

Das menschliche Kopfhaar hat im Durchschnitt eine Dicke von 0,05 bis 0,08 mm, oder 50 bis 80 μm

Schichthöhe

0,003 bis 0,05 mm

Oder

2 μm bis 50 μm

Minimale Bauteilgröße

0,01 x 0,01 x 0,01 mm

Oder

10 μm in jede Richtung

Minimale Feature Größe

0,002 mm

Oder

2 μm

Minimaler Lochdurchmesser

0,01 mm

Oder

10 μm

Minimale Wandstärke

0,05 mm

Oder

50 μm

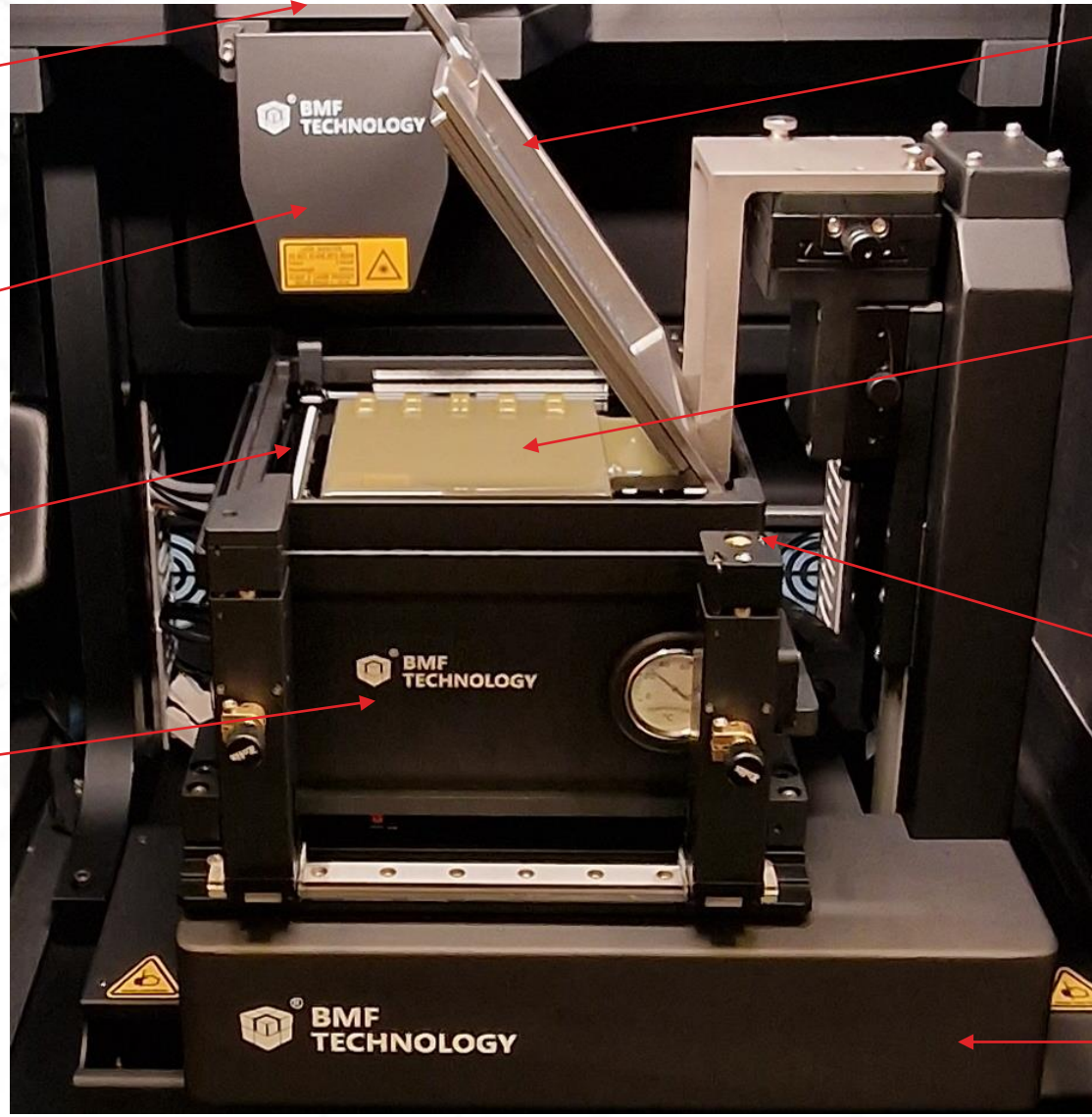


BMF
BOSTON MICRO FABRICATION

AUFLÖSUNG x GENAUIGKEIT x PRÄZISION

Industrieller Mikro-Präzisions 3D-Druck





