

## FDM – ABS M30

### Fused Deposition Modeling (FDM)

Beim FDM-Verfahren wird ein 3D-Objekt schichtweise aus einem schmelzbaren Kunststoff aufgebaut. Der Kunststoff wird erhitzt, durch eine feine Düse gepresst und Schicht für Schicht aufgetragen. Als Kunststoff wird ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol) genutzt.

Anwendungsgebiete:

- Funktionsprototypen
- Gehäuse
- Bauteile für Medizintechnik
- Halterungen
- Serienteile
- Modelle

Druckerdaten:	
<b>Bauraum (X, Y, Z)</b>	254 mm x 254 mm x 254 mm
<b>Schichtstärke</b>	0,13 mm / 0,18 mm / 0,25 mm / 0,33 mm
<b>Farben</b>	ivory weitere Farben auf Wunsch möglich
<b>Stützmaterial</b>	auswaschbar
<b>Nachbearbeitung</b>	Versiegelung, Lackierung möglich



Mechanische Eigenschaften:			
Eigenschaft	Prüfnorm	XZ-Achse	ZX-Achse
<b>Zugfestigkeit (MPa)</b>	ASTM D638	31	26
<b>Zugmodul (GPa)</b>	ASTM D638	2,23	2,18
<b>Zugverformung bei Bruch (%)</b>	ASTM D638	7	2
<b>Biegefestigkeit (MPa)</b>	ASTM D790	60	48
<b>Biegemodul (GPa)</b>	ASTM D790	2,06	1,76
<b>Biegeverformung bei Bruch (%)</b>	ASTM D790	4	3,5
<b>Schlagzähigkeit – gekerbt @ 23 °C (J/m)</b>	ASTM D256 Methode A	128	
<b>Schlagzähigkeit – ungekerbt @ 23°C (J/m)</b>	ASTM D256 Methode A	300	

Quelle: stratasy.com

Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.

Thermische Eigenschaften:		
Wärmeformbeständigkeit (°C)	ASTM D648 Methode A (1,82 MPa)	82
Wärmeformbeständigkeit (°C)	ASTM D648 Methode B (0,46 MPa)	96

Elektrische Eigenschaften (XZ-Achse):		
Spez. Durchgangswiderstand (ohm cm)	ASTM D257	$4,0 \times 10^{15} - 3,3 \times 10^{16}$
Dielektrische Konstante	ASTM D150-98	2,6 – 2,86

Sonstiges:		
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	ASTM D792	1.04
Wasseraufnahme bei Normalklima (%)	ISO 62	0,22
Wasseraufnahme bei Wasserlagerung (%)	ISO 62	1,0



Druckmaterial ABS

