

Aluminium - Legierung - Bezeichnung:

EN AB – AlSi7Mg0.3

Zusammensetzung:	Si	6.5 – 7.5
	Fe	0.15
	Cu	0.03
	Mn	0.05
	Mg	0.3 – 0.45
	Zn	0.07
	Ti	0.05 – 0.45
	sonstig (Sr)	

Technologische Eigenschaften:

W	MW	SW	SP	GL	D
1	2	1	2	2	5

W	Beständigkeit gegen Wasser
MW	Beständigkeit gegen Meerwasser
SW	Schweisbarkeit
SP	Spannbarkeit
GL	Glanz nach Polieren
D	Dekoratив Anodisation

Tabelle 1 - Lineare Toleranzen (Masse in mm)

Nennmaß- bereich	D ₁		D ₂		D ₃		A ₁		A ₂		A ₃	
	Feld	GTA	Feld	GTA	Feld	GTA	Feld	GTA	Feld	GTA	Feld	GTA
bis 6	0,3		0,24		0,2		0,3		0,24		0,2	
6 bis 10	0,36	14	0,28	13,5	0,22	13	0,36	14	0,28	13,5	0,22	13
10 bis 18	0,44		0,34		0,28		0,44		0,34		0,28	
18 bis 30	0,52		0,4		0,34		0,52		0,40		0,34	
30 bis 50	0,8		0,62		0,5		0,8		0,62		0,5	
50 bis 80	0,9	14,5	0,74	14	0,6	13,5	0,9	14,5	0,74	14	0,6	13,5
80 bis 120	1,1		0,88		0,7		1,1		0,88		0,7	
120 bis 180	1,6	15,5	1,3	14,5	1,0	14	1,6	15	1,3	14,5	1,0	14
180 bis 250	2,4		1,9		1,5		1,9		1,5		1,2	
250 bis 315	2,6	16	2,2	15,5	1,6	14,5	2,6	15,5	2,2	15	1,6	14,5
315 bis 400	3,8		2,8				2,8		2,4		1,7	
400 bis 500	4,0	16,5	3,2	16		16	3,2	16	2,6	15,5	1,9	14,5
500 bis 630	5,4		4,4				4,4		3,4			
630 bis 800	6,2	16,5	5,0	16		16	5,0	16	4,0	15,5		14,5
800 bis 1000	7,2						5,6		4,6			
1000 bis 1250							6,6					

Die Gußallgemeintoleranz - Reihen GTA entsprechen DIN 1680 Teil 2.
Für Wanddicken - Toleranzen gilt Tabelle 2

Gültigkeit der Genauigkeitsgrade

In den Werkstoffgruppen D und A sind jeweils drei Genauigkeitsgrade angegeben.

Genauigkeitsgrad 1 gilt für alle Freimaße.

Genauigkeitsgrad 2 gilt für zu tolerierende Maße.

Genauigkeitsgrad 3 kann nur bei einzelnen Maßen eingehalten werden und ist mit dem Feingießer abzustimmen, da unter anderen zusätzlichen Fertigungsschritten auch aufwendige Werkzeugkorrekturen notwendig sind.

Lage des Toleranzfeldes

Die Lage des Toleranzfeldes zum Nennmaß ist frei wählbar. Vorteilhaft ist es, das Toleranzfeld gleichmäßig um das Nennmaß zu legen. Bei Flächen, die spanend bearbeitet werden, ist die Summe bzw. Differenz von Toleranzfeld und Bearbeitungszugabe zu beachten.

Werkstoffgruppe D: Eisen-, Nickel-, Kobalt-, Kupfer-Legierungen

A: Aluminium-Legierung