Prozessparameter EVO-tech Material (1,75mm Durchmesser) 15.11.21

EVO-TECH EVOLUTION TECHNOLOGY

Artikel	Hinweis	Dual Extruder	Single Extruder	Shield	Prime Pillar	Vortrocknung	Bauraum °C	Drucker	Heizbett °C	Düse 1 °C	Düse Ø mm	Parctooling	Heatbreak	Düse	Filament-box
ABS Acrylnitril-Butadien-Styrol	Partcooling Profil für bessere Oberflächenqualität und Detailgenauigkeit Achtung - geringere Layerhaftung mit Partcooling. Erste Schicht Partcooling vermeiden.	x	x	x	x	Nein	60-80	**EL102**	100-115	265	0,3-0,7	0-35	Inliner / Full-Metall bei hoher Flowrate (>5mm/s)	Messing	An 40-45°C
							50	**EL28**	100-115	265	0,3-0,7	0-35	Inliner / Full-Metall bei hoher Flowrate (>5mm/s)	Messing	An 40-45°C
ABS-FR Acrylnitril-Butadien-Styrol Fire Retardant		x	x	x	x	Nein	60	**EL102**	100-110	250	0,3-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
							50-55	**EL28**	100-110	250	0,3-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
ABS-ESD X Acrylnitril-Butadien-Styrol ESD	Oberflächenwiderstand nimmt bei höheren Temperaturen ab -> 225-255°C für ESD-Bereich	x	x	x	x	Nein	60	**EL102**	100-110	235-250	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
							50-55	**EL28**	100-110	235-250	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
ASA Acrylester-Styrol-Acrylnitril		x	x	x	x	Nein	Aus - Single 60 - Dual	**EL102**	100-110	220-250	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
							Aus - Single 50 - Dual	**EL28**	100-110	220-250	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
Greentec Pro Carbon	SUPP nicht geeignet. Material für Single Extrusion verwenden. Bei Haftungsproblemen mit PEI Platte bitte Magigoo original verwenden.	-	x			Nein	Aus (20)	**EL102/EL28**	50-60	235	0,5-0,7	0	Inliner	Edelstahl	Aus
Iglidur 150	SUPP als Grundschicht nicht geeignet. Iglidur Raft verwenden. Bei Haftungsproblemen mit PEI Platte bitte Magigoo Pen für PC verwenden.	x	x	x		Nein	Aus (20)	**EL102/EL28**	45-60	250	0,3-0,7	0-35	Inliner	Messing	Aus
PC-ABS Polycarbonat / Acrylnitril-Butadien-Styro		x	x	x	x	Nein	75	**EL102**	125	290	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
							50-55	**EL28**	125	290	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	An 40-45°C
PA-CF Polyamid carbonfaser-verstärkt	Material muss gut getrockent werden. Bei nichtverwenden des Druckers bitte Material entladen. Bei Haftungsproblemen mit PEI Platte bitte Magigoo Pen für PA verwenden.		x			Trockung: 24h/70°C Temperung: 24h/70°C	0-70	**EL102**	60-70	285	0,4-0,6	0	Inliner / Full-Metall bei hoher Flowrate (>5mm/s)	Edelstahl	An 60°C
							0-50	**EL28**	60-70	285	0,4-0,6	0	Inliner / Full-Metall bei hoher Flowrate (>5mm/s)	Edelstahl	An 60°C
PETG Polyethylen-terephthalat	SUPP als Grundschicht nicht geeignet. PETG Raft verwenden. Bei Haftungsproblemen mit PEI Platten bitte Magigoo original Pen verwenden.	x	x	x	x	Nein	Aus (20)	**EL102/EL28**	70	220	0,3-0,7	0	Inliner	Messing	Aus
Artikel	Hinweis	Dual Extruder	Single Extruder	Shield	Prime Pillar	Vortrocknung	Bauraum °C	Drucker	Heizbett °C	Düse 1 °C	Düse Ø mm	Parctooling	Heatbreak	Düse	Filament-box
PLA Polylactid	Bei Haftungsproblemen mit PEI Platten bitte Magigoo original Pen verwenden.	-	x	x		Nein	Aus (20)	**EL102/EL28**	50-60	210-230	0,3-0,7	25-50	Inliner	Messing	Aus
PLA - Fichte	Bei Haftungsproblemen mit PEI Platten bitte Magigoo original Pen verwenden.	-	x			Nein	Aus (20)	**EL102/EL28**	50-60	190-205	0,4-0,7	20-40	Inliner	Messing	Aus
PPS Polyphenylen-sulfid	SUPP als Grundschicht nicht geeignet. Standard Messing Düse EL-102 V1 Full Metal Heat-break EL-102 V2 Bei Düsensystemwechsel Sensor nachstellen!	x	x	x	x	Nein	75	**EL102**	80	330	0,4-0,7	0	Full-Metall	Messing	Aus
							50-55	**EL28**	80	300	0,4-0,7	0	Inliner	Messing	Aus
SUPP	Prime-Pillar nicht größer als 22mm machen - sonst Verzug!	x	x			Nein	70-80	**EL102**	100-120	235-245	0,4-0,7	0!	Inliner	Messing	An 55°C
							50-55	**EL28**	100-120	235-245	0,4-0,7	0!	Inliner	Messing	An 55°C
TPE Thermo-plastisches Elastomer	Material muss gut getrockent werden. Bei nichtverwenden des Druckers Material entladen. Retractions so weit wie möglich minimieren	x	x	x	x	24h / 60°C	Aus (20)	**EL102**	60-105	215-230	0,5-0,7	0-25	Inliner!	Messing	An 45°C-50°C
							Aus (20)	**EL28**	60-105	215-230	0,5-0,7	0-25	Inliner!	Messing	An 45°C-50°C
Ultrafuse 316LX	Versuchsstadium		x			Nein	70-75	**EL102**	110	240	0,3-0,7	0	Inliner	Edelstahl	An 45°C-50°C
ULTEM 1010	Versuchsstadium	x	x		x	Trocken lagern	100	**EL102**	160	385	0,4-0,7	0	Full-Metall	Messing	An 55°C
ULTEM 9085	Versuchsstadium	x	x		x	Trocken lagern	100	**EL102**	160	385	0,4-0,7	0	Full-Metall	Messing	An 55°C
PC-LEXAN		x	x		x	Trocken lagern	100	**EL102**	160	390	0,4-0,7	0	Full-Metall	Messing	An 55°C

