

The image features three vertical strips of microscopic images showing the internal structure of aluminum alloy castings. The left and right strips show a complex, interconnected network of light-colored, fibrous or cellular structures against a darker background. The middle strip shows a similar but slightly different texture. The text 'RHEINFELDEN' is positioned to the right of the middle strip, above a blue horizontal bar with a white diagonal line. Below this bar is a large, solid grey rectangular area.

RHEINFELDEN

**Hüttenaluminium
Gusslegierungen**

Mechanische Eigenschaften

Die in der folgenden Übersicht aufgeführten mechanischen Eigenschaften beruhen auf eigenen Messungen an unseren Legierungen und liegen meistens über den Werten der europäischen Norm für Aluminiumgussstücke DIN EN 1706.

Die mechanischen Werte wurden für Sand- und Kokillenguss an getrennt gegossenen Probestäben und an Probestäben, den Gussstücken entnommen, ermittelt; bei Druckguss nur an Probestäben. Die angegebenen Bereiche der mechanischen Eigenschaften zeigen die

Leistungsfähigkeit der Legierungen und den werkstoff- und gießbedingten Streubereich auf. Der jeweilige Höchstwert dient dem Konstrukteur zur Information. Bei günstigen gießtechnischen Voraussetzungen und entsprechendem gießtechnischen Aufwand können diese

Markenname	Legierungsbezeichnung		Gießverfahren	Behandlungszustand	0,2%-Dehngrenze		Zugfestigkeit	Bruchdehnung		Brinellhärte		Biegewechsel- festigkeit *
	Numerische Bezeichnung	Chemische Bezeichnung			R _{p0,2} [N/mm ²]	R _m [N/mm ²]	A ₅ [%]	HB [5/250-30]		σ _{bw} [N/mm ²]		
Anticorodal-04		AlSi0,5Mg	S	F	60 - 100 (50)	90 - 130 (80)	15 - 20 (10)	35 - 40 (35)				
			S	ü T7	160 - 180 (150)	190 - 210 (180)	3 - 5 (3)	70 - 75 (70)				
			K	F	80 - 120 (70)	100 - 140 (90)	18 - 22 (12)	40 - 45 (40)				
			K	ü T7	170 - 190 (150)	200 - 220 (190)	3 - 6 (3)	70 - 80 (70)				
			D	F	80 - 120	100 - 140	7 - 12	40 - 45				
Anticorodal-50		AlSi5Mg	S	F	100 - 130 (90)	140 - 180 (130)	2 - 4 (1)	60 - 70 (55)			60 - 65	
			S	ka T4	150 - 180 (120)	200 - 270 (150)	4 - 10 (2)	75 - 90 (70)			70 - 75	
			S	wa T6	220 - 290 (160)	260 - 320 (180)	2 - 4 (1)	95 - 115 (85)			70 - 75	
			K	F	120 - 160 (100)	160 - 200 (140)	2 - 5 (1)	60 - 75 (60)			70 - 75	
			K	ka T4	160 - 190 (130)	210 - 270 (170)	5 - 10 (3)	75 - 90 (70)			80 - 85	
			K	wa T6	240 - 290 (180)	260 - 320 (190)	2 - 7 (1)	100 - 115 (90)			80 - 85	
Anticorodal-70 Anticorodal-78 dv	42 100	AlSi7Mg0,3	S	F	80 - 140 (80)	140 - 220 (140)	2 - 6 (2)	45 - 60 (45)				
			S	ta T64	120 - 170 (120)	200 - 270 (200)	4 - 10 (4)	60 - 80 (55)				
			S	wa T6	220 - 280 (200)	240 - 320 (240)	3 - 6 (2,5)	80 - 110 (80)			90 - 100	
			K	F	90 - 150 (90)	180 - 240 (180)	4 - 9 (2)	55 - 70 (50)				
			K	ta T64	180 - 200 (140)	250 - 270 (220)	8 - 12 (5)	80 - 95 (80)				
			K	wa T6	220 - 280 (200)	290 - 340 (250)	5 - 9 (3,5)	90 - 125 (90)				
Anticorodal-71		AlSi7Mg0,3	S	ü T7	160 - 200 (150)	220 - 250 (210)	2 - 4 (2)	70 - 80 (70)				
			K	ü T7	160 - 200 (150)	220 - 250 (210)	4 - 6 (3)	70 - 80 (70)				
Anticorodal-72	42 200	AlSi7Mg0,6	S	wa T6	220 - 280 (220)	250 - 320 (250)	1 - 2 (1)	90 - 110 (90)			90 - 110	
			K	ta T64	210 - 240 (150)	290 - 320 (230)	6 - 8 (3)	90 - 100 (90)				
			K	wa T6	240 - 280 (220)	320 - 350 (270)	4 - 6 (2,5)	100 - 115 (100)			110 - 115	
Silafont-30	43 300	AlSi9Mg	S	F	80 - 140 (80)	160 - 220 (150)	2 - 6 (2)	50 - 70 (50)			65 - 75	
			S	wa T6	200 - 310 (180)	250 - 330 (220)	2 - 5 (2)	80 - 115 (75)			80 - 100	
			K	F	90 - 150 (90)	180 - 240 (180)	2 - 9 (2)	60 - 80 (60)			80 - 100	
			K	ta T64	180 - 210 (140)	250 - 290 (220)	6 - 10 (3)	80 - 90 (80)				
			K	wa T6	210 - 310 (190)	290 - 360 (240)	4 - 7 (2)	90 - 120 (90)			90 - 110	
Silafont-32 dv		AlSi9Mg1	K	wa T6	240 - 310 (230)	320 - 400 (300)	2 - 4 (1)	110 - 120 (105)				
Silafont-36		AlSi9MgMn	D	F	120 - 150	250 - 290	5 - 10	75 - 95			80 - 90**	
			D	aw T5	155 - 245	275 - 340	4 - 9	90 - 110				
			D	ka T4	95 - 140	210 - 260	15 - 22	60 - 75			80 - 90**	
			D	wa T6	210 - 280	290 - 340	7 - 12	100 - 110			80 - 90**	
			D	ü T7	120 - 170	200 - 240	15 - 20	60 - 75			80 - 90**	
Silafont-09	44 400	AlSi9	D	F	140 - 180	240 - 280	5 - 10	60 - 80		60 - 70		
Silafont-13	44 000 ohne Mg	AlSi11	S	F	80 - 120 (70)	150 - 210 (150)	7 - 13 (6)	50 - 60 (45)			55 - 70	
			S	g O	80 - 120 (70)	150 - 210 (150)	9 - 15 (8)	50 - 60 (45)			85 - 100	
			K	F	80 - 150 (80)	170 - 240 (160)	7 - 16 (6)	45 - 60 (45)			70 - 90	
			K	g O	110 - 150 (100)	180 - 240 (160)	10 - 18 (10)	55 - 65 (50)			90 - 110	
Silafont-20	44 000 mit Mg	AlSi11Mg	S	F	80 - 140 (70)	170 - 220 (170)	2 - 4 (1,5)	50 - 60 (50)			65 - 75	
			S	wa T6	120 - 300 (110)	200 - 320 (200)	1 - 3 (0,5)	65 - 120 (55)			90 - 120	
			K	F	80 - 130 (80)	180 - 230 (180)	5 - 16 (5)	55 - 75 (55)			80 - 100	
			K	wa T6	125 - 320 (120)	210 - 350 (210)	4 - 15 (3)	70 - 125 (70)			100 - 120	
Silafont-70	48 000	AlSi12CuNiMg	S	F	120 - 170 (110)	130 - 180 (120)	0,5 - 1,5 (0,5)	80 - 90 (80)			75 - 85	
			S	wa T6	200 - 300 (190)	220 - 300 (200)	0,3 - 1,0 (0,3)	130 - 160 (130)			95 - 105	
			S	st T5	140 - 190 (140)	160 - 190 (160)	0,2 - 1,0 (0,2)	80 - 90 (80)				
			K	F	190 - 260 (180)	200 - 270 (190)	1,0 - 2,5 (0,5)	90 - 105 (90)			80 - 90	
			K	wa T6	320 - 390 (280)	350 - 400 (300)	0,5 - 2,0 (0,5)	135 - 160 (130)			100 - 110	
			K	st T5	185 - 210 (150)	200 - 230 (180)	0,5 - 2,0 (0,5)	90 - 110 (90)				
Silafont-90		AlSi17Cu4Mg	K	F	170 - 225 (160)	180 - 235 (170)	0,4 - 0,9 (0,3)	110 - 120 (110)				
			K	wa T6	270 - 360 (260)	280 - 370 (270)	0,4 - 0,8 (0,3)	140 - 160 (130)			90 - 125	
			K	ü T7	260 - 315 (250)	270 - 320 (260)	0,2 - 0,5 (0,2)	130 - 145 (120)				
			K	st T5	160 - 225 (160)	165 - 230 (165)	0,4 - 0,8 (0,3)	105 - 115 (110)				
			D	st T5	220 - 265	230 - 295	0,5 - 1,0	110 - 120				
Silafont-92		AlSi18CuNiMg	K	F	165 - 200 (155)	175 - 210 (165)	0,3 - 0,8 (0,2)	90 - 110 (85)				
			K	st T5	170 - 200 (170)	180 - 220 (180)	0,2 - 0,7 (0,2)	90 - 120 (90)				

