

Brandschutz

Bepankung 2 x 12.5 mm



VKF-Brandschutzzertifikat
Nr. 17644

Riedgrabenstrasse 12, 8153 Rümlang
Telefon 043/211 20 20
E-Mail info@vorfa-plast.ch
Web www.vorfa-plast.ch

www.vorfa-plast.ch/dokumente

2022-1 / dr

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemein	Seite 2
2 Brandschutz Element	Seite 3 - 7
3 Abgeleitete Elementtypen	Seite 8
4 Verwendete Materialien	Seite 9 + 10
5 Häufig gestellte Fragen	Seite 11 + 12
6 Brandschutzzertifikat Nr. 17644	Seite 13
7 Leistungserklärungen	Seite 14 - 17

1 Allgemein

Das Vorfa-Plast Element wurde bei der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt in Dübendorf (EMPA) geprüft und erreichte einen **Feuerwiderstand EI 90**.

Die VKF Brandschutz-Zulassung **Nr. 17644** beinhaltet folgende Prüfungen:

Prüfbericht Nr. 446 128/10 horizontaler Brandschutz
Prüfbericht Nr. 455 103/10 vertikaler Brandschutz

Dabei wurden freistehende Elemente getestet, welche den ungünstigsten Fall mit 2 direkt gegenüberliegenden WC-Spülkasten aufweist - getrennt durch eine Gipsplatte.

Aus diesem erfolgreichen Test leiten wir sämtliche Elementtypen der Vorfa Plast AG, wie zum Beispiel Vorwand-Elemente, ab.

Verwendete Materialien aus diesen beiden Tests waren:

<u>Gipsplatten:</u>	Lafarge LaGyp GKBI Rigips RBI Knauf GKBI
<u>Ausflockung:</u>	Steinwolle Füllflocke FL

