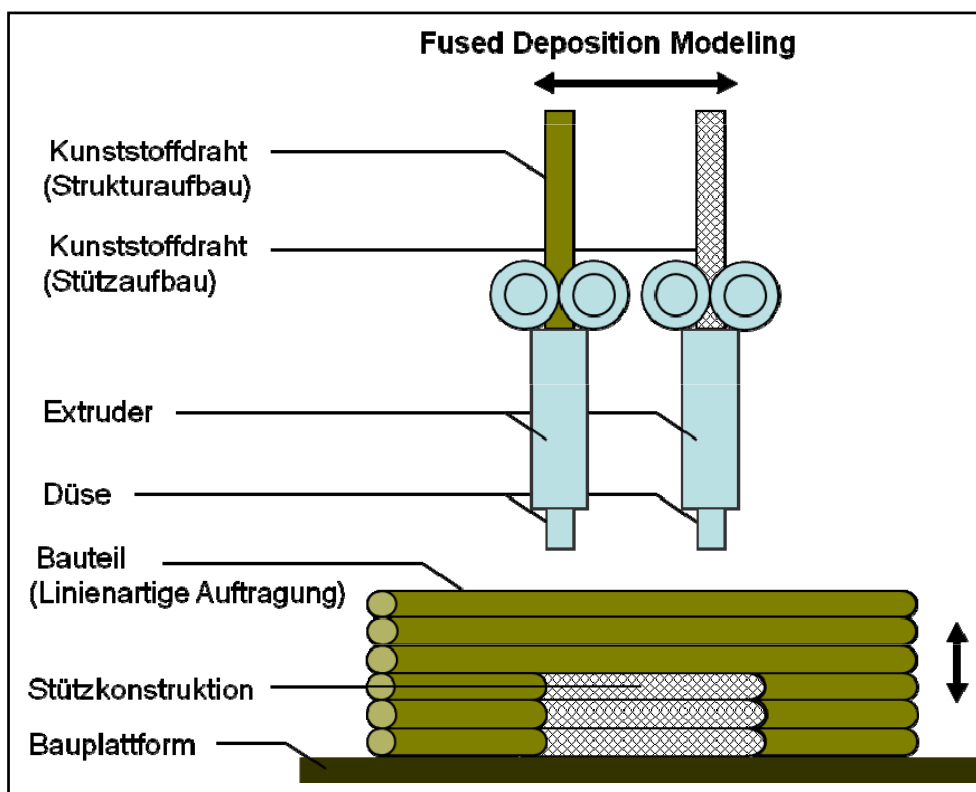


## FDM • Fused Deposition Modeling

**Merkmale** Verflüssigung von Filamenten aus Kunststoff durch beheizte Extrusionsdüsen  
dieses Material wird auf eine Bauplattform als zähflüssiger Faden konturgetreu in X-, Y-Richtung aufgetragen  
Bauraum: 500 x 400 x 510 mm

**Vorteile** es stehen Thermoplaste wie PE, PP, ABS, PET mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Verfügung  
Bauteile mit sehr guten mechanisch-technologischen Eigenschaften  
Fertigungstoleranz +/-0,5% (absolut +/-0,5 mm)



Verfahren	Werkstoff	Charakteristik					
		Nachbearbeitung					
		lackieren	Finish (schleifen)	Infiltrieren	beschichten	spanen	kleben
FDM	ABS	Das ABS-Filament wird für mechanisch stark belastete Bauteile verwendet. Hiermit hergestellte Bauteile zeichnen sich durch eine hohe Festigkeit bei gleichzeitig guter Schlagzähigkeit sowie Temperaturbeständigkeit aus.					
		x	x		x	x	x
	PET	Bauteile aus PLE-Filament sind vornehmlich für Anschauungszwecke oder als Einbaumuster geeignet, die Temperaturbeständigkeit ist eingeschränkt.					
		x	x		x	x	x
	PLA	Bauteile aus PLA-Filament sind vornehmlich für Anschauungszwecke oder als Einbaumuster geeignet, die Temperaturbeständigkeit ist eingeschränkt.					
		x	x		x	x	x

Werkstoff		Zugfestigkeit [MPa]	Bruchdehnung [%]	E-Modul [MPa]	Shore-Härte	Wärmeformbeständigkeit @0,45 MPa @1,80 MPa oder Einsatztemperatur [ET] oder Heat Deflection Temperature [HDT]	Anmerkung
FDM	ABS	43	30	2.450	k.A.	95°C [HDT]	
	PET	51	4	2.040	k.A.	68°C [HDT]	
	PLA	62	3,5	3.600	k.A.	55°C [HDT]	

Das vorliegende Werkstoffdatenblatt enthält Richtwerte. Die Kennwerte werden durch Verarbeitungsbedingungen, Zusätze und Modifikationen beeinflusst und sind aufgrund der vorliegenden Kenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. rpm übernimmt keine rechtlich verbindliche Zusicherung für die Erzielung bestimmter Eigenschaften.