

PROTEKTOR®

ediWall

FASSADENAUSFACHUNGEN

BAUEN AUF DIE LEICHTE ART

www.protektor.com

edificio STAHLLEICHTBAU



ALLGEMEINE INFORMATIONEN STAHLLEICHTBAU-WÄNDE

PROTEKTOR gibt den Ton an, wenn es um Know-how und innovative Produkte für Putz- und Trockenbauprofile „Made in Germany“ geht. Seit über 100 Jahren kommt Europas größtes Sortiment für Bauprofile von PROTEKTOR. Die Marke steht für Qualität und ist bekannt für praxisorientierte Lösungen, innovative Entwicklungen sowie für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Industrie und Handwerk.

Mit dem neuen Programm ediWall von PROTEKTOR steht Ihnen eine Vielfalt für die Erstellung von Wandkonstruktionen im Innen- und Außenbereich zur Verfügung. Mit der bekannten Stahlleichtbauweise von PROTEKTOR können so tragende und nicht tragende Innen- und Außenwände für die verschiedensten Anforderungen realisiert werden.

Vergleichbar mit dem Holzrahmenbau ähneln die Leichtbaukonstruktionen der Trockenbauweise. Erweiterungen, Aufstockungen, Sanierungen, Neubauten und Fassadenausfachungen gelingen mit der Stahlleichtbauweise schnell und präzise. EdiWall Wandsysteme erfüllen stets die geforderten bauphysikalischen Anforderungen bei gleichzeitig schlanker Bauweise.

Nutzungshinweise: Diese Technische Broschüre ist eine Informationsunterlage zu speziellen Themen und Fachkompetenzen von Protektor. Die enthaltenen Informationen, Konstruktionen, Ausführungsdetails sind Empfehlungen sowie mögliche Varianten. Auf eine einfache Darstellung wurde geachtet, daher kann keine Garantie auf Vollständigkeit übernommen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass für die Inhalte dieser Broschüre keine Haftung seitens Protektor übernommen wird.

Tragende Konstruktionen sind statisch zu bestimmen und müssen mit einem Tragwerksplaner abgestimmt werden.

Es gelten unsere aktuellen AGB, zu finden unter **www.protektor.com/AGB** sowie unsere Haftungshinweise zu technischen Angaben und Berechnungen, zu finden unter **www.protektor.com/HAS**.

Unsere Stahlleichtbauprofile stehen Ihnen nun auf **www.bimobject.com/de/protektor** zur Verfügung.



Mit dem neuen Programm ediWall von PROTEKTOR steht Ihnen eine Vielfalt für die Erstellung von Wandkonstruktionen im Innen- und Außenbereich zur Verfügung. Mit der bekannten Stahlleichtbauweise von PROTEKTOR können so tragende und nicht tragende Innen- und Außenwände für die verschiedensten Anforderungen realisiert werden.

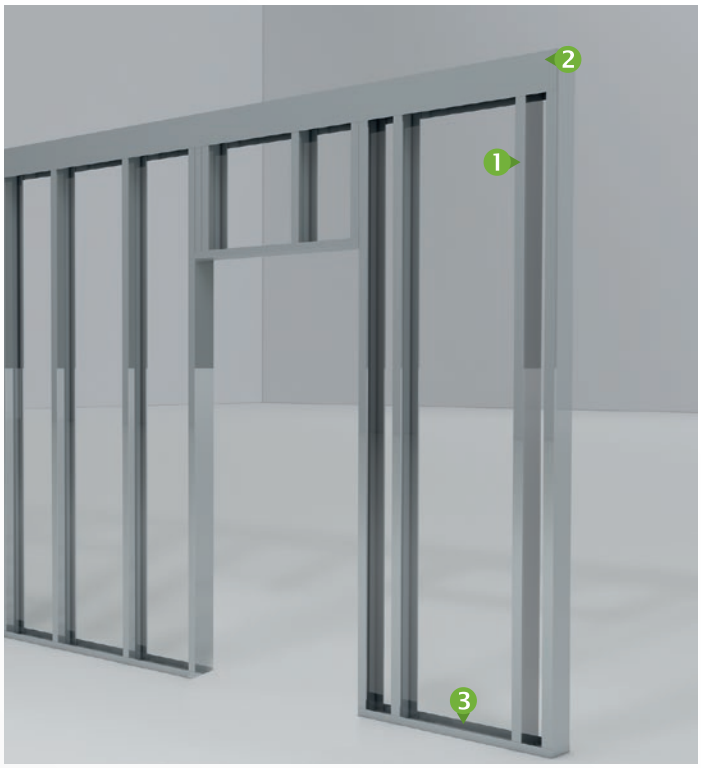
Im Innenbereich zeichnet sich ediWall durch eine hohe mechanische Belastbarkeit, einfache und schnelle Bauweise, hohe Wandhöhen und durch die Erfüllung von bauphysikalischen Eigenschaften wie dem Brandschutz oder dem Schallschutz aus.

Im Außenbereich kann ediWall dank der hohen Steifigkeit, große Windlasten aufnehmen und es können hohe Wandhöhen erzielt werden. Je nach Wandkonstruktion kann die Außenwand mit einer Fassade ausgeführt werden. Der konstruktiv logische Aufbau unserer ediWall Außenwände macht sie witterungsbeständig.

Als nichttragende Außenwand brilliert die Protektor ediWall unter dem Zusatz „Infill Wall“. Die nichttragende Außenwand dient der Gebäudeausfachung von Skelettkonstruktionen aus Stahlbeton. Die ediWall Außenwand erfüllt alle bauphysikalischen Anforderungen in den Bereichen Brandschutz, Schallschutz, Feuchteschutz und Wärmeschutz. Auf die Außenseite der ediWall "Infill Wall" kann wahlweise ein Wärmedämmverbundsystem eingeplant werden. Auf der Innenseite können Vorsatzschalen und Installationsebenen vorgesehen werden. Dank einer Musterstatik kann eine große Anzahl an Wandabmaßen abgedeckt werden. Für abweichende Objekte steht Protektor bei der Vorbemessung unterstützend zur Seite.

Die edificio Profile von PROTEKTOR unterliegen einer werkseigenen Produktionskontrolle, nach **DIN 1090-1:2009 + A 1:2011.**
Stahlleichtbaukonstruktionen werden nach dem **Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1–3: Allgemeine Regeln – Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche** bzw. der **DIN EN 1993-1-3** bemessen. Ergänzend werden die Vorgaben nach dem **Eurocode 1: DIN EN 1991-1-1 Einwirkungen auf Tragewerke – Teil 1–1 Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau; und dem Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau** berücksichtigt.





1. **C-Ständerprofil**
2. **U-Ringankerprofil / U-Deckenanschlussprofil**
3. **U-Bodenanschlussprofil**
4. **Äußere Beplankung Ein- oder Zweilagig (nach Anforderung)**
5. **Innere Beplankung Ein- oder Zweilagig (nach Anforderung)**
6. **Dämmung**
7. **Innere Beplankung Ein- oder Zweilagig (nach Anforderung)**
8. **Äußere Beplankung Ein- oder Zweilagig (nach Anforderung)**
9. **Dichtungsband**

GRUNDLEGENDES ediWall

Standsicherheitsnachweis
Die Musterbauordnung schreibt vor, dass bauliche Anlagen im Ganzen und in ihren einzelnen Teilen für sich standsicher sein müssen [vgl. MBO §12 Abs. 1]. Protektor unterstützt Sie hierbei gerne im Rahmen einer unverbindlichen Vorbemessung. Hierzu steht Ihnen auch eine Stützweitentabelle mit möglichen Wandabmessungen zur Verfügung.
Für ediWall "Infill Wall" hat Protektor eine Musterstatik erstellt, welche alle gängige Wandabmessungen abdeckt. In unserer Stützweitentabelle können Sie sich über die möglichen Wandkonstruktionen informieren. Objekte, welche nicht in die Musterstatik fallen, unterstützen wir gerne mit Vorbemessungen.
Hinweis: Die Vorbemessungen ersetzen keinen statischen Nachweis.

Bauphysik
Zu den Teilgebieten der Bauphysik zählen unter anderem der Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und der Brandschutz. Sowohl unsere tragenden als auch unsere nichttragenden Innen- und Außenwände erfüllen die hohen bauphysikalischen Anforderungen.
Hinweis: Wie bei der Standsicherheit gilt auch hier die Nachweispflicht der Bauphysik.

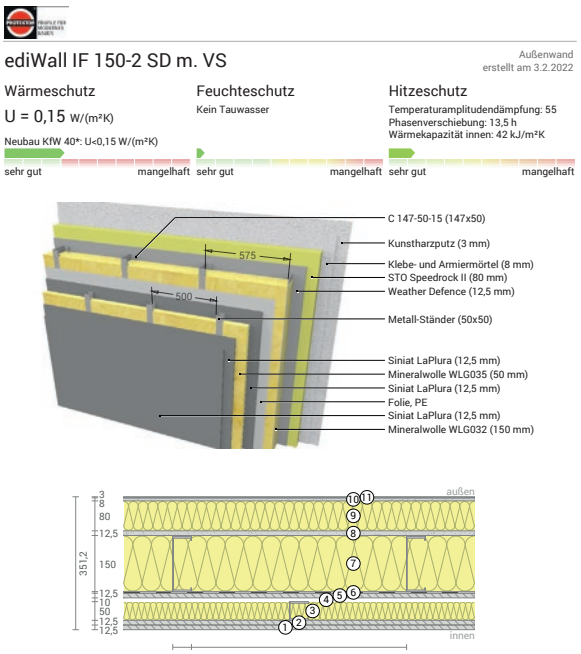
Wärmeschutz
Gemäß § 16 der Energieeinsparverordnung und der entsprechenden Landesbauordnung ist es Pflicht einen DIN-gerechten Wärmeschutznachweis auszustellen [vgl. DIN 4108-2]. Ziel ist es durch geeignete Maßnahmen und Wandkonstruktionen Heizenergie einzusparen. Mit unseren ediWall Wandkonstruktionen kann trotz schlanker Bauweise, ein hoher Wärmeschutz erzielt werden. Informieren Sie sich hierzu in unserer Übersichtstabelle für tagende- und nichttragende Außenwände. Protektor unterstützt Sie bei der Wahl der geeigneten Wandkonstruktion.

Feuchteschutz
Gerade bei Außenwänden tritt das Thema Feuchteschutz in den Vordergrund. Insbesondere das Eindringen von Wasserdampf und Tauwasser von außen, kann mit der richtigen Wandkonstruktion verhindert werden. Gleichzeitig kann im Inneren entstehendes Kondenswasser durch halbdurchlässige Schichten nach außen gelangen. Protektor Außenwände sind so aufgebaut, dass sie den Feuchteschutz berücksichtigen und so gleichzeitig den Wärmeschutz fördern.

Brandschutz
Protektor setzt bei seinen Innen- und Außenwänden auf höchste bauliche Brandschutzmaßnahmen. Darum bieten wir in unserem ediWall-Wandsegment, Wandkonstruktionen mit Feuerwiderstandsklassen F30-A bis F90-A gem. DIN 4102-2. In unserer Matrix der „ungestörten“ (durchgängige Wandscheibe ohne Anschlüsse und Öffnungen) Wand-Konstruktionen können Sie sich über die möglichen Aufbauten informieren und finden so die richtige Lösung für Ihre Anforderung.

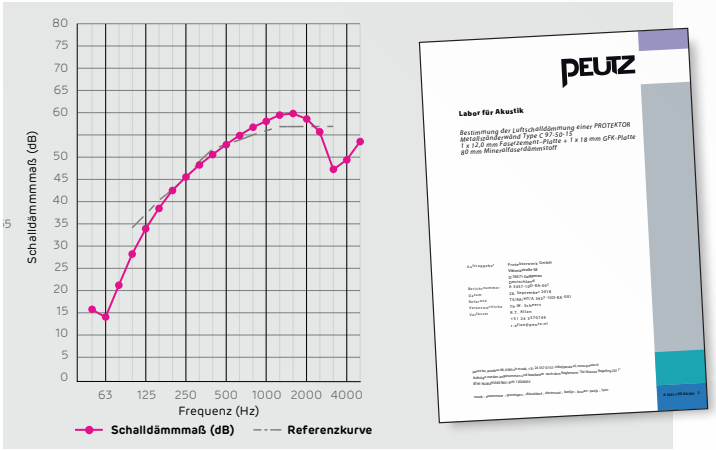
Schallschutz
Die Protektor Innen- und Außenwände erfüllen die Anforderungen an die Schalldämmung nach DIN 4109-1. Maßgebend ist hier das Luftschalldämm-Maß (bewertetes) R’w. Aus unserer Tabelle mit den gelisteten Wand-Konstruktionen können Sie das geprüfte Schalldämmmaß des jeweiligen Wandaufbaus entnehmen. Unsere ediWall-Wände können ein Schalldämmmaß R’w von bis zu 53 dB nachweisen.

Wärmeschutzberechnungen vorhanden



U-Wert-Berechnungen ohne Einbauten, Anschlüsse, Durchdringungen etc. stellen eine Orientierung dar. Der bauphysikalische Nachweis ist von qualifizierten Bauphysikern zu ermitteln.

Schallschutznachweise vorhanden



Bestimmung des Schalldämmmaßes mittels Prüfung an einem akkreditierten Institut.