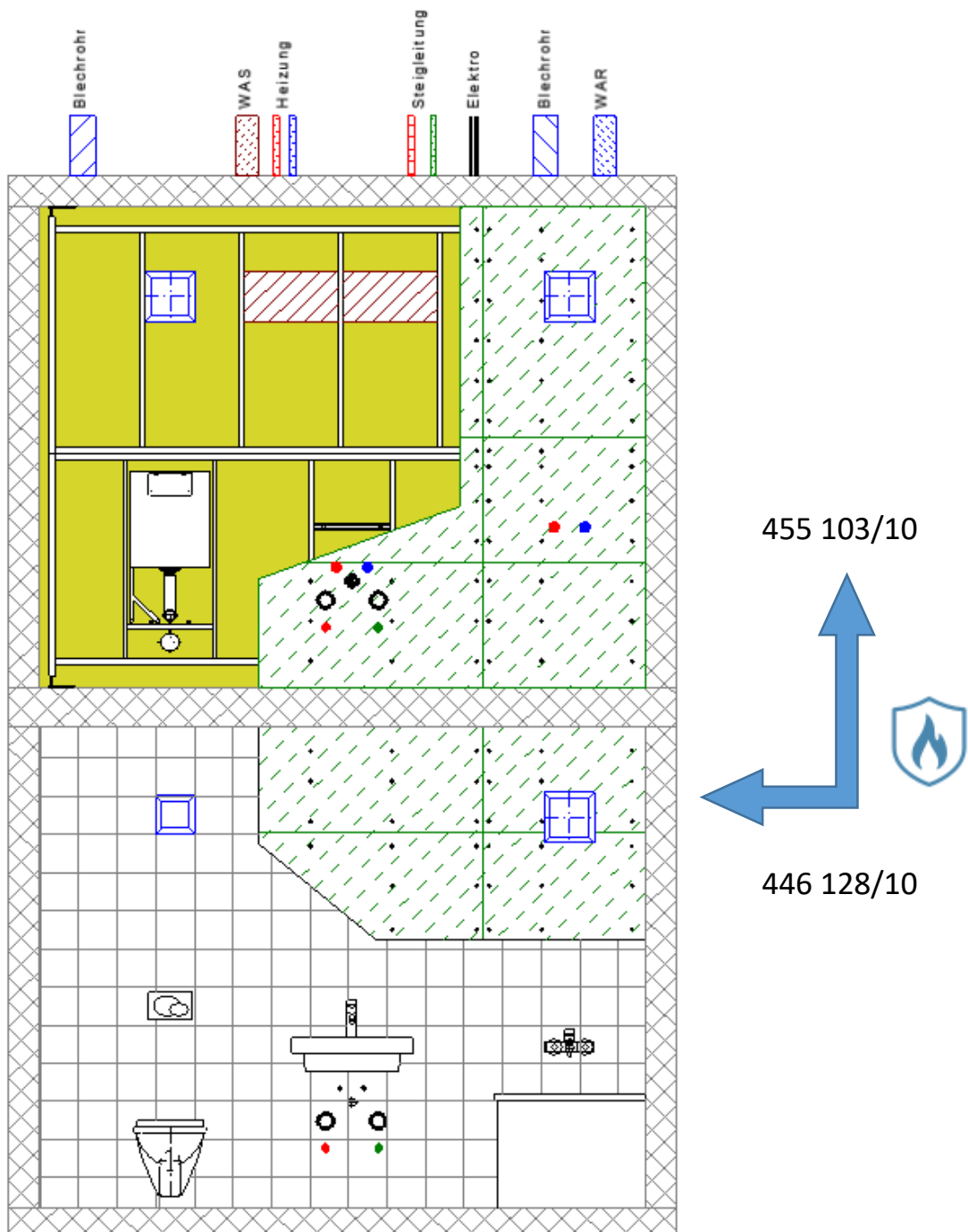
2 Brandschutz Element

Brandschutzzertifikat VKF Nr. 17644

Brandschutz horizontal und vertikal EI90

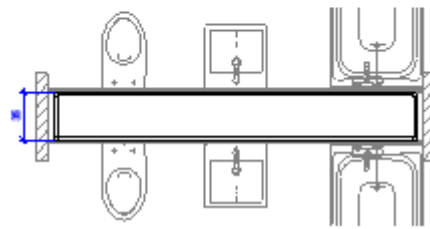
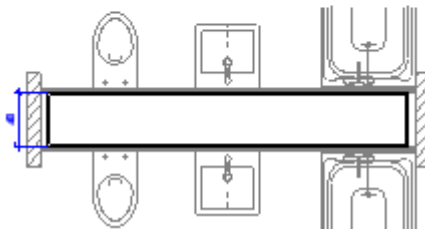
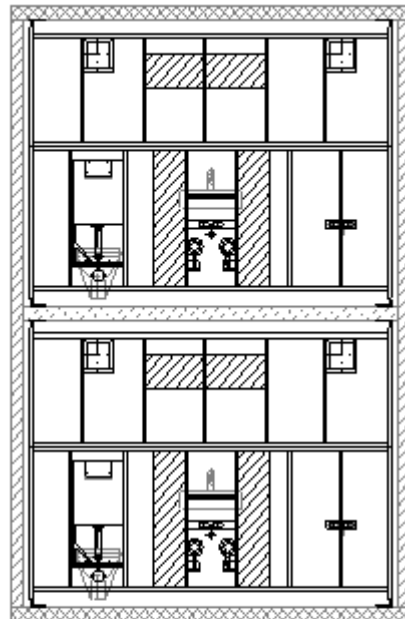
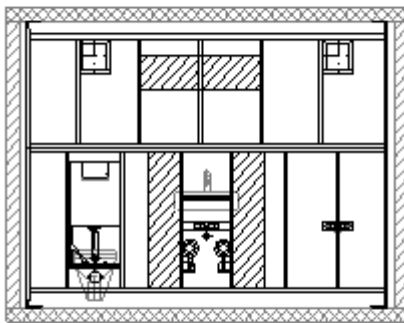
Prüfbericht Nr. 446 128/10 horizontaler Brandschutz (roh 40cm)

Prüfbericht Nr. 455 103/10 vertikaler Brandschutz (roh 35cm)



Getestete Elemente

EMPA-getestete Elemente:



Prüfbericht Nr. 446 128/10
horizontaler Brandschutz
(Breite roh 40cm)

Prüfbericht Nr. 455 103/10
vertikaler Brandschutz
(Breite roh 35cm)

Diese beiden erfolgreichen Tests sind miteinander vereint in unserem Zertifikat VKF 17644.

