

Bezeichnung	AlMg3	DIN	EN Nr.	UNS (ASTM)	AISI	WCA
		3.3535	AW-5754		-	925

### Chemische Zusammensetzung

Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Andere*
Rest	≤ 0.40	≤ 0.40	≤ 0.10	≤ 0.50	2.60 - 3.60	≤ 0.30	≤ 0.20	≤ 0.15	≤ 0.15

Werte (Gewicht %). Im Interesse der Homogenität und der konstanten Verarbeitungsqualität liegen die Herstellungstoleranzen in wesentlich engeren Bereichen als jene der hier angegebenen Norm.

\* Total 0.15 % max., individuell 0.05% max.

### Technische Hauptmerkmale

Peraluman 300 ist eine Aluminiumlegierung mit vergleichsweise guten mechanischen Eigenschaften in kaltgewalztem Zustand. Die Legierung ist insbesondere gegen Salzwasser und im industriellen Bereich sehr korrosionsbeständig. Peraluman 300 ist hervorragend polierbar, eignet sich jedoch nicht für das Eloxieren und ist nur schlecht hartlötbar. Peraluman 300 weist eine geringere elektrische Leitfähigkeit als reines Aluminium auf (62 % IACS). Die Leitfähigkeit beträgt etwa ein Drittel der Leitfähigkeit reinen Kupfers.

### Anwendungsbeispiele

Aufgrund seiner hervorragenden Korrosionsbeständigkeit wird Peraluman 300, AlMg3 in grossem Umfang in der chemischen und der Nahrungsmittelindustrie eingesetzt, ausserdem in der Möbelproduktion, der Luft- und Raumfahrt und der Meerestechnik.

### Übliches Sortiment

		Dicke (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)
Walzprodukte	Bänder in Rollen <sup>[1]</sup>	0.10 - 1.50	3 - 140	-
	Bänder, Streifen in definierter Länge <sup>[1]</sup>	0.10 - 1.50	10 - 120	500 - 3000

<sup>[1]</sup> Diese Tabelle zeigt unsere generellen Fertigungsmöglichkeiten. Andere Abmessungen verfügbar auf Anfrage. Gewisse Kombinationen von Breite und Dicke sind nicht realisierbar.

### Mechanische Eigenschaften der Bänder

Zustand			R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	R <sub>p0.2</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	A <sub>50mm</sub> (%)	Härte HV
R190	H45	geglüht	190 - 250	60 - 160	8 min.	45 - 75
R300	H90	hart	300 - 380	200 min.	-	90 - 130

## Physikalische Eigenschaften

Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	70.5
Poisson-Konstante		0.3
Dichte (spezifisches Gewicht)	g/cm <sup>3</sup>	2.68
Schmelzpunkt	°C	600
Wärme-Ausdehnungskoeffizient lin.	10 <sup>-6</sup> ./°C	23.7
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	W/m °K	132
Spezifischer elektrischer Widerstand	μΩcm	5.305
Spezifische elektrische Leitfähigkeit	MS/m	18.85
Spezifische elektrische Leitfähigkeit	% IACS	32.5
Spezifische Wärme bei 20°C	J/(kg.K)	897
Magnetische Eigenschaften		Unmagnetisch

## Abmessungstoleranzen der Bänder

Dicke	Dicke (mm)		EN Normal		WEBER + CALIBRA		
	≥	<	10140 Präzision	10258 Präzision	WCA Normal	WCA Präzision	WCA Extrem
	-	0.025	-	-	-	-	± 0.001
	0.025	0.050	-	-	± 0.003	± 0.002	± 0.0015
Unsere Toleranz "LMSA Normal" entspricht der in den europäischen Normen vorgegebenen engsten Toleranzklasse (Präzisionsabmassen).	0.050	0.065	-	± 0.003	± 0.003	± 0.0025	± 0.002
	0.065	0.100	-	± 0.004	± 0.004	± 0.0035	± 0.003
	0.100	0.125	± 0.005	± 0.006	± 0.005	± 0.004	± 0.003
Unsere Toleranzen "WCA Präzision" und "WCA Extrem" sind auf Anfrage erhältlich.	0.125	0.150	± 0.005	± 0.006	± 0.005	± 0.005	± 0.004
	0.150	0.250	± 0.010	± 0.008	± 0.008	± 0.006	± 0.004
	0.250	0.300	± 0.010	± 0.009	± 0.009	± 0.007	± 0.005
	0.300	0.400	± 0.010	± 0.010	± 0.010	± 0.007	± 0.005
	0.400	0.500	± 0.015	± 0.012	± 0.012	± 0.008	± 0.006
	0.500	0.600	± 0.015	± 0.014	± 0.014	± 0.010	± 0.007
	0.600	0.800	± 0.015	± 0.015	± 0.015	± 0.010	± 0.007
	0.800	1.000	± 0.015	± 0.018	± 0.018	± 0.012	± 0.009
	1.000	1.200	± 0.020	± 0.020	± 0.020	± 0.015	± 0.012
	1.200	1.250	± 0.020	± 0.020	± 0.020	± 0.015	± 0.012
1.250	1.500	± 0.020	± 0.020	± 0.020	± 0.015	± 0.014	
<b>Breite</b>	Unsere Standardbreitentoleranz ist +0.2, -0.0 (oder ± 0.1 mm auf Anfrage) und gilt für alle längsgeteilten Bänder mit Breiten < 125 mm und Dicken < 1.00 mm. Spezielle Toleranzen erhältlich auf Anfrage.						
<b>Säbelförmigkeit</b>	Breite (mm)		Maximale Säbelförmigkeit (mm/m)				
Unsere Toleranz "WCA Normal" entspricht der EN Norm 1654 (Messlänge von 1000 mm). Andere spezifische Toleranzen auf Anfrage erhältlich.	>	≤	WCA Normal		WCA Extrem		
			≤ 0.5 mm	> 0.5 mm	≤ 0.5 mm	> 0.5 mm	
	3	6	12	-	6	-	
	6	10	8	10	4	5	
	10	20	4	6	2	3	
	20	250	2	3	1	1.5	
<b>Oberfläche</b>	Besondere Oberflächengüten erhältlich auf Anfrage.						
<b>Planheit</b>	Besondere Planheitsanforderungen auf Anfrage.						

WCA-MK.034 / Ausgabe 2024/02

Die bereitgestellten Informationen dieses Dokumentes sind nur informativ und ohne Gewähr. Sie beinhalten keinerlei vertragliche Verpflichtungen unsererseits.

