**Armacell bietet umfangreiches Sortiment an EN 45545-konformen Dämmstoffen für Schienenfahrzeuge**

*Höhere Sicherheit im Brandfall; zuverlässiger Tau­wasserschutz auf Kälteleitungen und Luftkanälen; jetzt auch beschichtete und halogenfreie Materialien*

**Münster, 26. August 2015 – Nach der erfolgreichen Einführung von Armaflex Rail SD präsentiert Armacell jetzt ein erweitertes Sortiment an flexiblen, geschlossenzelligen Dämmstoffen für den Schienenfahrzeugbau. Alle Armaflex Rail Produkte erfüllen die hohen Anforderungen der neuen europäischen Brandschutznorm EN 45545. Sie erzielen die Gefährdungsstufe (Hazard Level) HL2 oder 3 und können sogar in Schlaf- und Liegewagen eingesetzt werden, die auf unterirdischen Streckenabschnitten oder in Tunneln betrieben werden. Die völlig neuartigen Materialien – darunter auch halogenfreie und beschichtete Dämmstoffe – weisen sehr gute Brandeigenschaften und eine äußerst geringe Rauchdichte auf. Armaflex Rail Produkte schützen kälteführende Leitungen, Luftkanäle und Anlagenteile vor Energieverlusten und Kondensationspro­zessen. Aufgrund ihrer hohen Flexibilität lassen sich die Materialien konkurrenzlos einfach und schnell verarbeiten. Die elastomeren Dämmschläuche und -platten werden ausschließlich an Erstausrüster in der Schienenfahrzeugindustrie vertrieben.**

**Die Armaflex Rail Produkte im Überblick**

Armacell liefert innovative Systemlösungen für die Dämmung kälte- und klimatechnischer Anlagen von der Straßenbahn bis zum Hochgeschwindigkeitszug. Die neuen Technologien sorgen für mehr Sicherheit und Komfort auf der Schiene.

**Armaflex Rail SD:** Der Elastomerdämmstoff mit verbesserten Flammschutzeigenschaften und einer geringen Rauchdichte erreicht HL2, R1 nach EN 45545 und ist zudem nach den nationalen Brandschutznormen NFPA 130, GOST 12.1.044-89 und DIN 5510-2 klassifiziert. Die Microban® Ausrüstung für zusätzlichen Schutz gegen Bakterien und Schimmelpilzbefall trägt zu einem gesunden Raumklima bei. Das Produkt wird derzeit unter anderem in den Doppelstockzügen eingesetzt, die der Schweizer Schienenfahrzeugbauer Stadler Rail für den russischen Bahnbetreiber Aeroexpress baut.

**Armaflex Rail SD-C:** Der erstegeschlossenzellige Dämmstofffür den Einsatz in Bereichen, die die höchste Gefährdungsstufe – Hazard Level 3 – verlangen. Das Produkt auf der Basis von Armaflex Rail SD ist mit einer metallisch-glänzenden Oberfläche beschichtet. Die optisch ansprechende Folie ist UV-beständig, schützt den Dämmstoff vor mechanischer Beanspruchung und lässt sich sehr gut reinigen.

**Armaflex Rail ZH:** Der erste halogenfreie geschlossenzellige Dämmstoff, der die Klassifizierung HL2, R1 nach EN 454545 erfüllt. Das Produkt verfügt nicht nur über sehr gute Flammschutzeigenschaften und eine geringe Rauchdichte, es minimiert auch das Risiko von Folgeschäden. Durch säurehaltige Brandgase verursachte Sachschäden können ein Vielfaches der Kosten des eigentlichen Brandschadens annehmen. Das halogenfreie Armaflex Rail ZH setzt im Brandfall keine korrosiven Gase frei, die in Verbindung mit Löschwasser aggressive Säuren bilden könnten.

**Armaflex Rail ZH-C:** Der erstehalogenfreiegeschlossenzellige Dämmstofffür Anwendungen mit den höchsten Anforderungen an die eingesetzten Werkstoffe. Armaflex Rail ZH-C erzielt die Gefährdungsstufe HL3, R1 kann sogar in Schlaf- und Liegewagen der Betriebsklasse 4 eingesetzt werden, die auf unterirdischen Streckenabschnitten oder in Tunneln betrieben werden. Die metallisch-glänzende, UV-beständige Oberflächenbeschichtung ist leicht zu reinigen und so flexibel, dass sie sich bei mechanischer Beanspruchung, wie Stößen oder Tritten, wieder zurückbildet.