Werte auch im Gussstück oder Teilbereichen davon erreicht werden.

Eingeklammerte Zahlenwerte sind Mindestwerte im Gussstück mit Wanddicken bis zu 20 mm. Durch Verunreinigung des Metalls, besonders durch erhöhte Eisen-

gehalte, werden die Eigenschaften der Aluminium-Gusslegierungen negativ beeinflusst.

Die von RHEINFELDEN gelieferten Hüttenaluminium-Gusslegierungen liegen im Eisengehalt unter 0,15 %, sofern nicht

höhere Fe-Gehalte notwendig sind. In den von uns gelieferten Legierungen sind die Analysengrenzen eng gefasst, wodurch gute Gleichmäßigkeit im Gießverhalten und in den übrigen Eigenschaften gewährleistet ist.

Markenname	Legierungsbezeichnung		Gießverfahren	Behandlungszustand	0,2%-Dehngrenze R_{p0,2} [N/mm ²]	Zugfestigkeit R_m [N/mm ²]	Bruchdehnung A₅ [%]	Brinellhärte HB [5/250-30]	Biegewechselfestigkeit* σ_{bw} [N/mm ²]
	Numerische Bezeichnung	Chemische Bezeichnung							
Castadur-50		AlZn5Mg	S rl	T1	160 - 200	220 - 280	5 - 10	75 - 85	
Unifont-90		AlZn10Si8Mg	S rl	T1	190 - 230 (170)	220 - 250 (180)	1 - 2 (1)	90 - 100 (90)	80 - 100
			K rl	T1	220 - 230 (220)	280 - 320 (230)	1 - 6 (1)	105 - 120 (95)	90 - 110
Unifont-94		AlZn10Si8Mg	D rl	T1	230 - 280	300 - 350	2 - 4	110 - 120	70 - 90
Peraluman-30	51 100	AlMg3(a)	S	F	70 - 100 (60)	170 - 190 (140)	4 - 8 (4)	50 - 60 (45)	70 - 80
			S wa	T6	140 - 160 (110)	200 - 240 (160)	6 - 8 (5)	65 - 75 (60)	75 - 85
			K	F	70 - 100 (70)	170 - 210 (150)	9 - 16 (6)	50 - 60 (50)	90 - 100
			K wa	T6	140 - 160 (110)	240 - 260 (180)	15 - 20 (12)	70 - 80 (70)	100 - 110
Peraluman-36		AlMg3Si	S	F	80 - 100 (70)	140 - 190 (130)	3 - 8 (3)	50 - 60 (45)	60 - 65
			S wa	T6	160 - 220 (140)	220 - 280 (180)	2 - 8 (2)	70 - 90 (65)	75 - 80
			K	F	70 - 100 (70)	160 - 210 (160)	6 - 14 (5)	50 - 65 (50)	70 - 80
			K wa	T6	160 - 220 (150)	250 - 300 (220)	5 - 15 (5)	75 - 90 (75)	80 - 90
Peraluman-50	51 300	AlMg5	S	F	100 - 120 (90)	190 - 250 (170)	10 - 15 (8)	55 - 70 (50)	60 - 80
			K	F	100 - 140 (100)	200 - 260 (180)	10 - 25 (8)	60 - 75 (55)	70 - 80
Peraluman-56	51 400	AlMg5Si	S	F	110 - 130 (100)	160 - 200 (140)	3 - 4 (2)	60 - 80 (55)	60 - 80
			S wa	T6	110 - 160 (110)	180 - 220 (160)	3 - 4 (2)	70 - 80 (65)	70 - 90
			K	F	110 - 150 (100)	180 - 240 (150)	3 - 5 (3)	65 - 85 (60)	70 - 80
			K wa	T6	110 - 160 (110)	210 - 260 (200)	3 - 18 (5)	75 - 85 (70)	70 - 90
Peraluman-57		AlMg5SiCu	S st	T5	160 - 180 (140)	170 - 210 (150)	0,5 - 2 (0,5)	70 - 80 (65)	60 - 70
			S wa	T6	190 - 210 (170)	230 - 250 (200)	2 - 4 (2)	85 - 95 (80)	
			K st	T5	160 - 190 (140)	210 - 260 (190)	2 - 3 (1,5)	80 - 90 (75)	70 - 75
			K wa	T6	190 - 200 (170)	280 - 310 (250)	6 - 10 (4)	90 - 100 (85)	
Magsimal-59		AlMg5Si2Mn	D 2 - 4 mm	F	160 - 220	310 - 340	12 - 18	>80	90 - 110**
			D 4 - 6 mm	F	140 - 170	250 - 320	9 - 14	>80	90 - 110**
			D 6 - 12 mm	F	120 - 145	220 - 260	8 - 12	>70	90 - 110**
Alufont-36	45 100	AlSi5Cu3Mg	K	F	110 - 130 (100)	220 - 240 (180)	2 - 4 (1)	80 - 85 (80)	
			K ka	T4	180 - 260 (140)	270 - 370 (240)	3 - 7 (2)	85 - 110 (85)	
			K wa	T6	310 - 380 (200)	420 - 450 (280)	2 - 5 (1)	130 - 145 (110)	80 - 110
Alufont-47	21 000	AlCu4TiMg	S ka	T4	220 - 280 (180)	300 - 400 (240)	5 - 15 (3)	90 - 115 (85)	80 - 100
