



Rigips® Glasroc® X

Europäische Technische Bewertung (ETA)
für Holzrahmenbaukonstruktionen in der
Außenwand

Starke Marke im Rücken!

RIGIPS – mit Plattenvielfalt,
Zubehör und Service



Du hast
für alles die
Lösung
#RigipsFuerAlles

Trockenbaulösungen mit überragender Praxistauglichkeit und vorbildlicher Nachhaltigkeit: das ist unser Versprechen bei allem, was wir machen.

Voraussetzung dafür ist der enge Dialog mit unseren Kunden sowie unser fortwährendes Bestreben immer wieder neue Wege zu gehen, um verantwortungsvoller mit unserer Zukunft umzugehen. Unser Entsorgungskonzept EASY ECO beispielsweise vermeidet Abfall. Rigips „RiDuce“-Produkte reduzieren CO₂-Emissionen und tragen ebenfalls zur Schonung wertvoller Ressourcen bei.

Unsere Kunden können auf die über 75-jährige Erfahrung der Marke RIGIPS vertrauen, die durch den neuen Saint-Gobain Leitgedanken „Making the world a better home“ starken Rückhalt erfährt.

RIGIPS. Du hast für alles die Lösung.

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.



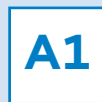
Hydrophobiert

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.

