

Design-Rules für HP Multi Jet Fusion 4210

—• Wandstärke

Wir empfehlen im Allgemeinen eine Mindestwandstärke von 0,9 mm.

Bei größeren Bauteilen (über 200 mm Ausdehnung) sollte die Wandstärke höher sein, um genügend Stabilität zu garantieren. Genauso kann die Stabilität aber auch durch eingebrachte Versteifungen oder Rippen erreicht werden. Generell sollte über das Bauteil auf eine gleichmäßige Wandstärke geachtet werden.

Für Filmscharniere gilt: Die Dicke sollte zwischen 0,3 mm und 0,5 mm betragen; die Positionierung zur optimalen Funktionalität übernehmen unsere Spezialisten.

—• Löcher

Löcher können Durchmesser ≥ 1 mm aufweisen, für sehr dünne Bereiche (≤ 1 mm) auch darunter.

Für Hohlräume sollten mindestens 2 Löcher mit einem minimalen Durchmesser von 6 mm vorgesehen werden, damit das Pulver aus dem Hohlraum entfernt werden kann. Auf Wunsch können wir die Löcher wieder verschließen.

—• Ausgehöhlte Modelle

Um Material / Gewicht zu sparen, können Modelle ausgehöhlt werden. Dabei empfehlen wir eine minimale Wandstärke von 2 mm, bei großen oder belasteten Modellen bis zu 6 mm.

—• Verbundene Bauteile / Baugruppen

Es können verbundene Teile / Baugruppen als ein Bauteil erstellt werden. Dabei sollte je nach Wandstärke der Bauteile der Mindestabstand zwischen den Einzelteilen bei 0,5 mm liegen, bei Wandstärken oberhalb von 4 mm sollte dieser Abstand auf 0,7 – 1 mm angehoben werden.

—• Gitterstrukturen

Es können Gitterstrukturen in Bauteile eingebracht werden, um Gewicht und Material zu sparen bzw. Bauteile zu verstärken. Dabei sollten die Strukturen Freiräume von mindestens 1 mm aufweisen, um nachher das Pulver problemlos entfernen zu können.

—• Texturen / Schriften / Logos

Für höherstehende oder eingelassene Texturen empfehlen wir mindestens 0,25 mm Wandstärke. Bei anderen Features (Schriften, Logos etc.) sollte die Wandstärke bei mindestens 0,5 mm, die Einlasstiefe bei 1 mm liegen.