

Rigips® Glasroc® X

Europäische Technische Bewertung (ETA)
für Holzrahmenbaukonstruktionen in der
Außenwand



RIGIPS. Du hast für alles die Lösung.

Rigips® steht als „Marke des Jahrhunderts“ mit seinen vielfältigen Lösungen für hochwertigen Trockenbau. Als Systemanbieter ist RIGIPS geschätzt und anerkannt und bietet:

- Ein umfassendes Sortiment an Gips- und Spezialplatten, Rigidur Gipsfaserplatten, Profilen und Zubehör sowie leistungsstarken Spachtelmassen und Fugenfüllern.
- Geprüfte, praxisbewährte Lösungen für Innen- und Außenkonstruktionen.
- Umfassendes Know-how, vielfältige Services und persönliche Fachberatung bei der Planung und Ausführung anspruchsvoller Bauprojekte.
- Verantwortung für Umwelt, nachhaltigen Klimaschutz und die Schonung natürlicher Ressourcen unter dem Leitgedanken „Rigips Forever“.

Also: Wer Gebäude mit hohem Qualitätsanspruch und maximaler Gestaltungsfreiheit nachhaltig und effizient plant oder realisiert, baut natürlich mit RIGIPS. Und hat so immer und für alles die richtige Lösung. [#RigipsFuerAlles](#)

Du hast
für alles die
Lösung
[#RigipsFuerAlles](#)



Optimale Lösung für den handwerklichen Holzbau und die Vorfertigung

Rigips Glasroc X ist eine vliesarmierte Gipsplatte zur Herstellung von hochwertigen Trockenbaukonstruktionen in Feucht- und Nassräumen sowie zur Anwendung in Außendecken und -wände im Holzbau. Ein wahres Multitalent mit einer Vielzahl von Systemvorteilen.



Anorganische Oberfläche mit einem besonders UV-Licht-beständigen Glasvlies ermöglicht temporäre Direktbewitterung.

Optimale Oberfläche zur Aufnahme der Putzsysteme.

Hoch feuchte- und schimmel-resistenter Gipskern, mit Glasfasern verstärkt.

Rigips Glasroc X entspricht dem Typ GM-FH1 nach DIN EN 15283-1 und wurde speziell für die Außenanwendung weiterentwickelt.



Einsatz im Außenbereich

Die Rigips Glasroc X-Platten können sowohl als Bekleidung von Außendecken als auch für Außenwände in Holzbauweise eingesetzt werden. Die ETA-21/0179 bestätigt die Anwendung als mittragende und aussteifende Beplankung im Holzbau. Durch die sehr hohe Dimensionsstabilität sind die Rigips Glasroc X-Platten ein sicherer Untergrund für Außenputze.



UV-Resistent

Die anorganische Oberfläche mit dem besonders UV-Licht-beständigen Glasvlies ermöglicht eine temporäre Direktbewitterung. Somit verschafft die Anwendung mit Rigips Glasroc X-Platten während der Bauphase eine zeitliche Flexibilität.



Hydrophobiert

Rigips Glasroc X-Platten sind speziell für die Außenanwendungen weiter entwickelt und durch den hoch feuchteresistenten Gipskern auch sicher bei einer Schlechtwetterphase.



Schimmelresistent

Neben UV-Lichtbeständigkeit und Feuchteschutz ist der schimmelresistente Gipskern ein weiteres Plus für eine sichere Außenanwendung.



Zuverlässiger Brandschutz

Rigips Glasroc X-Platten sind gemäß DIN EN13501-1 als Baustoff der Klasse A1 ausgezeichnet und somit hervorragend geeignet für Konstruktionen mit hohen Brandschutzanforderungen.

