

Pressemitteilung

Neue FR3-Reihe für hochwirksamen Brandschutz

Waldkraiburg, Oktober 2025

Seite 1 von 5

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
Friedrich-Schmidt-Str. 2
84478 Waldkraiburg
Deutschland

Telefon +49 8638 9810-0
Telefax +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com
www.kraiburg-tpe.com

Mit „FR3“-Compounds setzt KRAIBURG TPE neue Standards für die Erfüllung höchster Anforderungen an den Brandschutz

Mit der neuen FR3-Reihe hat KRAIBURG TPE nun die dritte Generation von Compounds für den Einsatz in Umgebungen konzipiert, die höchste Ansprüche an den Brandschutz stellen. Dabei konnten sämtliche Vorgaben der Europäischen Norm für Bahnanwendungen DIN EN 45545-2 erfüllt werden. Über ihre Brandschutzeignung hinaus verfügen TPE der FR3-Reihe über weitere Materialeigenschaften, die sie für Anwendungen im anspruchsvollen Umfeld prädestinieren, z. B. sehr gute Druckverformungsrestwerte und eine verbesserte Weiterreißfestigkeit. Da stromführende Kabel häufig mit Mehrkomponenten-Kunststoffteilen verbaut werden, zählen eine ausgezeichnete PP-Haftung und Verarbeitung in standardmäßigen Spritzguss- und Extrusionsverfahren dazu.

Wirksame Brandschutzprävention ist vor allem dort ein Muss, wo sich eine Vielzahl von Menschen in Räumen innerhalb von Gebäuden oder Verkehrsmitteln sammeln – umso mehr, wenn Fluchtwege begrenzt sind. Hohe Sicherheitsstufen gelten daher stets für den Personentransportverkehr mit der Bahn. Entsprechend hoch sind die Anforderungen, die im Hinblick auf Brandschutzvorgaben an die Hersteller von Bauteilen und Komponenten für Züge gestellt werden. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei Materialien, wie sie im Bereich der Energieversorgung beispielsweise für Kabelmanagementsysteme und -verschraubungen oder für Dichtungen verwendet werden.

Beste Brandschutzeigenschaften für den Bahnverkehr

Pressekontakt

Europa, Naher Osten, Afrika

Simone Hammerl

PR & Communications Manager

Tel: +49 8638 9810 564

simone.hammerl@kraiburg-tpe.com

Kommunikationsagentur

EMG

Vera Kiseleva

Tel: +31 645 092 735

vkiseleva@emg-marcom.com

Pressemitteilung

Neue FR3-Reihe für hochwirksamen Brandschutz

Waldkraiburg, Oktober 2025

Seite 2 von 5

Mit der FR3-Reihe hat KRAIBURG TPE jetzt die dritte Generation von Thermoplastischen Elastomeren auf den Markt gebracht, die besondere Ansprüche an den Brandschutz erfüllen. Dabei konnten sämtliche Vorgaben der Europäischen Norm für Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen (DIN EN 45545-2, im Besonderen R22 HL3 und R23 HL3) eingehalten werden. Über ihre spezifische Brandschutzzeignung hinaus verfügen TPE der FR3-Reihe über hervorragende Materialeigenschaften, die sie für Anwendungen in diesem anspruchsvollen Umfeld im höchsten Maße qualifizieren, darunter sehr gute Werte bei Weiterreißwiderstand für halogenfreie und flammgeschützte TPE. Zusätzlich weisen die weichen und elastischen TPE-Werkstoffe der FR3-Reihe verbesserte Rückstelleigenschaften im Vergleich zu den Vorgängerprodukten auf. Speziell im Temperaturbereich zwischen 23 °C und 70 °C punkten diese Materialien in Vergleichstests zu Vorgängerprodukten und qualifizieren sich somit für viele Dichtungsanwendungen. Da stromführende Baugruppen u. a. aus Polyolefinen (PP) hergestellt werden, zählt eine ausgezeichnete PP-Haftung zu den wichtigen Voraussetzungen der neuen FR3-TPE. Dazu lassen sie sich bewährt auf thermoplastischen Spritzguss- und Extrusionsverfahren verarbeiten. Aufgrund des thermoplastischen Werkstoffaufbaus können z. B. anfallende Kaltkanalverteiler und 1-K-Fehlteile zerkleinert wieder im In-Process-Recycling hinzugefügt werden.

