

Prüfbericht

Test report

Nr./No. 20190949/02

Auftraggeber:
Sponsor: Orgami Sistec GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 38-42
57258 Freudenberg; Deutschland

Hersteller:
Manufacturer: Orgami Sistec GmbH & Co. KG
Alte Eisenstraße 38-42
57258 Freudenberg; Deutschland

Produktname:
Product name: pulverbeschichtetes Stahlblech

Inhalt:
Content: Prüfungen zum Brandverhalten nach DIN EN ISO 1716:2018-10
Reaction to fire tests acc. to DIN EN ISO 1716:2010

Erstellt von:
Prepared by: MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6 F
09599 Freiberg; Deutschland

Nr. der benannten Stelle:
Notified Body No.: 0767
0767

Ausgabe/Datum:
Issue/date: 1. Ausgabe vom 30.03.2020
First issue dated 2020-03-30

Berichtsumfang:
This report comprises: 6 Seiten und 0 Anlagen
6 pages and 0 annexes

Hinweis:
Information: Der Prüfbericht wurde zweisprachig (deutsch/englisch) erstellt. In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.
The test report is produced bilingual (German and English). In case of doubt the German wording is valid.



Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung von Berichten bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Die einzelnen Blätter sind mit dem Firmenstempel der MPA Dresden GmbH versehen.

The reproduction and publication of extracts of the report requires the written authorisation of MPA Dresden GmbH in each individual case. Every page is stamped with the seal of the MPA Dresden GmbH.

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
09599 Freiberg
www.mpa-dresden.de

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Tel. +49(0)3731-20393-0
Fax +49(0)3731-20393110
E-Mail info@mpa-dresden.de

Amtsgericht Chemnitz HRB 28268
Steuernummer: 220/114/03364
USt-IdNr. DE291271296

Sparkasse Mittelsachsen
Poststraße 1a
09599 Freiberg
IBAN DE68 870520003115024672
BIC WELADED1FGX

1 Einführung Introduction

Am 03.09.2019 wurden wir vom Auftraggeber beauftragt, die Brandprüfung am folgenden Material nach DIN EN ISO 1716:2018-10¹ durchzuführen.

On 2019-09-03 we got order from client to perform reaction to fire test on the following material in accordance with DIN EN ISO 1716:2018-10¹.

2 Materialbeschreibung und Materialdaten Description and data of the material

2.1 Auftraggeberangaben Data of the sponsor

Produktname: pulverbeschichtetes Stahlblech
Product name:

Anwendungsgebiet: Möbel
End use application: furniture

Verwendet für folgende Produkte:
Used for following products:

Produktlinie	Kurzbezeichnung
Flügeltürenschränke / Schiebetürenschränke	Serien
SMD SBS XMD XBS / STS XTS	MD / BS / TS
KGS KSS	GS / SS
Garderoben- / Fächerschränke	
KLD SFD SG XFD	LD / FD / SG
Wehrfritz / Garderoben- / Fächerschränke	Serien
WF mit SETUP (KIGA, GS, HS)	FD
WKGS / WFKSS	GS / SS

Materialbasis: Stahlblech
Material base: steel sheet

Beschichtung: Pulverit 21 EPE SMO
Coating:

Hersteller der Beschichtung: PULVERIT S.P.A.
Manufacturer of coating: Via Carlo Reale 15/4
I-20157 Milano

Blechdicke: (1,0...1,5) mm
Thickness of steel sheet:

Dicke der Beschichtung: (70 ± 10) µm
Thickness of coating:

Flächengewicht: (7,86...11,8) kg/m²
Area weight:



¹ DIN EN ISO 1716:2010-11 Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten – Bestimmung der Verbrennungswärme (des Brennwertes)

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Produktes lagen der Prüfstelle nicht vor.

More details about the composition of the tested material were not available for the institution.