Beamer

Membran

Bauplatte bewegt sich nur in Z Richtung

Optik

Roller

Scraper

Harz Tank und Bauraum

Die ganze Einheit bewegt sich in XY

2 µm Pixel Serie

Bauteilgenauigkeit:
+- 10 µm

Max. Bauraum:
50x50x50 mm



10 µm Pixel Serie

Bauteilgenauigkeit:
+- 25 µm

Max. Bauraum:
100x100x75 mm



25 µm Pixel Serie

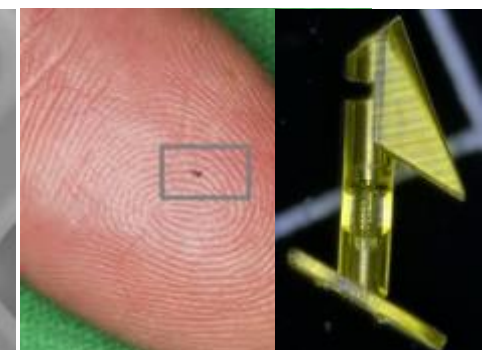
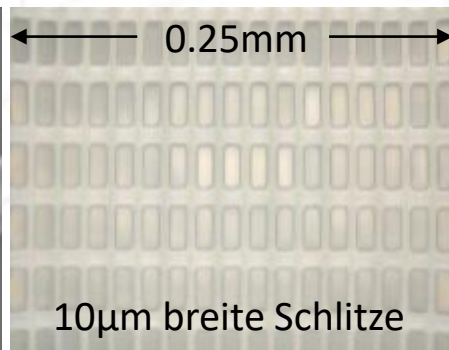
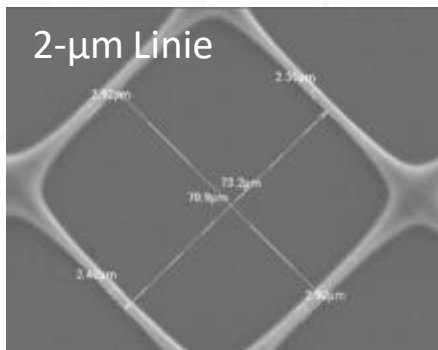
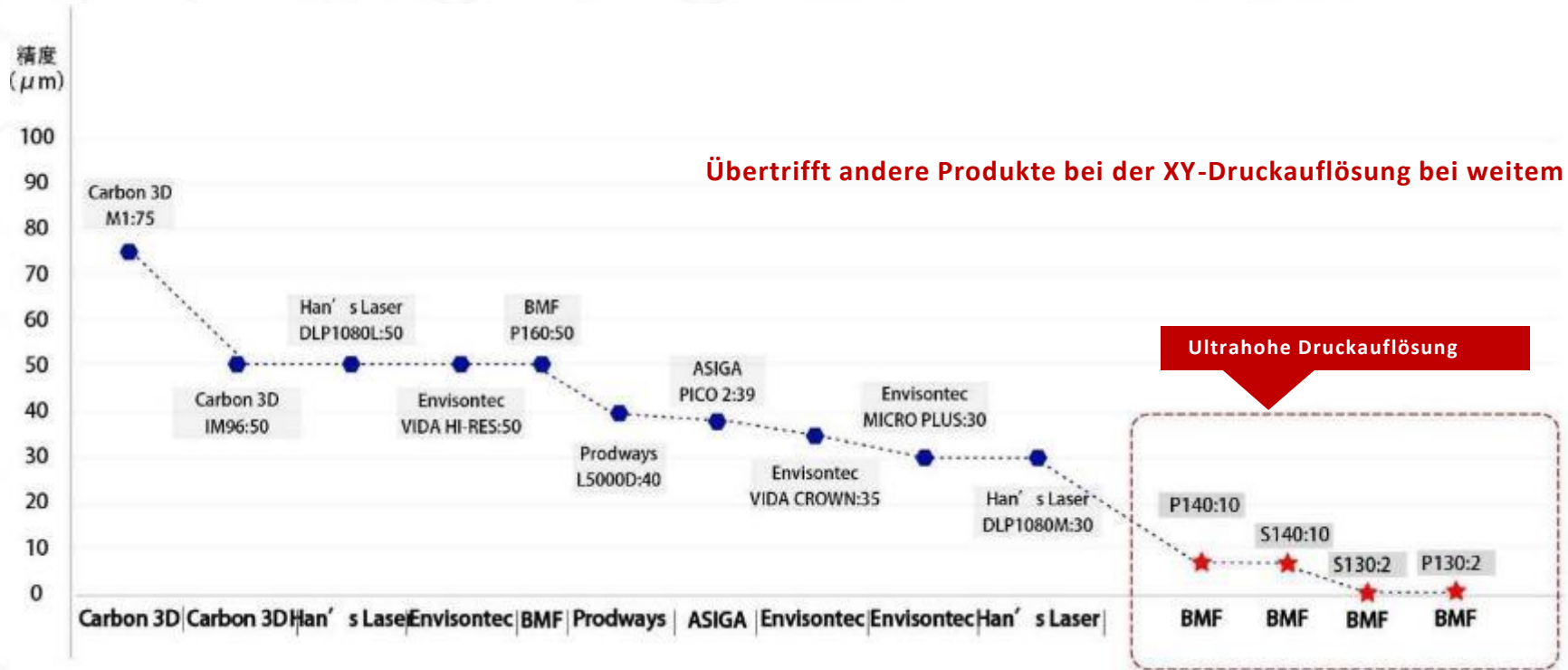
Bauteilgenauigkeit:
+- 50 µm