			S wa	T6	240 - 350 (220)	350 - 420 (280)	3 - 10 (1)	95 - 125 (90)	80 - 100
			K ka	T4	220 - 300 (200)	320 - 420 (280)	8 - 18 (5)	95 - 115 (90)	100 - 110
			K wa	T6	260 - 380 (220)	350 - 440 (300)	3 - 12 (2)	100 - 130 (95)	100 - 110
Alufont-48		AlCu4TiMgAg	S ta	T64	200 - 270 (180)	370 - 430 (320)	14 - 18 (7)	105 - 120 (100)	
			S wa	T6	410 - 450 (320)	460 - 510 (380)	3 - 7 (2)	130 - 150 (125)	80 - 100
			K wa	T6	410 - 460 (340)	460 - 510 (440)	5 - 8 (3)	130 - 150 (130)	100 - 110
Alufont-52	21 100	AlCu4Ti	S ta	T64	210 - 240 (180)	300 - 360 (260)	8 - 15 (4)	90 - 100 (90)	80 - 100
			S wa	T6	300 - 420 (280)	400 - 475 (350)	3 - 4 (2)	125 - 145 (120)	80 - 100
			K ta	T64	210 - 250 (190)	360 - 400 (300)	12 - 20 (10)	90 - 120 (90)	100 - 110
			K wa	T6	310 - 400 (300)	420 - 475 (400)	7 - 16 (4)	130 - 145 (130)	100 - 110
Alufont-57		AlCu4NiMg	S wa	T6	180 - 200 (160)	220 - 270 (180)	0,3 - 0,8 (0,3)	90 - 110 (80)	70 - 80
			K wa	T6	200 - 220 (180)	240 - 320 (200)	0,3 - 1,0 (0,3)	90 - 125 (80)	70 - 80
Alufont-60		AlCu5NiCoSbZr	S ü	T7	145 - 165 (140)	180 - 220 (180)	1 - 1,5 (1)	85 - 95 (85)	90 - 100
			S st	T5	160 - 180 (160)	180 - 200 (180)	1 - 1,5 (1)	80 - 90 (80)	90 - 100
Rotoren-Al 99,5R		Al99,5	K	F	20 - 40	60 - 110	35 - 50	14 - 25	40 - 50
Rotoren-Al 99,7R		Al99,7	D	F	20 - 40	80 - 120	10 - 25	15 - 25	
Aluman-16		AlMn1,6	D	F	90 - 120	160 - 180	8 - 15	40 - 60	

Gießverfahren

Die Angaben zum Gießverfahren benutzen folgende Abkürzungen:

S Sandguss
K Kokillenguss
D Druckguss

Behandlungszustand

bisher	neu	Beschreibung
	F	Gusszustand
g	O	geglüht
rl	T1	selbstaushärtet
ka	T4	kaltausgehärtet
st/aw	T5	stabilisiert
wa	T6	warmausgehärtet
ta	T64	teilausgehärtet
ü	T7	überaltert

Biegewechselfestigkeit

*In realen Gussstücken können sich die Biegewechselfestigkeitswerte je nach Oberflächengüte, Gefügeausbildung etc. in ungünstigen Fällen bis auf 25% der nachstehend wiedergegebenen Werte, die an getrennt gegossenen, glatten und polierten Probestäben ermittelt wurden, reduzieren.

**Zug-Druck-Wechselfestigkeit (r = -1)

Zusammensetzungen

Legierungen von gleichbleibend hoher Reinheit sind eine Voraussetzung zur Fertigung von Gussstücken hoher Güte. Das Qualitätssystem von RHEINFELDEN gewährleistet die Einhaltung dieser Reinheit.

Die Hauptlegierungsbestandteile sind fett ausgedruckt. Alle anderen Angaben sind Höchstgehalte an Begleitelementen. Die von RHEINFELDEN gelieferten Legierungen haben teilweise engere Bereiche der

Legierungsbestandteile und tiefere Gehalte an Verunreinigungen als nach Norm festgelegt. Dadurch ist gute Gleichmäßigkeit im Gießverhalten und den anderen Eigenschaften gewährleistet. Es gilt die europäische Norm für Aluminiumgusslegierungen DIN EN 1676.

Die numerische Legierungsbezeichnung richtet sich nach der europäischen Norm (EN). Legierungen ohne diese Bezeichnungen sind nicht in der EN enthalten.

Legierungen mit Sonderzusammensetzungen können nach Vereinbarung hergestellt werden.

Bei Aluminium-Silizium-Legierungen kann auf Wunsch anstatt des körnigen Gefüges ein veredeltes Gefüge mit Natrium (anveredelt oder vorveredelt) oder Strontium (dauerveredelt) eingestellt werden. Dieses Angebot wird deutlich gemacht durch die Bezeichnung (Na/Sr) in der letzten Spalte.

