

## ALUSTEP® 500 LIGHT

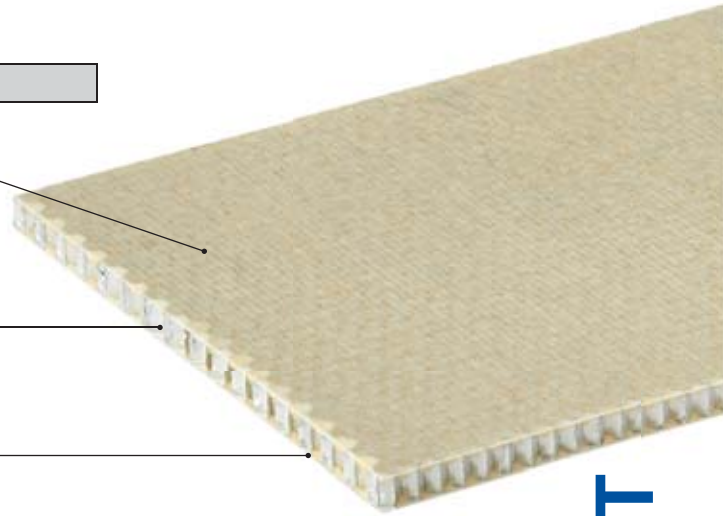
### Paneelaufbau

#### DECKSCHICHTEN AUS GLASFASERGEFLECHT

490gr/m<sup>2</sup> durchtränkt mit Epoxyleber

#### KERN

Aluminiumwabe (Legierung Serie 3000\*) mit hexagonaler Zellenstruktur  
**Durchmesser:** Ø1/4", Ø3/8" \*\*  
**Stärke Foil:** Von 50 bis 70 Mikrons



Stärke ab 3 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         |                    |                                       |                               |         |         |         |         |         |      |  |
|---|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|--|
| Stärkeltoleranz                             | mm                 | von 5 bis 50                          |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Panel-Größe                                 | mm                 | standard 1250 x 2500 / 1550 x 3050    |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Stärkeltoleranz                             | mm                 | ±0,3                                  |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Formattoleranz                              | mm                 | ±30                                   |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Stärke der Deckschichten                    | mm                 | 0,4                                   |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Fasergewebetyp                              |                    | Glasfaser Plain 500 gr/m <sup>2</sup> |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Imprägnierung                               |                    | Epoxidharz                            |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| 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 <sup>3</sup>  | von 20 bis 116                        |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Kleber für Aluminiumwaben                   |                    | thermoplastischem Klebstoff           |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANELS |                    |                                       |                               |         |         |         |         |         |      |  |
| Stärkeltoleranz (Einige Beispiele)          | mm                 | 5                                     | 10                            | 15      | 20      | 25      | 30      | 35      |      |  |
| Gewicht der Platte ‡                        | Kg/m <sup>2</sup>  | 2,7±0,2                               | 3,0±0,2                       | 3,3±0,2 | 3,5±0,2 | 3,8±0,2 | 4,1±0,2 | 4,4±0,2 |      |  |
| Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡          | ASTM C 365-365 M   | Mpa                                   | 2,9                           |         |         |         |         |         |      |  |
| Höchstbelastung ** ‡                        | ASTM C 393 †       | N                                     | 180                           | 400     | 600     | 800     | 1000    | 1200    | 1400 |  |
| Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡          | ASTM C 393 †       | mm                                    | 55                            | 28      | 18      | 13      | 11      | 9       | 8    |  |
| Elastizitätsmodul E der Deckschichten **    |                    | Mpa                                   | 28'000±1000                   |         |         |         |         |         |      |  |
| Trägheitsmoment I **                        | mm <sup>4</sup> /m | 4.000                                 | 18.400                        | 40.000  | 76.000  | 120.000 | 174.000 | 240.000 |      |  |
| Mittel Schälungswiderstand ** ‡             | ASTM D1781         |                                       | >700 N/76 mm oder >120 Nmm/mm |         |         |         |         |         |      |  |
| Maximale Einsatztemperatur **               |                    | °C                                    | - 40/ + 70                    |         |         |         |         |         |      |  |
| Wärmeausdehnungskoeffizient **              |                    | °C <sup>-1</sup>                      | 1,5-3,5*10 <sup>-5</sup>      |         |         |         |         |         |      |  |

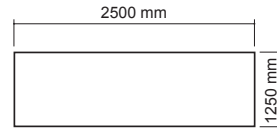
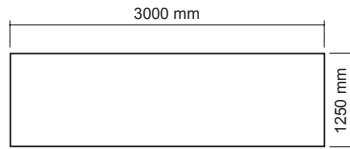
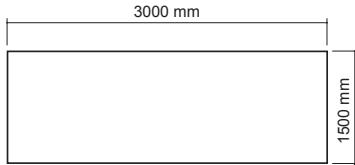
\* Geprüft vom Zertifizierungsinstitut

\*\* Getestet durch internes Labor

† 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/m<sup>3</sup> und Zweikomponenten-Polyurethan-Kleber

Standardformate (Sonderformate auf Anfrage) - Formattoleranz ±30mm



| Eigenschaften des Wabenkerns      | 50 Mikrons                              |            |            |           |
|-----------------------------------|---|------------|------------|-----------|
| Typ                               | ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104 |            |            |           |
| Ø Wabendurchmesser in mm etwa     | 6                                       | 9          | 12         | 19        |
| Ø Wabendurchmesser in Zoll        | 1/4"                                    | 3/8"       | 1/2"       | 3/4"      |
| Dichte Kg/m <sup>3</sup>          | 56 - 59                                 | 39 - 40    | 29 - 30    | 20 - 21   |
| Stabilisierte Druckfestigkeit MPa | 3,0 - 3,5                               | 1,4 - 1,95 | 0,8 - 0,95 | 0,4 - 0,6 |

| Eigenschaften des Wabenkerns      | 70 Mikrons                              |           |            |            |
|-----------------------------------|---|-----------|------------|------------|
| Typ                               | ALUMINIUM LEGIERUNG 3003/3005/3103/3104 |           |            |            |
| Ø Wabendurchmesser in mm etwa     | 6                                       | 9         | 12         | 19         |
| Ø Wabendurchmesser in Zoll        | 1/4"                                    | 3/8"      | 1/2"       | 3/4"       |
| Dichte Kg/m <sup>3</sup>          | 80 - 83                                 | 54        | 40 - 42    | 27 - 29    |
| Stabilisierte Druckfestigkeit MPa | 4,3 - 4,6                               | 2,5 - 2,6 | 1,41 - 1,5 | 0,85 - 0,9 |



Aluminiumwabe