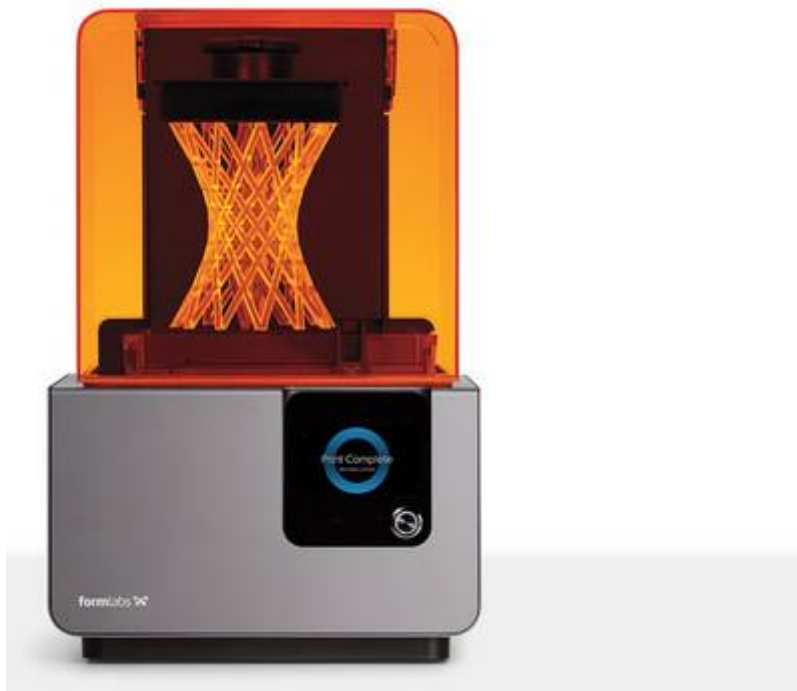


Form 2 - Stereolithographiedrucker



<https://formlabs.com/de/3d-printers/form-2/>

Im Gegensatz zu unseren bisherigen 3D-Druckern arbeitet der Form 2 mit einem fotosensitivem Harz, das mit einem Laserstrahl ausgehärtet wird. Dadurch sind feinere Strukturen möglich, das Rohmaterial kostet aber auch bedeutend mehr.



Da der Drucker leichter beschädigt werden kann und das verwendete Harz gesundheitsschädlich ist, werden wir restriktiver im Umgang mit dem Form 2 sein müssen. So ist das Resin in unausgehärteten Zustand giftig, es müssen Handschuhe getragen werden, das Objekt muss nach dem Druck längere Zeit in Isopropanol Alkohol liegen, gespült werden und über Nacht trocknen. Das Druckbecken muss nach 1-2 Liter gedrucktem Resin erneuert werden (66 EUR) und auch die Druckplattform muss regelmäßig getauscht werden (109 EUR).



Info Video: <https://www.youtube.com/watch?v=RCgFBpCGRis>
Hersteller Video: <https://www.youtube.com/watch?v=8tn5zA5bNSE>
Für Form1, aber gut: <https://www.youtube.com/watch?v=NYulaw0uQRU>

Vergleich form1+ und Form2: <https://formlabs.com/de/3d-printers/technische-daten/>

Preise

- **0,40€ pro ml verbrauchtes Material.**

Materialien

Material	Preis/L	Layerhöhen [µm]	Status	Besonderheiten
Formlabs Clear V2	163,35€	100, 50, 25	in der Testphase	
Formlabs White V2	163,35€	100, 50	in der Testphase	
Formlabs Grey	163,35€	100, 50, 25	nicht vorrätig	
Formlabs Black	163,35€	100, 50, 25	nicht vorrätig	
Formlabs Tough	204,49€	100, 50	nicht vorrätig	ABS-like, weniger brüchig
Formlabs Durable	204,49€	100, 50	nicht vorrätig	Polypropylen-like, erfordert UV-Nachbehandlung
Formlabs Flexible	216,59€	100, 50	nicht vorrätig	flexibel, erfordert UV-Nachbehandlung
Formlabs High Temp	229,90€	100, 50, 25	nicht vorrätig	max.Temperatur 289°C, erfordert UV-Nachbehandlung
Formlabs Castable	326,70€	100, 50, 25	nicht vorrätig	zur Verstellung verlorener Formen, erfordert UV-Nachbehandlung

Verbrauchsmaterial/-teile

- [Harztank](#) 66,- €
- [Druckplattform](#) 109,- €
- [Isopropanol](#) 3,- €/l
- [Gummihandschuhe](#) 3,45€ / 60 St
- [Küchetücher](#) 2,65€ / 408 Blatt
- [Acrylreiniger](#) 9,75 €

Druckzeit

Der Slicer berechnet die Druckzeit vorab. Wenn man zur berechneten Druckzeit noch 20% hinzurechnet kommt man auf die tatsächliche Zeit.

