

# Nassraumlösungen

Mit AQUAPANEL® Technologie





## AQUAPANEL® Cement Board Indoor

AQUAPANEL® Cement Board Indoor wird aus mineralischen Materialien hergestellt, ist wasserbeständig und schimmelpilzresistent. Auch unter schwierigsten Bedingungen bietet es im Nassbereich außergewöhnliche Standfestigkeit – auch unter Einwirkung von Chlor. Die Platte wurde speziell für die Bedürfnisse von Planern und Verarbeitern konzipiert und hat die hohen Erwartungen stets erfüllt. Jetzt aber können wir auch diese Performance auf eine neue Ebene heben. Mit einem Gewicht von lediglich 11 kg/m<sup>2</sup> wurde AQUAPANEL® Cement Board Indoor für eine außergewöhnlich leichte Verarbeitung optimiert. Mit der gewohnten Wasserbeständigkeit und Qualität lässt sie sich nun leichter handhaben und schneller montieren – in Schwimmbädern, Saunarien und Dampfbädern bis hin zu Gemeinschaftsduschen und Großküchen – sie ist die ideale Wahl bei allen Projekten.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor ist nicht nur die Platte der Wahl im Feucht- und Nassbereich. Sie definiert auch eine neue Ära im Trockenbau.



## Inhalt

Systemkomponenten	2-6
Montage von Innenwänden	8-11
Oberflächengestaltung	12
Brandschutz, Schallschutz, Technische Daten	14-15
Korrosionsschutz und Verbundabdichtungen	16
Verbundabdichtung in Feucht- und Nassräumen	17-18
Gebogene Wandkonstruktion	19
Befestigungslasten und Konsollasten	20
Traversen	21
Revisionsklappen	22
Kalkulationshilfen	23
Unterkonstruktion	25
Türöffnungen, Wandöffnungen	26-27
Details für Nassräume	28-29
Einfachständerwerk - einlagig/zweilagig beplankt	30-31
Einfachständerwerk - einlagig/zweilagig Mischbeplankt	32-33
Doppelständerwerk - einlagig/zweilagig beplankt/mischbeplankt	34-35
Anschluss an Massivwand, Wandverjüngung, freistehendes Wandende, Ecken	36
T-Verbindungen	37
Bewegungsfugen	38
Bodenanschlüsse	39
Deckenanschlüsse	40-41
Konstruktive Details	42
Metallunterkonstruktion, direkt befestigt, ein- oder zweilagig horizontal beplankt	43
Metallunterkonstruktion, freistehend, ein- oder zweilagig horizontal beplankt	44
Bewegungsfugen, Türöffnungen, Vorwandinstallation	45

## Erwartungen. Neu definiert.



*Mit der Gewichtsreduzierung für die außergewöhnlich leichte Verarbeitung spart AQUAPANEL® Cement Board Indoor Transportkosten und vereinfacht das Handling bei Wahrung der Stabilität und herausragender Performance in Feucht- und Nassräumen.*



*Durch die vereinfachte Handhabung (ähnlich einer Gipsplatte) steht die neue, leichte Zementbauplatte für schnellere Montage, höhere Produktivität und erhöhte Wirtschaftlichkeit, auch in den anspruchsvollen Nassbereichen.*



*Noch einfacher zu Ritzen und zu Brechen und mit einem Biegeradius  $\geq 1$  m als ganze Platte.*

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Systemkomponenten

### Beplankung

#### AQUAPANEL® Cement Board Indoor



Die Zementbauplatte nach DIN EN 12467 besteht aus einem Kern aus Portlandzement und Zuschlagstoffen und ist beidseitig mit einem Glasgittergewebe armiert. Die Enden sind geschnitten und die Kanten verstärkt (EasyEdge™).

**Dicke:** 12,5 mm

**Gewicht:** ca. 11 kg/m<sup>2</sup>

Verfügbare Größen		
Breite (mm)	900	1250
Länge (mm)	1250/2500	900/2000

#### Produktvorteile

- Einfacher Zuschnitt durch Ritzen & Brechen
- Schnelle Montage und Handhabung auf der Baustelle
- Biegeradius  $\geq 1$  m bei voller Plattengröße
- 100% wasserbeständig
- Schimmelpilzresistent
- Fliesen können direkt nach der Montage aufgebracht werden – schon bei einlagiger Beplankung (Achsabstand 625 mm)
- Trägt bis zu 50 kg Fliesen pro m<sup>2</sup> Wand – einseitig oder beidseitig 25 kg Fliesen pro Wand
- Oberflächenqualität bis zu AQ4
- Nicht brennbar - Baustoffklasse A1
- Robust mit hoher Schlagfestigkeit
- Sicher zu verarbeiten, baubiologisch unbedenklich, aus natürlichen Rohstoffen

Feuchtigkeit ist die Hauptursache für Bauschäden. Wasser tritt am Bau in folgenden Formen auf:

- stehendes und fließendes Wasser
- Kapillarwasser
- Tauwasser
- hohe relative Luftfeuchte.

In vielen Bereichen des Bauens ist eine Widerstandsfähigkeit gegen Feuchtigkeit und Wasser entscheidend für die Qualität und Dauerhaftigkeit, so zum Beispiel in allen häuslichen und gewerblichen Nassbereichen, in Laboren, Küchen, Schwimmbädern und Saunen. Auch in Keller und Garage ist der Schutz gegen Feuchtigkeit wichtig, da diese Bauteile häufig durch Mauerwerksfeuchte, Bodenfeuchte, Grundwasser oder sogar Hochwasser gefährdet sind. Ein Baumaterial für diese Bereiche muss unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden und folgende Eigenschaften aufweisen:

- Nässe- und Formbeständigkeit
- Resistenz gegen Schimmelbildung
- Wasserdampfdurchlässigkeit für ein optimales Raumklima

AQUAPANEL® Cement Board Indoor ist für solche Bereiche die ideale Bauplatte.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor ist nässebeständig. Unter Wasserbeaufschlagung weist die AQUAPANEL® Cement Board Indoor äußerst geringe und systemunbedenkliche Formänderungen auf. Die Zementbauplatte ändert weder ihren Gefügezusammenhalt noch ihre statischen Eigenschaften. AQUAPANEL® Cement Board Indoor ist gegen den Bewuchs mit Schimmelpilzen resistent und damit auch für den Einsatz in Bereichen geeignet, wo mit erhöhter Feuchtigkeit zu rechnen ist. AQUAPANEL® Cement Board Indoor weist ein sehr gutes Wasserdampfdiffusionsverhalten auf.



## Befestigung

### AQUAPANEL® Maxi Schrauben



AQUAPANEL® Maxi Schrauben sind speziell für die Befestigung von AQUAPANEL® Cement Board Indoor auf Holz- und Metal-Unterkonstruktionen mit unterschiedlichen Dicken entwickelt worden. Beide Versionen mit Nagelspitze und Bohrspitze besitzen einen Senkkopf. AQUAPANEL®

Maxi Schrauben können für Wand und Decke im Innen- wie Außenbereich verwendet werden.

Die Schrauben sind mit einem speziellen Korrosionsschutz versehen, der eine sehr hohe Korrosionsbeständigkeit sicherstellt.\*

#### Verpackung:

SN 25: 1000 Stück/Karton  
SN 39: 500 Stück/Karton  
SN 55: 250 Stück/Karton  
SB 39: 250 Stück/Karton

\* s. Korrosionsschutz (S.16)

	Metallunterkonstruktion					Holzunterkonstruktion	
	Metalldicke 0,6 – 1,0 mm			Metalldicke 1,0 – 2,0 mm			
	Einfache Beplankung	Doppelte Beplankung	Dreifache Beplankung	Einfache Beplankung	Doppelte Beplankung	Einfache Beplankung	Doppelte Beplankung
AQUAPANEL® Maxi Schrauben SN 25	x						
AQUAPANEL® Maxi Schrauben SN 39	x	x				x	
AQUAPANEL® Maxi Schrauben SN 55			x				x
AQUAPANEL® Maxi Schrauben SB 39				x	x		

## Fugenbehandlung & Oberflächengestaltung

### AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)



AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) dient der kraftschlüssigen Verbindung von AQUAPANEL® Cement Board Indoor im Wandbereich.

#### Materialverbrauch:

ca. 50 ml/m<sup>2</sup>  
(ca. 25 ml/m Fuge)

Kartuscheninhalt reicht für:

ca. 6,5 m<sup>2</sup>  
(Plattenmaß 900 x 1250 mm)

ca. 10 m<sup>2</sup>  
(Plattenmaß 1250 x 2000 mm)

#### Verpackung:

310 ml/Kartusche  
20 Kartuschen/Karton

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Systemkomponenten

### AQUAPANEL® Grundierung



AQUAPANEL® Grundierung ist eine lösemittelfreie Kunststoffemulsion zur Grundierung von AQUAPANEL® Cement Board Indoor Platten, die eine maximale Haftung von Fliesen und Putzen gewährleistet. Das Konzentrat ist rosa eingefärbt.

**Materialverbrauch:**

ca. 40-60 g/m<sup>2</sup>

**Mischungsverhältnis:**

1:2 mit Wasser

**Verpackung:**

15 kg/Eimer, 24 Eimer/Palette

2,5 kg/Eimer, 108 Eimer/Palette

### AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß



AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß ist eine zementgebundene Spachtelmasse für die vollflächige Verspachtelung von AQUAPANEL® Cement Board Indoor, z.B. als Untergrund für dekorative Putze oder Farbanstriche. Das Auftragen erfolgt mit

vollflächig eingelegtem AQUAPANEL® Gewebe.

AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel - weiß kann mit dem AQUAPANEL® Fugenband (10 cm) auch zur Fugenbehandlung von AQUAPANEL® Cement Board Indoor verwendet werden.

**Materialverbrauch:**

ca. 0,7 kg/m<sup>2</sup>/mm für vollflächige Verspachtelung und ca. 0,7 kg/m<sup>2</sup> für Fugenverspachtelung

**Verpackung:**

20 kg/Sack, 48 Sack/Palette

**Hinweis:** Maschinelle

Verarbeitung möglich mit PFT RiTMO (230V) (A3-2L Pumpeneinheit, SWiNG Düse, LK 402 Kompressor)

### AQUAPANEL® Fugenband (10 cm)



AQUAPANEL® Fugenband (10 cm) ist ein Glasgittergewebe mit alkaliresistentem Überzug.

Es wird zur Armierung der Fugen verwendet und muss in den AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß eingebettet werden.

**Materialverbrauch:**

ca. 2,1 m/m<sup>2</sup>

**Verpackung:**

10 cm breit, 50 m Rolle

12 Rollen/Karton

### AQUAPANEL® Gewebe



AQUAPANEL® Gewebe ist ein alkaliresistentes Glasgittergewebe und wird zur Armierung des AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß verwendet.

**Materialverbrauch:**

ca. 1,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

**Verpackung:**

100 cm breite Rolle, 50 m lang

30 Rollen/Palette

## AQUAPANEL® Q4 Finish



AQUAPANEL® Q4 Finish ist ein gebrauchsfertiger, wasserabweisender Flächenspachtel für hochwertige, glatte Oberflächen bis zur Qualitätsstufe AQ4.

### Materialverbrauch:

ca. 1,7 kg/m<sup>2</sup>/mm Schichtdicke

### Verpackung:

20 kg/Eimer, 24 Eimer/Palette

### Hinweis:

Zusammen mit Knauf Glasfaserfugen-deckstreifen zu verwenden.

### Anwendungsbereich:

Oberhalb des Fliesenspiegels oder ganzflächig über AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß mit eingebettetem AQUAPANEL® Gewebe.

## Weiteres Zubehör

### AQUAPANEL® Traversen



AQUAPANEL® Traversen zur Aufnahme von wandhängenden Lasten bis 1,5 kN/m (z. B. Hängeschränke, Ablagen, Handläufe) an Trockenbauwänden mit Beplankungen aus AQUAPANEL® Cement Board Indoor.

Sie sind alkali- und feuchteresistent und sind mit Holzwerk-

stoffeinlage (Typ MH) oder ohne (Typ M) verfügbar.

### Achsrastermaße:

625 mm

### Höhe:

ca. 290 mm

### Blechdicke:

0,75 mm mit Spezialkorrosionsschutzbeschichtung

### Typ M:

ohne kernimprägnierte MDF-Einlage

### Typ MH:

mit kernimprägnierter MDF-Einlage, ca. 18 mm dick

### AQUAPANEL® Revisionsklappen



AQUAPANEL® Revisionsklappen können in Trennwände und Vorsatzschalen mit AQUAPANEL® Cement Board Indoor eingebaut werden. Sie sind leicht zu montieren und sicher in der Handhabung.

### Für den Feuchtraum:

AQUAPANEL® Revo 12,5 mm mit/ohne Spachtelkante

AQUAPANEL® Revo 25 mm ohne Spachtelkante

### Spritzwassergeschützt:

AQUAPANEL® F-TEC 12,5 mm oder 25 mm ohne Spachtelkante

### Standardmaße:

300 mm x 300 mm  
400 mm x 400 mm  
500 mm x 500 mm  
600 mm x 600 mm

Andere Formate (z.B. für spezielle Fliesengrößen), zusätzliche Anforderungen auf Anfrage erhältlich.

Bei der Bestellung bitte Anwendungsbesonderheiten anzeigen.



# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

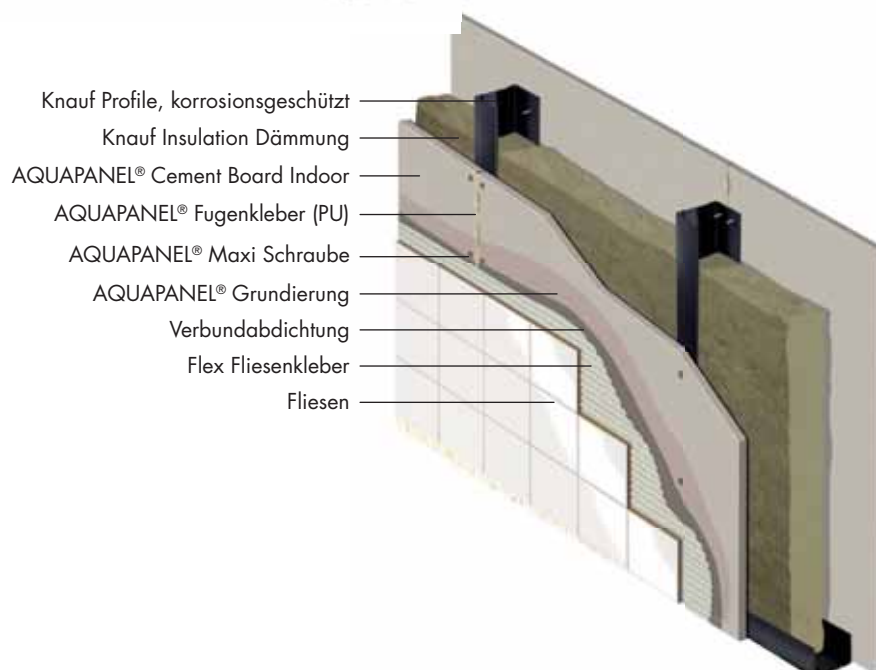
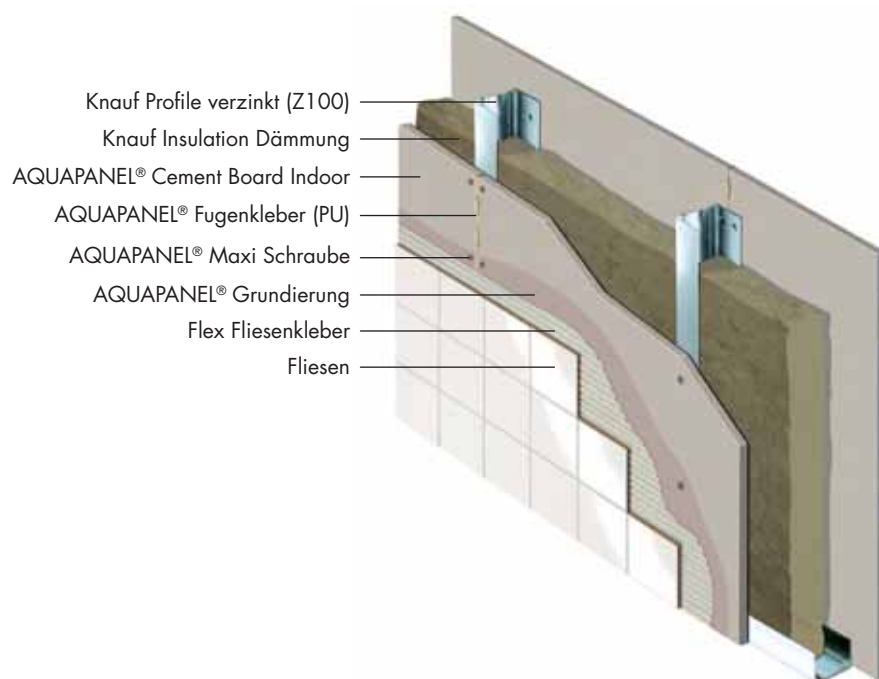
## Systemkomponenten

Trockenbau-Wandkonstruktionen mit der AQUAPANEL® Cement Board Indoor bestehen in der Regel aus einer Unterkonstruktion, je nach Anforderung inklusive zugehöriger Dämmung. Die Fugenausbildung der AQUAPANEL® Cement Board Indoor erfolgt in der Regel mittels AQUAPANEL® Fugenkleber (PU).

