

## ALUSTEP® 500

### Struktur des Paneels

**DECKSCHICHTEN AUS GLASFASERGEFLECHT** 500 gr/m<sup>2</sup>

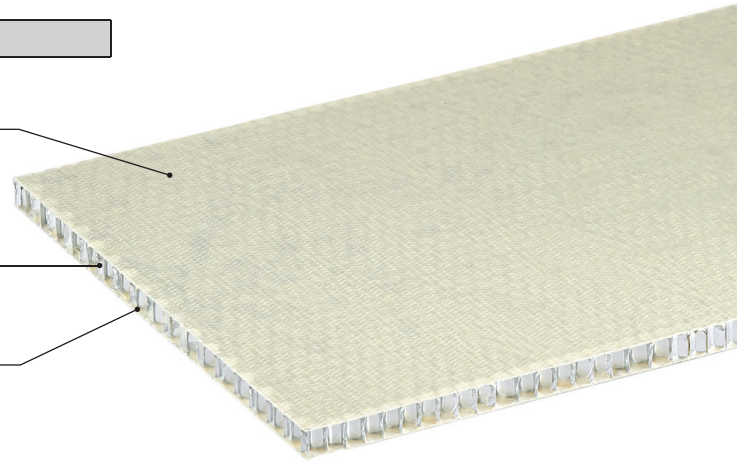
Getränkt in Phenol-Kleber

#### 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
- \* Legierung 5000 auf Anfrage
- \*\* Ø3/8" auf Anfrage

### Technisches Datenblatt für Standardpaneel (Abmessungen, Materialien und Sonderausführungen auf Anfrage)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES PANELS		Technisches Datenblatt für Standardpaneel (Abmessungen, Materialien und Sonderausführungen auf Anfrage)									
		Stärkenformat	mm	von 5 bis 50							
Panelabmessung		mm	Standard 1250 x 2500 / 1550 x 3050 Auf Anfrage bis 2000 x 3200								
Stärkentoleranz		mm	± 0,4								
Formattoleranz		mm	± 30								
Stärke der Deckschichten		mm	0,4								
Deckschichten		Glasfaser 500 gr / m <sup>2</sup> 600 tex									
Legierung der Waben		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 163								
Kleber		Epoxidharz									
PHYSISCHE-MECHANISCHE LEISTUNGEN DES PANELS		Stärkentoleranz (Einige Beispiele)	mm	5	10	15	20	25	30	35	
		Gewicht des Paneels ‡	Kg/m <sup>2</sup>	2,5±0,2	2,7±0,2	3,0±0,2	3,3±0,2	3,6±0,2	3,8±0,2	4,1±0,2	
		Stabilisierte Druckfestigkeit ** ‡ ASTM C 365-365 M	Mpa	2,9 ± 0,3							
		Höchstbelastung ** ‡ ASTM C 393 †	N	180±20	400±40	600±60	800±80	1000±100	1200±100	1400±100	
		Durchbiegung bei Höchstbelastung ‡ ASTM C 393 †	mm	55±6	28±3	18±2	13±2	11±1	9±1	8±1	
		Elastizitätsmodul E der Deckschichten **	Mpa	28'000±1'000							
		Trägheitsmoment I **	mm <sup>4</sup> /m	4.000	18.400	40.000	76.000	120.000	174.000	240.000	
		Mittel Schälungswiderstand ** ‡ ASTM D1781-98 (2012)		> 500 N/76 mm oder >60 Nmm/mm							
		Höchstlast bei Abmessung 1000x1000x20mm wenn das Panel auf zwei Kanten aufliegt	kg	300							
		Test: Verklebung der Marmorplatte auf dem Panel nach ASTM D 4501 Ergebnis		Verklebung ist geeignet, es zerbricht das Substrat (Marmorplatte)							
Deflektion /Durchbiegung bei einer Platte des Formates 1000x1000x20 mm bei einer gleichverteilten Belastung von 300kg, wenn das Panel auf zwei Kanten aufliegt	mm	18									
Maximale Einsatztemperatur **	°C	- 40 / + 70 ; auf Anfrage + 85									
Wärmeausdehnungskoeffizient **	°C <sup>-1</sup>	1,5 * 10 <sup>-5</sup> / 1,5 mm für ΔT 100 °C für 1 Meter Länge									

\* Geprüft vom Zertifizierungsinstitut

\*\* Getestet durch internes Labor

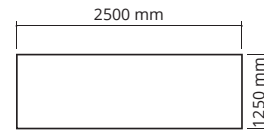
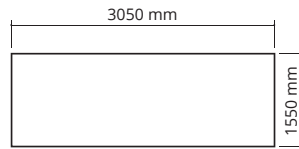
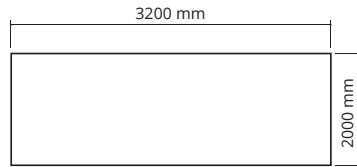
\*\*\* Annäherungswert

† 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/m<sup>3</sup> und Epoxidkleber

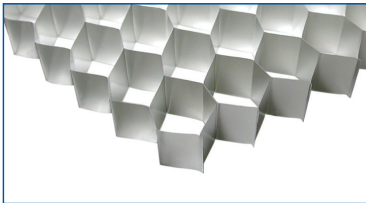
1/2

Standard Formate (Sonderformate auf Anfrage) Formattoleranz  $\pm 30$ mm



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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	80 - 83	54
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6



Aluminiumwabe