2.2 Angaben der Prüfstelle *Information of test institute*

Probennahme: durch den Auftraggeber
Sampling procedure: by the sponsor

Probeneingang: 29.01.2020 (Proben-Nr. 20E0373)
Date of sample receipt: 2020-01-29 (sample no. 20E0373)

Menge: 3
Quantity:

Einstufung: nicht homogenes Produkt
Classification: none homogeneous product

Farbe: rot, weiß, schwarz
Color:

Dicke: (1,25 ± 0,1) mm
Thickness:

Flächengewicht: (8,06 ± 0,3) kg/m²
Area weight:

3 Probenherstellung und Probenaufbau *Preparation and construction of samples*

Für die Brandversuche nach DIN EN ISO 1716:2018-10 wurde das in Abschnitt 2 beschriebene Material durch den Hersteller angeliefert und anschließend durch Mitarbeiter der MPA Dresden GmbH nach Herstellerangaben gefertigt und zu Pulver aufgemahlen.

For the tests acc. to DIN EN ISO 1716:2018-10 the material specified in section 2 has been delivered by the client and then by members of the MPA Dresden GmbH made according manufacturer's specifications and milled into powder.

Für die Brandversuche nach DIN EN ISO 1716:2018-10 wurde das in Abschnitt 2 beschriebene Material durch den Hersteller angeliefert und anschließend durch Mitarbeiter der MPA Dresden GmbH zermahlen.

The material specified in section 2 has been delivered by the client and then crushed by employees of the MPA Dresden GmbH.

4 Konditionierung *Conditioning*

Die Proben lagerten bis zur Prüfung im Klima nach DIN EN 13238:2010-06² Absatz 4.2.

The tests specimens have been stored for conditioning acc. to DIN EN 13238:2010-06² section 4.2 up to testing.

² DIN EN 13238:2010-06

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten – Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten



5 Versuchsdurchführung Test procedure

Die Prüfung erfolgte in Übereinstimmung mit DIN EN ISO 1716:2018-10.
The test was performed in accordance with DIN EN ISO 1716:2018-10.

Prüfstand: KA01-00
Test assembly:

Datum der Prüfung: 09.03.2020
Date of test: 2020-03-09

Anzahl der Versuche: 9
Number of tests:

6 Prüfergebnisse nach DIN EN ISO 1716:2018-10 Absatz 8 Test results in accordance with DIN EN ISO 1716:2018-10 section 8

Wasseräquivalent E [MJ/K]: 0,0081
Water equivalent E [MJ/K]:

Schwarz	Probe/Versuchs- Nr. specimen/test no.			
	1	2	3	Mittelwert mean value
Probemasse mass of the specimen [g]	0,5088	0,5003	0,5066	-
Temperaturerhöhung ($T_m - T_i$) temperature rising ($T_m - T_i$) [K]	1,1655	1,1456	1,1606	-
Brutto- Verbrennungswärme PCS gross- heat of combustion PCS [MJ/kg]	18,323	18,315	18,325	18,321
Beobachtungen während der Prüfung: - observation during the test: -				

Weiß	Probe/Versuchs- Nr. specimen/test no.			
	1	2	3	Mittelwert mean value
Probemasse mass of the specimen [g]	0,5062	0,5006	0,5094	-
Temperaturerhöhung ($T_m - T_i$) temperature rising ($T_m - T_i$) [K]	1,161	1,1483	1,1689	-
Brutto- Verbrennungswärme PCS gross- heat of combustion PCS [MJ/kg]	18,346	18,347	18,356	18,350
Beobachtungen während der Prüfung: - observation during the test: -				



Rot	Probe/Versuchs- Nr. specimen/test no.			
	1	2	3	Mittelwert mean value
Probemasse mass of the specimen [g]	0,5092	0,5067	0,5002	-
Temperaturerhöhung ($T_m - T_i$) temperature rising ($T_m - T_i$) [K]	1,171	1,1677	1,152	-
Brutto- Verbrennungswärme PCS gross- heat of combustion PCS [MJ/kg]	18,396	18,434	18,421	18,417
Beobachtungen während der Prüfung: - observation during the test: -				