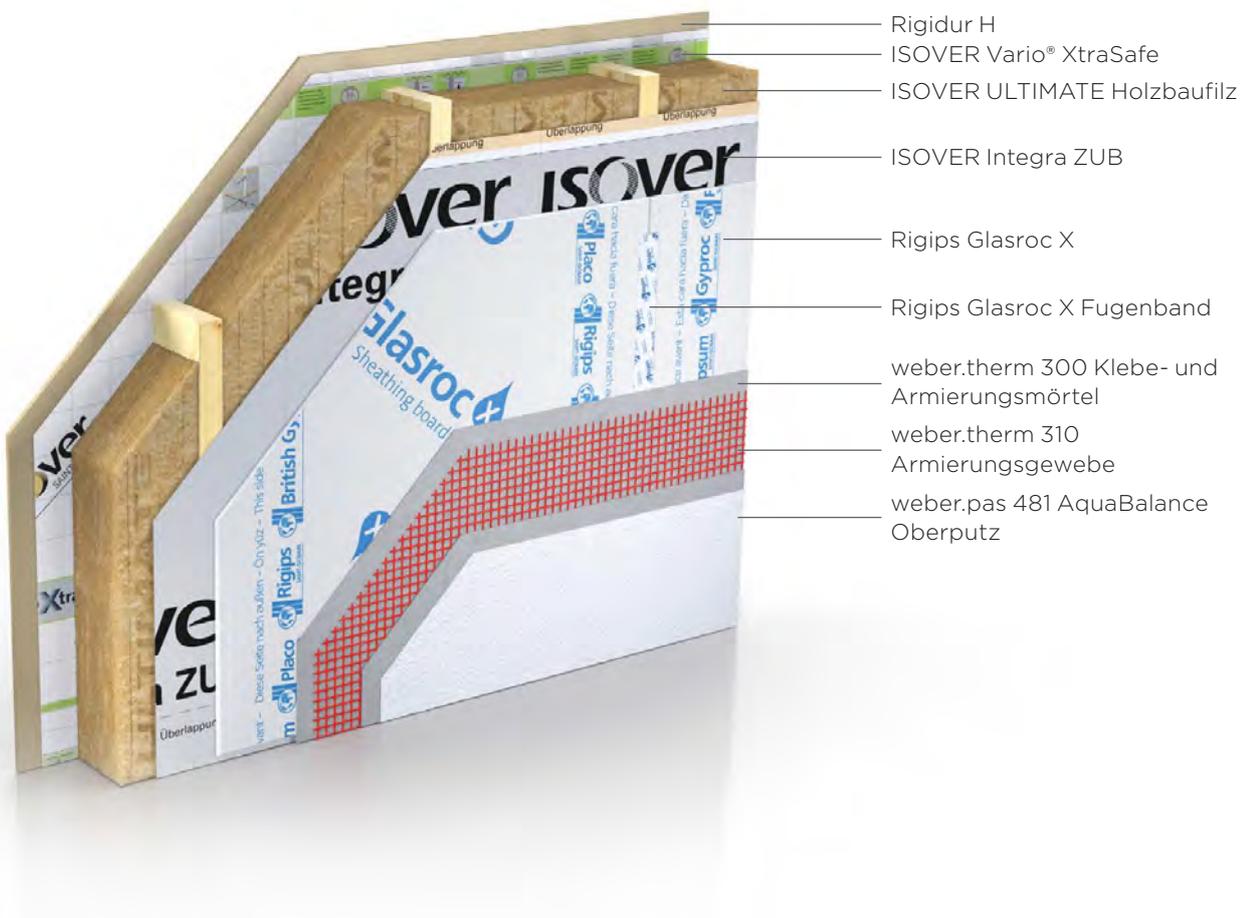


Leichtbau mit System

Rigips Glasroc X-Platten ermöglichen durch ihr geringes Gewicht ein leichtes und sicheres Arbeiten. Leichtes Ritzen und Brechen zeichnen die einfache und wirtschaftliche Verarbeitung aus. Die Platten können wahlweise geklammert oder geschraubt werden.

Rigips® Glasroc® X als hochwertige direkt verputzte Platte

Diese Holztafelbau-Außenwand basiert auf einer außenseitig angebrachten Rigips Glasroc X, welche direkt auf dem Holzständerwerk fixiert wird. Die Plattenstöße werden mit dem Rigips Glasroc X Fugenband wind- und regendicht abgeklebt. So kann die Wand auch ohne Putzaufbau mehrere Monate dem Wetter trotzen. Danach stehen verschiedene Putzvarianten auf der Rigips Glasroc X zur Verfügung. Der Putz übernimmt langfristig die Funktion des permanenten vollwertigen Wetterschutzes und schützt die Konstruktion dauerhaft vor Nässe. Innenseitig wird eine Gipsfaserplatte Rigidur H in Kombination mit einer Vario® Klimamembran angebracht.



Rigips Glasroc X – die Systemkomponenten

Rigips Glasroc X Aufsteckprofil



Das Aufsteckprofil in 12 mm für die Anwendung der Rigips Glasroc X als direkt verputzte Platte schafft einen exakten Putzabschluss beim Übergang zu angrenzenden Bauteilen sowie eine saubere Tropfkante durch gezielte Wasserführung im Sockelbereich.



Rigips Glasroc X Fugenband

Alle Plattenstöße sowie Eckausbildungen werden mit dem speziellen überputzbaren Rigips Glasroc X Fugenband abgeklebt.



Sicher im System

Für die Anwendung der Rigips Glasroc X als direkt verputzte Platte sind folgende Aufbauten möglich:



Ergänzende Produkte für die Holztafelbau-Außenwand

Rigidur H

Die Rigidur H ist eine homogene Gipsfaserplatte mit einer vorgrundierten, glatten und extrem harten Oberfläche. Sie dient zur Herstellung von robusten Wandsystemen mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen und zur Beplankung von tragenden sowie aussteifenden Wänden im Holzrahmenbau.

Rigips Information

Rigidur H-ETA-08/0147

Weitere Informationen zum Einsatz von Rigidur H bei tragenden und aussteifenden Bauteilen finden Sie im Internet unter: www.rigips.de/rigidur-h-eta



ISOVER Vario® XtraSafe Klimamembran

Die neue feuchteadaptive Vario® XtraSafe Klimamembran sorgt durch ihre hohe Variabilität (sd-Wert: 0,3 - 25 m) für noch mehr Sicherheit. Dabei kann sie einfach und schnell von nur einem Verarbeiter verlegt werden: Sie ist dank ihres speziellen Vlieses auf den Klettstreifen Vario® XtraPatch selbsthaftend und damit einfach wieder ablösbar.

ISOVER ULTIMATE Holzbaufilz O34

Passgenauer Holzbaufilz aus Mineralwolle für ein Rastermaß von 625 mm. Zur optimalen Wärmedämmung von Außen- und Innenwänden in Holzrahmen- bzw. Holzständerbauweise. Neigt weder zur Raumentwicklung noch zum brennenden Abtropfen und bietet daher höchste Sicherheit beim Brandschutz.

