

# Serielle energetische Sanierung

Wirtschaftliche Lösung für den Gebäudebestand



© ecoworks

**FARO** INSIGHT  
AMETEK

**JH** JamesHardie™

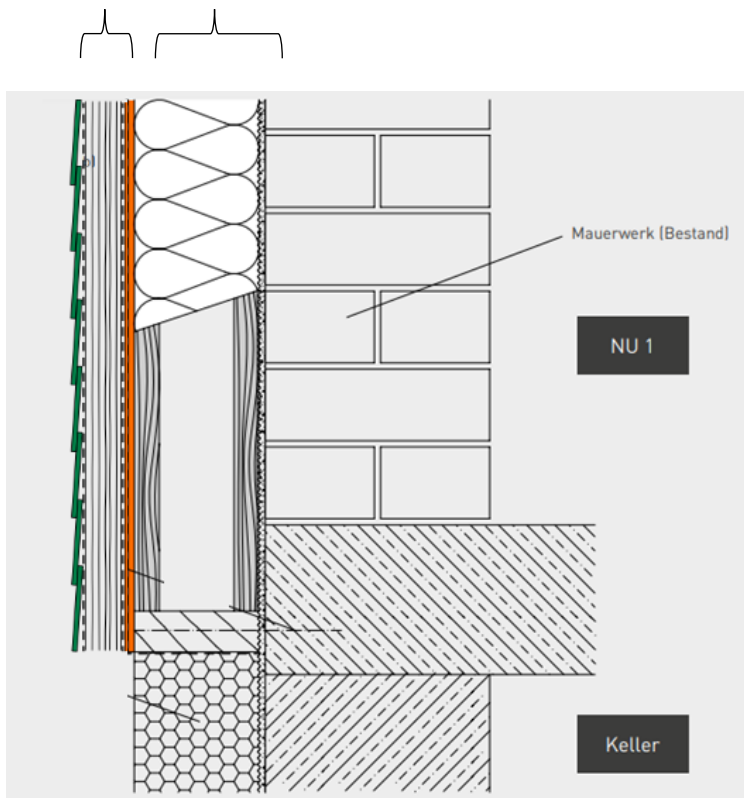
**Beck+Heun**  
BESTE WERTE FÜRS HAUS

**GUTEX**

**pro clima**

# Rechtliche Anforderung an die SerSan Wand

Fassadensystem      Außenwandsystem



VHF HardiePanel



VHF Powerpanel H<sub>2</sub>O



VHF HardiePlank

# Rechtliche Anforderung an die SerSan Wand



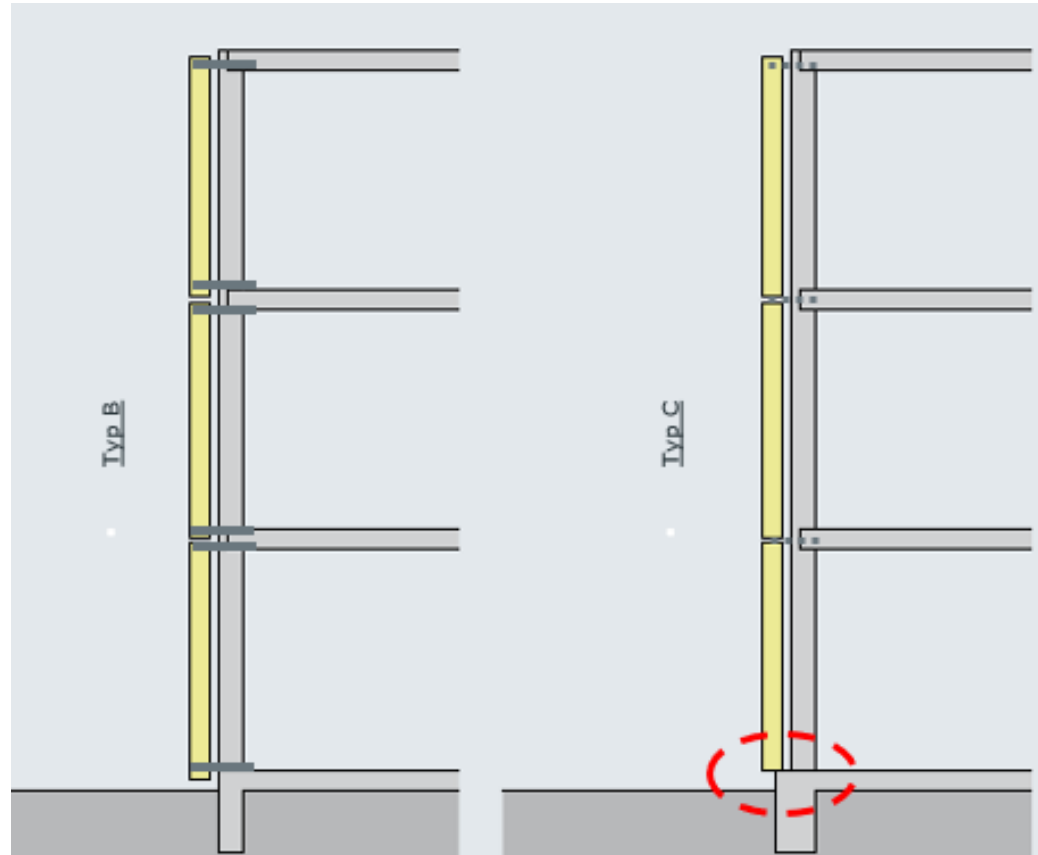
Fassade:  
Es muss die Verwendbarkeit bzw.  
Anwendbarkeit im Sinne der  
Landesbauordnungen  
nachgewiesen werden.

Fassaden- und  
Außenwandsysteme benötigen  
eine Bauartgenehmigung, eine  
allgemeine bauaufsichtliche  
Zulassung oder  
vorhabenbezogene  
Bauartgenehmigung



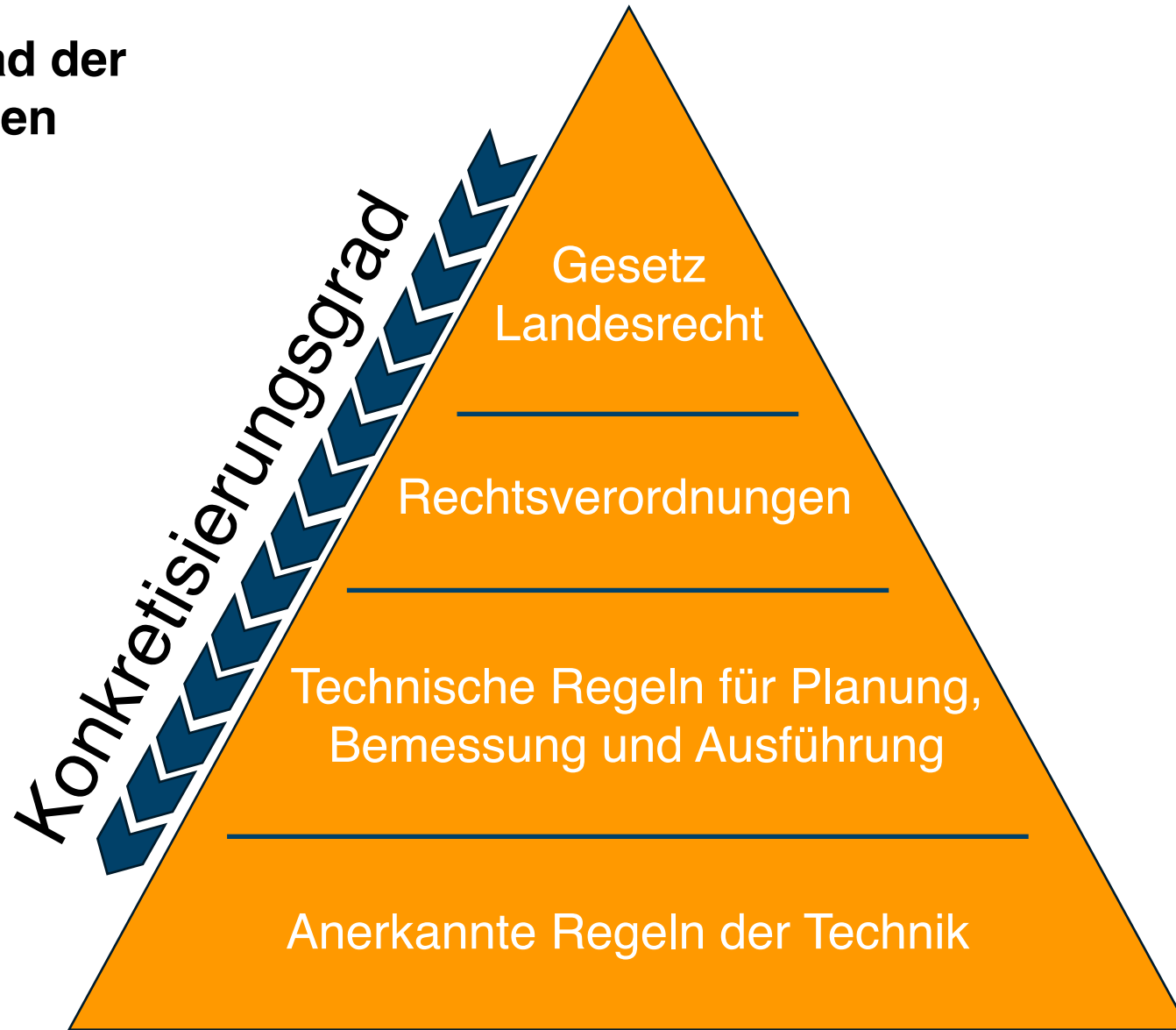
# SerSan Wand als nicht tragendes Wandsystem

Lastabtrag  
geschoßweise  
in die Decken



Lastabtrag in unterste  
Decke über eine Konsole  
oder in ein Fundament

# Konkretisierungsgrad der gesetzlichen Vorgaben



# Rechtliche Anforderung an die SerSan Wand

MUSTERBAUORDNUNG  
– MBO –  
FASSUNG NOVEMBER 2002  
ZULETZT GEÄNDERT DURCH BESCHLUSS DER BAUMINISTERKONFERENZ  
VOM 25.09.2020

Inhaltsverzeichnis

Erster Teil  
Allgemeine Vorschriften

§ 1 Anwendungsbereich  
§ 2 Begriffe  
§ 3 Allgemeine Anforderungen

Zweiter Teil  
Das Grundstück und seine Bebauung

§ 4 Bebauung der Grundstücke mit Gebäuden  
§ 5 Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken  
§ 6 Abstandsfächen, Abstände  
§ 7 Teilung von Grundstücken  
§ 8 Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke, Kinderspielplätze

Dritter Teil  
Bauliche Anlagen

Erster Abschnitt  
Gestaltung

§ 9 Gestaltung  
§ 10 Anlagen der Außenwerbung, Warenautomaten

Zweiter Abschnitt  
Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung

§ 11 Baustelle  
§ 12 Standsicherheit  
§ 13 Schutz gegen schädliche Einflüsse  
§ 14 Brandschutz  
§ 15 Wärme-, Schall-, Erschütterungsschutz  
§ 16 Verkehrssicherheit  
§ 16a Bauarten

Dritter Abschnitt  
Bauprodukte

§ 16b Allgemeine Anforderungen für die Verwendung von Bauprodukten

## Amtliche Mitteilungen

Ausgabe 2 | 17. April 2023

### Veröffentlichung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen 2023/1

(MVV TB 2023/1)

mit Druckfehlerberichtigung  
vom 10. Mai 2023

Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)  
Amtliche Mitteilungen des  
Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)

GELTUNGSDAUER: 18. Dezember 2029  
ABG: Z-33.47-660

fermacell®

Allgemeine Bauartgenehmigung

fermacell®

-Gipsfaser-Platten  
-Powerpanel HD  
-Powerpanel H<sub>2</sub>O  
-Holzweichfaser

Bauart zur Errichtung einer tragenden  
Wand in Holztafelbauweise der  
Feuerwiderstandsklasse F30-B

WWW.FERMACELL.DE

James Hardie Europe GmbH

HardiePanel®  
Fassadenbekleidung

Allgemeine Bauartgenehmigung  
Z-31.4-193

JamesHardie®

Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassung- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 26.07.2025  
Geschäftszeichen: I 33.1.33.47.660/22

Nummer:  
Z-33.47-660

Geltungsdauer  
vom 28. Juli 2025  
bis 17. Januar 2030

Antragsteller:  
GUTEX Holztafelplattenwerk  
H. Harswamer GmbH + Co KG  
Gutenburg 5  
79761 Waldstut-Tengen

Gegenstand dieses Bescheides:  
Wärmedämm-Verbundsystem mit Holztafelplatten für die Anwendung auf Außenwänden in Holzbauart  
"GUTEX Thermowoll"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und vier Anlagen mit 23 Blatt.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-33.47-660 vom 16. Januar 2025.