**Verschärfte Brandschutzanforderungen für Schienenfahrzeuge**

Um Passagieren und Personal in Schienenfahrzeugen eine schnelle und sichere Flucht- und Rettungsmöglichkeit zu gewährleisten, kann eine geringe Rauchdichte im Brandfall lebensentscheidend sein. Dieser Tatsache trägt die neue europäische Norm EN 45545 Rechnung und verschärft die Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten. Die Brandschutznorm wurde im August 2013 eingeführt und gilt in einer Übergangsperiode parallel zu den nationalen Normen (wie BS 6853, DIN 5510, NF F-16101), die im März 2016 dann endgültig zurückgezogen werden müssen. Um ein möglichst hohes Sicherheitsniveau in Zügen zu erreichen, müssen Materialien und Komponenten nach der EN 45545 hohe Anforderungen an den Brandschutz erfüllen. Abhängig vom Einsatzort werden Materialen in die Kategorien R1 bis R26 (R = Requirement Set, Anforderungsset) unterteilt. Die unterschiedlichen Betriebs- und Bauartklassen liefern die Basis für die Gefährdungsstufen (HL=Hazard Level), die schließlich die Anforderungen des Klassifizierungssystems definieren. Insgesamt gibt es drei Gefährdungsstufen (HL1 bis HL3). HL3 ist die höchste Stufe und stellt entsprechend die höchsten Anforderungen an die eingesetzten Werkstoffe. Technische Dämmstoffe werden gemäß ihrer Klassifizierung als R1-Materialien nach ISO 5658-2 (Flammenausbreitung), ISO 5660-1 (Wärmefreisetzung, Rauchentwicklung und Masseverlustrate) und EN ISO 5659-2 (optische Rauchdichte und Rauchgastoxizität) geprüft.

**Technische Dämmstoffe müssen vielfältige Anforderungen erfüllen**

Als geschlossenzellige Dämmstoffe mit einer niedrigen Wärmeleitfähigkeit und einem hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand schützen Armaflex Rail Produkte Installationen langfristig zuverläs­sig vor Energieverlusten und dem Entstehen von Tauwasser. Wie alle Armaflex Produkte be­sitzen auch Armaflex Rail Produkte eine „eingebaute“ Dampfbremse. Anders als bei herkömmlichen Dämm­stoffen, die mit einer separaten Dampfbremse vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt wer­den müssen, baut sich der Wasserdampfdiffusionswiderstand bei Armaflex über die ge­samte Dämmschichtdicke auf. Die Microban® Ausrüstung bietet einen zusätzlichen Schutz vor gesundheitsschädlichen Mikroben wie Bakterien und Schimmelpilzbefall.

**Einfache und saubere Verarbeitung**

Die neuen Armaflex Rail Produkte werden als Schläuche, Platten, selbstklebende Plat­ten und Bänder in den handelsüblichen Dämmschichtdicken geliefert. Ein wesentlicher Vorteil des synthetischen Kautschuks, der gerade in so engen Einbausituationen wie dem Schienen­fahrzeugbau zum Tragen kommt, ist die hohe Flexibilität des Materials. Die homogene und dreidimensional vernetzte Struktur des elastomeren Dämmmaterials erlaubt ein sauberes Schneiden der Platten, ohne dass gesundheitlich bedenkliche Emissionen durch Staub oder faserige Partikel entstehen, die eingeatmet werden könnten. Die hohe Flexibilität des Materials ermöglicht seine einfache Anpassung, auch auf komplex gestalteten Anlageteilen. Durch den Einsatz selbstklebender Platten lassen sich die Montagezeiten weiter reduzieren.

**Über Armacell**

Armacell ist ein weltweit führender Hersteller von flexiblen Dämmstoffen im Bereich der Anlagenisolierung sowie im Bereich technischer Schäume. Im Jahr 2014 verzeichnete das Unternehmen, das aktuell 2.600 Mitarbeiter beschäftigt, weltweit einen Nettoumsatz von 452,2 Mio. Euro. Mit seinen 23 Produktionsstätten in 16 Ländern auf vier Kontinenten verfolgt Armacell eine Internationalisierungsstrategie. Das Unternehmen ist in zwei Geschäftsbereichen tätig: Im Geschäftsbereich Advanced Insulation werden flexible Schäume für die Dämmung von technischen Anlagen entwickelt. Der Geschäftsbereich Engineered Foams entwickelt und vermarktet technische Schäume für die Verwendung in diversen Endmärkten.

Neben ARMAFLEX als weltweit führender Marke für flexible technische Dämmungen bietet Armacell thermoplastische Dämmstoffe, Ummantelungssysteme, Brand- und Schallschutzlösungen sowie Spezialschäume für eine Vielzahl industrieller Anwendungen. In den vergangenen Jahren entwickelte das Unternehmen neue Dämmsysteme für die Öl- und Gasindustrie, Kernschäume für Verbundwerkstoffe sowie raucharme Produkte, die neue Industriestandards gesetzt haben.

Weitere Informationen zu Armacell finden Sie unter [www.armacell.com](http://www.armacell.com) oder [www.armacell.de](http://www.armacell.de).

**Bildunterschrift**: Sicherheit hat Vorfahrt: Die neuen Armaflex Rail Produkte erfüllen die höchsten Brandschutzanforderungen (Foto: Armacell)