

ALUSTEP® 500 LIGHT

Paneelaufbau

DECKSCHICHTEN AUS GLASFASERGEFLECHT

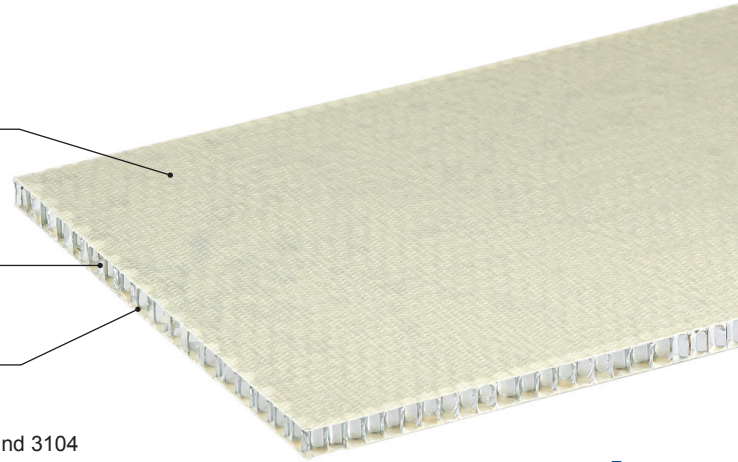
500gr/m² durchtränkt mit Epoxykleber

KERN

Aluminiumwabe (Legierung Serie 3000*) mit hexagonaler Zellenstruktur

Durchmesser: Ø1/4", Ø3/8" **

Stärke Foil: Von 50 bis 70 Mikrons



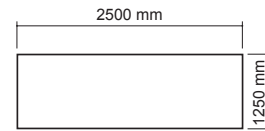
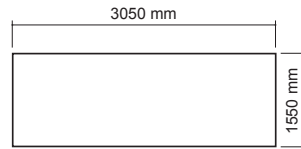
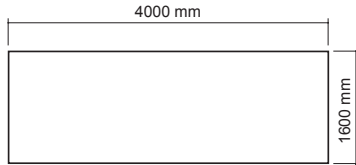
- * Stärke ab 4 mm to 80 mm
- * Zu der Aluminiumserie 3000 gehören: Aluminium Legierung 3003, 3005, 3103 und 3104
- ** Ø3/8" auf Anfrage

Technisches Datenblatt für Standardtafeln (Abmessungen, Werkstoffe und Sonderausführungen auf Anfrage)

| TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PANELS | | Technische Eigenschaften | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | Stärkeltoleranz | mm | von 5 bis 50 | | | | | | | |
| Panel-Größe | | mm | Standard 1250x2500/1500x3000 Auf Anfrage bis 1500 x 4000 | | | | | | | | |
| Stärkeltoleranz | | mm | ±0,3 | | | | | | | | |
| Formattoleranz | | mm | ± 30 | | | | | | | | |
| Stärke der Deckschichten | | mm | 0,5 | | | | | | | | |
| Fasergewebetyp | | Glasfaser Plain 500 gr / m ² 600 tex | | | | | | | | | |
| Legierung der Aluminiumdeckschichten | | Serie 3000 / Serie 5000 | | | | | | | | | |
| Dicke der Wabenfolie | | µm | 50 und 70 | | | | | | | | |
| Durchmesser der Waben | | Ø = mm | von 3 bis 19 | | | | | | | | |
| Dichte der Waben | | Kg/m ³ | von 20 bis 116 | | | | | | | | |
| Kleber für Aluminiumwaben | | Zweikomponenten Epoxidkleber | | | | | | | | | |
| PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANELS | | Stärkeltoleranz (Einige Beispiele) | mm | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| | | Gewicht der Platte ‡ | Kg/m ² | 2,0±0,2 | 2,3±0,2 | 2,6±0,2 | 2,9±0,2 | 3,2±0,2 | 3,5±0,2 | 3,8±0,2 | |
| | | Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡ | ASTM C 365-365 M | Mpa | 2,9±0,3 | | | | | | |
| | | Höchstbelastung ** ‡ | ASTM C 393 † | N | 180 | 400 | 620 | 840 | 1080 | 1280 | 1500 |
| | | Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡ | ASTM C 393 † | mm | 49±6 | 25±3 | 16±2 | 12±2 | 10±1 | 8±1 | 7±1 |
| | | Elastizitätsmodul E der Deckschichten ** | | Mpa | 26'000±2'000 | | | | | | |
| | | Trägheitsmoment I ** | | mm ⁴ /m | 5'080 | 22'580 | 52'500 | 95'000 | 150'000 | 217'580 | 297'580 |
| | | Mittel Schalungswiderstand ** ‡ | ASTM D1781-98 (2012) | | >50 N/76 mm oder >50 Nmm/mm | | | | | | |
| Maximale Einsatztemperatur ** | | °C | - 50/ + 90 | | | | | | | | |
| Wärmeausdehnungskoeffizient ** | | °C ⁻¹ | 1,5*10 ⁻⁵ | | | | | | | | |

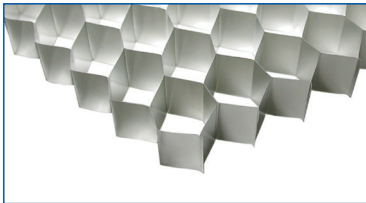
- * Geprüft vom Zertifizierungsinstitut
- ** Getestet durch internes Labor
- *** Annäherungswert
- † Musterabmessung für Panel mit 4 Stützpunkten (L, W) 540 mm x 50 mm
- ‡ Alle Werte beziehen sich auf ein Panel aus Aluminiumwabenkern mit Durchmesser 6 mm 56 kg/m³ und Epoxidkleber

Standard Formate (Sonderformate auf Anfrage) Formattoleranz ±30mm



| Eigenschaften des Wabenkerns | 50 Mikrons | |
|-----------------------------------|---|------------|
| Typ | ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104 | |
| Ø Wabendurchmesser in mm etwa | 6 | 9 |
| Ø Wabendurchmesser in Zoll | 1/4" | 3/8" |
| Dichte Kg/m ³ | 56 - 59 | 39 - 40 |
| Stabilisierte Druckfestigkeit MPa | 3,0 - 3,5 | 1,4 - 1,95 |

| Eigenschaften des Wabenkerns | 70 Mikrons | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Typ | ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104 | |
| Ø Wabendurchmesser in mm etwa | 6 | 9 |
| Ø Wabendurchmesser in Zoll | 1/4" | 3/8" |
| Dichte Kg/m ³ | 80 - 83 | 54 |
| Stabilisierte Druckfestigkeit MPa | 4,3 - 4,6 | 2,5 - 2,6 |



Aluminiumwabe