

m4p AlSi10Mg

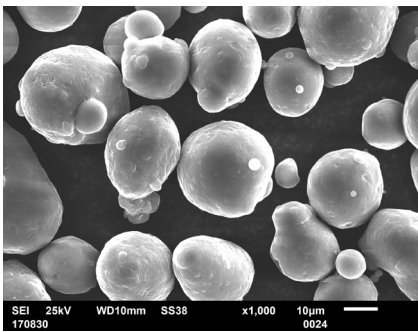
Metallpulver für das laserbasierte Pulverbettverfahren

Beschreibung und Eigenschaften

m4p™ AlSi10Mg stellt eine Aluminiumbasislegierung dar, die aufgrund des Si- und Mg-Gehaltes eine gute **Schweißbarkeit** aufweist. In der regulären gießtechnischen Verarbeitung zeichnet sich die Legierung durch ihre ausgezeichneten Gießeigenschaften aus und ermöglicht die Herstellung dünnwandiger Bauteile mit guten **Festigkeitseigenschaften**.

Bauteile aus m4p™ AlSi10Mg weisen gute mechanische Festigkeiten auf und können nachträglich maschinell bearbeitet werden. Eine **Wärmebehandlung** entsprechend dem T6 Zyklus ist anwendbar.

Pulverkenngrößen



Chemische Richtanalyse [Gew. %]

Element	Min	Max
Si	9,00	11,00
Mg	0,20	0,45
Al	Basis	

Korngröße Laser PBF

Füllichte ~1,4 g/cm³

Additive Fertigung und Festigkeitseigenschaften



Typische Kennwerte vom Zugversuch

(Bauteildichte: 2,67g/cm³, wie gebauter Zustand)

Zugfestigkeit	R _m =	400 ± 5 N/mm ²
Streckgrenze	R _e =	239 ± 4 N/mm ²
Bruchdehnung	A =	7 ± 3%

Am **Probeklotz** „10x10x10mm“
 metallographisch bestimmte Dichte:
99,76%