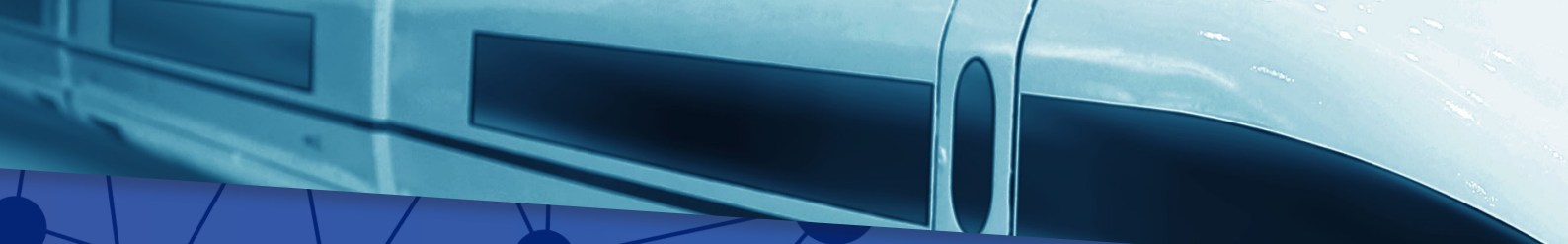


SCHUTZLÖSUNGEN FÜR DEN SCHIENENVERKEHR

Industriemarkt





EN 45545-2

Diese europäische Spezifikation legt die Anforderungen an das Brennverhalten der Materialien und Komponenten im Schienenverkehr fest. Das Testziel ist, den Schutz der Fahrgäste im Falle eines Brandes zu gewährleisten und ermöglicht ihnen, das Verkehrsmittel zügig und sicher zu verlassen. Der Sauerstoffindex, die Rauchdichte, die Entwicklung giftiger Gase und Brennverhalten sind die notwendigen Parameter, um die europäischen Schienenverkehrsanforderungen zu erfüllen.

In der Norm werden **4 Bauartklassen** definiert:

- N** Standardfahrzeuge
- A** Fahrzeuge für automatischen Fahrbetrieb, die kein für Notfälle geschultes Personal an Bord haben
- D** Doppelstockfahrzeuge
- S** Schlafwagen und Liegewagen

In der Norm werden weiter **4 Betriebsklassen** definiert:

- KATEGORIE 1:** Oberflächeneinsatz
- KATEGORIE 2:** Metro Tunnel Einsatz
- KATEGORIE 3:** Inter City Tunnel Einsatz
- KATEGORIE 4:** Metro Tunnel Einsatz mit eingeschränkter Evakuierungsmöglichkeit



Aus diesen beiden Klassen ergibt sich die **Gefährdungsstufe (HL = Hazardous Level)**:

Bauartklassen	Betriebsklasse			
	N	A	D	S
1	HL1	HL1	HL2	HL2
2	HL2	HL2	HL2	HL2
3	HL2	HL2	HL2	HL3
4	HL3	HL3	HL3	HL3



PRODUKTNAME	BILD	KONSTRUKTION	BETRIEBS-TEMPERATUR	EN 45 545-2	ENTFLAMM-BARKEIT	ANWENDUNGEN*
STANDARDPRODUKTE						
POLYFLEX NP PA6 BS		Standard-Wellenschlauch aus flammwidrigem PA6-Material	-40/120°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	UL94 V0	
TWIN FLEX PA6 BS		zwei C-förmige ineinander greifende Schläuche aus flammwidrigem PA6-Material	-40/120°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	UL94 V0	
LANGOFLEX PET		PET-Monofilamentgeflecht .010" (0.25 mm) - Standard-Konstruktion	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	selbstverl.	
LANGOFLEX PET-D		PET-Monofilamentgeflecht .010" (0.25 mm) - dichte Konstruktion	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	selbstverl.	
LANGOFLEX PET-HD		PET-Monofilamentgeflecht .010" (0.25 mm) - hochdichte Konstruktion	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	selbstverl.	
LANGOFLEX PET022		PET-Monofilamentgeflecht .009" (0.22 mm)	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	selbstverl.	
LANGOFLEX PET FR		flammwidriges PET-Monofilamentgeflecht .010" (0.25 mm)	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	UL94 V2	
LANGOFLEX PET V0		UL 94 V0-PET-Monofilamentgeflecht .010" (0.25 mm)	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	UL94 V0	
NU-GUARD SC-P V0		UL94 V0-PET-Mono & Multifilament selbstschließender Strickschlauch	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	UL94 V0	
LANGOFLEX EMI-HV M		PET-Monofilamentgeflecht mit verzinneten Kupferdrähten	-40/150°C	✓ R22 HL3;R23 HL3	selbstverl.	
WEITERE LÖSUNGEN						
NU-KOOL T-G/E		geschlossener Glasfasergeflechtschlauch mit Aluminiumfolienkaschierung	-40/200°C		selbstverl.	
NU-KOOL SC-G		selbstschließender Strickschlauch aus Glasfaser und PET mit Aluminiumfolienkaschierung	-40/150°C		selbstverl.	
NU-SHIELD FG/FGA		Glasfasergewebe mit Aluminiumfolienkaschierung + Acrylkleber (FGA)	-40/225°C (FG) -40/175°C (FGA)		selbstverl.	
NU-SHIELD FG2A		Glasfasergewebe mit Aluminiumfolienkaschierung + Acrylkleber	-40/175°C		selbstverl.	

* Mechanischer Schutz & Abriebschutz

Druckbeständigkeit

Schutz vor elektromagnetischer Strahlung

Schutz vor Hitzeabstrahlung

SCHLEMMER ist ein weltweit führender Anbieter von **fortschrittlichen Lösungen für den Schienenverkehr**. Mit unserer **Erfahrung in der Entwicklung von hochresistenten Kunststoff- und Textillösungen** für einen robusten Kabelschutz sind unsere Produkte so konzipiert, dass sie Sicherheit, Langlebigkeit und Leistung in kritischen Bereichen eines Eisenbahnwaggons einschließlich des Innenraums, des Fahrgestells, des Unterwagens und der Schaltschränke gewährleisten. Unsere umfassende Produktlinie unterstützt eine **Vielzahl von Anwendungen von Hochgeschwindigkeitszügen bis hin zu Stadtbahnen, U-Bahnen und Straßenbahnen** und unterstreicht unser Engagement für die Verbesserung der Systemintegrität und der betrieblichen Effizienz in der gesamten Bahnindustrie.

VERTRIEB



DEUTSCHLAND | Hassfurt

Philipp-Reis-Straße. 18, 97437 Hassfurt, Deutschland



ITALIEN | Verona

Logistic Center, Loc. Vanzelle 3, 37010 Rivoli Veronese, Italien



FRANKREICH | Anteuil

Rue Emile Streit, 25340 Anteuil, Frankreich

www.schlemmer.com

