



Al Si1 Mg Mn EN AW-6082 nach DIN EN 573

FUCHS AS10 FUCHS AS15 / AS11

Chemische Zusammensetzung (max. Anteil bzw. Bereich in Gewichts%):

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	sonstige Elemente
0,7 – 1,3	0,50	0,10	0,40 – 1,0	0,6 – 1,2	0,25	0,20	0,10	je 0,05; zus. 0,15

Lieferformen:

AS10:	Gesenk- und Freiformschmiedestücke
AS15:	Standardqualität für Strangpressprodukte (Rohre, Stangen, Profile)
AS11:	Sonderqualität für Strangpressprodukte mit komplexer Geometrie

Typische Eigenschaften:

Warm- und kaltaushärtbare Legierungen mit guter Korrosionsbeständigkeit und erhöhter mechanischer Festigkeit; gut schweißbar.

Korrosionsbeständigkeit:	gut	Schweißbarkeit:	gut
Anodische Oxidierbarkeit mit dekorativer Wirkung:	gut	Verformbarkeit:	Kaltverformungen am besten im weichgeglühten oder kaltausgehärteten Zustand vornehmen.

Anwendungsmöglichkeiten:

Aluminiumlegierungen mit den vielseitigsten Anwendungsmöglichkeiten; Bauteile mit hoher mechanischer Beanspruchung im Fahrzeugbau, Bauwesen, Elektronik und Apparatebau. Für die feinmechanische Industrie steht eine besondere Qualität mit reduzierten Gehalten an intermetallischen Einschlüssen zur Verfügung (Bestellangabe erforderlich).

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte):

Dichte	2,70 kg/dm ³
Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	typ. 24 – 32 MS/m abhängig v. Wärmebehandlungszustand
Wärmeleitfähigkeit bei 100°C	170 – 220 W/m·K
Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20–200°C	23,4 · 10 ⁻⁶ 1/K
Schmelzbereich	585 – 650°C
E-Modul	70 GPa

Bezeichnung für entsprechende Legierungen in:

England	Frankreich	Italien	USA	Deutschland
BS: H30	A-SGM0,7	P-ALSi1MgMn	6082	AlMgSi1 = 3.2315 nach DIN 1725 (veraltete Norm)



Al Si1 Mg Mn EN AW-6082 nach DIN EN 573

FUCHS AS10 FUCHS AS15 / AS11

Festigkeitseigenschaften:

Zustand		Abmessung	Prüfrichtung	0,2% Dehn- grenze	Zug- festigkeit	Bruch- dehnung	
Otto Fuchs Bezeichnung	Internationale Zustandsbezeichnung			$R_{p0,2}$ [MPa]	R_m [MPa]	A [%]	A_{50mm} [%]

Strangpressprofile

		Dicke e [mm]					
AS15.51	T4	≤ 25	L	110	205	14	12
offenes Profil:							
AS15.72 / .90	T6 / T5	≤ 5	L	250	290	8	6
AS15.72 / .90	T6 / T5	$5 < e \leq 25$	L	260	310	10	8
Hohlprofil:							
AS15.72 / .90	T6 / T5	≤ 5	L	250	290	8	6
AS15.72 / .90	T6 / T5	$5 < e \leq 15$	L	260	310	10	8

Rohre

		Wanddicke e [mm]					
AS15.51	T4	≤ 25	L	110	205	14	12
AS15.72 / .90	T6 / T5	≤ 5	L	250	290	8	6
AS15.72 / .90	T6 / T5	$5 < e \leq 25$	L	260	310	10	8

Stangen

		D, S [mm]					
AS15.51	T4	≤ 200	L	110	205	14	12
AS15.72 / .90	T6 / T5	≤ 20	L	250	295	8	6
AS15.72 / .90	T6 / T5	$20 < D, S \leq 150$	L	260	310	8	
AS15.72 / .90	T6 / T5	$150 < D, S \leq 200$	L	240	280	6	
AS15.72 / .90	T6 / T5	$200 < D, S \leq 250$	L	200	270	6	

D: Durchmesser von Rundstangen;

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

Gesenk- und Freiformschmiedestücke

		Dicke [mm]					
AS10.61	T6	≤ 100	L	260	310	6	
			T	250	290	5	
<i>Sonderqualität</i>							
AS10.62	T6	≤ 30	L	300	340	10	
			T	290	320	8	

AS11: Mindestwerte entsprechend AS15

Bei den mech. Eigenschaften handelt es sich um Mindestwerte in Anlehnung an die Spezifikationen DIN EN 755 und DIN EN 586. Für bestimmte Produkte sind aufgrund spezieller Otto Fuchs Legierungs- und Prozesstechnik deutlich höhere Mindestwerte erreichbar. Eigenschaften bei größeren Querschnitten nach Rücksprache.