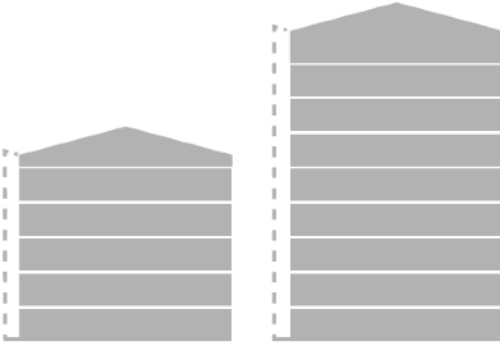
DIBt

DIBt | Eckenerstraße 30 B | D-10625 Berlin | Tel.: +49 30 70733-3 | Fax: +49 30 70730-520 | E-Mail: dibt@dib.de | www.dib.de

## Gesetzliche Vorgaben

## Herstellerbescheinigungen

# Brandschutz - Gebäudeklassen

GK 1		GK 2		GK 3	GK 4	GK 5
a	b					
freistehende Gebäude OKF $\leq 7$ m Nutzungseinheiten $\Sigma$ NE $\leq 400$ m <sup>2</sup>	freistehende Gebäude land- und forstwirtschaftlich genutzt	nicht freistehende Gebäude OKF $\leq 7$ m Nutzungseinheiten $\Sigma$ NE $\leq 400$ m <sup>2</sup>	sonstige Gebäude mit einer OKF $\leq 7$ m		OKF $\leq 13$ m Nutzungseinheit mit jeweils $\leq 400$ m <sup>2</sup>	sonstige Gebäude OKF $> 13$ m Nutzungseinheiten $> 400$ m <sup>2</sup>
						
Feuerwehreinsatz mit Steckleiter möglich				Feuerwehreinsatz mit Drehleiter möglich		
Einteilung der Gebäudeklassen nach MBO 2002. OKF = Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, über der Geländeoberfläche im Mittel.						
Brandschutz		B2		A oder W30		
Oberflächen (außen)		B2		B1		

# Brandschutzanforderung an nicht tragende Außenwände

Auszug aus der Musterbauordnung Fassung November 2002 geändert am 27.09.2024 §28  
Außenwände

(2) <sup>1</sup>Nichttragende Außenwände und nichttragende Teile tragender Außenwände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; sie sind aus brennbaren Baustoffen zulässig, wenn sie als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sind.  
<sup>2</sup>Satz 1 gilt nicht für

(5) Absätze 2, 3 und 4 Satz 1 gelten nicht für Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 3; Absatz 4 Satz 2 gilt nicht für Gebäude der Gebäudeklassen 1 und 2. <sup>2</sup>Abweichend von Absatz 3 sind hinterlüftete Außenwandbekleidungen, die den Technischen Baubestimmungen nach § 85a entsprechen, mit Ausnahme der Dämmstoffe, aus normalentflammbaren Baustoffen zulässig.

(3) <sup>1</sup>Oberflächen von Außenwänden sowie Außenwandbekleidungen müssen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen schwerentflammbar sein; Unterkonstruktionen aus normalentflammbaren Baustoffen sind zulässig, wenn die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt sind. <sup>2</sup>Balkonbekleidungen, die über die

 Begrenzung der Brandausbreitung

# Musterholzbaurichtlinie

Wann muss die Musterholzbaurichtlinie angewendet werden?

## 1 Anwendungsbereich

<sup>1</sup>Diese Richtlinie regelt **hochfeuerhemmende Bauteile** nach § 26 Absatz 2 Satz 2 Nummer 3 der Musterbauordnung<sup>1</sup> sowie abweichend hochfeuerhemmende und abweichend feuerbeständige Bauteile im Sinne von § 26 Absatz 2 Satz 4 der Musterbauordnung<sup>1</sup>. <sup>2</sup>Feuerwiderstandsfähige Bauteile

 Keine Anwendung der Richtlinie bei SerSan Wänden

Achtung: Verwendung von Holzfassaden

<sup>8</sup>Darüber hinaus regelt die Richtlinie Außenwandbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen nach § 28 Absatz 5 Satz 2 der Musterbauordnung<sup>1</sup>.

## Amtliche Mitteilungen

Ausgabe 2 | 12. Mai 2025

Fachkommission Bauaufsicht  
der Bauministerkonferenz

Muster-Richtlinie über  
brandschutztechnische Anforderungen an  
Bauteile und Außenwandbekleidungen  
in Holzbauweise

(MHolzBauRL)\*

Fassung: 24. September 2024

Deutsches Institut für Bautechnik  
**DIBt** Amtliche Mitteilungen des  
Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt)

# Anforderungen an Holzfassaden aus der MHolzBauRL

Anforderung gelten nur bei Gebäudeklasse 4 und 5:

Vertikaler Abstand zwischen den Brandsperren max. 4m

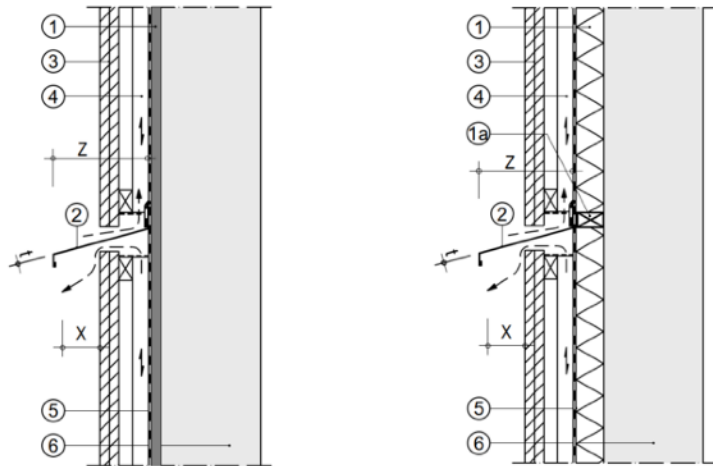
18mm nicht brennbare Bekleidung z.B. fermacell Gipsfaser

15mm Bekleidung bei nicht brennbaren Dämmstoffen

Oder nicht brennbare formstabile Dämmstoffe ( $>1000^\circ$ )

Lüftungsspalt max. 60mm

Horizontale Brandsperren




# Anforderung an VHF mit Faserzement Produkten

Anforderung gelten nur bei Gebäudeklasse 4 und 5:  
Auszug aus der DIN 18516-1:2024 – Außenwandbekleidungen hinterlüftet

## 4.4 Anforderungen an den Brandschutz

Bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen müssen bezüglich des Brandschutzes die bauordnungsrechtlichen Regelungen beachtet werden.

Anhang 6 

Hinterlüftete Außenwandbekleidungen

### 4 Horizontale Brandsperrn

**4.1** In jedem zweiten Geschoss sind horizontale Brandsperrn im Hinterlüftungsspalt anzuordnen. Die Brandsperrn sind zwischen der Wand und den Bekleidungs-elementen einzubauen. Bei einer außenliegenden Wärmedämmung genügt bei einer Hinterlüftungsspalttiefe bis maximal 150 mm der Einbau zwischen dem Dämmstoff der außenliegenden Wärmedämmung und den Bekleidungs-elementen, wenn der Dämmstoff im Brandfall formstabil ist und einen Schmelzpunkt von  $> 1000\text{ °C}$  aufweist. Dabei ist die Brandsperrre mindestens 40 mm tief in den Dämmstoff einzubinden.

Bei Außenwandbekleidungen mit einer Tiefe des Hinterlüftungsspalts  $> 150\text{ mm}$  bis maximal 300 mm muss die Brandsperrre immer zwischen der Wand und den Bekleidungs-elementen eingebaut werden.

**4.2** Unterkonstruktionen aus brennbaren Baustoffen müssen im Bereich der horizontalen Brandsperrn vollständig unterbrochen werden.



© HardiePanel

# Brandschutz – Anforderung nach MBO

- Brandschutz: nichttragende Außenwand B2
  - Brandschutz: Oberfläche (Fassade): B2
- Gebäudeabschlusswand (nichttragend): F90 – F 30 lt. MBO
  - Fassade der Gebäudeabschlusswand: muss A2 lt. MBO
- Treppenhaus Außenwand (nichttragend): F 30 MBO
  - Fassade/ Treppenhaus: muss A2 lt. MBO
- Laubengang Außenwand (nichttragend) GK3: F30
  - Fassade Laubengang GK3: A2

