



# Systemtechnik

## Klassifizierungsbericht Nr. / Classification report no.

**DB-ST-BE-25-76111-006-1.1**

DIN EN 45545-2:2020 & DIN EN 45545-2:2023  
Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen  
- Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten

DIN EN 45545-2:2020 & DIN EN 45545-2:2023  
Railway applications - Fire protection on railway vehicles  
- Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components

Ausstellungsort und -datum (Creation location and date): Brandenburg, 17.01.2025

Das Prüfobjekt „**TIGER Drylac® Polyester-Primer + TIGER Drylac® Polyester**“  
des Auftraggebers **TIGER Coatings GmbH & Co. KG** erfüllt die nachfolgenden Anforderungen:  
The test object "**TIGER Drylac® Polyester-Primer + TIGER Drylac® Polyester**"  
of the sponsor **TIGER Coatings GmbH & Co. KG** meets the following requirements:

Klassifizierungsnorm Classification standard	Anforderung Requirement	Gefährdungsstufe Hazard level
DIN EN 45545-2:2020, DIN EN 45545-2:2023	R1 / R2 / R3 / R7 / R8 / R17	HL1, HL2, HL3

.....  
Dipl.-Ing. Frank Lüders  
Leiter Brandschutz, Brandprüfungen  
Head of fire protection, fire testing

.....  
M.Sc. Moritz Reisberg  
Leitung Brandlabor  
Leadership of fire laboratory

Die Bewertungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfobjekte und Prüfberichte. Das Recht zur (auszugsweisen) Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts kann, durch den diesem Dokument zugrundeliegenden Vertrag, eingeschränkt sein. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Designeintragung vorbehalten. Für den Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Fassung gilt die Letztgenannte.  
The estimation results presented in this report refer solely to the test objects and tests reports described. The right to pass on (extracts of) this document, to reproduce it, to use it and to communicate its contents may be restricted by the contract on which this document is based. All rights reserved in the event of patent, utility model or design registration. In the event of discrepancy between the English and the German version, the latter shall prevail.

**Änderungsindex (Amendment index)**

Version Version	Datum Date	Änderungsinhalte Amendment
1	17.01.2025	Erstausgabe (First edition)

**1 Angaben zum Auftrag (Project details)**

Auftraggeber: Sponsor:	TIGER Coatings GmbH & Co. KG Negrellistraße 36 A-4600 Wels
Auftragnehmer: Contractor:	DB Systemtechnik GmbH Brandschutz, Brandprüfungen Bahntechnikerring 74 D-14774 Brandenburg-Kirchmöser

**2 Beschreibung des Prüfobjektes (Test object description)**

Materialbezeichnung:	<b>TIGER Drylac® Polyester-Primer + TIGER Drylac® Polyester</b> <i>Verwendung des Werkstoffs: Pulverbeschichtung</i> <u>bestehend aus:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbeschichtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø 0,048 mm TIGER Drylac® Polyester-Primer; Dichte 1590 kg/m<sup>3</sup></li> </ul> </li> <li>• Deckbeschichtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø 0,076 mm TIGER Drylac® Polyester; Dichte 1480 kg/m<sup>3</sup></li> </ul> </li> <li>• Gesamtschichtdicke Ø 0,124 mm</li> <li>• appliziert auf 1,0 mm Aluminiumblech</li> </ul>
Material designation:	<b>TIGER Drylac® Polyester-Primer + TIGER Drylac® Polyester</b> <i>field of application: powder coating</i> <u>consisting of:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primer coating: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø 0.048 mm TIGER Drylac® Polyester-primer; Density 1590 kg/m<sup>3</sup></li> </ul> </li> <li>• Top coating: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø 0.076 mm TIGER Drylac® Polyester; Density 1480 kg/m<sup>3</sup></li> </ul> </li> <li>• Total layer thickness Ø 0.124 mm</li> <li>• applied on 1.0 mm aluminium sheet</li> </ul>

**3 Prüfberichte und Prüfergebnisse (Test reports and test results)**

Der Klassifizierungsbericht ist gültig in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Prüfberichten:  
The classification report is valid in connection with the following test reports:

Parameter Parameter	Norm Standard	Referenz Reference	Prüfberichtsnummer (Ausgabedatum) Test report number (issue date)	Ergebnis Result	Einheit Unit
CFE	ISO 5658-2	T02	25-76111-TT.TVI3-PB-00617 (17.01.2025)	29,7	kW/m <sup>2</sup>

Die Bewertungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfobjekte und Prüfberichte. Das Recht zur (auszugsweisen) Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts kann, durch den diesem Dokument zugrundeliegenden Vertrag, eingeschränkt sein. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Designeintragung vorbehalten. Für den Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Fassung gilt die Letztgenannte.

The estimation results presented in this report refer solely to the test objects and tests reports described. The right to pass on (extracts of) this document, to reproduce it, to use it and to communicate its contents may be restricted by the contract on which this document is based. All rights reserved in the event of patent, utility model or design registration. In the event of discrepancy between the English and the German version, the latter shall prevail.

#### **4 Bemerkungen (Comments)**

Gemäß Abschnitt 4.2 k) der DIN EN 45545-2:2020 und der DIN EN 45545-2:2023 ist für organische Beschichtungen auf nichtbrennbaren Untergründen die CFE-Bestimmung nach ISO 5658-2 alleinig ausreichend für die HL-Klassifizierung, wenn die nominelle Beschichtungsdicke für innenliegende Komponenten < 0,15 mm oder für außenliegende Komponenten < 0,3 mm beträgt.

According to section 4.2 k) of DIN EN 45545-2:2020 and of DIN EN 45545-2:2023, the CFE determination according to ISO 5658-2 is sufficient for organic coatings on non-combustible substrates if the nominal coating thickness for interior products is < 0.15 mm or for exterior products < 0.3 mm.

Gemäß Abschnitt 5.3.4 der DIN EN 45545-2:2020 und der DIN EN 45545-2:2023 mit Verweis auf die EN 13238:2010 ist eine Repräsentativität der Prüfungen von Beschichtungen auf Aluminium-Trägerplatten auch für Stahluntergründe gegeben.

According to section 5.3.4 of DIN EN 45545-2:2020 and of DIN EN 45545-2:2023 with reference to EN 13238:2010, the tests of coatings on aluminum carrier boards are also representative for steel substrates.

Gemäß Tabelle 2 sowie Tabelle B.1 der DIN EN 45545-2:2020 und der DIN EN 45545-2:2023 gilt die Anforderung R8 ebenfalls als erfüllt, wenn die Anforderung R7 erfüllt wurde.

In accordance with Table 2 and Table B.1 of DIN EN 45545-2:2020 and DIN EN 45545-2:2023, requirement R8 is also considered fulfilled if requirement R7 has been fulfilled.

Die Bewertungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfobjekte und Prüfberichte. Das Recht zur (auszugsweisen) Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts kann, durch den diesem Dokument zugrundeliegenden Vertrag, eingeschränkt sein. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Designeintragung vorbehalten. Für den Fall von Abweichungen zwischen der englischen und deutschen Fassung gilt die Letztgenannte.

The estimation results presented in this report refer solely to the test objects and tests reports described. The right to pass on (extracts of) this document, to reproduce it, to use it and to communicate its contents may be restricted by the contract on which this document is based. All rights reserved in the event of patent, utility model or design registration. In the event of discrepancy between the English and the German version, the latter shall prevail.