

Werkstoff	ASTM	DIN	Luftfahrt	Ti-Legierungsübersicht
Titan	Grade 1	3.7025	3.7024	
	Grade 2	3.7035	3.7034	
	Grade 3	3.7055	210	
	Grade 4	3.7065	65	
			7,8	
	Grade 12	3.7225	200 -2.000	
Titan mit Pd- Zusatz	Grade 11	3.7225	210	Ti-35A 0.2 Pd
	Grade 7	3.7235	65	Ti-50A 0.2Pd
Titan-Legierungen			3.7184	Ti-4AL-4Mo-2SN
			3.7114	Ti-5AL-2.5Sn
				Ti-8AL-1Mo-1V
		3.7145	3.7144	Ti-6AL-2Sn-4Zr-2Mo
	Grade 5	3.7165	3.7164	Ti-6AL-4V
				Ti-6AL-4V ELI
				Ti-6AL-6V-2Sn
				-
				Ti-3AL-2.5V
				Ti-6AL-2Sn-4Zr-2Mo
				Ti-10V-2Fe-3AL
				ti-5AL-2.55Sn ELI
				Ti-15v-3Cr-3Sn-3AL
				Ti-6AL-7Nb (Ti367)

Werkstoff		Fe	C	N	O	H	Al	V	Sonstige	Ti
ASTM	DIN									
Grade 1	3.7025	0,15	0,06	0,05	0,12	0,013			andere Elemente einz. 0,10 ges.0,40	Rest
Grade 2	3.7035	0,20	0,06	0,05	0,18	0,013				Rest
Grade 3	3.7055	0,25	0,06	0,05	0,25	0,013				Rest
Grade 4	3.7065	0,30	0,06	0,05	0,35	0,013				Rest
Grade 11	3.7225	0,20	0,06	0,05	0,12	0,013				Rest
Grade 7	3.7235	0,25	0,06	0,05	0,18	0,013				Rest
Grade 12	3.7105	0,25	0,06	0,03	0,25	0,013				Rest
Grade 5	3.7165	0,30	0,08	0,05	0,20	0,015	5,5 – 6,75	3,5 – 4,5	einz. 0,10 ges.0,40	Rest

	Gr. 1 3.7025	Gr. 2 3.7035	Gr. 3 3.7055	Gr. 4 3.7055	Gr. 7 3.7235	Gr. 12 3.7105	Gr. 5 3.7165
Ausdehn.-Koeffizient 20-400°C, 10°C	8,7 – 8,5	8,7 – 8,5	9,1 – 9,2	9,4 – 9,5	8,7 – 8,5		
Spez. Wärme 20-400°C, J/x°C	0,52 – 0,63	0,52 – 0,63	0,52 – 0,63	0,52 – 0,63	0,52 – 0,63		
Wärmeleitfähigkeit Bei 20 °C, W/m x°C	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
Spez. Elektr. Widerstand bei 20°C Ohm *mm <sup>2</sup> /m	0,47	0,48	0,52	0,55	0,48	0,52	1,71
E-Modul bei 20°C N/mm <sup>2</sup>	108000	108000	108000	108000	108000	103000	110000
Dichte bei 20°C/cm <sup>2</sup>	4,505	4,505	4,505	4,505	4,505	4,51	4,43

ASTM	DIN	Streckgrenze Rp 1.0 [N/mm <sup>2</sup> ]		Zugfestigkeit Rm [N/mm <sup>2</sup> ]		Bruchdehnung A5 %	
						längs	quer
Grade 1	3.7025	200		290 – 410		30	30
Grade 2	3.7035	270		390 – 540		22	22
Grade 3	3.7055	350		460 – 590		18	18
Grade 4	3.7065	410		540 – 740		16	16
Grade 11	3.7225	200		290 – 410		30	30
Grade 7	3.7235	270		390 – 540		20	20
Grade 5	3.7165	890	850	930	900	10	
Grade 12	3.7225	372		492		18	

