaubt die Kombination (Kaskadierung) von bis zu 4 Fertigungseinheiten - zu einer großen Produktionsanlage. Die Produktivität kann so im Vergleich zu einer Einzelmaschine um ein Vielfaches gesteigert und Ausfallrisiken anteilig minimiert werden. Zentrales Element der CeraFab System bildet eine Datenbank zur Speicherung und Verarbeitung der Prozessdaten. Diese ermöglicht die lückenlose Dokumentation von Druckaufträgen. Des Weiteren erfolgt die Maschinen- und Prozessüberwachung in Echtzeit. Die aktuelle Generation an Projektoren mit WQXGA-Auflösung (2560x1600 Pixel) sorgt – in Kombination mit einem speziell für den Prozess entwickelten Objektiv – für absolute Präzision der gedruckter Bauteile, besonders im Mikrometerbereich. Die optischen Komponenten der CeraFab System sind separat gekapselt und gekühlt, wodurch eine Verunreinigung durch Umgebungsstaub ausgeschlossen und eine langzeitstabile Belichtungsqualität sichergestellt wird.

Moderner Industriestandard trifft Innovation

Die **CeraFab System** ist ausgestattet mit Industrieelektronik nach aktuellem Stand der Technik und Echtzeitsteuerung des Antriebs – für schnelle und dynamische Bewegungen. Die Langzeitverfügbarkeit von Ersatzteilen ist garantiert.

Serienproduktion powered by Lithoz

Lithoz ist führender Technologieanbieter und verlässlicher Partner, wenn es um die additive Fertigung von Komponenten aus Hochleistungskeramik und bioresorbierbaren Materialien geht. Dies betrifft sowohl die Produktion ab Losgröße 1 als auch die Serienproduktion in großer Stückzahl. Unsere Kunden nutzen unsere Erfahrung als Marktführer und unser Expertennetzwerk an Dienstleistern und Forschungspartnern.

Kontakt: sales@lithoz.com

CERAFAB SYSTEM-DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG DURCH KASKADIERUNG

- Modularer Aufbau von bis zu 4 Fertigungseinheiten
- Produktionssicherheit und Risikominimierung durch die Aufteilung der Produktion
- Produktionssteigerung durch höhere Baugeschwindigkeit bei gleichbleibender Präzision

ZUSATZFEATURES

- Serienmäßige automatische Materialzufuhr
- Schwingungsgedämpfter Bauraum
- Bauraumheizung und Klimatisierung verfügbar

ERGONOMISCHES DESIGN

- Optimierte Arbeitshöhe für verbesserte Bedienbarkeit
- Nach oben schwenkbare Fronttüre für barrierefreie Zugänglichkeit
- Uneingeschränkte Sicht für lückenlose Überwachung



ONLINE DOKUMENTATION & SERVERBASIERTE DATENBANK

- Serverbasierte Datenbank zur Speicherung und Verarbeitung der Prozessdaten
- Online Überwachung in Echtzeit und vollständige Dokumentation von Druckaufträgen
- Parameteränderungen während eines Drucks möglich

DESIGN UND QUALITÄT

- Industrieelektronik nach aktuellem Stand der Technik und garantierte Langzeitverfügbarkeit von Ersatzteilen
- Neues Antriebskonzept für schnelle dynamische Bewegungen und Maschinenkontrolle durch Echtzeit-Steuerung

HÖHERE AUFLÖSUNG DURCH WQXGA PROJEKTOR

- Höhere Auflösung und noch feinere Geometrien durch State-of-the-art DLP Chip und spezieller Optik
- Mehr Leistung durch eine wassergekühlte (LED) Lichtquelle optional
- Saubere Optik durch gekapselten Einbau

Technische Eigenschaften

Laterale Auflösung	25 oder 40 µm (Varianten möglich)
Schichtdicke	10 – 100 µm
Anzahl der Pixel (X, Y)	2560x1600 - WQXGA
Bauraumgröße (X, Y, Z)	64 x 40mm od. 102 x 64mm x 320mm
Datenformat	.stl
Baugeschwindigkeit	bis zu 150 Schichten pro Stunde
Maschinengröße (L x W x H)	1 Fertigungszelle inkl. Steuerungseinheit (L x W x H): 1,05 x 0,85 x 1,78 m
Gewicht	ca. 300 kg