Für Pre und Post Processing (Aufheizen, Spülen der Bauteile, Gerät reinigen...) sollte man nochmals 60 Minuten einplanen.

Die Zeit für ein eventuelles Nachhärten ist noch nicht einberechnet.

zu beachten

Haltbarkeit Harz

Solange das Kunstharz das Verfallsdatum nicht überschritten hat, kann es bis zu einen Monat lang im Tank bleiben, wenn dieser im Drucker aufbewahrt wird. Wenn der Tank mit geschlossenem Deckel aufbewahrt wird, hält sich das Harz bis zu zwei Monate.

Harztank.....verbleibt vorerst mal **ohne** Abdeckung im Gerät.

Druckteile...sind in den dafür vorgesehenen Quadranten zu platzieren (siehe Log-Datei). Dies soll sicherstellen dass die Acrylbeschichtung des Resin Tanks gleichmässiger verschlissen wird.

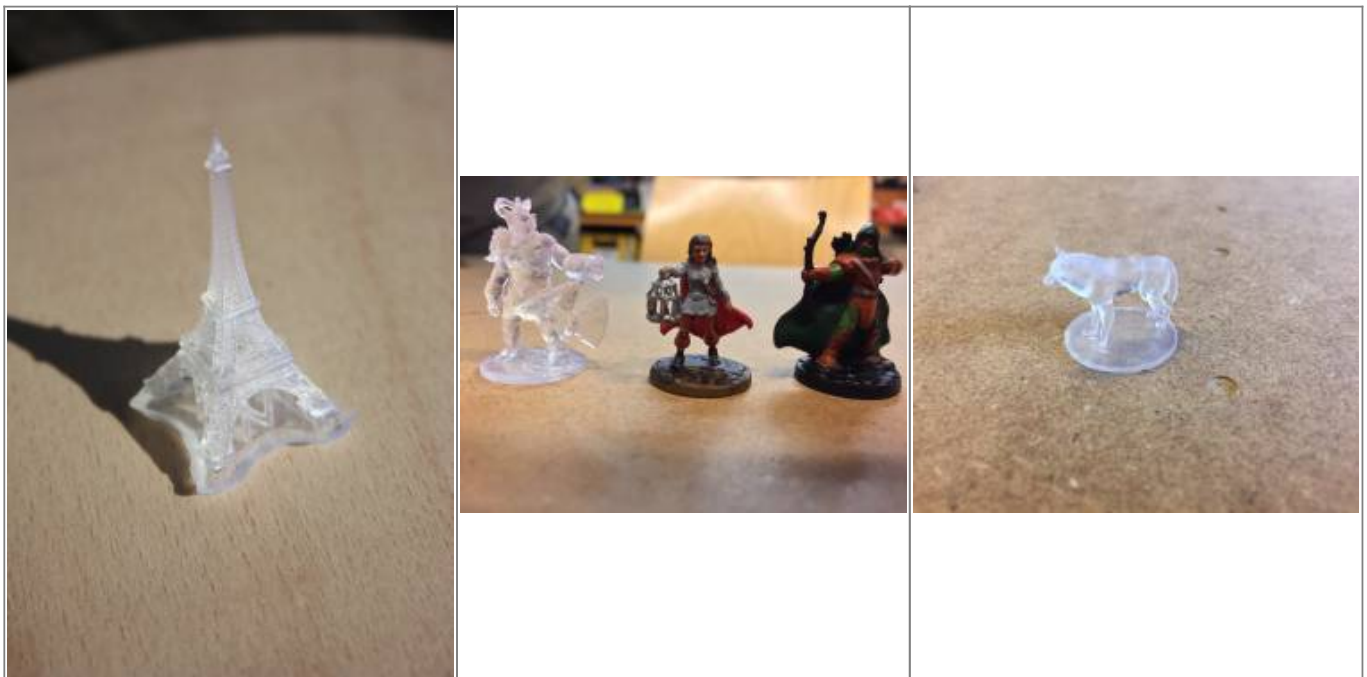
Vor jedem Druck.....ist zu überprüfen, dass das Gerät nivelliert ist, siehe [Schnellstarthilfe Punkt 3](#)

...ist der Harztank zu überprüfen, siehe [Pflege des Harztanks](#)

Nach Gebrauch des Druckers.....ist der Harztank zu überprüfen, siehe [Pflege des Harztanks](#)

...ist die Konstruktionsplattform zu reinigen.

Bilder



[Inhalte der abgeschlossenen Probephase](#)

Protokoll Änderungen/Wartungen

Datum	Maschinenwart	Tätigkeit