

Technische Textilien schützen vor Hitze, Strom und Lärmbelästigung

Düsseldorf (NRW). Gewebe und Fasern aus Glas, auch technische Textilien oder Textilglas genannt, eignen sich zur akustischen, thermischen und elektrischen Isolation in allen Bereichen von Industrie, Handwerk und Sicherheitsmanagement. Beratung zur Anwendung der technischen Textilien bietet der Technische Handel.

Technische Textilien stellen hochtemperaturbeständige Lösungen für die unterschiedlichsten Herausforderungen dar – vom Energiesparen bis zum Brandschutz.

Die Fachgruppe „Dichtungstechnik“ im VTH Verband Technischer Handel e.V. war im Rahmen eines Lieferantenbesuchs beim VTH-QUALITÄTSPARTNER Frenzelit zu Gast. Neben der Fertigung von faser- und metallverstärkten Dichtungsmaterialien in Bad Berneck produziert ein zweiter Standort im benachbarten Himmelkron sogenannte technische Textilien. In der Produktionsstätte werden Vliese hergestellt und Glasfaser zu Schnüren, Schläuchen und Geweben aller Art weiterverarbeitet. „Die Fertigung hier bei Frenzelit live zu sehen, vermittelt uns Technischen Händlern wertvolles Wissen rund um die Produkte, die wir verkaufen“, erklärt Simon Treiber, Vorsitzender der VTH-Fachgruppe „Dichtungstechnik“. Schutz vor Hitze, Lärm und Strom.

Ein zentraler Einsatzbereich für Textilglas-Produkte ist die Isolation von Bauteilen, Räumen, elektrischen Verbindungen, Maschinen und Anlagen sowie zahlreichen anderen Objekten. Textilglas besitzt diverse, für die Isolation ausschlaggebende Eigenschaften: Es ist alterungs- und witterungsbeständig, chemisch resistent und weitgehend unbrennbar. Hersteller Frenzelit bestätigt dies für seine Produkte auch mit Zertifikat. Die Isolation mit technischen Textilien ist ein weites und herausforderndes technologisches Feld, denn Isolationsaufgaben ergeben sich vielerorts und vielfach.

Verschiedene Isolationsarten

- **Thermische Isolation:** Die thermische Isolierung verhindert oder reduziert die Übertragung von Wärmeenergie von einem Bereich auf einen anderen. Durch Isolierung kann verhindert werden, dass Objekte, Bauteile oder Maschinenelemente zu kalt oder zu heiß werden. Ein typisches Einsatzgebiet ist der Maschinenschutz. Hierbei müssen Maschinen oder Maschinenteile vor Strahlungshitze, Metallsprit-



Lagen_gefaechert_Frenzelit

zern und Funken geschützt werden. Dies geschieht mit einem Hitzeschutzgewebe, das als textile Schutzhülle fungiert.

- **Akustische Isolation:** Dabei handelt es sich um die akustische Trennung zweier oder mehrerer Räume mit dem Ziel, Luft- und Körperschall zu blockieren und zu absorbieren, sodass eine Schallquelle möglichst vollständig isoliert wird. Schallschutz kommt unter anderem bei der Gebäudedämmung, im Automotive-Bereich oder bei dem Betrieb von Gasturbinen zum Einsatz.
- **Elektrische Isolation:** Unter elektrischer Isolierung versteht man das Verhindern einer elektrisch leitenden Verbindung. Elektrisch isolierende Oberflächen wirken der elektrischen Leitfähigkeit entgegen. Nicht leitfähige Materialien wie Textilglas eignen sich mit hoher Durchschlagsfestigkeit zur Abschirmung von Komponenten oder Bauteilen, zum Beispiel in Elektrofahrzeugen.

Text:., Foto: VTH Verband Technischer Handel e.V.