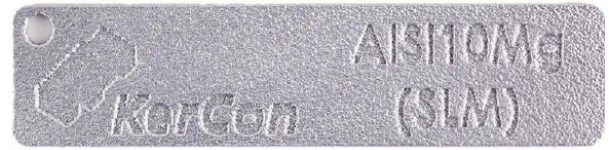


DATENBLATT

Aluminium (AlSi10Mg)



AlSi10Mg ist eine Aluminium-Silizium-Legierung mit guten thermischen und Festigkeitseigenschaften. Der Werkstoff eignet sich besonders für dünnwandige und komplexe Geometrien. Bauteile aus AlSi10Mg zeichnen sich durch ein geringes Gewicht, gute Festigkeit und Härte sowie hohe dynamische Belastbarkeit aus. Die Bauteile können zerspanend bearbeitet, draht- und senkerodiert, geschweißt, gestrahlt, poliert und beschichtet werden.



ANWENDUNGEN

- Leichtbau Funktionsteile für Automobile, Luft-/Raumfahrt
- Gehäuse
- Motorteile
- Produktionswerkzeuge
- Gussformen

Messung	Wert	Standard
Dichte	2,59 ± 0,03 g/cm ³	WGE-Prod-067EN
Relative Dichte	>97%	WGE-Prod-067EN
Zugfestigkeit	>250 MPa	DIN EN ISO 6892-1:2009
Bruchdehnung	>1%	DIN EN ISO 6892-1:2009
Streckgrenze	>180 MPa	DIN EN ISO 6892-1:2009
Elastizitätsmodul	70 GPa	DIN EN ISO 6892-1:2009
Härte	>80 HV	ISO 6597-1:03-2006
Rautiefe Rz	< 80 µm	ISO 4287 / AITM 1-00070

Tatsächliche Werte können je nach Baubedingungen abweichen.

3D-METALLDRUCK (SLM)

Technische Eigenschaften	
Standardgenauigkeit	± 0,2 mm
Minimale Wandstärke	1 mm
Schichtdicke	0,03 – 0,1 mm
Maximale Bauteilabmessung	500 mm x 280 mm x 315 mm
Oberflächenstruktur	körnige Oberfläche, können aber sandgestrahlt, gefärbt, lackiert überzogen und beschichtet werden