*Auch die Ser San Wand  
muss diesem entsprechen*

# Serielle energetische Sanierung

Wirtschaftliche Lösung für den Gebäudebestand



© ecoworks

**FARO** INSIGHT  
AMETEK

**JH** JamesHardie™

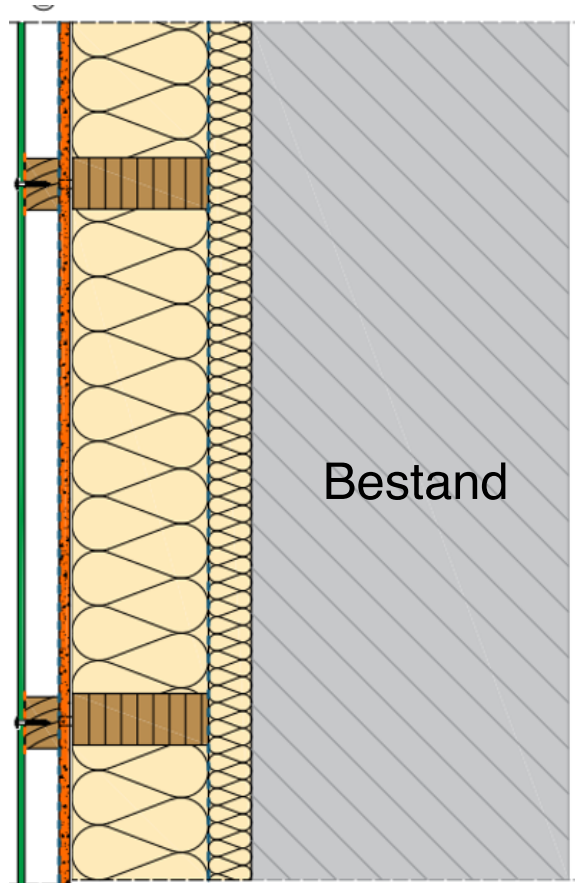
**Beck+Heun**  
BESTE WERTE FÜRS HAUS

**GUTEX**

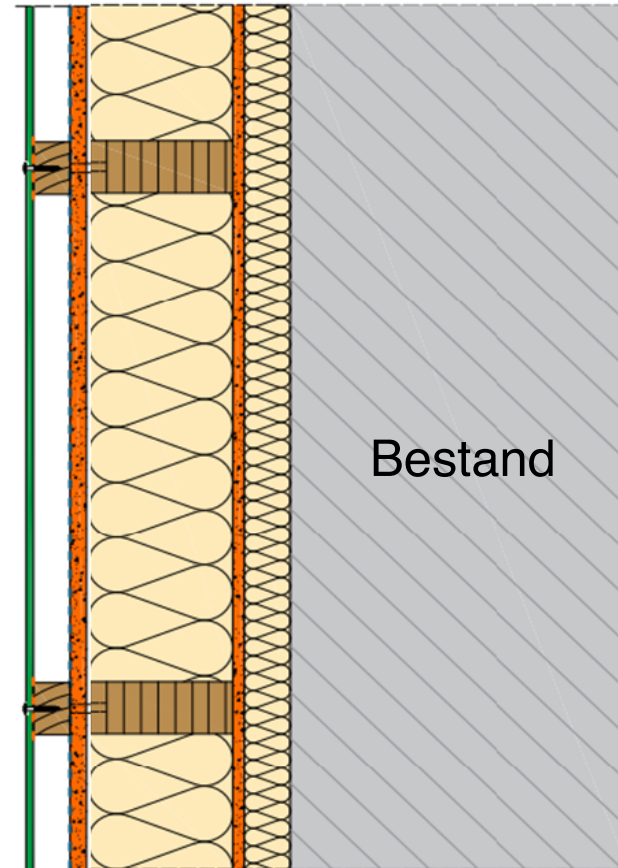
**pro clima**

# offenes oder geschlossenes Wandsystem

offenes Wandsystem  
bauseitiges Ausflocken



geschlossenes Wandsystem  
Dämmung im Werk



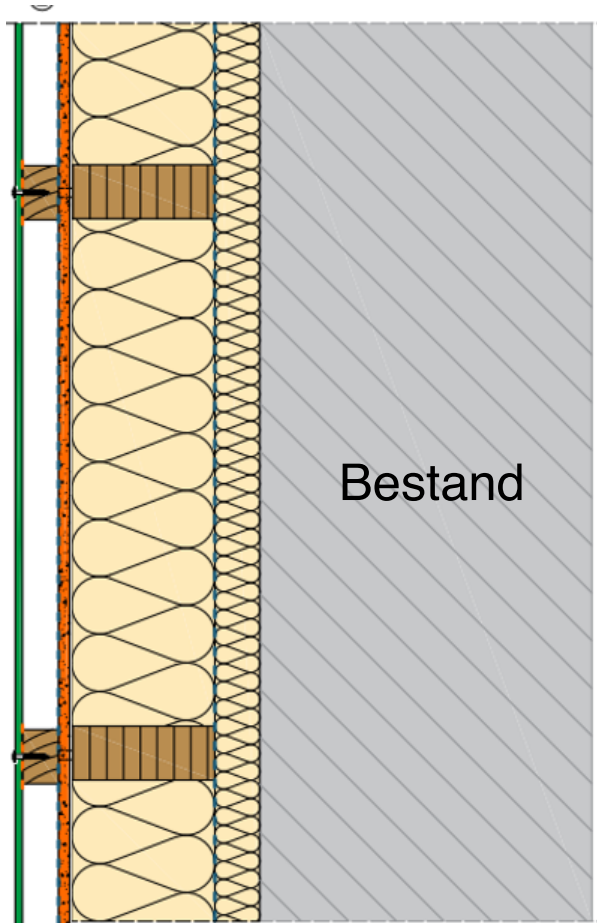
Fremdüberwachung/Zertifizierung notwendig

# offenes Wandsystem

offenes Wandsystem  
bauseitiges Ausflocken

## Aufbau der Außenwand

- alte vorhandene Gebäudewand, Putz als luftdichte Ebene
- Hohlraumdämmung von Gutex bauseits als Einblasdämmung
- Ständerwerk
- fermacell Gipsfaser
- pro clima SOLITEX FRONTA QUATTRO FB
- hinterlüftete Fassade mit Hardie Panel, Plank oder Powerpanel H<sub>2</sub>O (Putz)

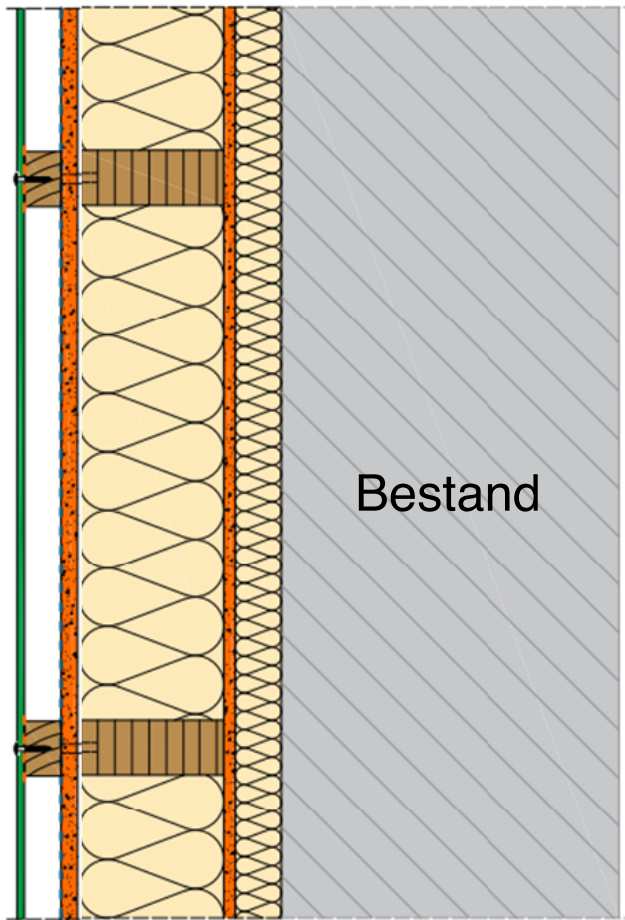


Hinweis Brandschutz

Nur in Gebäudeklasse 1-3 einsetzbar!

# geschlossenes Wandsystem

Variante als vorgehängte hinterlüftet Fassade



## Aufbau der Außenwand

- alte vorhandene Gebäudewand
- Hohlraumdämmung
- fermacell Gipsfaser
- Dampfbremse pro clima INTELLO
- Ständerwerk mit Gutex Dämmung
- fermacell Gipsfaser
- pro clima SOLITEX FRONTA QUATTRO FB
- hinterlüftete Fassade mit Hardie Panel, Plank oder Powerpanel H<sub>2</sub>O (Putz)

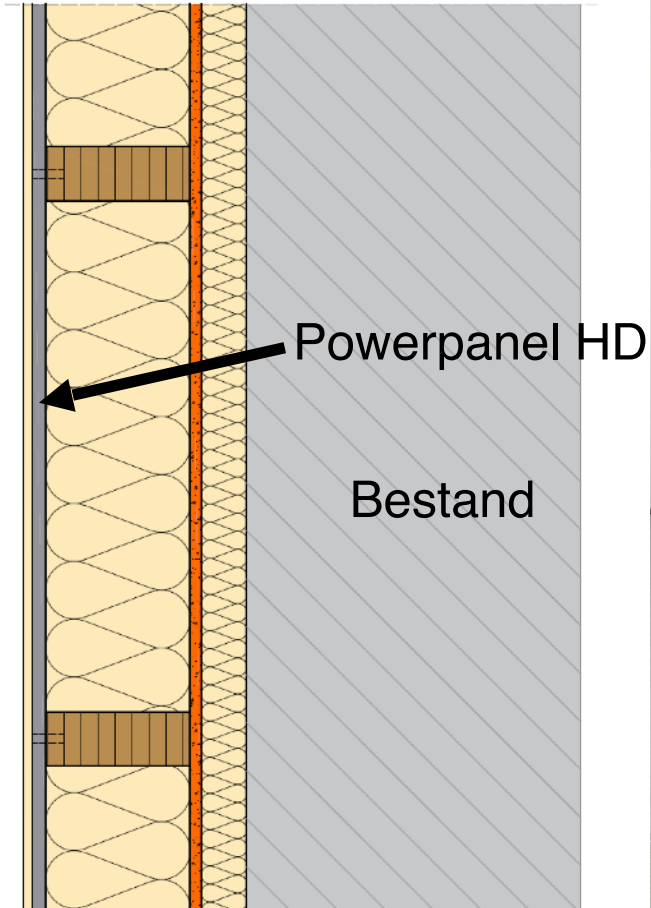


## Hinweis Brandschutz

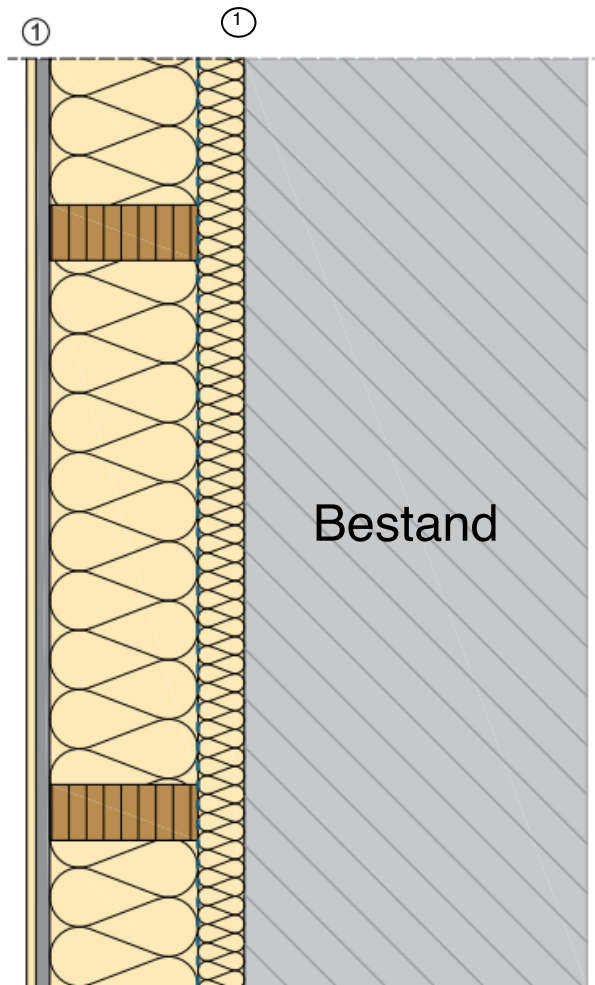
W 30 - einsetzbar in Gebäudeklasse 4-5

# geschlossenes Wandsystem

Direkt beplankte Holzrahmenbauwand für Putz in GK4 und 5



# offenes Wandsystem – Transport



Auch für den Transportfall

# Art und Abstand von Befestigungsmittel

Befestigungsmittel bei nicht tragenden Holzrahmenbauwänden:

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und geharzt) d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm		
	Länge mm	Abstand mm	Verbrauch Stck./m <sup>2</sup>
Holz – 1-lagig			
10 mm	≥ 30	200	32
12,5 mm	≥ 35	200	24
15 mm	≥ 44	200	24
18 mm	≥ 50	200	24

Hinweis: Bei Wandkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können sich nach dem Verwendbarkeitsnachweis andere Werte ergeben!

