

MATERIALDATENBLATT

## ALUMINIUM

### AlSi10Mg/3.2381

#### ANWENDUNGSGEBIETE

- Automobilindustrie
- Luft- und Raumfahrt
- Gebrauchsgüter

#### EIGENSCHAFTEN

- Geringe Materialdichte
- Gute Festigkeit
- Gute Verarbeitbarkeit
- Gute elektrische Leitfähigkeit

#### BESONDERE EIGENSCHAFTEN DURCH DIE ADDITIVE FERTIGUNG

Additiv gefertigte Bauteile aus Aluminiumlegierungen weisen ein homogenes, nahezu porenfreies Gefüge auf. Deshalb liegen die mechanischen Kennwerte im Bereich der Materialspezifikationen. Mittels anschließender Nachbehandlung wie Härten, Wärmebehandeln oder Heißisostatisches Pressen können die Bauteile an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.

**KENNWERTE** (wie gebaut, ohne Nachbehandlung – Schichtdicke 50 µm)

Zugfestigkeit Rm	397 MPa
Dehngrenze Rp0,2	227 MPa
Bruchdehnung A	6 %
Elastizitätsmodul	64 GPa
Härte nach Vickers	117 HV10
Materialdichte	2,7 g/cm <sup>3</sup>

#### TECHNISCHE DATEN

	Al	Si	Mg	Fe	Cu	Zn	Ti	Mn	Ni
<b>MIN</b>	Balance	9	0,25	-	-	-	-	-	-
<b>MAX</b>	Balance	11	0,45	0,4	0,05	0,1	0,15	0,005	0,05

**HINWEIS:** Bei den angegebenen Kennwerten handelt es sich um Richtwerte, welche durch die Bauteilgeometrie, Werkstoffzusätze und Umgebungseinflüsse beeinflussbar sind. Deshalb kann aus diesen Angaben keine rechtliche Verbindlichkeit abgeleitet werden.