

Materialeigenschaften			FDM (Fused Deposition Modeling)			
			PC	ABS	PC-ABS	PPSU
Bezeichnung						
Hersteller			Stratasys	Stratasys	Stratasys	Stratasys
Materialtyp			Polycarbonat	ABS	PC-ABS Blend	Polysulfon
Grundfarbe			weiss	weiss**	schwarz	gelbbraun
Kurzcharakterisierung			schlagzäh	chem.resist.	Blend	temperaturfest
<b>Physikalische Eigenschaften:</b>	Einheit	ASTM				
Dichte	g/cm <sup>3</sup>		1.2	1.04	1.2	1.28
Härte Rockwell	N/mm <sup>2</sup>	D785	R118	R109	R110	
Zug-E-Modul	MPa	D638M	2000	2400	1830	2070
Biege-E-Modul	MPa	D790M	2140	2300	1860	2210
Zugfestigkeit	MPa	D638M	52 *	36 *	35 *	55 *
Biegefestigkeit	MPa	D790M	97 *	61 *	50 *	110 *
Streckdehnung	%	D638M				
Bruchdehnung	%	D638M	3	4	4.3	3
Schlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	DIN42453				
Kerbschlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	D256A	73 *	13.9 *	12.3 *	5.9 *
Weiterreisswiderstand	N/mm	D648-98c				
Glasübergangstemperatur Tg	°C	E1545-00	161	108	125	230
Wärmeformbeständigkeit @ 0.46 MPa	°C	D648-98c		96		
Wärmeformbeständigkeit @ 1.81 Mpa	°C	D648-98c	127	82	110	189
Lineare Ausdehnung (0-100 C)	10 <sup>-4</sup> K <sup>-1</sup>	E831-00	0.68	1	0.72	0.56
Dielektrizitätskonstante @ (kHz)		D150-98	3.17 (.06)	2.7 (.06)	3 (0.1)	3.45 (.06)
Dielektrizitätsstabilität	kV/mm	D149-97a	15	37	35	14.6
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	BS 874				
<b>Maschine</b>			FORTUS eT			
minimale Wandstärke	mm		0.6	0.6	0.6	1
typische Schichtdicke	mm		0.18 - 0.25	0.18 - 0.25	0.18 - 0.25	0.25
Bauraumgrösse	mm <sup>3</sup>		406 x 355 x 406			
<b>Lieferzeit (typisch)# :</b>	Tage		1 - 4	2 - 5	2 - 5	3 - 5
<b>Bemerkungen:</b>			* geringere mechanische Festigkeiten in der Baurichtung			
# ab Erhalt der einwandfreien 3D Daten			** ABS: weitere Farben möglich			