# Serielle energetische Sanierung

Wirtschaftliche Lösung für den Gebäudebestand



© ecoworks

**FARO** INSIGHT  
AMETEK

**JH** JamesHardie™

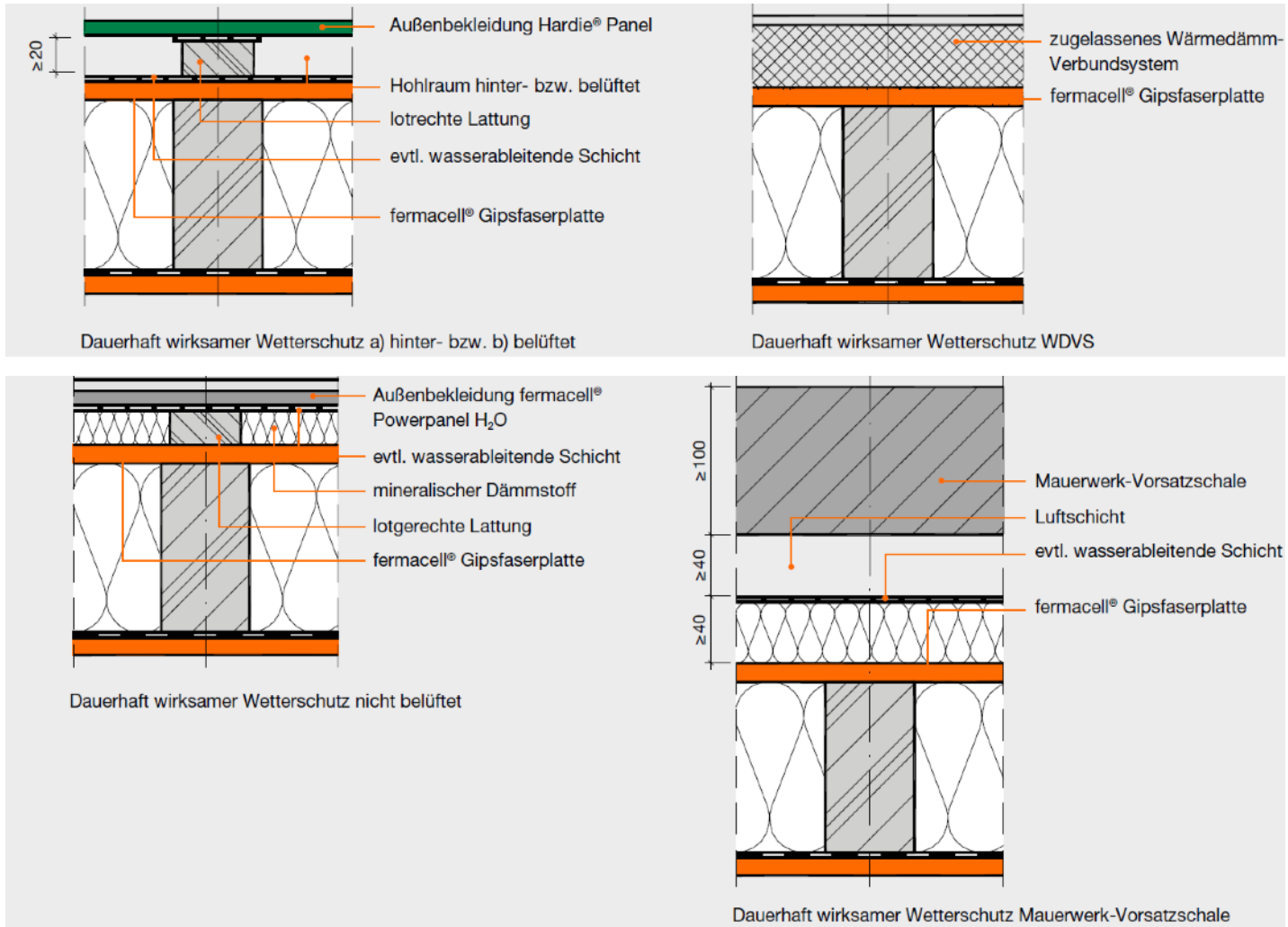
**Beck+Heun**  
BESTE WERTE FÜRS HAUS

**GUTEX**

**pro clima**

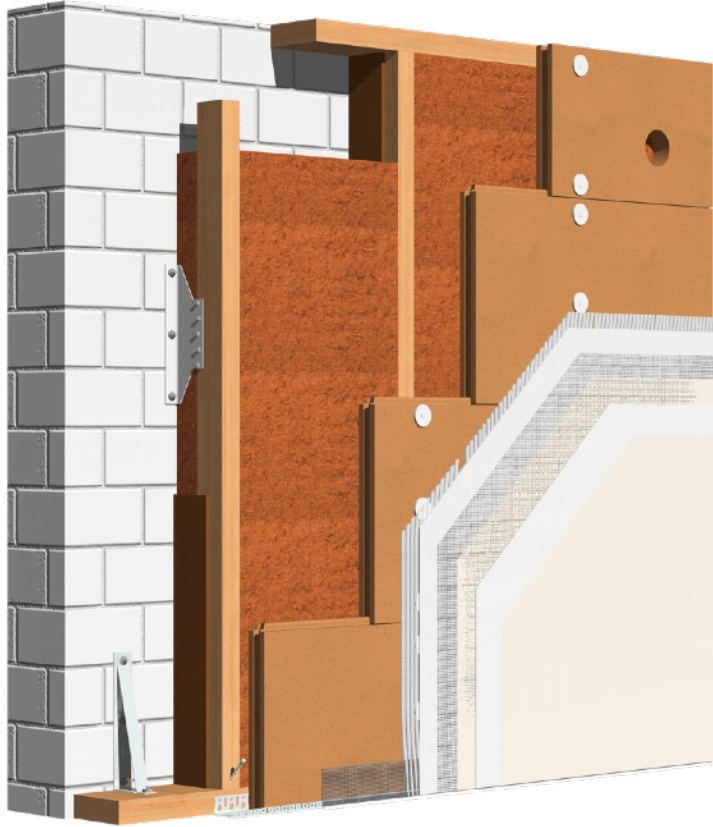
# Wetterschutzsystem nach DIN 68800

Geeignete Wetterschutzsystem sind:



# Wetterschutzsystem nach DIN 68800

Geeignete Wetterschutzsystem sind:



Sytemaufbau	GUTEX WDVS Produkte
1 Verputzbare Dämmplatte	GUTEX Thermowall/-gf/-L <sup>1</sup> /NF/Durio und GUTEX Pyroresist
2 Unterputz	GUTEX Klebe- und Spachtelputz
3 Armierung	GUTEX Universal-Armierungsgewebe/grob
Spritzwasserschutz (falls erforderlich)	GUTEX Sockelanstrich oder GUTEX Sockelputz
4 Voranstrich	GUTEX Isoliergrund
5 Deckputz	GUTEX Oberputz Eco, GUTEX Combiputz, Combi-Silikonharzputz, Durio Oberputz
6 Farbanstrich	GUTEX Mineralfarbe Eco, GUTEX Combi-Mineralfarbe/PV, GUTEX Fassadenfarbe Solar Reflex, GUTEX Durio Fassadenfarbe

z.B. Gutex Thermowall als Putzträgerplatte

# Fugentechniken

## Fugentechniken bei der Montage von Fermacell Gipsfaserplatten



TECHNISCHE INFORMATION

### fermacell®

#### ■ Gipsfaserplatten

Bemessungswerte  $f_{v,0,d}$  von beplankten Wandtafeln mit fermacell® Gipsfaserplatten nach DIN EN 1995-1-1 i.V.m. DIN EN 1995-1-1/NA

zum Nachweis ihrer schelbenartigen Beanspruchbarkeit nach ETA-03/0050 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1 (DIN EN 1995-1-1/NA)

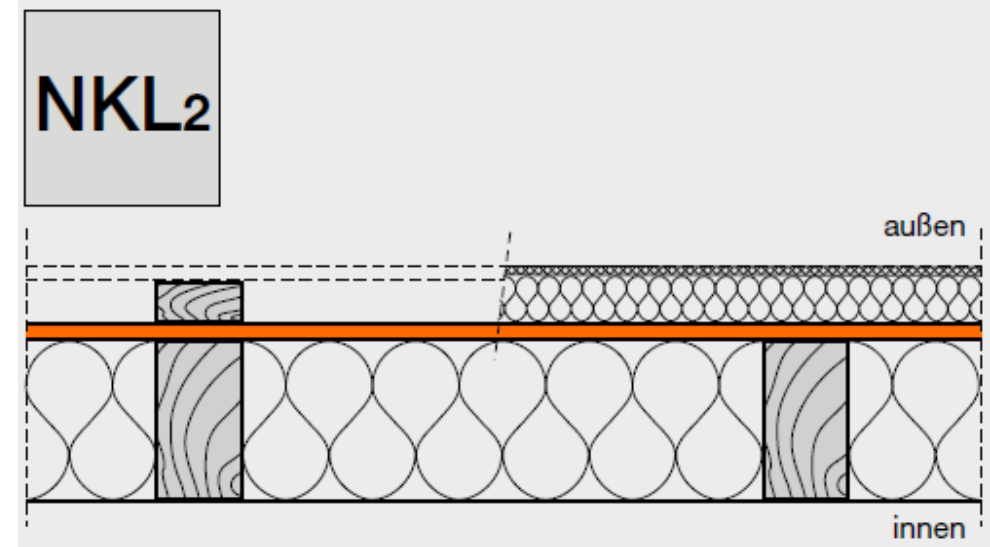
Bemessungswerte für:

- unterschiedliche Befestigungsmittelabstände
- Klammeneigung  $\geq 0^\circ$
- Klammer-, Nagelverbindungen
- verschiedene Drahtdurchmesser

# statische Aussteifung mit Gipsfaserplatten

Bemessungswerte der längenbezogenen Tragfähigkeiten  $f_{v,0,d}$  in [N/mm] von einseitig mit fermacell® Gipsfaserplatten beplankten Wandtafeln in der Nutzungsklasse 2

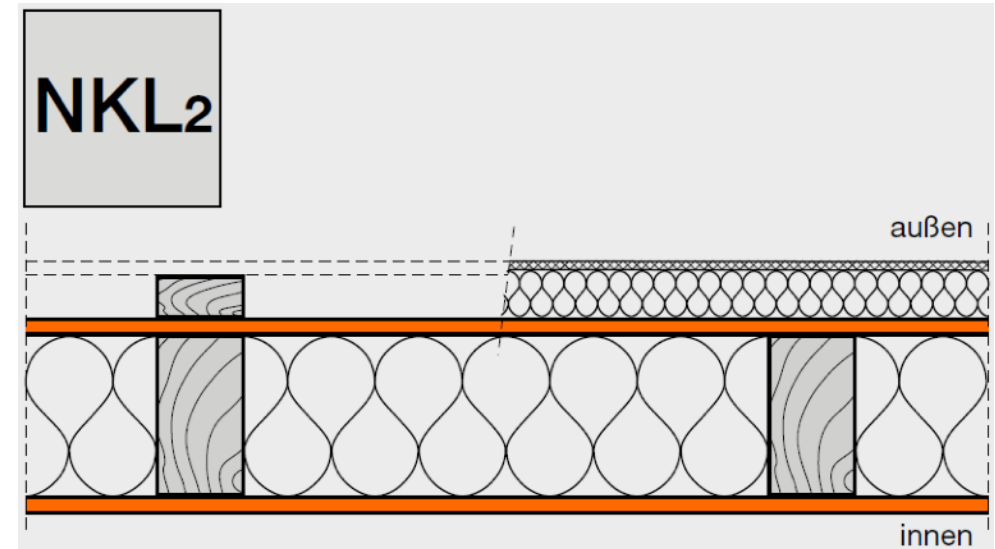
Plattendicke t = 10 mm				Verbindungsmittel	Plattendicke t = 12,5 mm			
3,1	4,1 (4,6)	4,1 (6,2)	4,1 (9,3)	Klammer d = 1,8 mm	5,3 (11,1)	5,3 (7,4)	5,3 (5,6)	3,7
2,7	4,1	4,1 (5,4)	4,1 (8,2)	Klammer d = 1,53 mm	5,3 (8,4)	5,3 (5,6)	4,2	2,8
2,1	3,2	4,3	4,1 (6,4)	Nagel d = 2,8 mm	5,3 (7,5)	5,0	3,7	2,5
1,9	2,9	3,9	4,1 (5,8)	Nagel d = 2,5 mm	5,3 (6,8)	4,6	3,4	2,3
1,7	2,5	3,3	4,1 (6,0)	Nagel d = 2,2 mm	5,3 (6,1)	4,1	3,0	2,0
150 [mm]	100 [mm]	75 [mm]	50 [mm]	Abstand s Befesti- gungsmittel	50 [mm]	75 [mm]	100 [mm]	150 [mm]
2,3	3,5	4,6	6,4 (6,9)	Nagel d = 2,2 mm	7,1	4,7	3,5	2,4
2,8	4,2	5,6	6,4 (8,4)	Nagel d = 2,5 mm	7,4 (8,6)	5,8	4,3	2,9
2,9	4,4	5,9	6,4 (8,8)	Nagel d = 2,8 mm	7,4 (10,1)	6,7	5,0	3,4
2,9	4,3	5,7	6,4 (8,6)	Klammer d = 1,53 mm	7,4 (8,8)	5,8	4,4	2,9
3,7	5,6	6,4 (7,4)	6,4 (11,2)	Klammer d = 1,8 mm	7,4 (11,6)	7,4 (7,7)	5,8	3,9
Plattendicke t = 15 mm				Verbindungsmittel	Plattendicke t ≥ 18 mm			



