

# EN AW 6082

| Werkstoffangaben |                          |
|------------------|--------------------------|
| Legierung        | EN AW 6082 [AlSi1MgMn]   |
| Legierungstyp    | aushärtbar               |
| Werkstoffzustand | T6 /T651                 |
| Oberfläche       | walzblank oder gebürstet |

| Mechanische Eigenschaften <sup>1)</sup> |            | dickenabhängig |
|---|------------|----------------|
| Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>            | [MPa]      | 240 – 260      |
| Zugfestigkeit R <sub>m</sub>            | [MPa]      | 295 – 310      |
| Bruchdehnung A <sub>50</sub>            | [%]        | 7 – 10         |
| Härte HBW                               | [2,5/62,5] | 89 – 94        |

| Physikalische Eigenschaften <sup>1)</sup> |                                       | typische Werte |
|---|---------------------------------------|----------------|
| Dichte                                    | [g/cm <sup>3</sup> ]                  | 2,70           |
| Elastizitätsmodul                         | [GPa]                                 | 70             |
| Elektrische Leitfähigkeit                 | [m/Ω · mm <sup>2</sup> ]              | 24 – 32        |
| Wärmeausdehnungskoeffizient               | [K <sup>-1</sup> · 10 <sup>-6</sup> ] | 23,4           |
| Wärmeleitfähigkeit                        | [W/m · K]                             | 170 – 220      |
| Spezifische Wärmekapazität                | [J/kg · K]                            | 896            |

| Technologische Eigenschaften <sup>2)</sup>                             |  |                   |
|--|--|-------------------|
| Formstabilität / Eigenspannung   |  | 4 – 5             |
| Zerspanbarkeit   |  | 1 – 2             |
| Erodierbarkeit   |  | 1                 |
| Schweißen (Gas / WIG / MIG / Widerstand / EB)                          |  | 3 / 2 / 1 / 3 / 1 |
| Korrosionsbeständigkeit (Meerwasser / Witterung / SpRK)                |  | 2 / 1 / 1         |
| Temperatureinsatz (max. °C bei Dauer / Kurzezeiteinsatz) <sup>3)</sup> |  | 120 / 160         |
| Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-) <sup>4)</sup>              |  | 1 / 3 / 1         |
| Polierbarkeit  |  | 2                 |
| Eignung zum Strukturätzen  |  | 2 – 3             |
| Kontakt mit Lebensmitteln (nach EN 602)                                |  | Ja                |

| Toleranzen     |                             |            |                     |
|----------------|-----------------------------|------------|---------------------|
| bei Dicke [mm] | Ebenheit [mm] <sup>5)</sup> | Dicke [mm] | Länge & Breite [mm] |
| 3 – 100        | EN 485-3                    | EN 485-3   | EN 485-3            |
| Zuschnitte     |                             |            | DIN ISO 2768-1m     |

| Standard Lieferprogramm        |                        |                          |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Platten Formate [mm]           | 1.520 × 3.020          | in Dicken von 5 – 100 mm |
| Platten Dicke [mm]             | 5; 6; 8; 10; 12        |                          |
|                                | 15; 20; 25; 30; 35; 40 |                          |
|                                | 50; 60; 70; 80; 100    |                          |
| Andere Abmessungen auf Anfrage |                        |                          |

- 1) Typische Werte bei Raumtemperatur.
- 2) Relative Bewertung der Aluminiumwerkstoffe von 1 (sehr gut) bis 6 (ungeeignet).
- 3) Ohne Festigkeitsverlust nach Abkühlung.
- 4) Ausschl. technisches Anodisieren. Keine Gewährleistung auf Farbgestaltung/-ausbildung.
- 5) Die Ebenheitstoleranzen werden ausschließlich an ganzen Platten (pro Meter) auf Messtischen ermittelt.