

## KE Low Impulse Textilkanäle (GreenWeave)

- Runder ( $\emptyset$ ) Textilkanal zur gleichmäßigen und zugfreien Verteilung von Luft.
- KE Low Impulse®-Belüftungssystem von KE Fibertec mit gewebtem Polyester material in einer geeigneten Permeabilität, damit die Luft durch das Gewebe mit einer niedrigen Turbulenzintensität diffundieren kann. Die kalte Luft fällt langsam unter den Kanal und wird die warme Luft in der Aufenthaltszone verdrängen.
- Die vollgewebte Lösung wird eine gleichmäßige Luftverteilung ohne Mitlauf gewährleisten. Mitlauf: Die Luft läuft am Textilkanal entlang, anstatt sich von ihm wegzubewegen. Aus diesem Grund sollen Produkte mit Mikrolochung nicht zugelassen werden.
- Die Textilkanäle müssen nach dem Europäischen Brandschutzcode EN13501-1 klassifiziert sein. Die Klassifizierung muss B-s1, d0 (Flammenausbreitung / Rauchausbreitung) sein.
- Das Textilmaterial muss durchlässigkeitsstabil sein und eine maximale Schrumpfung von 0,5 % nach dem Waschen aufweisen.
- Das Textilmaterial muss Cradle to Cradle-zertifiziert (min. Bronze) sein, als Dokumentation für seine Nachhaltigkeit.
- Das Textilmaterial muss nach dem Oeko-Tex 100 Standard zugelassen sein.
- Das Textilmaterial muss eine Filtrationsfunktion (Klasse M6) mit einer dokumentierten Mindeststaubtragfähigkeit von 25 g/m<sup>2</sup> nach EN 779:2012 haben.
- Die Textilkanäle werden in der Farbe xxx RAL xxxx geliefert. Die endgültige Farbwahl muss durch die Bauleitung vor der Bestellung genehmigt werden.

## Aufhängungssystem

- KE Fibertec SafeTrack®-Montagesystem (einreihig, bzw. zweireihig). Montageschienen aus extrudiertem Aluminium mit einer Eloxierung von 10 Mikron. 25 Mikron optional für Schwimmbäder und Galvanik.
- Die Schienenlänge muss den Zeichnungen entsprechen oder für die Montage von Textilkanälen angepasst sein. Der Hersteller muss die Schienen auf die erforderliche Länge zuschneiden.
- Die Textilkanäle werden in den Schienen mittels eines integrierten flexiblen Keders aufgehängt, der in die extrudierten Aluminiumschienen gleitet. Die Schienen werden mit senkrechten Strap-Ups (entweder verzinkter M6/M8-Gewindestange oder Stahlseil) an die Decke montiert. Die Strap-Ups werden an den Schienen mit einem Alu-Aufhängeprofil angeklickt.
- Kanäle mit einem Durchmesser von mehr als  $\emptyset 1000$  mm müssen in einem doppelten Safetrack aufgehängt werden, wobei die Keder um 3:00 und 9:00 Uhr in den Textilkanal eingenäht werden.

## Punkte für DGNB

- Der Textilkanal funktioniert als zusätzlicher Filter (M6), da Staub und Schmutz von dem Belüftungssystem zurückgehalten werden (Staubrückhaltekapazität von 25g/m<sup>2</sup> Textilloberfläche laut EN 779:2012), wodurch die Räume und deren Nutzer mit sauberer und frischer Luft versorgt werden. Unterstützt die Anforderungen des DGNB entsprechend dem Kriterium SOC 1.2, Innenraumluftqualität.

- Die Luftgeschwindigkeit in der Aufenthaltszone ist für die technische Dokumentation mit einer 2D oder 3D Strömungsbilddarstellung in Bezug auf die Raumtemperatur zu erbringen. Unterstützt die Anforderungen der DGNB entsprechend dem Kriterium SOC 1.1, Thermischer Komfort.
- Die Schalleistungspegel sollen für alle Systeme berechnet und nach Frequenzen grafisch dargestellt werden. Unterstützt die Anforderungen der DGNB entsprechend dem Kriterium SOC 1.3, Akustischer Komfort.
- Umwelt-Produktdeklaration: Für den kompletten textile Luftverteilsystem sollte eine voll-dynamische EPD (von unabhängigen Dritten überprüft) dargestellt werden. Diese Daten decken möglichst alle Auswirkungen ab, die die Herstellung, Einbau, Abbau und Wiederverwendung von den Luftverteilsystem auf seine Umwelt haben kann. Unterstützt die Anforderungen der DGNB entsprechend dem Kriterium TEC 1.8, Technische Qualität, Dokumentation für Umwelt-Produktdeklaration, EPD.
- Ökobilanz: Als Grundlage für die EPD liegt eine "Von der Wiege bis zur Bahre" LCA (Life Cycle Assessment). Dokumentation hierfür muss auch dargestellt werden. Unterstützt die Anforderungen der DGNB entsprechend dem Kriterium ENV 1.1, Umwelt Qualität, Dokumentation für Ökobilanz, LCA.

## Anforderungen an den Hersteller

- Qualitätssicherung: Der Hersteller muss nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und ISO 45001:2018 zertifiziert sein.
- Garantie 1: Der Hersteller muss 10 Jahre Garantie auf Produkte gewähren, die für den Stoffanteil dieses Systems geliefert werden (einschließlich Zubehör wie Reißverschlüsse, Clips, Düsen usw.). Bei extremen Innenbedingungen wie Schwimmbädern und Galvanik gilt 5 Jahre Garantie.
- Garantie 2: Der Hersteller muss eine Funktionsgarantie von 1 Jahr auf die technische Wirkung des textilen Lüftungssystems (Kühlung/Heizung) gewähren.
- Einreichungen: Der Hersteller muss Leistungsdaten für jeden Textilkanal vorlegen, einschließlich Luftdurchsatz, Einlassgeschwindigkeit, Raumluft-/Zulufttemperaturdifferenz, statischem Druck, Gesamtdruck am Einlass und thermischer Luftgeschwindigkeit in der Aufenthaltszone. Dazu die ESP (Externe Statische Pressung), die für die Kommissionierung des ganzen Lüftungssystems wichtig ist.
- Wartungsdaten: Der Hersteller muss Wartungsdaten einschließlich der Waschanleitung für die Textilkonäle übermitteln. Optional kann ein kompletter Waschs-service angeboten werden.
- Der Hersteller muss in der Lage sein, eine dynamisch berechnete Ökobilanz (LCA) gemäß ISO 14044 für das gesamte textile Lüftungssystem zu dokumentieren.

## Lieferant

KE Fibertec Deutschland GmbH  
Röntgenstr. 5  
30890 Barsinghausen

Tel. 05105 / 77931-0  
E-mail info@ke-fibertec.de