# statische Aussteifung mit Gipsfaserplatten

Bemessungswerte der längenbezogenen Tragfähigkeiten  $f_{v,0,d}$  in [N/mm] von beidseitig mit fermacell® Gipsfaserplatten beplankten Wandtafeln in der Nutzungsklasse 2

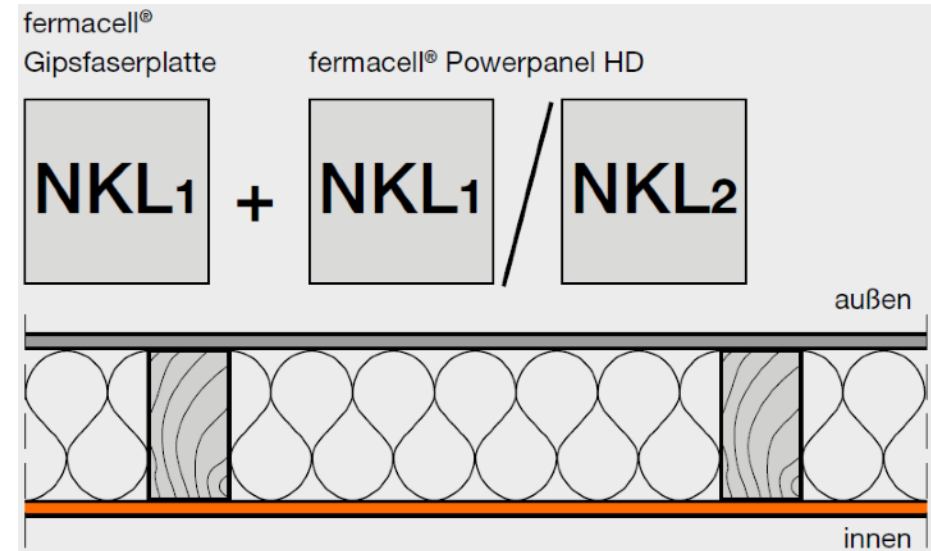
Plattendicke t= 10 mm				Verbindungsmittel	Plattendicke t= 12,5 mm			
6,2	9,3	12,3	12,3 ▶	Klammer d= 1,8 mm	16,2 ↔	14,8	11,1	7,4
4,5	6,7	9,0	12,3 ▶	Klammer d= 1,53 mm	13,9	9,3	7,0	4,6
4,3	6,4	8,6	12,3 ▶	Nagel d= 2,8 mm	14,9	9,9	7,5	5,0
3,9	5,8	7,7	11,6	Nagel d= 2,5 mm	13,7	9,1	6,8	4,6
3,3	5,0	6,7	10,0	Nagel d= 2,2 mm	12,2	8,1	6,1	4,1
150 [mm]	100 [mm]	75 [mm]	50 [mm]	Abstand s Befesti- gungsmittel	50 [mm]	75 [mm]	100 [mm]	150 [mm]
4,6	6,9	9,2	13,8	Nagel d= 2,2 mm	14,2	9,5	7,1	4,7
5,6	8,4	11,2	16,9	Nagel d= 2,5 mm	17,3	11,5	8,6	5,8
5,9	8,8	11,7	17,6	Nagel d= 2,8 mm	20,2	13,4	10,1	6,7
5,7	8,6	11,5	17,2	Klammer d= 1,53 mm	17,5	11,7	8,8	5,8
7,4	11,2	14,9	19,4 ↔	Klammer d= 1,8 mm	22,3 ↔	15,5	11,6	7,7
Plattendicke t= 15 mm				Verbindungsmittel	Plattendicke t≥ 18 mm			



# Statische Aussteifung mit Gipsfaser und Powerpanel HD

Bemessungswerte der längenbezogenen Tragfähigkeiten  $f_{v,0,d}$  in [N/mm]  
 von beidseitig beplankten Wandtafeln bestehend aus fermacell® Gipsfaserplatten  
 und fermacell® Powerpanel HD

Powerpanel HD, NKL 1+2 Gipsfaser t=10 mm, NKL 1				Verbindungsmittel	Powerpanel HD, NKL 1+2 Gipsfaser t=12,5 mm, NKL 1			
5,3	5,4	5,5	5,5	Klammer d=1,8mm	7,2	7,2	6,5	5,3
4,9	5,3	5,5	5,5	Klammer d=1,53mm	7,2	6,5	5,3	5,0
4,6	6,0	7,3	8,3	Nagel d=2,8mm	8,3	8,3	6,6	5,0
4,0	5,7	6,8	8,3	Nagel d=2,5mm	8,3	8,3	6,3	4,5
3,5	5,2	6,2	8,3	Nagel d=2,2mm	8,3	7,0	5,8	4,0
150 [mm]	100 [mm]	75 [mm]	50 [mm]	Abstand s Befesti- gungsmittel	50 [mm]	75 [mm]	100 [mm]	150 [mm]
4,3	6,3	8,3	8,3	Nagel d=2,2mm	8,3	8,3	6,4	4,4
5,1	7,2	8,3	8,7	Nagel d=2,5mm	10,0	8,3	7,3	5,2
5,5	7,4	8,3	8,7	Nagel d=2,8mm	10,0	8,3	8,3	6,0
5,0	5,3	6,7	8,7	Klammer d=1,53mm	10,0	6,8	5,3	5,1
5,3	6,5	8,7	8,7	Klammer d=1,8mm	10,0	9,0	6,8	5,3
Powerpanel HD, NKL 1+2 Gipsfaser t=15 mm, NKL 1				Verbindungsmittel	Powerpanel HD, NKL 1+2 Gipsfaser t=18 mm, NKL 1			



# Serielle energetische Sanierung

Wirtschaftliche Lösung für den Gebäudebestand



© ecoworks

**FARO** INSIGHT  
AMETEK

**JH** JamesHardie™

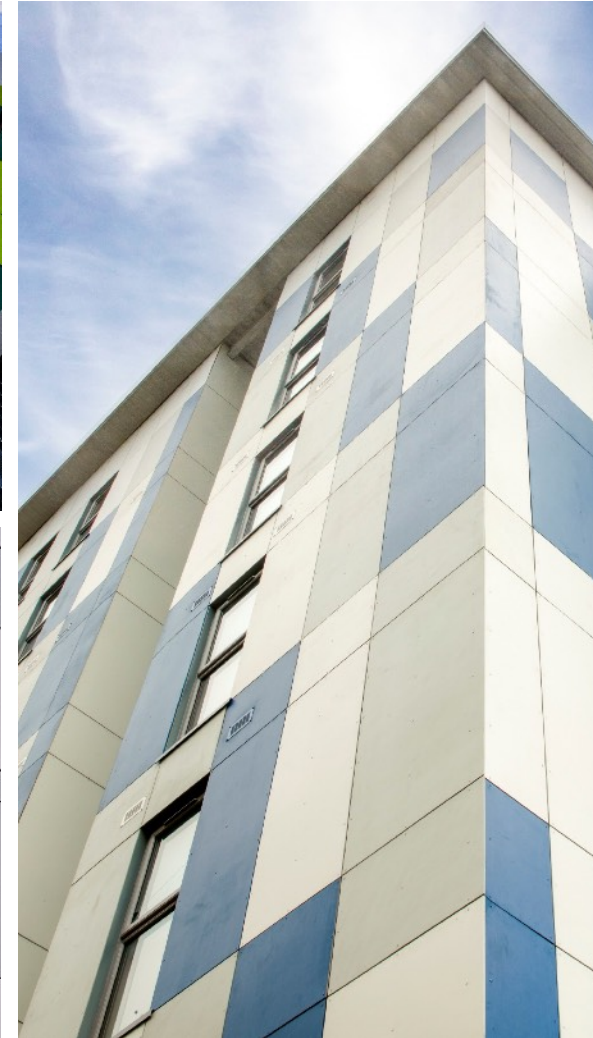
**Beck+Heun**  
BESTE WERTE FÜRS HAUS

**GUTEX**

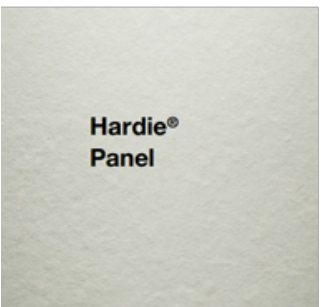
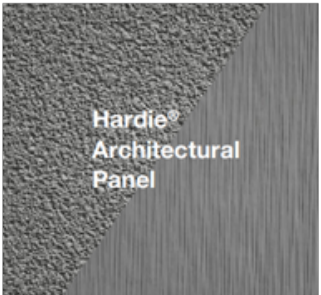
pro clima

