

Pressemitteilung

[Textile Brandschutzlösungen von Frenzelit erfüllen Brandschutzziel EI](#)

Königsdisziplin isolierender Brandschutz

Bei Brandschutzkonzepten von großen Gebäuden ist der isolierende Brandschutz (Brandschutzziel EI) die wirksamste, aber auch anspruchsvollste Umsetzungsmöglichkeit. Textile Brandschutzlösungen von Frenzelit, Spezialist für Dichtungen, Technische Textilien und hochtemperaturbeständige Isolationen, erfüllen das Schutzziel EI. Bei geeignetem Aufbau kann eine Schutzdauer von EI60 erreicht werden.

Die drei zentralen Brandschutzziele definieren sich wie folgt: Das Schutzziel E bedeutet Raumabschluss, sodass ein Feuer nicht von Raum A auf Raum B übergreifen kann. Beim Schutzziel EW (Strahlungsminderung) darf auf die kalte Raumseite nur eine bestimmte Strahlungsenergie abgegeben werden (15 kW/m² in 1 m Abstand). Beim Brandschutzziel EI geht es um Isolation, d. h. die Oberfläche der Kaltseite darf nur eine maximale Temperaturerhöhung von 140 °K aufweisen. Die begleitende Zahl gibt an, nach Ablauf welcher Zeit die Vorgabe überschritten wurde, z. B. EI30 = 30 Minuten, EI60 = 60 Minuten, EI120 = 120 Minuten.

Mehrlagiger Gewebeverbund isoGLAS® FTI

Ein Brandschutzvorhang, der den Empfehlungen von Frenzelit entspricht, ist ein Mehrlagenaufbau aus einer Kombination spezieller Gewebe, Beschichtungen und Nadelvliese. Hierbei wird von einem Deckmodul, das größtenteils der Optik dient, und dem Funktionsmodul, das maßgebend für die Isolationseigenschaften ist, gesprochen. Bei dem symmetrischen Aufbau befinden sich außen je ein Deckmodul und in der Mitte zwei Funktionsmodule. Die Deckmodule sind Gewebelagen, die einseitig mit einer Alufolie kaschiert werden. Das Herzstück ist das Funktionsmodul. Es besteht aus einem Verbund von einem einseitig beschichteten und

Kontakt Frenzelit GmbH:

Manuel Thüroff
Key Account Manager | *Industry*
Tel: +49 9273 72-472
manuel.thueroff@frenzelit.com

Medienkontakt:

Michaela Wassenberg
Wassenberg Public Relations
für Industrie und Technologie
Rollnerstr. 43
D-90408 Nürnberg
Tel: +49 911 598 398 0
m.wassenberg@wassenberg-pr.de

06 / 2020

Seite 1 von 5

stahlverstärkten Gewebe, das zusätzlich mit einer Al-Folie kaschiert wird, und einem speziell entwickelten Nadelvlies.

Dieses Gewebe ist mit einer intumeszierenden Beschichtung versehen, die auf Blähgraphit aufgebaut ist. Bei einer Umgebungstemperatur von mehr als 160 Grad Celsius beginnt die Beschichtung des Funktionsmoduls sich aufzublähen, von einer ursprünglichen Dicke von ca. 1,6 mm auf ca. 40 mm. Frenzelit setzt auf ein relativ dünnes textiles Material, das sich auf einer Wickelwelle platzsparend aufwickeln lässt und sich im Brandfall dann aufbläht und so die Abschirmung ermöglicht. Die Dicke des Gesamtaufbaus des Vorhangs beträgt ca. 2 cm und die aufgeblähte Version im Brandfall insgesamt 10 bis 10,5 cm. „Bei der Entwicklung dieser Blähgraphitschicht haben wir großen Wert darauf gelegt, dass ein kompakter, stabiler Schaum entsteht, sodass keine einzelnen Graphitpartikel herumschweben können, die eigentlich bei Erwärmung den Halt zueinander verlieren. Die Bildung eines Schaums verhindert dies“, erläutert Peter Jahn, Research & Development bei Frenzelit. „Zudem mussten wir eine gewisse Blähhöhe erreichen, um die nötige Isolationswirkung zu gewährleisten.“ Die Frenzelit GmbH liefert ihren Kunden den Gewebeverbund isoGLAS® FTI als Rollenware. Der eigentliche Feuerschutzvorhang inklusive des passenden Aufbaus wird vom Kunden konfektioniert und hergestellt.

