

MATERIALDATENBLATT · STAND SEPTEMBER 2026

PLA Metal

PLA mit metallischer Textur und hohem Glanz für Dekor und Schauteile. Die Festigkeit liegt mindestens auf dem Niveau von Standard-PLA.

KENNWERT	IN DRUCKEBENE (XY)	QUER ZUR SCHICHT (Z)	NORM
Dichte	1,25 g/cm ³	–	ISO 1183
Zugfestigkeit	46 ± 2 MPa	39 ± 2 MPa	ISO 527
Zug-E-Modul	2230 ± 200 MPa	1710 ± 150 MPa	ISO 527
Bruchdehnung	20,6 ± 1,4 %	9,5 ± 0,3 %	ISO 527
Biegefestigkeit	72 ± 2 MPa	56 ± 3 MPa	ISO 178
Biegemodul	2290 ± 210 MPa	2040 ± 150 MPa	ISO 178
Schlagzähigkeit (Charpy, ungekerbt)	58,9 ± 3,4 kJ/m ²	16,8 ± 1,2 kJ/m ²	ISO 179
Schlagzähigkeit (Charpy, gekerbt)	22,3 ± 0,9 kJ/m ²	–	ISO 179
Wärmeformbeständigkeit (0,45 MPa)	62 °C	–	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit (1,8 MPa)	58 °C	–	ISO 75
Vicat-Erweichungstemperatur	62 °C	–	ISO 306
Glasübergangstemperatur	60 °C	–	DSC
Schmelztemperatur	160 °C	–	DSC
Wasseraufnahme, gesättigt (25 °C, 55 % rF)	0,40 %	–	Herstellerangabe

TYPISCHE ANWENDUNGEN

Dekorative Teile, Schaustücke, Gehäuseblenden und Figuren mit Metalloptik. Die Festigkeit liegt mindestens auf dem Niveau von Standard-PLA, quer zur Schicht Zugfestigkeit 39 MPa und Bruchdehnung 9,5 %. Wie Standard-PLA nicht für dauerhafte Lasten über etwa 50 °C (Auto im Sommer, Heißdampf) und nicht für Außeneinsatz mit starker UV-Last. Überhänge bis etwa 55°, Brücken bis etwa 30 mm.

KONFORMITÄT

- Keine Lebensmittelkontakt-Bewertung des Herstellers; nicht für Lebensmittelkontakt vorgesehen.

Hinweise zu den Kennwerten: Typische Angaben aus dem Datenblatt des Filamentherstellers (Marken-Filament aus definierter Beschaffung), gemessen an gedruckten Prüfkörpern mit 100 % Füllung; Prüfkörper vor der Messung 8 h bei 55 °C getrocknet, Düse 220 °C, Bett 35 °C, 200 mm/s, 100 % Füllung, 80 × 10 × 4 mm. Keine zugesicherten Eigenschaften. FDM-Teile sind anisotrop: Die tatsächlichen Werte hängen von Druckrichtung, Füllgrad, Wandstärken und Parametern ab und liegen quer zur Schicht (Z) deutlich niedriger als in der Druckebene. Verbindliche Anforderungen bitte vor der Bestellung mit uns abstimmen. Es gelten unsere AGB (fabparts.de/agb), insbesondere Punkt 5 (Verwendungsausschluss) und Punkt 7 (Beschaffenheit).