Für eine Befliesung ist eine einlagige Beplankung bei Profil-Achsabstand von 625 mm unter Einhaltung der maximalen Wandhöhe möglich.

Bei einer Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse A0 (W1-I) ist, wie links dargestellt, keine vollflächige Abdichtung erforderlich. Außerdem darf noch eine standard-verzinkte Unterkonstruktion (Z100) verwendet werden.

Bei einer Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse A oder C (W2-I oder W3-I) ist, wie rechts dargestellt, eine vollflächige Abdichtung erforderlich. Außerdem ist eine korrosionsgeschützte Unterkonstruktion (C3 oder C5) erforderlich (hier dargestellt C3-schwarz).





# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

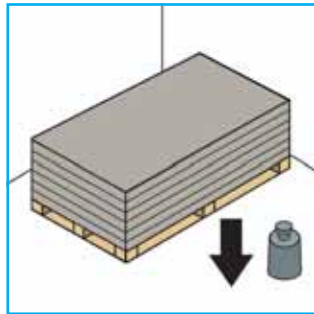
## Montage von Innenwänden

### 1. Transport und Lagerung der Platten

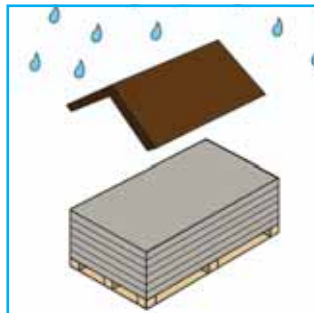
Platten stets hochkant tragen bzw. Plattenroller benutzen. Palettierte Ware mit Gabelstapler oder Kran transportieren. Beim Absetzen der Platten darauf achten, dass Ecken und Kanten nicht beschädigt werden. Platten auf ihre Längskante stellen, bevor sie flach hingelegt werden.



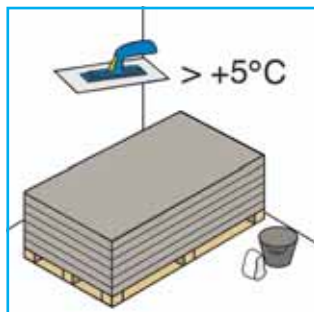
Werden Platten mit einem Gabelstapler transportiert, sollten diese mit einer Palette unterlegt werden. Die Tragfähigkeit des Untergrunds sollte sichergestellt sein.



Die Platte ist bis zum Einbau vor Feuchtigkeit und Witterung zu schützen. Feucht gewordene Platten sind vor der Montage flach liegend beidseitig zu trocknen.

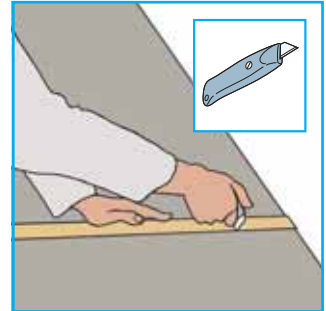


Die Platten müssen sich vor der Montage der Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit anpassen. Die Material- und Umgebungstemperatur darf +5°C nicht unterschreiten. Fugenspachtel, Fugen- und Flächenspachtel, sowie Putze dürfen nicht bei Temperaturen unter +5°C aufgebracht werden.



### 2. Zuschnitt und Aussparungen der Platten

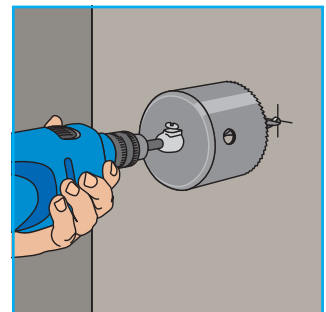
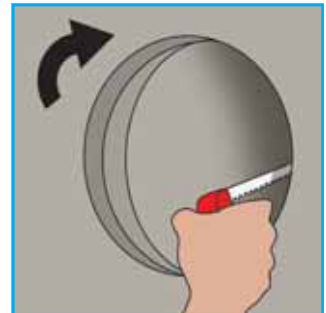
Den gewünschten Zuschnitt oder die Aussparung auf der Platte anreißen. Die Platte auf einer Seite mit einem Messer so anritzen, dass das Gewebe eingeschnitten ist. Platte an der Schnittkante brechen und das Gewebe auf der Rückseite durchtrennen.



Glatte Schnittflächen, zum Beispiel an den Außenkanten, werden mit einer Handkreissäge mit Absaugung oder einer Pendelstichsäge hergestellt. Empfohlen wird die Verwendung von Hartmetall- oder Diamantsägeblättern.



Aussparungen für Kabel und Rohre werden mit einer Loch- oder Stichsäge ausgeschnitten. Der Durchmesser der Öffnung sollte ungefähr 10 mm größer sein als der Durchmesser des Rohres. Der verbleibende Spalt lässt sich mit einer Manschette, geeigneter Dichtmasse oder mit Dichtband abdichten.



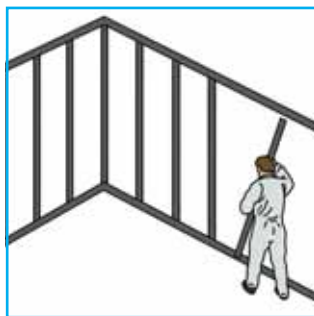


### 3. Errichten der Unterkonstruktion

Jedes Anschlussprofil muss beidseitig mit Trennwandkitt oder Dichtungsband versehen werden. Bei Anforderungen an Brandschutz ist ein Mineralwolldämmstreifen zu hinterlegen. Zur Befestigung der Profile werden Drehstiftdübel oder andere Befestigungsmittel verwendet.

**Bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen  $\geq 10$  mm gleitende Anschlüsse ausbilden.**

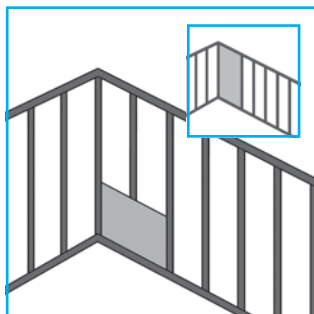
Für beste Ergebnisse empfehlen wir die Verwendung von leichten Knauf Metallprofilen, da sie besonders präzise und formstabil sind. Setzen Sie die Ständer mit einem Abstand von maximal 625 mm, sowohl bei vertikaler als auch horizontaler Montage der Platten. Natürlich kann auch ein Holzständerwerk verwendet werden.



### 4. Plattenausrichtung

Richten Sie die erste Platte AQUAPANEL® Cement Board Indoor mit einer Wasserwaage an den Profilen aus.

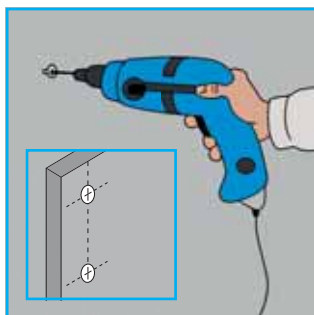
Neben der horizontalen Montage können alle AQUAPANEL® Cement Board Indoor Bauplatten auch vertikal montiert werden.



### 5. Befestigung mit Schrauben

Befestigen Sie AQUAPANEL® Cement Board Indoor mit AQUAPANEL® Maxi Schrauben an der Unterkonstruktion. Beginnen Sie damit in der Mitte der Zementbauplatte und arbeiten Sie dann hin zu den Ecken. Achten Sie darauf, dass die Zementbauplatten während der Montage auf der Unterkonstruktion aufliegen.

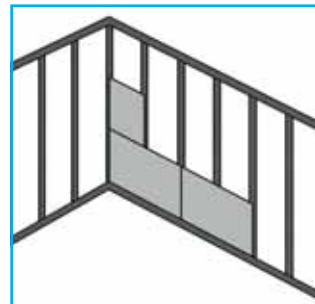
Schraubenabstand  $\leq 250$  mm.  
Abstand zur Ecke  $\geq 15$  mm.



### 6. Anfügen der nächsten Platte

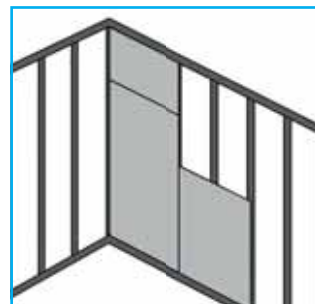
#### Horizontale Installation

Wenn das nächste AQUAPANEL® Cement Board Indoor angefügt wird, ist darauf zu achten, dass die Platten horizontal und vertikal korrekt ausgerichtet werden. Anschließend wird die Platte an die Unterkonstruktion geschraubt. Stellen Sie beim Anbringen der nächsten Reihe sicher, dass die vertikalen Fugen mindestens einen Ständerabstand breit versetzt angeordnet werden.



#### Vertikale Installation

Abhängig von der Raumhöhe müssen zusätzliche Platten vertikal montiert werden. Auf die korrekte Ausrichtung der Platten ist zu achten. Der Plattenversatz muss mindestens 400mm betragen.



Stoßen Sie AQUAPANEL® Cement Board Indoor stumpf in das Kleberbett und verschrauben Sie die Platte mit der Unterkonstruktion. Die Verbindung der Platten wird mit Hilfe der Klebetechnik erzielt.

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Montage von Innenwänden

### 7. Fugenbehandlung

#### AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)

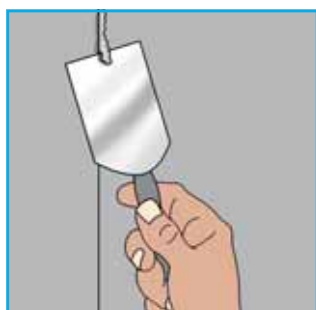
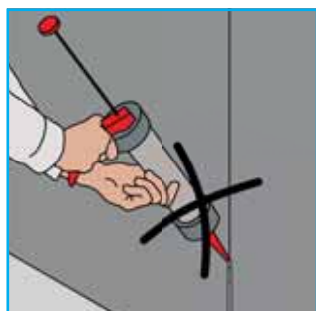
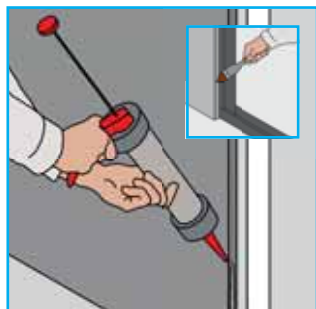
AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) wird in einem durchgehenden Strang auf die gereinigte Plattenkante aufgetragen.

Ein nachträgliches Verkleben der Plattenstöße ist nicht möglich.

Um eine gute Haftung des AQUAPANEL® Fugenklebers (PU) sicherzustellen, werden die Kanten der Platte z. B. mit einem nassen Pinsel von Staub befreit. Der AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) wird auf die gereinigte Plattenkante aufgetragen. Nach dem Aushärten des Klebers kann der überschüssige AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) entfernt werden (in der Regel am nächsten Tag).

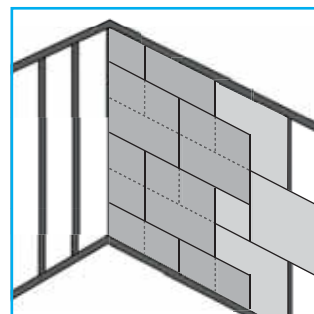
Die Randanschlussfugen zwischen Wänden, Decke und Fussboden müssen mit dauerelastischem Dichtungsmaterial verfüllt werden.

**Dehnfugen sind im max. Abstand von 7,5 m vorzusehen.**



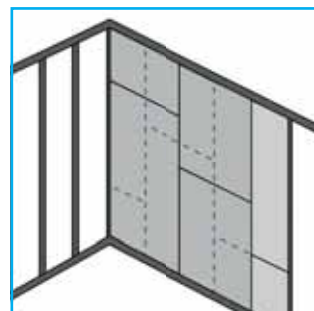
### 8. Mehrlagige Beplankung horizontal (optional)

Bei mehrlagiger Beplankung sind die horizontalen und vertikalen Plattenstöße um eine halbe Platte zu versetzen. Eine Fugenüberdeckung von 45 cm in der vertikalen Stoßfuge ist dabei unvermeidbar. Bei beidseitig doppellagig beplankten Konstruktionen sind die Stöße der gegenüberliegenden Beplankungen ebenfalls zu versetzen. Die 1. Lage der mehrlagigen Beplankungen kann mit stumpfgestoßenen Platten (ohne Kleber) und einen Schraubenabstand von  $\leq 750$  mm befestigt werden.



### 9. Mehrlagige Beplankung vertikal (optional)

Bei mehrlagiger Beplankung sind die seitlichen Plattenstöße um einen Ständerachsabstand zu versetzen. Stirnseitige Plattenstöße, die durch ein mögliches Anfügen von Platten in der Vertikalen entstehen sind mit einem Versatz von mind. 400 mm zu montieren. Bei beidseitig doppellagig beplankten Konstruktionen sind die Stöße der gegenüberliegenden Beplankung ebenfalls zueinander zu versetzen. Die 1. Lage der mehrlagigen Beplankungen kann mit stumpfgestoßenen Platten (ohne Kleber) und einen Schraubenabstand von  $\leq 750$  mm befestigt werden.

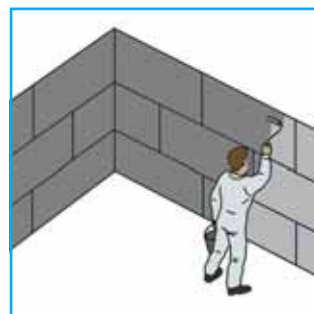


### 10. Grundieren

AQUAPANEL® Cement Board Indoor muss direkt nach der Plattenmontage mit AQUAPANEL® Grundierung vorbehandelt werden.

Mischungsverhältnis:  
1:2 mit Wasser

Haarrisse auf der Bauplattenoberfläche stellen keinen Festigkeits- und Funktionsverlust dar, sofern das eingebettete Gewebe unbeschädigt ist.



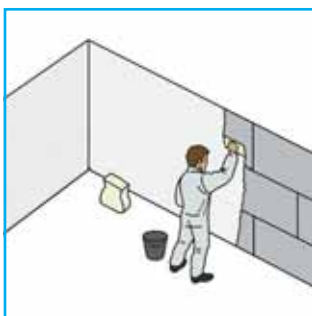
## 11. Oberflächengestaltung

### Fliesen

Bei mäßig Beanspruchten Nassraumbereichen (A0 bzw. W1-I) sind Wandecken und Bodenübergänge zusätzlich abzudichten.

