

## GFK-Dämmelemente

### TECHNISCHES DATENBLATT

#### Produktbeschreibung - Anwendungsbereich

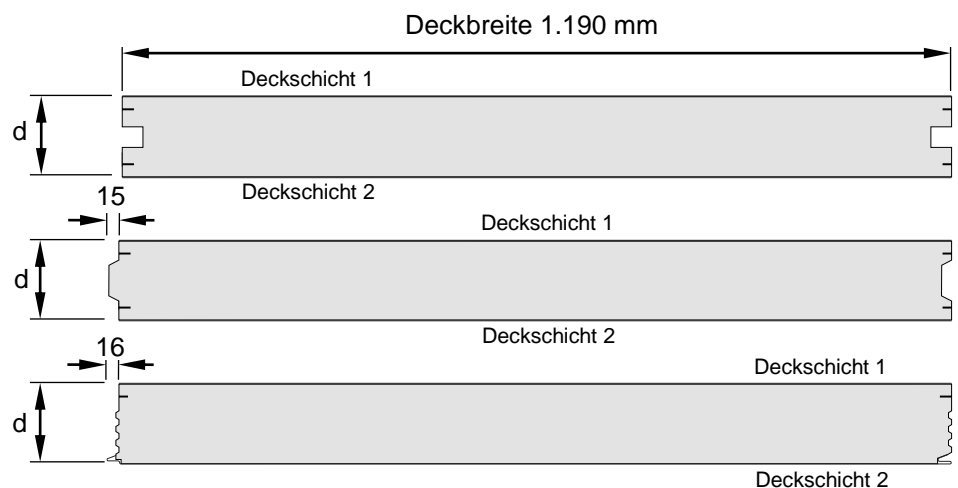
Das Produkt **GFK-Dämmelemente** ist ein leichtes Wand- und Deckensystem für den räumlichen Ausbau in Gebäuden, wo hohe hygienische Anforderungen an die Bauteiloberflächen gestellt werden, z. B. in der Lebensmittel verarbeitenden Industrie, Kühlräume u. ä.

- selbsttragende Sandwichelemente, bestehend aus einem Dämmkern mit ober- und unterseitiger Deckschicht
- nichtrostende GFK-Deckschichten, unbedenklich beim Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln, beständig gegen aggressive Chemikalien<sup>(1)</sup>, leicht zu reinigen
- hochwärmedämmend, durchgehende Kerndämmerschicht, wärmebrückenfreie Fugenausbildung

#### Technische Daten

Abmessungen:

Elementquerschnitt:



Elementdicken (bei Dämmkernmaterial)

min. 20 mm bis 300 mm (EPS)

min. 40 mm bis 200 mm (MW)

Lieferlängen:

zwischen 2,00 m und 12,00 m

Kurzlängen < 2,00 m mit Mehrpreis, Überlängen auf Anfrage

Fertigungstoleranzen:

in Anlehnung an DIN EN 14509

<sup>1</sup> Übersicht zur Beständigkeit gegenüber üblichen Chemikalien siehe gesondertes Datenblatt

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Materialien:        | <u>Deckschicht 1 (Varianten):</u>  |  |
|                     | GFK, weiß (ähnlich RAL 9016)   |  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2 mm dick, glatt mit Gelcoat-Oberflächenversiegelung</li> <li>• 1,5 mm dick, glatt mit Gelcoat-Oberflächenversiegelung und Gewebeeinlage</li> <li>• 2,0 mm dick, glatt mit Gelcoat-Oberflächenversiegelung und Vlieseinlage</li> <li>• 2,0 mm dick, strukturiert mit Folienversiegelung</li> </ul>  |  |
|                     | <u>Deckschicht 2 (Varianten):</u>  |  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GFK wie Deckschicht 1</li> <li>• Stahlblech, verzinkt (Z275), Dicke 0,5/0,6 mm, grundiert oder farbbeschichtet (Standard: Polyester 25 µm, RAL 9002), Oberfläche liniert oder glatt</li> <li>• Alu-Folie 0,08 mm dick, grobkorn geprägt, weiß</li> </ul>  |  |
|                     | <u>Dämmkern (Varianten):</u>   |  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EPS 100 (Druckfestigkeit 100 kPa), Dichte ca. 18 kg/m<sup>3</sup> schwerentflammbar (DIN 4102-B1)</li> <li>• EPS 150 (Druckfestigkeit 150 kPa), Dichte ca. 25 kg/m<sup>3</sup>, schwerentflammbar (DIN 4102-B1)</li> <li>• Mineralwolle, Dichte ca. 135 kg/m<sup>3</sup>, nicht brennbar (DIN 4102-A1), mit spezieller senkrecht zur Oberfläche ausgerichteter Faserstruktur</li> </ul> |  |
| Fugenausführungen:  | GFK-Deckschichten:   | Kunststoff-H-Profil  |
|                     | Alu-Deckschicht:   | Kunststoff-H-Profil  |
|                     | Stahlblech-Deckschicht:  | Kunststoff-H-Profil oder Z-Lock (Nut + Feder, rollgeformt) |
|                     | Dämmkern:  | Nut + lose Feder, feste V-Feder, Kronenprofil              |
| Tragverhalten:      | objektbezogene Vorbemessung nach Anforderung   |  |
| Brandverhalten:     | als Verbundelement Baustoffklasse normalentflammbar, Klasse E (DIN EN 13501-1), entspricht B2 (DIN 4102)   |  |
| Wärmedämmverhalten: | Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes sind in Abhängigkeit des verwendeten Dämmkerns folgende Werte als Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ in Ansatz zu bringen. (U-Werte siehe Tabelle 1)   |  |
|                     | EPS 150  | $\lambda=0,035 \text{ W/(m}^*\text{K)}$                    |
|                     | EPS 100  | $\lambda=0,040 \text{ W/(m}^*\text{K)}$                    |
|                     | MW   | $\lambda=0,055 \text{ W/(m}^*\text{K)}$                    |

**Tabelle 1**

| Dämmkerndicke<br>[mm] | EPS 150<br>U-Wert [W/(m <sup>2</sup> *K)] | EPS 100<br>U-Wert [W/(m <sup>2</sup> *K)] | MW<br>U-Wert [W/(m <sup>2</sup> *K)] |
|-----------------------|---|---|--------------------------------------|
| 20                    | 1,750                                     | 2,000                                     |                                      |
| 40                    | 0,875                                     | 1,000                                     | 1,375                                |
| 60                    | 0,583                                     | 0,667                                     | 0,917                                |
| 80                    | 0,438                                     | 0,500                                     | 0,688                                |
| 100                   | 0,350                                     | 0,400                                     | 0,550                                |
| 120                   | 0,292                                     | 0,333                                     | 0,458                                |
| 140                   | 0,250                                     | 0,286                                     | 0,393                                |
| 160                   | 0,219                                     | 0,250                                     | 0,344                                |
| 180                   | 0,194                                     | 0,222                                     | 0,306                                |
| 200                   | 0,175                                     | 0,200                                     | 0,275                                |
| 220                   | 0,159                                     | 0,182                                     |                                      |
| 240                   | 0,146                                     | 0,167                                     |                                      |
| 260                   | 0,137                                     | 0,154                                     |                                      |
| 280                   | 0,125                                     | 0,143                                     |                                      |
| 300                   | 0,117                                     | 0,133                                     |                                      |