

## GFK-Dämmelemente

### TECHNISCHES DATENBLATT

#### Produktbeschreibung - Anwendungsbereich

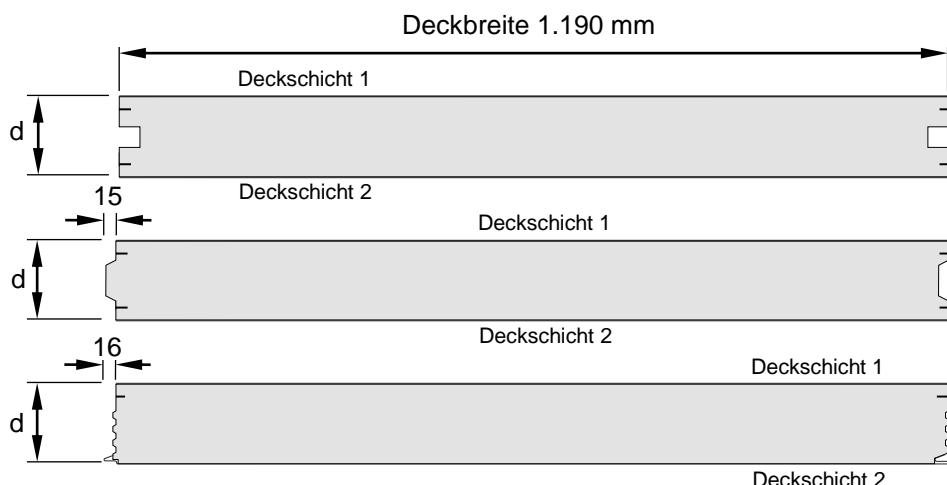
Das Produkt **GFK-Dämmelemente** ist ein leichtes Wand- und Deckensystem für den räumlichen Ausbau in Gebäuden, wo hohe hygienische Anforderungen an die Bauteiloberflächen gestellt werden, z. B. in der Lebensmittel verarbeitenden Industrie, Kühlräume u. ä.

- selbstragende 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 Kerndämmsschicht, 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:

Deckschicht 1 (Varianten):

- GFK, weiß (ähnlich RAL 9016)
- 1,2 mm dick, glatt mit Gelcoat-Oberflächenversiegelung
  - 1,5 mm dick, glatt mit Gelcoat-Oberflächenversiegelung und Gewebeeinlage
  - 2,0 mm dick, glatt mit Gelcoat-Oberflächenversiegelung und Vlieseinlage
  - 2,0 mm dick, strukturiert mit Folienversiegelung

Deckschicht 2 (Varianten):

- GFK wie Deckschicht 1
- Stahlblech, verzinkt (Z275), Dicke 0,5/0,6 mm, grundiert oder farbbeschichtet (Standard: Polyester 25 µm, RAL 9002), Oberfläche liniert oder glatt
- Alu-Folie 0,08 mm dick, grobkorn geprägt, weiß

Dämmkern (Varianten):

- EPS 100 (Druckfestigkeit 100 kPa), Dichte ca. 18 kg/m<sup>3</sup> schwerentflammbar (DIN 4102-B1)
- EPS 150 (Druckfestigkeit 150 kPa), Dichte ca. 25 kg/m<sup>3</sup>, schwerentflammbar (DIN 4102-B1)
- Mineralwolle, Dichte ca. 135 kg/m<sup>3</sup>, nicht brennbar (DIN 4102-A1), mit spezieller senkrecht zur Oberfläche ausgerichteter Faserstruktur

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  $\lambda=0,035 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ EPS 100  $\lambda=0,040 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ MW  $\lambda=0,055 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ **Tabelle 1**

Dämmkerndicke [mm]	EPS 150 U-Wert [W/(m <sup>2</sup> *K)]	EPS 100 U-Wert [W/(m <sup>2</sup> *K)]	MW 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	