

# Die Extrusion Keramischer Folien



**ECT** kema

Extrusion for Ceramic Technology

# Vorteile der Extrusion

Die Herstellung keramischer Folien mittels Extrusion eröffnet zahlreiche Optionen und hat viele Vorteile.

## Geringe Folienstärke

Durch Extrusion können filigrane Folien ab 0,5 mm Stärke in großen Dimensionen hergestellt werden. Die Folienstärke bleibt auch bei großen Abmessungen annähernd homogen.

Durch anschließendes Kalandrieren lässt sich die gewünschte Folienstärke einstellen und auch geringe Dickenabweichungen ausgleichen.

Für die Produktion leistungsstarker Stromspeichermedien in der Fahrzeugindustrie sowie die Entwicklung hocheffizienter Brennstoffzellen eröffnen sich hierdurch neue technologische Möglichkeiten.

## Hohe Foliendichte & Einsparung von Bindern

Eine hohe Foliendichte ist ein besonderes Qualitätsmerkmal und von ganz besonderer Bedeutung.

Werden Folien durch Extrusion hergestellt, so kann die Masse mit einem Minimum der sonst notwendigen Binder angemischt werden.

## Kostenersparnis & Nachhaltigkeit

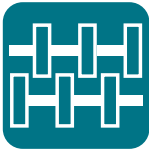
Das aufwendige Entbindern bei der Sinterung entfällt. Somit lassen sich enorme Kosten bei den thermischen Prozessen einsparen und Fertigungszeiten verkürzen. Effektiver Masseinsatz, die Einsparung von Zusatzstoffen wie Bindern und die Reduzierung der energieintensiven Entbinderung beim Sintern machen die Extrusion zu einer ökonomisch vorteilhaften wie auch nachhaltigen Herstellungsmethode.

# Extrusion keramischer Folien

## Die wichtigsten Prozessschritte



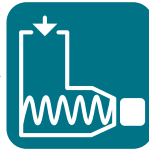
Labor  
Rezeptur



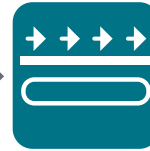
Mischen



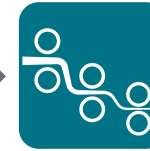
Dosieren  
Strainen



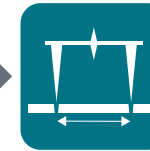
Extrudieren



Handling  
Fördern



Kalandrieren



Besäumen

## Wir liefern Ihnen:

Laborextruder



Dosiersysteme für  
Knet- und Mischmassen



Fertigungsextruder  
für kontinuierliche Produktion  
Extrusionswerkzeuge



Abnahme- und  
Handlingsysteme



# Einsatzgebiete

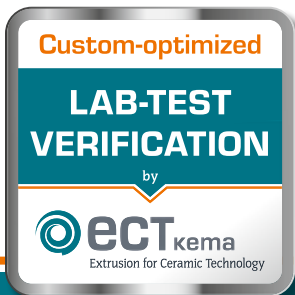
Keramische Folien sind von großer Bedeutung bei der Entwicklung von umweltfreundlichen Zukunftstechnologien. Eine zentrale Rolle spielen sie bei der Herstellung leistungsstarker Stromspeicher sowie Brennstoffzellen.

## Branchen

- Fahrzeugindustrie
- Energiewirtschaft
- E-Mobilität
- Recycling & Umwelt

## ECT-KEMA-Qualitätsversprechen

ECT-KEMA unterstützt Sie ganzheitlich bei der Konzeption und Realisierung prozessoptimierter Anlagen zur Herstellung keramischer Folien und anderer Extrudate. Unser modernes Technikum bietet vielfältige Möglichkeiten zur Simulation und Optimierung von Extrusionsprozessen entsprechend Ihren Anforderungen. Darüber hinaus stehen Ihnen unsere erfahrenen Ingenieure bei der Entwicklung und Verfeinerung von Rezepturen für neuartige Massen zur Seite. Qualität und Langlebigkeit stehen an erster Stelle und so werden alle unsere Produkte durch unser Labor verifiziert.



Als europäischer Marktführer auf dem Gebiet der Extrusion von Massen für die technische Keramik und verwandte Massen, arbeiten wir daran, in offener Partnerschaft den Nutzen für unsere Kunden in aller Welt zu optimieren.

- Professionelle Beratung durch interne und externe Experten „Rund um die Extrusion“
- Gemeinsame Entwicklungs- und Testmöglichkeiten im ECT-KEMA-Labor
- Beratung und Koordination bei neuen Produktionsanlagen
- Planung und Realisierung kompletter Extrusionsanlagen von der Dosierung bis zum Handling
- Unterstützung bei der Entwicklung von F&E-Projekten
- Zuverlässige Ersatzteilversorgung auch für Fremdfabrikate



**ECT**kema

Extrusion for Ceramic Technology

**ECT-KEMA GmbH**

Holtendorfer Straße 31

D-02829 Schöpstal

Phone: +49 (0)3581-878 777-0

Fax: +49 (0)3581-878 777-77

E-Mail: [info@ect-kema.de](mailto:info@ect-kema.de)

Web: [www.ect-kema.de](http://www.ect-kema.de)

Member of THE  
**Advanced  
Ceramics**  
NETWORK