# James Hardie Panel

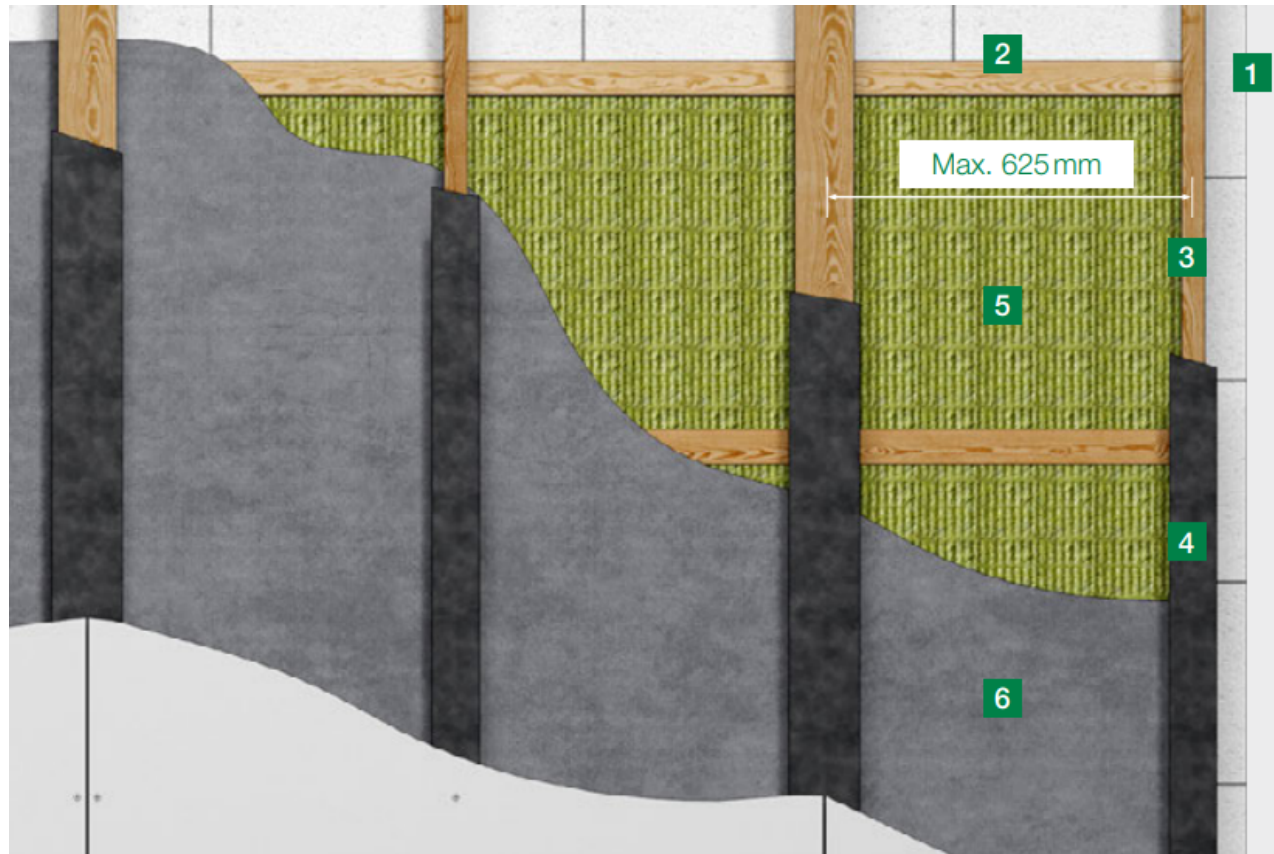
- vielfältige Oberflächen
- endlose Farbgestaltung
- sichtbare + unsichtbare Befestigung
- Abmessung 3048/2438x1220mm
- Dicke 8 und 11mm
- feuerbeständig



# James Hardie Panel – Gestaltungsmöglichkeiten



# James Hardie Panel



Max. Achsabstand bzw. Befestigungsmittelabstand  $\leq 625\text{mm}$

Mögliche charakteristische Windsogbelastung  $[\text{kN/m}^2]$  für Tafeldicke 8 mm

**Hardie® Panel und Hardie® Architectural Panel 8 mm**  
**Fassadentafel - mit Schraube (Kopf- $\varnothing = 12\text{mm}$ ) hochkant**  
**montiert auf Holz-Unterkonstruktion**

Befestigungsmittel je Unterkonstruktion		Abstand der Unterkonstruktion [mm]		
Anzahl	Abstand [mm]	300	400	600
11	295	2,67	2,05	1,08
10	327	2,44	1,87	1,07
9	368	2,19	1,68	1,00
8	421	1,90	1,46	0,87
7	491	1,63	1,24	0,74
6	589	1,35	1,03	0,61

Randbedingungen für die Berechnung:

Plattenformat =  $1\,220\text{mm} \times 3\,048\text{mm}$

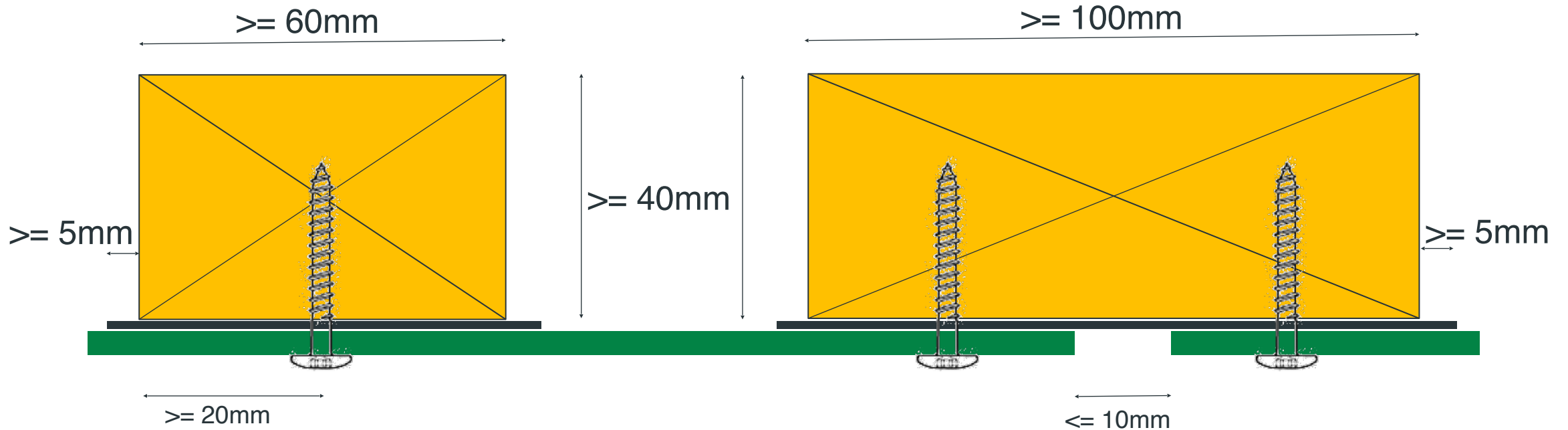
Unterkonstruktion hochkant montiert,  $3\,048\text{mm}$  lang, als 4-Feld Träger,

Wandhalter-Abstand:  $637\text{mm}$

Holz-Unterkonstruktion: C24 40/60

# James Hardie Panel

## Befestigungsmittelabstände – Abmessungen Holz-Unterkonstruktion



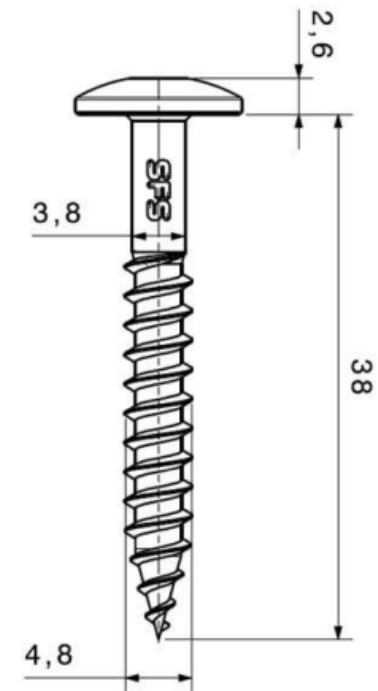
### DIN 18516-1:2024-10

4.3.7 Es muss nachgewiesen werden, dass die Mindestrandabstände sowohl in den Bekleidungselementen als auch in der Unterkonstruktion nicht unterschritten werden.

Traglattung: 40mm x 60mm/100mm  
Schrauben Randabstand:  $\geq 20\text{mm}$   
Fugenbreiten:  $\leq 10\text{mm}$

# James Hardie Panel

Auf einer **Holz-Unterkonstruktion** können die James Hardie Fassadentafeln ohne Gleitpunkte montiert werden

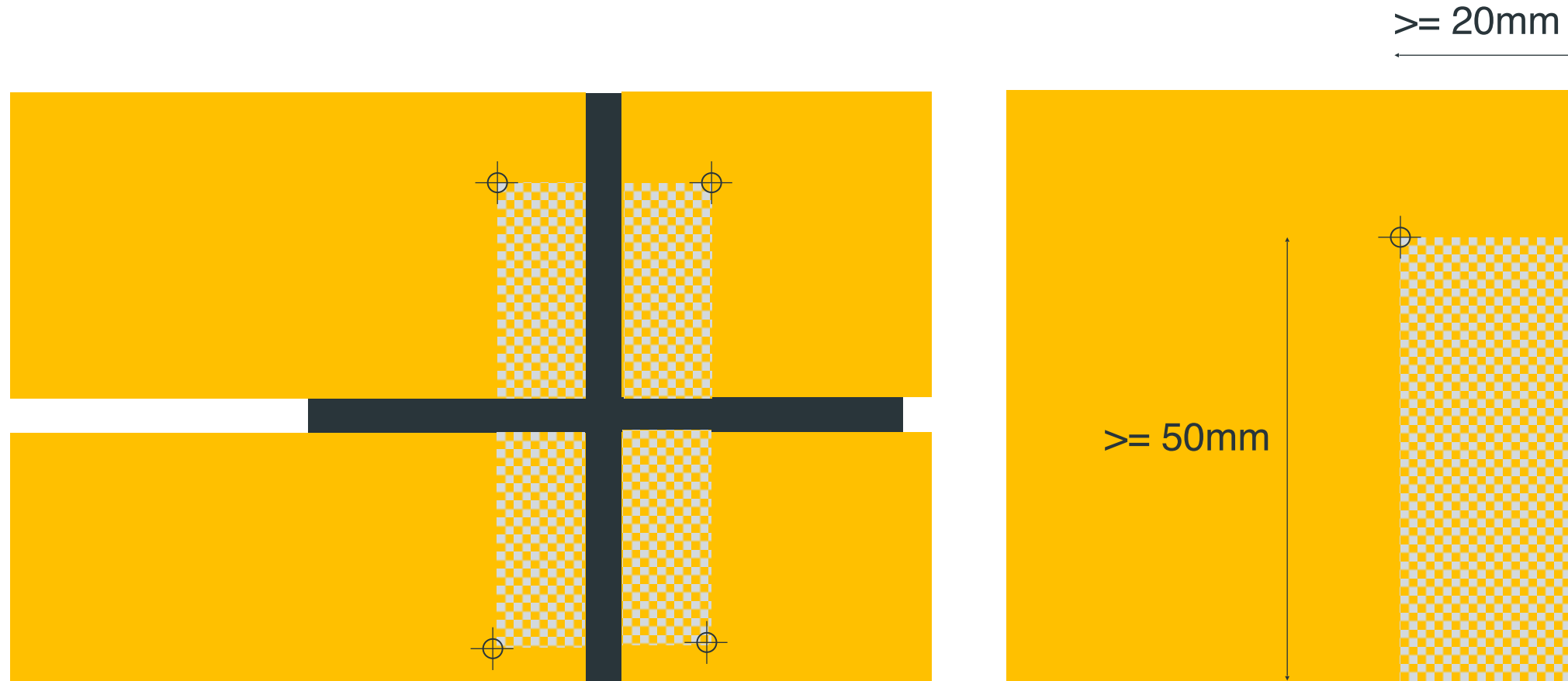


**DIN 18516-1:2024-10**

5.2.1 Allgemeines  
Formänderungen dürfen Außenwandbekleidungen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigen.

