

Materialdatenblatt

Material data sheet for TPU parts produced by selective laser sintering.

Materialdatenblatt für Bauteile aus TPU, die im Selektiven Lasersintern hergestellt werden.

SLS

TPU THERMOPLASTIC POLYURETHANE

Material properties ¹⁾ Materialeigenschaften ¹⁾	Value Wert	Unit Einheit
Tensile strength (anisotropic) Zugfestigkeit (anisotrop)	5,5 - 7,0	MPa
Modulus of elasticity E-Modul	65	MPa
Elongation at break (anisotropic) Bruchdehnung (anisotrop)	> 200 - 350	%
Part density at 20°C Bauteildichte bei 20°	> 1,12	g/cm ³
Shore hardness Shorehärte	> 75	%
Melting point Schmelzbereich	> 95	°C
Process related properties ²⁾ Herstellungsspezifische Eigenschaften ²⁾	Value Wert	Unit Einheit
Layer thickness Schichtstärke	100	µm

Mentioned mechanical properties are optimum values according to manufacturer.

¹⁾ It may occur that values differ from manufacturer's information, reaching e.g. only 25 %. Please consider this in the design of the part.

²⁾ As a result of the part's geometry, strong tensions may cause distortion in the part which may lead to greater deviation.

Die Angaben sind bestmöglich erreichbare Werte laut Hersteller.

¹⁾ Teilweise werden entgegen der Herstellerangaben deutlich niedrigere Werte von bis zu 25 % gemessen. Dies sollte bei der Bauteilauslegung beachtet werden.

²⁾ Je nach Geometrie können im Bauteil starke Spannungen auftreten, die zum Verzug des Bauteils führen können. Dadurch sind höhere Abweichungen möglich.