

KLASSIFIZIERUNG ZUM FEUERWIDERSTAND FIRES-CR-160-24-AUPD

Nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern

Dies ist eine elektronische Version des Klassifizierungsberichts, die der gedruckten Version gleichwertig ist. Die elektronische Version wird immer ausgegeben, die gedruckte Version wird nur auf Wunsch des Auftraggebers ausgegeben. Das Dokument enthält keine sichtbaren Unterschriften der verantwortlichen Personen. Voraussetzung für die Gültigkeit des Dokuments ist ein gültiges zertifiziertes digitales Siegel. Die Originaldatei, die dieses Dokument enthält, kann aus der sicheren Cloud FIRES, s.r.o. heruntergeladen werden, nachdem man den Link vom Auftraggeber erhalten hat. Alle in diesem Dokument aufgeführten Informationen sind Eigentum des Auftraggebers und dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung verwendet oder veröffentlicht werden. Diese Datei darf nur vom Herausgeber, d.h. dem Prüflabor FIRES, s.r.o. geändert werden. Der Auftraggeber darf dieses Dokument in Teilen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers veröffentlichen.

KLASSIFIZIERUNG ZUM FEUERWIDERSTAND GEMÄSS EN 13501-2:2023 mit direktem Anwendungsbereich FIRES-CR-160-24-AUPD

Name des Produkts: Nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern

Auftraggeber: ArcelorMittal Construction Deutschland GmbH
Münchener Straße 2
06796 Sandersdorf-Brehna
Deutschland

Vorbereitet von: FIRES, s.r.o.
Notifizierte Stelle Nr. 1396
Osloboditeľov 282
059 35 Batizovce
Slowakische Republik

Projekt Nr.: PR-24-0246/01
Ausstellungsdatum: 20. 12. 2024

Berichte: 2
Kopie Nr.: 2

Verteilerliste:
Kopie Nr. 1 FIRES, s.r.o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slowakische Republik
Kopie Nr. 2 ArcelorMittal Construction Deutschland GmbH, Münchener Straße 2, 06796 Sandersdorf-Brehna, Deutschland

Dieser Klassifizierungsbericht darf nur in seiner Gesamtheit verwendet oder reproduziert werden.

Dieser Bericht enthält das Akkreditierungszeichen SNAS mit dem Zusatzzeichen ILAC-MRA. SNAS ist Unterzeichner von ILAC-MRA, des Übereinkommens über die gegenseitige Anerkennung (der Akkreditierung), das sich auf die Erhöhung der internationalen Akzeptanz akkreditierter Labordaten und den Abbau technischer Handelshemmnisse, z.B. der Nachprüfung von Produkten auf den Märkten der Unterzeichner konzentriert. Weitere Informationen über ILAC-MRA finden Sie unter www.ilac.org. Unterzeichner von ILAC-MRA sind z.B. SNAS (Slowakische Republik), ČIA (Tschechische Republik), PCA (Polen), DakKS (Deutschland) oder BMWA (Österreich). Die aktuelle Liste der ILAC-MRA-Unterzeichner finden Sie unter <http://ilac.org/ilac-mra-and-signatories/>. FIRES, s.r.o., Batizovce ist auch Vollmitglied von EGOLF, weitere Informationen unter www.egolf.org.uk. Die von FIRES, s.r.o. ausgestellten Klassifizierungsberichte mit direktem Anwendungsbereich sind in den Vereinigten Arabischen Emiraten auf der Grundlage der Liste der vom Innenministerium der Vereinigten Arabischen Emirate für den Zivilschutz zugelassenen Laboratorien (die aktuelle Liste ist verfügbar unter: www.dcd.gov.ae/eng/) und in Katar auf der Grundlage der Liste der vom Innenministerium der Generaldirektion für den Zivilschutz von Katar zugelassenen Laboratorien (die aktuelle Liste ist verfügbar unter: <https://fires.sk/wp-content/themes/fires/img/files/QATAR.pdf>) gültig.



1. EINLEITUNG

Dieser Klassifizierungsbericht definiert die Klassifizierung zum Feuerwiderstand für das Produkt Nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern, in Übereinstimmung mit den in EN 13501-2:2023 angegebenen Verfahren.

2. DETAILS ZUM KLASSIFIZIERTEN PRODUKT

2.1 ALLGEMEINES

Das Produkt, Nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern, wird als nichttragende Wand mit raumabschließender Funktion, verwendet als Trenn- oder Außenwand, gemäß EN 14509 definiert.

2.2 PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Produkt ist eine nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern und einer symmetrischen Konstruktion der Geometrie der Paneelverbindungen. Die Paneele werden mit Stoßverbindungen im Kernmaterial verwendet.