Bei hoch Beanspruchten Nassraumbereichen (A,C bzw. W2-I, W3-I) ist eine vollflächige Abdichtung erforderlich. Siehe Kapitel „Korrosionsschutz und Verbundabdichtungen“ (S. 16)

Keramische Beläge im Format  $\leq 600 \times 600$  mm werden mit einem flexiblen Fliesenkleber verklebt. Der Fliesenkleber muss mindestens den Anforderungen der Klassen C2 EN 12004 entsprechen. Fliesengewicht einseitig: max.  $50 \text{ kg/m}^2$  (für größere und schwerere Fliesen, müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden).

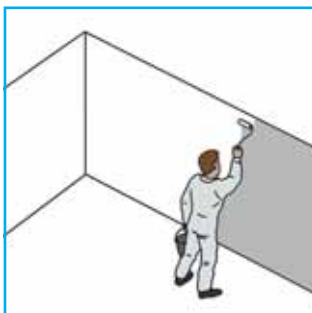
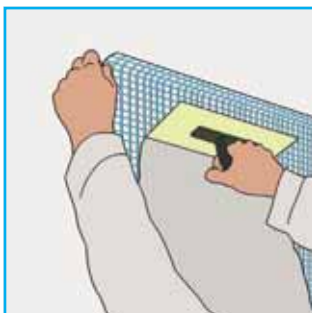


### Vollflächiger Verspachtelung für Farbanstrich

AQUAPANEL® Cement Board Indoor kann für Anstriche vorbereitet werden, indem es vollständig mit AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß (Mindestschichtstärke 4 mm) gespachtelt wird. Anschließend wird das AQUAPANEL® Gewebe mit einer Kelle ganzflächig in die Spachtelmasse eingebettet. Für glatte Oberflächen wird der AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß erneut in einer dünnen Schicht aufgetragen.

Nach dem Trocknen kann der Anstrich erfolgen. Je nach Verwendungszweck und Anforderung sind fast alle gängigen Anstrichsysteme möglich. Hierzu zählen u. a. Dispersionsfarben auf Wasserbasis, Mattlacke, Polymerisat und Epoxidharzlacke.

Für die Gestaltung von Oberflächen bis zur Qualitätsstufe AQ4 wird AQUAPANEL® Q4 Finish auf die gesamte gespachtelte und armierte Fläche aufgetragen.



### Verspachtelung oberhalb des Fliesenspiegels (Nur bei Fugenverklebung)

AQUAPANEL® Q4 Finish mit einem 15 cm breiten Glätter aus Edelstahl auf die sichtbaren mit AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) verklebten Fugen auftragen. Den Fugendeckstreifen (Glasfaser Fugendeckstreifen) fugenüberlappend in die Spachtelmasse drücken. Auf dem Fugendeckstreifen wird zusätzlich eine dünne Schicht AQUAPANEL® Q4 Finish aufgetragen. Überschüssiges Material entfernen.

Alle Schraubköpfe verspachteln. Gegebenenfalls nach der Trocknung mit einem Handschleifer Unregelmäßigkeiten an den Schraublöchern entfernen. Alle Unebenheiten der Oberfläche abschleifen. AQUAPANEL® Q4 Finish in einer Breite von mind. 20 cm (d. h. 5 cm über die Kanten der ersten Schicht hinaus) auftragen. Befestigungsmittel erneut einbetten und Unebenheiten entfernen.

Zur vollflächigen Verspachtelung AQUAPANEL® Q4 Finish mit einem ca. 20 cm breiten Glätter gleichmäßig auftragen. Dabei unebene Stellen in den Fugen füllen und die Oberflächenstruktur glätten (ggf. nach dem Trocknen schleifen). Falls die Oberflächengüte AQ4 erzielt werden muss, ist anschließend eine weitere Schicht AQUAPANEL® Q4 Finish aufzutragen.

Nach dem Trocknen (ca. 24 Stunden) mit Schleifpapier der Körnung 120 oder feiner nachbearbeiten. Für besonders glatte Oberflächen wird ein maschinelles Schleifen empfohlen.

### Anstrich

Je nach Anwendungsfall und besonderen Anforderungen sollten Dispersionsfarben auf Wasserbasis, Silikat dispersions- oder Latexfarben verwendet werden.

### Hinweis:

1. Der Fliesenspiegel auf der Wand sollte mehr als 50% der Wandhöhe verkleiden.
2. Nicht für den Spritzwasserbereich geeignet.





# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Oberflächengestaltung

### AQUAPANEL® Qualitätsstufen der Oberflächen

AQUAPANEL® Cement Board Indoor kann in verschiedenen Varianten bei raumhohen Oberflächenbeschichtungen gestaltet werden. Das Ergebnis hängt von der ausgeschriebenen Leistung und der Ausführungsqualität ab. Nach dem Verspachteln der Fugen können vier Qualitätsstufen erreicht werden.

Qualität der Oberfläche	AQ1	AQ2 (Standard)	AQ3	AQ4
	Geschlossene Fuge	Glatte Oberfläche für normale optische Anforderungen	Glatte Oberfläche für höhere optische Anforderungen	Glatte Oberfläche für hohe optische Anforderungen
Ästhetische Anforderungen	Keine	Normal.	Verfeinert. Wenige Grate und Riefen unter direktem Licht. Schattierungen sind bei flachem Lichtwinkel noch möglich	Sehr hoch. Minimales Auftreten von Graten und Riefen. Schattierungen, die bei flachen Lichtwinkeln sichtbar sind, wurden weitgehend beseitigt
Anwendungsanforderungen	Fugenbehandlung mit AQUAPANEL® Fugenkleber (PU). Entfernen der Unebenheiten (am Folgetag). Verspachteln der Schraubenköpfe mit AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß.	Nach dem AQ1-Arbeitsschritt:  Vollflächige Verspachtelung mit AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß mit eingebettetem AQUAPANEL® Gewebe. Dann Aufbringen einer dünnen Schicht AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß, um das Gewebe zu überdecken. Glätten von Unebenheiten und Riefen.	Nach dem AQ2-Arbeitsschritt:  Nach Trocknung Aufbringen einer zusätzlichen dünnen Schicht AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß. Zum Glätten der Flächen Oberfläche mit Schleifpapier (Körnung 120 oder feiner) schleifen.	Nach dem AQ3-Arbeitsschritt:  Nach Trocknung vollflächig verspachteln mit einer zusätzlichen dünnen Schicht AQUAPANEL® Q4 Finish. Erneut maschinell schleifen (Körnung 120 oder feiner), um die Fläche möglichst unempfindlich gegen Streiflicht zu gestalten.
Eignung der fertigen Oberfläche	Nur geeignet für funktionelle Anwendungen wie Stabilität, Feuerwiderstand und Schalldämmung. Mittel oder grob strukturierte Anstriche.	AQ2 Flächen sind geeignet für mittel- bis grob strukturierte Wandbekleidungen, wie z.B. Raufasertapete (Körnung RM oder RG nach BFS-Merkblatt Nr.05/01), für Beschichtungen (matte, füllende Anstriche, z.B. Dispersionsbeschichtungen) und für dekorative Oberputze $\geq 1$ mm Körnung. Bei Ausführung der AQUAPANEL® Qualitätsstufe 2 sind Absetzungen/ leichte Gewebeabzeichnungen nicht auszuschließen.	AQ3 Flächen sind geeignet für fein strukturierte Wandbekleidungen, für matte und fein strukturierte Anstriche bzw. Beschichtungen und für dekorative Oberputze $\leq 1$ mm Körnung. Auch bei Ausführung der AQUAPANEL® Qualitätsstufe 3 sind Absetzungen (z. B. im Streiflicht) nicht auszuschließen.	Die Oberflächenbehandlung in der AQUAPANEL® Qualitätsstufe 4 erfüllt die höchsten Anforderungen entsprechend der hier aufgeführten Klassifizierung. Sie minimiert die Abzeichnungen der Plattenoberfläche und Fugen. Unterschiedliche Schattierungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Spachtelarbeiten, die auch bei Streiflichteinwirkung absolut eben und schattenfrei erscheinen, sind nicht ausführbar.
Hinweis: AQUAPANEL® Cement Board Indoor muss nach der Montage grundsätzlich grundiert werden.				



# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Brandschutz, Schallschutz, Technische Daten

Nr.	AQUAPANEL System		Beplankung je Wandseite			
	Bezeichnung	Feuerwiderstandsklasse	AQUAPANEL Indoor	Knauf Bauplatte	Feuerschutzplatte Knauf Piano GKFI	Minstdicke d (mm) je Seite
W381.de	Einfachständer, einfach beplankt	F30	X			1x 12,5
			X			1x 12,5
			X			1x 12,5
W382.de	Einfachständer, doppelt beplankt	F90	X			2x 12,5
			X			2x 12,5
			X			2x 12,5
W383.de	Einfachständer, einfach beplankt	F30	X		X	1x 12,5
			X		X	1x 12,5
			X		X	1x 12,5
W384.de	Einfachständer, doppelt beplankt	F90	X		X	2x 12,5
			X		X	2x 12,5
			X		X	2x 12,5
W385.de	Doppelständer, einfach beplankt	F30	X			1x 12,5
			X			1x 12,5
			X			1x 12,5
W385.de	Doppelständer, einfach beplankt	F30	X		X	1x 12,5
			X		X	1x 12,5
			X		X	1x 12,5
W385.de	Doppelständer, doppelt beplankt	F90	X			2x 12,5
			X			2x 12,5
			X			2x 12,5
W385.de	Doppelständer, doppelt beplankt	F90	X		X	2x 12,5
			X		X	2x 12,5
			X		X	2x 12,5
W386.de	Installationswand, einfach beplankt	F30	X			1x 12,5
			X			1x 12,5
			X			1x 12,5
W386.de	Installationswand, einfach beplankt	F30	X		X	1x 12,5
			X		X	1x 12,5
			X		X	1x 12,5
W386.de	Installationswand, doppelt beplankt	F90	X			2x 12,5
			X			2x 12,5
			X			2x 12,5
W386.de	Installationswand, doppelt beplankt	F90	X		X	2x 12,5
			X		X	2x 12,5
			X		X	2x 12,5
W683.de	Vorsatzschale mit CD 60x27	—	X			1x 12,5
W684.de	Vorsatzschale mit Hut-Profil	—	X			1x 12,5
W685.de	Vorsatzschale mit CW-Profil, einlagig beplankt	—	X			1x 12,5
			X			1x 12,5
			X			1x 12,5
W686.de	Vorsatzschale mit CW-Profil, zweilagig beplankt	—	X			2x 12,5
			X			2x 12,5
			X			2x 12,5

Hinweis: Die hier angegebenen max. Wandhöhen beinhalten die Kombination aus Lastfall Einbaubereich 1, Einbaubereich 2 und Windlast (0,285 kN/m²) mit Konsollast nach DIN 18183 mit DIN 4103-1.



Gewicht	Wanddicke	Profil	max. Wandhöhe (Achsabstand 625 mm)		Schallschutz	
ohne Dämmschicht ca. kg/m <sup>2</sup>	D (mm)	Knauf CW (C3/C5) Hohlraum h (mm)	ohne Brandschutz (m)	mit Brandschutz (m)	Dämmschicht Mindestdicke (mm)	Schalldämmmaß (R <sub>w,R</sub> ) (dB)
24	75	50	2,85 <sup>1)</sup>	2,85 <sup>1)</sup>	50	41
24	100	75	4,00	3,00	–	–
24	125	100	4,45	3,00	–	–
46	100	50	3,30 <sup>1)</sup>	3,00 <sup>1)</sup>	50	48
46	125	75	4,00	3,00	–	–
46	150	100	5,10	3,00	–	–
23	75	50	3,00 <sup>1)</sup>	3,00 <sup>1)</sup>	50	43
23	100	75	4,00	3,00	–	–
23	125	100	4,75	3,00	–	–
44	75	50	3,90	3,00	50	52
44	100	75	4,20	3,00	–	–
44	125	100	6,05	3,00	–	–
26	min. 130	2x 50	2,55 <sup>1)</sup>	2,55 <sup>1)</sup>	2x 50	–
26	min. 180	2x 75	3,80	3,00	–	–
26	min. 230	2x 100	4,00	3,00	–	–
25	min. 130	2x 50	2,55 <sup>1)</sup>	2,55 <sup>1)</sup>	2x 50	–
25	min. 180	2x 75	3,80	3,00	–	–
25	min. 230	2x 100	4,00	3,00	–	–
48	min. 155	2x 50	2,60 <sup>1)</sup>	2,60 <sup>1)</sup>	2x 50	–
48	min. 205	2x 50	3,95	3,00	–	–
48	min. 255	2x 50	4,00	3,00	–	–
46	min. 155	2x 50	2,60 <sup>1)</sup>	2,60 <sup>1)</sup>	2x 50	–
46	min. 205	2x 50	3,95	3,00	–	–
46	min. 255	2x 50	4,00	3,00	–	–
26	min. 130	2x 50	2,85 <sup>1)</sup>	2,85 <sup>1)</sup>	2x 50	48
26	min. 180	2x 75	4,00	3,00	–	–
26	min. 230	2x 100	4,45	3,00	–	–
25	min. 130	2x 50	3,00 <sup>1)</sup>	3,00 <sup>1)</sup>	2x 50	52
25	min. 180	2x 75	4,00	3,00	–	–
25	min. 230	2x 100	4,75	3,00	–	–
48	min. 155	2x 50	3,30 <sup>1)</sup>	3,00 <sup>1)</sup>	2x 50	55
48	min. 205	2x 50	4,00	3,00	–	–
48	min. 255	2x 50	5,10	3,00	–	–
46	min. 155	2x 50	3,90	3,00	2x 50	59
46	min. 205	2x 50	4,20	3,00	–	–
46	min. 255	2x 50	6,05	3,00	–	–
13	min. 40	CD 60 x 27	10,00	–	–	–
13	min. 28	Hut-Profil	10,00	–	–	–
14	min. 62,5	50	2,55 <sup>1)</sup>	–	–	–
14	min. 87,5	75	3,80	–	–	–
14	min. 112,5	100	4,00	–	–	–
24	min. 75	50	2,60 <sup>1)</sup>	–	–	–
24	min. 100	75	3,95	–	–	–
24	min. 125	100	4,00	–	–	–
Größere Wandhöhen auf Anfrage. / <sup>1)</sup> hier nur Einbaubereich 1						

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Korrosionsschutz und Verbundabdichtungen

### Korrosion

Korrosion ist die chemische Reaktion metallischer Werkstoffe mit Stoffen aus der Umgebung. Durch Korrosion verlieren diese ihre guten Oberflächeneigenschaften und statischen Eigenschaften. Die Veränderungen sind messbar. Oft ist Korrosion elektrochemischer Natur.

### Korrosionsschutz

In Räumen, in denen die relative Luftfeuchte im Tagesverlauf nur kurzzeitig 60% übersteigt sowie Kondensation und korrosive Verunreinigungen ausgeschlossen sind, werden in Wand- und Deckensystemen Standardmetallprofile verwendet. Beispiel hierfür ist der häusliche Bereich. In Räumen mit erhöhter Luftfeuchte oder besonderen atmosphärischen Bedingungen dagegen sind Maßnahmen zum erhöhten Korrosionsschutz erforderlich. Speziell für diesen Anwendungsbereich bietet Knauf die Feuchtraum-Unterkonstruktion mit zusätzlichem Korrosionsschutz. Die Feuchtraum-Unterkonstruktionen erfüllen Anforderungen der Beanspruchungsklassen C3 (lang) und C5-M (lang).

### Definition Korrosion gemäß DIN EN ISO 8044-1

Physikochemische Wechselwirkung zwischen einem Metall und seiner Umgebung, die zu einer Veränderung der Eigenschaften des Metalls führt und häufig zu Beeinträchtigungen der Funktion des Metalls, der Umgebung oder des technischen Systems, von dem diese einen Teil bilden, führen kann. [ISO 8044]

Zur Ermittlung des erforderlichen Korrosionsschutzes bzw. der Korrosivitätskategorie kann die Tabelle „Korrosivität, Auszug aus der Normenreihe DIN EN ISO 12944“ dienen.

