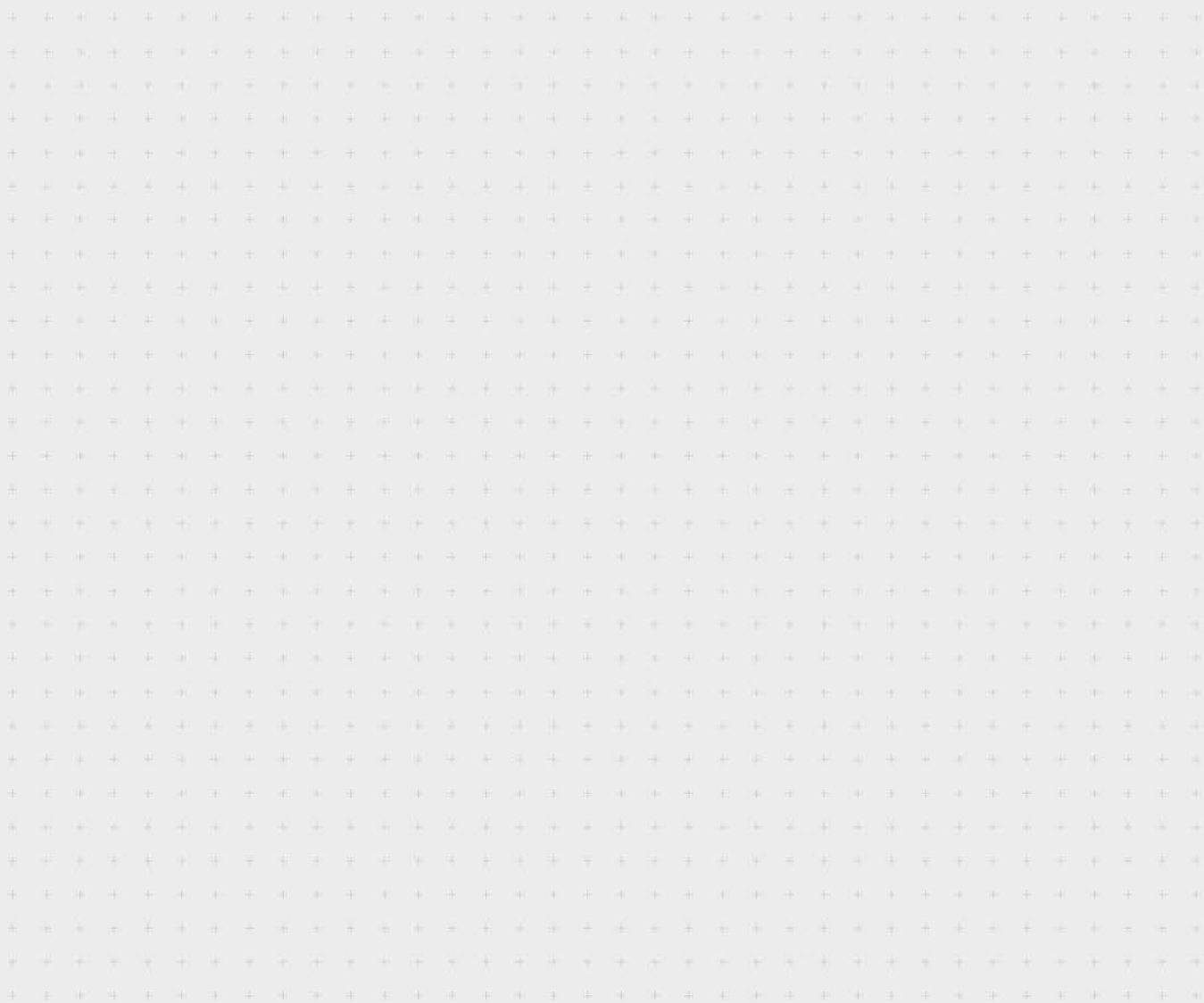


Hardie® VL Plank

Konstruktionslösung

1 HA 17-790

Hardie™ VL Plank Garagenwand



1 HA 17-790 Hardie™ VL Plank Garagenwand

Mit dieser Lösung ist eine Möglichkeit gegeben, Fassadengestaltung in natürlicher Holzoptik zu realisieren - auch bei Garagen, die an der Grundstücksgrenze angeordnet sind und an die Anforderungen an den Brandschutz gestellt werden.

