

## Aluminiumwabenkern

Die Aluminiumwabe ist leicht und nicht brennbar, wiederverwertbar, weist Druckfestigkeit auf, ist beständig gegen Kompression, und verdirbt nicht.

Der Anwendungsbereich der Aluminiumwabe ist vielfältig und kann somit in verschiedenen Sektoren eingesetzt werden:

- im Transportsektor: von der Bahn- bis zur Schifffahrtsindustrie
- als Bestandteil von Maschinen, im Siebdruck, im Bauwesen, ecc.

Im Sandwich Paneel bildet sie den Kern. Die Endprodukte können die folgenden sein: Böden, Decken, Türen, Trennwände, Fassaden, Flächen für automatisch funktionierende Maschinen und für all diejenigen Produkten, die ein sehr gutes Verhältnis von Steifigkeit und Gewicht aufweisen sollen.

Die Aluminiumwabe als Kern von Sandwich Paneelen ist die ideale Lösung, wenn das Produkt folgende Merkmale in sich vereinen soll:

- Leichtigkeit
- Steifigkeit
- Brandverhalten
- Druckfestigkeit und Beständigkeit gegen Kompression und Korrosion

Ohne Deckschichten kann die Wabe als Deflektor eingesetzt werden, der Luftströmungen kanalisiert und gleichrichtet.

Im Falle von Kompression absorbiert die Wabe kinetische Energie (Aufprallabämpfung).

Dicke der nicht expandierten Blöcke: Standard 1000 mm, Durchmesser der Waben von 3 bis 25 mm. Die Dichte der Wabenfolie hängt von der Dicke der Folie und dem Durchmesser der Zellen ab.

Dicke der expandierten Platten von 3mm bis 60 / 200mm ca. (Abhängig vom Durchmesser der Zellen).

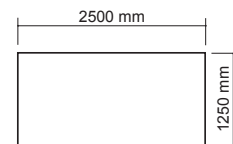
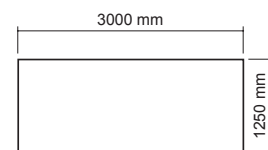
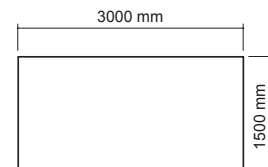
**CERTIFICATE FOR SHIPBUILDING INDUSTRY: IMO MED, FTP CODE 2010 Mod. B. and D**

**CERTIFICATE FOR CONSTRUCTION INDUSTRY: UNI EN 13501-1 Fire Class A1**

Eigenschaften des Wabenkerns		50 Mikrons				
Aluminium Legierung Serie 3000		3003/3005/3103/3104				
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	3,8	6	9	12	19	
Ø Wabendurchmesser in Zoll	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	
Dichte kg/m <sup>3</sup>	112	56 - 59	39 - 40	29 - 30	20 - 21	
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	6,8	3,0 - 3,5	1,4 - 1,95	0,8 - 0,95	0,4 - 0,6	
Stärkentoleranz mm	± 0,1 ( ± 0,05 auf anfrage )					
Formattoleranz mm	± 30					
Maximale Einsatztemperatur °C	180°					

Eigenschaften des Wabenkerns		70 Mikrons				
Aluminium Legierung Serie 3000		3003/3005/3103/3104				
Ø Wabendurchmesser in mm etwa	3,8	6	9	12	19	
Ø Wabendurchmesser in Zoll	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	
Density kg/m <sup>3</sup>	123	80 - 83	54	40 - 42	27 - 29	
Stabilisierte Druckfestigkeit MPa	7,7	4,3 - 4,6	2,5 - 2,6	1,41 - 1,5	0,85 - 0,9	
Stärkentoleranz mm	± 0,1 ( ± 0,05 auf anfrage )					
Formattoleranz mm	± 30					
Maximale Einsatztemperatur °C	180°					

### Standard Formate (Sonderformate auf Anfrage)

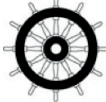



Die Aluminiumwabe (Legierung 3000/3003/3005/3103/3104) ist sowohl im perforierten als auch im nicht perforierten Zustand lieferbar (durch diese Mikroperforierung sind die Waben auch für Vakuumherstellungsverfahren geeignet).

Dem Kunden stehen drei verschiedene Ausführungen zur Verfügung: **unexpandierte Blöcke**, **unexpandierte Matten**, **expandierte Matten**.

Die Frage nach zertifiziertem Material (Aluminiumwabenkern) muss unbedingt beim Anfragen des Angebotes gestellt werden und könnte einen Aufpreis wegen zertifizierten Materialien haben.

**KLASSEN ZUM BRANDVERHALTEN**

SCHIFFBAU	MED, IMO  0407	<b>MOD. B.</b> Zertifikat Nr.: MED- 147 (IG-293-2013) REV.2 2017CS011592  <b>MOD. D.</b> Zertifikat Nr.: MED- 154 (IG-178-2014) REV.13	<b>ALUMINIUMWABEN</b> Aluminiumwaben In Übereinstimmung mit der EU-MED Richtlinie für die Freigabe zur Anwendung in Schiffen, die in der Europäischen Union konstruiert, gebaut, registriert oder betrieben werden. Item N. MED/3.13, IMO 2010 FTP Code, Annex 1
	 U.S. Coast Guard	<b>MOD. B.</b> USCG N. approval Nr.: 164.109/EC0407  <b>MOD. D.</b> N. approval.: 164.109/EC0407/MED000154 (for MED/3.13)	<b>ALUMINIUMWABEN</b>
BAUWESEN	UNI EN 13501-1	<b>A1</b> Klassifizierung, Nichtbrennbarkeit Klassenzertifikat Nr. IN-01746/2017-OC-E	<b>ALUMINIUMWABEN</b> A1 - nicht brennbar
BAUWESEN	NF P 92-501-1995 NF EN ISO 1716	<b>M0</b> Klassifizierung, Nichtbrennbarkeit Klassenzertifikat Nr. Ra21-0114	<b>ALUMINIUMWABEN</b> M0 - nicht brennbar