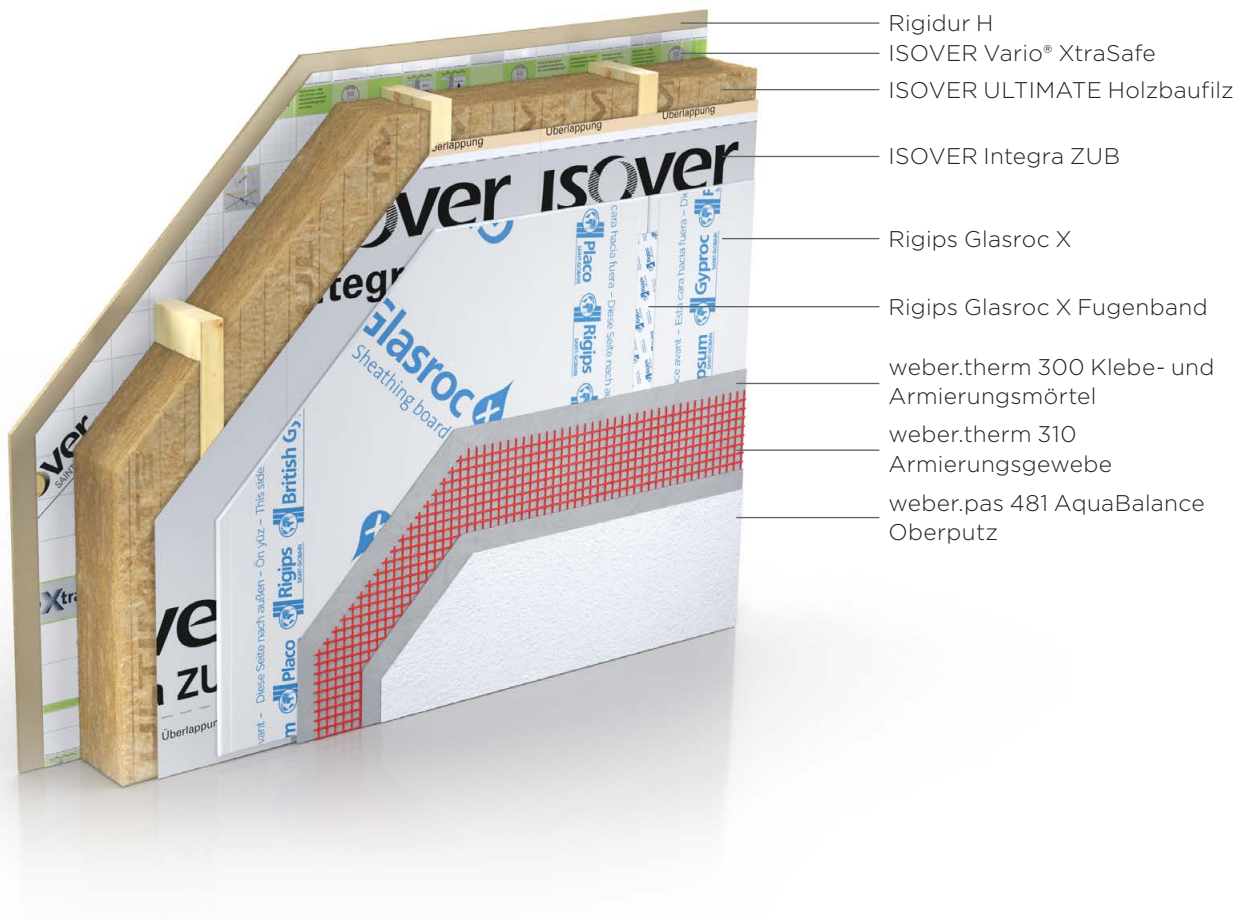


Leichtbau mit System

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 geklemmt oder geschraubt werden.

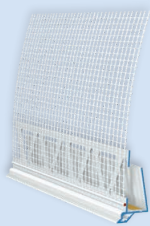
Rigips® Glasroc® X als hochwertige direkt verputzte Platte

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.

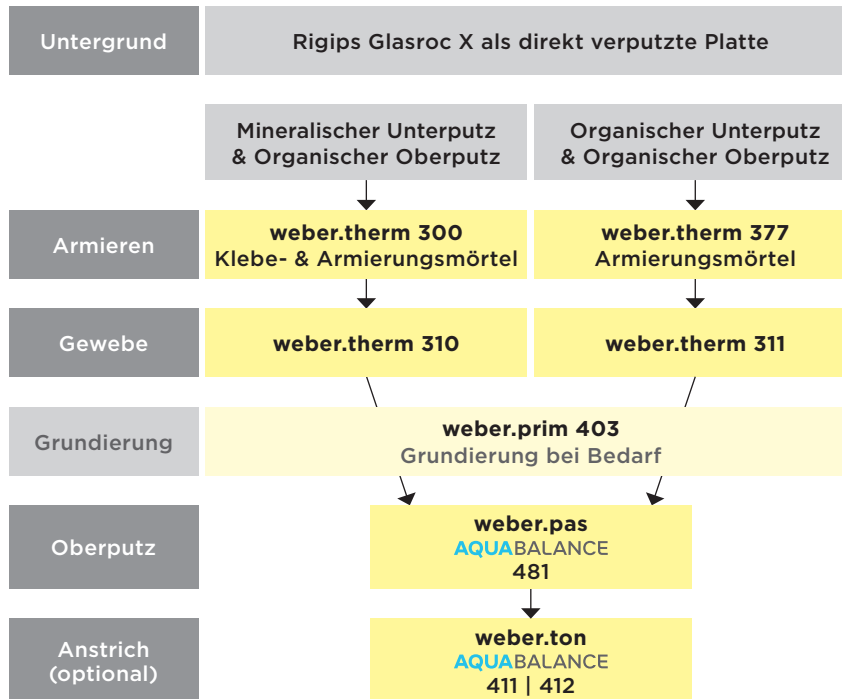


Rigips Glasroc X Fugenband

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 Rauchentwicklung 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 27.05.2024

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

Herstellungsbetriebe

Herstellungsbetrieb 1 und 2

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

17 Seiten, einschließlich 2 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, faserverstärkte Gipsplatten und faserverstärkte Blähglasplatten zur Verwendung als Beplankung und Bekleidung von Bauteilen".

Diese Europäische technische Bewertung ersetzt

Europäische Technische Bewertung
ETA-21/0179 vom 18.03.2021

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)¹ 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 DEFH11R gemäß EN 520² und GM-FH1 gemäß EN 15283 1³. Das Brandverhalten entspricht Klasse A1.

Die Nennstärke 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 obenstehenden Angaben. Die hier nicht angegebenen Werkstoffeigenschaften, Abmessungen und Toleranzen von Rigips Glasroc X sind im technischen Dossier⁴ 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 1995-1-1⁵:

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.

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 Krafteinleitung in das Produkt ist nicht Gegenstand der Europäischen Technischen Bewertung.

¹ ETA-21/0179 wurde 2021 erstmals als Europäische Technische Bewertung ETA-21/0179 vom 18.03.2021 erteilt und 2024 in ETA-21/0179 vom 27.05.2024 abgeändert.

