ProtyLabs SOLUTIONS

WERKSTOFF-DATENBLATT · FDM-3D-DRUCK

PLA

Steif, maßhaltig und wirtschaftlich – der Standard für Modelle und Prototypen.



45–60 MPa	2.300–3.500 MPa	2–6 %	55–60 °C
Zugfestigkeit	E-Modul	Bruchdehnung	HDT (0,45 MPa)

Mechanische & physikalische Eigenschaften	
Dichte	1,24 g/cm³
Zugfestigkeit	45–60 MPa
E-Modul (Zug)	2.300–3.500 MPa
Bruchdehnung	2–6 %
Wärmeformbeständigkeit HDT/B (0,45 MPa)	55–60 °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

- Sehr maßhaltig
- Große Farbauswahl
- Günstig

Einschränkungen

- Wird ab ca. 55 °C weich
- Eher spröde

Typische Anwendungen

- Form- und Passungsmuster
- Lehren
- Designmodelle

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.