KONSTRUKTIONEN



Tragende Innenwände



Tragende Außenwände



ediWall IF
Fassadenausfachungen eingestellt

ediWall OS
Fassadenausfachungen vorgehängt

Bei den im Folgenden dargestellten Zeichnungen handelt es sich um Konstruktionsvorschläge.
Zur besseren Veranschaulichung der Konstruktionen wird die Gefachdämmung nicht dargestellt.
Wir als PROTEKTOR stehen Ihnen bei der Entwicklung von Details mit unserem Know-How und unserer Erfahrung von Anfang an zur Seite und unterstützen Sie jederzeit bei der Planung Ihrer Stahlleichtbaukonstruktion.

edificio
STAHLLEICHTBAU





Starrer Deckenanschluss

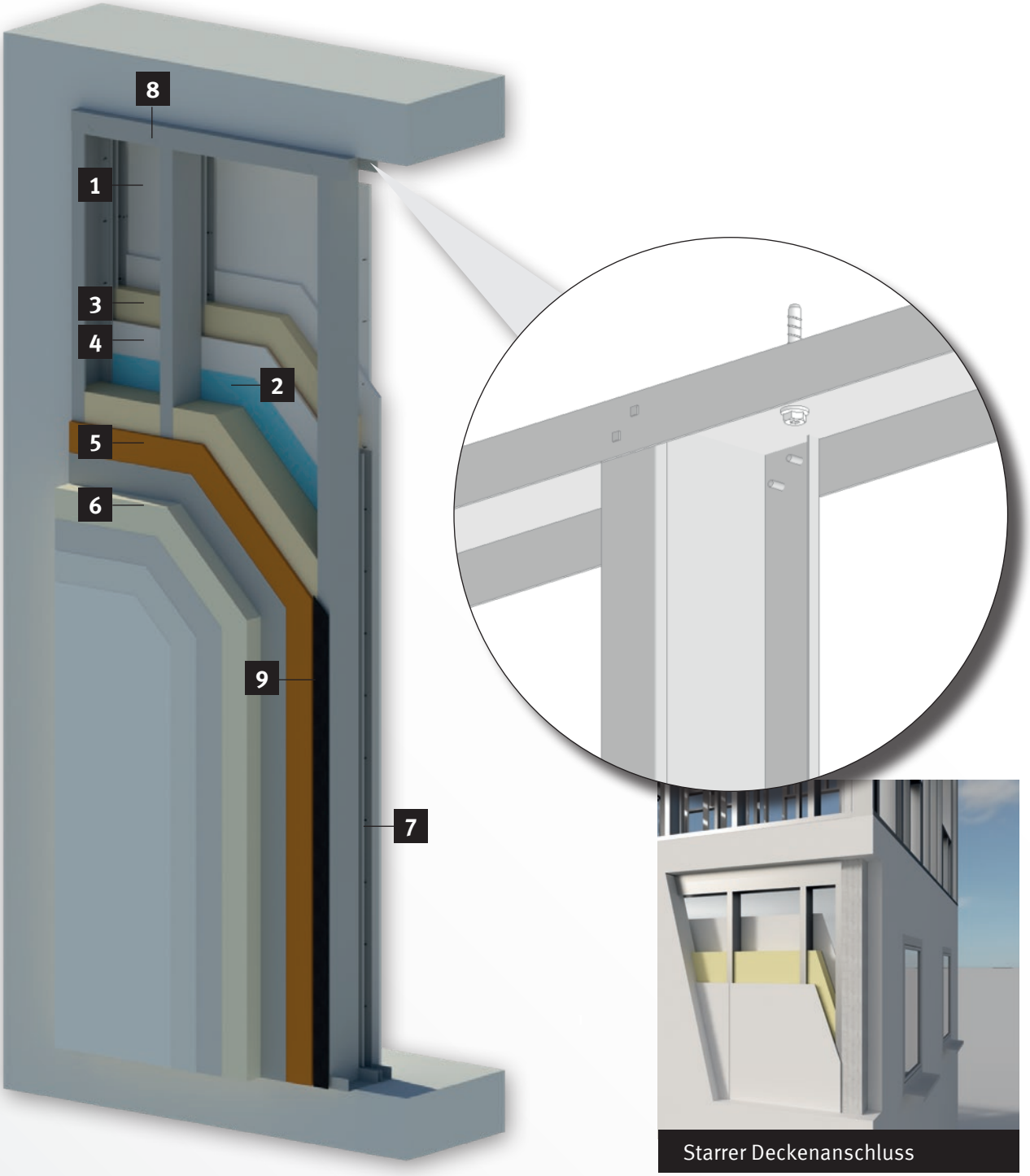


Gleitender Deckenanschluss

Gleitender Deckenanschluss (GD)

Starrer Deckenanschluss (SD)

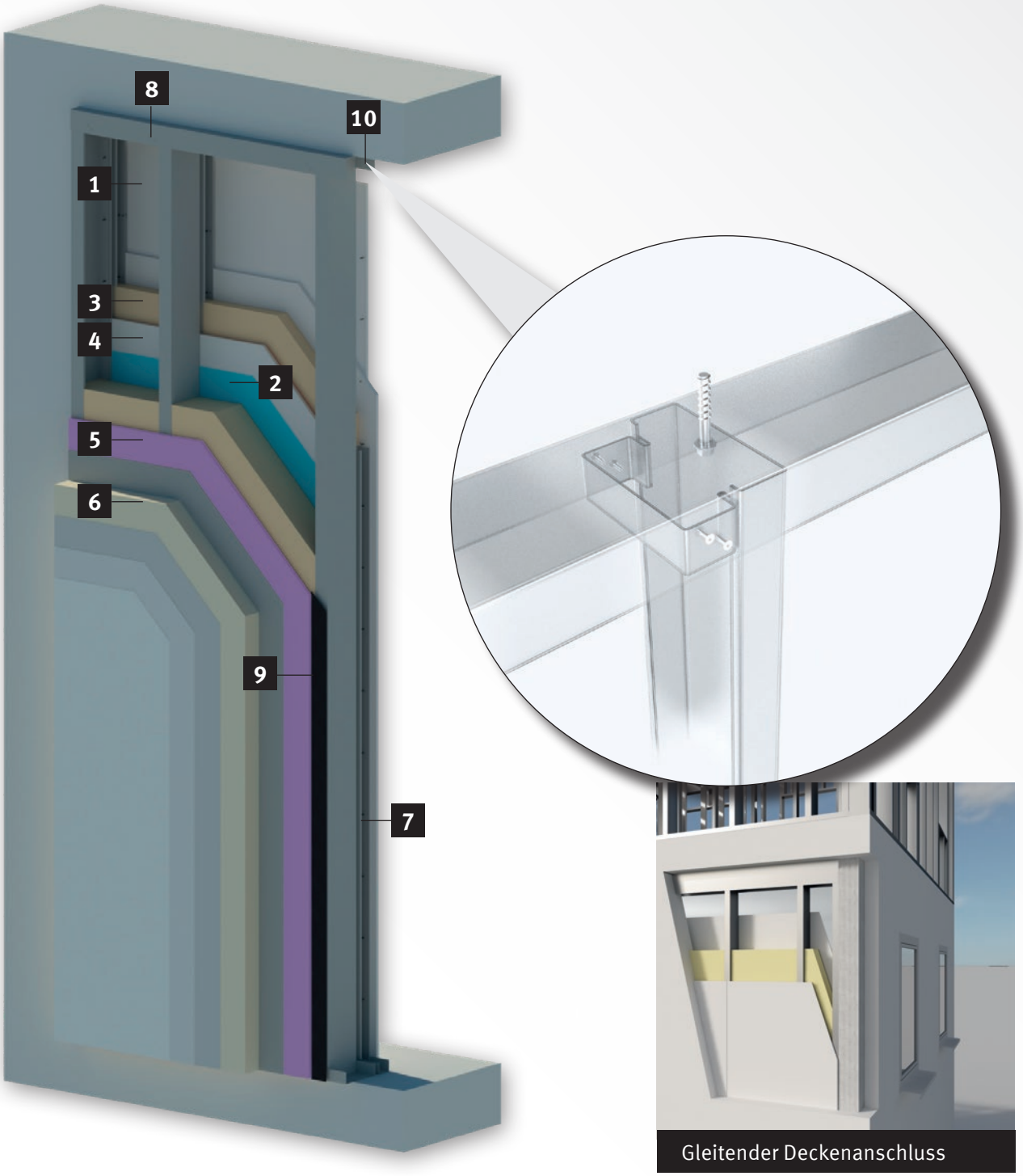
NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
INFILL WALL - STARRER DECKENANSCHLUSS (SD)



Starrer Deckenanschluss

❶ LaPlura, d = 12,5 mm	❺ Defentex, d = 12,5	❾ Fugenklebeband
❷ Dampfbremse	❻ WDVS	
❸ Dämmstoff	❼ edificio C-Ständerprofil	
❹ HP Structure, d = 12 mm	❽ edificio U-Anschlussprofil	

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
INFILL WALL - GLEITENDER DECKENANSCHLUSS (GD)



Gleitender Deckenanschluss

❶ LaPlura, d = 12,5 mm	❺ Weather Defence, d = 12,5	❾ Fugenklebeband
❷ Dampfbremse	❻ WDVS	❿ edificio Halteklammer
❸ Dämmstoff	❼ edificio C-Ständerprofil	
❹ LaPlura, d = 12,5 mm	❽ edificio U-Anschlussprofil	

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
ÜBERSICHT

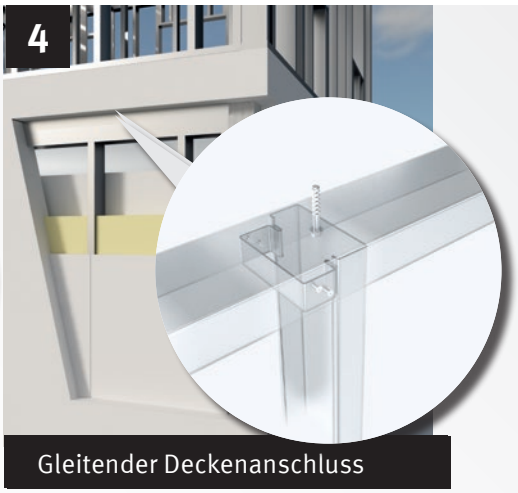
Die nichttragenden Außenwand ediWall InfillWall wurde entwickelt, um Gebäude in Skelettbauweise auszufachen. Sie kann hohe horizontale Lasteinwirkungen wie z.B. Windlasten abtragen. EdiWall InfillWalls gibt es in den Ausführungen Gleitender Deckenanschluss (GD) und Starrer Deckenanschluss (SD). Die Variante des GD erlaubt es Deckendurchbiegungen von ≤ 20 mm aufzunehmen. In Verbindung mit einem geeigneten WDVS bietet sie sehr gute bauphysikalische Eigenschaften.

		Aufbau Seite A			Tragkonstruktion	Dämmung	
Konstruktions-Nr.	**Funktion**	**Fassade**	**2. Lage äußere Plattenlage**	**1. Lage innere Plattenlage**			
NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE							
ediWall IF 150-1 GD	InfillWall mit gleitendem Deckenanschluss	WDVS	-	Faserzementplatte HP Structure 12 mm 3)	Nennwandstärke 150: Protektor edificio U-Profile ≥U150-40-15 Protektor edificio C-Profile ≥ 147-50-15 Achsabstand e‹625mm	Mineralwolle (Glaswolle) nach DIN EN 13162 d ≥ 80mm Schmelzpunkt ≤ 1000°C	
ediWall IF 150-2 GD		WDVS	-	Spezial-Gipsplatte Weather Defence 12,5mm 1)			
ediWall IF 150-3 GD		WDVS	-	Spezial-Gipsplatte Defentex 12,5mm 1)			
ediWall IF 150-1 SD	InfillWall mit starrem Deckenanschluss	WDVS	-	Faserzementplatte HP Structure 12 mm 3)			
ediWall IF 150-2 SD		WDVS	-	Spezial-Gipsplatte Weather Defence 12,5mm 1)			
ediWall IF 150-3 SD		WDVS	-	Spezial-Gipsplatte Defentex 12,5mm 1)			

1) Glasvliesummantelte Gipsplatte Typ GM-FH1I gem. DIN EN 15283-1
2) DEFH1IR/GKFI gem. DIN EN 520 bzw. DIN 18180
3) Faserzementtafel n. DIN EN 12467
4) Schalldämmwerte ohne Vorsatzschale und WDVS (mit Vorsatzschale und WDVS ggf. höher)

* Werte beziehen sich auf eine ungestörte Bemessungswand: Höhe 3,00 m Länge = 2,50 m; Achsabstand e = 625 mm

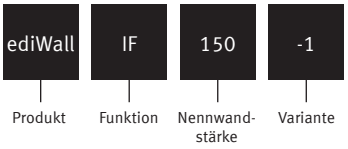




edificio STAHLLEICHTBAU

	Aufbau Seite B		Brandschutz		Schallschutz	Wärmeschutz (Bemessungswert WDVS d=80 mm λ=0,040 W/mK)		Statik*
	1. Lage innere Plattenlage	2. Lage äußere Plattenlage	Brandseite von/nach		Schalldämmmaß Prüfwert [4]	U-Wert mit Vorsatzschale	U-Wert ohne Vorsatzschale	Auflast (Brandschutzanforderungen)
			A-->B	B-->A	Rw[dB]	W/(m²K)		[KN/m]
	Mehrzweck Gipsplatte LaPlura 12,5mm [2]	≥ CW50 2 x LaPlura 12,5mm DEFH1IR/GKFI [2]	EI30	EI30-EI90	≥ 49	0,15	0,21	Aufnahme von Wind- und Anpralllasten (statische Bemessung erforderlich)
	Mehrzweck Gipsplatte LaPlura 12,5mm [2]		EI30	EI30-EI90	≥ 47	0,15	0,20	
	Mehrzweck Gipsplatte LaPlura 12,5mm [2]		EI30	EI30-EI90	-	0,15	0,21	
	Mehrzweck Gipsplatte LaPlura 12,5mm [2]		EI30	EI30-EI90	≥ 49	0,15	0,21	
	Mehrzweck Gipsplatte LaPlura 12,5mm [2]		EI30	EI30-EI90	≥ 47	0,15	0,20	
	Mehrzweck Gipsplatte LaPlura 12,5mm [2]		EI30	EI30-EI90	-	0,15	0,21	

Erläuterung



TI Tragende Innenwand
TA Tragende Außenwand
IF InfillWall
GD Gleitender Deckenanschluss
SD Starrer Deckenanschluss

STÜTZWEITENTABELLE EDIFICIO PROFILE
FÜR EDIWALL IF 150 SD UND GD

Abhängig von der Windlast und der Wandhöhe, kann aus der folgenden Tabelle der Achsabstand der Ständerprofile ermittlet werden. Wandhöhen die außerhalb der Tabelle liegen können auf Anfrage geprüft werden.

Windlast [kN/m²]	LICHTE WANDHÖHE EDIFICIO PROFILE [m]					
	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4
0,4-1,3						
1,4						
1,5						
1,6						C+
1,7						C+
1,8					C+	C+
1,9					C+	C+
2,0					C+	
2,1				C+	C+	
2,2				C+		
2,3						
2,4			C+			
2,5						
2,6						
2,7						
Achsabstand [e]		625 mm		417 mm		Anfrage

C+ Im Bereich der Wandöffnungen werden C-Profile der Stärke 2 mm verwendet

Standardmäßig werden unsere Stahlleichtbauprofile C 147-50-15 verwendet.

* Wandhöhen über 3,4 m auf Anfrage

Für die Ausführung der InfillWall Wandkonstruktionen sind die statischen und Konstruktiven Vorgaben der Musterstatik einzuhalten.
Wir weisen darauf hin, dass Statische Berechnungen und Nachweise stets von einem Prüfstatiker zu überprüfen und freizugeben sind.

Infos Profilbezeichnung



Beispiel:
Art.-Nr. 4715
C147-50-15; t=1,5mm

C = C-Profil
147 = Steghöhe
50 = Flanschbreite
15 = Materialstärke ohne Komma in mm
t=1,5mm = 15

STÜTZWEITENTABELLE EDIFICIO PROFILE
FÜR EDIWALL IF 150 SD UND GD

Die Wahl der Plattenwerkstoffe ist abhängig von der Windlast und der Achsabstände der Ständerprofile. Mithilfe der untenstehenden Tabelle kann die erforderliche Kombination ermittelt werden.

