

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH  
Zweigniederlassung Tuttlingen  
Gänsäcker 25  
78532 Tuttlingen

Tel. 0 74 62 / 9 47 10

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH  
Zentrale  
Bessemerstraße 76 b  
12103 Berlin

Tel. 0 30 / 75 69 07 78

# GEMMEL METALLE

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH  
Zweigniederlassung Döbeln  
Daniel-Wilhelm-Beck-Straße 11  
04720 Döbeln

Tel. 0 34 31 / 71 78 40

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH  
Zweigniederlassung Fürth  
Industriestraße 5  
90765 Fürth

Tel. 09 11 / 93 61 66

## ALPLAN® 6082 EN AW-6082 / Al Si1MgMn

Gewalzte Präzisionsplatte, beidseitig plangefräst



### Einsatzgebiet

Präzisionsplatten in ALPLAN® 6082 sind beidseitig plangefräst. Sehr niedrige Restspannungen erlauben es übermäßige Verformungen während der mechanischen Bearbeitung zu vermeiden. Dank der guten Formstabilität und die Möglichkeit auf das Überfräsen der Oberflächen zu verzichten, können mit Platten aus ALPLAN® 6082 im Vergleich zu normalen Walzplatten signifikante Kosten- und Zeiteinsparungen erreicht werden.

### Verarbeitung

#### Schweisbarkeit

- WIG/MIG..... ausgezeichnet  
Schweisszusatz-..... AA 4043  
Material..... AA 5356
- Widerstand..... ausgezeichnet

#### Anodisierbarkeit

- technisch..... ausgezeichnet
- dekorativ..... ausgezeichnet

Zerspanbarkeit..... ausgezeichnet

#### Korrosionsverhalten

- ausgezeichnet in Normalatmosphäre
- gut in Meerwasseratmosphäre

### Verfügbarkeit

Platten in ALPLAN® 6082 sind im Zustand T651 (abgeschreckt-gestreckt-warmausgelagert) in den folgenden Abmessungen lieferbar:

Dicke	Abmessungen
10 – 140 mm	1520 x 3020 mm

(andere Abmessungen und Zustände auf Anfrage)

Die Platten werden beidseitig mit einem Schutzfilm geliefert.

Wenn dieser Werkstoff erhitzt wird, kann seine Festigkeit und / oder Korrosionsbeständigkeit beeinträchtigt werden. Wann immer ein neuer Einsatz von dieser Legierung beabsichtigt wird und falls dabei bestimmte Eigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit, Zähigkeit, Ermüdungsfestigkeit gefordert werden, wird dem Anwender nachdrücklich empfohlen, mit dem Hersteller zwecks sorgfältiger Auswahl des Werkstoffes Rücksprache zu nehmen. Die Informationen in dieser Veröffentlichung bedeuten nicht eine Garantie der Materialeigenschaften oder Eignung für Fertigung, Zusammenbau, oder Anwendung in einem bestimmten Fall. Der Anhang zu den technischen Datenblättern ist integraler Bestandteil dieser Datenblätter. Den in diesem Anhang enthaltenen Verarbeitungshinweisen ist durch den Verarbeiter Rechnung zu tragen. Constellium Valais AG behält sich das Recht vor, Änderungen in diesem technischen Merkblatt ohne Ankündigung vorzunehmen. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Ausgaben.

### Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti+Zr
0.7	max.	max.	0.4	0.6	max.	max.	-
1.3	0.5	0.1	1.0	1.2	0.25	0.2	-

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte.....	2.70 g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul.....	69000 MPa
Lin. Wärmeausdehnungskoeffizient (20-100 °C).....	23.4 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Thermische Leitfähigkeit (Zustand T651).....	1505-170 W/mK
Elektrische Leitfähigkeit (20 °C, Zustand T651).....	24-28 MS/m

### Mechanische Eigenschaften

#### Garantierte Minimalwerte (Zustand T651)

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
9.9 – 12.5 mm	300	255	9
12.5 – 60 mm	295	240	8
60 – 100 mm	295	240	7
100 – 140 mm	275	240	6

#### Typische Festigkeitswerte für unterschiedliche Dicken

Dicke (über ... bis)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	Härte HB
9.9 – 25 mm	350	305	11	105
25 – 60 mm	350	310	11	105
60 – 140 mm	350	310	11	105

### Toleranzen

Dicke	Dickentoleranz
Alle	± 0.10 mm

Dicke	Quer- und Längsplanheit
10 – 15 mm	0.50 mm/m
15.1 – 140 mm	0.35 mm/m

Dicke	Rauheit Ra
Alle	max. 0.40 µm