Legierungsbezeichnung			Zusammensetzungen							
Markenname	Numerische Bezeichnung	Chemische Bezeichnung	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	andere
			[Masse-%]							
Anticorodal-04		AlSi0,5Mg	0,3-0,6	0,8	0,01	0,01	0,3-0,6	0,07	0,01	
Anticorodal-50		AlSi5Mg	5,0-6,0	0,15	0,02	0,10	0,4-0,8	0,10	0,05-0,20	
Anticorodal-70	42 100	AlSi7Mg0,3	6,5-7,5	0,15	0,02	0,10	0,30-0,45	0,07	0,10-0,18	(Na/Sr)
Anticorodal-71		AlSi7Mg0,3	6,5-7,5	0,15	0,01	0,01	0,30-0,45	0,07	0,01	(Na/Sr)
Anticorodal-72	42 200	AlSi7Mg0,6	6,5-7,5	0,15	0,02	0,05	0,50-0,70	0,07	0,10-0,18	(Na/Sr)
Anticorodal-78 dv	42 100	AlSi7Mg0,3	6,5-7,5	0,15	0,02	0,05	0,30-0,45	0,07	0,10-0,18	Sr
Silafont-30	43 300	AlSi9Mg	9,0-10,0	0,15	0,02	0,05	0,30-0,45	0,07	0,15	(Na/Sr)
Silafont-32 dv		AlSi9Mg1	9,0-10,0	0,15	0,02	0,05	0,8-1,3	0,07	0,15	Sr
Silafont-36		AlSi9MgMn	9,5-11,5	0,15	0,03	0,5-0,8	0,1-0,5	0,10	0,15	Sr
Silafont-09	44 400	AlSi9	9,5-10,6	0,4	0,02	0,4	0,05	0,10	0,10	
Silafont-13		AlSi11	10,0-13,5	0,15	0,02	0,05	0,05	0,07	0,15	(Na/Sr)
Silafont-20	44 000	AlSi11Mg	10,0-11,8	0,15	0,02	0,05	0,1-0,45	0,07	0,15	(Na/Sr)
Silafont-70	48 000	AlSi12CuNiMg	11,0-13,5	0,15	0,8-1,3	0,05	0,9-1,3	0,10	0,10	0,8-1,3 Ni
Silafont-90		AlSi17Cu4Mg	16,0-18,0	0,3	4,0-5,0	0,15	0,5-0,6	0,10	0,20	
Silafont-92		AlSi18CuNiMg	17,0-19,0	0,3	0,8-1,3	0,05	0,8-1,3	0,10	0,10	0,8-1,3 Ni
Castadur-50		AlZn5Mg	0,15	0,2	0,05	0,1-0,2	0,4-0,8	4,9-5,8	0,15	0,02-0,4 Cr
Unifont-90		AlZn10Si8Mg	8,5-9,5	0,15	0,03	0,10	0,3-0,5	9,0-10,0	0,15	(Na/Sr)
Unifont-94		AlZn10Si8Mg	8,5-9,5	0,4	0,03	0,4	0,3-0,5	9,0-10,0	0,10	
Peraluman-30	51 100	AlMg3(a)	0,45	0,15	0,02	0,01-0,4	2,7-3,5	0,10	0,01-0,15	Be
Peraluman-36		AlMg3Si	0,9-1,3	0,15	0,02	0,01-0,4	2,7-3,5	0,10	0,01-0,15	Be
Peraluman-50	51 300	AlMg5	0,30	0,15	0,02	0,01-0,4	4,8-5,5	0,10	0,01-0,15	Be
Peraluman-56	51 400	AlMg5Si	0,9-1,3	0,15	0,02	0,01-0,4	4,8-5,5	0,10	0,01-0,15	Be
Peraluman-57		AlMg5SiCu	0,9-1,5	0,15	0,4-0,6	0,01-0,4	4,8-5,5	0,10	0,01-0,20	Be
Magsimal-59		AlMg5Si2Mn	1,8-2,6	0,2	0,05	0,5-0,8	5,0-6,0	0,07	0,20	Be
Alufont-36	45 100	AlSi5Cu3Mg	4,7-6,0	0,15	2,7-3,5	0,1	0,20-0,50	0,10	0,01-0,20	
Alufont-47	21 000	AlCu4MgTi	0,15	0,15	4,2-5,0	0,10	0,20-0,35	0,07	0,15-0,25	
Alufont-48		AlCu4MgAgTi	0,05	0,10	4,0-5,0	0,01-0,5	0,15-0,35	0,05	0,15-0,35	0,4-1,0 Ag
Alufont-52	21 100	AlCu4Ti	0,15	0,15	4,2-5,2	0,01-0,5	0,03	0,07	0,15-0,25	
Alufont-57		AlCu4NiMg	0,30	0,30	3,8-4,2	0,10	1,3-1,6	0,10	0,01-0,20	1,8-2,2 Ni
Alufont-60		AlCu5NiCoSbZr	0,20	0,30	4,5-5,2	0,1-0,3	0,10	0,10	0,15-0,30	1,3-1,7 Ni 0,10-0,40 Co je 0,10-0,30 Zr/Sb
Rotoren-Al 99,5R		Al99,5	0,30	0,40	0,02	0,02	0,02	0,07	0,02	Mn+Ti+V+Cr≤0,02%
Rotoren-Al 99,7R		Al99,7	0,20	0,25	0,01	0,02	0,02	0,07	0,02	Mn+Ti+V+Cr≤0,02%
Aluman-16		AlMn1,6	0,15	0,90	0,03	1,4-1,6	0,05	0,10	0,15	

Technologische und physikalische Eigenschaften

Die Angaben in dieser Tabelle beziehen sich bei den aushärtbaren Legierungen auf den wärmebehandelten Zustand. In der Tabelle **Technologische Eigenschaften** haben die Symbole folgende Bedeutung:

- ausgezeichnet
- sehr gut
- gut
- ausreichend
- bedingt
- nicht angewandt

Die Eignung für die dekorative anodische Oxidation ist abhängig vom Siliziumgehalt. Steigende Siliziumgehalte bewirken silbergraue bis schwarze Schichten. Solche Gussstücke sind daher nur bei Schicht-dicken von 5-10 µm für Innenarchitektur verwendbar. Die **physikalischen Eigenschaften** werden stark beeinflusst von Schwankungen in der Legierungszusammensetzung und

vom Gefügestand. Daraus erklären sich die zum Teil weiten Bereiche der Messwerte. Die Angabe zu den Schmelz- und Erstarrungsbereichen berücksichtigen erste Anschmelzerscheinungen infolge Seigerungen im Gussgefüge, die besonders bei schneller Aufheizung erheblich unterhalb der theoretischen Gleichgewichtstemperatur auftreten können.

