

PC – Polycarbonat

Polycarbonat (PC) ist eines der stärksten und hitzebeständigsten Materialien für den FDM 3D Druck.

Es ist

ideal für anspruchsvolle technische Anwendungen geeignet. Eine der bekanntesten CDs und DVDs.

In der additiven Fertigung wird es häufig für die Herstellung von Halterungen, Hebevorrichtungen oder

Griffen verwendet. Ein Vorteil dieses Materials ist die einfache Nachbearbeitung. Dadurch lassen sich

hochwertige Bauteile in Einzel- bis Kleinserienfertigung herstellen.

Aufgrund seiner hohen Wärmeleitfähigkeit und sehr hohen Drucktemperaturen bis über 300°C stellt es

verhältnismäßig hohe Anforderungen an den Druckprozess, wodurch nicht jeder 3D Drucker für die Verarbeitung von PC geeignet ist.

Bei der Lagerung des Filaments sollte darauf geachtet werden, dass es stets luftdicht verpackt ist. Da

Polycarbonat stark hygroskopisch (wasseranziehend) ist, kann es andernfalls zu schlechten Druckergebnissen

Aufgrund des veränderten Wassergehalts im Material führen.

Pros	Cons
sehr hohe Schlagfestigkeit	sehr hohe Drucktemperaturen
sehr hohe Hitzebeständigkeit	neigt zum Verziehen (warping)
zäh und dauerhaft	hygroskopisch
	nicht UV-beständig

Die Filamente sind in den gängigen Stärken von 1,75 mm und 3,00 mm und üblicherweise in schwarz, weiß

oder transparent erhältlich. In der Regel wird das Material auf einer 750 gr. Spule geliefert. Andere Größen,

bis 3 kg, werden von einigen Herstellern auch angeboten.

Revision #1

Created 17 March 2023 12:20:27 by Cryd

Updated 22 March 2023 10:06:07 by Cryd