ProtyLabs SOLUTIONS

WERKSTOFF-DATENBLATT · FDM-3D-DRUCK

PA-GF

Glasfaserverstärktes Polyamid: steif, fest und temperaturbeständig.



50–80	3.500–6.000 MPa	3–8 %	130–180 °C
Zugfestigkeit	E-Modul	Bruchdehnung	HDT (0,45 MPa)

Mechanische & physikalische Eigenschaften

Dichte	1,20–1,30 g/cm³
Zugfestigkeit	50–80 (trocken) MPa
E-Modul (Zug)	3.500–6.000 MPa
Bruchdehnung	3–8 %
Wärmeformbeständigkeit HDT/B (0,45 MPa)	130–180 °C

Fertigung & Toleranzen

Verfahren	FDM
Toleranz bis 100 mm	± 0,2 mm
Toleranz über 100 mm	± 0,15 %
Empfohlene Wandstärke	≥ 1,2 mm
Oberfläche	feine Schichtlinien
Bauteilgröße	auf Anfrage

Vorteile

- Hohe Steifigkeit und Wärmeformbeständigkeit
- Günstiger als CF

Einschränkungen

- Abrasiv
- Feuchteempfindlich

Typische Anwendungen

- Maschinenteile
- Halter nahe Wärme
- Vorrichtungen

Typische Richtwerte aus Herstellerangaben und Fachliteratur; FDM-Werte gelten in Schichtebene (XY), in Aufbaurichtung (Z) sind sie deutlich niedriger. Keine zugesicherten Eigenschaften; tatsächliche Werte hängen von Materialhersteller, Ausrichtung und Prozessparametern ab. Original-Herstellerdatenblatt auf Anfrage. Stand: 11/2026.