Technologische und physikalische Eigenschaften						Dichte (Richtwert) [kg/dm ³]	E-Modul [kN/mm ²]	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient 20-200 °C [1/K · 10 ⁻⁶]	Wärmeleitfähigkeit 20-200 °C [W/(K · cm)]	Elektrische Leitfähigkeit [m/(Ω·mm ²)]	Schmelz- und Erstarrungsbereich [°C]
Beständigkeit gegen Wasser	Beständigkeit gegen Meerwasser	Schweißbarkeit	Spanbarkeit	Glanz nach mechanischem Polieren	Eignung für dekorative anodische Oxidation						
●	●	●	●	●	-	2,67	66-73	23	1,76-2,02	29-31,5	600-650
●	●	●	●	●	○	2,67	65-75	23	1,47-1,76	21-26	550-625
●	●	●	●	●	○	2,66	69-75	22	1,43-1,72	21-26	550-625
●	●	●	●	●	○	2,66	69-75	22	1,43-1,72	27-29	550-625
●	●	●	●	●	○	2,66	71-75	22	1,43-1,72	21-26	550-625
●	●	●	●	●	○	2,66	69-75	22	1,43-1,72	21-26	550-625
●	○	●	●	○	-	2,65	74-83	21	1,39-1,68	21-26	550-600
●	○	●	●	○	-	2,65	77-83	21	1,39-1,68	21-26	545-595
●	○	●	●	○	-	2,64	74-83	21	1,39-1,68	21-26	550-590
●	○	●	○	○	-	2,65	62-78	21	1,39-1,68	21-26	550-595
●	○	●	○	○	-	2,64	65-81	21	1,39-1,70	21-27	565-585
●	○	●	○	○	-	2,64	76-83	21	1,39-1,66	21-26	565-585
○	-	○	●	●	-	2,68	77-83	21	1,17-1,55	16-22	545-600
○	-	○	○	●	-	2,73	77-83	18	1,17-1,34	14-17	510-650
○	-	○	○	○	-	2,68	77-83	19	1,26-1,42	16-18	520-675
●	○	●	●	●	●	2,78	71-74	24	1,17-1,39	18-21	555-655
○	○	●	●	●	○	2,85	74-80	21	1,17-1,34	17-20	550-650
○	○	○	●	●	-	2,85	74-80	21	1,17-1,34	17-20	550-650
●	●	○	●	●	●	2,66	63-73	24	1,15-1,60	16-23	560-650
●	●	○	●	●	○	2,66	66-74	24	1,15-1,60	15-23	560-650
●	●	○	●	●	●	2,63	63-73	24	1,10-1,30	15-21	545-645
●	●	○	●	●	○	2,63	68-75	24	1,05-1,30	14-21	545-645
○	-	○	●	●	-	2,64	67-76	24	1,05-1,25	14-20	545-645
●	●	●	●	●	○	2,63	70-80	24	1,05-1,30	14-16	580-616
○	-	○	●	●	○	2,73	68-74	24	1,20-1,34	17-20	510-630
○	-	○	●	●	●	2,75	65-72	23	1,15-1,40	17-20	540-650
○	-	○	●	●	●	2,79	65-72	23	1,15-1,40	17-20	525-645
○	-	○	●	●	●	2,75	65-73	23	1,15-1,40	17-20	540-650
○	-	○	●	●	-	2,75	72-76	24	1,15-1,51	17-21	520-630
○	-	○	●	●	-	2,84	72-76	22,5	1,18-1,55	18-21	545-650
●	●	●	○	●	●	2,67	65-70	24	1,80-2,10	34-36	655-660
●	●	●	○	●	●	2,67	65-70	24	1,80-2,10	34,5-36,5	655-660
●	●	-	○	●	-	2,73	65-72	24	1,35-1,60	20-26	645-660

Wärmebehandlung

Für Kokillengussstücke sind im allgemeinen die kürzeren Glühzeiten anzuwenden, für Sandgussstücke die längeren. Bei den AlCu- Legierungen gelten die Angaben für die Lösungsglühung für Gussstücke mit Wanddicken bis 8 mm. Dickwandigere Gussstücke sind bei 10°C tieferen Temperaturen während 12-18 h zu glühen.

Behandlungszustand

neu	bisher	Beschreibung
T4	ka	kaltausgehärtet
T5	st/aw	stabilisiert
T6	wa	warmausgehärtet
T64	ta	teilausgehärtet
T7	ü	überaltert
O	g	geglüht

Markenname	Legierungs- kurzzeichen	Zustand	Lösungs- glüh- temperatur [°C]	Lösungs- glüh- dauer [h]	Abschrecken Wasser- temperatur [°C]	Auslagerungs- temperatur [°C]	Auslagerungs- dauer [h]
Anticorodal-04	AlSi0,5Mg	T7	520-530	6-8	20	220-240	4-6
Anticorodal-50	AlSi5Mg	T6 T4	520-535 520-535	4-8 4-8	20 20	155-160 15-30	7-9 120
Anticorodal-70	AlSi7Mg0,3	T6 T64	520-545 520-545	4-10 4-10	20 20	155-165 150-160	6-8 2-3
Anticorodal-78 dv	AlSi7Mg0,3	T6	520-545	4-20	20	145-160	2-15
Anticorodal-71	AlSi7Mg0,3	T6 T7	520-545 520-545	4-8 4-8	20 20	155-165 200-230	6-8 6-8
Anticorodal-72	AlSi7Mg0,6	T6 T64	520-545 520-545	4-10 4-10	20 20	155-165 150-160	6-8 2-3
Silafont-30	AlSi9Mg	T6 T5	520-535 -	6-10 -	20 Luft	160-170 210-230	6-8 6-8
Silafont-32 dv	AlSi9Mg1	T6	520-535	6-10	20	160-170	6-8
Silafont-36	AlSi9MgMn	T6 T7 T5	480-490 480-490 -	2-5 2-5 -	20 20 20	155-170 190-230 155-170	2-3 2-3 2-5
Silafont-13	AlSi11	O	520-530	6-8	20		
Silafont-20	AlSi11Mg	T6 T5	520-535 -	6-10 -	20 Luft	130-170 210-230	6-8 5-8
Silafont-70	AlSi12CuNiMg	T6 T5	520-530 -	5-10 -	20-80 Luft	165-185 210-220	5-8 10-12
Peraluman-36	AlMg3Si	T6	545-555	4-8	20	160-170	8-10
Peraluman-56	AlMg5Si	T6	540-550	4-8	20	160-170	8-10
Alufont-36	AlSi5Cu3Mg	T6	495-510	4-8	20	170-180	7-9
Alufont-47	AlCu4MgTi	T4	520-530	8-16	20-80	15-30	120
Alufont-48	AlCu4MgAgTi	T6	525-530	8-16	20-80	170-180	6-7
Alufont-52	AlCu4Ti	T6 T64	525-535 525-535	8-16 8-10	20-50 20-50	160-175 135-145	6-7 6-7