Windlast [kN/m²]	Weather Defence		HP Structure		Defentex	
	ACHSABSTAND STÄNDERPROFILE **[mm]**					
	625	417	625	417	625	417
0,4-1,5						
1,6	X					
1,7	X					
1,8	X					
1,9	X					
2,0	X					
2,1	X					
2,2	X					
2,3	X					
2,4	X					
2,5	X					
2,6	X	X			X	
2,7	X	X			X	

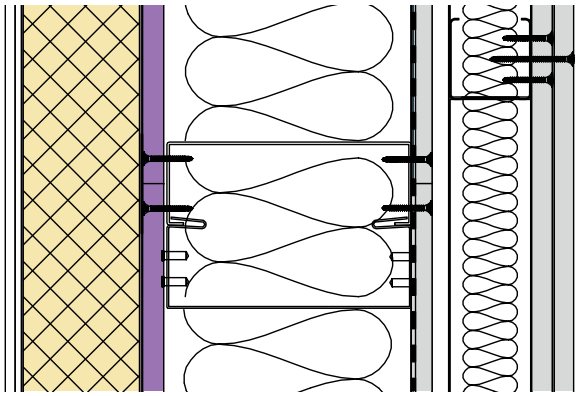
Spezial-Gipsplatte Weather Defence:
Weather Defence ist eine glasvliesummantelte Spezialplatte nach DIN EN 15283-1 für den Außenbereich. Sie ist schimmelresistent, wasser- und witterungsfest. Sie schützt Stahl-Leichtbaukonstruktionen über 6 Monate vor direkter Bewitterung und ist zudem eine geeignete Alternative zu Zementplatten für die Außenanwendung.

Spezial-Gipsplatte Defentex:
Defentex ist eine glasvliesummantelte Spezialplatte nach DIN EN 15283-1 für den Ausenbereich mit hoher aussteifender Wirkung. Die Spezial-Platte kann mit Fugenklebeband über einen Zeitraum von 3 Monaten der direkten Bewitterung ausgesetzt werden.

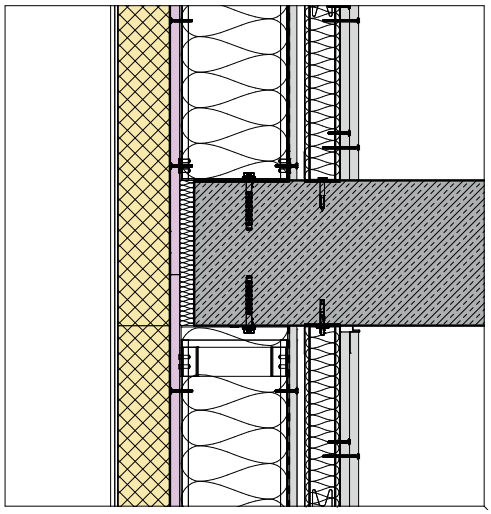
Faserzementplatte HP-Structure:
HP Structure ist eine selbsttragende, zementgebundene Trockenbauplatte. Sie ist mechanisch hoch belastbar, dimensionsstabil und weist eine hohe Oberflächenhärte auf.

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE ediWall IF SD/GD
DETAILS Infill Wall

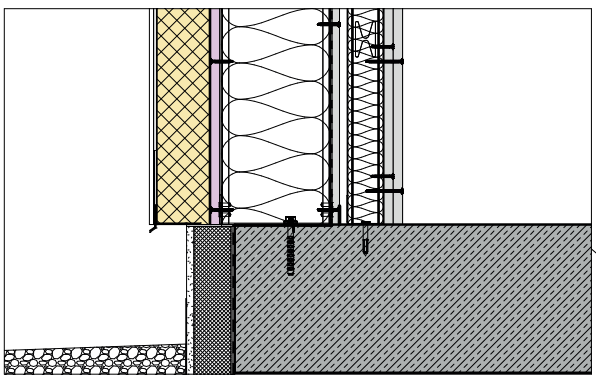
Deckenanschluss

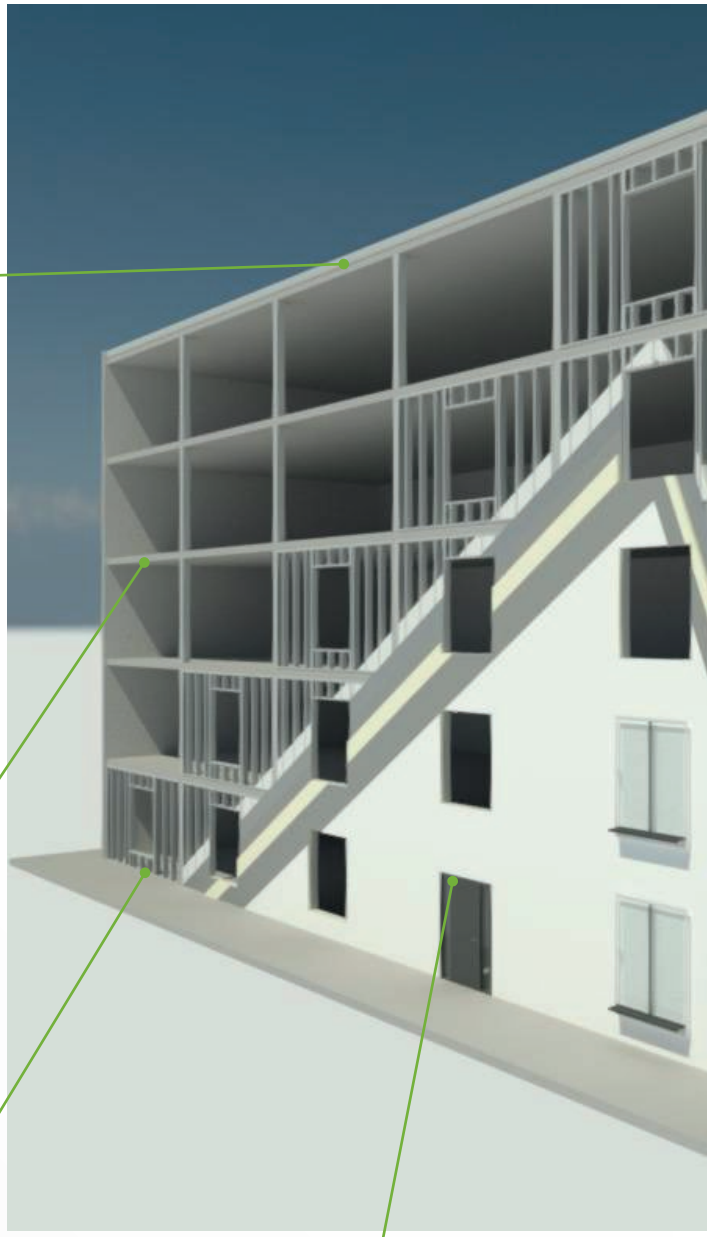


Geschossübergang

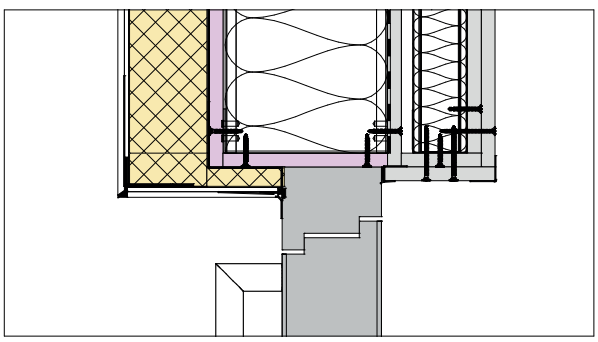


Bodenanschluss





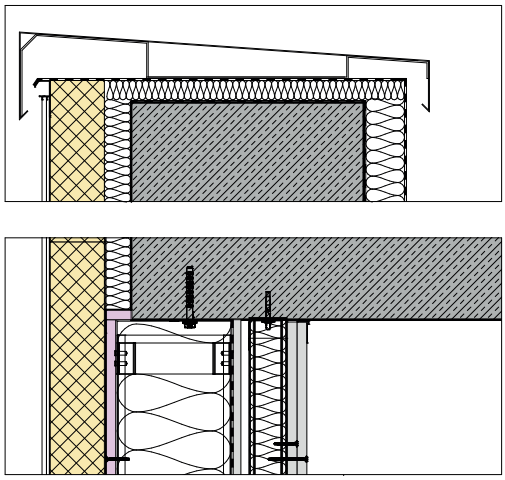
Türöffnung



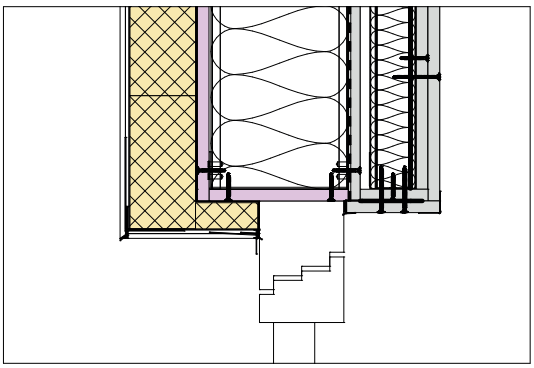
edificio
STAHLLEICHTBAU



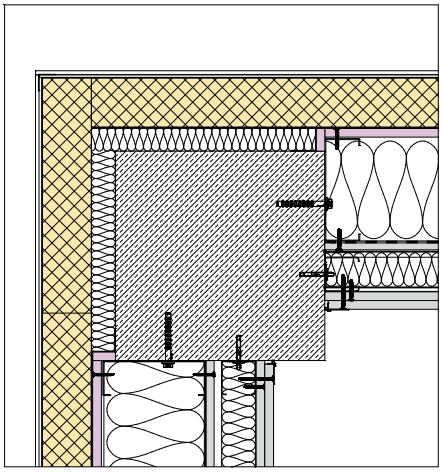
Attika



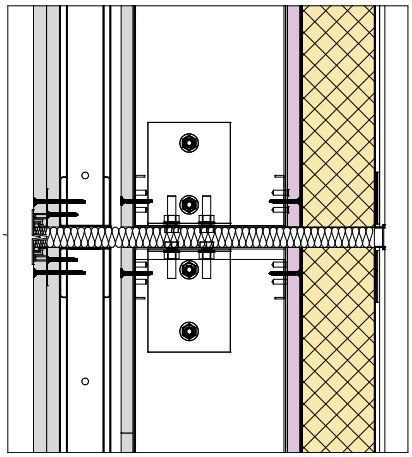
Fensteröffnung



Eckanschluss

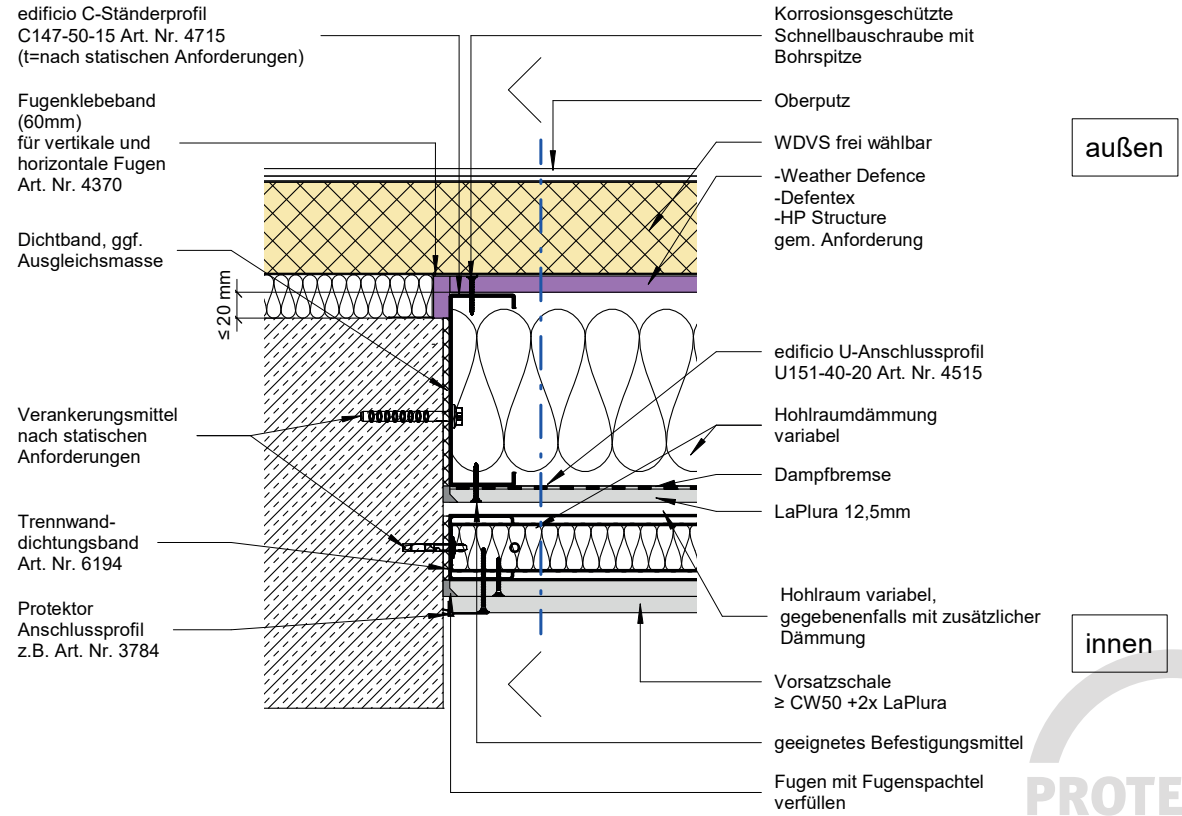


Dehnfuge

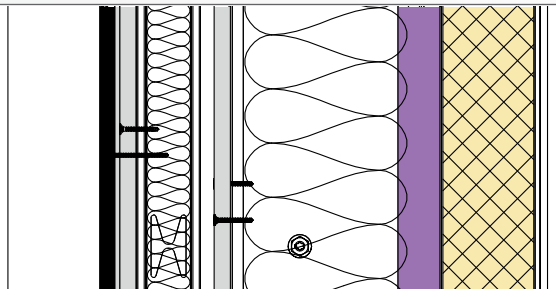


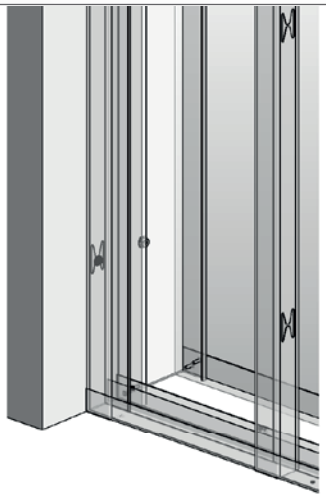
NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
WANDANSCHLUSS

