

## Datenblatt zur SILUMIN-BETA – AL Si9Mg – DIN EN AB-43300 (Kokillenguss)

### Verwendungshinweis

Für verwickelte, dünnwandige Gussstücke mit hoher Festigkeit und guter Zähigkeit (warmausgehärtet) bei sehr guter Korrosionsbeständigkeit. Geeignet u.a. für den Straßen- und Luftfahrzeugbau. Die ausgezeichnet gieß- und aushärtbare Legierung wird als Original-Hüttenlegierung aus Elektrolysemetall erschmolzen und gewährleistet eine absolut gleichmäßige Qualität der daraus hergestellten Gussstücke.

### Legierungsbestandteile des Blockmaterials in Gew.-%

Si	9,0 - 10,0	Ti	0,15	Cu	0,02
Fe	0,15	Mg	0,30 - 0,45	Zn	0,07
Mn	0,10				

Sonstige einzeln 0,03                      Sonstige insgesamt 0,10

### Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Die angegebenen Werte sind an gesondert gegossenen Probestäben festgestellt.

	<b>0,2-Grenze</b> $R_p 0,2$ N/mm <sup>2</sup>	<b>Zugfestigkeit</b> $R_M$ N/mm <sup>2</sup>	<b>Bruchdehnung</b> $A_5$ N/mm <sup>2</sup>	<b>Brinellhärte</b> HB 5/250 N/mm <sup>2</sup>	<b>Biegewechselfestigkeit</b> bei $50 \times 10^6$ Lastwechsel N/mm <sup>2</sup>
Gusszustand	90 - 140	180 - 240	4 - 8	60 - 80	70 - 90
Geglüht und abgeschreckt	200 - 280	250 - 340	4 - 8	80 - 115	80 - 110

### Verarbeitungsrichtlinien

Giesstemperatur	670 - 740 °C
Erstarrungsintervall	600 - 555 °C
Schwindmaß	0,5 - 0,8 %
Wärmebehandlung	Eine Glühbehandlung bei 525 °C auf die Dauer von 4 - 8 Stunden mit Abschrecken in Wasser und anschließendem Warmauslagern bei 160 °C auf die Dauer von 6 - 10 Stunden erreicht höhere Dehnungswerte

### Werkstoffeigenschaften

- sehr gute Fließ- und Formfüllung und nicht warmrissempfindlich
- die Schweißbarkeit ist ausgezeichnet
- die Polierbarkeit ist gut
- die technische Eloxierung ist möglich
- die dekorative Eloxierung wird nicht angewandt
- die Legierung ist gegen Witterungsverhältnisse sehr gut und gegen Meerwasser gut beständig