

m4p AlSi10Mg

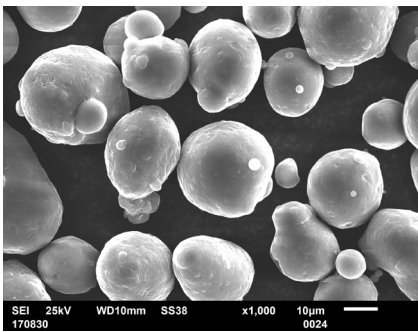
Metallpulver für das laserbasierte Pulverbettverfahren

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%

DEUTSCHLAND

m4p material solutions GmbH · Deutschland
Mittelweg 13, 39130 Magdeburg
T +49 391 72149-40
E sales@metals4printing.com

AUSTRIA / INTERNATIONAL

m4p material solutions GmbH · Austria
Gewerbestraße 4, 9181 Feistritz i. R.
T +43 4228 93053-0
E sales@metals4printing.com

www.metals4printing.com