

## PRESSE-MITTEILUNG

### Neues Herstellungsverfahren der Produktline „Form Ceram“ garantiert jetzt hochleistungsfähige technische Keramik nach LCM-Verfahren

Steinbach AG spezialisiert sich mit neuem Geschäftsbereich „Technical  
Ceramics“ auf additive Fertigung +++ Präsentation auf der Rapid.Tech in  
Erfurt

Detmold, 3. Mai 2016; Die Steinbach AG bietet mit ihrem neuen Geschäftsbereich Technical  
Ceramics und ihrer neuen Marke „Form Ceram“ die derzeit führende Lösung im Bereich  
additive Fertigung bzw. innovativer keramischer 3D-Druck.

Michael Steinbach, Familienmitglied in dritter Generation leitet den Anfang 2016  
gegründeten neuen Geschäftsbereich der Steinbach AG. Technical Ceramics produziert nach  
der additiven Fertigungsmethode LCM (Lithography-based Ceramic Manufacturing)  
Kleinstbauteile in höchster Präzision.

#### Feinste Bauteile aus Keramik

Technical Ceramics hat sich darauf spezialisiert, feinste Bauteile in überzeugender Qualität  
bis ins kleinste Detail herzustellen. Bisher war dies aufgrund der Verarbeitungsfähigkeit der  
Ausgangsmaterialien – zumeist Stahl oder andere Metalle – in der Branche technisch nicht  
möglich oder sehr teuer und damit unwirtschaftlich.

Das LCM-Herstellungsverfahren von „Form Ceram“ erzielt Spitzenleistungen in der  
Formgebung der technischen Keramik. Der Hochleistungsdrucker baut aus einer  
Keramikpulver-Monomer-Suspension anhand der CAD-Daten einen Grünkörper Schicht für  
Schicht auf. Anschließend wird der Grünkörper einer thermischen Behandlung bis 1600 °C  
unterzogen.

Das Ergebnis sind Produkte, die durch glatte und glänzende Oberflächen, Säure- und  
Hitzebeständigkeit, Lebensmittel-Echtheit und Biokompatibilität überzeugen.

## **Der neueste Stand der additiven Technik: LCM by Steinbach AG**

Lithography-based Ceramic Manufacturing (LCM) ist das innovative Herstellungsverfahren von keramischen Bauteilen. Der wesentliche Vorteil gegenüber konventionellem 3D-Druck ist die perfekte Präzision. Das neue LCM-Verfahren ermöglicht zum ersten Mal:

### Einzelteilfertigung preisgünstig und schnell:

Die LCM-Technologie ermöglicht die Herstellung keramischer Einzelteile – ohne Werkzeugkosten. Dies macht die Einzelteilfertigung wirtschaftlich rentabel und verkürzt die Produktionszeit.

### Prototyping in Serienqualität:

Die bisherigen Methoden der generativen Fertigung waren nur eingeschränkt für Prototyping geeignet. Mit dem LCM-Verfahren können jetzt Prototypen in Serienqualität produziert werden.

### Kleinserien wirtschaftlich rentabel:

Hohe Werkzeugkosten machten bisher Kleinserien unverhältnismäßig teuer. Mit dem LCM-Verfahren werden jetzt Werkzeugkosten vermieden und somit auch Kleinserien interessant.

### Komplexe Geometrien möglich:

Mit dem LCM-Verfahren kann der Konstrukteur jetzt das Design durch die Anwendung bestimmen – und nicht durch das Herstellungsverfahren. Stichwort: design driven manufacturing process!

## **Premiere: Steinbach AG präsentiert „Form Ceram“ auf Rapid.Tech**

Die Steinbach AG ist mit ihrem neuen Geschäftsbereich Technical Ceramics Aussteller auf der Rapid.Tech. Die internationale Messe und Konferenz für additive Technologien findet vom 14. - 16. Juni 2016 in Erfurt statt. An ihrem Messestand (Halle 2, Stand 113) wird die Steinbach AG ihre innovative LCM-Technik sowie Produkte, Leistungen und Potenziale von „Form Ceram“ der Fachwelt präsentieren.

## **Zukunftspotenzial für alle Branchen: „Form Ceram“**

Die Steinbach AG bietet mit „Form Ceram“ ihre Kompetenz im Bereich der additiven Fertigung branchenübergreifend an. Aktuelle Referenzen aus den Branchen Maschinenbau, Elektronik und Luftfahrt sind:

- Mikroreaktoren
- Korrosionsresistente Teile für die chemische Industrie
- Heizleiterrohre / Heizleiterträger
- Isolierkörper / Isolierteile
- Messer / Pinzetten / Skalpelle
- Thermoelementschutzrohre / Thermostatschaltgehäuse
- Zündkerzen in der Motorenindustrie
- Life-Style Design-Produkte

## **Steinbach AG – Der Industriedienstleister**

Die Steinbach AG ist ein mittelständischer, weltweit erfolgreicher Industriedienstleister mit Hauptsitz in Detmold (NRW) und Vertretungen in Shanghai, Charlotte/USA, Taipei und Brisbane. Das Familienunternehmen wurde 1923 gegründet; heute wird es in der zweiten Generation von Volker Steinbach geführt. Die sechs Geschäftsfelder der Steinbach AG sind: Forming Solutions, Conveying Solutions, Thermische und akustische Isolierungen, Dichtungen und Stanzteile, Folienverpackungen sowie seit 2016 unter der Leitung von Michael Steinbach Technical Ceramics.

### **Drei Fotos / Copyright: Steinbach AG:**

#### **3D\_Gitter-im-Zylinder**

BU: Beispiel einer hergestellten bionischen Struktur, mit welcher sich das Gewicht und Material einsparen lassen. Bei thermischen Anwendungen sorgt diese Struktur für sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit und erhöht die Thermoschockbeständigkeit des Bauteils.

#### **3D\_Gruppenfoto**

BU: Mit dem LCM-Verfahren hergestellte technische Keramik.

#### **CAD-Keramikrolle**

BU: Gegenüberstellung der konventionell gefertigten Stahlrolle und einer mit LCM-Verfahren hergestellten Keramikrolle für die Führung eines heißen Drahtes. Die Speichengeometrie und die geringe Wärmeleitfähigkeit der Keramik verhindern das Abkühlen des Drahtes.

**Weitere Fotos (druckfähig)** zum Unternehmen und zu den Produkten finden Sie hier:

<http://www.steinbach-ag.de/de/downloads/presse.html>.

**Weitere Informationen „Form Ceram“:** [www.formceram.de](http://www.formceram.de)

#### **Pressekontakt:**

CoCo Cornette Communication

Vera Jansen-Cornette

Kurfürstenstraße 26

13467 Berlin

Tel. 030-288 306 56 | Mobil: 0176-24 35 45 99 | Fax 030 -288 306 57

[presse@cornette-communication.com](mailto:presse@cornette-communication.com)