ProtyLabs SOLUTIONS

WERKSTOFF-DATENBLATT · FDM-3D-DRUCK

HIPS

Schlagzähes Polystyrol, leicht und gut nachbearbeitbar – auch als Stützmaterial.



20–30 MPa	1.600–2.000 MPa	10–40 %	75–85 °C
Zugfestigkeit	E-Modul	Bruchdehnung	HDT (0,45 MPa)

Mechanische & physikalische Eigenschaften	
Dichte	1,04 g/cm³
Zugfestigkeit	20–30 MPa
E-Modul (Zug)	1.600–2.000 MPa
Bruchdehnung	10–40 %
Wärmeformbeständigkeit HDT/B (0,45 MPa)	75–85 °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

- Leicht
- Schlagzäh
- Gut zu schleifen und lackieren

Einschränkungen

- Geringe Festigkeit

Typische Anwendungen

- Modelle
- Gehäuse
- Lösliche Stützen für ABS

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.