Alternativ können die Elemente auch in der Tiefe variieren.

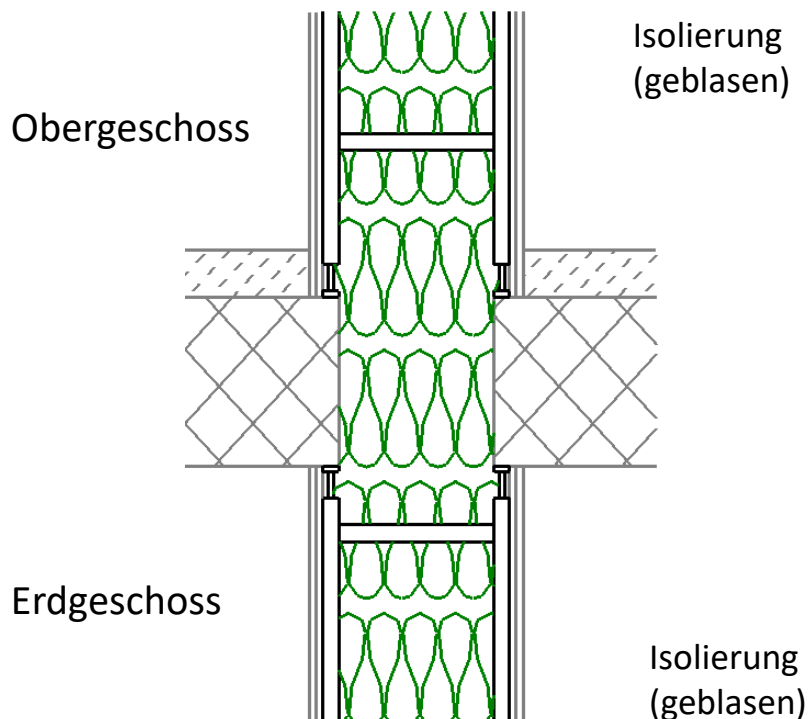
Dies wird durch uns vorgängig beurteilt.

Besonderheit vertikaler Test

Beim vertikalen Brandschutztest blieb die Aussparung der 2 Geschosse komplett geöffnet.

Die durchgehenden Leitungen wurden weder mit Brandschutzmanschetten versehen, noch wurde ein brandschutzhemmender Mörtel eingesetzt.

Die komplette Aussparung wurde lediglich mit Steinwolle Füllflocken FL ausgefüllt (eingeblassen).