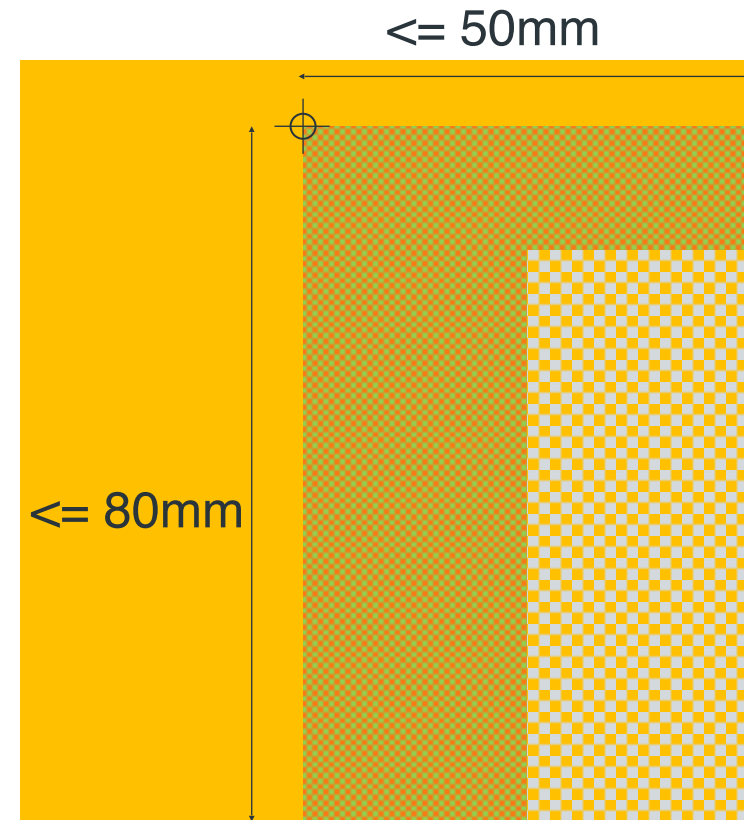
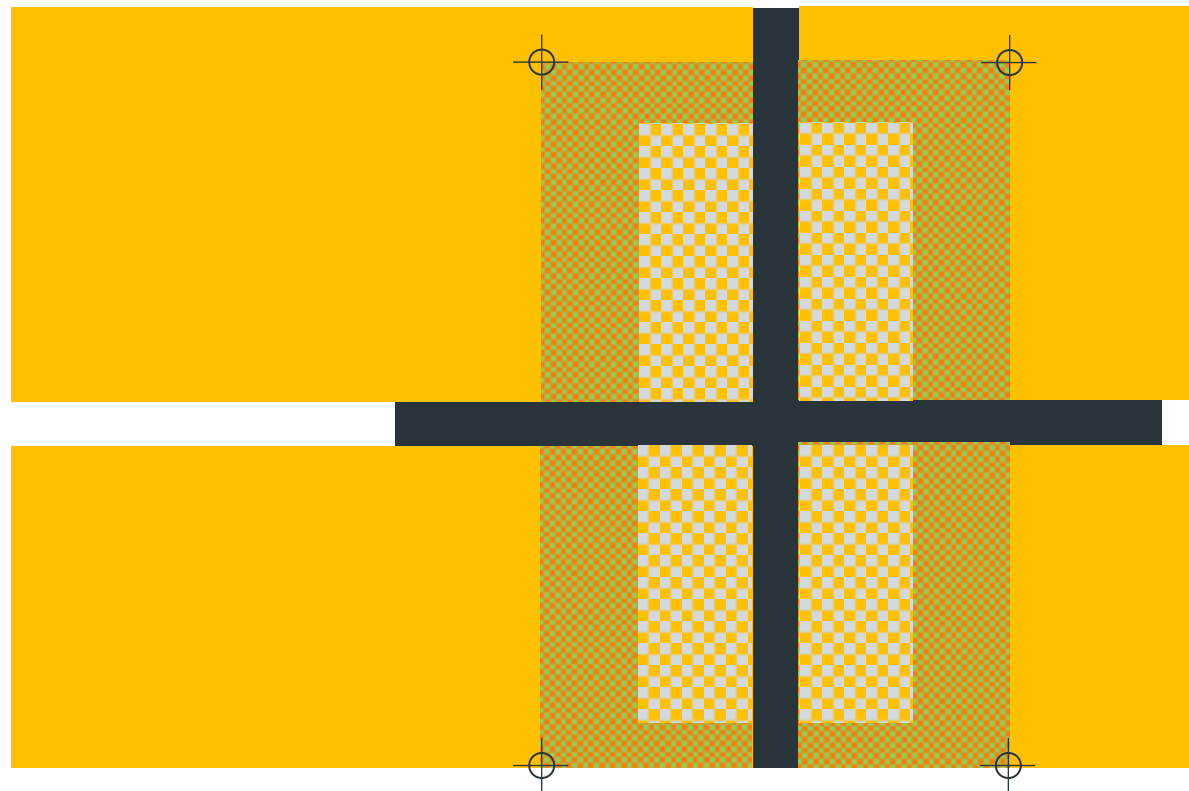
# James Hardie Panel

## Minimalen Rand- und Eckabstände



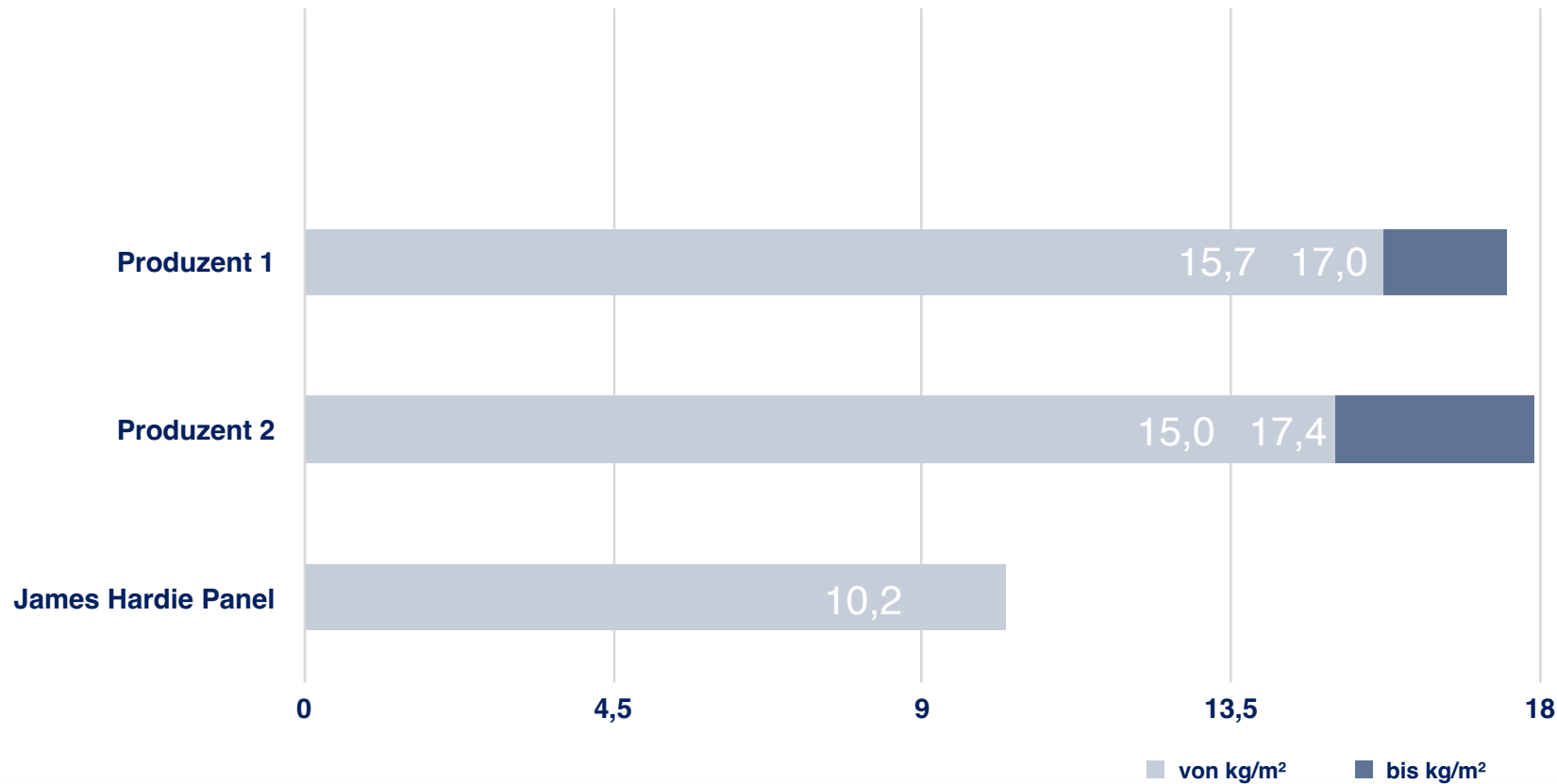
# James Hardie Panel

## Maximalen Rand- und Eckabstände



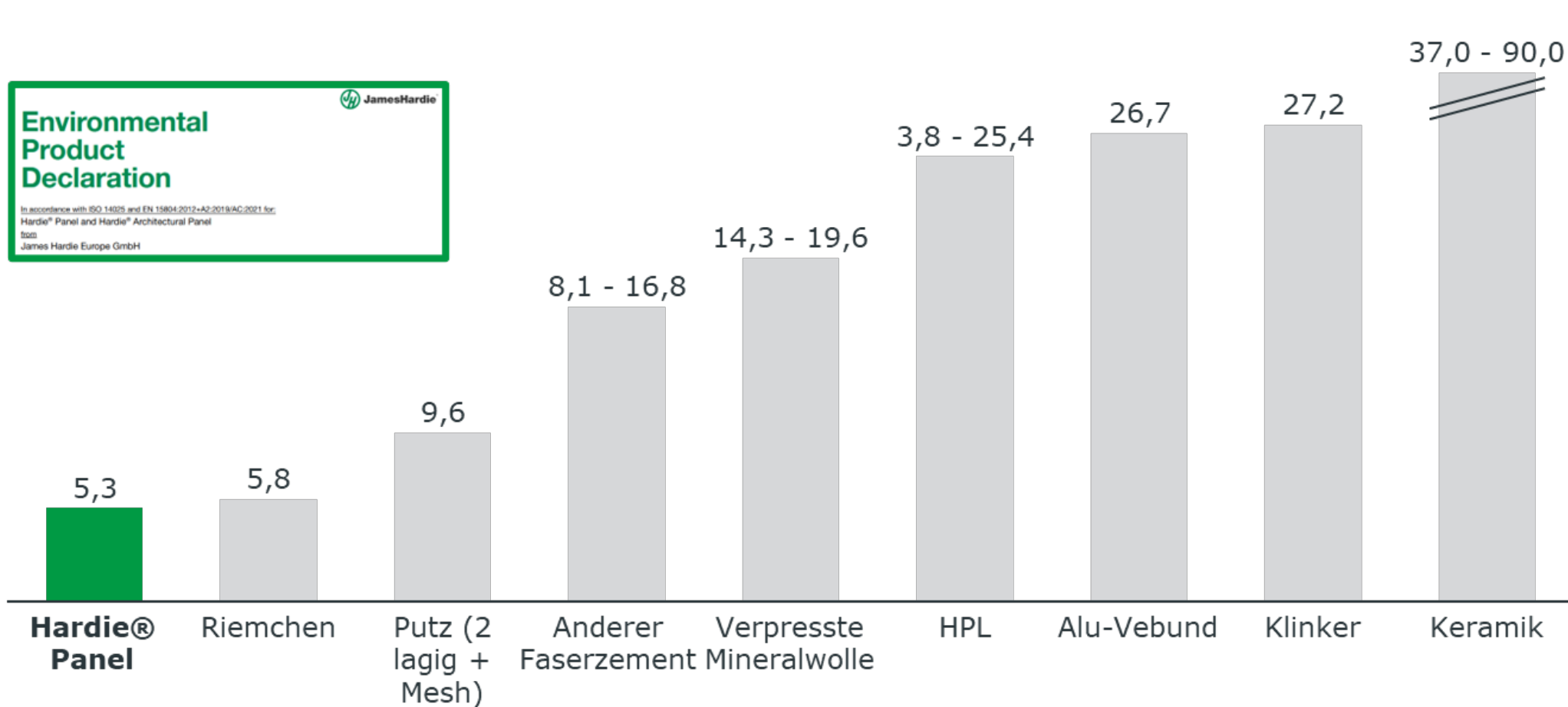
# James Hardie Panel – Vorteil Gewicht

Gewichtvergleich verschiedener Produzenten  
8mm Faserzement-Tafeln: hochverdichtet vs mitteldicht



