



### SLS - Das Fertigungsverfahren

Unter „Sintern“ wird ein Rapid Prototyping Verfahren verstanden, bei dem die Herstellung von 3D Modellen mit Hilfe eines Laserstrahls erfolgt. Das Ausgangsmaterial liegt in feiner Pulverschicht, deren Partikel der Laser verschmilzt und so die Pulverschicht für Schicht miteinander verbindet. Demnach werden über das Selektive Lasersintern (SLS) räumliche Strukturen aus einem pulverförmigen Ausgangsstoff hergestellt. Dabei ist die Verarbeitung von verschiedenen kunststoffähnlichen Materialien möglich. SLS verschmilzt selektiv Pulvermaterialien wie Nylon, Elastomere, Alumide oder Polyamide.

PA12 RC ist ein festes, weißes Polyamidgemisch und hat eine gut aufgelöste, fein-raue Oberfläche.

### Thermische Eigenschaften

Prüfung	Norm	Einheit	Wert
HDT/ A	DIN EN ISO 75	°C	70 - 80

### Mechanische Eigenschaften

Prüfung	Norm	Einheit	Wert
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	MPa	1.600 - 1.900
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527	MPa	45 - 52
E-Modul	DIN EN ISO 527	%	6 - 20
Biege-E-Modul	DIN EN ISO 178	MPa	1.200 - 1.600
Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 179-1	kJ/m <sup>2</sup>	> 90
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179-1	kJ/m <sup>2</sup>	3,5 - 4,5
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	0,98 - 1,01

### Preisbeispiel

Bauteilbezeichnung: Zahnrad  
 Größe: 38 x 38 x 8 mm  
 Volumen: ca. 5cm<sup>3</sup>



Preis: 9,01 €  
inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten