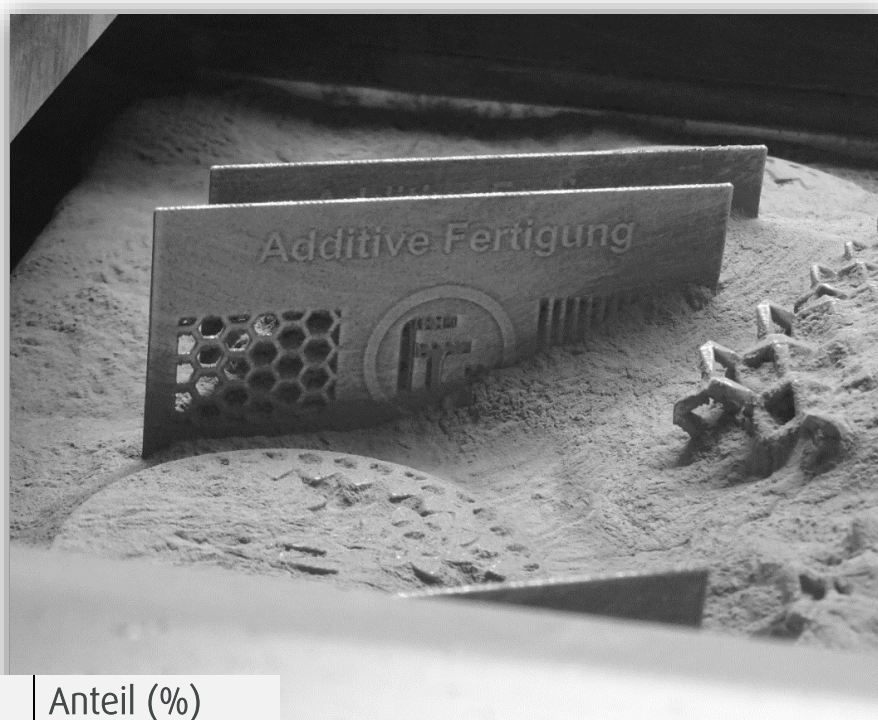


Materialdatenblatt: Aluminiumlegierung – AlSi9Cu3

Chemische Zusammensetzung



Bestandteil	Anteil (%)
Al	Rest
Si	8,0 – 11,0
Cu	2,0 – 3,5
Fe	≤ 1,2
Zn	≤ 1,2
Mg	≤ 0,5
Mn	≤ 0,5
Ti	≤ 0,15
Ni	≤ 0,3
Sn	≤ 0,1
Cr	≤ 0,05
Pb	≤ 0,2

Alle angegebenen Werte in diesem Datenblatt sind Näherungswerte und können je nach Bauteilgeometrie und Prozessparametern variieren. Daher gilt keine rechtlich verbindliche Zusicherung der Angaben.

Materialdatenblatt: Aluminiumlegierung – AlSi9Cu3

Mechanische Kennwerte

	Additive Fertigung	Druckguss
	wie gefertigt	
Zugfestigkeit R_m	386 ± 20 MPa	≥ 240 MPa
Streckgrenze $R_{p0,2\%}$	200 ± 15 MPa	≥ 140 MPa
Bruchdehnung A	3 ± 2 %	≥ 1 %
E-Modul	70 ± 10 GPa	
Wärmeleitfähigkeit λ	110-120 W/mK	

Technische Daten

- Genauigkeiten:
 - Kleine Bauteile: $\pm 0,1$ mm
 - Große Bauteile: $\pm 0,5$ mm
- Minimale Wandstärke: 0,4 mm
- Oberflächenrauheit: Ra 3 – 5 μm / Rz 20 – 30 μm
- Dichte: $\geq 99\%$ (2,76g/cm³)



Alle angegebenen Werte in diesem Datenblatt sind Näherungswerte und können je nach Bauteilgeometrie und Prozessparametern variieren. Daher gilt keine rechtlich verbindliche Zusicherung der Angaben.