Alle Angaben dieser Druckschrift erfolgen nach bestem Wissen aufgrund angemessener Prüfung. Wie alle anwendungstechnischen Empfehlungen stellen sie jedoch nur unverbindliche Hinweise außerhalb unserer vertraglichen Verpflichtungen (auch hinsichtlich etwaiger Schutzrechte Dritter) dar, für die wir keine Haftung übernehmen. Sie stellen insbesondere keine Eigenschaftszusicherungen dar und befreien den Anwender nicht von der eigenverantwortlichen Prüfung der von uns gelieferten Erzeugnisse auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck. Nachdruck, Übersetzungen und Vervielfältigung - auch auszugsweise - nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung.

Neue Legierungsentwicklungen mit technischen Fortschritten nach der Drucklegung werden in nachfolgenden Auflagen berücksichtigt.



Aluminium Rheinfelden GmbH
 Rheinfelden ALLOYS
 Verkauf und Kundenberatung
 Friedrichstraße 80
 79618 Rheinfelden · Germany
 Telefon +49 7623 93-490
 Telefax +49 7623 93-546
 E-Mail: kwk@alurrheinfelden.com
 Internet: www.alurrheinfelden.com

Anwendungsgebiet

- ausgezeichnet
- sehr gut
- gut
- ausreichend
- bedingt
- nicht angewandt

Markenname	Eignung für			Anwendungsgebiet
	Sand-guss	Kokillen-guss	Druck-guss	
Anticorodal-04	●	○	○	Für Gussstücke mit hoher elektrischer Leitfähigkeit.
Anticorodal-50	●	○	–	Maschinenbau, Nahrungsmittel- und Chemieindustrie, Armaturen- und Apparatebau, Feuerlöschwesen, Schiffbau, Haushaltsgeräte, Architektur.
Anticorodal-70	●	●	–	Maschinenbau, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie, Schiffbau, Elektrotechnik und Elektromaschinenbau, Maschinen zur Lebensmittelverarbeitung, Pkw-Räder.
Anticorodal-71	●	●	–	Für Gussstücke mit hoher elektrischer Leitfähigkeit. Elektrotechnik und Elektromaschinenbau.
Anticorodal-72	●	●	–	Maschinenbau, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie, Schiffbau, Elektrotechnik und Elektromaschinenbau, Maschinen für die Landwirtschaft, Lebensmittelindustrie.
Anticorodal-78 dv	●	●	–	Maschinenbau, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie, Schiffbau, Elektrotechnik und Elektromaschinenbau, Maschinen zur Lebensmittelverarbeitung.
Silafont-30	●	●	–	Allgemeiner warmhärtpbarer Guss für Maschinenbau, Kraftfahrzeug- und Motorenbau, Textilmaschinen, Elektromaschinen, Klimaanlage.
Silafont-32 dv	–	●	–	Maschinenbau, Kraftfahrzeug- und Motorenbau, biegesteife Gussstücke.
Silafont-36	–	–	●	Kraftfahrzeugbau, Transportwesen, Maschinenbau, Möbelindustrie, Sicherheitsbauteile, Substitutionswerkstoff für Stahlblechkonstruktionen.
Silafont-09	–	–	●	Gehäuseteile, Optik, großflächige Apparateile, Nahrungsmittelindustrie, Beleuchtungskörper, Druckgusskonstruktionen mit Bördelverbindung.
Silafont-13	●	●	–	Maschinenbau; für jede Art von komplizierten, druckdichten, schwingungs- und schlagfesten Konstruktionselementen, Kraftfahrzeugrädern.
Silafont-20	●	●	–	Gussstücke mit komplizierter Gestalt; mechanisch hoch beanspruchte, druckdichte, schwingungsfeste Teile aller Art, Pkw-, Lkw- und Motorrad-Räder.
Silafont-70	●	●	–	Kolben für Verbrennungsmotoren, Zahnräder, Gleitlager, Pumpenteile. Teile, die in der Wärme hohen Festigkeitsbeanspruchungen unterworfen sind.
Silafont-90	○	○	○	Gussstücke, die höchsten Verschleißbeanspruchungen unterworfen sind. Mehrzylinder-Motorengehäuse für Kfz- und Schiffbauindustrie.
Silafont-92	○	○	–	Kolben- und Zylinderlegierung für Kfz- und Schiffbauindustrie. Teile, die hohen Verschleiß- und in der Wärme hohen Festigkeitsbeanspruchungen unterworfen sind.
Castadur-50	○	–	–	Maschinenbau, Lüftungstechnik, Karosserieknoten, Möbelindustrie, Großguss. Prototypenguss von duktilen Druckgussstücken.
Unifont-90	●	●	–	Maschinenbau, Fahrzeugbau, Hydraulikguss, Haushaltsgeräte, Textilmaschinen, Wehrtechnik, Formenbau, große Gussstücke ohne Möglichkeit der Wärmebehandlung.
Unifont-94	–	–	●	Maschinenbau, Fahrzeugbau, druckbeanspruchte Gussstücke, Haushaltsgeräte.
Peraluman-30	○	○	–	Dekorativ anodisch oxidierte Teile, Baubeschläge, Schiffsaufbauten, Nahrungsmittelindustrie, Metallmöbel, Optik, schlagzähe Konstruktionen, Kunstguss.
Peraluman-50	○	○	–	Korrosionsbeständige Teile für Chemie- und Nahrungsmittelindustrie, schlagzäher Guss für Armaturen- und Apparatebau, Schiffbau, Feuerlöschwesen, Bauwesen, Kunstguss.
Peraluman-36	○	○	–	Motorenbau und Gussstücke für Einsatz bei erhöhter Temperatur, luftgekühlte Zylinderköpfe.
Peraluman-56	○	○	–	
Peraluman-57	○	○	–	
Magsimal-59	–	–	●	Sicherheitsteile im Fahrzeugbau, im Gusszustand verwendbar; stabile und dynamisch beanspruchte Konstruktionen, Ölwanne; Schweißkonstruktionen mit Aluminiumprofilen, Metallmöbel.
Alufont-36	●	●	–	Zylinderköpfe und Motorenbau, warmfester Hydraulikguss, Maschinenbau.
Alufont-47	○	○	–	Hochbeanspruchte Teile aller Art mit höchsten Risszähigkeitsanforderungen, Flugzeug- und Fahrzeugbau, Hochspannungsschalter, Textilmaschinen, Wehrtechnik.
Alufont-48	○	○	–	Hochbeanspruchte Teile aller Art mit höchsten Risszähigkeitsanforderungen, Flugzeug-, Schienen- und Fahrzeugbau, Wehrtechnik, Maschinenbau.
Alufont-52	●	○	–	Hochbeanspruchte Teile aller Art, sofern Korrosionseigenschaften kein Hindernis sind. Maschinenbau, Fahrzeug- und Textilindustrie, Wehrtechnik.
Alufont-57	○	○	–	Kolben für Verbrennungsmotoren, Zylinderköpfe und hoch warmfeste Motorblöcke.
Alufont-60	○	–	–	Für hoch warmfeste Gussstücke, insbesondere für hohe thermische Wechselbeanspruchung, Wehrtechnik.
Rotoren-Al 99,5R	●	○	○	Ausgießen der Rotorenpakete von Käfigankermotoren.
Rotoren-Al 99,7R	●	○	○	Guss mit hoher Wärmeleitung, elektrische Kontakt- und Leitstücke.
Aluman-16	○	○	○	Kühlerbau, Nahrungsmittelindustrie, Elektrotechnik, hartgelötete Konstruktionen.

