

## Legierung EN AW-6005

Die Legierung EN AW-6005 zeichnet sich durch mittelhohe Festigkeiten von über 270 N/mm<sup>2</sup> aus.

### Mechanische Eigenschaften

Alle Werte sind Mindestwerte nach EN 755-2

Bezeichnung EN 573-3	Zustand	Wanddicke e [mm]	Rp 0,2 [N/mm <sup>2</sup> ]	Rm [N/mm <sup>2</sup> ]	A [%]	A 50 mm [%]	Härte [HB]
EN AW-6005	T4 Offenes Profil	≤ 25	90	180	15	13	50
	T4 Hohlprofil	≤ 10	90	180	15	13	50
	T6 Offenes Profil	≤ 5	225	270	8	6	90
		5 < e ≤ 10	215	260	8	6	85
		10 < t ≤ 25	200	250	8	6	85
	T6 Hohlprofil	≤ 5	215	255	8	6	85
		5 < e ≤ 15	200	250	8	6	85

### Chemische Zusammensetzung (EN AW-ALSiMg)

[%]	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zusatz	Andere Elemente		Al
										Einzel	Summe	
Min.	0,60	—	—	—	0,40	—	—	—	—	0,05	0,15	Rest
Max.	0,90	0,35	0,10	0,10	0,60	0,10	0,10	0,10	—	—	—	—

### Technologische Eigenschaften

Verformbarkeit <sup>1)</sup>	gut
Zerspanbarkeit <sup>3)</sup>	sehr gut
Schweißbarkeit <sup>3), 4)</sup>	gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Anodisierbarkeit	sehr gut
Beschichtbarkeit	sehr gut

- 1 ) Mit zunehmender Aushärtung bzw. Verfestigung nimmt die Verformbarkeit ab.  
 2 ) Nur im Zustand kaltausgelagert.  
 3 ) Gilt für den warmausgehärteten Zustand.  
 4 ) Bei ausgehärteten Legierungen tritt in der Wärmeeinflusszone ein Festigkeitsabfall auf.

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte	ca. 2,70 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	ca. 70.000 N/mm <sup>2</sup>
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	26 – 32 MS/m
Erstarrungsbereich	585°C – 650°C
Wärmeausdehnungskoeffizient	23·10 <sup>-6</sup> 1/K
Wärmeleitfähigkeit	180 – 220 W/(m·K)

## ANWENDUNGEN

- Schienenfahrzeuge
- Verkehr/Transport
- Konstruktionsanwendungen
- Dekorative Anwendungen
- Zulassung der Deutschen Bahn
- REACH konform
- ROHS konform

SAUTER METALL AG

Allmendstrasse 26  
CH – 8320 Fehraltorf

Telefon: 044 877 56 11

E-Mail [info@sametag.ch](mailto:info@sametag.ch)

Internet [www.sametag.ch](http://www.sametag.ch)