1 HA 17-790 Hardie™ VL Plank Garagenwand



Baustoff

Baustoffklasse (DIN EN 13501-1)

- Nichtbrennbar, A2-s1, d0

Kategorie und Klasse (DIN EN 12467)

- Kategorie A, Klasse 2



Bauteil

Brandschutz

- F 30-B

Nachweis

- P-SAC 02/III-1050

Aufbau (von außen nach innen)


- 11 mm Hardie® VL Plank
- 60 x 100 mm Holzständer
- 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

Vorteil

Brandschutz und Anwendung

- Tragende F 30-B Garagenwand
- Einfache und sichere Lösung für die Außenanwendung
- Schlanker Aufbau
- Natürliche Holzoptik in moderner Farbauswahl
- Geringer Pflegeaufwand dank ColourPlus™ Technologie
- Bis zu 20% schneller installiert

1 HA 17-790 Hardie™ VL Plank Garagenwand (F30-B)

Hardie® VL Plank		Wanddicke	Unterkonstruktion		Beplankung je Seite	Mineralwolle	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN EN 1995-1-1 + NA	Flächenbezogene Masse	Brandschutz nach DIN 4102	Brand-schutz
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	[mm]	Holzständer	Querhölzer	[mm]	Dicke/Rohdichte		[kg/m²]		
1 HA 17-790		126	60/100	60/100	innen 15 fermacell® außen 11 Hardie® VL Plank	ohne bzw. optional auf Anfrage	0,8	44	F30-B	P-SAC02/III-1050

Um eine optimale Grundstücksausnutzung zu gewähren, werden Garagen oftmals an die Grenze zum Nachbargrundstück angeordnet. Das hat zur Konsequenz, dass in Abhängigkeit der Anforderungen resultierend aus der maßgeblichen Landesbauordnung i.V.m. den jeweiligen bauordnungsrechtlichen Vorgaben Grenzabstände unterschritten werden, die folgend dann Anforderungen an Konstruktionen/ Bauarten und auch verwendbare Baustoffe stellen wie z.B.:

- Oberfläche: nichtbrennbar
- Feuerwiderstand: F30-B (tragend / raumabschließend)

Für diese Anforderung (F30-B mit nichtbrennbarer Außenwandbekleidung) bietet sich eine wirtschaftliche Lösung mit Hardie® VL Plank an.

1 HA 17-790 Hardie™ VL Plank Garagenwand (F30-B)



15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte
 60 x 100 mm Holzunterkonstruktion
 - Achsmaß 625 mm
 EPDM Band
 11 mm Hardie® VL Plank

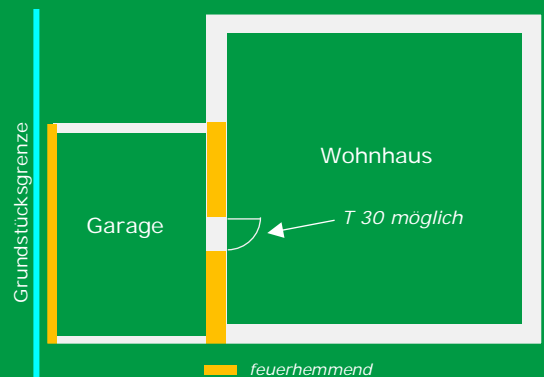
Information

Entsprechend der M-GarStVO (Muster-Garagen- und Stellplatzverordnung) nach §2 (2) i.V.m. §11 (3) gilt für Kleingaragen (geschlossene), dass diese anstelle von Gebäudeabschlusswänden feuerhemmend (F30-B) ausgeführt werden oder alternativ aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen müssen.

Die Begrifflichkeit feuerhemmend (F30-B) ist in diesem Zusammenhang mit der Anordnung der Garage als Grenzbebauung zu sehen.

Das hat zur Folge, dass bei Unterschreitung von Grenzabständen zudem die Anforderungen an die Baustoffklassifizierung der äußeren Bekleidung gegeben sind.

So wird im §30 (7) der MBO (Muster Bauordnung) geschrieben, dass Außenbekleidungen von Gebäudeabschlusswänden nichtbrennbar sein müssen. Dieses gilt auch für Wandkonstruktionen, die anstelle von Brandwänden, Gebäudeabschlusswänden wie z.B. eine Garagenwand in der Funktion als Grenzbebauung zulässig sind (s.a. § 30 (10) MBO).