² EN 520:2004+A1:2009

³ EN 15283-1:2008+A1:2009

⁴ Das technische Dossier der Europäischen Technischen Bewertung ist beim Österreichischen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁵ EN 1995-1-1:2004 + AC:2006 + A1:2008 +A2:2014

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 1993-1-3⁶ 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 2 sind zu beachten.

2.3 Vorgesehene Nutzungsdauer /Dauerhaftigkeit

Die Anforderungen in dieser Europäischen Technischen Bewertung beruhen auf der Annahme einer vorgesehenen Nutzungsdauer des PHE – Elements 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 Erfahrungen⁷.

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.

⁶ EN 1993-1-3:2006 + AC:2009

⁷ Die tatsächliche Nutzungsdauer des in ein bestimmtes Bauwerk eingebauten Produkts hängt von den Umweltbedingungen ab denen dieses Bauwerk ausgesetzt ist. Die jeweiligen Bedingungen bei Bemessung, Ausführung, Verwendung und Wartung dieses Bauwerks können außerhalb des Rahmens dieser ETA liegen. Daher kann nicht ausgeschlossen werden, dass in diesen Fällen die tatsächliche Nutzungsdauer des Produkts kürzer als die vorgesehene Nutzungsdauer sein kann.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Leistung des Produkts

Tabelle 1: Wesentliche Merkmale und Leistung des Bauprodukts

Wesentliches Merkmal	Bewertungsmethode	Leistung
Grundanforderung 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit		
Biegefestigkeit	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.1	Anhang 1
Schubfestigkeit	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.2	Anhang 1
Druckfestigkeit	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.3	Anhang 1
Zugfestigkeit	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.4	Anhang 1
Tragfähigkeit von Wandelementen	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.5	Anhang 1
Lochleibungsfestigkeit von Verbindungsmitteln (Klammern, Nägel, Schrauben) in Platten	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.6	Anhang 1
Kopfdurchziehparameter von Verbindungsmitteln (Klammern, Nägel, Schrauben) in Platten	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.7	Anhang 1
Kriechen und Lasteinwirkungsdauer	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.8	Abschnitt 3.1.1
Gefügezusammenhalt des Kerns bei hoher Temperatur	EN 520, Abschnitt 5.10	Gipsplatte Typ F
Maßbeständigkeit	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.9	Abschnitt 3.1.2
Oberflächenhärte	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.10	Gipsplatte Typ I: $D_{\text{mean}} \leq 15 \text{ mm}$ $D_{\text{hum,mean}} = 15,5 \text{ mm}$ $D_{\text{imm,mean}} = 16,5 \text{ mm}$
Statische Duktilität von stiftförmigen Verbindungsmitteln (Klammern, Schrauben) in Platten	Keine Leistung bewertet.	
Grundanforderung 2: Brandschutz		
Brandverhalten	EN 13501-1 ⁸	Klasse A1

⁸ EN 13501-1:2018

Wesentliches Merkmal	Bewertungsmethode	Leistung
Grundanforderung 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz		
Wasserdampfdurchlässigkeit (angegeben als Wasserdampfdiffusionswiderstand)	EN ISO 12572 ⁹	$\mu = 18,2$
Wasseraufnahme der Plattenoberfläche	EN 520, Abschnitt 5.9.1	$\leq 180 \text{ g/m}^2$
Widerstand gegen Wasserdurchgang	EN 13111 ¹⁰	0 g/m^2
Gesamte Wasseraufnahme	EN 520, Abschnitt 5.9.2	$\leq 5 \%$
Feuchtigkeitsaufnahme	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.13	$0,47 \%$
Grundanforderung 4: Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung		
Stoßwiderstand mit einem harten Körper	EN 1128 ¹¹	$IR = 19,7 \text{ mm/mm}$
Grundanforderung 5: Schallschutz		
Luftschalldämmung	Keine Leistung bewertet.	
Schallabsorption	Keine Leistung bewertet.	
Grundanforderung 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz		
Wärmedurchgangswiderstand (angegeben als Wärmeleitfähigkeit)	EN 12664 ¹²	$\lambda = 0,1865 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Luftdurchlässigkeit	Keine Leistung bewertet.	
Wärmeausdehnungskoeffizient	Keine Leistung bewertet.	
Aspekte der Dauerhaftigkeit		
Schimmelbeständigkeit	EAD 070001-02-0504, Abschnitt 2.2.16 / Anhang E	10 (kein Wachstum)