HORIZONTALSCHNITT



VERTIKALSCHNITT

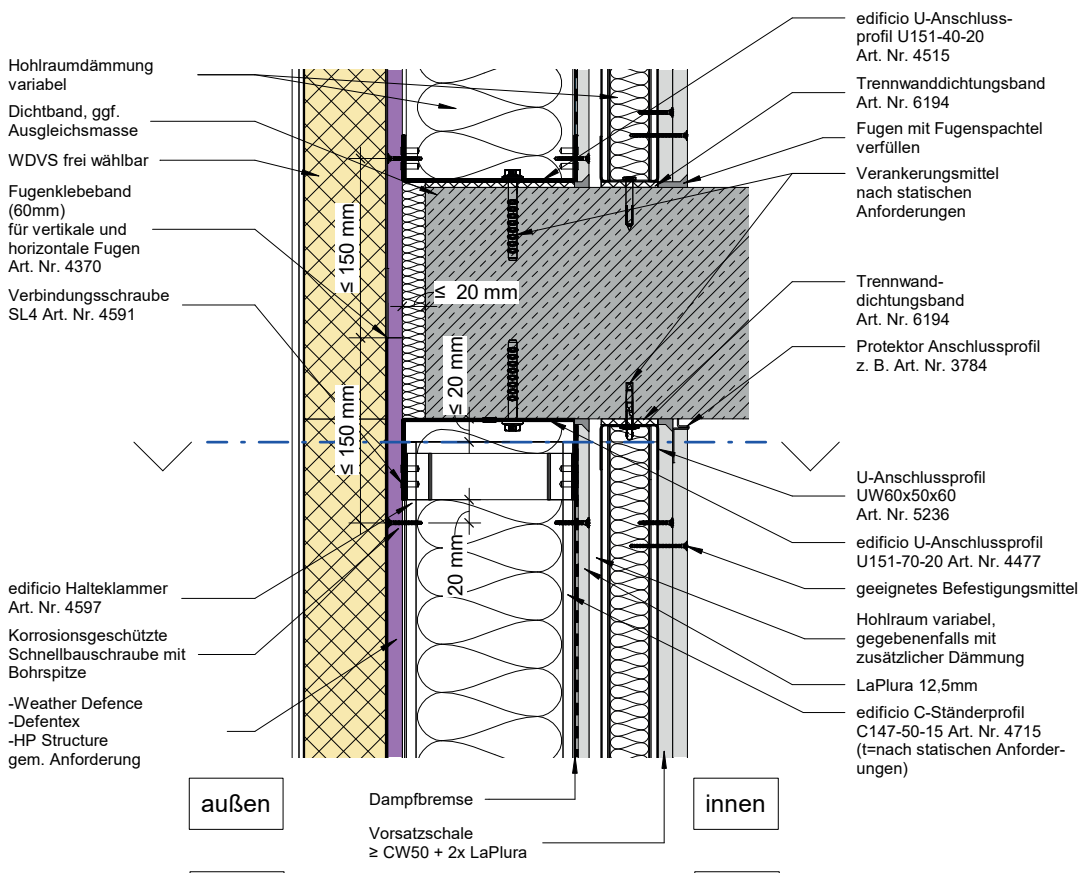




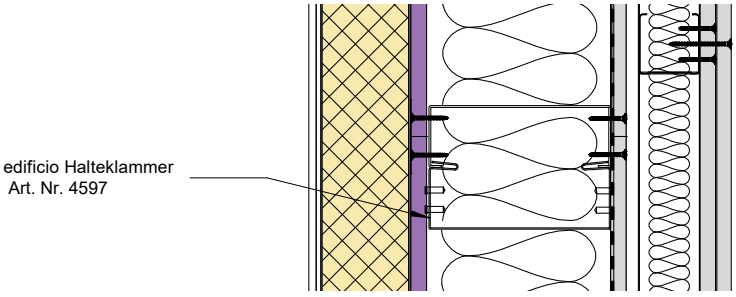
Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
DECKENANSCHLUSS MIT GLEITENDEM DECKENANSCHLUSS

VERTIKALSCHNITT



HORIZONTALSCHNITT



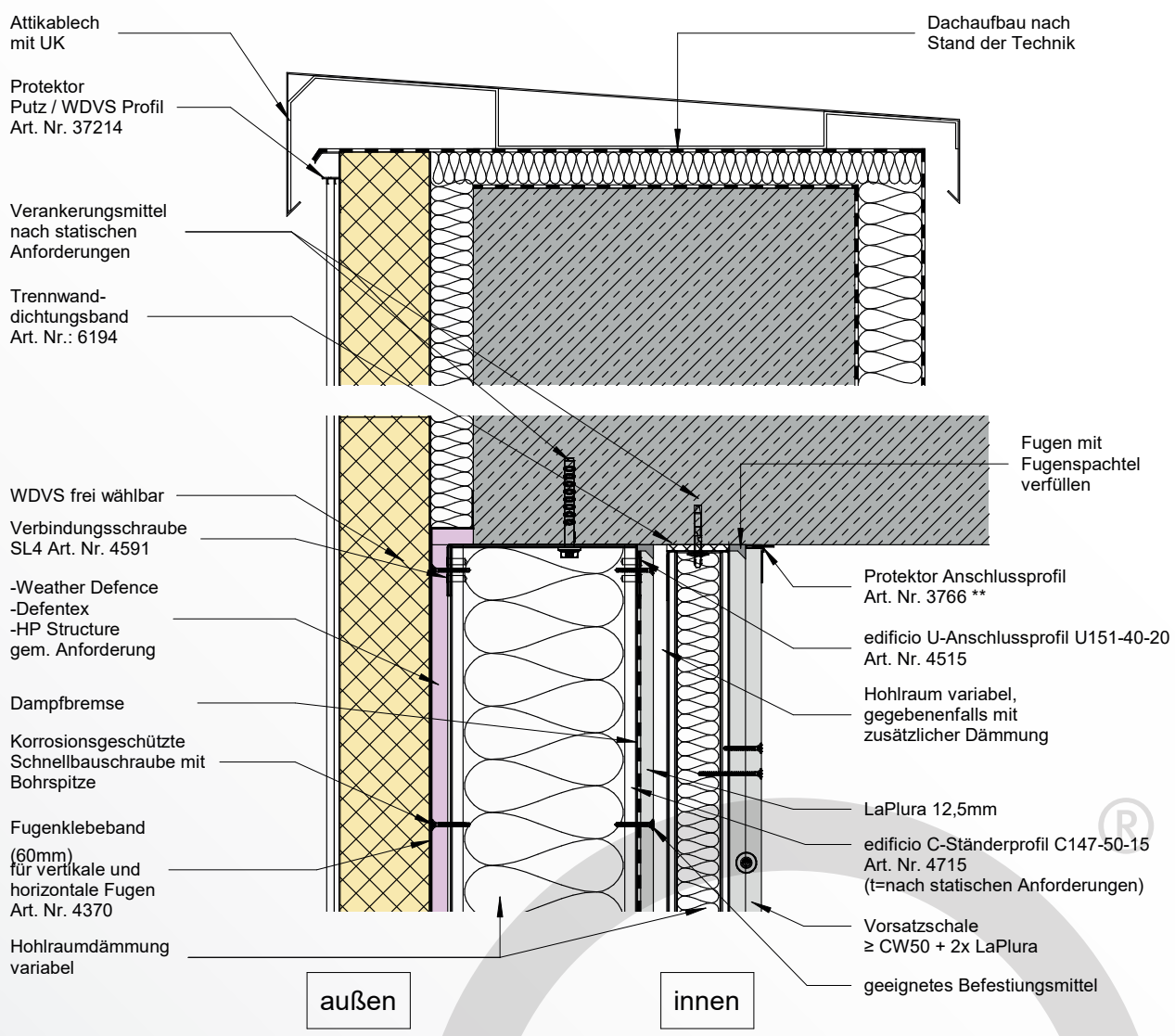


Dieses Detail ist keine verbindliche Ausfuhrungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur Schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR ®

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
ATTIKAANSCHLUSS BETON

VERTIKALSCHNITT

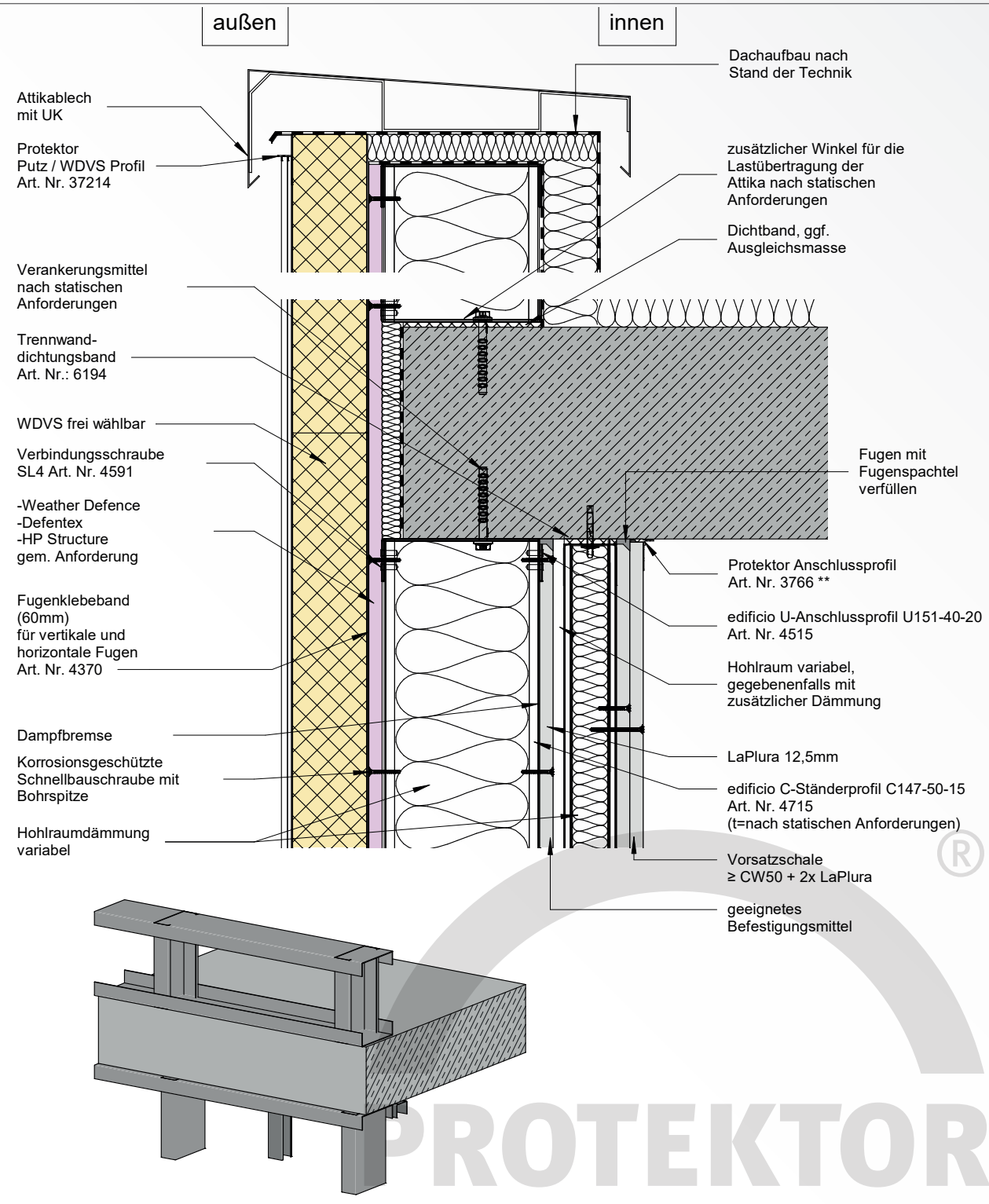


Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
ATTIKAANSCHLUSS STAHLLEICHTBAU