Kennzeichnende Eigenschaften

Kennzeichnende Eigenschaften

Mittlere Festigkeit und Härte. Beste Korrosionsbeständigkeit, sehr gut schweißbar und dekorativ anodisierbar, ausgenommen bei Druckguss.

Ausgezeichnete Witterungs- und sehr gute Meerwasserbeständigkeit; gute mechanische Eigenschaften im Gusszustand, sehr gute nach Warmaushärtung; sehr gute Polierbarkeit und Spanbarkeit, besonders im warmausgehärteten Zustand. Gut schweißbar.

Universallegierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, hervorragender Korrosionsbeständigkeit, sehr guter Schweißbarkeit und sehr guten Spanungseigenschaften.

Hohe Festigkeit und Härte. Sehr gute Gießeigenschaften, sehr gute Korrosionsbeständigkeit, sehr gut schweißbar und spanbar.

Legierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, hervorragender Korrosionsbeständigkeit, sehr guter Schweißbarkeit und sehr guten Spanungseigenschaften. Höherer Mg-Gehalt wie Anticorodal-70, damit höhere Festigkeit und Härte bei tieferer Dehnung.

Speziell für Sandguss dauerveredelte Legierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, hervorragender Korrosionsbeständigkeit. Dauerveredelte Legierung, auch für Sandguss geeignet, mit sehr guter Schweißbarkeit und sehr guten Spanungseigenschaften.

Eine der wichtigsten aushärtbaren AlSi-Gusslegierungen mit sehr guten Gießeigenschaften und hervorragender Korrosionsbeständigkeit. Hohe Festigkeitswerte nach Warmaushärtung. Ausgezeichnet schweißbar, sehr gut spanbar.

Gut gießbare Kokillengusslegierung mit höchster Härte und Bauteilstabilität nach Wärmebehandlung. Ausgezeichnet schweißbar, sehr gut spanbar. Höherer Mg-Gehalt wie Silafont-30.

Ausgezeichnet gießbare Druckgusslegierung, sehr gute Dehnung im Gusszustand, höchste Dehnung nach Wärmebehandlung. Sehr gute Korrosionsbeständigkeit, gut polierbar, sehr gut spanbar.

Bördelbare Druckgusslegierung mit sehr guten Gießeigenschaften. Sehr gute Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung und Wasser.

Naheutektische AlSi-Universallegierung mit mittleren Festigkeitseigenschaften, hoher Dehnung und Schlagzähigkeit. Ausgezeichnet gießbar, sehr gute Korrosionsbeständigkeit, ausgezeichnet schweißbar. Guter Glanz nach mechanischem Polieren.

Naheutektische aushärtbare AlSi-Legierung mit hohen Festigkeitseigenschaften. Hervorragende Korrosionsbeständigkeit gegen Witterung und Wasser. Ausgezeichnet schweißbar. Spanbarkeit nach Aushärtung gut. Besonders gute Zähigkeitseigenschaften bei Silafont-20 dv.

Durch Vollaushärtung werden sehr hohe Werte für Zugfestigkeit, Dehngrenze und Härte erreicht. Gute mechanische Eigenschaften bei höheren Temperaturen. Gute Spanungseigenschaften. Verminderte Korrosionsbeständigkeit. Gute Lauf- und Gleiteigenschaften, verschleißfest.

Übereutektische AlSi-Legierung mit hoher Verschleißfestigkeit und sehr guten mechanischen und physikalischen Eigenschaften. Gut gießbar, eingeschränkte Korrosionsbeständigkeit wegen des höheren Kupfergehaltes.

Übereutektische AlSi-Legierung mit hoher Verschleißfestigkeit. Sehr gute mechanische Eigenschaften auch bei höheren Temperaturen. Verminderte Korrosionsbeständigkeit wegen des Gehaltes an Kupfer und Nickel.

Selbstaushärtende Legierung mit 30 Tagen Auslagerungszeit, die in Sand gut zu vergießen ist. Geeignet für dekorative anodische Oxidation und Schweißverbundkonstruktion. Gute Polierbarkeit.

Selbstaushärtende Legierung mit sehr guten Festigkeits- und Dehnungseigenschaften besonders im Niederdruck-Kokillenguss. Sehr gute mechanische Polierbarkeit und Spanbarkeit. Gut schweißbar. Härtet nach Wärmebeanspruchung wieder aus. Gießeigenschaften wie Sf-13.

Selbstaushärtende Druckgusslegierung für Druckgussstücke mit hohen Druckspannungen, jedoch nicht mit statischen Zugspannungen.

Ausgezeichnete chemische Beständigkeit, besonders gegen Meerwasser. Hervorragend geeignet für dekorative anodische Oxidation, hervorragender Glanz nach mechanischem Polieren. Sehr gute Werte an Bruchdehnung und Schlagzähigkeit. Anspruchsvolle Gießtechnik.

