

# Additive Fertigung 3D-Druck Metall

Materialkennwerte

Bezeichnung	Werkstoff.-nr.	Chem. Zusammensetzung	Wärmebehandlung	Härte (HRC)	Streckgrenze (N/mm <sup>2</sup> )	Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Bruchdehnung (%)	E-Modul (x10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup> )	Wärmeleitfähigkeit (x10 <sup>-6</sup> xK <sup>-1</sup> )	Th. Ausdehnungskoeffizient (W/mK)
Edelstahl	1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2	/	20	470	570	>15	200	15	/
Werkzeugstahl	1.2709	X 3 NiCoMoTi 18 9 5	unvergütet	35-40	950	1100	4	200	21	/
			vergütet (490°C)	52-54	1800	1900	2-3	200	21	/
			unvergütet (540°C)	48	1550	1650	2-3	200	21	/
Inconel 718	2.4668	NiCr19NbMo	unvergütet	30	650-780	980-1060	8-12	200	12	13
Inconel 718	2.4668	NiCr19NbMo	nach WB AMS 5662	47	1030-1150	1250-1400	8-12	200	12	13
Inconel 718	2.4668	NiCr19NbMo	nach WB AMS 5664	43	1030-1240	1250-1380	8-12	200	12	13

(Hinweis: Materialkennwerte, Toleranzen und Oberflächengüten sind ca.-Werte und stark bauteilabhängig bei optimaler Parametereinstellung und Wärmebehandlung)

Toleranzen: Es können Toleranzen je nach Geometrie und Material von bis zu +/- 0,05mm erreicht werden!

Oberflächengüte: Es können Oberflächengüten je nach Geometrie von bis zu Ra~3-6µm erreicht werden!