# G.AL® C330 – höherfeste Präzisionsgussplatte

| Werkstoffangaben | |
|---|---|
| Legierung: | EN AW-7021 [[AlZn5,5Mg1,5] |
| Legierungstyp: | aushärtbar |
| Werkstoffzustand: | ausgehärtet, T79 |
| Oberfläche: | feinstgefräst, Rautiefe $R_a$ 0,4 µm, beidseitig schutzfoliert |

| Mechanische Eigenschaften[1] | | |
|---|---|---|
| Dehngrenze $R_{p0,2}$ | [MPa] | 290 – 340 |
| Zugfestigkeit $R_m$ | [MPa] | 320 – 380 |
| Bruchdehnung A | [%] | 2,5 – 4,5 |
| Härte HBW | [2,5/62,5] | 110 – 120 |

| Physikalische Eigenschaften[1] | | |
|---|---|---|
| Dichte | [g/cm³] | 2,8 |
| Elastizitätsmodul | [GPa] | 70 |
| Elektrische Leitfähigkeit | [M/Ω·mm²] | 21 – 24 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | [$K^{-1} \cdot 10^{-6}$] | 23,0 |
| Wärmeleitfähigkeit | [W/m·K] | 125 – 155 |
| Spezifische Wärmekapazität | [J/kg ·K] | 875 |

## Eigenschaften:

- ✓ sehr hohe Festigkeit
- ✓ sehr gute Ebenheit
- ✓ sehr gute Spanbarkeit
- ✓ extreme Spannungsarmut
- ✓ sehr gute Homogenität
- ✓ präzisionsgefräste Oberfläche

## Anwendungsgebiete:

- ✓ Werkzeugbau
- ✓ Montagetechnik
- ✓ Druckindustrie
- ✓ Handlings- und Robotertechnik
- ✓ Automatisierungstechnik
- ✓ Maschinen- und Sondermaschinenbau

| Technologische Eigenschaften[2] | |
|---|---|
| Formstabilität / Eigenspannung | 1 – 2 |
| Zerspanbarkeit | 1 – 2 |
| Erodierbarkeit | 1 |
| Schweißen (Gas / WIG / MIG / Widerstand / EB) | 6 / 5 / 2 / 6 / 1 |
| Korrosionsbeständigkeit (Meerwasser / Witterung / SpRK) | 4 / 3 / 4 |
| Temperatureinsatz (max. °C bei Dauer-/Kurzzeiteinsatz)[3] | 120 / 140 |
| Anodisieren (technisch / dekorativ / Hart-)[4] | 3 / 6 / 2 |
| Polierbarkeit | 1 – 2 |
| Eignung zum Strukturätzen | 2 – 3 |
| Kontakt mit Lebensmitteln (gemäß EN 602) | nein |

| Toleranzen | | | |
|---|---|---|---|
| bei Dicke [mm] | Ebenheit [mm/m][5] | Dicke [mm] | Länge & Breite [mm] |
| ≤ 15 | ≤ 0,40 | +/- 0,10 | -0/+20 / -0/+10 |
| > 15 | ≤ 0,25 | +/- 0,10 | -0/+20 / -0/+10 |
| Zuschnitte | | | DIN ISO 2768-1m |

| Standard Lieferprogramm | | |
|---|---|---|
| Platten Formate [mm] | 1.540 x 3.048 | |
| Platten Dicke [mm] | 10; 12; 15; 16; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 60; 70; 80; 100 | |
| Andere Abmessungen auf Anfrage | | |

Stand: 18.10.2023
1) Typische Werte bei Raumtemperatur.
2) Relative Bewertung der Al-Werkstoffe von 1 (sehr gut) bis 6 (ungeeignet).
3) Ohne Festigkeitsverlust oder Gefügeschädigung nach Abkühlung.
4) Ausschl. technisches Anodisieren. Keine Gewährleistung auf Farbgestaltung/-ausbildung.
5) Die Ebenheitstoleranzen werden ausschließlich an ganzen Platten (pro Meter) auf Messtischen ermittelt.

G.AL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der GLEICH Aluminium GmbH