Abmessungen

Gesamtabmessungen	3.000 x 3.000 mm
Breite des modularen Paneels	1.000 mm
Überlappung der Verbindungen	15,0 mm

Paneelkern

Polyisocyanurat-Hartschaum (PIR) des Typs AMC01 (Hersteller: ArcelorMittal Construction Deutschland) mit einer nominalen Massendichte von $38,0 \text{ kg.m}^{-3}$.

Paneelverkleidung

- Innenseite: 0,50 mm dickes feuerverzinktes Stahlblech der Güte S320GD, PES-Beschichtung mit einer Dicke von 12 μm auf der Innenseite, Profilgeometrie: $\leq 5 \text{ mm}$ (Hersteller: ArcelorMittal Construction).
- Außenseite: 0,63 mm dickes feuerverzinktes Stahlblech der Güte S320GD, PES-Beschichtung mit einer Dicke von 25 μm auf der Außenseite, Profilgeometrie: $\leq 5 \text{ mm}$ (Hersteller: ArcelorMittal Construction).

Dichtung

Polyethyldichtung, Typ ISO-Zell PE Schaumstoff TA FR-B (Hersteller: Iso-Chemie GmbH), Dicke 5,0 mm, am Paneelrand (Paneelkern) zwischen benachbarten Paneelen befestigt.

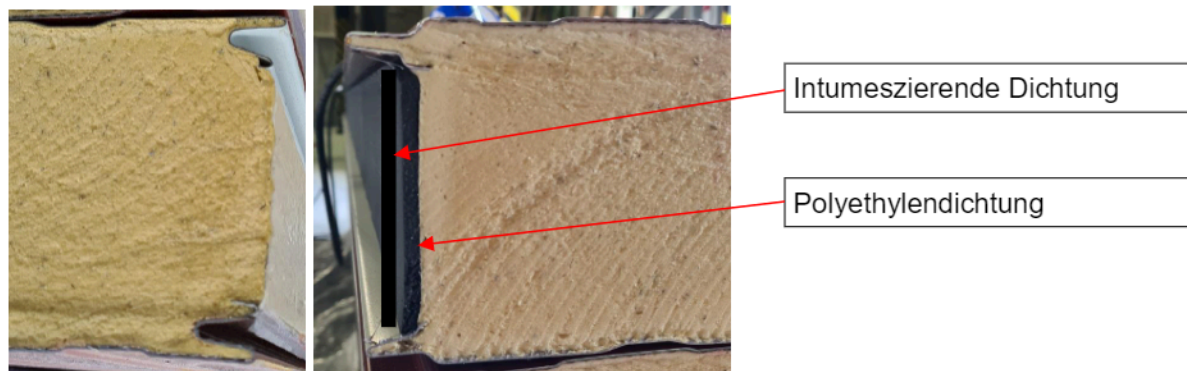
Selbstklebende intumeszierende Dichtung, Typ Fireblock (Hersteller: Mobil Werke AG) mit den Abmessungen von 75 x 2,7 mm, auf die Polyethyldichtung am Paneelrand aufgetragen.

Verschraubung

Die Paneelverbindungen sind nicht verschraubt.



Form der Paneelverbindung



2.3 PRODUKTBEFESTIGUNG

Die Sandwichpaneele werden an zwei vertikal ausgerichteten Stützen durch Durchschraubmontage mit selbstbohrenden Stahlschrauben EJOT JT3-D-12H-5,5/6,3x175 E16 mit Unterlegscheiben mit EPDM-Dichtung in einem Abstand von 100 mm von den Längskanten des Paneels und in der Mitte der Paneelbreite befestigt.

Der Abstand zwischen den Stützen (die Spannweite) beträgt 3.000 mm.

Hinweis: Die Spannweite kann gemäß Abs. 4.3 dieses Dokuments vergrößert werden.

Weitere Informationen über die Konstruktion des Produkts sind den Zeichnungen zum Prüfbericht [1] gemäß Abs. 3.1 dieses Dokuments zu entnehmen.

3. PRÜFBERICHTE ZUR UNTERSTÜTZUNG DER KLASSIFIZIERUNG

3.1 PRÜFBERICHTE

Nr.	Name des Labors	Name des Auftraggebers	Prüfbericht Nr.	Datum der Prüfung	Prüfmethode	Prüfungstyp
[1]	FIRES, s.r.o., Batizovce, SR	ArcelorMittal Construction Deutschland GmbH Deutschland	FIRES-FR-202-21-AUNE	17. 08. 2021	EN 1364-1: 2015	A

Prüfungstyp: A – akkreditiert, N – nicht akkreditiert

3.2 PROBEKÖRPER

Prüfbericht Nr.	Informationen über die Proben	Konditionierung	Prüfungen vor dem Brand
[1]	Gemäß [1], Abs. 3.	Die Probe wurde in der Prüflaborhalle gelagert und gemäß EN 1363-1 konditioniert.	-