### Die Feuchtraum-Unterkonstruktion im Detail

Die Anforderungen im Objekt sind vielfältig. Darum bietet Knauf ein umfangreiches Sortiment an Profilen und Zubehör in Korrosionsschutzqualitäten C3 (hoch) oder C5M (hoch) an. Damit es an der Baustelle

nicht zu Verwechslungen kommt, sind Feuchtraum- Unterkonstruktionen C3 (schwarz) und Feuchtraum- Unterkonstruktionen C5M (blau) beschichtet. Für die Nachbeschichtung der Schnittkanten an Profilen oder von Kleinteilen mit Blechdicke > 1,5 mm (Empfehlung DIN 55634) empfehlen wir den grauen Korrosionsschutzlack C3/C5M. Damit ist an der Baustelle sofort erkennbar, ob auch alle erforderlichen Nacharbeiten durchgeführt wurden.

### Profile bearbeiten

Profile für Feuchtraum-Unterkonstruktion mit einer Blechschere oder langsam laufenden Werkzeugen schneiden, damit die Beschichtung für den Korrosionsschutz nicht beschädigt wird. Die Schnittkanten sind bauseits mit Korrosionsschutzlack zu beschichten, sofern die Blechdicke > 1,5 mm beträgt. Bei Blechdicken ≤ 1,5 mm übernimmt der kathodische Schutz der Grundverzinkung den weiteren Korrosionsschutz.

### Normativer Hintergrund

Um eine Bewertungsbasis auch für Wandunterkonstruktionen zu schaffen, wird auf die Norm DIN EN 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“ sowie der DIN 55634 „Beschichtungssysteme und Überzüge – Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl“ Bezug genommen.

**Hinweis:** Die Festlegung des erforderlichen Korrosionsschutzes erfolgt in Abhängigkeit von den gegebenen bauseitigen Randbedingungen durch den Planer.

### Befestigungsmittel

AQUAPANEL® Maxi Schraube erreichen einen hochwertigen Korrosionsschutz und können somit für Räume mit hoher Feuchtebelastung in z.B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien oder Schwimmbädern verwendet werden.

## Korrosivität, Auszug aus der Normenreihe DIN EN ISO 12944

Korrosivitätskategorie Korrosionsbelastung	Schutzdauer		Kondensieren von Wasserdampf DIN EN (ISO 6270)	Einwirken von Salzsprühnebel DIN EN (ISO 7253)	Beispiele typischer Umgebungen
	Klasse	Jahre	Stunden	Stunden	Innen
C1 unbedeutend	niedrig mittel hoch	2 bis 5 5 bis 15 über 15	– – –	– – –	Geheizte Gebäude mit neutralen Atmosphären, z. B. Büros, Läden, Schulen, Hotels.
C2 gering	niedrig mittel hoch	2 bis 5 5 bis 15 über 15	48 48 120	– – –	Ungeheizte Gebäude, wo Kondensation auftreten kann, z. B. Lager, Sporthallen.
C3 mäßig	niedrig mittel hoch	2 bis 5 5 bis 15 über 15	48 120 240	120 240 480	Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z. B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien.
C4 stark	niedrig mittel hoch	2 bis 5 5 bis 15 über 15	120 240 480	240 480 720	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Bootsschuppen über Meerwasser.
C5-M sehr stark (Meer)	niedrig mittel hoch	2 bis 5 5 bis 15 über 15	240 480 720	480 720 1440	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung.

Hinweis: Die Schutzdauer ist die erwartete Standzeit eines Beschichtungssystems bis zur ersten Instandsetzung. Die Schutzdauer ist keine Gewährleistungszeit.

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Verbundabdichtung in Feucht- und Nassräumen

Die zementgebundene, mineralische Bauplatte AQUAPANEL® Cement Board Indoor zählt zu den Feuchtigkeitsunempfindlichen Untergründe, gem. ZDB Merkblatt, die in mäßig und hoch beanspruchten Bereichen (A0, A, C) eingesetzt werden können.

Die Klassifizierung gemäß DIN EN 18534 wird zur Information in Klammern zusätzlich dargestellt.

### Es gelten folgende Grundlagen:

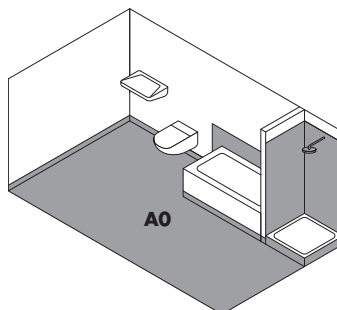
Alle Flächen, die bestimmungsgemäß durch Feuchtigkeit mäßig oder hoch beansprucht werden, müssen grundsätzlich abgedichtet werden.

Im hoch beanspruchten Bereich sind nur feuchtigkeitsunempfindliche Untergründe zulässig.

Im mäßig beanspruchten Bereich können auch feuchtigkeitsempfindliche Untergründe mit Abdichtung eingesetzt werden.

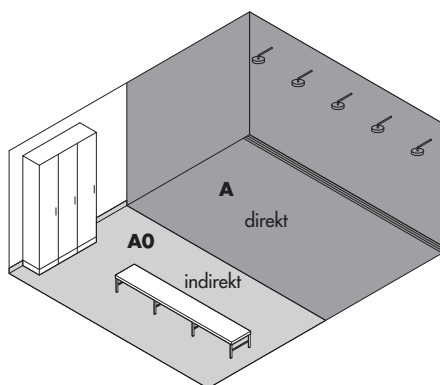
Bei Flächen mit Bodenablauf dürfen keine feuchtigkeitsempfindlichen Untergründe eingesetzt werden.

Bei feuchtigkeitsunempfindlichen Untergründen im mäßig beanspruchten Bereich ist eine Abdichtung auf Wandflächen nicht zwingend erforderlich.



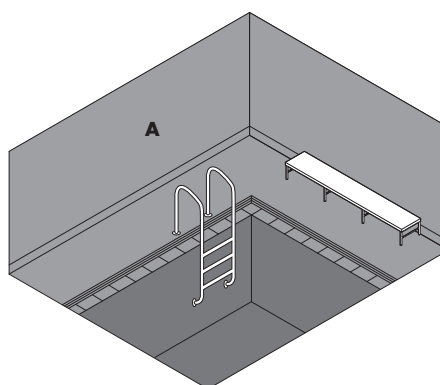
### Klasse A0 (W1-I)

Häusliches Bad mit Badewanne ohne Duschnutzung und mit separater Dusche



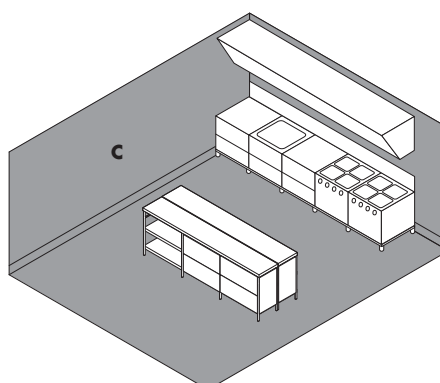
### Klasse A0, A (W1-I, W2-I)

Duschen in Sportanlagen bzw. Schwimmbädern



### Klasse A (W2-I)

Schwimmbad



### Klasse C (W3-I)

Großküche

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Verbundabdichtung in Feucht- und Nassräumen

### Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen

Beanspruchungsklassen	Anwendungsbereiche	Untergründe	Abdichtung erforderlich
<b>Tabelle 1: Hohe Beanspruchung (bauaufsichtlich geregelter Anwendungsbereich)</b>			
<b>A</b> hohe Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser im Innenbereich	<b>A</b> direkt und indirekt beanspruchte <sup>1</sup> Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z. B. : Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen (öffentlich oder privat)	nur feuchtigkeitsunempfindliche <sup>2</sup> Untergründe	ja
<b>C</b> hohe Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen im Innenbereich	<b>C</b> direkt und indirekt beanspruchte <sup>1</sup> Flächen in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wobei es auch zu begrenzten chemischen Beanspruchungen der Abdichtung kommt, wie z. B. : in gewerblichen Küchen und Wäschereien	nur feuchtigkeitsunempfindliche <sup>2</sup> Untergründe	ja
<b>Tabelle 2: Mäßige Beanspruchung (bauaufsichtlich nicht geregelter Anwendungsbereich)</b>			
<b>A0</b> mäßige Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser im Innenbereich	<b>A0</b> direkt und indirekt beanspruchte <sup>1</sup> Flächen in Räumen, in denen nicht sehr häufig mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z. B. : in häuslichen Bädern, Badezimmern von Hotels	feuchtigkeitsunempfindliche <sup>2</sup> Untergründe	ja <sup>5</sup>
		feuchtigkeitsempfindliche <sup>2</sup> Untergründe <sup>3</sup>	ja

<sup>1</sup> Definitionen direkter und indirekter Beanspruchung (siehe ZDB Merkblatt, Abschnitt 7)

<sup>2</sup> Definitionen feuchtigkeitsempfindlicher und feuchtigkeitsunempfindlicher Untergründe (siehe ZDB Merkblatt, Abschnitt 7)

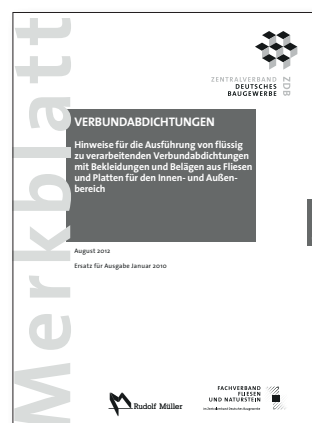
<sup>3</sup> Bei Bodenflächen mit Bodenablauf sind feuchtigkeitsempfindliche Untergründe nicht zulässig.

<sup>5</sup> Bei feuchtigkeitsunempfindlichen Untergründen im mäßig beanspruchten Bereich ist eine Abdichtung auf Wandflächen je nach Anwendungsfall nicht zwingend erforderlich. Der Anschluss an andere beanspruchte Flächen ist mit einem Dichtband herzustellen.

### Empfehlungstabelle für Profile, Befestigungsschrauben und Verbundabdichtung

Korrosionsschutz	A0	A	C
Profile, verzinkt	x	—	—
C3-Profil	—	x	—
C5-Profil	—	x	x
AQUAPANEL® Maxi Schraube	x	x	x
Abdichtung der AQUAPANEL® Indoor	— <sup>1)</sup> Lediglich Wandecken und Boden-Wandübergänge abdichten	x <sup>2)</sup> Vollflächige Abdichtung aus Polymerdispersion, Kunststoff-Zement-Mörtel-Kombination oder Reaktionsharz erforderlich	x <sup>3)</sup> Vollflächige Abdichtung aus Reaktionsharz erforderlich

### Auszüge aus dem ZDB Merkblatt, Stand August 2012



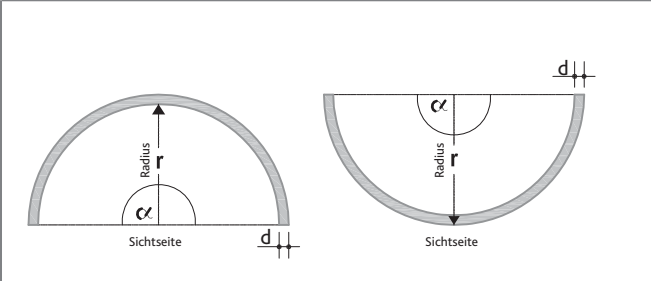


# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Gebogene Wandkonstruktion

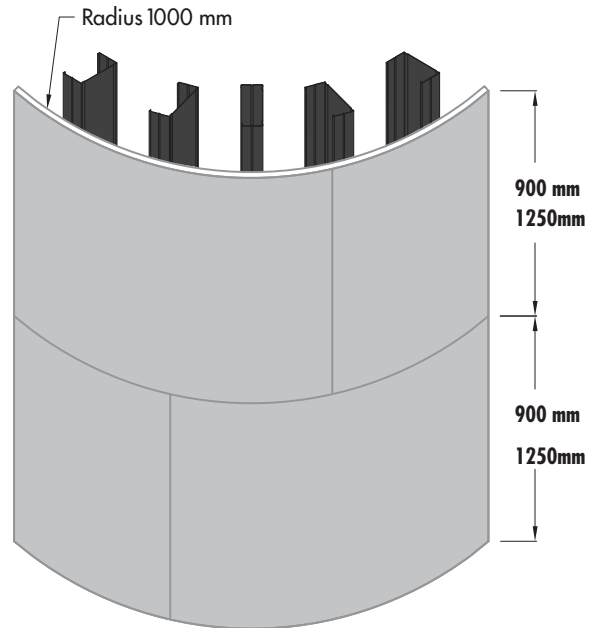
Für Anwendungen wie etwa Bögen kann AQUAPANEL® Cement Board Indoor gebogen werden. Schneiden Sie dafür die UW-Profile mit einer Blechschere und passen Sie die Profile dem gewünschten Radius an. Verbinden Sie die CW-Profile mit den gestanzten UW-Profilen durch crimpern. Vor der Montage formen Sie die Bauplatte durch Biegen vor. Die dabei entstehenden Haarrisse auf der Plattenoberfläche stellen keinen Festigkeits- und Funktionsverlust dar. Der maximale Ständerabstand beträgt  $\leq 312,5$  mm (Außenradius).

**Innenbogen, konkav / Außenbogen, konvex**

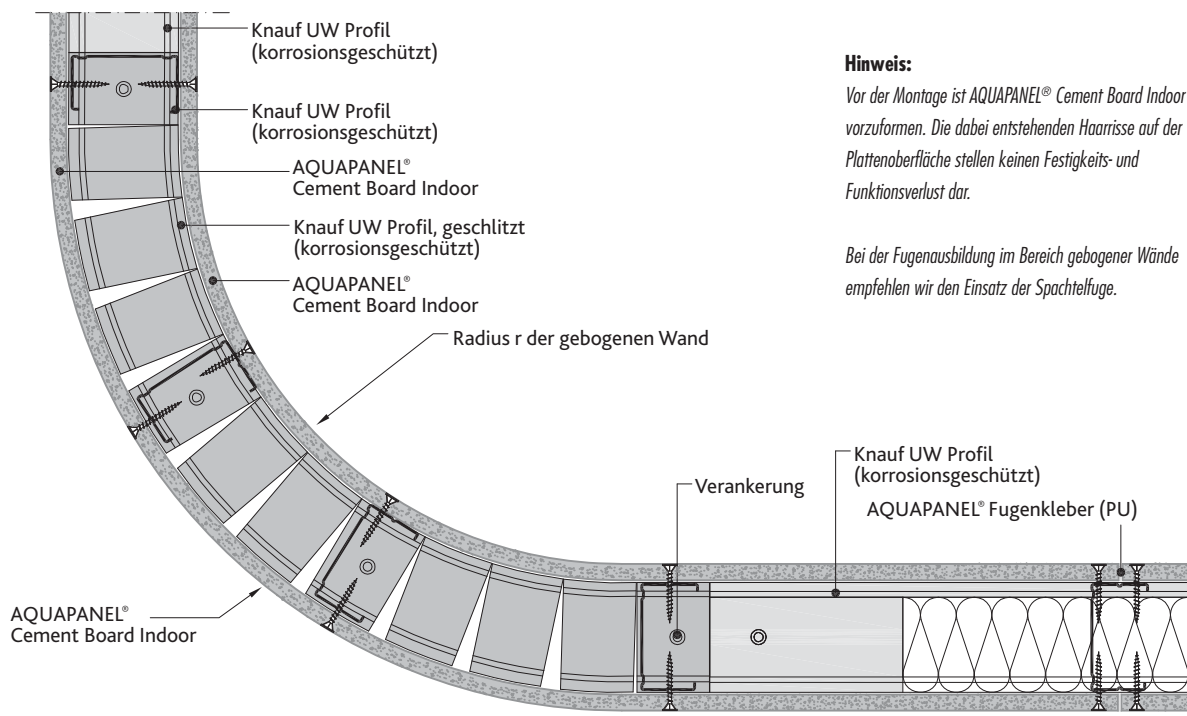


<b>Plattendicke</b>	<b>Biegeradius r von AQUAPANEL® Cement Board Indoor</b>
<b>d</b>	<b>Breite 900 mm, 1250 mm</b>
<b>mm</b>	<b>mm</b>
12,5	≥ 1000

### Ausführung mit voller Plattengröße für $r \geq 1,0 \text{ m}$



## Details



**Hinweis:**

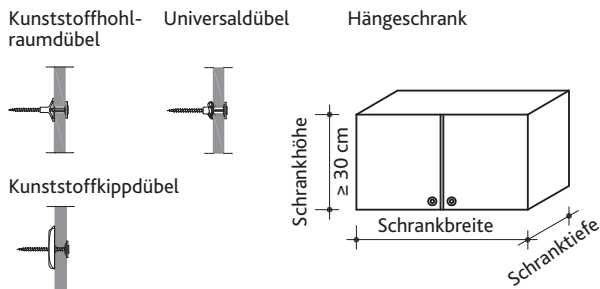
*Vor der Montage ist AQUAPANEL® Cement Board Indoor trocken vorzuformen. Die dabei entstehenden Haarrisse auf der Plattenoberfläche stellen keinen Festigkeits- und Funktionsverlust dar.*

Bei der Fugenausbildung im Bereich gebogener Wände empfehlen wir den Einsatz der Spachtelfuge.

