

## Produktinformation: CeraFab System S25, S65, S230



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](mailto: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	CeraFab System S25	CeraFab System S65	CeraFab System S230
Laterale Auflösung	25 µm	40 µm	75 µm
Bauraumgröße (X, Y, Z)	64 × 40 × 320 mm	102 × 64 × 320 mm	192 × 120 × 320 mm
Schichtdicke	10 – 100 µm	10 – 100 µm	25 – 200 µm
Anzahl der Pixel (X, Y)	2560 × 1600 - WQXGA		
Datenformat	.stl		
Baugeschwindigkeit	bis zu 150 Schichten pro Stunde		
Maschinengröße (L × W × H)	1 Fertigungszelle inkl. Steuerungseinheit (L × W × H): 1,05 × 0,85 × 1,78 m		
Gewicht	ca. 400 kg		