3.3 PRÜFERGEBNISSE

Nr./ Prüfmethode	Parameter		Ergebnisse
[1] EN 1634-1	Auflast		-
	Symmetrie/Ausrichtung der Probe		Geometrie der Paneelverbindungen: symmetrisch Konstruktion der Paneele: symmetrisch ¹⁾ Ausrichtung der Paneele: horizontal
	Tragkonstruktion		vertikale L-Profile aus Stahl, 70 x 70 x 3 mm in einem Abstand von 3.000 mm
	Temperaturkurve		Einheitstemperaturzeitkurve
	Tragfähigkeit		-
	Raumabschluss	Wattebausch	59 Minuten
		Spaltlehre	59 Minuten, kein Versagen
		andauernde Flammen	59 Minuten
	Wärmedämmung	mittlere Temperatur	53 Minuten
		maximale Temperatur	40 Minuten
	Strahlung		59 Minuten, kein Versagen
	Durchbiegung 100 mm		60 Minuten nicht erreicht
	mechanische Wirkung		-

¹⁾ Gemäß EN 15254-5:2018, Abs. 5.2.2.3 a) gelten Paneele mit unterschiedlicher Metalldicke auf beiden Seiten als symmetrisch, wenn der Dickenunterschied maximal 0,2 mm beträgt.

[1] Die Prüfung wurde in der 61. Minute wegen Raumabschlussversagens abgebrochen

4. KLASSIFIZIERUNG UND ANWENDUNGSBEREICH

4.1 REFERENZ DER KLASSIFIZIERUNG

Die Klassifizierung der Trennwand wurde in Übereinstimmung mit EN 13501-2:2023, Abs. 7.5.2 durchgeführt.

Die Klassifizierung der Außenwand wurde in Übereinstimmung mit EN 13501-2:2023, Abs. 7.5.3 durchgeführt.

4.2 KLASSIFIZIERUNG

4.2.1 KLASSIFIZIERUNG DER TRENNWAND

Das Produkt, **Nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern**, wird nach den folgenden Kombinationen von Leistungsparametern und Klassen entsprechend klassifiziert.

**Klassifizierung des Feuerwiderstands:
E 45; EI 30; EW 45**



4.2.2 KLASSIFIZIERUNG DER AUSSENWAND

Das Produkt, **Nichttragende Wand aus horizontal ausgerichteten Sandwichpaneelen des Typs Ondatherm 1003 mit einer Dicke von 120 mm, mit PIR-Kern**, wird nach den folgenden Kombinationen von Leistungsparametern und Klassen entsprechend klassifiziert.

Klassifizierung des Feuerwiderstands:
E 30 (o↔i)¹⁾; EI 30 (o↔i); EW 30 (o↔i)¹⁾

¹⁾ Die Norm EN 13501-2:2023, Abs. 7.5.3.4 definiert die Klassen E 45 und EW 45 nicht, das klassifizierte Produkt erfüllt jedoch die Leistungskriterien von Raumabschluss (E) und Wärmestrahlung (W) während des Klassifizierungszeitraums von 45 Minuten.

4.3 ANWENDUNGSBEREICH

Diese Klassifizierung gilt gemäß EN 1364-1:2015 für die folgenden Endanwendungen:

Änderung der Abmessungen	- die Reduzierung der Höhe und/oder der Breite der Wand ist erlaubt; - die Breite der Wand darf um 1 m vergrößert werden, sofern die Ausdehnungszuschläge proportional erhöht werden; - die Höhe der Wand darf um bis zu einem Drittel (1 m) der geprüften Höhe vergrößert werden;
Abmessungen des Paneels	- die Vergrößerung der Dicke der Wand ist erlaubt; - die Reduzierung der Längenmessungen der Paneele ist erlaubt, nicht jedoch der Dicke;
Verbindungen	- die Erhöhung der Anzahl der horizontalen Verbindungen (des geprüften Typs) ist erlaubt;
Befestigung	- die Reduzierung des Abstands zwischen den Befestigungspunkten ist erlaubt; Hinweis: Die Paneele werden an zwei vertikalen Stahlstützen mit einer Mindestbreite von 70 mm und einer Minstdicke von 6 mm befestigt.
Tragkonstruktion	- die Paneelbaugruppe darf in einer starren Tragkonstruktion mit hoher Massendichte eingebaut werden, deren Feuerwiderstand mindestens dem der geprüften Paneelbaugruppe entspricht.



5. EINSCHRÄNKUNGEN

Dieses Klassifizierungsdokument repräsentiert keine Typgenehmigung oder Produktzertifizierung.

Die Klassifizierung ist gültig, solange das Produkt, der Anwendungsbereich und die Normen und Vorschriften nicht geändert werden.

Genehmigt von:

Ing. Marek Gorlický
Leiter des Prüflabors

Vorbereitet von:

Ing. Anna Rástocká
Technikerin des Prüflabors