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Befestigungslasten und Konsollasten

### Konsollasten bis 0,7 kN/m (Dübel)



### Befestigungslasten bis 15 kg (Wandhaken)



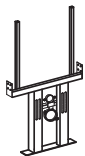
**Hinweis:** Leichte Objekte wie Bilder können an einfachen Haken befestigt werden.

### Kombinierte Zug- und Abscherbelastung in kg

AQUAPANEL Indoor	Universaldübel		Kunststoffhohlraumdübel	Kunststoffkippdübel	Gipskartondübel
	d = 6mm	d=8mm			
1 x 12,5 mm	20	25	20	25	10
2 x 12,5 mm	35	40	35	40	20

**Hinweis:** Nach DIN 18183 können einfach beplante Wände an jeder beliebigen Stelle mit Konsollasten bis zu 0,4 kN/m Wandlänge behangen werden, unter Berücksichtigung der Hebelkraft (Hängeschrankhöhe > 30 cm) und der Ausmittigkeit (Hängeschrankbreite < 60 cm). Die Distanz der Befestigungsdübel ist > 75 mm. Die Konsollasten müssen mit mindestens 2 Hohlraumdübeln aus Kunststoff befestigt werden, z.B. Fischer FU, UX, K54; GKS; Hilti HLD. Es werden zu allen Dübeln Edelstahlschrauben d = 4-6 mm empfohlen.

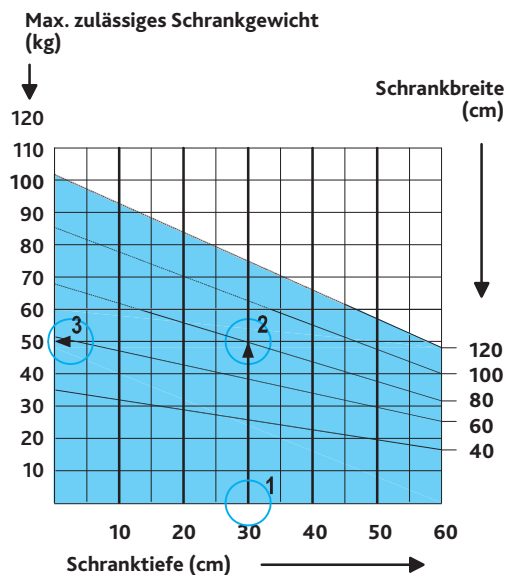
### Schwere Konsollasten bis 1,5 kN/m (Traversen, Tragständer)



Konsollasten über 0,7 kN/m bis 1,5 kN/m Wandlänge sind über Tragständer oder Traversen in die Unterkonstruktion einzuleiten.

### Einlagige Beplankung

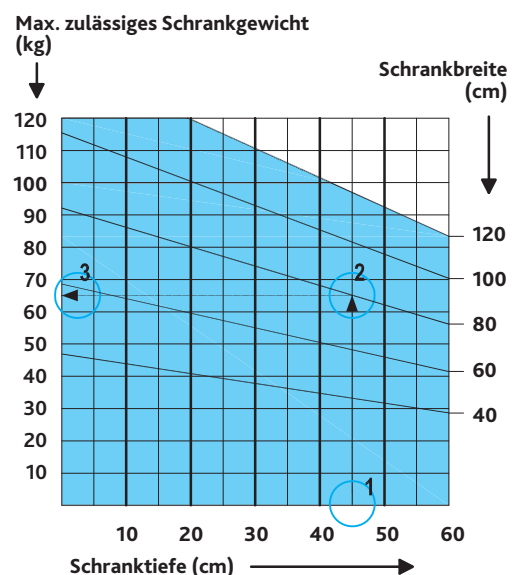
Zulässige Konsollasten bis zu 0,4 kN/m Wandlänge



**Beispiel:** Hängeschrank Tiefe 30 cm, Breite 80 cm. Im Schaubild eine vertikale Linie ziehen von der Schranktiefe 30 cm (1) bis zur schrägen Linie Schrankbreite 80 cm (2). Dann ist auf der Höhe des Schnittpunktes auf der linken Skala das maximale Schrankgewicht (3) abzulesen: 50 kg.

### Zweilagige Beplankung

Zulässige Konsollasten bis zu 0,7 kN/m Wandlänge



**Beispiel:** Hängeschrank Tiefe 45 cm, Breite 80 cm. Im Schaubild eine vertikale Linie ziehen von der Schranktiefe 45 cm (1) bis zur schrägen Linie Schrankbreite 80 cm (2). Dann ist auf der Höhe des Schnittpunktes auf der linken Skala das maximale Schrankgewicht (3) abzulesen: 65 kg.

### Berechnungsbeispiele – Ermittlung des zulässigen Schrankgewichtes, sowie der erforderlichen Mindestanzahl Dübel (stets ≥ 2)

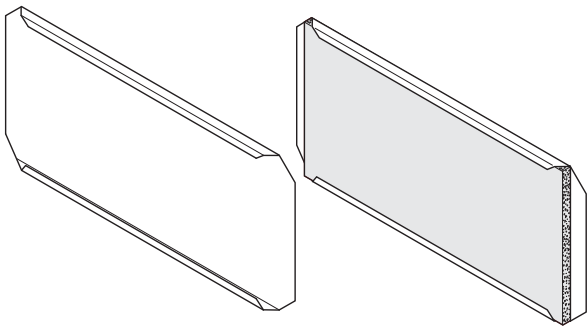
Konsollast 0,4 kN/m	–
Schrantiefe 30 cm, Schrankbreite 80 cm	maximales Schrankgewicht: 50 kg (siehe Diagramm oben)
Beplankungsdicke 12,5 mm, Kunststoffhohlraumdübel	maximale Dübelbelastung: 20 kg (siehe Tabelle oben)
Erforderliche Dübelanzahl: 50 kg : 20 kg = 2,5	3 Dübel sind mindestens erforderlich

Konsollast 0,7 kN/m	–
Schrantiefe 45 cm, Schrankbreite 80 cm	–
Bei Schranktiefe 45 cm ① senkrecht nach oben, bis zur Linie Schrankbreite 80 cm ②, in diesem Schnittpunkt waagrecht nach links – Ablesung ③:	maximales Schrankgewicht: 65 kg (siehe Diagramm oben)
Beplankungsdicke 2 x 12,5 mm, AQUAPANEL Indoor Kunststoffkippdübel	maximale Dübelbelastung: 40 kg (siehe Tabelle oben)
Erforderliche Dübelanzahl: 65 kg : 40 kg = 1,63	2 Dübel sind mindestens erforderlich

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Traversen

Traverse Typ M und Traverse Typ MH



### AQUAPANEL® Traverse

Zur sicheren Aufnahme leichter Konsollasten werden AQUAPANEL® Traversen zwischen den C-Wandprofilen montiert. Die Traversen werden mit der Stanzzange (Crimperzange) zweimal pro Seite befestigt. Alternativ können die Traversen auch mit Blechschrauben befestigt werden.

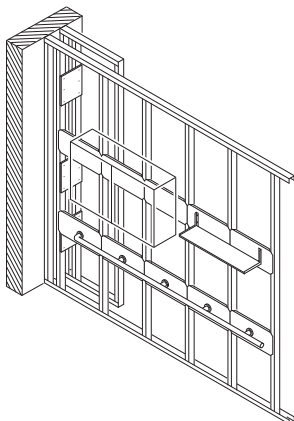
Bei einlagiger Beplankung gelten folgende maximale Belastungen:

Traverse M: bis 0,7 kN/m

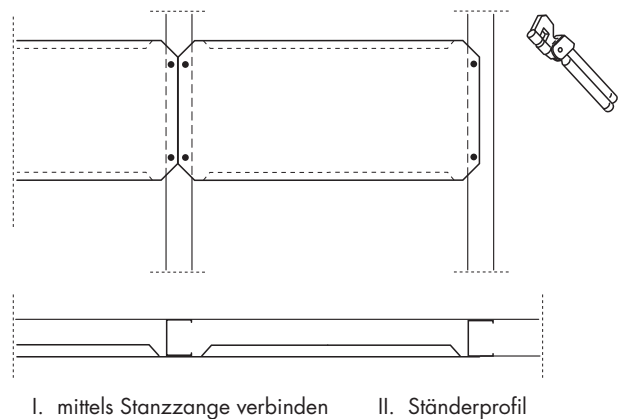
Traverse MH: bis 1,5 kN/m

Bei einlagiger Beplankung mit beflachten AQUAPANEL® Cement Board Indoor oder doppelter Beplankung gelten folgende maximale Belastungen: Traverse M und MH: bis 1,5 kN/m

Traverse: Anordnung und Belastung



Traversen: Montage



### Sanitärtragständer

Noch höhere Lasten werden mit handelsüblichen Sanitärtragständern getragen. Für die verschiedenen Sanitärobjekte stehen verschiedene Ausführungen von Tragständern zur Verfügung. Sanitärtragständer werden entweder an seitlichen U-Aussteifungsprofilen befestigt oder direkt im Rohfußboden verankert. Bei der Montage sind die Hersteller-Richtlinien zu beachten.

### AQUAPANEL® Traversen

<b>Achsrastermaß</b>	625 mm
<b>Höhe</b>	ca. 290 mm
<b>Blechdicke</b>	0,75 mm mit Spezialkorrosionsbeschichtung
<b>Typ M</b>	Ohne imprägnierte Holzwerkstoffeinlage
<b>Typ MH</b>	Mit kernimprägnierter MDF-Einlage, ca. 18 mm dick

# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Revisionsklappen

AQUAPANEL® Revisionsklappen können in alle Trennwände und Installationswände mit AQUAPANEL® eingebaut werden. Sie sind leicht zu montieren und sicher in der Handhabung. Verflieste Wände mit AQUAPANEL® Cement Board Indoor und eingebauter Revisionsklappe (F-TEC) sind auf Wasserundurchlässigkeit geprüft, wie der Prüfbericht BBW 0215069 der LGA Bayern bestätigt. AQUAPANEL® Revisionsklappen (F-TEC) bieten einen staub- und luftdichten Abschluss (Klassifizierung nach DIN EN 1026 und DIN EN 12207; Klasse 4) und sind rauchdicht nach DIN 18905.

### AQUAPANEL® F-TEC Revisionsklappe Spritzwasserschutz

Diese universell einsetzbare spritzwassergeschützte Variante bietet einen staub- und luftdichten Abschluss, lässt sich in Wandanwendungen installieren und ist gleichzeitig für ein- und doppelagige Beplankung sowie für Fliesen und Putzauftrag geeignet. Das Modell besitzt keine Spachtelkante.

### AQUAPANEL® Revo Revisionsklappe Feuchtraum

Diese zweite Variante zum Einsatz in Bereichen ohne Spritzwasserschutzbeanspruchung wird wahlweise mit einer Spachtelkante geliefert, die einen einfachen Auftrag von AQUAPANEL® Q4 Finish ermöglicht und ist für den Einsatz in Wand geeignet. Varianten für einfache und doppelte Beplankung sind verfügbar.

### Montage AQUAPANEL® F-TEC Revisionsklappe Spritzwasserschutz

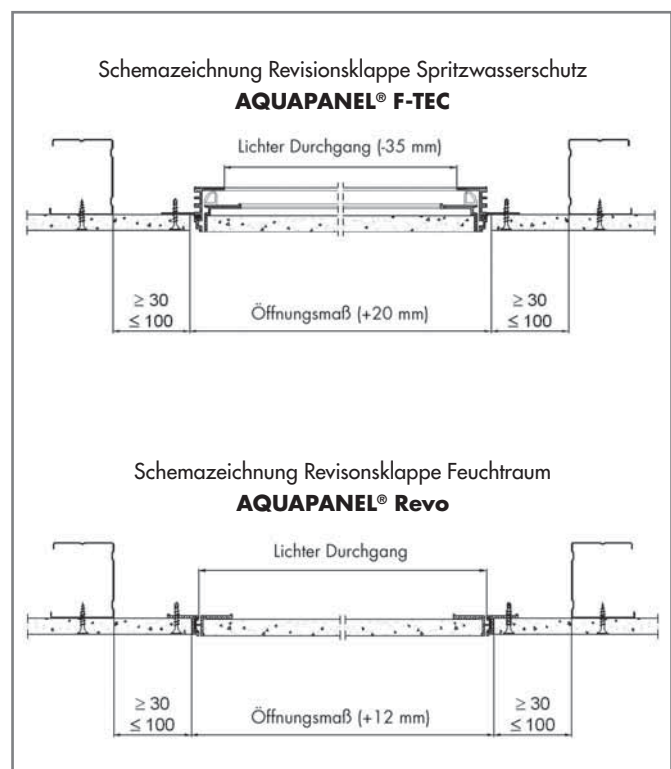
Die Montage erfolgt entweder mit der Unterkonstruktion oder nachträglich. Ausschnitt 20 mm größer als den AQUAPANEL® Plattenrahmen der Revisionsklappe herstellen. Wechselrahmen aus CD- oder CW-/UW-Profilen entsprechend der Abmessung der Revisionsklappe anordnen. AQUAPANEL® Plattenrahmen der Revisionsklappe auf den Profilwechsel aufsetzen, ausrichten und festschrauben. Anschließend Innendeckel einsetzen und Verschlussfunktion überprüfen. Einbau der Revisionsklappen gemäß beiliegender Montageanleitung. Verschrauben der Beplankung mit dem Rahmen mittels AQUAPANEL® Maxi Schrauben SN bzw. SB.

### AQUAPANEL® Revo Revisionsklappe Feuchtraum

Ausschnitt 12 mm größer als die Revisionsklappenabmessung (= lichter Durchgang) ausschneiden. Falls erforderlich, zusätzliche Wechselrahmen aus CD- oder CW-Profilen entsprechend der Abmessung der Revisionsklappe anordnen, Abstände zwischen Ausschnitt und CD- bzw. UW-Profilen von mindestens 30 mm und maximal 100 mm einhalten (bei Wänden zu den Wechselprofilen). Revisionsklappen-außenrahmen in die Öffnung einbringen, auf die Beplankung auflegen, ausrichten und festschrauben. Anschließend Innendeckel einsetzen und Verschlussfunktion überprüfen. Ist der Abstand zu den Installationen in der Wand unter 200 mm, muss der Einbau des Außenrahmens in die AQUAPANEL® Platte vor dem Beplanken durchgeführt werden.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor	Wand
Beplankungsdicke (mm)	12,5 2 x 12,5
Standardmaße B x H (LD in mm)	200 x 200 300 x 300 400 x 400 500 x 500 600 x 600

Maße	AQUAPANEL® F-TEC Revisionsklappe Spritzwasserschutz	AQUAPANEL® Revo Revisionsklappe Feuchtraum
Bestellmaß	500 mm x 500 mm	500 mm x 500 mm
Lichter Durchgang	465 mm x 465 mm	500 mm x 500 mm
Öffnungsmaß Beplankung	520 mm x 520 mm	512 mm x 512 mm



### ACHTUNG:

Schraubenlänge abhängig von der Beplankung. Mindestens 3 Stück je Rahmenseite. Schraubenabstand maximal 150 mm. Im Bereich der Revisionsklappen dürfen keine Plattenstöße angeordnet werden. Bei Wand-Revisionsklappen zum Öffnen der Klappe einen Bewegungsspielraum von  $\geq 50$  mm im oberen Drittel der Klappenrückseite berücksichtigen.



