

Filament trocknen & lagern

Feuchtes Filament druckt schlecht und wird spröde. Diese Karte sagt, welches Material wann getrocknet wird – und wie man Feuchte gar nicht erst reinlässt.

Viele Kunststoffe ziehen **Wasser aus der Luft**. Beim Druck verdampft es an der heißen Düse: Knistern, Blasen, raue Oberfläche, Fäden – und im schlimmsten Fall zerlegt das Wasser bei hoher Hitze die Kunststoffketten, das Teil wird **dauerhaft schwächer**. Trocknen und trocken lagern verhindert das.

TROCKNUNGS - TABELLE

MATERIAL	FEUCHTE-HUNGER	TEMPERATUR	DAUER
PVA (Stütze)	sehr hoch	45 °C	lange, empfindlich
PA / Nylon	hoch	70-80 °C	8-12 h
PC	hoch	70-90 °C	6-12 h
TPU / TPE	mittel-hoch	50-65 °C	4-8 h
PETG	mittel	60-65 °C	4-6 h
ASA	gering-mittel	60-70 °C	4 h
ABS	gering	60-70 °C	4 h
PLA	gering*	40-45 °C	4-6 h

* PLA zieht wenig Wasser, ist aber empfindlich gegen **Hydrolyse**: feucht + heiß = Kettenbruch. Immer unterhalb der Erweichung trocknen, sonst verkleben die Wicklungen.

WORAN MAN FEUCHTES FILAMENT ERKENNT

Beim Druck

→ Knistern/Poppen an der Düse

Am Ergebnis

→ schlechte Schichthaftung

- Dampf/Bläschen im Strang
- viele Fäden (Stringing)
- raue, matte Oberfläche

- Teil bricht leicht/spröde
- ungleichmäßiger Fluss
- schwankender Durchmesser

RICHTIG LAGERN

✓ SO

- ✓ Dichte Box + Trockenmittel (Silikagel)
- ✓ Feuchte-Indikator sichtbar
- ✓ angebrochene Spulen sofort zurück in die Box
- ✓ empfindliche Materialien aus Trockenbox drucken

✗ NICHT

- ✗ Spulen offen im Raum liegen lassen
- ✗ im feuchten Keller/Bad lagern
- ✗ über der Erweichungstemperatur trocknen
- ✗ „sieht ja trocken aus“ - im Zweifel trocknen

Warum das so ist (Polymerchemie, Hydrolyse, alle Materialien) steht in der Werkstoffgrundlage:

→ [Kunststoffkunde für die additive Fertigung \(PDF\)](#)

Keine Zusammenarbeit mit Waffen-, Militär- oder Rüstungsindustrie

Schichtwerk · Lohnfertiger · Wien · Produktverantwortung beim Auftraggeber
office@schicht-werk.eu · schicht-werk.eu · Trocknungs-Schnellreferenz v1.0 · Juni 2026
Richtwerte; maßgeblich ist das Hersteller-Datenblatt der jeweiligen Charge