



**SIKA AT WORK**

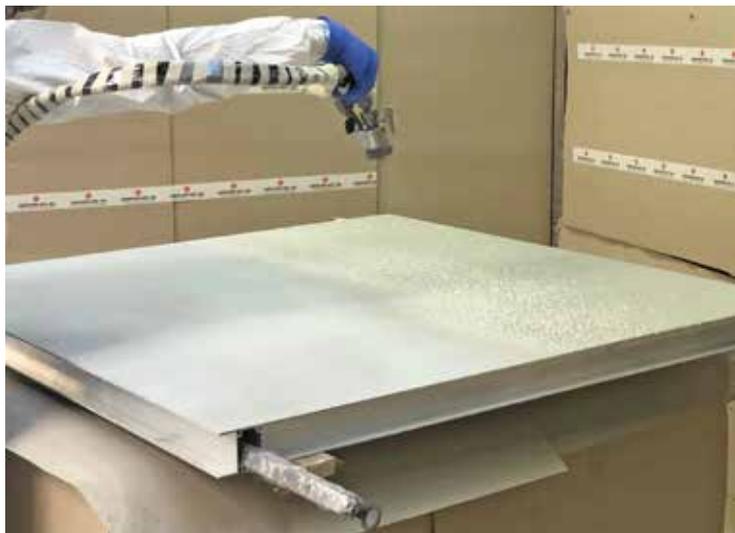
**3A COMPOSITES MOBILITY AG**

TEST DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE SELON EN 45545

**BUILDING TRUST**



# TEST DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE SELON EN 45545



La protection contre l'incendie est un facteur extrêmement important pour la sécurité de l'exploitation, en particulier pour les trains et les véhicules ferroviaires qui circulent principalement dans des systèmes de tunnels fermés. Il s'agit principalement de métros dans les grandes villes et agglomérations. En cas d'incendie, il faut veiller à ce que les passagers puissent être évacués rapidement et en toute sécurité. Il est souvent impossible de s'échapper des trains qui circulent dans des tunnels étroits par les portes latérales. En cas d'accident, cela signifie que les passagers ne peuvent quitter le véhicule que par les extrémités. Cette circonstance prolonge dans une large mesure le temps d'évacuation et de sauvetage.

Il faut donc se concentrer sur de nouvelles façons de construire le dessous de la carrosserie du véhicule. En cas d'incendie, ce serait une catastrophe si le plancher s'effondrait avant que les passagers ne puissent s'échapper. Comme les projets de nouveaux véhicules se focalisent davantage sur le poids total, 3A Composites Mobility AG tente d'encourager de nouveaux développements dans la construction de dessous de caisse. Le plancher du véhicule est constitué d'un sandwich composite dont les supports sont uniquement des tôles d'aluminium très fines. Cette nouvelle conception doit être explicitement protégée en cas d'incendie.

## PROTECTION JUSQU'À 850°

La priorité absolue est la sécurité ! En cas d'incendie, le revêtement de protection contre l'incendie doit protéger de la chaleur les éléments porteurs et la technologie de sécurité le plus longtemps possible afin de laisser suffisamment de temps pour évacuer les passagers en toute sécurité. L'essai de protection contre l'incendie selon la norme DIN EN 45545 doit prouver que même des surfaces aussi grandes peuvent être protégées en permanence contre la chaleur jusqu'à 850° pendant au moins 15 minutes sans que l'élément concerné ne s'effondre sous la charge. Par ailleurs, l'exploitation quotidienne pose d'autres problèmes.

Avant toute utilisation et mise en oeuvre, veuillez toujours consulter la fiche de données techniques actuelles des produits utilisés. Nos conditions générales de vente actuelles sont applicables.

Par exemple, un revêtement de protection contre l'incendie ne doit pas être imbibé d'eau, ne doit pas s'écailler lorsqu'il est frappé par des pierres et doit résister à divers types de salissures et de produits de nettoyage.

## 30 FOIS LE VOLUME

Sika® Unitherm® Platinum Rail, revêtement de protection contre l'incendie bicomposant, à base de résine époxy, sans solvant, offre une excellente protection contre le feu et la chaleur pour les surfaces exposées, à l'intérieur ou à l'extérieur. Lorsqu'il est exposé à la chaleur, il gonfle et augmente son volume jusqu'à 30 fois l'épaisseur du revêtement d'origine. Ce changement de volume forme une couche d'isolation thermique et augmente ainsi la durée de résistance au feu. La société Liosaplast AG de St. Margrethen a été chargée d'appliquer le revêtement. Elle s'est révélée être un partenaire fiable et techniquement très bien équipé pour l'application de Sika® Unitherm® Platinum Rail.

## PARTICIPANTS AU PROJET

Maître de l'ouvrage: 3A Composites Mobility AG, Thal  
Ingénieur: Projektleitung 3A Composites Mobility AG, Thal  
Entreprise de construction: LIOSAPLAST AG, St. Margrethen

## PRODUITS SIKA UTILISÉS

- Sika® Unitherm® Platinum Rail / composants A + B



**SIKA SCHWEIZ AG**  
Tüffenwies 16  
CH-8048 Zurich

**Contact**  
Tel.: +41 58 436 40 40  
sika@sika.ch · www.sika.ch

**BUILDING TRUST**

