

316L Edelstahl

1.4404 (AISI 316L)

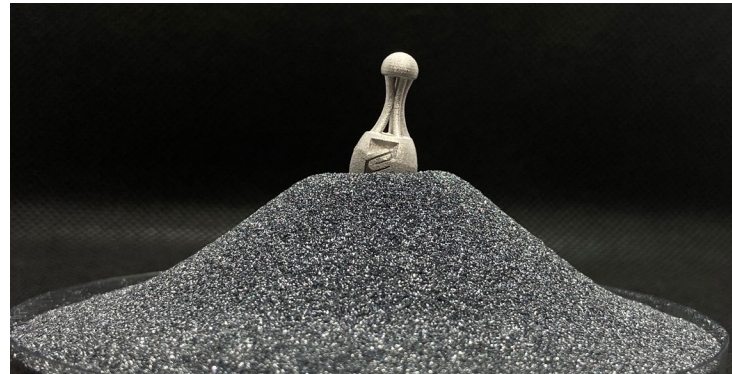
1.4404 ist ein nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän Edelstahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt. Dieser vielseitige Edelstahl wird in zahlreichen Branchen eingesetzt. Dazu zählen:

- Medizintechnische Geräte und Werkzeuge
- Lebensmittel- und Chemieindustrie
- Schmuck- und Lifestyle-Branchen
- Automobilindustrie
- Luft- und Raumfahrt

316L zählt zu den Standard-Werkstoffen in nahezu allen metallischen additiven Fertigungsverfahren und lässt sich besonders gut ver- und bearbeiten. Durch LMM hergestellte Bauteile weisen im Unterschied zu schweißtechnischen AM-Verfahren (z.B. LPBF) aufgrund der sintertechnischen Herstellung ein spannungsfreies, geglühtes Gefüge auf.

Eigenschaften

- hohe Korrosionsbeständigkeit
- hohe Festigkeit
- Lebensmitteltauglichkeit
- Schweißbarkeit



Chemische Zusammensetzung

Kurzname	Werkstoff-Nr.	C	Cr	Mo	Ni	andere
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	≤ 0,03	16,5 - 18,5	2,00 - 2,50	10,0 - 13,0	N ≤ 0,10

Technische Daten

Allgemeine Daten

erreichbare Oberflächenqualität

- „as sintered“
- nach Mikrostrahlen

Ra 5 ± 1 µm

Ra 3 ± 2 µm

Physikalische Kennwerte

Dichte

7,95 g/cm³

erreichbare relative Dichte bei Standardparametern

96 - 99,5 %