Material <i>material</i>	Roh- dichte <i>gross</i> <i>density</i> [kg/m³]	Dicke <i>thickness</i> [mm]	flächenbezogene Masse <i>mass per unit</i> <i>area</i> [kg/m²]	PCS <i>PCS</i> [MJ/kg]	PCS <i>PCS</i> [MJ/m²]
Stahl	-	1,0	7,86	0	2,30
Pulverbeschichtung	-	0,07	0,125	18,417	
			Σ 7,985		Σ 2,30
Gesamtprodukt <i>total product</i> Σ PCS (MJ/m²)/ Σ flächenbezogene Masse (kg/m²)				0,29	

7 Hinweise Information

7.1 Die Prüfergebnisse in Abs. 6 gelten nur für das Bauprodukt sowie Probenherstellung/-aufbau wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben. In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/anderen Untergründen, mit anderen Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen als bei der Prüfung, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass das Prüfergebnis nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/anderen Untergründen, Befestigungen, Fugenausbildung/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Test results as given in section 6 are valid solely for the product and the test specimen construction as described in section 2 and 3, respectively. Use in connection with other materials, especially other substrates/backings, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges, the fire performance is likely to be influenced this negative, that the given test results are not longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/backings, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges, is to be tested separately.

7.2 Wird das Produkt mit zusätzlichen Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.

If the product is furnished with any additional sort of coatings its fire performance is to be proofed separately.



7.3 Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauproduktes im Anwendungsfall zu verstehen.

The test results relate to the behaviour of the test specimens of a product under the particular conditions of the test; they are not intended to be the sole criterion in order to assess the potential fire hazard of the product in real use.

7.4 Messunsicherheit: Aufgrund der Eigenart der Prüfungen zum Brandverhalten und den sich daraus ergebenden Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der Messungen ist es nicht möglich, einen festgelegten Genauigkeitsgrad der Ergebnisse anzugeben. Es handelt sich um genormte Prüfverfahren, die hinreichend validiert sind. Die Einhaltung der Vorgaben der Normen zur Genauigkeit der Messeinrichtungen wird von der MPA Dresden GmbH im Rahmen der regelmäßigen Kalibrierungen überprüft und dokumentiert. Diese Überprüfungen sind auch Teil der regelmäßigen Audits durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS).

Uncertainty of measurements: Due to the special nature of the tests on fire behaviour and the consequential difficulties in quantifying the measurements, it is not possible to specify an established degree of accuracy of the results. It is a matter of standardised test procedures which are adequately validated. The adherence to the specifications of the Standards for the accuracy of the measuring equipment is examined and documented by MPA Dresden GmbH within the scope of the regular calibrations. These examinations are also a part of the regular audits by the German Accreditation Centre (DAkkS).

7.5 Dieser Prüfbericht ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung).

This test report is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations (Landesbauordnung).

7.6 Dieser Prüfbericht darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung bedarf in jedem Einzelfalle der schriftlichen Genehmigung der MPA Dresden GmbH. Werbetexte dürfen nicht dem Prüfbericht widersprechen. Übersetzungen des Berichtes müssen den Hinweis: „Nicht von der MPA Dresden GmbH autorisierte Übersetzung der Originalfassung“ enthalten.

This test report may only be reproduced and published in its full wording. The reproduction and publication of extracts of the test report requires the written authorisation of MPA Dresden GmbH in each individual case. Advertising texts and drawings may not contradict the test report. Translations of the report must contain the information "Translation of the original version not authorised by MPA Dresden GmbH".

Freiberg, 30.03.2020



Dr.-Ing. A. Meißner
Prüfstellenleiter Brandschutz
Laboratory Manager





Dipl.-Ing. T. Großer
Prüfingenieur
Test Engineer