

Filament trocknen und trocken halten

Feuchtes Filament kann knacken, Blasen bilden, Fäden ziehen und Layer schwächen. Drybox und Silicagel halten trockenes Material trocken - bereits feuchtes Filament braucht einen geregelten Trockner.

TROCKNUNGSBEISPIELE

MATERIAL*	BEISPIEL-TEMPERATUR	BEISPIEL-DAUER	FEUCHTE-EMPFINDLICHKEIT	DANACH
PLA / rPLA	45 °C	6 h	gering bis mittel	dicht lagern; Spule auf Temperaturfestigkeit prüfen
PETG	55 °C	6 h	mittel	möglichst unter 20 % RH lagern/drucken
TPU	60 °C	4-6 h	hoch	direkt aus Drybox drucken, wenn möglich
ASA	80 °C	4 h	mittel	dicht lagern; ideal trockene Umgebung
PC Blend	85 °C	5 h	sehr hoch	schnell in Drybox umsetzen
PA11 CF	90 °C	6 h	sehr hoch	vor Gebrauch trocknen und aus Drybox drucken

WORKFLOW

01 Erkennen Knacken, Blasen, Fäden und raue Fläche mit Vergleichsspule prüfen.	02 Datenblatt Material-, Hersteller- und Spulenfreigabe für Temperatur beachten.	03 Trocknen Geregelten Filamenttrockner mit Luftaustausch verwenden.	04 Umsetzen Nach dem Trocknen direkt in dichte Box mit Trockenmittel.	05 Drucken Hygroskopische Materialien möglichst direkt aus der Drybox fördern.
--	--	--	---	--

ANZEICHEN	GEGENPROBE	OFEN-WARNUNG Haushaltsöfen schwanken oft stark und sind für niedrige Temperaturen ungenau. Externes Thermometer nutzen; Filament oder Spule dürfen nicht weich werden. Lebensmittelsicherheit beachten.
Knacken / Zischen an der Düse	Mit frisch getrockneter Vergleichsspule drucken	
Blasen, raue oder matte Oberfläche	Gleicher G-Code, gleiche Temperatur, trockene Spule	
Mehr Stringing / Blobs	Erst trocknen, dann Retraction oder Temperatur ändern	
Schwache Layerhaftung	Materialzustand vor Slicer-Tuning ausschließen	

LAGERZIEL	Prusa nennt für seine USS Drybox als Richtwerte: PLA, ABS und ASA unter 30 % RH; PETG, TPU, PVA, PC und BVOH unter 20 % RH. Trockenmittel regelmäßig regenerieren oder ersetzen.
------------------	--

* Werte sind ausdrücklich Beispiele für Prusament-Materialien, nicht universelle Vorgaben. Andere Marken, Mischungen und Spulen können andere Grenzen haben. Technische Basis: Prusa Drying Filament und USS Drybox, geprüft am 28.08.2026. Herstellerdatenblatt hat Vorrang.