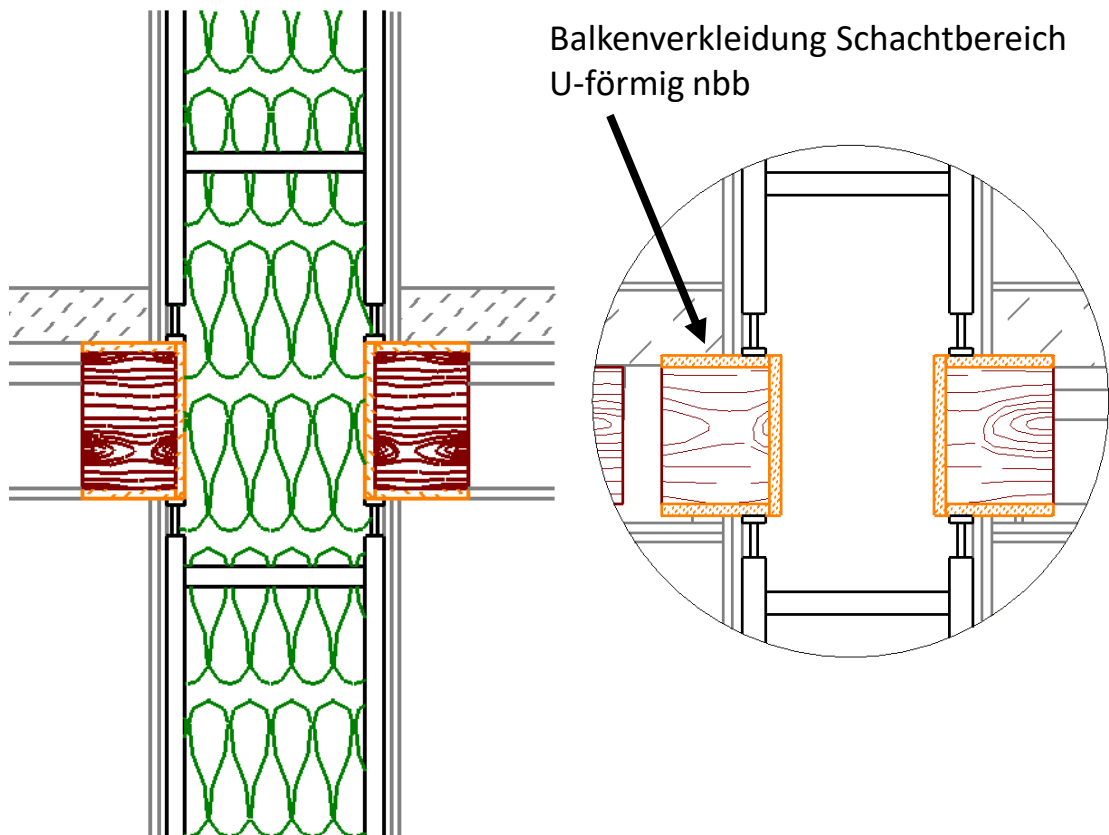


Besonderheit vertikaler Test

Die Brandschutzprüfung der Vorfa Plast Elemente wurde auf massivem Untergrund ausgeführt.

Bei Altbausanierungen kann es vorkommen, dass Holzbalken beim Schacht eingebaut sind.

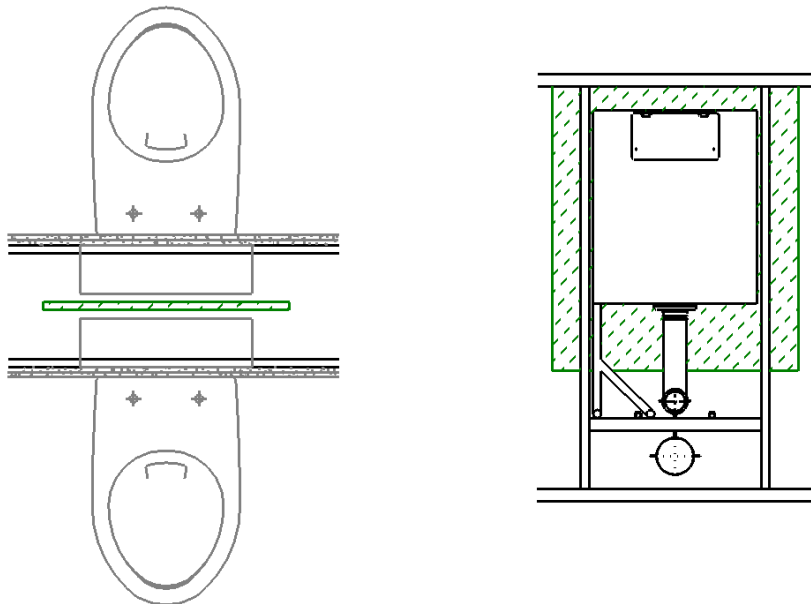
Diese Abweichung lässt es **je nach Situation** nicht zu, die Elemente ohne spezielle Vorkehrungen direkt auf die Holzbalkenlagen anzubringen.