ISOVER INTEGRA ZUB

Eine weitere wasserführende Ebene für Extra-Sicherheit. In küstennahen Regionen sowie in den Staulagen der Mittelgebirge kann Schlagregen die Außenwand stark beanspruchen. Die ISOVER Integra ZUB bietet in solchen Fällen noch mehr Sicherheit und schützt das Gefach zusätzlich vor Feuchtigkeit. Gemäß DIN EN 13914-1 sollte vor dem Befestigen des Putzträgers das Holz mit einer wasserbeständigen dampfdurchlässigen Trennlage abgedeckt werden.



Österreichisches Institut für Bautechnik
Schenkenstraße 4 | T+43 1 533 65 50
1010 Wien | Austria | F+43 1 533 64 23
www.oib.or.at | mail@oib.or.at



Europäische Technische Bewertung

ETA-21/0179
vom 18.03.2021

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB)

Handelsname des Bauprodukts

Rigips Glasroc X

Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört

Gipsplatten mit Vliesarmierung für tragende Anwendungen

Hersteller

Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf
Deutschland

Herstellungsbetrieb

Herstellungsbetrieb 1

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

18 Seiten, einschließlich 4 Anhängen die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Europäisches Bewertungsdokument (EAD) 070001-02-0504 "Gipsplatten für tragende Anwendungen" ausgestellt.

Anmerkungen

Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen haben dem Originaldokument zu entsprechen und sind als solche zu kennzeichnen.

Diese Europäische Technische Bewertung darf – auch bei elektronischer Übermittlung – nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Österreichischen Instituts für Bautechnik darf jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Besondere Teile

1 Technische Beschreibung des Produkts

Diese Europäische Technische Bewertung (ETA) betrifft die Gipsplatte für tragende Anwendungen mit Markennamen Rigips Glasroc X. Die Gipsplatte besteht aus einem bewehrten Gipskern und einer hochwertigen Vliesummantelung, die flache, rechteckige Platten bilden. Die Platte entspricht dem Plattentyp DEFH1IR gemäß EN 520 und GM-FH1 gemäß EN 15283-1. Das Brandverhalten entspricht Klasse A1.

Die Nenndicke der Gipsplatte beträgt 12,5 mm. Die Länge der Platte variiert zwischen 1 500 mm und 3 500 mm und die Breite zwischen 600 mm und 1 250 mm. Der Mittelwert der Rohdichte beträgt 885 kg/m³.

Die Kanten der Platte werden ausgebildet produziert (volle Kante, abgeflachte Kante, runde Kante).

Die Gipsplatten entsprechen den Angaben in Anhang 1. Die in diesem Anhang nicht angegebenen Werkstoffeigenschaften, Abmessungen und Toleranzen von Rigips Glasroc X sind im technischen Dossier¹ der Europäischen Technischen Bewertung enthalten.

2 Spezifizierung des/der Verwendungszwecks/Verwendungszwecke gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

2.1 Verwendungszweck

Verwendungszweck in Nutzungsklasse 1 und 2 gemäß EN 1995-1-1²:

Die Gipsplatten werden für tragende Anwendungen als Systemkomponenten für Trockenbaukonstruktionen im Innenraum (z.B. auf Holz- oder Stahlunterkonstruktionen) und als nicht-tragende Wandverkleidungen verwendet.

Verwendungszweck in Nutzungsklasse 3 gemäß EN 1995-1-1:

Die Gipsplatten dürfen für tragende Anwendungen als Wandbeplankung an der Außenseite ohne Schutz während einer maximalen Montagezeit von 3 Monaten verwendet werden. Die Fugen müssen versiegelt sein.

Die Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand des Produktes.

Die Gipsplatten dürfen nur statischen und quasistatischen Einwirkungen ausgesetzt werden.

2.2 Allgemeine Grundlagen

Die Gipsplatten werden nach den Vorgaben der Europäischen Technischen Bewertung in dem Verfahren hergestellt, das bei der Begehung des Herstellungsbetriebs durch das Österreichische Institut für Bautechnik festgestellt und im technischen Dossier beschrieben ist.

¹ Das technische Dossier der Europäischen Technischen Bewertung ist beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegt.

² Bezugsdokumente sind in Anhang 4 angegeben.

Der Hersteller hat sicherzustellen, dass die Angaben gemäß den Abschnitten 1, 2 und 3 sowie den Anhängen der Europäischen Technischen Bewertung jenen Personen bekannt gemacht werden, die mit Planung und Ausführung der Bauwerke betraut sind.

Bemessung

Die Europäische Technische Bewertung erstreckt sich nur auf die Herstellung und Verwendung der Gipsplatten. Der Standsicherheitsnachweis der Bauwerke einschließlich der Kraffteinleitung in das Produkt ist nicht Gegenstand der Europäischen Technischen Bewertung.

Die folgenden Bedingungen sind zu beachten:

- Die Bemessung der Gipsplatten erfolgt unter der Verantwortung eines mit diesen Elementen vertrauten Ingenieurs.
- Die Konstruktion des Bauwerks berücksichtigt den konstruktiven Schutz der Gipsplatten.
- Die Gipsplatten sind richtig eingebaut.

Die Bemessung, Berechnung und Ausführung der Bauteile die unter Verwendung der Gipsplatten hergestellt werden, darf gemäß den Anhängen 2 und 3 der Europäischen Technischen Bewertung sowie EN 1995-1-1 und EN 1993-1-3 erfolgen.

Die Vorgaben in dieser Europäischen Technischen Bewertung sowie die am Ort der Verwendung gültigen Normen und Vorschriften sind zu beachten.