⁹ EN ISO 12572:2016

¹⁰ EN 13111:2010

¹¹ EN 1128:1995

¹² EN 12664:2001

3.1.1 Kriechen und Lasteinwirkungsdauer

Die Modifikationsbeiwerte k_{mod} für verschiedene Lasteinwirkungsdauern in den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 gemäß EN 1995-1-1 für Rigips Glasroc X sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2: Modifikationsbeiwerte k_{mod} für verschiedene Lasteinwirkungsdauern in NKL 1, 2 und 3

NKL	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 max. Montagezeit 3 Monate	–	–	0,3	0,6	1,0

Die Verformungsbeiwerte k_{def} in den Nutzungsklassen 1, 2 und 3 gemäß EN 1995-1-1 für Rigips Glasroc X sind in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3: Verformungsbeiwerte k_{def} in NKL 1, 2 und 3

NKL	Permanent (50 Jahre)
1	3,0
2	4,0
3 max. Montagezeit 3 Monate	18,2 in Herstellrichtung 33,6 normal zur Herstellrichtung

3.1.2 Maßbeständigkeit

Die Maßbeständigkeit, gemessen als Schwinden und Quellen von Rigips Glasroc X ist in Tabelle 4 (Länge) gemeinsam mit der Massenänderung, siehe Tabelle 5, in Herstellrichtung und normal zur Herstellrichtung angegeben.

Tabelle 4: Maßbeständigkeit (Länge) - Schwinden und Quellen

Nutzungsklasse 1 und 2			
in Herstellrichtung und normal zur Herstellrichtung			
Quellen $\delta l_{30,65}$	Quellen $\delta l_{65,85}$	Schwinden $\delta l_{65,30}$	Schwinden $\delta l_{85,65}$
0,05 mm/m	0,07 mm/m	-0,08 mm/m	-0,06 mm/m
Nutzungsklasse 3			
in Herstellrichtung		normal zur Herstellrichtung	
Δl_{sc3}		Δl_{sc3}	
-0,17 mm/m		0,17 mm/m	

Tabelle 5: Massenänderungen

Nutzungsklasse 1 und 2			
in Herstellrichtung und normal zur Herstellrichtung			
Quellen $\delta m_{30,65}$	Quellen $\delta m_{65,85}$	Schwinden $\delta m_{65,30}$	Schwinden $\delta m_{85,65}$
0,06 %	0,3 %	-0,12 %	-0,09 %

Nutzungsstufe 3
in Herstellrichtung und normal zur Herstellrichtung
Δm_{SC3}
7,16 %

3.2 Bewertungsverfahren

3.2.1 Allgemeines

Die Bewertung von Rigips Glasroc X 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 die 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, faserverstärkte Gipsplatten und faserverstärkte Blähglasplatten zur Verwendung als Beplankung und Bekleidung von Bauteilen.

3.2.2 Identifizierung

Die Europäische Technische Bewertung für Rigips Glasroc X 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/EC¹³ 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. 568/2014¹⁴ 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 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 richtet im Herstellungsbetrieb ein System der werkseigenen Produktionskontrolle ein und hält es laufend aufrecht. Alle durch den Hersteller eingerichteten Elemente, Verfahren und Spezifikationen werden systematisch in schriftlicher Form dokumentiert. Die werkseigene Produktionskontrolle hat die Leistungsbeständigkeit des Produkts hinsichtlich der Wesentlichen Merkmale sicherzustellen.

Der Hersteller verwendet nur Rohmaterialien, die mit den entsprechenden, im festgelegten Prüfplan angegebenen Prüfbescheinigungen geliefert werden. Der Hersteller überprüft die eingehenden Rohmaterialien vor ihrer Annahme. Die Überprüfung der eingehenden Rohmaterialien schließt die Kontrolle der durch den Hersteller der Rohmaterialien 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 sind für mindestens zehn Jahre ab dem Inverkehrbringen des Bauprodukts aufzubewahren und sind der mit der laufenden Überwachung befassten notifizierte Produktzertifizierungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Österreichischen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen. 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

¹³ Amtsblatt der Europäischen Union ABl. L 268, 10.11.1995, p. 29

¹⁴ Amtsblatt der Europäischen Union ABl. L 157, 18.02.2014, p. 76

- Ergebnisse der Kontrolle und Prüfung und, soweit zutreffend, den Vergleich mit Anforderungen
- Name und Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Bei nicht zufriedenstellenden Prüfergebnissen ergreift der Hersteller unverzüglich Maßnahmen zur Behebung der Mängel. Produkte oder Komponenten, die nicht den Anforderungen entsprechen, werden entfernt. Nach Beseitigung der Mängel wird die jeweilige Prüfung – sofern aus technischen Gründen ein Nachweis erforderlich ist – unverzüglich wiederholt.


