

# Werkstoffdatenblatt

## AlMgSi0,5 - EN AW 6060 T66 (alte Bezeichnung F22)

### Technisches Datenblatt

Aluminium Profile mit der Legierung EN AW 6060 T66 (AlMgSi0,5) werden in pressblanker Ausführung angeboten.

### Technologische Eigenschaften

- Gute Korrossionsbeständigkeit
- Hervorragend anodisierbar
- Gute Warmumformbarkeit
- Gute Schweiß- und Lötbarkeit
- z.B. für Metallbau (Fenster & Türen)

### 1 ) chemische Zusammensetzung nach DIN EN 573-3 [in % der Masse, Rest Al]

| %    | Si   | Fe   | Cu   | Mn   | Mg   | Cr   | Ni | Zn   | Ti   | Bi | Pb | zus  |
|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|----|----|------|
| min. | 0,30 | 0,10 | -    | -    | 0,35 | -    | -  | -    | -    | -  | -  | -    |
| max. | 0,6  | 0,30 | 0,10 | 0,10 | 0,6  | 0,05 | -  | 0,15 | 0,10 | -  | -  | 0,15 |

### 2 ) mechanische Eigenschaften nach DIN EN 754-2 gezogen / DIN EN 755-2 gepresst

| Werkstoff-<br>zustand | Maße in mm     |                | R <sub>m</sub> Mpa |      | R <sub>p0,2</sub> |      | A% min. | A <sub>50mm</sub> % | HBW       |
|-----------------------|----------------|----------------|--------------------|------|-------------------|------|---------|---------------------|-----------|
|                       | D <sup>a</sup> | S <sup>b</sup> | min.               | max. | min.              | max. | min.    | min.                | typ. Wert |
| <b>T6<sup>c</sup></b> | ≤ 80           | ≤ 80           | 215                | -    | 160               | -    | 12      | 10                  | 75        |
| <b>T6<sup>c</sup></b> | ≤150           | ≤150           | 190                | -    | 150               | -    | 8       | 6                   | 70        |

D<sup>a</sup> = Durchmesser von Rundstangen / S<sup>b</sup> = Schlüsselweite von Vierkant- und Sechskantstangen, Dicke von Rechteckstangen / c Die Eigenschaften dürfen durch Abschrecken an der Presse erzielt werden.

Klassifizierung: 1=sehr gut / 6=ungenügend

| Physikalische Eigenschaften                    |         |                                                                                                                                                                                                | Allgemeine Eigenschaften       |                                                                                                    |                   |  |
|------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| Dichte g/cm³                                   | 2,70    | <b>Korrosionsbeständigkeit gegen</b><br>Witterung<br>Meerwasser<br><br><b>Lötbarkeit</b><br>Hartlöten mit Flussmittel<br>Hartlöten ohne Flussmittel<br>Reiblöten<br>Weichlöten mit Flussmittel | 1<br>2<br><br>1<br>2<br>1<br>2 | <b>Oberflächenbehandlung</b><br>Schutzanodisieren<br>Anodisieren dekorativ<br>Anstrich/Beschichten | 1<br>EQ:1<br>1    |  |
| Elastizitätsmodul MPa                          | 69500   |                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                                    |                   |  |
| Wärmeleitfähigkeit W/(m K)                     | 200-220 |                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                                    |                   |  |
| Wärmeausdehnung (20-100 °) 10 <sup>-6</sup> /K | 23,4    |                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                                    |                   |  |
| Elektrische Leitfähigkeit MS/m                 | 34-38   |                                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                                    |                   |  |
| Schweißbarkeit                                 |         | Zerspanungseigenschaften                                                                                                                                                                       |                                |                                                                                                    |                   |  |
| Gas-                                           | 3       | weichgeglüht                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                    | 3                 |  |
| WIG-                                           | 2       | kaltverfestigt                                                                                                                                                                                 |                                |                                                                                                    | -                 |  |
| MIG-                                           | 2       | ausgehärtet                                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                                    | 2                 |  |
| Widerstandsschweißen                           | -       | Schnittgeschwindigkeit v=m/min<br>Spanform                                                                                                                                                     |                                |                                                                                                    | 400-800<br>Wendel |  |