Verpackung, Transport, Lagerung, Wartung, Austausch und Reparatur

Hinsichtlich Verpackung, Transport, Lagerung, Instandhaltung, Austausch und Reparatur des Produkts ist es die Zuständigkeit des Herstellers, geeignete Maßnahmen umzusetzen und seine Kunden über Transport, Lagerung, Instandhaltung, Austausch und Reparatur des Produkts in einem Umfang zu informieren, den er als erforderlich ansieht.

Einbau

Es wird davon ausgegangen, dass die Verarbeitung des Produkts gemäß den Anweisungen des Herstellers oder – beim Fehlen derartiger Anweisungen – branchenüblich erfolgt.

Die Verwendungsüberlegungen gemäß Anhang 3 sind zu beachten.

2.3 Vorgesehene Nutzungsdauer

Die Anforderungen in dieser Europäischen Technischen Bewertung beruhen auf der Annahme einer vorgesehenen Nutzungsdauer der Gipsplatten von 50 Jahren im eingebauten Zustand, vorausgesetzt, dass die in Abschnitt 2.2 festgelegten Bedingungen für die Verwendung, Wartung und Instandsetzung erfüllt sind. Diese Annahme beruht auf dem derzeitigen Stand der Technik und den verfügbaren Kenntnissen und Erfahrungen³.

Die Angaben zur Nutzungsdauer des Produktes können nicht als eine durch den Hersteller bzw. seines bevollmächtigten Vertreters oder durch die EOTA oder durch die Technische Bewertungsstelle übernommene Garantie ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte angesichts der erwarteten, wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

³ Die tatsächliche Nutzungsdauer eines in einem bestimmten Bauwerk eingebauten Produkts hängt von den das Bauwerk umgebenden Umweltbedingungen sowie von den besonderen Bedingungen für Bemessung, Ausführung, Verwendung und Wartung des Bauwerks ab. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass in gewissen Fällen die tatsächliche Nutzungsdauer des Produkts kürzer als die vorgesehene Nutzungsdauer ist.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Wesentliche Merkmale des Produkts

Tabelle 1: Wesentliche Merkmale und Leistung des Bauprodukts

Nr.	Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauprodukts
Grundanforderung an Bauwerke 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit		
1	Biegefestigkeit ¹⁾²⁾	Anhang 1
2	Schubfestigkeit ²⁾	Anhang 1
3	Druckfestigkeit ¹⁾²⁾	Anhang 1
4	Zugfestigkeit ²⁾	Anhang 1
5	Wandscheiben-Tragfähigkeit und - Steifigkeit ²⁾	Anhang 1
6	Lochleibungsfestigkeit	Anhang 1
7	Kopfdurchziehparameter	Anhang 1
8	Kriechen und Lasteinwirkungsdauer	Anhang 2
9	Gefügezusammenhalt des Kerns bei hoher Temperatur	Anhang 1
10	Abmessungen	Anhang 1
11	Maßbeständigkeit	Anhang 1
12	Dichte	Anhang 1
13	Oberflächenhärte	Anhang 1
Grundanforderung an Bauwerke 2: Brandschutz		
14	Brandverhalten	Anhang 1
Grundanforderung an Bauwerke 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz		
15	Wasserdampfdurchlässigkeit – Wasserdampfdiffusionswiderstand	Anhang 1
16	Wasseraufnahme der Plattenoberfläche	Anhang 1
17	Widerstand gegen Wasserdurchgang	Anhang 1
18	Gesamte Wasseraufnahme	Anhang 1
19	Feuchtigkeitsaufnahme	Anhang 1
Grundanforderung an Bauwerke 4: Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung		
20	Stoßwiderstand mit einem harten Körper	Anhang 1
Grundanforderung an Bauwerke 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz		
21	Wärmeleitfähigkeit	Anhang 1
22	Luftdurchlässigkeit	Keine Leistung bewertet.

Nr.	Wesentliches Merkmal	Leistung des Bauprodukts
Zusätzliche Bewertung		
23	Schimmelbeständigkeit	Anhang 1
1)	Tragfähigkeit und Steifigkeit bei Plattenbeanspruchung	
2)	Tragfähigkeit und Steifigkeit bei Scheibenbeanspruchung	

3.2 Bewertungsverfahren

3.2.1 Allgemeines

Die Bewertung der Gipsplatten für die wesentlichen Merkmale des Abschnitts 3.1, für den vorgesehenen Verwendungszweck und hinsichtlich der Anforderungen an die mechanische Festigkeit und Standsicherheit, an den Brandschutz, an Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz, an Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung sowie an Energieeinsparung und Wärmeschutz im Sinne der Grundanforderungen Nr. 1, 2, 3, 4 und 6 der Verordnung (EU) № 305/2011 erfolgte in Übereinstimmung mit dem Europäischen Bewertungsdokument EAD 070001-02-0504, Gipsplatten für tragende Anwendungen.

3.2.2 Identifizierung

Die Europäische Technische Bewertung für die Gipsplatten ist auf der Grundlage abgestimmter Unterlagen erteilt worden, die das bewertete Produkt identifizieren. Änderungen bei den Werkstoffen, bei der Zusammensetzung, bei den Merkmalen des Produkts oder beim Herstellverfahren könnten dazu führen, dass diese hinterlegten Unterlagen nicht mehr zutreffen. Das Österreichische Institut für Bautechnik sollte vor Inkrafttreten der Änderungen unterrichtet werden, da eine Änderung der Europäischen Technischen Bewertung möglicherweise erforderlich ist.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit, mit Angabe der Rechtsgrundlage

4.1 System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Gemäß Entscheidung der Kommission 1995/467/EG ist das auf Rigips Glasroc X anzuwendende System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit System 3. System 3 ist in der delegierten Verordnung (EU) Nr. 568/2014 der Kommission vom 18. Februar 2014, im Anhang, 1.4, beschrieben und enthält die folgenden Punkte

- (a) Der Hersteller führt die werkseigene Produktionskontrolle durch.
- (b) Das notifizierte Prüflabor stellt anhand einer Prüfung (auf der Grundlage der vom Hersteller gezogenen Stichprobe), einer Berechnung, von Werttabellen oder von Unterlagen zur Produktbeschreibung die Leistung fest.