1 HA 17-790 Hardie™ VL Plank Garagenwand (F30-B)



unbeheizt

- 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte
optional
- fermacell® Vapor
(bei Verwendung Hohlraumdämmung)
- 60 x 100 mm Holzunterkonstruktion
 - Achsmaß 625 mm
 - Dämmung *(optional auf Anfrage)*
- EPDM Band
- 11 mm Hardie® VL Plank



beheizt

Nutzungsmöglichkeiten der Garagenwand (unbeheizt / beheizt)

Für den Bau der Garagenwand sollte bereits frühzeitig in der Planung die spätere Nutzung Berücksichtigung finden.

Wenn die Garage nur für den Witterungsschutz des Pkw genutzt werden soll, kann auf eine Dämmung im Wandhohlraum verzichtet werden. Wird die Garage jedoch auch anderen Zwecken dienen und infolgedessen beheizt, da sie beispielsweise als Lagerstätte (z.B. Dokumente, Möbel etc.) oder neben dem Pkw-Unterstand als Werkstatt genutzt werden soll, so ist hier zu raten, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz nach DIN 4108-2 durch eine Dämmung sicherzustellen. Hiermit einhergehend ist eine vorherige bauphysikalische Betrachtung des Wandaufbaus unabdingbar, um eventuelle Feuchteschäden auszuschließen (Einbau fermacell® Vapor oder fermacell® Gipsfaser-Platte + Dampfbremse auf der Wandinnenseite).

Technische Daten – Hardie® VL Plank

Kennwerte	
Dicke	11 mm
Länge	3 600 mm
Breite	214 mm (Sichtbreite 182 mm)
Ca. Gewicht pro m ²	13,6 kg
Gewicht pro Stück	10,5 kg
Rohdichte ρ_k (trocken)	1 300 kg/m ³
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	> 15 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung > 11 MPa parallel zur Faserrichtung
Relative Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 90 % (20 °C) (gemäß EN 318)	≤ 0,05 %
Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2
Wärmeleitfähigkeit λ_g (gemäß DIN EN 12664)	0,23 W/mK
Wärmedurchlasswiderstand	$R_{10, tr} = 0,048 \text{ (m}^2\text{K)/W}$
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ^*	100

*Basierend auf dem μ -Wert der 8 mm Hardie® Plank

Windlasttabelle Hardie® VL Plank Elemente

Art der Unter-konstruktion	Achsabstand [mm]	Befestigungsmittel/ Dimensionen	Max. Windlast [kPa]
Holzunter-konstruktion (min. 40 x 60 mm)	400	Hardie™ Plank Schraube	2,96
	600	für Holzunterkonstruktion/ T15 Torx Edelstahl A2,	2,20
	625	4,2 x 40 mm, Kopfdurchmesser 10 mm	1,87
	400	Paslode Coilnail	1,80
	600	2,5 x 35 mm, Kopfdurchmesser 7 mm	1,06
	625		0,93

Gemäß Eurocode 5 darf eine Schraube wegen Spaltgefahr rückseitig nicht aus der Holzunterkonstruktion (Rahmen) austreten.

Den neuesten Stand dieser Broschüre finden Sie digital auf unserer Webseite. Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 10.2022

Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Sollten Sie Informationen in dieser Unterlage vermissen, wenden Sie sich bitte an unsere Kundeninformation!

Es gelten unsere aktuellen Ausführungsbestimmungen und Verarbeitungsrichtlinien für die Anwendung der Hardie® VL Plank sowie fermacell® Gipsfaser-Platten im Holz- und Trockenbau sowie des gesamten Produktportfolios der James Hardie Gruppe, insbesondere die Angaben in den entsprechenden allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen, allgemeine Bauartgenehmigungen entsprechenden Normen, gutachterlichen Stellungnahmen und Zulassungen.

© 2022 James Hardie Europe GmbH. ™ und ® bezeichnen registrierte und eingetragene Marken der James Hardie Technology Limited und James Hardie Europe GmbH.

James Hardie Europe GmbH

Bennigsen-Platz 1
40474 Düsseldorf
www.fermacell.de

Technische Kundeninformation (freecall)

Telefon 0800 3864001
E-Mail kontakt@jameshardie.com

har-300-00001/10.22