# AQUAPANEL® Cement Board Indoor

## Kalkulationshilfen

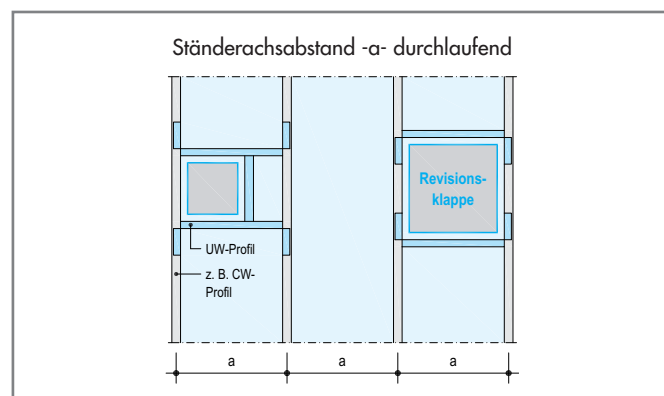
### Einbau in Knauf Wandsystemen

#### Zusätzliche Unterkonstruktion

Je nach Ausführung und Einbausituation der Revisionsklappen sind Wechsel aus Profilen erforderlich.

#### Nachträgliche Montage möglich

Bei nachträglichem Einbau der Revisionsklappe wird die Beplankung herausgesägt. Öffnung mit umlaufenden Profilstücken (UW oder CW) hinterlegen und verschrauben (Schraubenabstand  $\geq 150$  mm).



### Materialbedarf (Wände und Decken)

Materialbedarf	Einheit	pro m <sup>2</sup> und Plattenlage
AQUAPANEL® Cement Board Indoor	m <sup>2</sup>	1
AQUAPANEL® Maxi Schrauben (SN, SB)	Stück	20, Ständerachsabstand 417 mm
AQUAPANEL® Maxi Schrauben (SN, SB)	Stück	25, Ständerachsabstand 312 mm
AQUAPANEL® Maxi Schrauben (SN, SB)	Stück	15, Ständerachsabstand 625 mm
AQUAPANEL® Fugenband (10 cm)	m	2,1
AQUAPANEL® Fugenkleber (PU)	ml	50
AQUAPANEL® Grundierung	g	40 – 60
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß	kg	2,8, Trockenschichtdicke 4 mm
AQUAPANEL® Gewebe	m <sup>2</sup>	1,1
AQUAPANEL® Q4 Finish	kg; Schichtdicke 1 mm	1,7 (3,4 Trockenschichtdicke 2 mm)
Knauf Glasfaserfugendeckstreifen	m	2,1

### Montagezeit

Bekleidung und Beschichtung	Pro m <sup>2</sup> – Manuelle Verarbeitung	Pro m <sup>2</sup> – Maschinelle Verarbeitung
Montage von AQUAPANEL® Cement Board Indoor einschließlich Schrauben und Fugenbearbeitung.	12 Minuten (Klebefuge) / 15 Minuten (Spachtelfuge)	–
AQUAPANEL® Grundierung	1 Minute	–
AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß	12-15 Minuten	7 Minuten
AQUAPANEL® Gewebe	4-5 Minuten	–
AQUAPANEL® Q4 Finish	ca. 9 Minuten	–

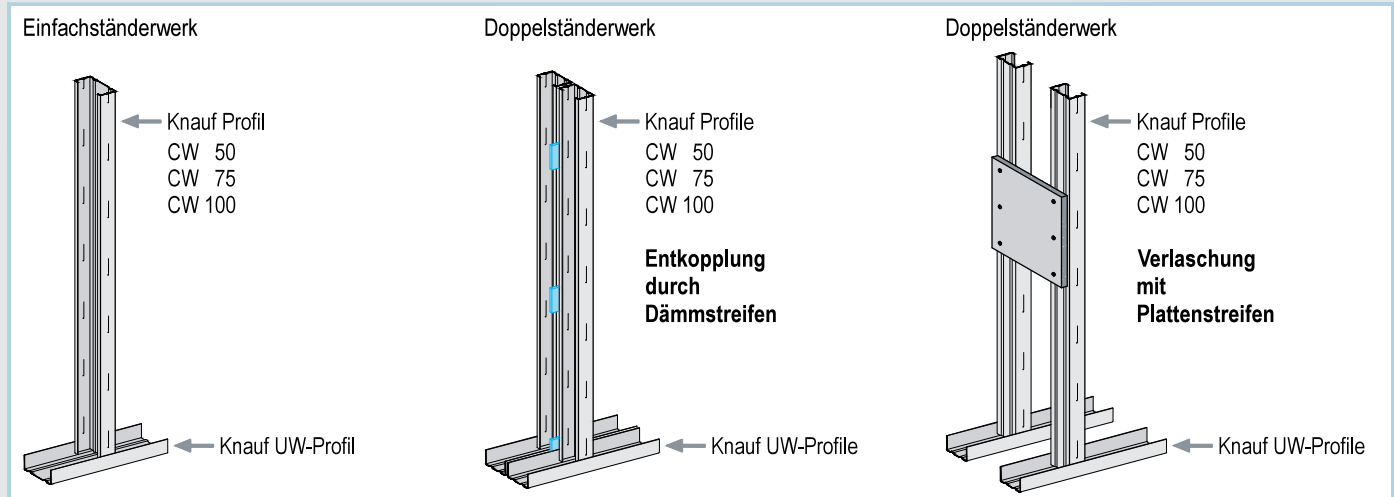
#### Hinweis:

Die Montagezeiten sind lediglich Richtwerte, die eine ungefähre zeitliche Dimension angeben. Montagezeiten der Unterkonstruktion sind nicht enthalten.



## Ständerwerk – Metall-Unterkonstruktion

Schemazeichnungen – Maße in mm



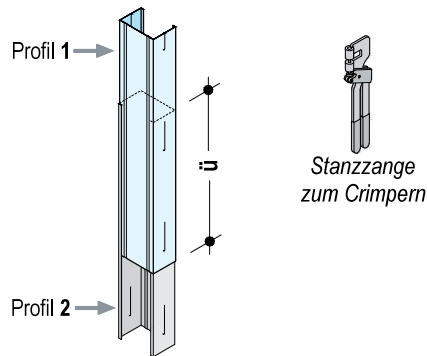
## Vertikale Profilverlängerungen

Profilverlängerungen	
Knauf Profile	Überlappung ü
CW / UA 50	≥ 500 mm
CW / UA 75	≥ 750 mm
CW / UA 100	≥ 1000 mm

- Profilstöße in der Höhe versetzen (alternierend obere und untere Wandhälfte)
- **Varianten 1 bis 3:**  
Im Überlappungsbereich die Profile vernieten, verschrauben oder wenn möglich crimpern
- **Variante 4:**  
Verschraubung 2x je UA-Profil mit Schlüsselschrauben M8 oder selbstbohrende Schrauben ≥ Ø 4,5 mm
- Knauf Empfehlung:  
Raumhohe UA-Profile verwenden

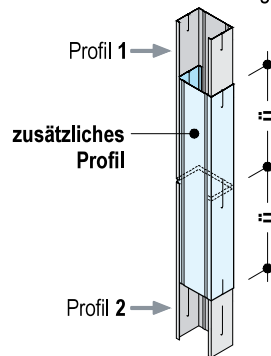
### Variante 1

2 CW-Profile als Kasten geschachtelt.



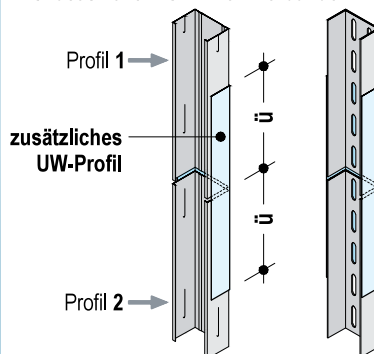
### Variante 2 ohne Brandschutz

2 CW-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem CW-Profil geschachtelt.



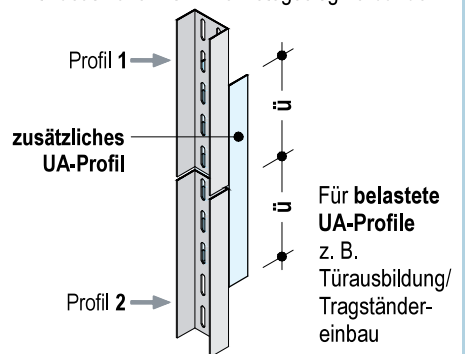
### Variante 3 ohne Brandschutz

2 CW-Profile oder 2 UA-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem UW-Profil verbunden.



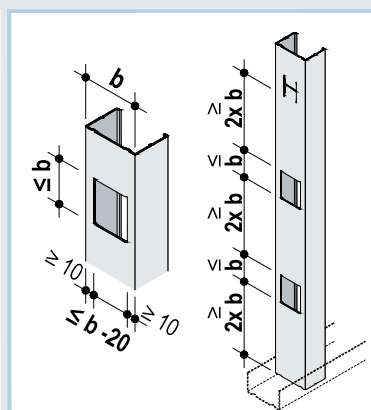
### Variante 4 ohne Brandschutz

2 UA-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem UA-Profil stegseitig verbunden.



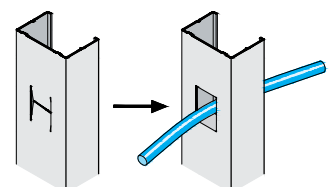
## Stegausschnitte – bauseits

- **Stegausschnitte**
  - Stegausschnitte: max. 2 je Metallständer
  - Maße gemäß Zeichnung rechts beachten
  - Knauf Profile: **CW 75 / CW 100**
  - Beplankungsdicke je Wandseite: ≥ 12,5 mm
- Kleinere Öffnungen in größerer Anzahl auf Anfrage möglich
- Die Öffnungen können zusätzlich zu den werkseitigen H-Stanzungen vorhanden sein
- Stegausschnitte bei UA-Profilen auf Anfrage



## H-Stanzungen – werkseits

Für Kabeldurchführungen in Knauf CW-Profilen

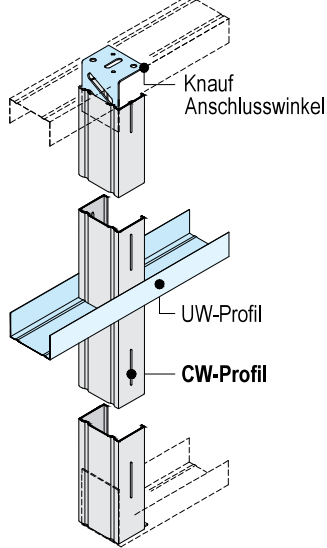


**Türständerprofile – Metall-Unterkonstruktionen**

Schemazeichnungen

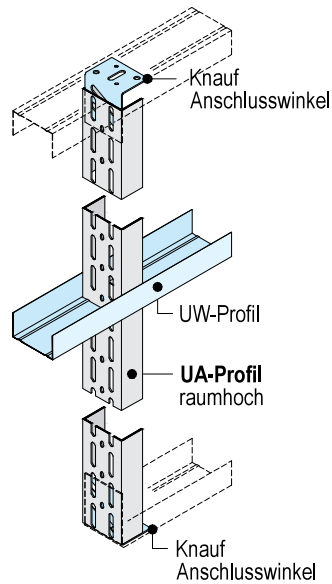
**Variante CW**

gem. DIN 18340: Wandhöhe ≤ 2,60 m  
Türbreite ≤ 0,885 m  
Türblattgewicht ≤ 25 kg



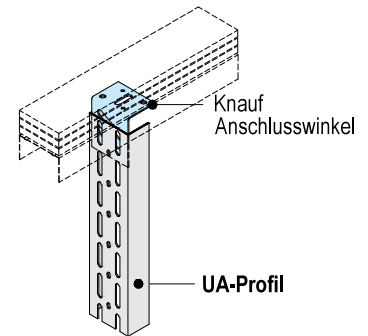
**Variante UA**

gem. DIN 18340: Wandhöhe > 2,60 m  
Türbreite > 0,885 m  
Türblattgewicht > 25 kg



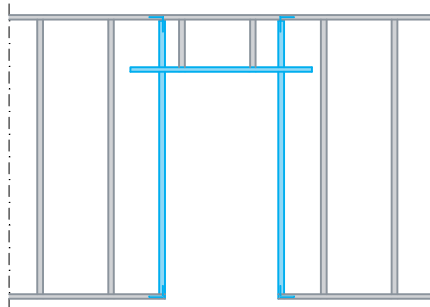
**Gleitender Deckenanschluss**

mit UA möglich

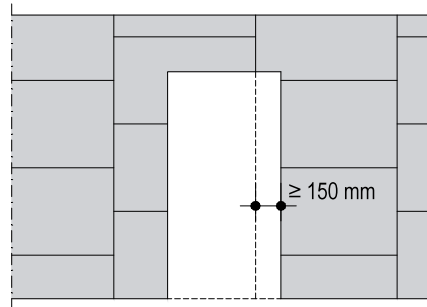


■ Für Deckendurchbiegung bis max. 20 mm

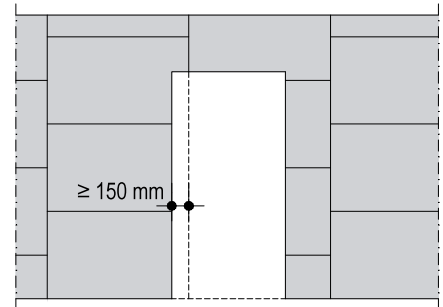
**Unterkonstruktion – Türöffnung**



**Beplankung – Wandseite 1**



**Beplankung – Wandseite 2**



■ Auf Türständerprofilen keine Plattenstöße anordnen

**Maximale Türblattgewichte**

Türblattbreite	Variante CW CW-Profile	Variante UA		
		UA 50	UA 75	UA 100
≤ 885 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg
≤ 1010 mm	–	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg
≤ 1260 mm	–	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg
≤ 1510 mm	–	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg

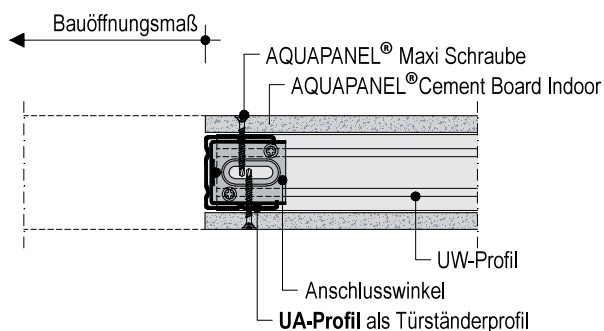


## Details M 1:5

Horizontalschnitte – Beispiele

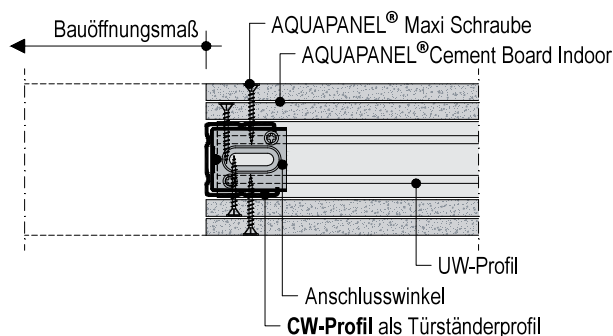
### W381.de-E2 Türöffnung mit UA-Profil

■ Ohne Brandschutz



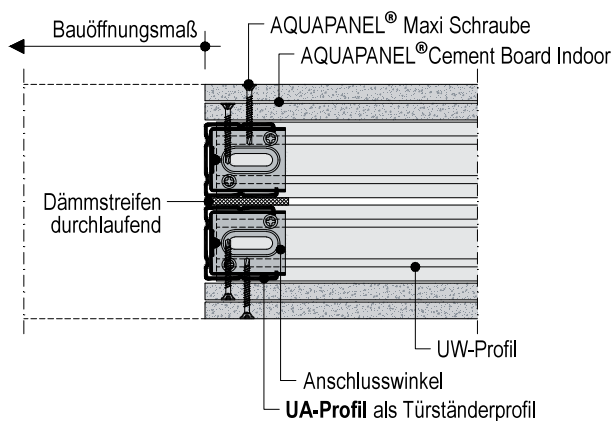
### W382.de-E1 Türöffnung mit CW-Profil

■ Ohne Brandschutz



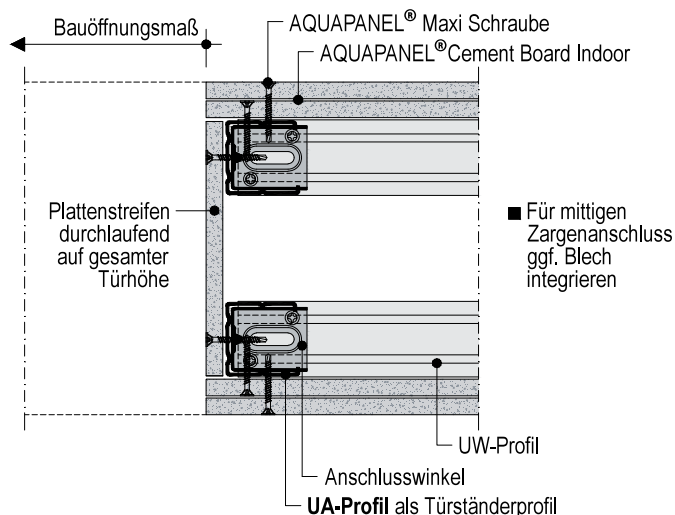
### W385.de-E1 Türöffnung mit UA-Profilen

■ Ohne Brandschutz



### W386.de-E1 Türöffnung mit UA-Profilen

■ Ohne Brandschutz



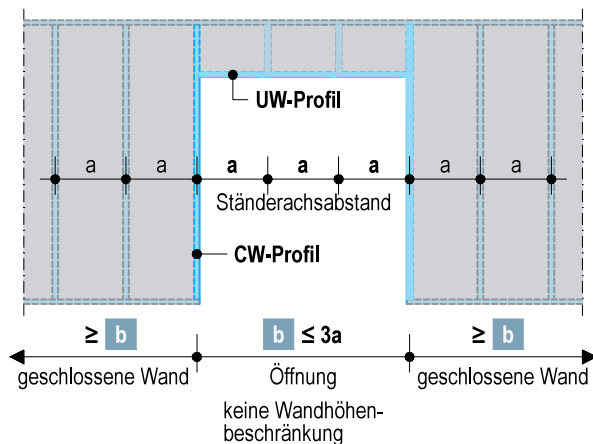
■ Zusätzlich sind die Angaben der Türhersteller zu beachten (z. B. Zulassung Brandschutz, konstruktive Zusatzmaßnahmen, usw.)

■ Brandschutz nur in Verbindung mit einem entsprechenden Feuerschutzabschluss

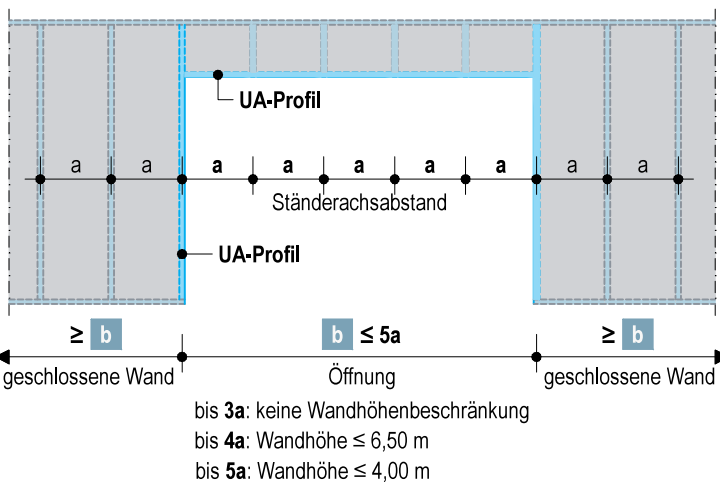
## Maximale Öffnungen in Metallständerwänden

Schemazeichnungen

### CW-Profil als Laibungsständer



### UA-Profil als Laibungsständer



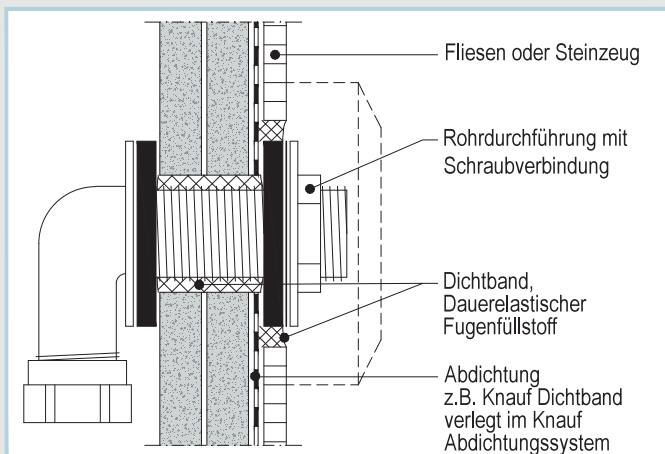
■ Ständerachsabstand ≤ 625 mm

■ Zulässige Wandhöhen des jeweiligen Wandsystems beachten

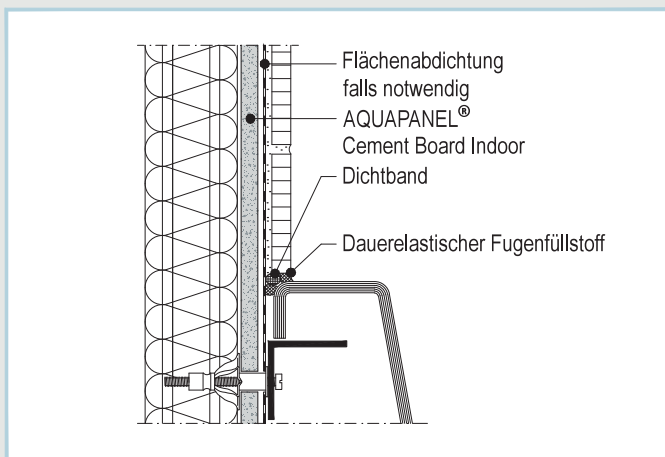
■ Größere Öffnungsweiten / größere Wandhöhen auf Anfrage

■ Bei Türeinstbau sind die entsprechenden Einbaubedingungen zu beachten

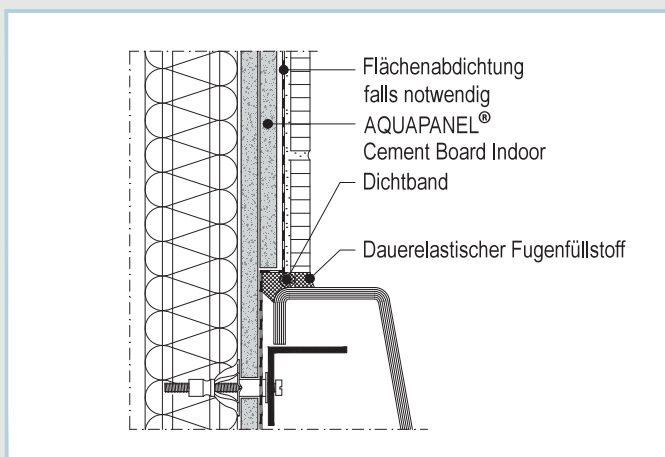
## Rohrdurchführung, Anschlüsse an Wannen und Bodenflächen



W382.de-ZH1 Rohrdurchführung (Maßstab 1:2)



W 381.de-ZH4 Wannenanschluss (einfach beplankt)



W382.de-ZH3 Wannenanschluss (doppelt beplankt)

Grundsätzlich muss beim Ausbau von Nass- und Feuchträumen auf die Dichtigkeit der Konstruktion geachtet werden.

Installationsdurchlässe sowie sämtliche Anschlüsse und Ecken werden daher mit dauerelastischem, fungiziden Fugenkitt geschlossen.

Durchlässe für Rohre oder Armaturen werden stets ca. 10 mm größer ausgeführt als die jeweiligen Einbauteile. Der Zwischenraum zwischen Sanitärgegenständen und Fliesen beträgt dann ca. 5 mm. Er wird mit dauerelastischem, fungiziden Dichtmaterial geschlossen.

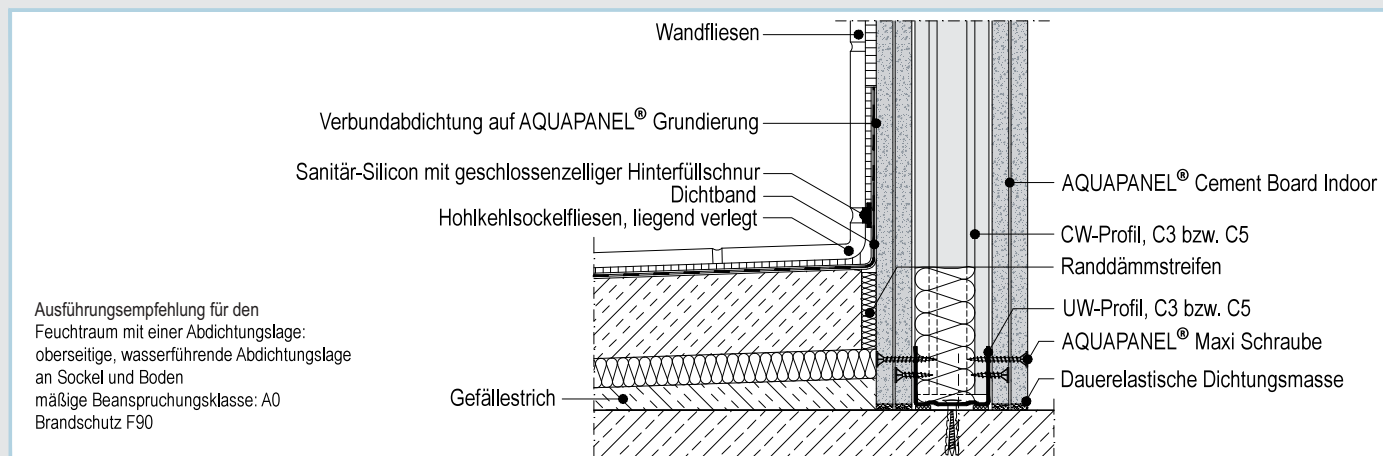
Das Ausspritzen erfolgt in zwei Arbeitsgängen:

- nach der Beplankung und
- nach der Fliesenverlegung.

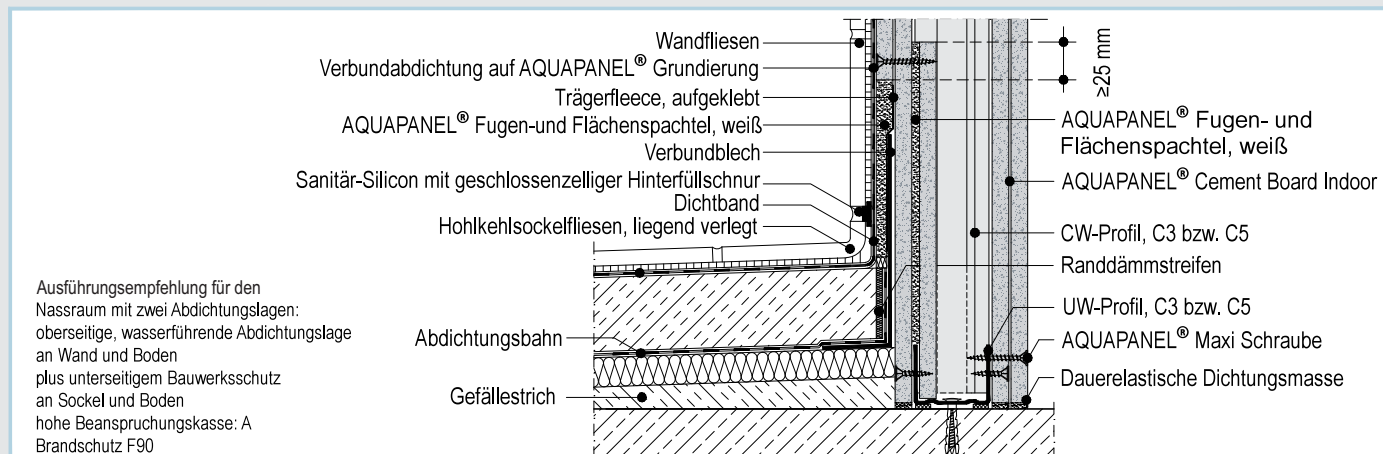
Offene Plattenkanten werden vor dem Ausspritzen zur besseren Haftung des Fugenkitts grundiert.

Die Übertragung von Körperschall durch Sanitärgegenstände auf die Trennwände soll so gering wie möglich gehalten werden. Daher ist zwischen Sanitärgegenständen und der Beplankung grundsätzlich ein Dämmstreifen, z. B. aus Filz, vorgesehen.