**3 | 2 %**  
**Gewichts-  
ersparnis**

# James Hardie Panel – die Umwelt schützen

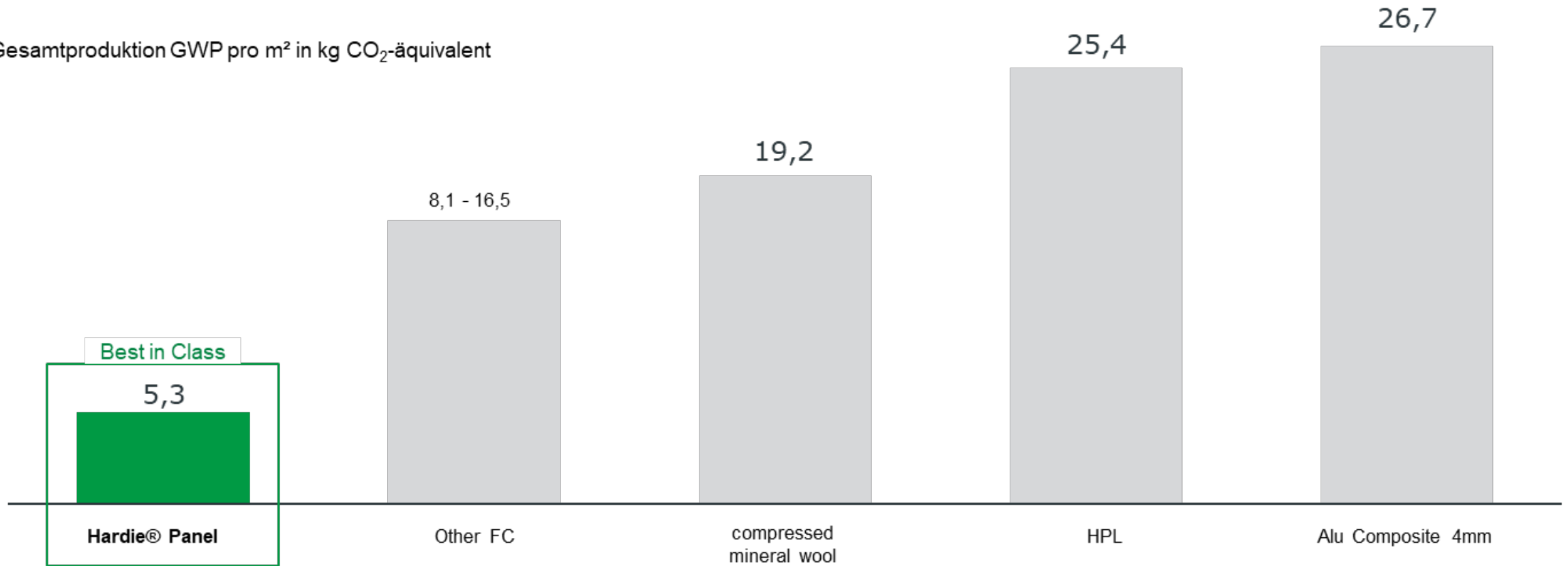


A1-A3 gesamt GWP pro m<sup>2</sup> in kg CO<sub>2</sub>-equivalent

Gesamtes Global Warming Potential (GWP), A1-3 Modul, bezieht sich ausschließlich auf die sichtbare Fassadenschicht ohne UK, Kleber, Anker, etc oder Dämmung. Werte aus offiziellen externen Quellen

# James Hardie Panel – die Umwelt schützen

Gesamtproduktion GWP pro m<sup>2</sup> in kg CO<sub>2</sub>-äquivalent



Gesamterwärmungspotenzial (GWP), Modul A1-3, durchschnittliche Beispieldaten aus externen Quellen, Dicke: 7,25 bis 9 mm außer Alu-Verbundwerkstoffe (4 mm)

# James Hardie Plank

- natürliche Holzoptik
- geringer Wartungsaufwand mit 15 Jahren Garantie
- mind. 20% schneller Installation durch Impulsnagler
- Abmessung 3600x180x8mm
- 21 Standardfarben



# Hardie Plank – Befestigungshilfe Gecko



1. In Feldmitte einstecken

2. Festklemmen

3. Weiteres Hardie® Plank Brett auflegen

4. Befestigen durch Nageln oder Schrauben (ohne Vorbohren)

# James Hardie Plank VL

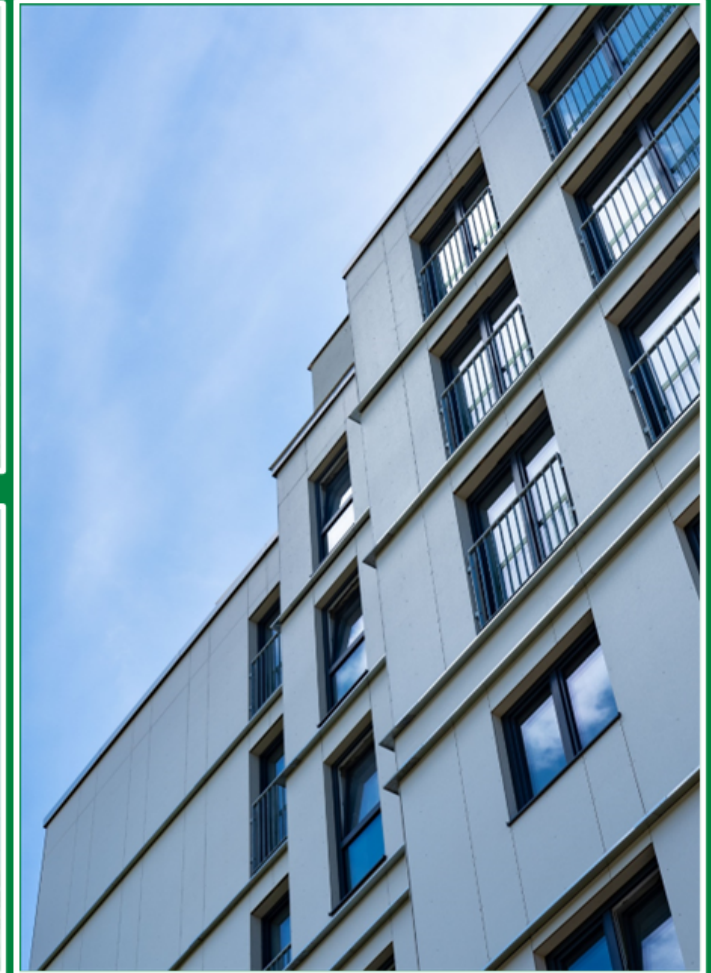
- natürliche Holzoptik
- geringer Wartungsaufwand mit 15 Jahren Garantie
- mind. 20% schneller Installation durch Impulsnagler
- Abmessung 3600x214x11mm
- 8 Standardfarben



# James Hardie Projektbeispiele

Zwei Wohnblöcke wurden durch eine serielle und energetische Sanierung modernisiert und um zusätzlichen Wohnraum aufgestockt. Vorgefertigte Fassadenelemente ermöglichten eine schnelle Montage und verkürzten die Bauzeit erheblich. Dank der effizienten Bauweise konnten die Bewohner während der Sanierung in ihren Wohnungen bleiben, ohne große Beeinträchtigungen.

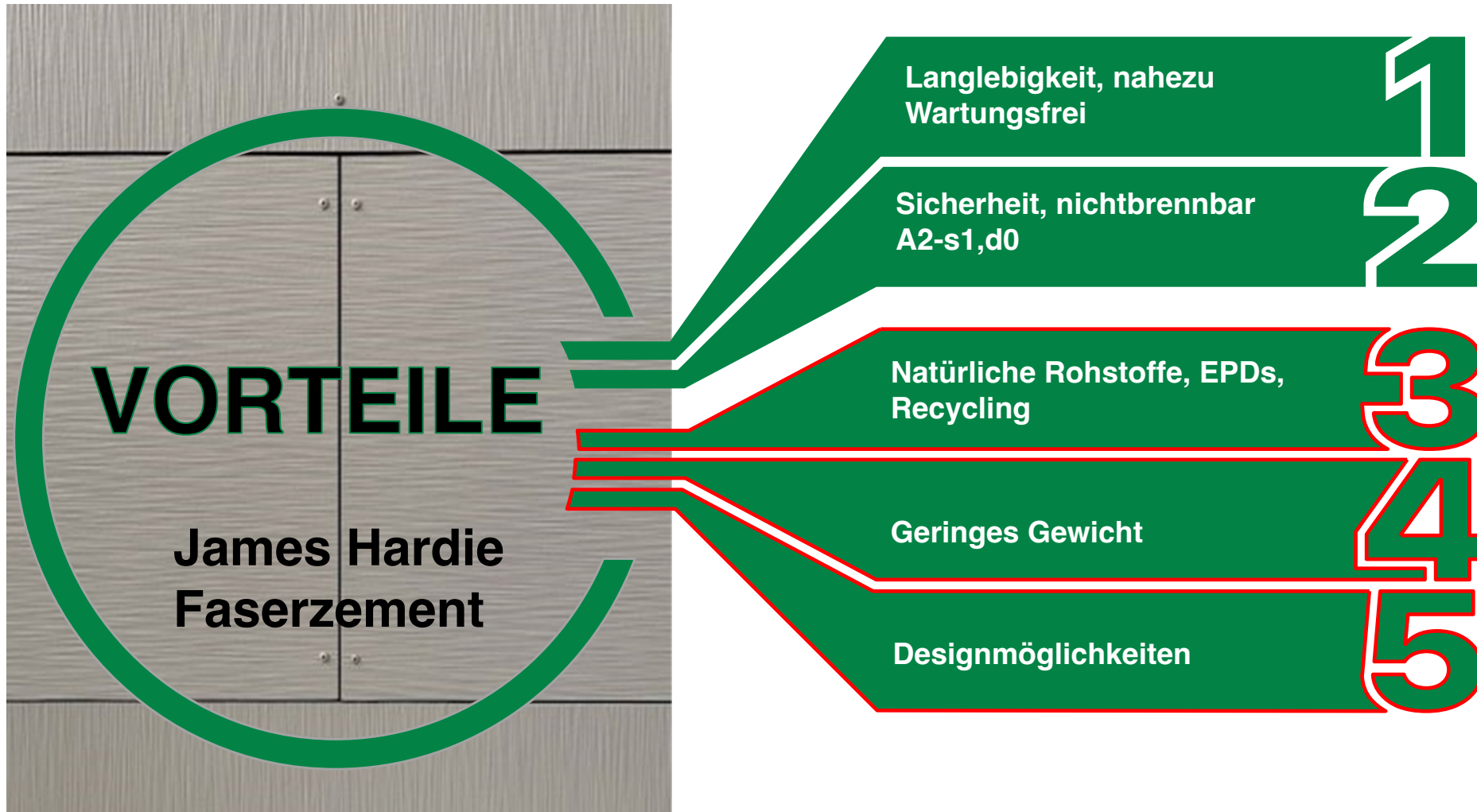
- Standort: München, Deutschland
- Jahr: 2024
- Project Größe: 1100m<sup>2</sup>
- Neues oder bestehendes Gebäude: Sanierung
- Projektart: Wohngebäude
- Produkt: Hardie® Architectural Panel
- Farbe: Kieselgrau



# James Hardie Projektbeispiele



# James Hardie - Vorteile



# Anforderungen an Holzfassaden aus der MHolzBauRL

Anforderung gelten nur bei Gebäudeklasse 4 und 5:

- Vertikaler Abstand zwischen den Brandsperren max. 18mm
- nicht brennbare Bekleidung z.B. fermacell Gipsfaser
- 15mm Bekleidung bei nicht brennbaren Dämmstoffen
- Oder nicht brennbare formstabile Dämmstoffe (>100mm)
- Lüftungsspalt max. 60mm
- Horizontale Brandsperren