4.2 AVCP für Bauprodukte, für die eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt wurde

Notifizierte Stellen, die im Rahmen des Systems 3 Aufgaben wahrnehmen, betrachten die für das betroffene Bauprodukt ausgestellte Europäische Technische Bewertung als Bewertung der Leistung dieses Produkts. Notifizierte Stellen nehmen daher die unter Abschnitt 4.1 (b) aufgeführten Aufgaben nicht wahr.

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischem Bewertungsdokument

5.1 Aufgaben des Herstellers

5.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat im Herstellungsbetrieb ein System der werkseigenen Produktionskontrolle einzurichten und es laufend aufrechtzuerhalten. Alle durch den Hersteller vorgesehenen Prozesse und Spezifikationen werden systematisch dokumentiert. Die werkseigene Produktionskontrolle hat die Leistungsbeständigkeit des Produkts hinsichtlich der wesentlichen Merkmale sicherzustellen.

Der Hersteller verwendet nur Werkstoffe, die mit den entsprechenden, im festgelegten Prüfplan angegebenen Prüfbescheinigungen geliefert werden. Der Hersteller überprüft die eingehenden Vormaterialien vor ihrer Annahme. Die Überprüfung der eingehenden Vormaterialien schließt die Kontrolle der durch den Hersteller der Vormaterialien vorgelegten Prüfbescheinigungen mit ein.

Die Häufigkeiten der Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung und an den fertig gestellten Produkten durchgeführt werden, sind unter Berücksichtigung des Herstellverfahrens des Produkts festgelegt und im festgelegten Prüfplan angegeben.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle werden aufgezeichnet und ausgewertet. Die Aufzeichnungen enthalten mindestens:

- die Bezeichnung des Produkts, der Werkstoffe und Bestandteile
- Art der Kontrolle und Prüfung
- das Datum der Herstellung des Produkts und das Datum der Prüfung des Produkts, der Werkstoffe oder der Bestandteile
- Ergebnisse der Kontrolle und Prüfung und, soweit zutreffend, den Vergleich mit Anforderungen
- Name und Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind für mindestens zehn Jahre ab dem Inverkehrbringen des Bauprodukts aufzubewahren. Sie sind dem Österreichischen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

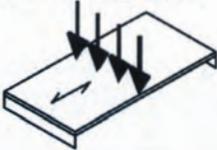
5.1.2 Leistungserklärung

Der Hersteller ist für die Ausstellung der Leistungserklärung zuständig. Sind alle Voraussetzungen für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erfüllt, erstellt der Hersteller eine Leistungserklärung.

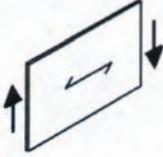
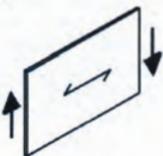
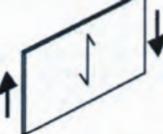
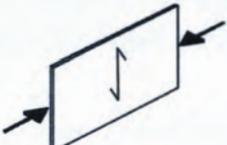
Ausgestellt in Wien am 18.03.2021
vom Österreichischen Institut für Bautechnik

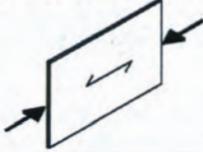
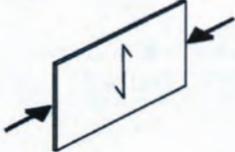
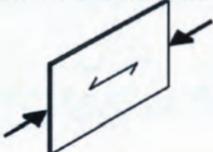
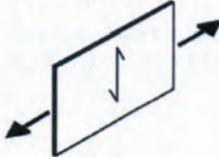
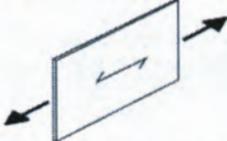
Das Originaldokument ist unterzeichnet von:

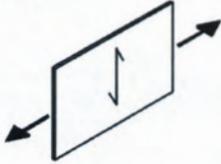
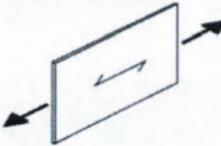
Dipl. Ing. Dr. Rainer Mikulits
Geschäftsführer

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
1	Mechanische Festigkeit und Standsicherheit		
	1. Plattenbeanspruchung		
	Dicke	12,5 mm	
	Biegefestigkeit – normal zur Herstellrichtung $f_{m,90,k}$  – in Herstellrichtung $f_{m,0,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	4,9 MPa
		EAD 070001-02-0504, 2.2.1	6,8 MPa
Biege-Elastizitätsmodul – normal zur Herstellrichtung $E_{m,90,mean}$  – in Herstellrichtung $E_{m,0,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	2 600 MPa	
	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	2 300 MPa	
Reduktionsfaktoren für Biegung – feuchte Bedingungen $k_{red,hum}$ – eingetauchte Bedingungen $k_{red,imm}$	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	0,9	
	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	0,7	
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021	