VERTIKALSCHNITT

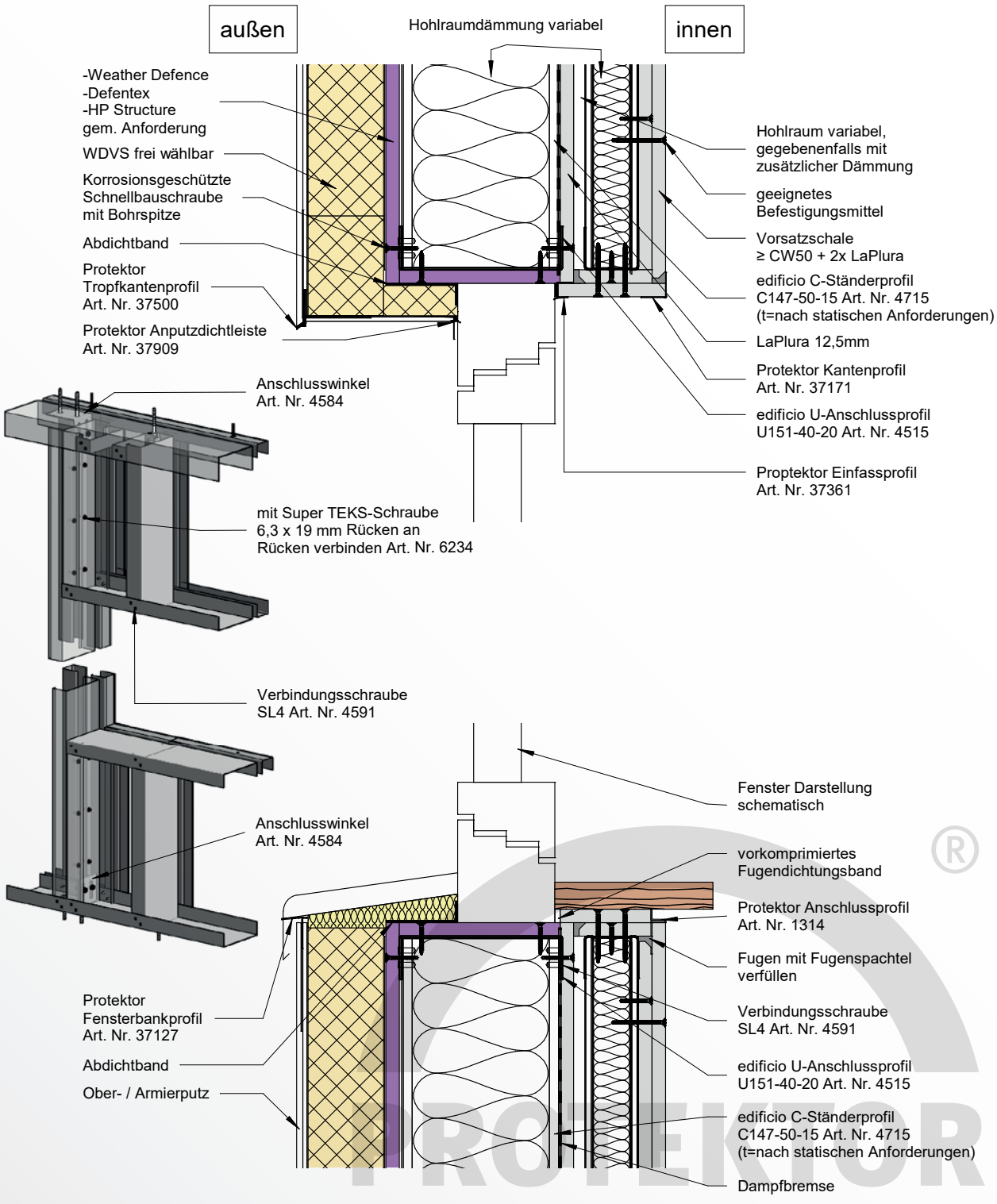


PROTEKTOR

Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
FENSTERBRÜSTUNG-/STURZ

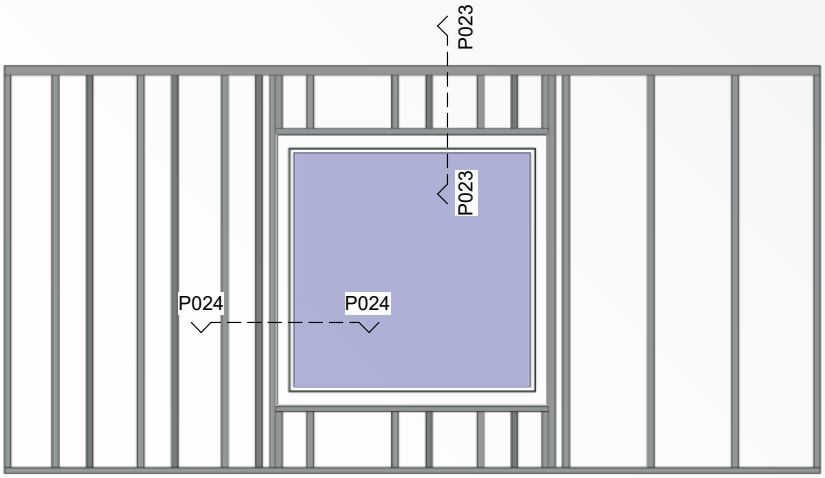
VERTIKALSCHNITT

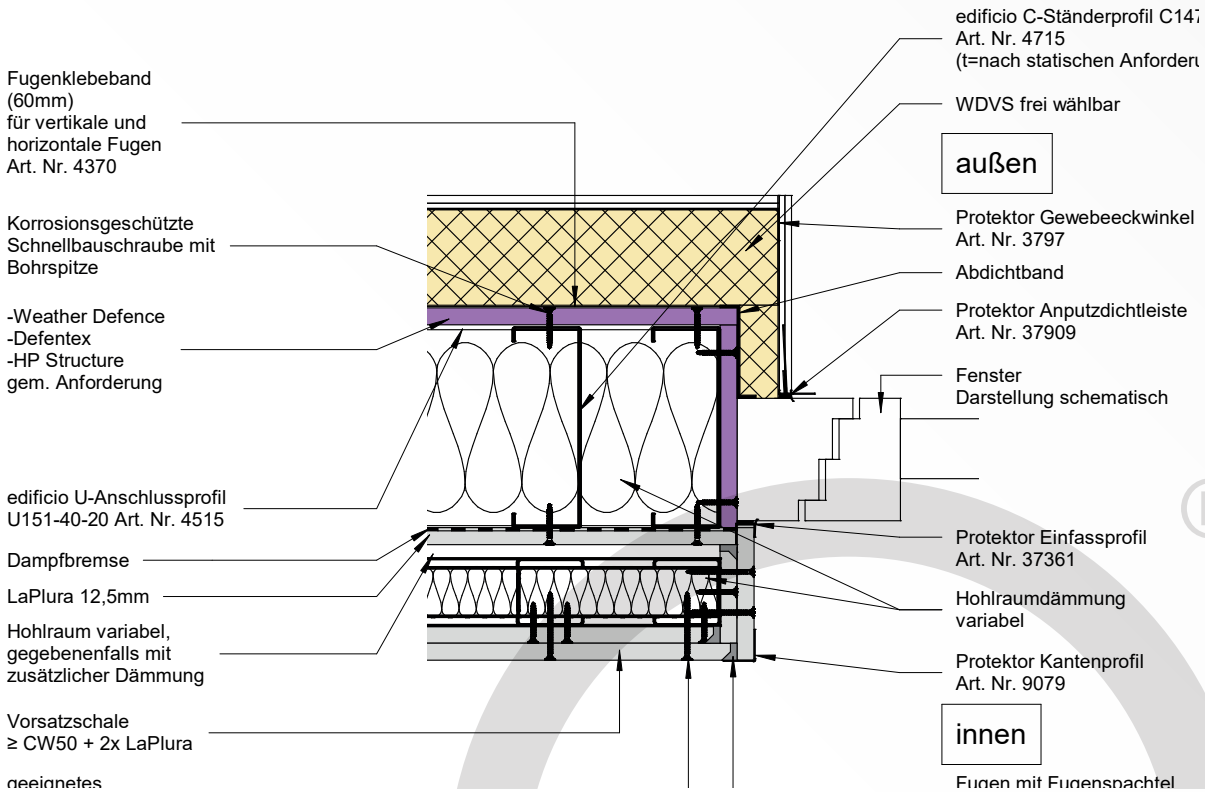


Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
FENSTERLAIBUNG

HORIZONTALSCHNITT



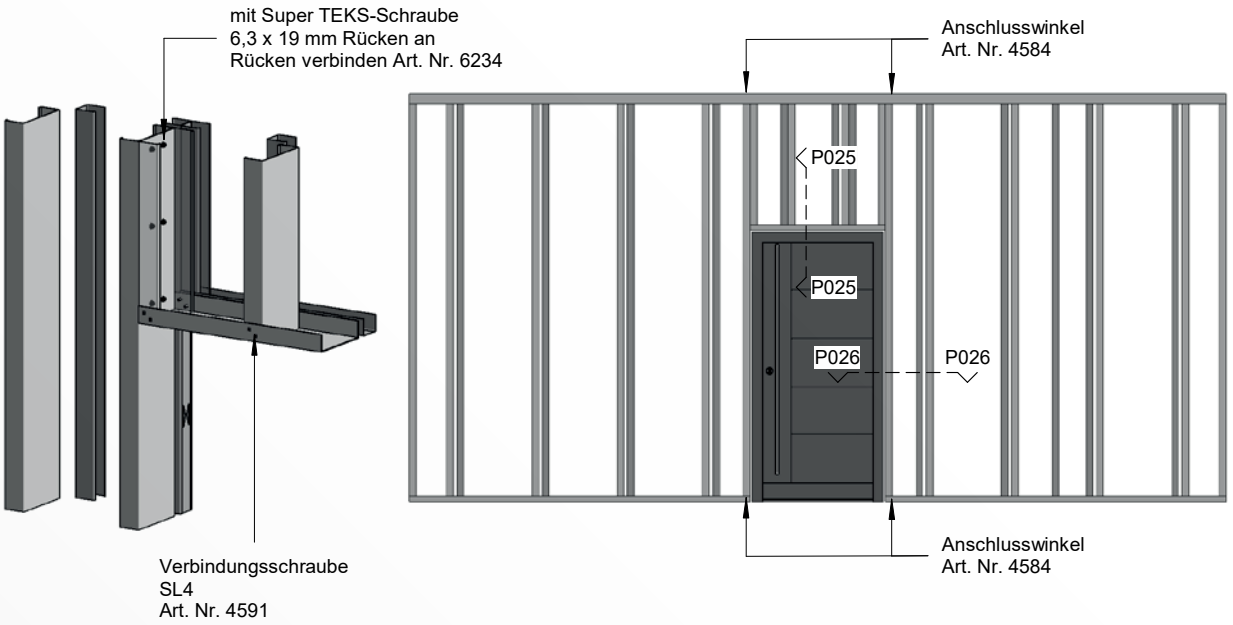


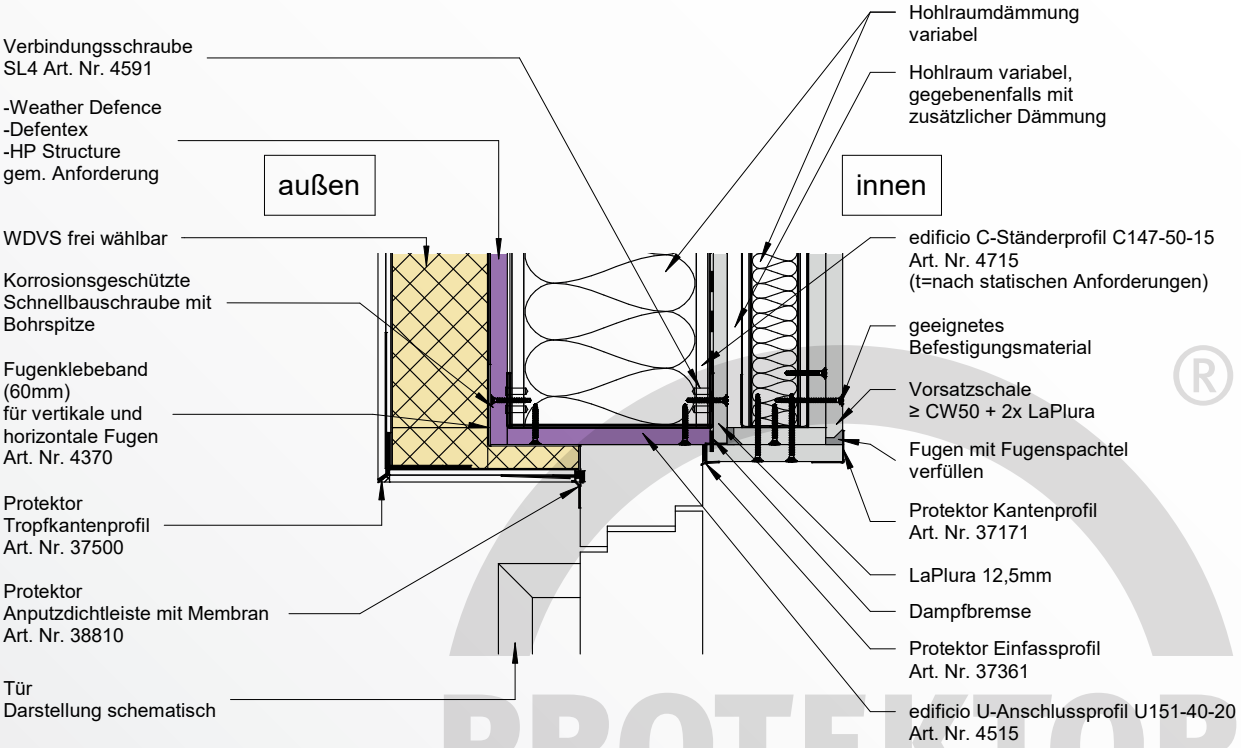
Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
TÜRSTURZ

VERTIKALSCHNITT



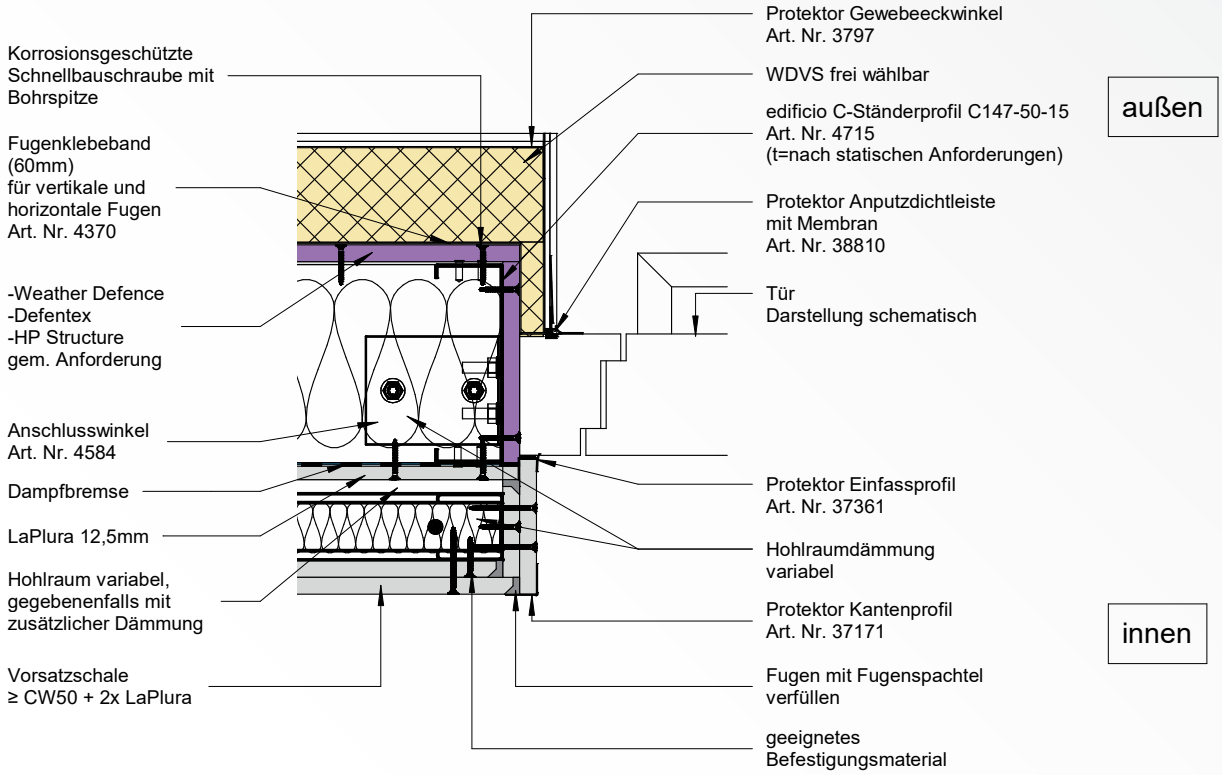


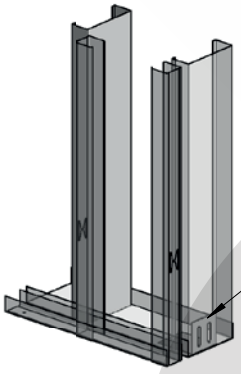
Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR ®