Besonderheit Spülkasten

Beim erfolgreich getesteten freistehendem Element wurde **bewusst** darauf geachtet, dass die WC-Spülkasten direkt gegenüberliegend sind.

Somit ergibt sich die ungünstigste Situation.



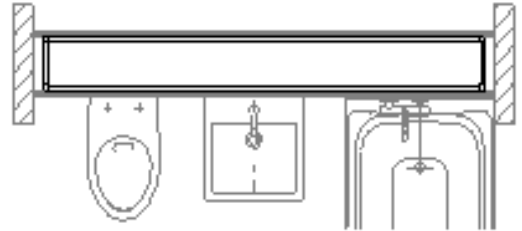
Die thermische Trennung der Spülkasten erfolgte in den Tests mit einer Rigipsplatte.

Prüfbericht Nr. 446 128/10
horizontaler Brandschutz
Trennung mit GKB 18mm

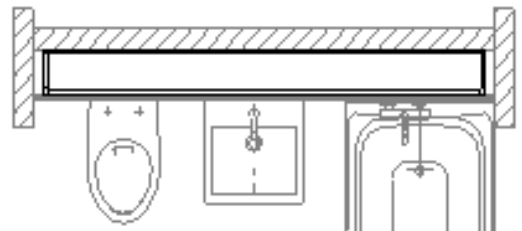
Prüfbericht Nr. 455 103/10
vertikaler Brandschutz
Trennung mit GKB 25mm

3 Abgeleitete Elementtypen

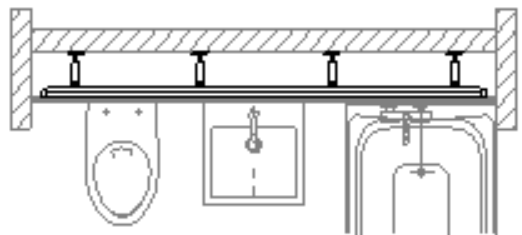
Raumtrennelement in diversen Elementbreiten und Ausführungen. Ohne direkt gegenüberliegenden Spülkasten oder Spülkasten versetzt.



Das klassische **Vorwandelement** mit gelochtem C-Profil für die Rückwandhalterung.



Das klassische **Vorwandelement** mit einstellbaren und verschiebbaren Rückwandhalterungen.



Bezüglich Beschreibung und Ausführung der verschiedenen Typen sowie die Mindesttiefen ersehen Sie auf unserer Homepage www.vorfa-plast.ch/dokumente in den entsprechenden Unterlagen, welche als Download zur Verfügung stehen.

Damit der Brandschutz gewährleistet werden kann, wird ebenfalls mit 2 x 12.5 mm GKP beplankt und der Hohlraum ausgeflockt.

4 Verwendete Materialien

Unter Anderem wurden folgende Materialien in den geprüften Elementen verwendet:

Grundgestell Typ: Rohrrahmen-Gestell aus Vierkant-Stahlprofilen mit diversen Zwischentraversen und eingebauten WC-Spülkasten, Ventilatorkasten sowie diverse Lüftungs- und Wasserleitungsrohren.

Installationen Typ: Beidseitig der unteren und oberen Sanitärwand sind alle Anschlüsse für je ein WC-Modul, ein Waschtisch und eine Dusche oder Badewanne vorhanden.

Wasserleitungen: Steigleitungen für Kalt- und Warmwasser, über ganze Wandhöhe verlegt. Zu allen Apparate sind Wasserzuleitungen (warm + kalt) in der Wand verlegt.

Wasserzähler: Beidseitig in die Wand sind noch je 2 Wasserzähler «UPZ» eingebaut.

Abwasser: Je eine Kunststoff-Abwasserleitung isoliert über die ganze Wandhöhe verlegt.

