

DESIGN-GUIDELINES

	Verfahren	Wandstärke	Toleranzen	Schichthöhe
	Für die verschiedenen Verfahren ist auf die unterschiedliche maximale Druckgröße zu achten.	Die Wandstärke sollte ausreichend kalkuliert werden, um die Stabilität des Modells zu garantieren. Folgende Wandstärken sollten mindestens eingehalten werden:		
FDM	max. 406 x 355 x 406 mm	min. 1,00 mm	+/- 0,3% (min. +/-0,3mm)	0,13 – 0,25 mm
SLS	max. 650 x 330 x 560 mm	min. 0,80 mm	+/- 0,2% (min. +/-0,2mm)	0,10 – 0,12 mm
SLA	max. 500 x 500 x 500 mm	min. 0,80 mm	+/- 0,2% (min. +/-0,2mm)	0,025 – 0,10 mm
Vakuulguss	max. 500 x 500 x 635 mm	min. 1,00 mm abhängig vom Material	+/- 0,2% (min. +/-0,2mm)	–
SLM	max. 500 x 280 x 365 mm	min. 1,00 mm abhängig vom Material	0,3% (min. +/-0,4mm)	0,02 – 0,10 mm

Materialrichtlinien

Jedes Material hat andere Eigenschaften, auf die Rücksicht genommen werden muss. Bitte beachten Sie diese bei Ihrem Design.

Detailgröße

Bitte achten Sie unabhängig vom Verfahren bei Ihrem Design darauf, dass Details im Modell nicht zu klein sein sollten, da sie sonst im Modell nicht sichtbar werden.

Extreme Überhänge, die nicht durch das Objekt gestützt werden, können nicht gedruckt werden, da sie aufgrund ihres Gewichts abbrechen würden.

Außerdem könnte es passieren, dass, wenn zwei Teile zu nah beieinanderliegen, sie miteinander verschmelzen, daher sollten Sie auf ein Spaltmaß von min. 1,0 mm achten.

Spaltmaß

Wenn zwei Teile zu nah beieinanderliegen, kann es passieren, dass sie verschmelzen. Um auf der sicheren Seite zu sein, sollte ein Spaltmaß von min. 1,0 mm eingehalten werden.

Dateiauflösung

Die Druckqualität hängt stark von der Auflösung der Datei ab. Bei zu niedriger Auflösung ist ein guter Druck in der Regel nicht möglich. Bei einer zu hohen Auflösung wird die Datei extrem groß, und Details können eventuell nicht vom Drucker abgebildet werden.