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
TÜRLAIBUNG

HORIZONTALSCHNITT



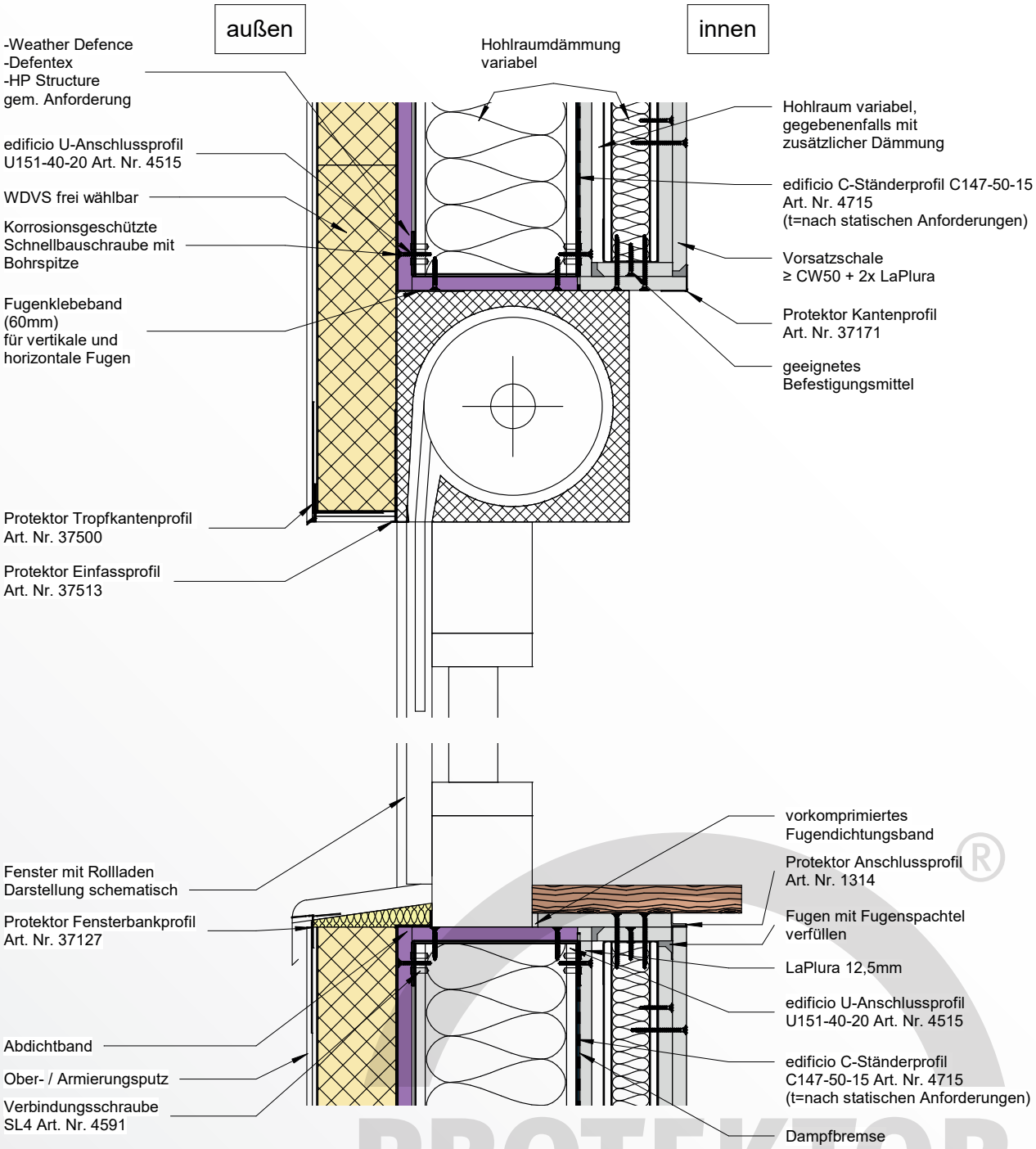


Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR ®

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
ROLLADENBRÜSTUNG STURZ

VERTIKALSCHNITT

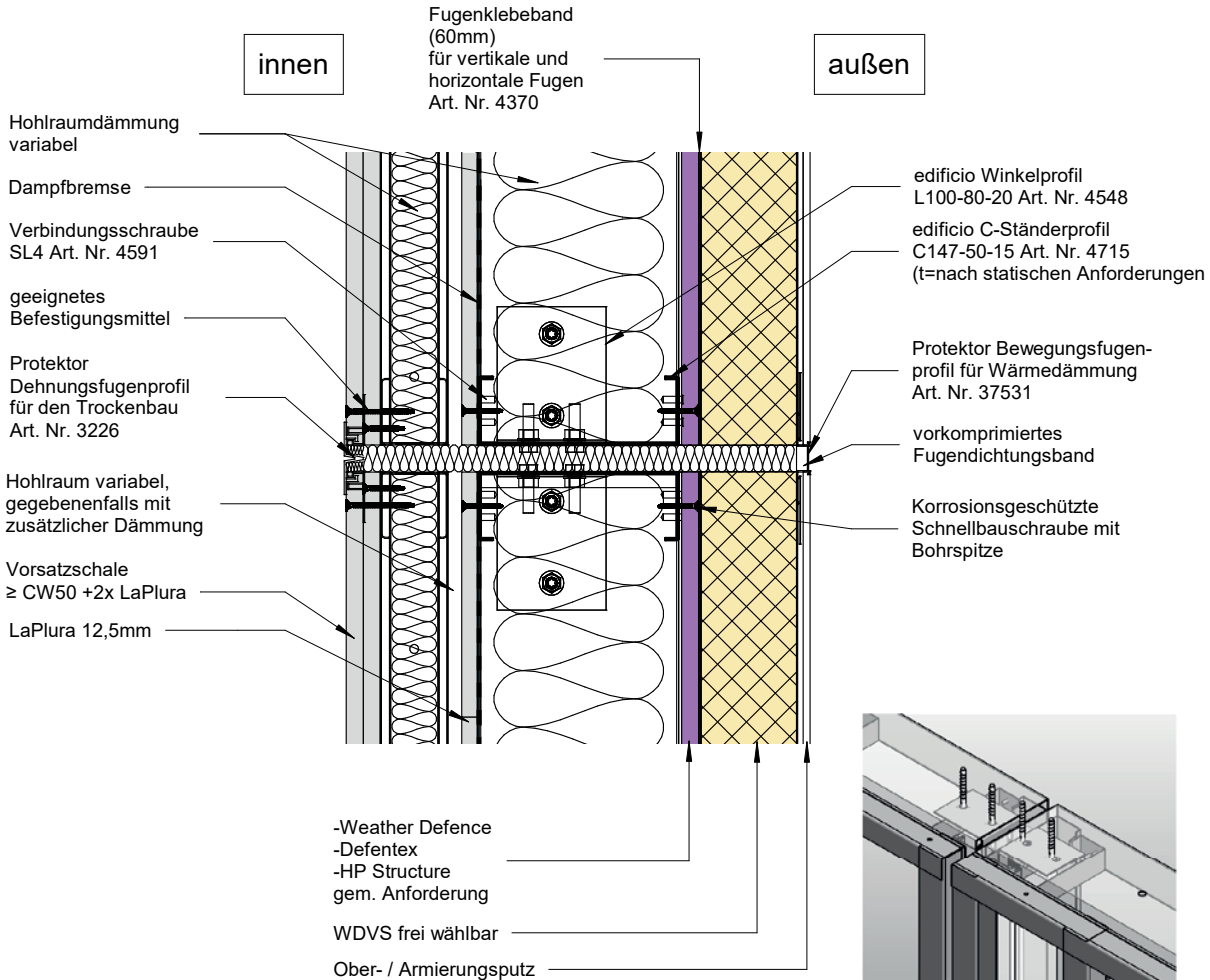


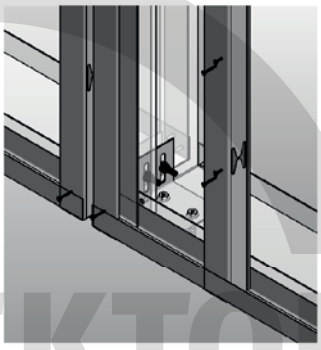
Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR ®

