

Unsere Standard-Legierungen Kokillenguss

Legierungsbezeichnung (chem. Symbole)	Werkstoffeigenschaften					Eigenschaften/Anwendungsgebiete
	Werkstoff- zustand	Zugfestigkeit Rm MPa min.	Dehngrenze Rp0,2 MPa min.	Bruch- dehnung A50mm % min	Brinellhärte HBS min.	
AlMg3	F	150	70	5	50	Universallegierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, hervorragender Korrosionsbeständigkeit, sehr guter Schweißbarkeit und sehr guten Spanungseigenschaften. Anwendung in Maschinenbau, Fahrzeug- und Flugzeugindustrie, Schiffbau, Elektrotechnik und Elektromaschinenbau, Maschinen zur Lebensmittelverarbeitung
AlSi10Mg	F	180	90	2,5	55	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	260	220	1	90	
AlSi5Mg	F	160	120	2	60	Ausgezeichnete Witterungs- und sehr gute Meerwasserbeständigkeit; gute mech. Eigenschaften im Gußzustand, sehr gute nach Warmaushärtung; sehr gute Polierbarkeit und Spanbarkeit, besonders im warmausgehärteten Zustand. Gut schweißbar. Anwendung in Maschinenbau, Nahrungsmittel- und Chemieindustrie, Armaturen- und Apparatebau, Schiffbau, Haushaltsgeräte.
AlSi7Mg0,3	F	180	90	3	55	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.
	T6	290	210	4	90	
	T64	250	180	8	80	
AlSi9Mg	F	180	90	2	60	Eine der wichtigsten aushärtbaren AlSi-Gußlegierungen mit sehr guten Gießereigenschaften und hervorragender Korrosionsbeständigkeit. Für verwickelte, dünnwandige Gussstücke mit hoher Festigkeit nach Warmaushärtung. Ausgezeichnet schweißbar, sehr gut spanbar. Anwendung in Maschinenbau, Automobilindustrie, Klimaanlage
	T6	290	210	4	90	
AlSi8Cu3	F	170	100	1	75	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.
AlSi12	F	170	80	6	55	Gusslegierung mit ausgezeichnetem Formfüllungsvermögen, hoher Warmrissbeständigkeit und ausgezeichneten Gießereigenschaften bei hoher chemischer Beständigkeit, sehr gute Schweißbarkeit
AlCu4Ti	T6	330	220	7	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	320	180	8	90	
AlZn10Si8Mg	F	260	210	1	100	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, Haushaltsgeräte, Textilmaschinen, Wehrtechnik, Formenbau

Die Werte gelten für getrennt gegossene Probestäbe im Kokillenguss

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