

## Produktbeschreibung

- Eigenschaften
- Polypropylen (modifiziert)
  - 25 gew.-% Glasfasern
  - gute Schlagzähigkeit
  - keine Wasseraufnahme
  - geringer Verzug
  - exzellente Haftung auf Druckbett
  - beständig gegen Öl, Fett, Säuren und viele Chemikalien
  - gute Witterungsbeständigkeit
  - matte Oberfläche (schwarz oder natur)

Mechanische Eigenschaften	Testmethode	Einheit	Werte	Güteklasse nach VDI3405 Blatt 7
Dichte	DIN EN ISO 1183	g/ cm <sup>3</sup>	1,09	
Zug E_Modul Druckprobe x-y (0°) ***	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A *	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	2.442	1
Zug E_Modul Druckprobe x-y (90°) ***	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A *	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	454	1
Zugfestigkeit Druckprobe x-y (0°) ***	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A *	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	25	1
Zugfestigkeit Druckprobe x-y (+ 45°/-45°) ***	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A *	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	16	1
Zugfestigkeit Druckprobe x-y (90°) ***	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A *	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	6	1
Bruchspannung Druckprobe x-y (0°)	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A*	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	24	
Bruchdehnung Druckprobe x-y (0°)	DIN EN ISO 527-2 Typ 1A*	%	4	3
Biegemodul E <sub>r</sub> Druckprobe x-y (+ 45°/-45°)	DIN EN ISO 14125 (Method B)	GPa (kN/mm <sup>2</sup> )	--	
Schlagzähigkeit Druckprobe	DIN EN ISO 179eU	kJ/m <sup>2</sup>	13	
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179eB	kJ/m <sup>2</sup>	--	

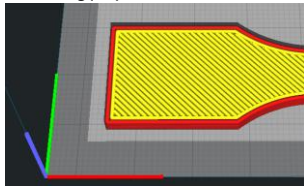
\* Probenkörper Polyamid gedruckt: E3D V6; 1,75mm Filament; Nozzle 0,4mm; Temp Nozzle 275°C Pro/ 285°C Lite ; Temp Druckbett 70°C; Layer 0,2mm; v=50 mm/s; Orientierung Layer in °/ konditioniert 24h bei 50% rel. LF  
 Probenkörper Polypropylen gedruckt: Zodiac CRB; 1,75mm Filament; Nozzle 0,4mm; Temp Nozzle 235°C ; Temp Druckbett 90°C; Layer 0,2mm; v=50 mm/s; Orientierung Layer in °/ konditioniert 24h bei 50% rel. LF

\*\* Wässrige PVA+ Lösungen können über herkömmliche Kläranlagen entsorgt werden. Für die Entsorgung größerer Mengen bitte die regionalen Vorgaben beachten. Wässrige PVA+ Lösungen dürfen nicht getrunken werden.

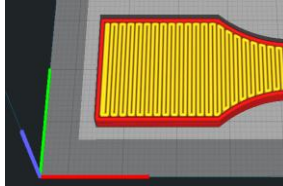
\*\*\* Zielwerte für beste Druckqualität. Diese können je nach System Nozzle - Drucker - Gcode bei gleichen Settings stark variieren.

## Zugprobenorientierung

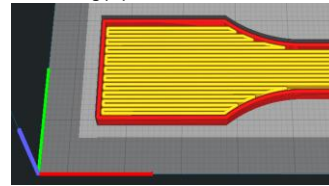
X-Y-Richtung (45°)



X-Y-Richtung (90°)



X-Y-Richtung (0°)



Thermische Eigenschaften	Testmethode	Einheit	Werte	Bemerkung
Glasübergangstemperatur	DIN ISO 11357	°C	--	
Wärmeformbeständigkeit (HDT A@1,8 MPa)	DIN ISO 75	°C	--	
Elektrische Eigenschaften	Testmethode	Einheit	Werte	Bemerkung
spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60167	Ohm*m	>10 <sup>12</sup>	
spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ohm	>10 <sup>12</sup>	
sonstige Eigenschaften	Methode	Einheit	Werte	Bemerkung
Wasserabsorption (nach 24h)	DIN ISO 62	%	0	
Verarbeitungsempfehlung	Methode	Einheit	Werte	Bemerkung
Düsentemperatur	Fiberthree GmbH	°C	220 - 240	
Heizbett	Fiberthree GmbH	°C	80 - 100	
Düsendurchmesser	Fiberthree GmbH	mm	≥ 0,5	
Kühlung	Fiberthree GmbH	%	50 - 100	
Schichthöhe	Fiberthree GmbH	mm	≥ 0,15	
Material Düse	Fiberthree GmbH			abriebsfeste Düsen: gehärteter Stahl, Wolfram, Düsen mit Einsätzen aus Industrie-Sapphir oder -Rubin oder Keramik
Bauteilempfehlung	Fiberthree GmbH			Elastische Bauteile mit hoher Schlagzähigkeit & Flexibilität bei exzellenter Säure- und UV-Beständigkeit

## EU & REACH Konformformität

SVHC > 0,1 % (Liste Stand Juni 2020)	gegeben	Keine Inhaltsstoffe
Regulierte Stoffe in Richtlinie 2015/863/EU (RoHS 3)	gegeben	Keine Inhaltsstoffe

## Haftungsausschluss

Technische Eigenschaften (sofern nicht spezifisch angegeben) beziehen sich auf das thermoplastische Ausgangsmaterial mit gegebenenfalls spritzgusstechnisch erzeugten Prüfkörpern und nicht auf die durch 3D-Druck hergestellten Artikel. Alle Angaben beruhen auf unserem derzeitigen Kenntnis- und Erfahrungsstand.

Aufgrund der Vielzahl von unterschiedlichen Druckparametern und Einsatzmöglichkeiten übernehmen wir keine Haftung für die Eignung des Produktes für die verwendeten Produktionsverfahren sowie die vorgesehene Anwendung.

Die Eignung sollte durch anwenderseitige Tests und Versuche sichergestellt werden.

Jede Haftung aus den aufgeführten Informationen ist ausdrücklich ausgeschlossen, sofern sie nicht nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht. Aufgrund der Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungen und Einsatzmöglichkeiten übernehmen wir keine Haftung für die Eignung des Produktes für die verwendeten Produktionsverfahren sowie die vorgesehene Anwendung. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die im Zusammenhang mit dem Gebrauch oder der Weiterverarbeitung der Produkte entstehen.