

Auftraggeber / Client

Continental Grafix AG
Lettenstraße 2
6343 Rotkreuz
Schweiz / Suisse Environmental Lab Materials Lab Fire Lab New TechnologiesRST Rail System Testing GmbH
Walter-Kleinow-Ring 7
16761 HennigsdorfFon +49 (0)3302 49982 0
Fax +49 (0)3302 49982 15www.rst-labs.de
info@rst-labs.de**Gesamtbericht Nr. P60-19-8138fr**
Rapport de synthèseAuftrags-Nr. / N° d'ordre : 201105
Berichtsdatum / Date du rapport : 21.11.2019
Übersetzung / Date de traduction 06.01.2020
Bearbeiter / Rédacteur : Dr. Brehme
Dokumentation / Documentation : AHoe/SBr**Brandprüfung**
Essai au feuSeite 1 von 3 / Page 1 sur 3
und 0 Anlage(n) / et 0 pièce(s) jointe(s)

Tel. / Tél. : +49 3302 49982 60

Eingang Prüfgegenstand:*Réception de l'objet de l'essai :* 15.10.2019**Prüfdatum:***Date de l'essai :* 18.10.2019 bis / jusqu'au 14.11.2019**Prüfgegenstand:***Objet de l'essai :* panoRama X-treme**Prüfspezifikation:**

DIN EN 45545-2 (02/2016)

Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen – Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten

Spécification d'essai :

DIN EN 45545-2 (02/2016)

*Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Partie 2: Exigences du comportement au feu des matériaux et des composants***Prüfziel:***Objectif de l'essai :*

Beurteilung nach DIN EN 45545-2 (02/2016), Anforderung R1 / R7

*Évaluation selon DIN EN 45545-2 (02/2016), exigence R1 / R7***Prüfergebnisse:***Résultats de l'essai :*

Die Prüfergebnisse sind den folgenden Prüfberichten zu entnehmen:

Les résultats de l'essai figurent dans les rapports d'essai suivants :

P60-19-0668; P60-19-5256; P60-19-4423; P60-19-3423

Klassifizierung:*Classification :*

Der Prüfgegenstand entspricht folgender Anforderung:

L'objet de l'essai répond aux exigences suivantes :

Anforderung <i>Exigence</i>	Gefährdungsstufe <i>Niveau de risque</i>
R1	HL1, HL2, HL3
R7	HL1, HL2, HL3

Bemerkung:*Remarque :*

Die Klassifizierung gilt nur in Verbindung mit den oben genannten Prüfberichten. Details sind in den jeweiligen Prüfberichten nachzulesen.

La classification n'est valable qu'en lien avec les rapports d'essai mentionnés. Veuillez-vous reporter aux rapports d'essai pour plus de détails.
Stefan Harder

Leiter Brandlabor / Chef du laboratoire incendie

1 Angaben zu den Proben / Informations sur les échantillons

Probenahme / Prélèvement d'échantillons :

Keine offizielle Probenahme durch RST Rail System Testing GmbH
Aucun prélèvement officiel d'échantillons par RST Rail System Testing GmbH

Produktangabe des Auftraggebers / Informations sur le produit fournies par le client :

Proben / Échantillons : panoRama X-treme
 Aufbau / Structure : Polymere Vinylfolie
 Bedruckbare weisse Vorderseite
 Dicke / Épaisseur : -
 Rohdichte / Densité : -
 Farbe / Couleur : -
 Hersteller / Fabricant : Continental Grafix AG
 Lettenstraße 2
 6343 Rotkreuz
 Schweiz / Suisse

Beflammungsseite / Face de l'échantillon à exposer à la flamme :

Folierte Seite / Côté filmé

2 Ergebniszusammenfassung / Synthèse des résultats

Tabelle 1: Ergebnisübersicht der Referenzprüfverfahren gemäß DIN EN 45545-2 (02/2016)

Tableau 1 : aperçu des résultats des procédures d'essai de référence selon DIN EN 45545-2 (02/2016)

Prüfbericht Nr. Rapport d'essai n°	Referenz Référence	Norm Norme	Parameter Paramètre	Einheit Unité	Ergebnis Résultat	HL R1	HL R7
P60-19-0668	T02	ISO 5658-2	CFE	kW/m ²	21,7	3	3
P60-19-5256	T03.01	ISO 5660-1	MARHE	kW/m ²	33,4	3	3
P60-19-4423	T10.01	EN ISO 5659-2	Ds(4)	dimensionslos sans dimension	91	3	-
P60-19-4423	T10.02	EN ISO 5659-2	VOF4	min	238	3	-
P60-19-4423	T10.04	EN ISO 5659-2	Ds (max)	dimensionslos sans dimension	93	-	3
P60-19-3423	T11.01	Anhang C Annexe C	CIT _G ITC _G	dimensionslos sans dimension	0,40	3	3
Klassifizierung Classification						HL3	HL3

Signum
Signature 

3 Zuordnung der Gefährdungsstufen (HL) / Classification des niveaux de danger (HL)

Die **Gefährdungsstufen (HL)** stellen gemäß DIN EN 45545-2 Tabelle 1 eine Beziehung zwischen Betriebs- und Bauartklasse her.

Le niveau de risque (HL) dépend de la catégorie d'exploitation et de la catégorie de conception selon DIN EN 45545-2 Tableau 1.

Tabelle 2: Zuordnung der Gefährdungsstufen
Tableau 2 : classification des niveaux de risque

Betriebsklasse Catégorie d'exploitation	Bauartenklasse / Catégorie de conception			
	N : Standardfahr- zeuge <i>Véhicules standard</i>	A : Fahrzeuge für automatischen Fahrbetrieb, die kein für Notfälle geschultes Perso- nal an Bord haben <i>Véhicules faisant partie d'un train automatique n'ayant pas de personnel de bord formé à la sécurité</i>	D : Doppelstock- fahrzeuge <i>Véhicules à deux niveaux</i>	S : Schlafwagen und Liegewagen <i>Voitures-lits et voitures couchettes</i>
1	HL1	HL1	HL1	HL2
2	HL2	HL2	HL2	HL2
3	HL2	HL2	HL2	HL3
4	HL3	HL3	HL3	HL3

4 Wichtige Hinweise / Remarques importantes

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben des Bauprodukts unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung. Sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.

Les résultats des essais se rapportent uniquement au comportement du produit dans les conditions particulières de l'essai. Ils ne doivent donc pas servir de critère unique pour l'évaluation du risque d'inflammation potentielle du produit en cours d'utilisation.

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den (die) o.g. Prüfgegensta(ä)nd(e). Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise veröffentlicht werden.

Les résultats des essais se rapportent uniquement au(x) objet(s) soumis aux essais. Le présent rapport d'essai doit toujours être copié dans son intégralité. Toute copie ou publication d'extraits requiert l'accord préalable du laboratoire.