Max. Bauraum:
100x100x50 mm

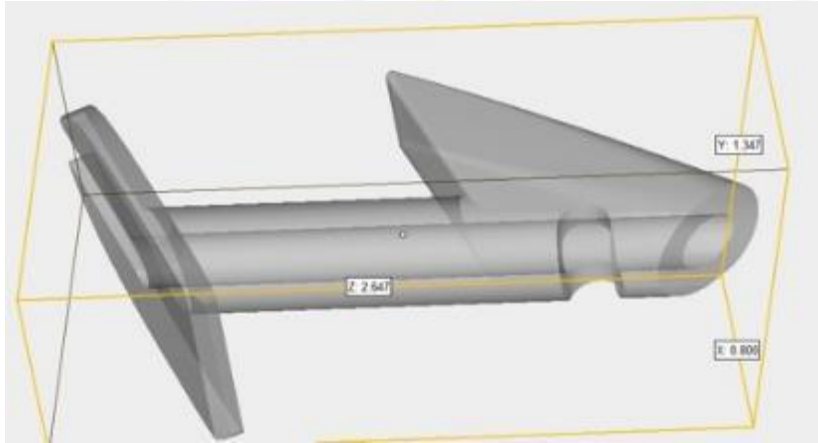


Druckauflösung im Vergleich zu anderen Herstellern

SLA im Bereich 60-200µm Beamer Auflösung



Druckauflösung im Vergleich zu anderen Herstellern

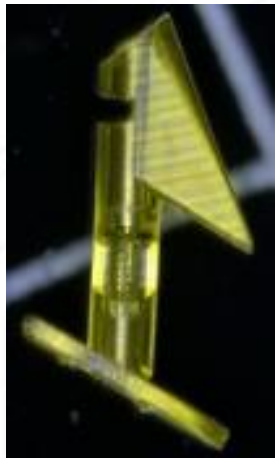
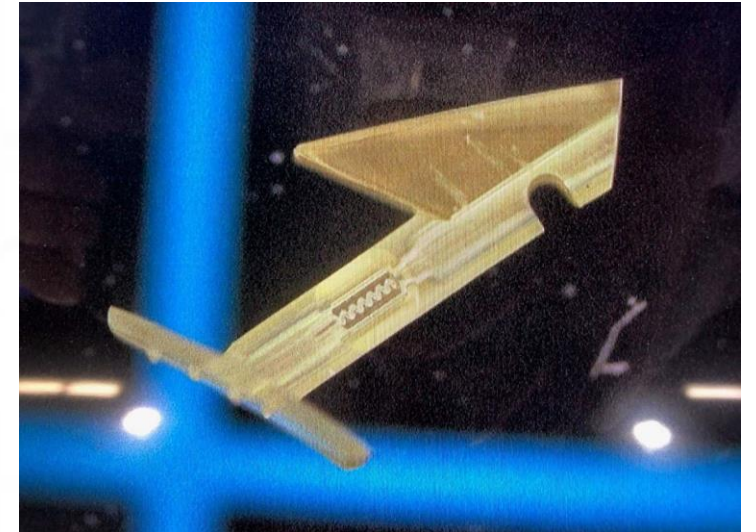


