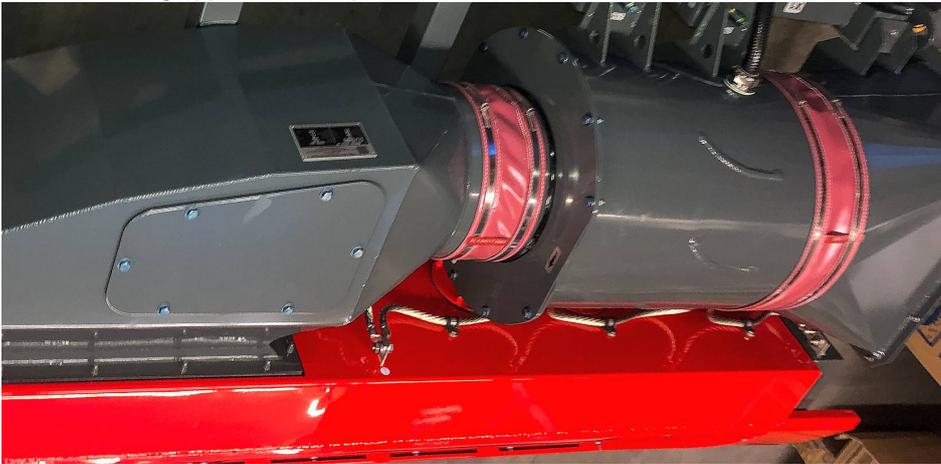


Kompensatoren für höchste Brandschutzanforderungen

Artikel vom 5. Juli 2023

Exteriors / Baugruppen und Komponenten



Fahrmotorkühlanlage für die Montage auf dem Fahrzeugdach, Entkopplung gelagert auf Schwingungsdämpfern und verbunden über Kompensatoren von Frenzelit (Bild: Frenzelit),

Kompensatoren, die in Schienenfahrzeugen zum Einsatz kommen, müssen, wie sämtliche verbauten Materialien, hohen Brandschutzanforderungen genügen. Die [Frenzelit GmbH](#) bietet für den Schienenbereich Kompensatoren aus dem besonders widerstandsfähigen Material »Texrail-S« an, das sämtliche Anforderungen der europäischen Norm EN 45545-2 für Brandschutz in Schienenfahrzeugen erfüllt. Mit dieser Einstufung ist das Material auch für besonders sensible Fahrzeugklassen – was den Brandschutz betrifft – wie Schlaf- und Liegewagen oder für den Einsatz in Tunneln, in denen eine Evakuierung nicht einfach möglich ist, uneingeschränkt geeignet. In der Norm werden verschiedene Gefährdungsstufen von HL1 bis HL3 (HL= Hazard Level) sowie Anforderungsstufen Rx definiert. Die »Texrail-S«-Kompensatoren von Frenzelit erfüllen die höchste Gefährdungsstufe HL3 sowie die höchsten Anforderungsstufen R1 (innen) und R7 (außen).

Kombi aus Glasgewebe und Silikonbeschichtung

Das »Texrail-S«-Material enthält eine Glasgewebeeinlage, die der mechanischen Festigkeit dient, damit es möglich ist, höhere Drücke aufzunehmen, ohne eine Beschädigung zu riskieren. Die Kombination aus nicht brennbarer Glasgewebeeinlage und Silikonbeschichtung sorgt zudem für eine hohe Flexibilität, sehr gute Dichtheit und Witterungsbeständigkeit. Dank der Silikonbeschichtung können die strengen Grenzwerte zur Toxizität bei Rauchentwicklung eingehalten werden. Die Toxizität für sich genommen ist schon ein Ausschlusskriterium für die Verwendung vieler anderer Materialien.

Individuelle Auslegung bei jedem Kompensator

Kompensatoren aus dem »Texrail-S«-Material können z. B. als Belüftungsbälge, Schwingungsentkoppler und Dehnungsausgleicher zur Fahrmotorlüftung, für Kühlerventilatoren oder in Stromrichter- oder Trafokühlanlagen eingesetzt werden. Sie eignen sich für Hochgeschwindigkeitszüge, aber auch alle anderen Varianten von Schienenfahrzeugen, darunter auch Lokomotiven z. B. für Rangier- oder Reparaturarbeiten.



Plug-in Stromrichterkühlanlage schwingungs- und vibrationsentkoppelt anhand von Weichstoffkompensatoren von Frenzelit.

Die Formen und Größen der Kompensatoren sind vielfältig, von kleinen Nennweiten wie DN 50 bis zu Größen von 0,5 x 1 m. Jeder Kompensator wird dabei von Frenzelit individuell auf die jeweilige Anwendung ausgelegt hinsichtlich Bautoleranzen, Ausgleich von Versatz oder z. B. speziellen Klemmverbindungen. Aufvulkanisierte Aluminiumflansche vereinfachen die Montage auch in schwer zugänglichen Bereichen und bieten einen Gewichtsvorteil gegenüber Stahlflanschen. Zudem sind sie korrosionsbeständig.

Hersteller aus dieser Kategorie
