

## Additive Fertigung (AM)

### 3D-Druck in Kunststoff (MEX, VPP)

Für den 3D-Druck in Kunststoff werden am ZPP primär die Verfahren MEX (ehemals FDM) oder VPP (ehemals SLA) eingesetzt. Die Verfahren sind kosteneffizient und bieten hohen Gestaltungsfreiraum.

Das ZPP nutzt diese Technologien im Bereich der eigenen F&E und als Unterstützungsleistung für alle Bereiche der ZHAW.

#### Mehrwert durch additive Fertigung

##### Leichtbau



##### Funktions- und Bauteilintegration



##### Gestaltungsfreiheit



##### Individualisierung & Kleinserien



### Expertise und Forschungsbereiche

- Produkt- und Prozessentwicklung
  - Machbarkeitsstudien
  - Design für die additive Fertigung
  - Neue Materialien
- Maschinenentwicklung
- Aus- und Weiterbildung

### Infrastruktur

- Analyse
  - Metallographische Schliffe
  - Mikroskopie
  - Messung Oberflächenrauheit
  - 3D-Scanning / Taktile Messung

### Materialien

- ABS
- Nylon
- TPU
- PLA
- Kohlefaser
- Epoxydharze



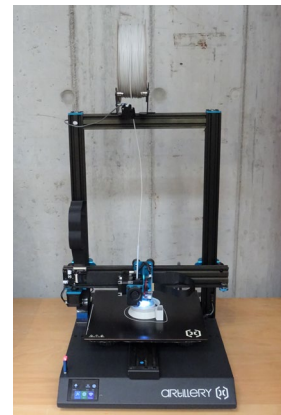
Formlabs Form 3



Stratasys "F270"



Markforged "Mark Two"



Artillery Sidewinder X1

**ZHAW School of Engineering**  
**ZPP Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung**  
Lagerplatz 22  
Postfach  
CH - 8401 Winterthur  
[www.zhaw.ch/zpp](http://www.zhaw.ch/zpp)

### Kontakt

Dr. Stefan Czerner  
[czer@zhaw.ch](mailto:czer@zhaw.ch)  
Livia Zumofen  
[zumf@zhaw.ch](mailto:zumf@zhaw.ch)  
Yogeshkumar Katrodiya  
[katr@zhaw.ch](mailto:katr@zhaw.ch)  
Tobias Fritsche  
[frts@zhaw.ch](mailto:frts@zhaw.ch)