Abmessungen: 1,35 mm × 0,8 mm × 2,65 mm

Innendurchmesser des Kanals: 0,2 mm

Wandstärke: 0,1 mm

Bodenstärke: 0,1 mm



BMF-S230
XY 2 µm



BMF-S240
XY 10 µm



DLP
XY Druckauflösung: 35 µm



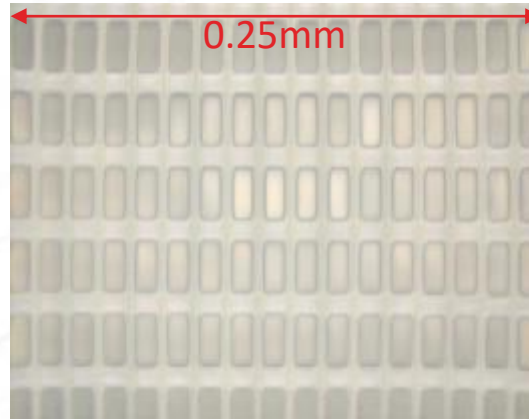
SLA
XY Druckauflösung: 50 µm

Ermöglicht den Druck von Kleinstteilen, welche bisher nie in Betracht gezogen wurden

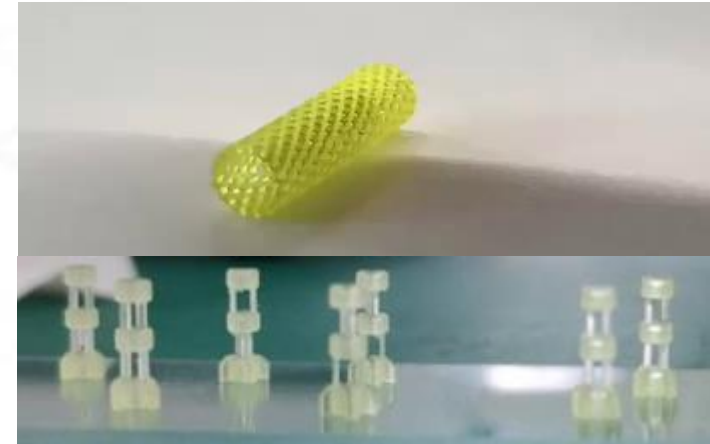
LWL-Steckverbinder



Filter mit 10-20µm Löchern



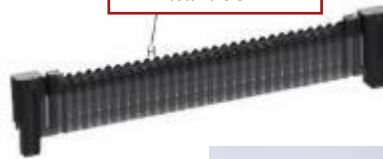
Stents für Blutgefäße



Endoskope



Abstand 0.5mm



Elektronik Steckverbinder



Mechanismus einer Handykamera

Wann ist unsere Technologie „interessant“?

- Wenn „kleine“ oder „große“ Bauteile feinste Toleranzen benötigen (+- 50 µm bis +-10 µm oder besser)
- Wenn feinste Details nötig sind, wo andere Verfahren (3D-Druck wie klassische Verfahren) am Limit sind
- Wenn eine bestmögliche Oberfläche und Kantenschärfe benötigt wird
- Wenn feinste Kanäle und Fluidik Applikationen benötigt werden
- Wenn eine Applikation ein Hochtemperaturmaterial über 200 Grad Celsius benötigt
- Wenn eine Applikation ein biokompatibles und sterilisbares Material benötigt
- Wenn eine Applikation ein UL94-V0 und halogenfreies Material benötigt
- Wenn eine wirklich offene Materialplattform und komplett offene Parameter ohne Cloud (offline) benötigt werden
- Wenn komplexe Bauteile innerhalb von wenigen Stunden Inhaus produziert werden sollen, anstatt monatelang auf diese zu warten



BMF
BOSTON MICRO FABRICATION



Kontakt:

Steffen Hägele

shaegele@bmf.com

+49 163 6830392

<https://www.linkedin.com/in/steffen-additive-fertigung-bmf3d/>

WWW.BMF3D.COM