

# Materialien und Bauraumgrößen für die additive Fertigung

Verfahren	Material	Schichtstärke	maximale Bauraumgröße	Temperaturbeständigkeit	Produktionszeit	
Kunststoffe	Multi Jet Fusion (MJF)	PA12 Grau PA12 Schwarz	0,08 mm	380 x 280 x 380 mm	95 °C (kurzzeitig bis 175 °C)	Express: 2 Tage oder Express: 4 Tage oder Normal: 6 Tage
	Selektives Laser Sintern (SLS)	Polyamid PA2200	0,10 mm	700 x 380 x 560 mm	80 °C (kurzzeitig bis 160 °C)	Express: 5 Tage Normal: 7 Tage
	Selektives Laser Sintern (SLS)	Polyamid PA3200 GF	0,10 mm	700 x 380 x 560 mm	157 °C (kurzzeitig bis 180 °C)	Normal: 10 Tage
	Selektives Laser Sintern (SLS)	Polyamid Alumide	0,10 mm	700 x 380 x 560 mm	175 °C	Normal: 10 Tage
	Selektives Laser Sintern (SLS)	TPU Shore 91A	0,10 mm	260 x 280 x 250 mm	150 °C	Normal: 10 Tage
	Selektives Laser Sintern (SLS)	Polyamid PA CF	0,10 mm	500 x 500 x 400 mm	130 - 170 °C	Normal: 15 Tage
	Selektives Laser Sintern (SLS)	Polyamid PA RC	0,10 - 0,15 mm	280 x 300 x 330 mm	70 - 80 °C	Normal: 7 Tage
	Polygrafie / Polyjet	Silikonummi AR-G1H (Shorehärte 65 A)	0,03 mm	297 x 210 x 200 mm	150 °C	Express: 24h Normal: 5 Tage
	Polygrafie / Polyjet	Silikonummi AR-G1L (Shorehärte 35 A)	0,03 mm	297 x 210 x 200 mm	200 °C	Normal: 8 Tage
	Polygrafie / Polyjet	AR-M2	0,015 mm	297 x 210 x 200 mm	54 °C	Express: 3 Tage oder Normal: 5 Tage oder Express: 24h
	Polygrafie / Polyjet	AR-H1	0,02 mm	297 x 210 x 200 mm	72 °C	Normal: 5 Tage
	Polygrafie / Polyjet	VeroClear	0,016 - 0,030 mm	255 x 252 x 200 mm	50 °C	Express: 2 Tage Normal: 5 Tage
	Polygrafie / Polyjet	VeroWhite	0,016 - 0,030 mm	500 x 400 x 200 mm	50 °C	Normal: 7 Tage
	Polygrafie / Polyjet	TangoBlack	0,016 - 0,030 mm	500 x 400 x 200 mm	50 °C	Normal: 7 Tage
	Polygrafie / Polyjet	Digital Materials	0,03 mm	245 x 245 x 195 mm	50 °C	Normal: 10 Tage
	Stereolithografie (SLA)	Accura® Xtreme	0,10 mm	350 x 350 x 350 mm	60 °C	Normal: 5 Tage
	Stereolithografie (SLA)	Accura® Si 60	0,05 - 0,1 mm	250 x 250 x 250 mm	50 °C	Normal: 5 Tage
	Stereolithografie (SLA)	Hightemp	0,05 - 0,1 mm	145 x 145 x 175 mm	130 °C (kurzzeitig 289 °C)	Normal: 5 Tage
	Stereolithografie (SLA)	Tough T04	0,05 - 0,1 mm	145 x 145 x 175 mm	40 °C	Normal: 5 Tage

# Materialien und Bauraumgrößen für die additive Fertigung

Kunststoffe	Stereolithografie (SLA)	PP ähnlich	0,05 - 0,1 mm	145 x 145 x 175 mm	< 30 °C - 43.3 °C (nachgeh.)	Normal: 5 Tage
	Stereolithografie (SLA)	Castable Wax Cast CL03	0,025 - 0,1 mm	145 x 145 x 175 mm	40 °C	Normal: 5 Tage
	Stereolithografie (SLA)	Clear CL03 White CL03 Grey CL03 Black CL03	0,05 - 0,1 mm	145 x 145 x 175 mm	49,7 °C - 73,1 °C (nachgeh.)	Normal: 5 Tage
	Stereolithografie (SLA)	TuskT, TuskW	0,10 mm	2000 x 700 x 788 mm	45,9 °C - 54,5 °C	Normal: 5 Tage
	Fused Deposition Modeling (FDM)	ABS	0,127 - 0,33 mm	254 x 254 x 254 mm	96 °C	Normal: 5 - 7 Tage
	Fused Deposition Modeling (FDM)	ASA	0,127 - 0,33 mm	254 x 254 x 254 mm	98 °C	Normal: 5 - 7 Tage
	Fused Deposition Modeling (FDM)	ABS Groß	0,25 mm	600 x 500 x 600 mm	80 °C	Normal: 5 Tage
	Lithography-based Ceramic Manufacturing (LCM)	Keramik (Al2O3)	0,025 mm	61 x 34 x 117 mm	1600 °C (kurzzeitig 1900 °C)	Normal: 30 Tage
Metalle	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Aluminium AlSi10Mg	0,02 - 0,075 mm	125 x 125 x 125 mm 400 x 400 x 360 mm	600 °C	Express: 2 - 4 Tage Normal: 8 - 14 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Werkzeugstahl 1.2709	0,02 - 0,075 mm	250 x 250 x 310 mm	700 °C	Normal: 8 - 14 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Edelstahl 1.4542	0,02 - 0,075 mm	250 x 250 x 280 mm	550 °C	Normal: 8 - 14 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Edelstahl 1.4404	0,02 - 0,06 mm	300 x 300 x 400 mm <b>SLM fein:</b> Ø 80 mm	550 °C	Express: 5 Tage Normal: 8 - 14 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Titan TiAl6V4	0,02 - 0,075 mm	250 x 250 x 280 mm	350 °C	Normal: 8 - 14 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Hochtemp. Stahl Inconel 718	0,02 - 0,075 mm	250 x 250 x 280 mm	650 °C	Normal: 8 - 14 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Bronze	0,02 - 0,075 mm	<b>SLM fein:</b> Ø 80 mm	935 °C (Solidus)	Express: 5 Tage Normal: 10 Tage
	Selektives Laser Schmelzen (SLM)	Kupfer CuNi2SiCr	0,02 - 0,075 mm	400 x 400 x 360 mm	1040 °C (Solidus)	Normal: 15 Tage