Single Extruder Prozess (SE)
Zweite Düse sollte nicht für SUPP-Stützstrukturen verwendet werden - nur Breakaway. Primärmaterial sollte in Düse 1 geladen werden.

Dual Extruder Prozess (DE)
Support Material (SUPP) sollte in Düse 2 geladen werden. Silikonhüllen für die Heizblöcke verwenden. Wird Baumaterial als Supportmaterial verwendet, müssen die Einstellungen für Dense Support und Seperation from Part gegebenenfalls angepasst werden. Achtung, die Separation Layer ist von der Layerhöhe abhängig! Bei Überhängen eine kleine Layerhöhe (<=0,2mm) verwenden, am besten mit mehreren Prozessen arbeiten!

Ohne Anpassung kann es zum Ablösen oder Verschmelzen von Bau und Supportmaterial kommen, was zu einem x,y-Versatz oder schlechtem Ablösen der Supportstruktur führen kann. Gestützte Strukturen können bei ungeeigneten Einstellungen eine schlechte Oberflächengüte aufweisen.

Bei verwenden des Bauteillüfters (Partcooling) verringerte Layerhaftung berücksichtigen. Lüftergeschwindigkeit ggf. stufenweise erhöhen um Schwachstellen im Bauteil zu vermeiden.
Lüftergeschwindigkeit ≥ 20% - "Blip fan to full power when increasing from idle" aktivieren

Achtung
Verwenden Sie stets aktuelle EVO-tech Simplify Profile und Instruktionen (Handbücher). Diese finden Sie online zum Downloaden im Kundenbereich.