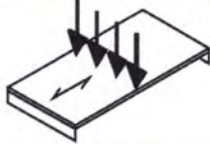

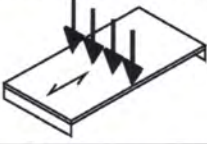
5.1.2 Leistungserklärung

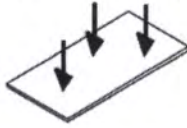
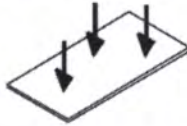
Der Hersteller ist für die Ausstellung der Leistungserklärung zuständig. Sind alle Voraussetzungen für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erfüllt, erstellt der Hersteller eine Leistungserklärung.

Ausgestellt in Wien am 27.05.2024
vom Österreichischen Institut für Bautechnik

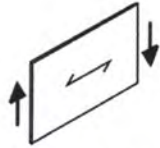
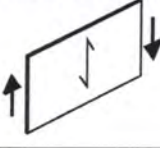
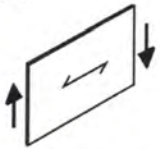
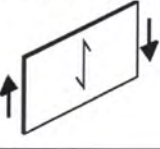
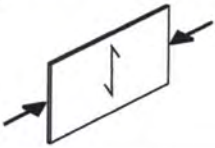
Das Originaldokument ist unterzeichnet von:

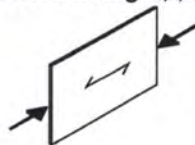
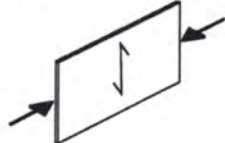

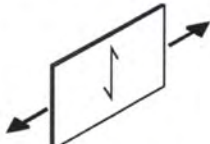
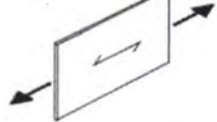
Bmstr. Dipl.-Ing. (FH) Thomas Rockenschaub
Stv. Geschäftsführer

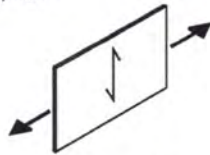
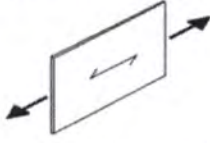
GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
1	Mechanische Festigkeit und Standsicherheit		
	1. Plattenbeanspruchung		
	Dicke		12,5 mm
	Biegefestigkeit		
	– normal zur Herstellrichtung $f_{m,\perp,CD,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	4,9 N/mm ²
	– in Herstellrichtung $f_{m,\perp,MD,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	6,8 N/mm ²
	Biege-Elastizitätsmodul		
– normal zur Herstellrichtung $E_{m,\perp,CD,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	2 600 N/mm ²	
– in Herstellrichtung $E_{m,\perp,MD,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	2 300 N/mm ²	
Reduktionsfaktoren für Biegung			
– feuchte Bedingungen $k_{m,red,m,hum}$	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	0,9	
– eingetauchte Bedingungen $k_{m,red,m,imm}$	EAD 070001-02-0504, 2.2.1	0,7	
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 27.05.2024	

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
1	Dicke		12,5 mm
	Druckfestigkeit – normal zur Plattenebene $f_{c,L,MCD,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	6,3 N/mm ²
	Druck-Elastizitätsmodul – normal zur Plattenebene $E_{c,L,MCD,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	300 N/mm ²
	Reduktionsfaktoren für Druck – feuchte Bedingungen $k_{c,red,hum}$ – eingetauchte Bedingungen $k_{c,red,imm}$	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 27.05.2024	

Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie Elektronische Kopie

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung
1	2. Scheibenbeanspruchung		
	Dicke		12,5 mm
	Schubfestigkeit – normal zur Herstellrichtung $f_{v,II,CD,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.2	2,8 N/mm ²
	– in Herstellrichtung $f_{v,II,MD,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.2	2,3 N/mm ²
	Schubmodul – normal zur Herstellrichtung $G_{v,II,CD,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.2	1 900 N/mm ²
– in Herstellrichtung $G_{v,II,MD,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.2	1 400 N/mm ²	
Druckfestigkeit – normal zur Herstellrichtung $f_{c,II,CD,k}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.3	6,3 N/mm ²	
Rigips Glasroc X		Anhang 1	
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 27.05.2024	

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung	
1	Dicke		12,5 mm	
	Druckfestigkeit – in Herstellungsrichtung $f_{c,II,MD,k}$		EAD 070001-02-0504, 2.2.3	6,6 N/mm ²
	Druck-Elastizitätsmodul – normal zur Herstellungsrichtung $E_{c,II,CD,mean}$		EAD 070001-02-0504, 2.2.3	4 100 N/mm ²
	– in Herstellungsrichtung $E_{c,II,MD,mean}$		EAD 070001-02-0504, 2.2.3	4 700 N/mm ²
	Zugfestigkeit – normal zur Herstellungsrichtung $f_{t,II,CD,k}$		EAD 070001-02-0504, 2.2.4	1,3 N/mm ²
	– in Herstellungsrichtung $f_{t,II,MD,k}$		EAD 070001-02-0504, 2.2.4	2,0 N/mm ²
Rigips Glasroc X		Anhang 1		
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 27.05.2024		

GA	Wesentliches Merkmal	Bewertungsverfahren	Stufe / Klasse / Beschreibung						
1	Dicke		12,5 mm						
	Zug-Elastizitätsmodul – normal zur Herstellrichtung $E_{t,II,CD,mean}$  – in Herstellrichtung $E_{t,II,MD,mean}$ 	EAD 070001-02-0504, 2.2.4 EAD 070001-02-0504, 2.2.4	5 500 N/mm ² 6 300 N/mm ²						
3. Andere mechanische Einwirkungen									
	Tragfähigkeit von Wandelementen	EAD 070001-02-0504, 2.2.5	Berechnung gemäß EN 1995-1-1						
	Lochleibungsfestigkeit - Umgebungsbedingungen $f_{h,MCD,k}$ - eingetauchte Bedingungen $f_{h,MCD,SC3,k}$	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 - Umgebungsbedingungen $f_{head,k}$ - Reduktionsfaktor für eingetauchte Bedingungen $K_{head,red,imm}$	EAD 070001-02-0504, 2.2.7	<table border="1"> <tr> <td>Schrauben EN 14566 oder EN 14592: $d_h = 7,7$ mm</td> <td>7,2 N/mm²</td> </tr> <tr> <td>Klammern EN 14592: $a = 11,2$ mm $d_h = 1,62$ mm</td> <td>18,4 N/mm²</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">0,4</td> </tr> </table>	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	
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									
¹⁾ Mit d als Verbindungsmitteldurchmesser und für $1,5 \text{ mm} \leq d \leq 3,5 \text{ mm}$									
Rigips Glasroc X		Anhang 1							
Produktmerkmale		der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 27.05.2024							

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 2
Verwendungsüberlegungen für Wände	der Europäischen Technischen Bewertung ETA-21/0179 vom 27.05.2024

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.

Bemplankungsstoß

Bei Wandscheiben, die nach diesem Abschnitt berechnet werden, darf die Bemplankung 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 2

Verwendungsüberlegungen für Wände

der Europäischen Technischen Bewertung
ETA-21/0179 vom 27.05.2024



المنزل

المنزل

RIGIPS. Du hast für alles die Lösung.

rigips.de



SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH

Schanzenstr. 84, 40549 Düsseldorf
rigips.de/Kontakt

Premium-Fachberatung für Partner

Telefon: 0209 3603 541* oder
0621 501 2090*

Fachberatung Trockenbau
Telefon: 0900 3776347**

© SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH

2. Auflage Juli 2024

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 (zugänglich im Internet unter 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 siehe links.)

Climafit®, Die Dicke von Rigips®, Riduro®, Rifino®, Rifix®, 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.

* Premium-Fachberatung - zu normalen Telefongebühren - exklusiv für unsere registrierten Partner von RIGIPS und ISOVER

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