Vorteil textiler Brandschutz

„Brandschutzkonzepte mit einem Schutzziel EI für isolierenden Brandschutz werden immer gefragter“, weiß Manuel Thüroff, Key Account Manager bei Frenzelit. „Bei Brandschutzkonzepten, die nicht das Schutzziel EI haben, sind brandlastfreie Zonen vorgeschrieben, da diese keine isolierende Wirkung besitzen und es dadurch zu einer Selbstentzündung von brennbaren Gegenständen auf der Kaltseite kommen kann. Jedoch ist ungenutzter Raum teuer. Mit unseren isolierenden Brandschutzmaterialien erreichen unsere Kunden Brandschutzklassen, bei denen keine brandlastfreien Zonen notwendig sind. Somit kann auch der Platz direkt vor dem Rolltor genutzt werden.“

Brandschutzmaterialien von Frenzelit eignen sich beispielweise in Innenbereichen von Gebäuden wie Krankenhäusern oder Einkaufszentren, in denen die einzelnen Parzellen sich sehr gut durch textile Rolltore isolieren lassen, Lagerhäusern, um einzelne Bereiche zu unterteilen, oder auch für Aufzüge, die so isoliert werden können, dass das Feuer sich nicht ungehindert durch den Aufzugschacht ausbreiten kann. Häufig geht es bei diesen Anwendungen um Nachrüstungen, die sich durch platzsparende flexible Textillösungen einfacher realisieren lassen als durch schwere und sperrige Stahlvarianten. Bei der Entwicklung einer passgenauen Vorhanglösung steht Frenzelit den Kunden beratend zur Seite.

Weitere Funktionsweisen

Eine ergänzende Funktionsweise des Brandschutzmaterials ist z. B. der Schutz von elektrischen Kabeln in größeren Gebäuden, die normalerweise in Halterungen an Wänden und Decken angebracht sind. Geschützt mit dem Brandschutzmaterial von Frenzelit könnte Kabeln eine längere Funktionszeit ermöglicht werden, bis ein Brand gelöscht werden kann – z. B. um Lüftungsanlagen entsprechend länger betreiben zu können.

5.009 Anschläge

Bildmaterial:



Bild 1: Textile Brandschutzvorhänge sind platzsparend und flexibel und können bei geeignetem Aufbau eine hohe isolierende Brandschutzwirkung erzielen. *Bild: © Frenzelit GmbH*



Bild 2: Mit dem mehrlagigen Brandschutzgewebe isoGLAS® FTI von Frenzelit kann eine Schutzdauer von EI60 erreicht werden.

Bild: © Frenzelit GmbH

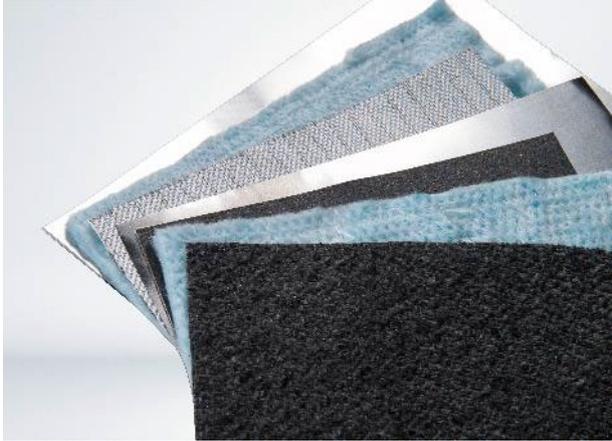


Bild 3: Die einzelnen Lagen des Gewebeverbunds isoGLAS® FTI bestehen aus verschiedenen speziellen Geweben, Beschichtungen und Nadelvliesen. Bild: © Frenzelit GmbH

Über Frenzelit

Die Frenzelit GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Dichtungen und Dichtungsmaterialien, Technische Textilien für Isolationen, Dichtungen und Filtrationen sowie Kompensatoren für den Anlagenbau. Mit den beiden strategischen Geschäftsbereichen „Industrie“ und „Mobilität“ richtet die Frenzelit GmbH ihr Handeln individuell auf die Bedürfnisse ihrer Kunden aus. Rund 500 Mitarbeiter arbeiten in den Betriebsstätten Bad Berneck und Himmelkron. Das oberfränkische Familienunternehmen ist international aktiv mit einem eigenen Standort in North Carolina, USA und mit weiteren Tochtergesellschaften und Vertriebsbüros in Tschechien, China, Indien und Dubai global präsent. Frenzelit ist seit 1881 erfolgreich am Markt und nach IATF 16949 und ISO 9001 (Qualitätsmanagement), nach ISO 14001 (Umweltmanagement) sowie nach ISO 50001 (Energiemanagement) zertifiziert.

Bitte Rückfragen an: pr@frenzelit.com