- Lüftungsrohre:** Stahlblech gefalzt, 100 + 125 ohne Isolation
- Ventilatorkasten:** Beidseitig je 2 Ventilatorkasten, direkt an das Element befestigt.
Helios K90 220x220x110 aus 12-15mm Promatplatten
- Bepankung:** Beidseitig der unteren und oberen Sanitärwand wurde eine Bepankung, bestehend aus je 2 Lagen fugenversetzter und angeschraubter Gipskartonplatten GKBI 12.5 mm (grün) angebracht.
- Holzeinlagen:** 3-Schichtplatte Fichte K/K 19mm für Befestigung Garnituren
- Isolierschüttung:** Steinwolle Füllflocken FL (65 kg/m³).
Mindestanforderung Brandkennziffer A1 entsprechend CH-6.3 und Schmelzpunkt > 1000°.

5 Häufig gestellte Fragen

Können für die Beplankung auch andere Materialien verwendet werden?

Ja

Allerdings ist die Beplankung mit 2 x 12.5 mm GKBI, Fugen versetzt auszuführen - egal ob mit Lafarge LaGyp, Rigips oder Knauf.

Können für die Ausflockung auch andere Materialien verwendet werden?

Ja

Bei der Ausflockung ist darauf zu achten, dass das gewählte Material gleich oder besser ist wie unsere getesteten Steinwolle Füllflocken. Mindestanforderung Brandkennziffer A1 entsprechend CH-6.3 und Schmelzpunkt > 1000°.

Kann das freistehende Element schmaler ausgeführt werden als getestet?

Ja

Wir testeten den ungünstigsten Fall mit 2 direkt gegenüberliegenden WC-Spülkasten. Sofern dies nicht der Fall ist, kann das freistehende Element schmaler geplant werden.

Die Ausführung wird durch uns während der Erstellung der Pläne beurteilt. Allenfalls halten wir Rücksprache mit dem Kunden oder Architekt.

Als Planhilfe steht auf unserer Homepage ein Dokument «Elementtiefen» als PDF zur Verfügung.

Warum kann vom getesteten freistehendem Element ein Vorwandelement abgeleitet werden?

Wie bereits erwähnt, testeten wir den absolut ungünstigsten Fall. Da beim Vorwandelement u.U. eine Massivwand als Rückwand dient, kann dieser Elementtyp abgeleitet und verwendet werden.

Können die Elemente ebenfalls in EI30 oder EI60 ausgeführt werden?

Der Brandschutztest erreichte EI90. Natürlich können die Elemente mit dem gleichen Vorgang der Beplankung und Ausflockung für tiefere Werte eingesetzt werden.

Wie verhält sich die Situation mit Nischen im Element?

Die Nischen für Spiegelschränke oder im Duschenbereich werden innseitig ebenfalls mit 2 x 12.5mm beplankt. Deshalb kann es als durchgehende Beplankung angesehen werden.

Können auch anders dimensionierte Leitungen verwendet werden als getestet?

Lüftungsrohre mit grösserer Dimension oder Fallstränge mit DM135 können eingebaut werden, solange genug Überdeckung mit der Ausflockung gewährleistet ist. Die Platzverhältnisse werden von uns geprüft und allenfalls mit dem Kunden besprochen.

6 Brandschutzzertifikat

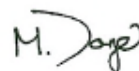


Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen

 Auskunft über die Anwendbarkeit
 gemäss den Schweizerischen
 Brandschutzvorschriften

VKF Brandschutzanwendung Nr. 17644

Gruppe 204	Innenwände, nichttragend	
Gesuchsteller	Vorfa-Plast AG Riedgrabenstr. 12 8153 Rümlang Schweiz	
Hersteller	Vorfa-Plast AG 8153 Rümlang Schweiz	
Produkt	SANITÄRWAND	
Beschrieb	Wandsystem für Sanitär-Installationen aus Metalrohr-Rahmengestell, mit Steinwolle Füllflocken FL (65kg/m ³), allseitige Abdeckung aus LAFARGE LAGYP GKBI-Gipskartonplatten (2x12,5mm), D=450mm	
Anwendung	EI 90-RF1 Hgepr=3000mm Anwendung siehe Folgeseiten	
Unterlagen	EMPA, Dübendorf: Prüfbericht '446 128/10' (21.09.2007), Prüfbericht '455 103/10' (12.05.2011)	
Prüfbestimmungen	EN 1363-1, EN 1364-1	
Beurteilung	Feuerwiderstandsklasse: EI 90	
Gültigkeitsdauer	31.12.2022	
Ausstelldatum	13.09.2017	
Ersetzt Anerkennung vom	01.01.2015	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden