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
DEHNFUGE

HORIZONTALSCHNITT



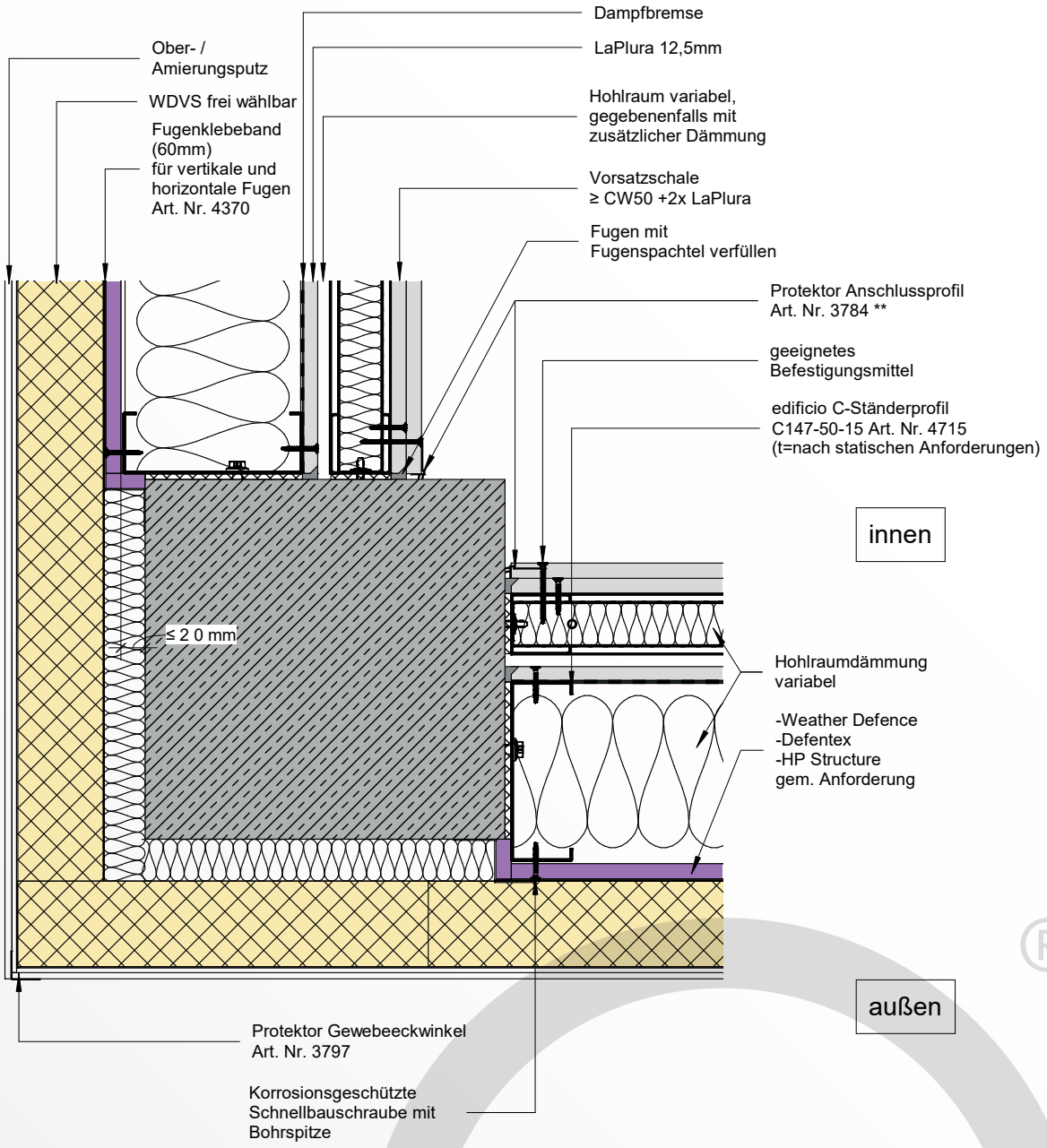


PROTEKTOR®

Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
AUSSENECKE

HORIZONTALSCHNITT

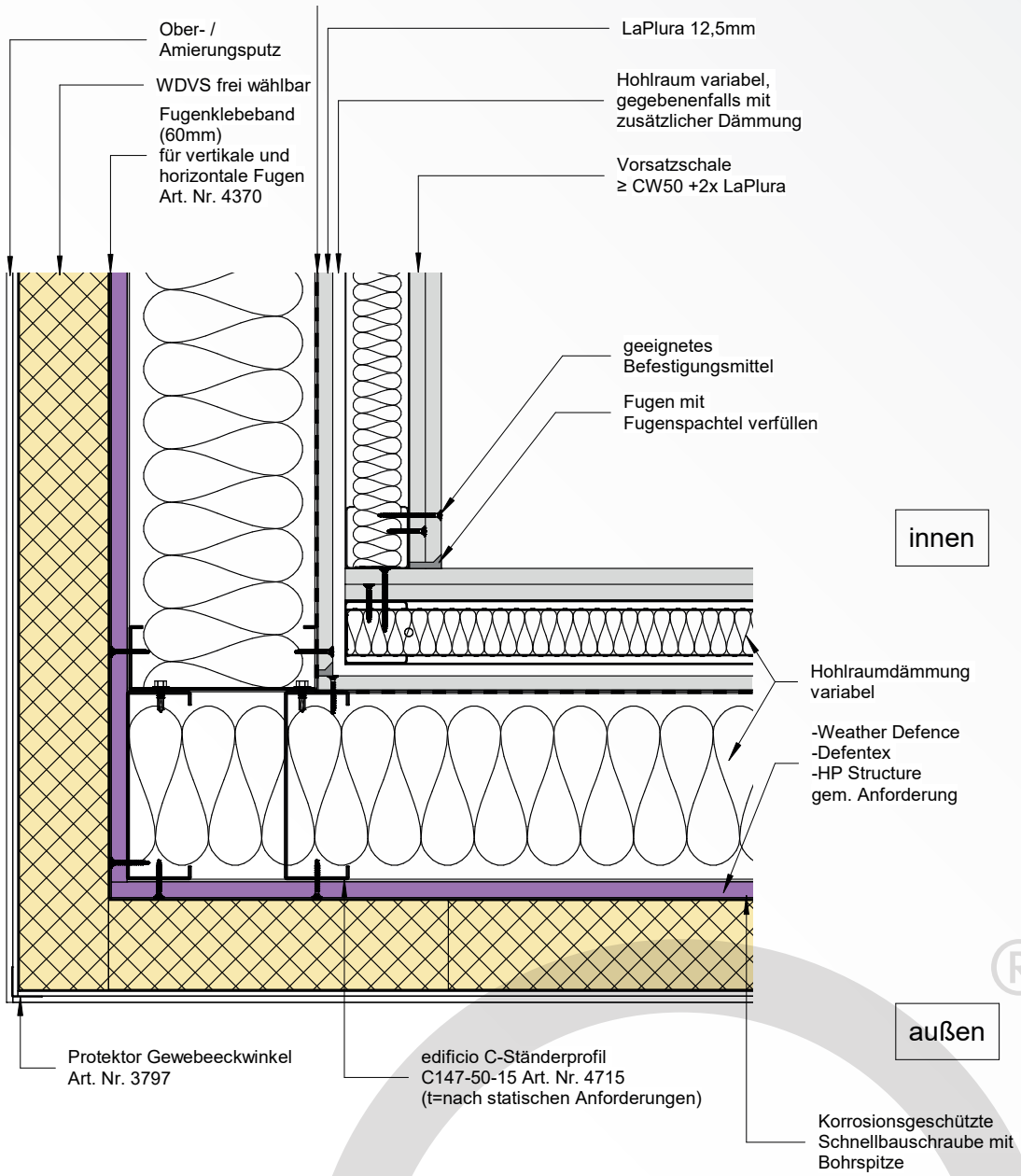


Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR ®

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
AUSSENECKE

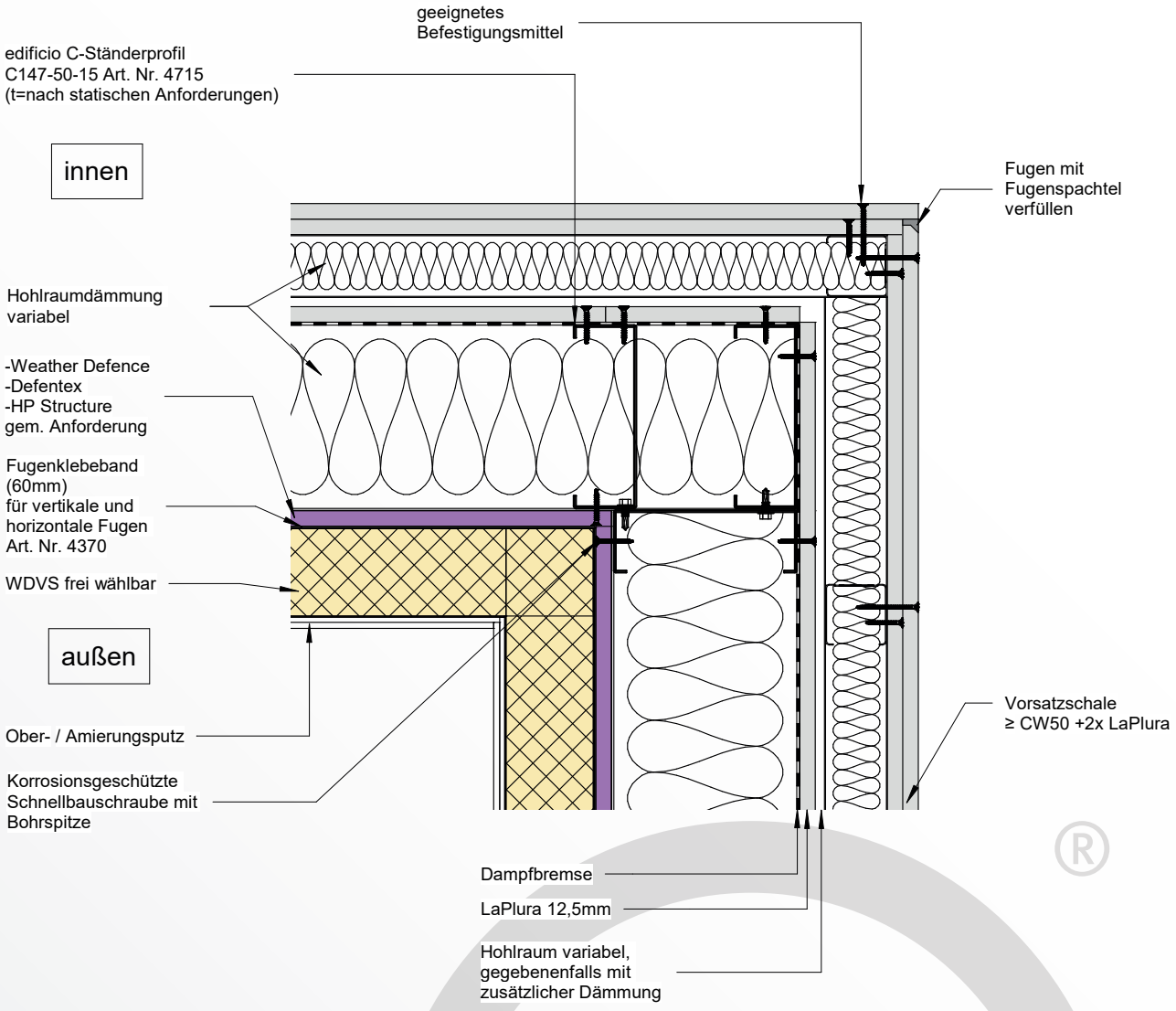
HORIZONTALSCHNITT



Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

NICHTTRAGENDE AUSSENWÄNDE
INNENECKE

HORIZONTALSCHNITT

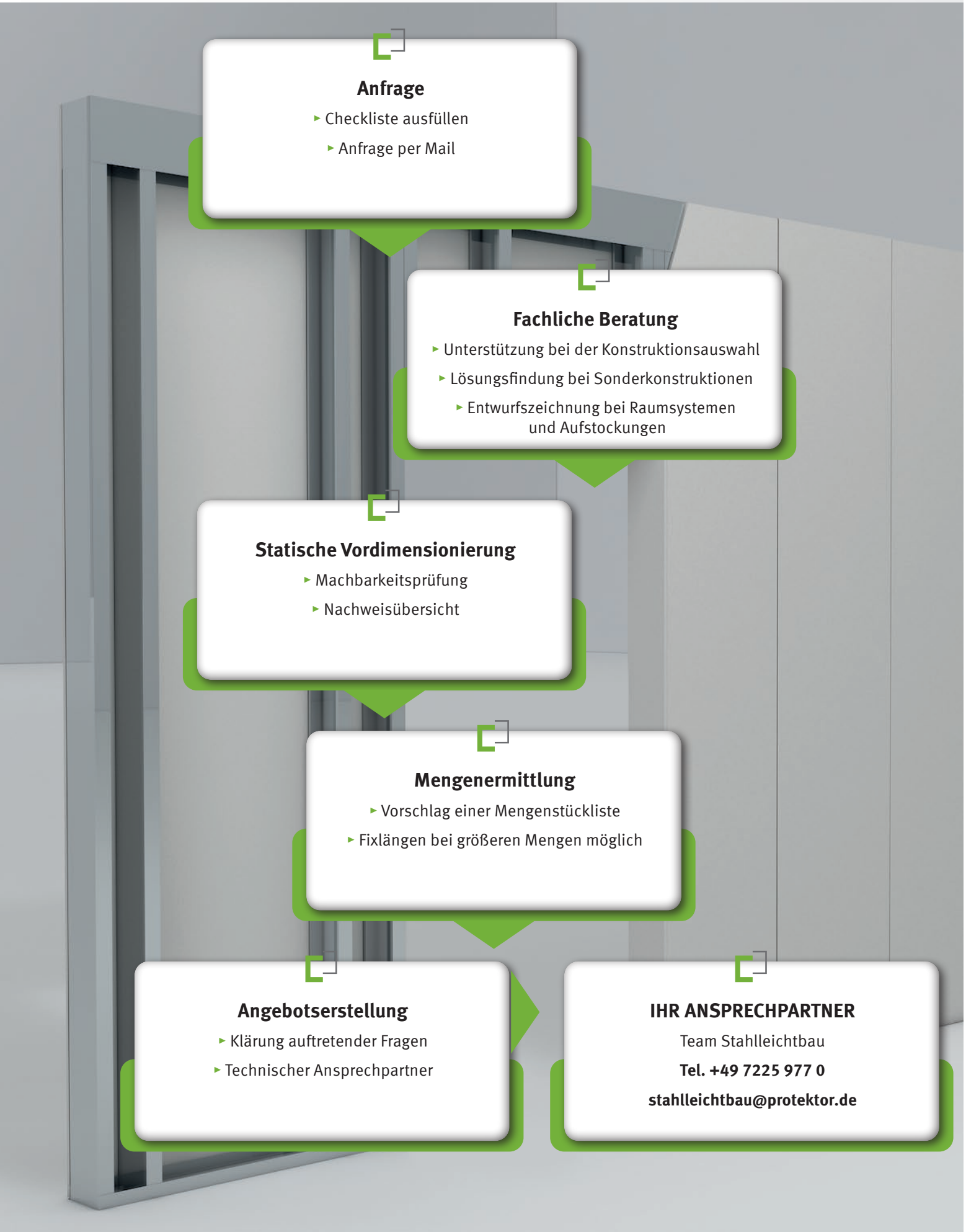


Dieses Detail ist keine verbindliche Ausführungs- und Montageanleitung, es dient lediglich zur Veranschaulichung des Systems und als Vorschlag.
Schnittstellen zu anderen Gewerken sind nur schematisch dargestellt / beschrieben.
Bei Brand- und Schallschutz Stand der Technik beachten.

PROTEKTOR ®

SERVICE
VON PROTEKTOR

edificio STAHLLEICHTBAU



Anfrage
- Checkliste ausfüllen
- Anfrage per Mail

Fachliche Beratung
- Unterstützung bei der Konstruktionsauswahl
- Lösungsfindung bei Sonderkonstruktionen
- Entwurfszeichnung bei Raumsystemen und Aufstockungen

Statische Vordimensionierung
- Machbarkeitsprüfung
- Nachweisübersicht

Mengenermittlung
- Vorschlag einer Mengenstückliste
- Fixlängen bei größeren Mengen möglich

Angebotserstellung
- Klärung auftretender Fragen
- Technischer Ansprechpartner

IHR ANSPRECHPARTNER
Team Stahlleichtbau
Tel. +49 7225 977 0
stahlleichtbau@protektor.de

SYSTEMKOMPONENTEN WÄNDE

U-Anschlussprofile edificio
für Deckenanschlüsse



Art.-Nr. 4477 - U151-70-20; t=2,0mm

U-Anschlussprofile edificio
für Boden- und Deckenanschlüsse



Art.-Nr. 4515 - U151-40-20; t=2,0mm
Art.-Nr. 4410 - U100-40-15; t=1,5mm
Art.-Nr. 4415 - U150-40-15; t=1,5mm
Art.-Nr. 4510 - U101-40-20; t=2,0mm

C-Ständerprofile edificio



Art.-Nr. 4715 - C147-50-15; t=1,5mm
Art.-Nr. 4815 - C147-50-20; t=2,0mm
Art.-Nr. 4710 - C 97-50-15; t=1,5mm
Art.-Nr. 4810 - C 97-50-20; t=2,0mm

U-Ringankerprofil edificio



Art.-Nr. 4610 - U100-175-15; t=1,5mm
Art.-Nr. 4615 - U150-175-15; t=1,5mm

Montageset (Schrauben)



Art.-Nr. 6202

Montagewinkel edificio



Art.-Nr. 4548 - t=2,0mm

Bei System ediWall GD; Anschluss von C-Ständerprofilen bei Öffnungen

Halteklammer edificio



Art.-Nr. 4597 - t=1,0mm

Für Gleitenden Deckenanschluss

PROTEKTOR Profilkleber



Art.-Nr. 1430 - (Sprühdose 500 ml)
Haft- und Kontaktkleber für die Befestigung von Dampfsperren/-bremsen an den Profilen

Infos Profilbezeichnung



Beispiel:
Art.-Nr. 4715
C147-50-15; t=1,5mm

C = C-Profil
147 = Steghöhe
50 = Flanschbreite
15 = Materialstärke ohne Komma in mm
t=1,5mm = 15

edificio
STAHLLEICHTBAU

Fugenklebeband WD



Art.-Nr. 4371

Korrosionsgeschützte Schrauben



Art.-Nr. 58216

Bei System ediWall Beplankung Außenwände

Spachtelmasse

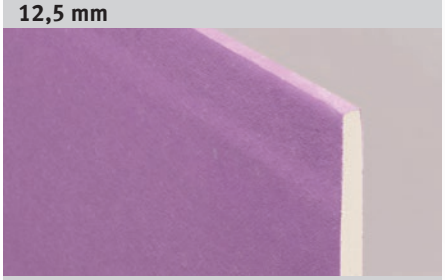


Faserzementplatte HP Structure 12,0 mm



Art.-Nr. 4365 - 1250 x 3000 mm

Spezial-Gipsplatte Weather Defence 12,5 mm



Art.-Nr. 4368 - 1200 x 2400 mm

Spezial-Gipsplatte Defentex 12,5 mm



SuperTeks Schraube



Art.-Nr. 6234
Zur Verschraubung von Profilen untereinander (Rücken-an-Rücken)

Verbindungsschraube SL4



Art.-Nr. 4591
Zur Verbindung von edificio C- mit U-Profil bzw. Halteklammer

Schraube Cementex



Art.-Nr.
Zur Befestigung von Faserzement-platten auf Metall-Unterkonstruktionen

MONTAGEHINWEISE
ALLGEMEIN

edificio STAHLLEICHTBAU

Konstruktionskomponenten

Bei der Wahl der Konstruktionskomponenten sind zwei Faktoren zu beachten. Zum einen müssen die Materialdicken gemäß der Berechnung gewählt werden. Zum anderen müssen die Dämmstoffe einen Wärmedurchgangswiderstand aufweisen, der der U-Wert-Berechnung entspricht. Die Dämmstoffe werden in der Regel in der Wärmeleitgruppe 032 oder 035 bemessen.

Wichtige Verarbeitungshinweise

Die Dämmstoffe müssen vollflächig und abrutschsicher eingebaut werden. Die Fugen und Anschlüsse der Außenseite der Außenwand müssen winddicht und witterungsbeständig gestaltet werden. Mit Siniat Fugenklebeband auf Weather Defence oder Defentex wird ein zuverlässiger Witterungsschutz bis zur endgültigen Fassadengestaltung sichergestellt.
Die korrekte Anwendung des Fugenklebebandes ist zu beachten.

Beplankung

Die Außenbeplankungen Weather Defence und Defentex zeichnen sich durch einen wasserabweisenden hydrophobierten Kern mit hoher Rohdichte aus, der von zwei Vliesbeschichtungen umgeben ist, die wasserabweisend sind.
Der Kern von Weather Defence hat eine Rohdichte von ca. 860 kg/m³ und einen Wasserdampfdiffusionswiderstand von μ = 8, während der Kern von Defentex eine Rohdichte von ca. 1200 kg/m³ und einen Wasserdampfdiffusionswiderstand von μ = 10,65 aufweist.

Die Innenbeplankung mit LaPlura verfügt über einen hydrophobierten Kern (Typ H1 nach DIN EN 520) mit einer hohen Rohdichte (≥ 1000 kg/m³) und trägt wesentlich zur Stabilisierung der Stahlleichtbaukonstruktion bei. Die Platte ist feuchteunempfindlich und kann daher auch in häuslichen Bädern verwendet werden. Der Wasserdampfdiffusionswiderstand von LaPlura beträgt μ = 10.

Die Beplankung mit der zementgebundenen Spezialplatte HP Structure eignet sich für Konstruktionen, die eine tragende und aussteifende Wirkung des Plattenwerkstoffs erfordern. Bei der Verwendung von HP Structure muss ein Wasserdampfdiffusionswiderstand von μ = 77,7 (trocken) und μ = 5,24 (feucht) berücksichtigt werden.

.



MONTAGEHINWEISE
BODENANSCHLÜSSE

Anschlussprofile / Anschlüsse

Die Befestigung der Boden- und Decken-U-Profile erfolgt mit zugelassenen Betonschrauben gemäß Musterstatik. Der Abstand der Verankerungsmittel beträgt max. 500 mm. Bei der Montage der U-Boden- und Deckenprofile ist darauf zu achten, dass der Überstand der Profile über die Decke maximal 20 mm betragen darf. (Vgl. Abb. 1)

.

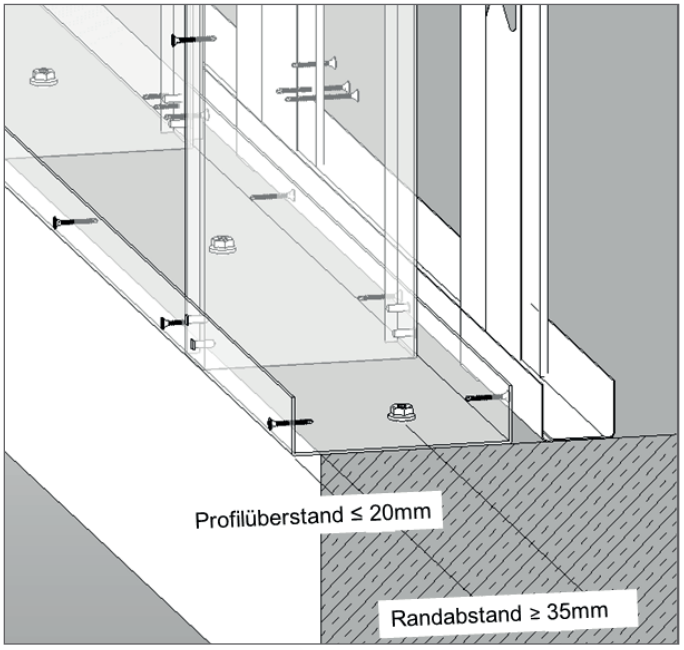


Abbildung 1: Bodenanschluss mit Profilüberstand

Verschraubung edificio Profile

Die Verbindung der C-Ständerprofilen mit den U-Anschluss- und Ringankerprofilen hat gemäß Musterstatik mittels unseren PROTEKTOR EDIFICIO Verbindungsschraube SL4 (4,8 x 16 mm) (Art.-Nr.: 4591) zu erfolgen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Schrauben diagonal wie im unteren Bild dargestellt angeordnet werden müssen. Im steifen C-Profileck sitzt keine Schraube.

.