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
	Dicke		12,5 mm
	Druckfestigkeit – normal zur Plattenebene $f_{c,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	6,3 MPa
	Druck-Elastizitätsmodul – normal zur Plattenebene $E_{c,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	300 MPa
	Reduktionsfaktoren für Druck – feuchte Bedingungen $k_{red,hum}$ – eingetauchte Bedingungen $k_{red,imm}$	EAD 070001-02-0504, 2.2.3 EAD 070001-02-0504, 2.2.3	0,6 0,3
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021	

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
2. Scheibenbeanspruchung			
Dicke			12,5 mm
Schubfestigkeit – normal zur Herstellrichtung $f_{v,90,k}$ 		EAD 070001-02-0504, 2.2.2	2,8 MPa
– in Herstellrichtung $f_{v,0,k}$ 		EAD 070001-02-0504, 2.2.2	2,3 MPa
Schubmodul – normal zur Herstellrichtung $G_{v,90,mean}$ 		EAD 070001-02-0504, 2.2.2	1 900 MPa
– in Herstellrichtung $G_{v,0,mean}$ 		EAD 070001-02-0504, 2.2.2	1 400 MPa
Druckfestigkeit – normal zur Herstellrichtung $f_{c,90,k}$ 		EAD 070001-02-0504, 2.2.3	6,3 MPa
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021	

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
	Dicke		12,5 mm
	Druckfestigkeit – in Herstellrichtung $f_{c,0,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	6,6 MPa
	Druck-Elastizitätsmodul – normal zur Herstellrichtung $E_{c,90,mean}$  – in Herstellrichtung $E_{c,0,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	4 100 MPa
	Zugfestigkeit – normal zur Herstellrichtung $f_{t,90,k}$  – in Herstellrichtung $f_{t,0,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.4	1,3 MPa
		EAD 070001-02-0504, 2.2.4	2,0 MPa
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021	

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
	Dicke		12,5 mm
	Zug-Elastizitätsmodul		
	– normal zur Herstellrichtung $E_{t,90,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.4	5 500 MPa
	– in Herstellrichtung $E_{t,0,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.4	6 300 MPa

Rigips Glasroc X

Anhang 1

Produktmerkmale

 der Europäischen Technischen Bewertung
 ETA-21/0179 vom 18.03.2021

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung		
	3. Andere mechanische Einwirkungen				
	Wandscheiben-Tragfähigkeit und Steifigkeit	EN 594	Berechnung gemäß EN 1995-1-1		
	Lochleibungsfestigkeit $f_{h,k}$ - Umgebungsbedingungen - Reduktionsfaktor für eingetauchte Bedingungen	EAD 070001-02-0504, 2.2.6	35.8 – 4.9 d N/mm ² ¹⁾ 18.5 – 2.5 d N/mm ² ¹⁾		
	Kopfdurchziehparameter f_{head} - Umgebungsbedingungen - Reduktionsfaktor für eingetauchte Bedingungen	EAD 070001-02-0504, 2.2.7	Schrauben EN 14566 oder EN 14592: $d_h = 7,7$ mm 7,2 N/mm ²		
Klammern EN 14592: $a = 11,2$ mm $d_h = 1,62$ mm 18,4 N/mm ²					
0,4					
	Kriechen und Lasteinwirkungsdauer	EAD 070001-02-0504, 2.2.8	Anhang 2		
	Gefügezusammenhalt des Kerns bei hoher Temperatur	EN 520	Bestanden für Gipsplatten des Typs F		
	Abmessungen	EN 520	b: +0/-4 mm l: +0/-5 mm t: ± 0,5 mm Rechtwinkligkeit: ≤ 2,5 mm/m		
	Maßbeständigkeit	EAD 070001-02-0504, 2.2.9	Absorption		
Δl_{30-65}			Δl_{65-85}		
MD ²⁾			CD ³⁾	MD ²⁾	CD ³⁾
0,05 mm/m				0,07 mm/m	
Desorption					
Δl_{65-30}			Δl_{85-65}		
MD ²⁾			CD ³⁾	MD ²⁾	CD ³⁾
-0,08 mm/m		-0,06 mm/m			
	Rigips Glasroc X	Anhang 1			
	Produktmerkmale	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021			

¹⁾ Mit d als Verbindungsmitteldurchmesser und für 1,5 mm ≤ d ≤ 3,5 mm

²⁾ In Herstellrichtung

³⁾ Normal zur Herstellrichtung

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung				
	Massenänderung	EAD 070001-02-0504, 2.2.9	Absorption				
			Δm_{30-65}	Δm_{65-85}			
			MD ²⁾	CD ³⁾	MD ²⁾	CD ³⁾	
			0,06 %	0,3 %			
	Dimensionsstabilität	EAD 070001-02-0504, Anhang E		Desorption			
				Δm_{65-30}	Δm_{85-65}		
				MD ²⁾	CD ³⁾	MD ²⁾	CD ³⁾
				-0,12 %	-0,09 %		
Dichte	EN 520		Maßänderungen				
			MD ²⁾	CD ³⁾			
			-0,17 mm/m	0,17 mm/m			
Oberflächenhärte	EAD 070001-02-0504, 2.2.10		Massenänderungen				
			7,16 %				
			$\rho_{\text{mean}} = 885 \text{ kg/m}^3$				
			Bestanden für Gipsplatten des Typs I in trockenen Bedingungen Der Mittelwert des Einschlags beträgt 15,5 mm in feuchten Bedingungen. Der Mittelwert des Einschlags beträgt 16,5 mm in eingetauchten Bedingungen.				
Rigips Glasroc X		Anhang 1					
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021					

