

Unsere Standard-Legierungen Sandguss

Legierungsbezeichnung (chem. Symbole)	Werkstoffeigenschaften					Eigenschaften/Anwendungsgebiete
	Werkstoff- zustand	Zugfestigkeit Rm MPa min.	Dehngrenze Rp0,2 MPa min.	Bruch- dehnung A50mm % min	Brinell- härte HBS min.	
AlSi7Mg0,3	F	140	80	2	45	Universalliegierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, hervorragender Korrosionsbeständigkeit, sehr guter Schweißbarkeit und sehr guten Spannungseigenschaften, Anwendung in Maschinenbau, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie, Schiffbau, Elektrotechnik und Elektromaschinenbau, Maschinen zur Lebensmittelverarbeitung
	T6	230	190	2-3	75	
AlSi10Mg	F	150	80	2	50	Diese Gusslegierung wird bei Konstruktionen mit mittleren Wanddicken, die höhere bis höchste Festigkeitseigenschaften benötigen, eingesetzt. Anwendungsgebiete sind im Maschinenbau, in der Automobilindustrie, in der Nahrungsmittelindustrie und in der Elektrotechnik zu finden
	T6	220	180	1	75	
AlSi8Cu3	F	150	90	1	60	Universalgusslegierung, die gut vergießbar ist und geeignet für Teile mit etwas höherer Beanspruchung. Sie ist warmfest und wird daher u.a. für Motorenteile und Zylinderköpfe verwendet.
AlSi9Mg	F	160	80	2	50	Eine der wichtigsten aushärtbaren AlSi-Gußlegierungen mit sehr guten Gießeigenschaften und hervorragender Korrosionsbeständigkeit. Für verwickelte, dünnwandige Gussstücke mit hoher Festigkeit nach Warmaushärtung. Ausgezeichnet schweißbar, sehr gut spanbar, Anwendung in Maschinenbau, Automobilindustrie, Klimaanlage
	T6	230	190	2	75	
AlSi12	F	150	70	4-5	50	Gusslegierung mit ausgezeichnetem Formfüllungsvermögen, hoher Warmrissbeständigkeit und ausgezeichneten Gießeigenschaften bei hoher chemischer Beständigkeit, sehr gute Schweißbarkeit
AlCu4Ti	T6	300	200	3	95	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. Anwendung für hochbeanspruchte Teile aller Art, sofern Korrosionseigenschaften kein Hindernis sind. Maschinenbau, Fahrzeug- und Textilindustrie, Wehrtechnik
	T64	280	180	5	85	
AlZn10Si8Mg	F	210	190	1	90	Selbstaushärtende Legierung mit sehr guten Festigkeits- und Dehnungseigenschaften. Steife Kastenkonstruktionen mit partiell hohen dynamischen Belastungen nutzen die hohe Dauerschwingfestigkeit aus. Sehr gute mech. Polierbarkeit und Spanbarkeit. Gut schweißbar. Härtet nach Wärmebeanspruchung wieder aus. Anwendung im Maschinenbau, Fahrzeugbau, Modellbau, Hydraulikguss, Haushaltgeräte, Textilmaschinen, Wehrtechnik, Formenbau.

Die Werte gelten für getrennt gegossene Probestäbe im Sandguss

F = Gusszustand (Herstellungszustand)

T6 = Lösungsgeglüht und vollständig warmausgelagert (früher "wa") - für hohe Festigkeit

T64 = Lösungsgeglüht und dann zur Verbesserung der Formbarkeit nicht vollständig warmausgelagert - für hohe Dehnung

Weitere Legierungen auf Anfrage möglich