Zu den wesentlichen Anforderungen für einen umfassenden Flammschutz in diesem Markt zählt es mittlerweile, dass die verwendeten Materialien frei von Halogenen sind: Dies gehört zu den Grundvoraussetzungen für den Materialeinsatz bei Bauteilen und Komponenten für Züge. Im Unterschied zu halogenhaltigen Materialien garantiert die FR3-Reihe in Brandfällen eine deutlich niedrigere Toxizität bei der Rauchgasentwicklung und mindert so die Gefahr, dass Personen, die damit in Kontakt treten, zu Schaden kommen.

Pressemitteilung

Neue FR3-Reihe für hochwirksamen Brandschutz

Waldkraiburg, Oktober 2025

Seite 3 von 5

Bestätigung durch „Yellow Card“-Zertifizierungsprogramm

Während geringe Rauchgasdichte und -toxizität durch die Bahnnormtests überprüft werden können, gewährleistet der UL94-Vertical-Burning-Test, dass die Compounds im Brandfall selbstlöschend reagieren. Die FR3-Reihe garantiert hier auch bei 1,5 mm Probendicke die Flammenschutzklassifizierung V0. Bestätigt wurden die herausragenden Testergebnisse durch das „UL“-Zertifizierungsprogramm, das die Vergabe einer Yellow Card für diese FR3-Produkte erlaubt. Eine solche Yellow Card bietet die notwendige Voraussetzung für die UL-Listung und dient als Nachweis dafür, dass die erforderlichen Anforderungen im Hinblick auf Sicherheit, Qualität und Performance des TPE erfüllt werden. Ein entsprechendes Zertifikat ist ein starkes Kaufargument am Markt.

Eine weitere wichtige Prüfungsanforderung für den Flammenschutz bildet der Glühdrahttest. Da die Gefahr besteht, dass die stromführenden Kabel auch ohne direkten Flammenkontakt infolge hoher Temperaturen entzündet werden, ist dieser besonders für Materialien von oder in unmittelbarer Umgebung von Stromkabeln relevant. Die FR3-Reihe besteht den Test bei 960 Grad Celsius, der Glühdrahtgrenztemperatur, ohne Flammenbildung. Somit erfüllen diese speziell entwickelten Compounds alle bahnrelevanten Anforderungen – in allen Einfärbe- und Härtevarianten.

„Dank Ihrer geringen Rauchgastoxizität verbessern unsere halogenfreien, flammgeschützten TPE die Sicherheit und Gesundheitsschutz im Brandfall“, resümiert Johanna Schmid, Marktspezialistin für Industrieanwendungen: „Überdies profitieren die Anwender halogenfreier Lösungen von der einfacheren Entsorgung am Ende des Produktlebenszyklus.“

Pressemitteilung

Neue FR3-Reihe für hochwirksamen Brandschutz

Waldkraiburg, Oktober 2025

Seite 4 von 5



Bild: KRAIBURG TPE entwickelte neue Thermoplastische Elastomere für hochwirksamen Brandschutz (*Bild: KRAIBURG TPE*)

Pressemitteilung

Neue FR3-Reihe für hochwirksamen Brandschutz

Waldkraiburg, Oktober 2025

Seite 5 von 5

Informationen für Pressevertreter



[Bildmaterial](#)

Social Media:



Über KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE (www.kraiburg-tpe.com) ist ein weltweit agierender Hersteller von maßgefertigten Thermoplastischen Elastomeren. KRAIBURG TPE wurde 2001 als eigenständiger Geschäftsbereich der KRAIBURG-Gruppe gegründet und ist heute branchenweiter Kompetenzführer im Bereich der TPE-Compounds. Das Ziel des Unternehmens ist es, sichere, zuverlässige und nachhaltige Produkte für Kundenanwendungen anzubieten. Mit mehr als 700 Mitarbeitenden weltweit und Produktionsstandorten in Deutschland, den USA und Malaysia bietet das Unternehmen ein großes Produktportfolio für Anwendungen in der Automobil-, Industrie- und Konsumgüterindustrie sowie für den streng regulierten medizinischen Bereich. Die etablierten Produktlinien THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® und For Tec E® werden im Spritzguss- oder Extrusionsverfahren verarbeitet und bieten den Herstellern nicht nur zahlreiche Vorteile bei der Verarbeitung sondern auch bei dem Produktdesign. KRAIBURG TPE zeichnet sich durch Innovationskraft, globaler Kundenorientierung, maßgeschneiderten Produktlösungen und zuverlässigem Service aus. Das Unternehmen ist an seinem Hauptsitz in Deutschland nach ISO 50001 zertifiziert und verfügt an allen Standorten weltweit über die Zertifizierungen ISO 9001 und ISO 14001.