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
2	Brandverhalten		
	Gipsplatten für tragende Anwendungen	EN 13501-1	Euroklasse A1
3	Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz		
	Wasserdampfdurchlässigkeit, μ	EN ISO 12572	18,2
	Wasseraufnahme der Plattenoberfläche	EN 520	$\leq 180 \text{ g/m}^2$
	Widerstand gegen Wasserdurchgang	EN 13111	keine
	Gesamte Wasseraufnahme	EN 520	$\leq 5 \%$
Feuchtigkeitsaufnahme	EAD 070001-02-0504, 2.2.12	0,47 %	
4	Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung		
	Stoßwiderstand mit einem harten Körper IR	EN 1128	19,7 mm/mm
6	Energieeinsparung und Wärmeschutz		
	Wärmeleitfähigkeit, λ (10°C)	EN 12664	0,1865 W/(m·K)
Zusätzliche Bewertung			
	Schimmelbeständigkeit		
	– Schimmelwachstum	EAD 070001 02 0504, 2.2.14 (Referenzmethode)	10 (kein Wachstum)
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021	

k_{def}			
Nutzungsstufe			
1	2	3*	
		in Herstellrichtung	normal zur Herstellrichtung
3,0	4,0	18,2	33,6

*Nutzungsstufe 3: für eine maximale Montagezeit von 3 Monaten

k_{mod}					
Nutzungsstufe	Klasse der Lasteinwirkungsdauer				
	ständige Einwirkung	lange Einwirkung	mittlere Einwirkung	kurze Einwirkung	sehr kurze Einwirkung
1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1
2	0,15	0,3	0,45	0,6	0,8
3*	–	–	0,3	0,6	1,0

* Nutzungsstufe 3: für eine maximale Montagezeit von 3 Monaten

Rigips Glasroc X

Anhang 2

Kriechen und Lasteinwirkungsdauer - k_{def} und k_{mod}
Werte

der Europäischen Technischen Bewertung
ETA-21/0179 vom 18.03.2021

Die Bemessung von Wandscheiben darf gemäß EN 1995-1-1, 9.2.4.2 "Vereinfachter Nachweis von Wandscheiben – Verfahren A", unter Berücksichtigung der folgenden Überlegungen, erfolgen:

Konstruktion

Einzelne Öffnungen in der Beplankung dürfen bei der Berechnung der Beanspruchungen vernachlässigt werden, wenn sie kleiner als 200 mm x 200 mm sind. Bei mehreren Öffnungen muss hierbei die Summe der Längen kleiner als 10 % der Tafellänge und die Summe der Höhen kleiner als 10 % der Tafelhöhe sein. Die Auswirkungen größerer Öffnungen sind nachzuweisen.

Schub

Die Tragfähigkeit der Beplankung ist nachzuweisen. Wenn kein genauere Nachweis geführt wird, darf der Nachweis vereinfacht als Schubspannungsnachweis in der Beplankung geführt werden. Die maximale Beanspruchung der Beplankung ergibt sich dabei aus dem Schubfluss, der der Tragfähigkeit der Verbindung zwischen den Rippen und Beplankung entspricht. Es ist folgender Nachweis zu führen:

$$\frac{\tau_d}{f_{v,d}} = \frac{F_{f,Rd} / (t \cdot s)}{f_{v,d}} \leq 1$$

Mit

- τ_d ... Bemessungswert der Schubspannung in der Beplankung
- $f_{v,d}$... Bemessungswert der Schubfestigkeit der Beplankung bei Scheibenbeanspruchung
- $F_{f,Rd}$... Bemessungswert der Beanspruchbarkeit auf Abscheren des einzelnen Verbindungsmittels
- s ... Verbindungsmittelabstand
- t ... Beplankungsdicke

Die aus dem Abstand von Rippenachsen und Beplankungsmittelflächen und aus diskontinuierlichen und rechtwinklig zu den Rippenachsen gerichteten Kräften resultierenden zusätzlichen Beanspruchungen der Beplankung dürfen durch eine Verringerung der Schubtragfähigkeit der Platten mit dem Faktor 0,5 bei beidseitiger und 0,33 bei einseitiger Beplankung berücksichtigt werden.

Das Beulen der Beplankung ist bei Plattendicken kleiner 1/35 des Rippenabstands durch eine Verminderung der Tragfähigkeit mit dem Faktor $35 \cdot \frac{t}{b_{net}}$ zu berücksichtigen.

Der Rechenwert der Schubfestigkeit des Plattenwerkstoffs darf bei diesem Nachweis nicht höher als die Zugfestigkeit unter einem Winkel zur Herstellrichtung gemäß Anhang 1 des Plattenmaterials für Scheibenbeanspruchung angesetzt werden.

Rigips Glasroc X	Anhang 3
Verwendungsüberlegungen für Wände	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021

Imperfektion

Für die Auswirkung von Imperfektionen einer vertikal beanspruchten Wand in Form einer Schrägstellung darf die folgende horizontale Ersatzlast angewendet werden:

$$F_{Ed} = \frac{q_{Ed} \cdot l}{70}$$

Dabei ist l die Länge der Wand, die durch die Linienlast q_{Ed} vertikal beansprucht wird. F_{Ed} wirkt als Kräftepaar am oberen und unteren Rand der Wand auf die aussteifenden Bauteile ein.

