



Al Zn 5,5 Mg Cu

EN AW-7075 nach DIN EN 573

EN AW-7175 nach DIN EN 573

EN AW-7475 nach DIN EN 573

FUCHS AZ64 / AZ63

FUCHS AZ69 / AZ63

FUCHS AZ62

EN AW-7075	Chemische Zusammensetzung (max. Anteil bzw. Bereich in Gewichts%):							
Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	sonstige Elemente
0,40	0,50	1,2 – 2,0	0,30	2,1 – 2,9	0,18 – 0,28	5,1 – 6,1	0,20	je 0,05; zus. 0,15

EN AW-7175	Chemische Zusammensetzung (max. Anteil bzw. Bereich in Gewichts%):							
Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	sonstige Elemente
0,15	0,20	1,2 – 2,0	0,10	2,1 – 2,9	0,18 – 0,28	5,1 – 6,1	0,10	je 0,05; zus. 0,15

EN AW-7475	Chemische Zusammensetzung (max. Anteil bzw. Bereich in Gewichts%):							
Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	sonstige Elemente
0,10	0,12	1,2 – 1,90	0,06	1,9 – 2,6	0,18 – 0,25	5,2 – 6,2	0,06	je 0,05; zus. 0,15

Lieferformen:

Pressprofile, Rohre, Stangen, Gesenk- und Freiformschmiedestücke

Typische Eigenschaften:

Warmmaushärtbare Legierung mit höchsten Festigkeitseigenschaften.

Verformung: Schwer warmverformbar.

Kaltverformung nur im frisch abgeschreckten Zustand vornehmen.

In Zweifelsfällen bei Otto Fuchs rückfragen.

AZ64: Legierungsvariante für Schmiedeteile mit höchster Festigkeit

AZ69: wie AZ64 jedoch mit besonders hoher dynamischer Festigkeit

AZ62: wie AZ69 jedoch mit besonders hohen Zähigkeitseigenschaften

AZ63: Legierungsvariante für Strangpressprodukte mit hoher statischer und dynamischer Festigkeit

Anwendungsmöglichkeiten:

Hochbelastbare Konstruktionsteile insbesondere für die Luft- und Raumfahrt und den allgemeinen Maschinenbau

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte):

Dichte	2,8 kg/dm ³
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	19 – 23 MS/m, abhängig v. Wärmebehandlungszustand
Wärmeleitfähigkeit bei 100°C	130 – 160 W/mK
Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20–200°C	23,4 · 10 ⁻⁶ 1/K
Schmelzbereich	480 – 640°C
E-Modul	72 GPa

Bezeichnung für entsprechende Legierungen in:

England	Frankreich	Italien	USA	Deutschland
BS L160	A-Z5GU	P-AlZn5,8MgCu	AA 7075	AlZnMgCu1,5 = 3.4365
BS L170			AA 7175	nach DIN 1725 Bl.1
DTD 5124			AA 7475	(veraltete Norm)



Al Zn 5,5 Mg Cu

EN AW-7075 nach DIN EN 573

EN AW-7175 nach DIN EN 573

EN AW-7475 nach DIN EN 573

FUCHS AZ64 / AZ63

FUCHS AZ69 / AZ63

FUCHS AZ62

Festigkeitseigenschaften:

Zustand		Abmessung	Prüfrichtung	0,2% Dehn- grenze	Zug- festigkeit	Bruch- dehnung	
Otto Fuchs Bezeichnung	Internationale Zustandsbezeichnung					A [%]	A _{50mm} [%]
				R _{p 0,2} [MPa]	R _m [MPa]		
Strangpressprofile							
		Dicke e [mm]					
AZ63.68 /.83 AZ63.71 ¹⁾ /.86 ¹⁾	T6, T6510, T6511	≤ 60	L	490	540	6	4
AZ63.76 /.88	T73, T73510, T73511	≤ 60	L	420	485	7	5
Röhre							
		Wanddicke e [mm]					
AZ63.10	O, H111	≤ 10		max. 165	max. 275	10	-
AZ63.68 /.83 AZ63.71 ¹⁾ /.86 ¹⁾	T6, T6510, T6511	5 < e ≤ 60	L	505	560	7	5
AZ63.76 /.88	T73, T73510, T73511	5 < e ≤ 60	L	420	485	8	6
Stangen							
		D,S: [mm]					
AZ63.10	O, H111	≤ 200		max. 165	max. 275	10	5
AZ63.60 /.68 AZ63.71 ¹⁾ /.78 ¹⁾	T6, T6510, T6511	≤ 150	L	500	560	7	-
AZ63.76	T73, T73510, T73511	≤ 150	L	420	485	7	5

D: Durchmesser von Rundstangen;

S: Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen

¹⁾ zweistufig ausgehärtet zur Erhöhung der Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion gegenüber dem Zustand .68 /.83

Die oben aufgeführten mechanischen Eigenschaften stellen Mindestwerte dar. In allen Fällen sind sie gleich oder höher als die Mindestwerte der EN 755. In Sonderfällen sind darüber hinausgehende Festigkeitseigenschaften sowie weitere Warmbehandlungszustände bauteilspezifisch nach Rückfrage möglich.



Al Zn 5,5 Mg Cu

EN AW-7075 nach DIN EN 573

EN AW-7175 nach DIN EN 573

EN AW-7475 nach DIN EN 573

FUCHS AZ64 / AZ63

FUCHS AZ69 / AZ63

FUCHS AZ62

Festigkeitseigenschaften:

Zustand		Abmessung	Prüfrichtung	0,2% Dehn- grenze	Zug- festigkeit	Bruch- dehnung
Otto Fuchs Bezeichnung	Internationale Zustandsbezeichnung			R _{p 0,2} [MPa]	R _m [MPa]	A [%]

Gesensschmiedestücke

		Dicke e [mm]				
AZ64.61	T6	e ≤ 50	L	430	510	7
			T	410	480	4
AZ64.61	T6	50 ≤ e ≤ 100	L	425	500	6
			T	400	470	4
AZ64.69	T73	e ≤ 50	L	385	455	6
			T	360	420	4
AZ64.69	T73	50 ≤ e ≤ 100	L	375	445	6
			T	350	410	3

Freiformschmiedestücke

		Dicke e [mm]				
AZ64.61	T652	e ≤ 75	L	415	490	6
			LT	400	480	4
			ST	390	470	3
AZ64.61	T652	75 < e ≤ 150	L	385	470	6
			LT	375	460	4
			ST	370	445	3
AZ64.69	T7352	e ≤ 75	L	370	450	6
			LT	360	440	4
			ST	350	430	3
AZ64.69	T7352	75 < e ≤ 150	L	350	420	6
			LT	340	410	4
			ST	330	395	3

Die oben angegebenen Festigkeitseigenschaften für die Legierung AZ64 gelten in gleicher Weise für AZ69 und AZ62.

Die oben aufgeführten mechanischen Eigenschaften stellen Mindestwerte entsprechend der EN 586 dar. In Sonderfällen sind weitere Warmbehandlungszustände nach Rückfrage möglich.