Aushärtbare Legierung mit mittleren Festigkeitseigenschaften bei hoher Bruchdehnung. Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit, sehr guter Glanz nach mechanischem Polieren. Ausgezeichnet spanbar. Anspruchsvolle Gießtechnik.

Aushärtbare warmfeste Legierung mit geringer Thermoschockempfindlichkeit für Kokillen- und Sandguss mit guten mechanischen Eigenschaften.

Druckgusslegierung mit hervorragenden mechanischen und dynamischen Eigenschaften bei dünnen Wanddicken. Sehr gut schweißbar, geeignet zum Stanzen. Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit, ausgezeichnete mechanische Polierbarkeit und gute Spanbarkeit.

Aushärtbare, ausgezeichnet gießbare Legierung mit guter Warmfestigkeit und Warmhärte. Eingeschränkte Korrosionsbeständigkeit.

Hochfeste Legierung für Kalt- und Warmaushärtung. Sehr gute Zähigkeitseigenschaften nach Kaltaushärtung. Ausgezeichnet spanabhebend bearbeitbar. Hoher Glanz nach mechanischem Polieren. Bei Vollaushärtung Neigung zur Spannungsrisskorrosion.

Aluminiumgusslegierung mit höchsten Werten für Zugfestigkeit, Dehngrenze und Härte, kombiniert mit ausgezeichneter Dehnung. Werte durch Modifizieren der Warmauslagerung in weiten Grenzen variierbar. Ausgezeichnet spanbar, sehr gute Poliereigenschaften, gut schweißbar.

Hochfeste Legierung für Teil- und Warmaushärtung. Ausgezeichnet spanbar, sehr gute Poliereigenschaften, gut schweißbar, eingeschränkte Korrosionsbeständigkeit. Mechanische Werte in weiten Grenzen variierbar durch Modifizieren der Warmauslagerung.

Aushärtbare Legierung mit guter Warmfestigkeit und Warmhärte. Sehr gute Spanungseigenschaften, eingeschränkte Korrosionsbeständigkeit.

Aushärtbare Legierung mit sehr guter Warmfestigkeit. Gute Kriechfestigkeit bis + 200 °C. Eingeschränkte Korrosionsbeständigkeit wegen des Gehaltes an Kupfer und Nickel.

Gute Verarbeitbarkeit durch ausgewogene Zusammensetzung. Keine wesentliche Neigung zu Warmrissen. Ausgezeichnete chemische Beständigkeit und besonders gute elektrische Leitfähigkeit und hohe Wärmeleitfähigkeit. Geringe Dehngrenze und Härte.

Hartlötbare Legierung mit eingeschränkter Gießbarkeit im Kokillenguss.

Legierungsauswahl anhand von Tabellen

Die Tabellen sollen dem Konstrukteur die Wahl der geeigneten Gusslegierung für das zu erstellende Gussstück erleichtern. Sie enthalten die Angaben über 0,2 %-Dehngrenze, Bruchdehnung und Korrosionsbeständigkeit.

Die Werte zeigen die Leistungsfähigkeit der Legierungen auf und können bei entsprechendem gießtechnischen Aufwand im Gussstück oder in dessen Teilbereichen erreicht werden.

Sandguss, Gusszustand

Bruchdehnung A_5 [%]	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]			
	60 - 120	90 - 160	160 - 200	200 - 230
0,5 - 3		Silafont-70 Silafont-20		Unifont-90 T1
3 - 6	Anticorodal-70/78 dv Silafont-30 Peraluman-30/36 Peraluman-50	Anticorodal-50 Peraluman-56		
6 - 13	Silafont-13		Castadur-50 T1	

Sandguss wärmebehandelt

Bruchdehnung A_5 [%]	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]		
	90 - 160	160 - 300	300 - 450
0,3 - 3	Peraluman-56 T6	Anticorodal-50 T6 Anticorodal-72 T6 Silafont-20 T6 Silafont-70 T6	
2 - 5		Anticorodal-70/78 dv T6 Silafont-30 T6 Peraluman-36 T6	Alufont-47 T6 Alufont-48 T6 Alufont-52 T6
4 - 18	Anticorodal-70/78 dv T64 Silafont-13 O Peraluman-30 T6	Anticorodal-50 T4 Alufont-47 T4 Alufont-48 T64 Alufont-52 T64	

Kokillenguss, Gusszustand

Bruchdehnung A_5 [%]	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]		
	70 - 100	90 - 180	180 - 260
0,5 - 2			Silafont-70 Silafont-90
2 - 6	Peraluman-36	Anticorodal-50 Anticorodal-70 Silafont-30 Peraluman-56 Alufont-36	Unifont-90 T1
6 - 20	Peraluman-30	Silafont-13 Silafont-20 Peraluman-50	

Behandlungszustand

O	geglüht
T1	selbstausgehärtet
T4	kaltausgehärtet
T6	warmausgehärtet
T64	teilausgehärtet
T7	überaltert

Kokillenguss wärmebehandelt

	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]		
	120 - 200	200 - 300	300 - 450
0,5 - 4		Anticorodal-50 T6	Silafont-70 T6 Silafont-90 T6 Alufont-36 T6
4 - 8	Anticorodal-50 T4 Peraluman-36 T6 Peraluman-56 T6	Anticorodal-70/78 dv T6 Anticorodal-72 T64 Silafont-30 T6 Silafont-20 T6 Alufont-36 T4	Alufont-47 T6 Alufont-48 T6 Alufont-52 T6
8 - 12	Anticorodal-70/78 dv T64 Silafont-13 O Peraluman-30 T6	Alufont-47 T4 Alufont-52 T64	

Druckguss

	0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]		
	80 - 120	120 - 220	220 - 280
0,4 - 1			Silafont-90
1 - 5			Unifont-94 T1
5 - 20	Anticorodal-04 Silafont-36 T4 Aluman-16	Silafont-09 Silafont-36 T7 Magsimal-59	Silafont-36 T6

Korrosionsbeständigkeit

	Gießbarkeit			
	mittel	gut	sehr gut	ausgezeichnet
mit Oberflächen-schutz	Alufont-47 u. 48 Alufont-52, 57 u. 60 Silafont-90 u. 92 Peraluman-57	Silafont-70 Alufont-36		
gegen Witterung		Unifont-90 Unifont-94	Silafont-30 Castadur-50	Silafont-13 Silafont-20 Silafont-09 Silafont-36
gegen Meerwasser	Anticorodal-04 Peraluman-30 u. 36 Peraluman-50 u. 56	Anticorodal-50 Anticorodal-70/78dv Anticorodal-71 Anticorodal-72	Magsimal-59	