Die horizontale Verformung der Bauteile aus dieser Ersatzlast F_{Ed} und anderen äußeren Einwirkungen darf $h/100$ nicht überschreiten.

Für Wandtafeln ist eine Berücksichtigung der Auswirkungen von Imperfektionen in Form einer Schrägstellung und ein Nachweis der horizontalen Verformung nicht erforderlich, wenn:

- die Tafellänge mindestens $h/3$ beträgt,
- die Breite der Platten mindestens $h/4$ beträgt,
- die Tafel direkt in einer steifen Unterkonstruktion gelagert ist,
- die Erhöhung der charakteristischen Werte der Tragfähigkeit der Verbindungsmittel nach EN 1995-1-1, 9.2.4.2(5) nicht in Anspruch genommen wird.

Randabstand der Verbindungsmittel

Als Randabstand der Verbindungsmittel für Platten und Rippen darf bei Wandscheiben mit allseitig schubsteif verbundenen Plattenrändern das Maß $a_{4,c}$ gewählt werden.

Bepankungsstoß

Bei Wandscheiben, die nach diesem Abschnitt berechnet werden, darf die Bepankung horizontal einmal gestoßen sein, wenn die Plattenränder schubsteif verbunden sind. Wenn kein genauere Nachweis der Verformung geführt wird und die Plattenbreite kleiner als $0,5 h$ ist, ist bei Scheiben mit horizontalem Stoß der Bemessungswert der Tragfähigkeit unter Horizontallast um $1/6$ abzumindern.

Schwellenpressung

Für den Nachweis der Durchleitung von Rippendruckkräften durch quer verlaufende Rippen (Schwellen) nach EN 1995-1-1, 9.2.4.2(14) darf die charakteristische Tragfähigkeit mit 20 % erhöhten Werten in Rechnung gestellt werden.

Rigips Glasroc X	Anhang 3
Verwendungsüberlegungen für Wände	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021

Europäisches Bewertungsdokument EAD 070001-02-0504: Gipsplatten für tragende Anwendungen

EN 520:2004+A1 (08.2009): Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

EN 594 (06.2011): Holzbauwerke – Prüfverfahren – Wandscheiben-Tragfähigkeit und -Steifigkeit von Wandelementen in Holztafelbauart

EN 1128 (10.1995): Zementgebundene Spanplatten – Bestimmung des Stoßwiderstandes mit einem harten Körper

EN 1993-1-3 (10.2006), + AC (05.2009) und + AC (11.2009): Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-3: Allgemeine Regeln – Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche

EN 1995-1-1 (11.2004) + AC (06.2006) + A1 (06.2008) + A2 (05.2014): Eurocode 5 – Bemessung und Konstruktion von Holzbauwerken – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

EN 12207 (12.2016): Fenster und Türen – Luftdurchlässigkeit – Klassifizierung

EN 12664 (01.2001): Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät – Trockene und feuchte Produkte mit mittlerem und niedrigem Wärmedurchlasswiderstand

EN 13111 (05.2010): Abdichtungsbahnen – Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände – Bestimmung des Widerstandes gegen Wasserdurchgang

EN 13501-1 (12.2018): Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

EN 14566:2008+A1 (08.2009): Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

EN 14592:2008+A1 (05.2012): Holzbauwerke – Stiftförmige Verbindungsmittel – Anforderungen

EN 15283-1:2008+A1 (08.2009): Faserverstärkte Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

EN ISO 12572 (08.2016): Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit – Verfahren mit einem Prüfgefäß

Rigips Glasroc X

Anhang 4

Bezugsdokumente

der Europäischen Technischen Bewertung
ETA-21/0179 vom 18.03.2021



© Saint-Gobain Rigips GmbH

1. Auflage, September 2022

Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen bei Drucklegung (vgl. Druckvermerk). Sofern nicht ausdrücklich anders vereinbart, stellen sie jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Der Wissens- und Erfahrungsstand entwickelt sich stets weiter. Achten Sie deshalb bitte darauf, die neueste Auflage dieser Druckschrift zu verwenden (www.rigips.de).

Die beschriebenen Produktanwendungen können besondere Verhältnisse des Einzelfalls nicht berücksichtigen. Prüfen Sie deshalb unsere Produkte auf ihre Eignung für den konkreten Anwendungszweck. Für Fragen stehen Ihnen unsere Rigips-Vertriebsbüros zur Verfügung.

Saint-Gobain Rigips GmbH

Kundenservicezentrum

Feldhauser Straße 261

D-45896 Gelsenkirchen

Telefon +49 (0) 209 36 03-777

(Keine technische Beratung unter dieser Nummer.)

Fachberatung Trockenbau siehe Rückseite.)

Climafit®, Die Dicke von Rigips®, Riduro®, Rifino®, Rifix®, Rigidur®, RigiCell®, Rigidur®, RigiProfil®, Rigips®, RigipsProfi®, RigiRaum®, RigiSystem®, RigiTherm®, Rigitone®, Rikombi®, Rimat®, RiStuck® und VARIO® sind eingetragene Warenzeichen der Saint-Gobain Rigips GmbH. Activ'Air®, AquaBead®, Glasroc®, Gyptone®, Habito® und Levelline® sind eingetragene Warenzeichen der Compagnie de Saint-Gobain.

DU hast
für alles die
Lösung
#RigipsFuerAlles



Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
D-40549 Düsseldorf
rigips.de/kontakt
Telefon: 0900-3776347*

*1,49 €/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk
abhg. von Netzbetreiber und Tarif

rigips.de