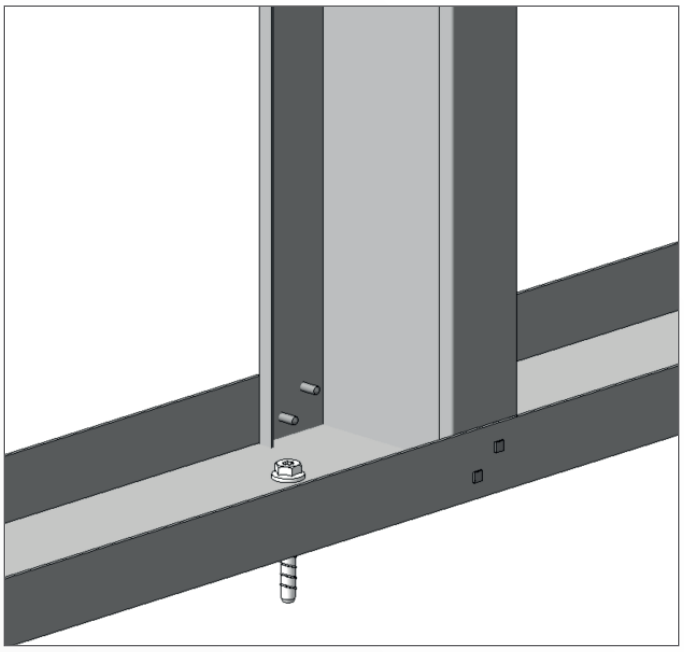
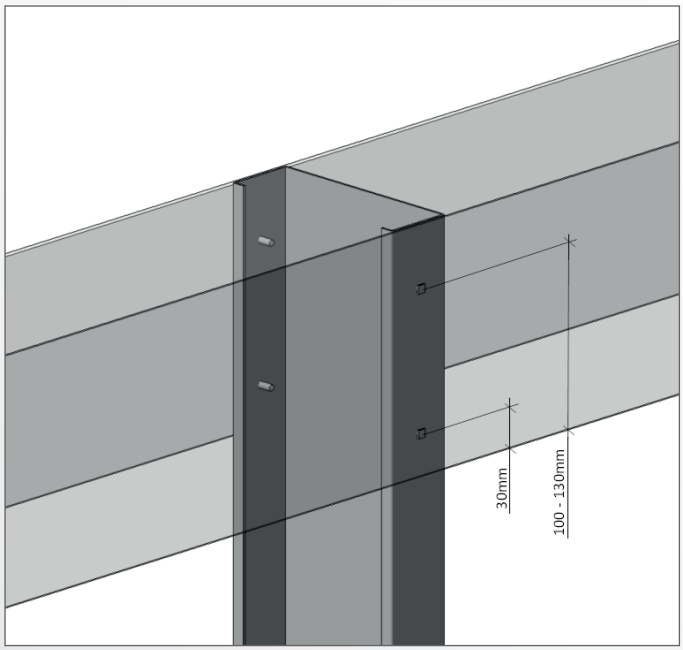


Abbildung 2: Detail Verschraubung C- mit U-Profilen



MONTAGEHINWEISE
DECKENANSCHLÜSSE

edificio STAHLLEICHTBAU

Gleitender Deckenanschluss bei Infill Walls

Bei der Montage eines gleitenden Deckenanschlusses werden die U-Deckenprofile an die Decke gedübelt. Die C-Profile sind so in die Decken U-Profile einzustellen, dass ein Mindesteinstand von 50 mm entsteht (Vgl. Abbildung 1) Gleichzeitig muss der Abstand vom C-Ständerprofil zum U-Deckenprofil die max. zulässige Deckendurchbiegung von ‹ 20 mm aufnehmen können. Die Halteklammer wird wie in der unten beschrieben (Vgl. Abbildung 3) in das C-Profil eingeklipst, nach oben geschoben und bündig mit der Unterkante des Decken-U-Profils verschraubt (2 Schrauben je Seite).

.

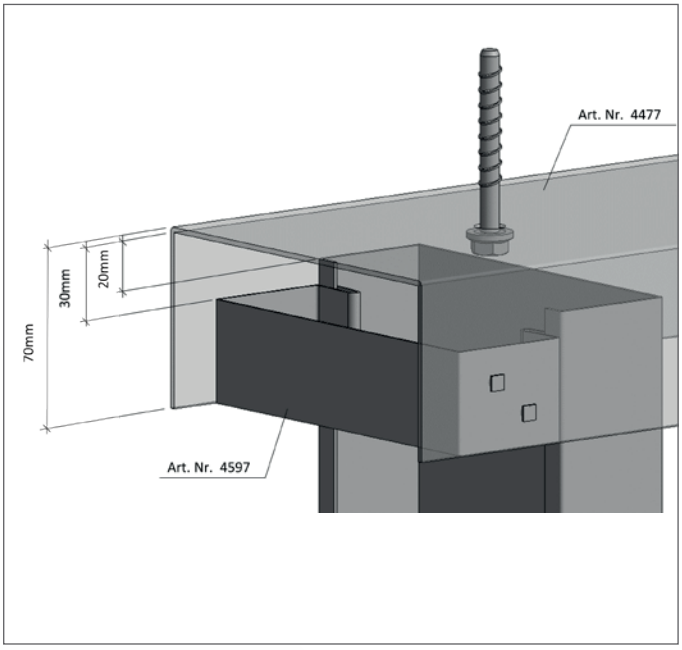


Abbildung 3: Gleitender Deckenanschluss







Abbildung 4: Montage der Halteklammer

Starrer Deckenanschluss bei Infill Walls

Für die Ausbildung des starren Deckenanschlusses kommt wie auch beim gleitenden Deckenanschluss grundsätzlich das U-Profil U 151-70-20 (Art.-Nr.: 4477) als oberes Anschlussprofil zum Einsatz. Durch die längeren Schenkel, können so Unebenheiten der Geschossdecke ausgeglichen werden Auch hier muss ein mindesteinstand des C-Ständerprofils von mindestens 55 mm garantiert sein, sodass zwischen dem C-Ständerprofil und dem U-Anschlussprofil ein maximaler Abstand von ≤ 15 mm mm entsteht (Vgl. Abb 5).

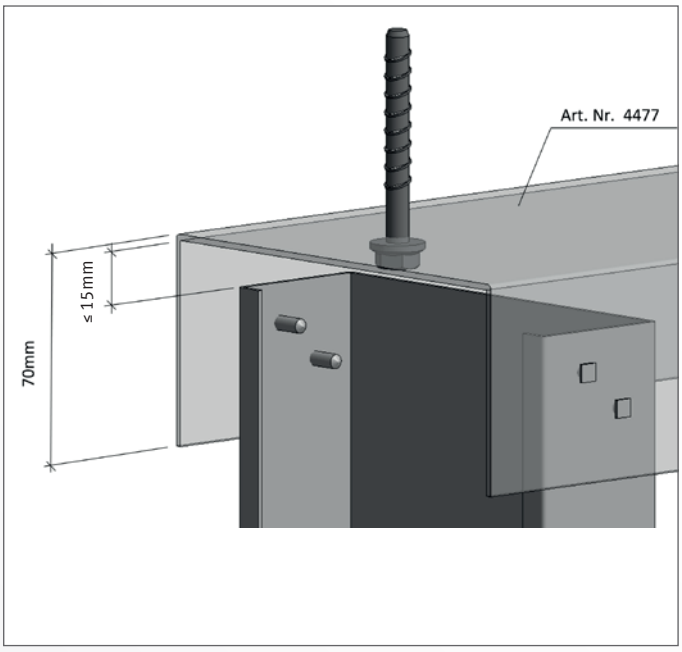


Abbildung 5: Starrer Deckenanschluss

MONTAGEHINWEISE
ANSCHLÜSSE

Tragende Wände

Bei den tragenden Wänden müssen die C-Ständerprofile bis zum Anschlag an den Steg des oberen U-Anschlussprofils eingestellt und mittels zwei Verbindungsschrauben pro Seite diagonal verschraubt werden.

Einbauten

Zur Ausbildung von Fenster- bzw. Türöffnungen werden zur Verstärkung zusätzliche C-Profile (je nach wirkender Last 1,5 mm oder 2,0 mm) im Bereich von Brüstung und Sturz Rücken an Rücken verschraubt. Die Befestigung erfolgt mittels Blechschrauben im maximalen Abstand von 200 mm. Die Verankerung am Boden und an der Decke erfolgt dabei mit Montagewinkeln und Montageset.

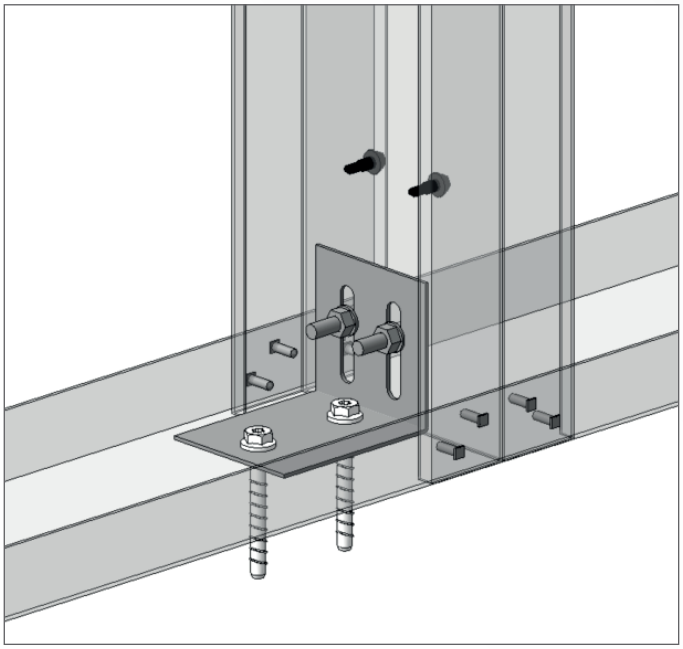


Abbildung 6: Fußausbildung bei Fenster- bzw. Türöffnungen

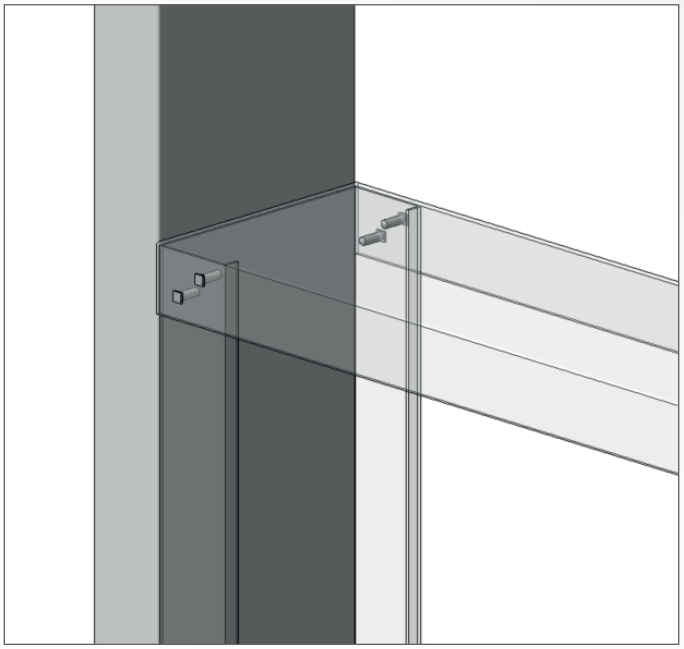


Abbildung7: Diagonal Verschraubung Fensterbrüstung

Plattenwerkstoffe

Die Weather Defence Platten für die Außenbeplankung werden aus Gründen der Biegefestigkeit in horizontaler Spannrichtung an der Stahlleichtbaukonstruktion angebracht (vgl. Abbildung). Die Befestigung der Weather Defence Platten erfolgt mittels korrosionsgeschützen Schnellbauschrauben mit Bohrspitze, im Abstand von max. 150 mm. Plattenstöße werden mit Hilfe von Fugenklebebandgeschlossen. Es ist darauf zu achten, dass keine Kreuzfugen gebildet werden.

.

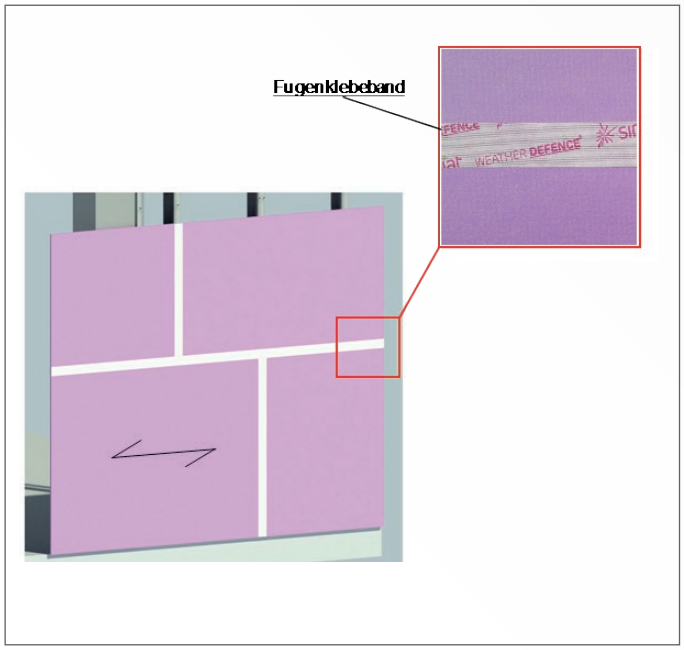


Abbildung 8: Verfugung der Plattenstöße

PARTNER MIT KOMPETENZ

PUTZ | FASSADE | DACHENTWÄSSERUNG

VERTRIEBSTEAM NORD
Tel. 07225 / 977-120
Fax 07225 / 977-331

VERTRIEBSTEAM SÜD
Tel. 07225 / 977-150
Fax 07225 / 9 77-333

TROCKENBAU

VERTRIEBSTEAM NORD
Tel. 07225 / 977-134
Fax 07225 / 977-288

VERTRIEBSTEAM SÜD
Tel. 07225 / 977-135
Tel. 07225 / 977-136
Fax 07225 / 977-288

AUSLIEFERUNGSLÄGER

PROTEKTORWERK
Florenz Maisch GmbH & Co. KG
Viktoriastr. 58
76571 Gaggenau
Tel. 07225 / 977-0
Fax 07225 / 977-111

PROTEKTORWERK
Merowingerstr. 15
85551 Kirchheim/bei München
Tel. 089 / 318804-20
Fax 089 / 318804-22

PROTEKTORWERK
Eintrachtstraße 10
15831 Groß Kienitz
Tel. 03342 / 3969-20
Fax 03342 / 3969-21

PROTEKTORWERK
Dachentwässerung
Zusestraße 1
25524 Itzehoe/Holstein
Tel. 04821 / 80407-0
Fax 04821 / 80407-77

WILLEMSEN GMBH
WERKSVERTRETUNGEN
Konrad-Adenauer-Ring 4
47167 Duisburg-Neumühl
Tel. 0203 / 99576-0
Fax 0203 / 99576-90

APP DOWNLOADEN

Download on the App Store

GET IT ON Google Play



Original Protektor since 1903

PROTEKTORWERK Florenz Maisch GmbH & Co. KG

Viktoriastraße 58
76571 Gaggenau

Postfach 1420
76554 Gaggenau

Tel. 07225 / 9 77-0
Fax 07225 / 9 77-111

info@protektor.com
www.protektor.com

Ausgabe: 10/26