

## WAAM

### FIT's test result compared to literature values

Testergebnis der FIT im Vergleich zum Literaturwert

Material		Tensile strength Zugfestigkeit	Yield strength (R <sub>p</sub> 0.2%) Dehngrenze (R <sub>p</sub> 0,2%)	Elongation at break Dehnung	Hardness Härte	Density Dichte
		MPa	MPa	%	HB	g/cm <sup>3</sup>
1.5125	Literature values Literaturwerte	500	420	25	-	7.85
	Tested values Testergebnisse	542	415	33.8	166	7.81
1.4316	Literature values Literaturwerte	590	380	35	-	7.90
	Tested values Testergebnisse	632	384	46.6	190	7.84

### Literature values of usable materials

Literaturwerte der verarbeitbaren Werkstoffe

Steel Stahl	Tensile strength Zugfestigkeit	Yield strength (R <sub>p</sub> 0.2%) Dehngrenze (R <sub>p</sub> 0,2%)	Elongation at break Dehnung
	MPa	MPa	%
1.4316   X1 CrNi 19 9	590	380	35
1.4332   X2 CrNi 24 12	510	320	25
1.4370   X5 CrNiMn 18 8	510	350	25
1.4430   X2 CrNiMo 19 12	550	400	42
1.4462   X2 CrNiMoN 22 8 3	550	450	20
1.4551   X5 CrNiNb 19 9	650	475	39
1.5125   G3Si1	500	420	25
1.5130   G4Si1	530	400	25
<b>Aluminum</b> Aluminium			
3.2245   AlSi5	150	50	10
3.2371   AlSi7Mg	140	80	2
3.3536   AlMg3	190	80	22
3.3546   AlMg4,5MnZr	275	130	17
3.3548   AlMg4,5Mn0,7	280	140	20
3.3556   AlMg5Cr	250	120	20
<b>Copper-aluminum</b> Kupfer-Aluminium			
2.0921   CuAl8	430	200	40

Mentioned mechanical properties are optimum values according to manufacturer.  
The materials nickel alloy and titanium are in development phase.

More materials upon request.

Die Angaben sind bestmögliche erreichbare Werte laut Materialhersteller.  
Die Materialien Nickel-Legierung und Titan sind in der Entwicklungsphase.

Weitere Materialien auf Anfrage.