Marcel Donzé



Gérald Rappo

7 Leistungserklärungen



Leistungserklärung
gem. Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011
Nr. SI-GY-1607002

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:
Siniat Bauplatte LaGyp 12,5/15/18 mm imprägniert

2. Verwendungszweck(e):
Gipsplatten in Bauwerken
Typ H2 nach DIN EN 520:2004+A1:2009
H = Gipsplatte mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit (H1, H2 und H3)

3. Hersteller:
Etex Building Performance GmbH
Scheifenkamp 16
D-40878 Ratingen
Tel.: +49 (0) 61 71 61 30 00
E-Mail: fragen@siniat.com

4. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:
System 4

5. a) Harmonisierte Norm:
DIN EN 520:2004+A1:2009

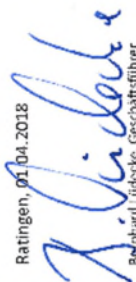
b) Notifizierte Stelle(n):
Nicht relevant - Erstprüfung und werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller.


6. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung			Harmonisierte technische Spezifikation
	12,5mm	15mm	18mm	
Brandverhalten	A2-s1,d0			DIN EN 520:2004+A1:2009
Wasserdampf-Diffusionswiderstand	10			DIN EN 520:2004+A1:2009
Wärmeleitfähigkeit	0,25 W/(m*K)			DIN EN 520:2004+A1:2009
Biegefestigkeit	quer	210 N	302,4 N	DIN EN 520:2004+A1:2009
	längs	550 N	774 N	
Luftschalldämmung	Siehe Siniat Systemdokumentation www.siniat.de			
Stoßwiderstand				
Schallabsorption				
Gefährliche Stoffe	NPD			

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für Die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:


 Ratingen, 01.04.2018
 Bernhard Lütke, Geschäftsführer


 i.V. Dr. Burdhard Bernas, Leiter Entwicklung





Unsere Referenz:

Name: Jörg Kaufmann
Telefon: +41 79 277 9748
Telefax: +41 62 889 1999
E-Mail: joerg.kaufmann@knaufinsulation.com

Vorfa Plast AG
Herr Daniel Räber
Riedgrabenstrasse 12
8153 Rümlang

Datum: 03. Juni 2014

Änderung Name bei Steinwolle Flocken von Knauf Insulation

Sehr geehrter Herr Räber

Gerne bestätigen wir Ihnen die mündlich gemachte Aussage, dass bei Steinwolle Feingranulat der Name geändert wurde.

Früher
Stopfwohle HERALAN-Feingranulat
Heute
Steinwolle Füllflocken FL entsprechend LW F 020 CB

Alle Materialkennwerte, im Speziellen Brandkennziffer A1 entsprechend CH- 6.3 und Schmelzpunkt >1000°C bleiben unverändert.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

KNAUF INSULATION GmbH

Marco Brodbeck

Geschäftsführer Vertrieb Schweiz

Jörg Kaufmann

Leiter Marketing und Produktmanagement



LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr. 0010_Ausbauplatte_GKBI_12,5_2013-04-24

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps: **EN 520 – H2**
2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4: **Knauf Ausbauplatte GKBI 12,5 mm**
3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:
Gipsplatten in Bauwerken
4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5: **Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, D-97346 Iphofen
Tel. +499323 31-0, Fax +499323 31-277, E-Mail Zentrale@Knauf.de**
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V: **System 4**
7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird: ... (gegebenenfalls Name und Kennnummer der notifizierten Stelle) hat ... nach dem System ... vorgenommen (Beschreibung der Aufgaben Dritter nach Anhang V) und Folgendes ausgestellt ... (Leistungsbeständigkeitsbescheinigung, Konformitätsbescheinigung für die werkseigene Produktionskontrolle, Prüf-/Berechnungsberichte - soweit relevant)
Nicht relevant - Erstprüfung des Produktes und werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller.

9. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten - R2F	A2-s1,d0 (B)	EN 520:2004+A1:2009-08
Scherfestigkeit - $\uparrow\downarrow$	NPD	EN 520:2004+A1:2009-08
Wasserdampf-Diffusionswiderstand - μ	10/4 (EN ISO 10456)	EN 520:2004+A1:2009-08
Wärmeleitfähigkeit - λ	0,21 W/(m·K) (EN ISO 10456)	EN 520:2004+A1:2009-08
Biegefestigkeit - F	erfüllt	EN 520:2004+A1:2009-08
Gefährliche Substanzen - DS	NPD	EN 520:2004+A1:2009-08
Luftschalldämmung - R	Siehe Dokumentation des Herstellers www.knauf.de	EN 520:2004+A1:2009-08
Stoßwiderstand - \rightarrow I		
Schallabsorption - α		

Wenn gemäß den Artikeln 37 oder 38 die Spezifische Technische Dokumentation verwendet wurde, die Anforderungen, die das Produkt erfüllt: **Nicht relevant**

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

ppa. Dr. Markus Bleibl
(Leitung Forschung und Entwicklung Knauf Gruppe)

Iphofen, den 24.04.2013
(Ort und Datum der Ausstellung)



 (Unterschrift)



LEISTUNGSERKLÄRUNG

Nr.: Rigips_Bauplatte_imprägniert_RBI_12,5_LE_0613

Produkttyp

EN 520 : H2 – 12,5

Kennzeichen zur Identifikation

Rigips Bauplatte imprägniert RBI 12,5
Die Identifizierung der Produktionscharge erfolgt durch Aufdruck der
Werkseignung, des Produktionsdatums und der Produktionszeit auf der
Plattenrückseite

Verwendungszweck

Gipsplatte für die Verwendung in Bauwerken

Hersteller

Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
D-40549 Düsseldorf

Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

System 3 für die Scherfestigkeit je Befestigung
System 4 für alle anderen Eigenschaften

Die notifizierte Stelle

VHT – Versuchsanstalt für Holz- und Trockenbau gemeinnützige GmbH
– Kennnummer: 1503

hat die Typprüfung hinsichtlich der Scherfestigkeit je Befestigung durchgeführt und
folgende Prüfberichte erstellt:

PB-627-06_RBI_12,5_RBB
PB-627-06_RBI_12,5_RS

Hinsichtlich der anderen Eigenschaften hat der Hersteller eine Typprüfung gemäß EN 5:
durchgeführt. Das Bauprodukt unterliegt einem System der werkseigenen
Produktionskontrolle, das die Anforderungen der EN ISO 9001 : 2008 im Hinblick auf die
EN 520 erfüllt.



Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten	A2-s1, d0 (B)	EN 520
Scherfestigkeit je Befestigung	510 N	EN 520
Biegefestigkeit (Biegebruchlast)	erfüllt	EN 520
Wasserdampf-Diffusionswiderstand	10	EN 520
Wärmeleitfähigkeit	0,25 W/(m*K)	EN 520
Gefährliche Substanzen	NPD	EN 520
Luftschalldämmung	siehe Rigips Systemdokumentation	EN 520
Stoßwiderstand		
Schallabsorption		

Die Leistung des Produktes, für das diese Leistungserklärung ausgestellt wurde,
entspricht der erklärten Leistung. Verantwortlich für die Erstellung dieser
Leistungserklärung ist allein der in dieser Leistungserklärung genannte Hersteller.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dr. Rüdiger Vogel, Vorsitzender der Geschäftsführung
(Name und Funktion)

Düsseldorf, den 15.03.2018
(Ort und Datum der Ausstellung)

(Unterschrift)

Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstr. 84 • D-40549 Düsseldorf