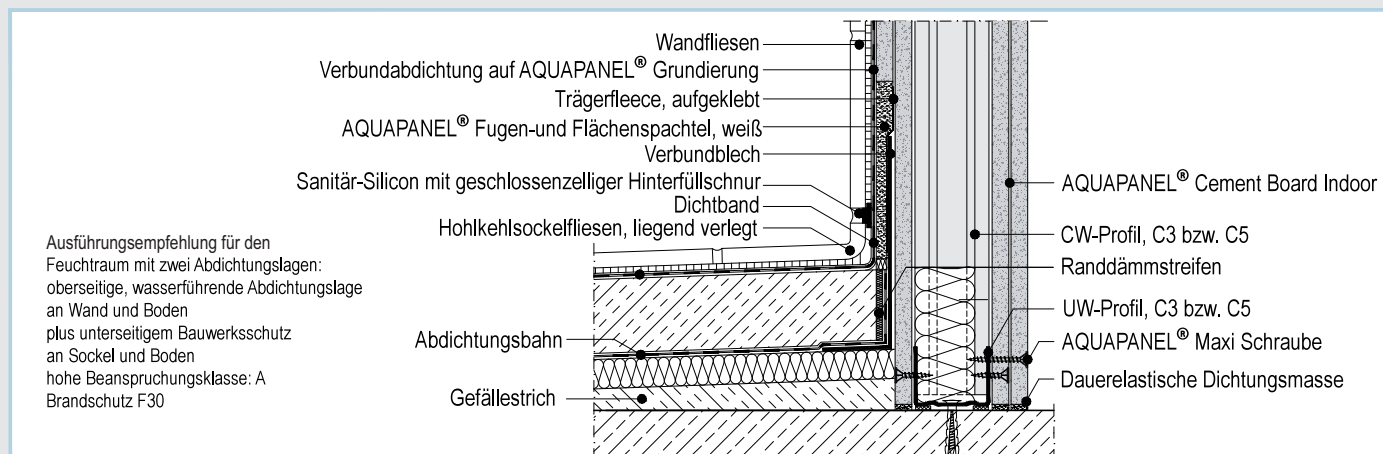
## Anschlüsse Boden / aufgehende Wand



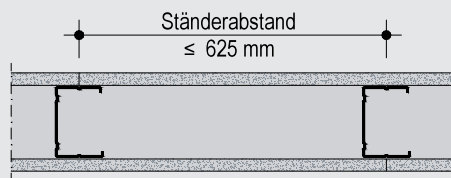
## W382.de-VU4



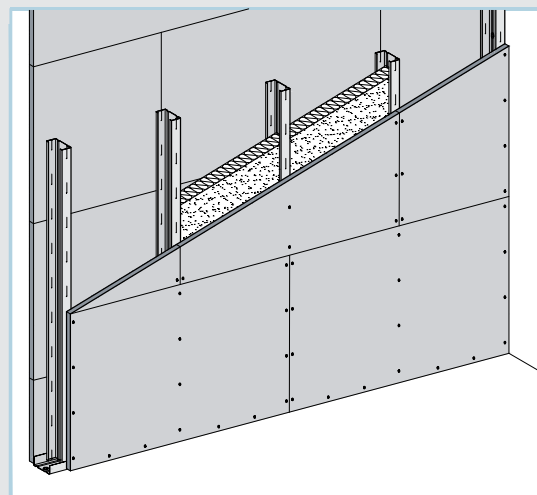
## W382.de-VU5



## W382.de-VU6



Beispiel: horizontal beplankt

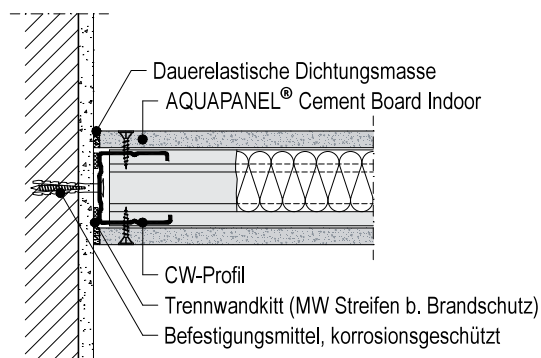


## Details M 1:5

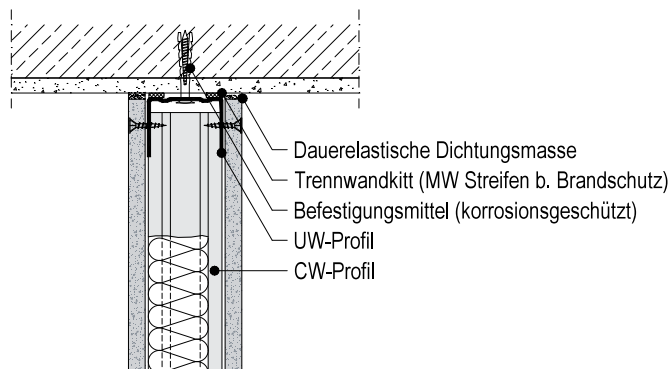
## Horizontalschnitte – Beispiele

## Vertikalschnitte – Beispiele

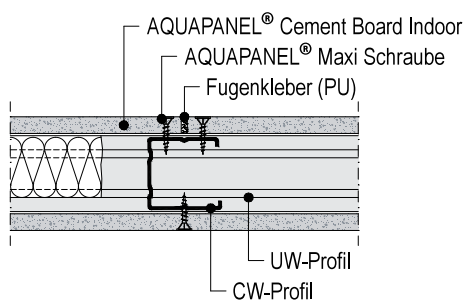
### W381.de-A1 Anschluss an Massivwand



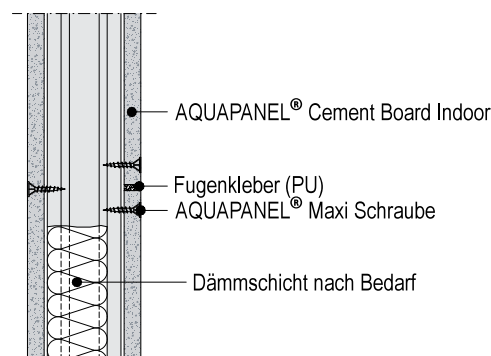
### W381.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



### W381.de-B1 Plattenfuge (vertikal)

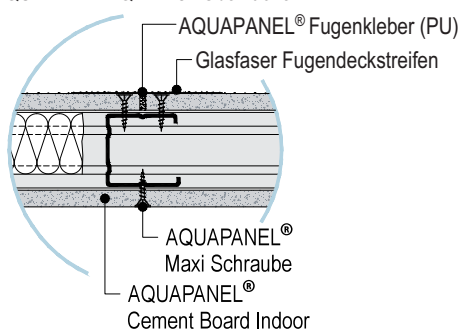


### W381.de-VM1 Plattenfuge (horizontal)

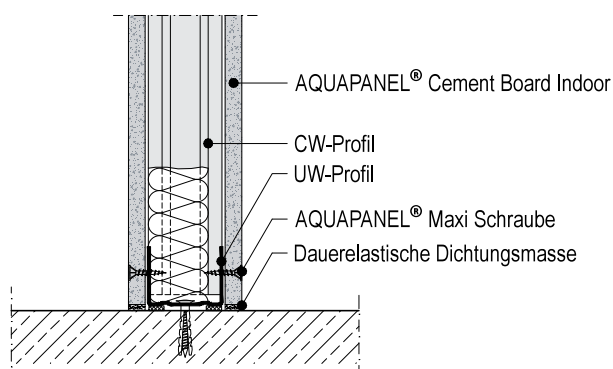


## Plattenfuge

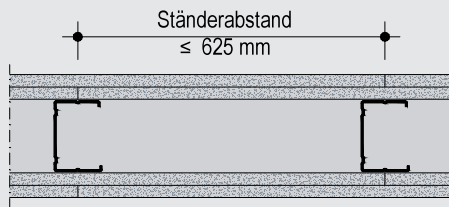
- bei Wänden mit halb-hoher Befliesung, AQUAPANEL® Q4 Finish Oberfläche



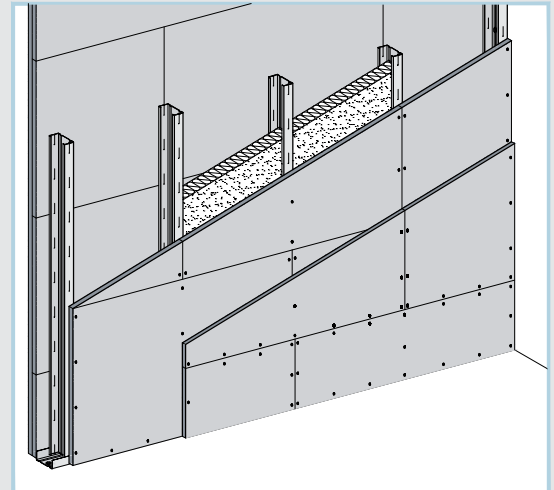
### W381.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden







Beispiel: horizontal beplankt

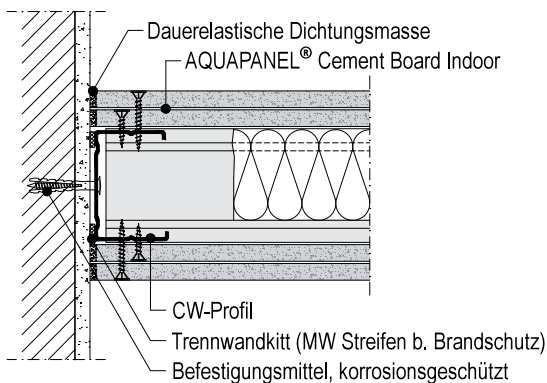


## Details M 1:5

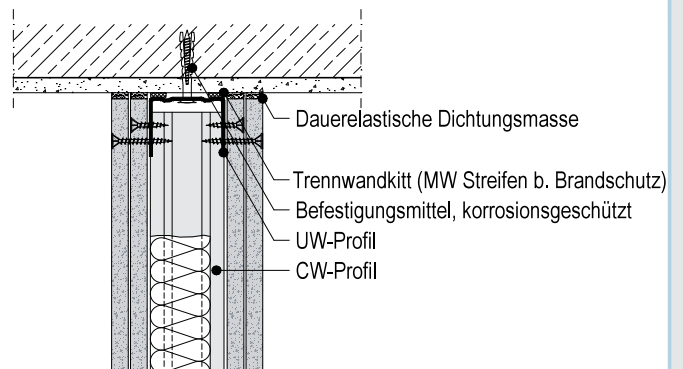
Horizontalschnitte – Beispiele

Vertikalschnitte – Beispiele

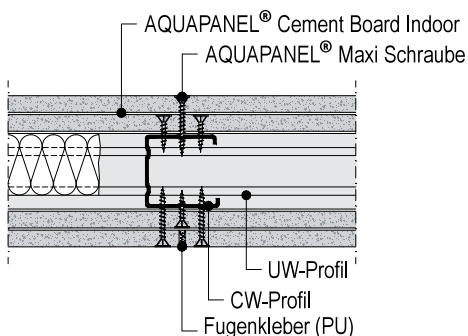
### W382.de-A1 Anschluss an Massivwand



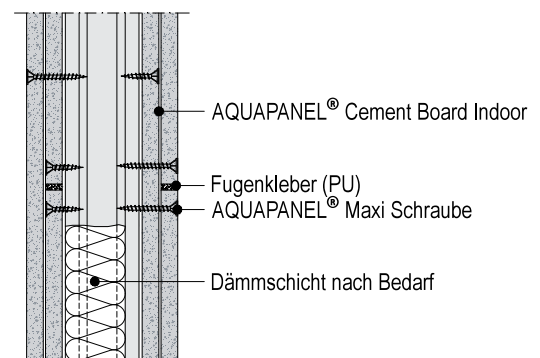
### W382.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



### W382.de-B1 Plattenfuge (vertikal)

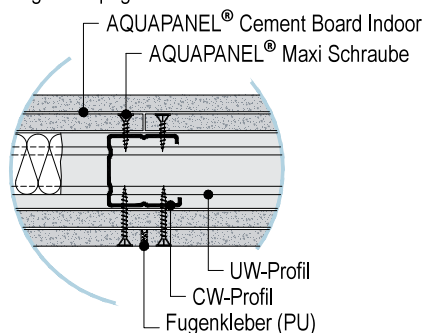


### W382.de-VM1 Plattenfuge (horizontal)

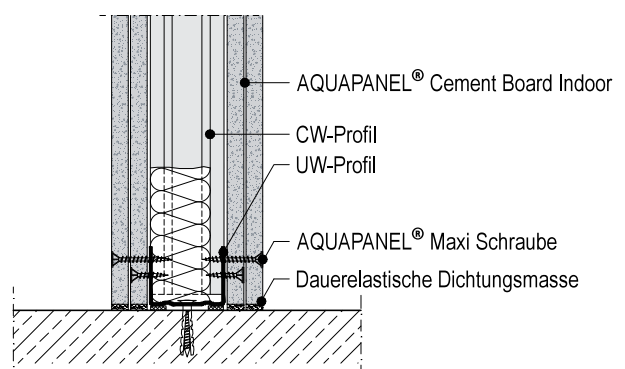


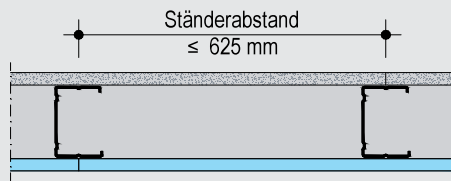
## Plattenstoß

### ■ 1. Lage stumpf gestoßen

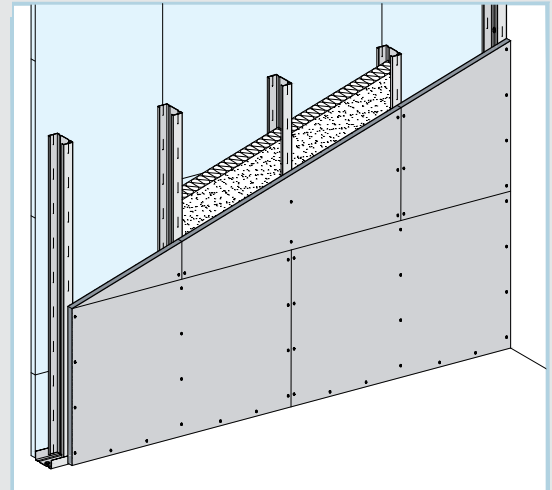


### W382.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden





Beispiel: horizontal beplankt

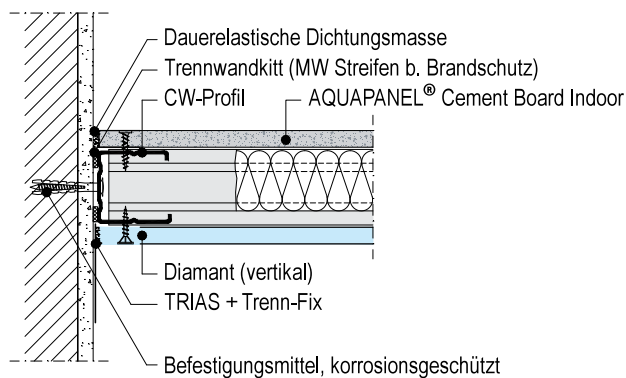


## Details M 1:5

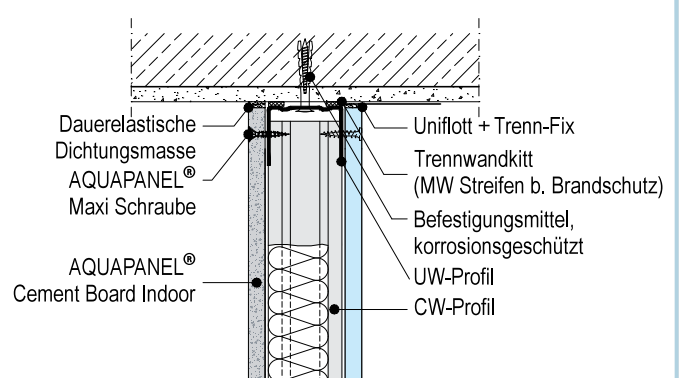
## Horizontalschnitte – Beispiele

## Vertikalschnitte – Beispiele

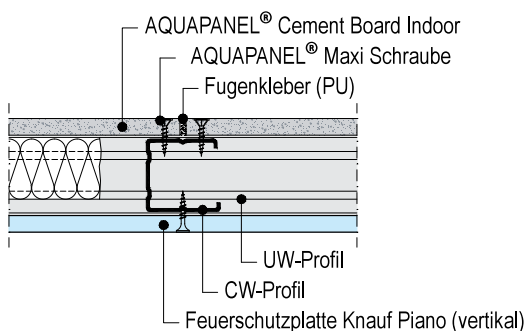
### W383.de-A1 Anschluss an Massivwand



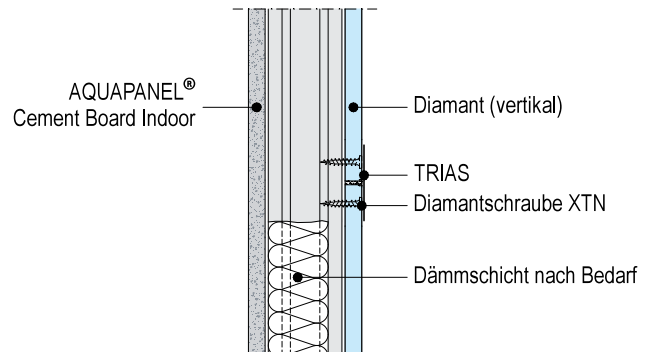
### W383.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



### W383.de-B1 Plattenfuge (vertikal)

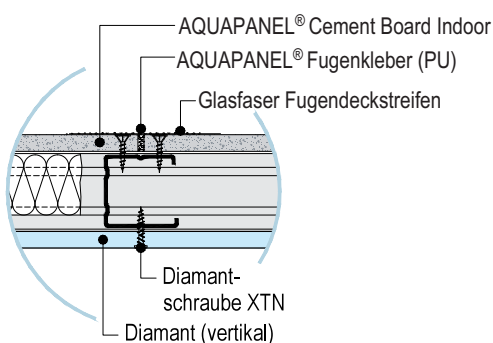


### W383.de-VM1 Plattenfuge (horizontal)

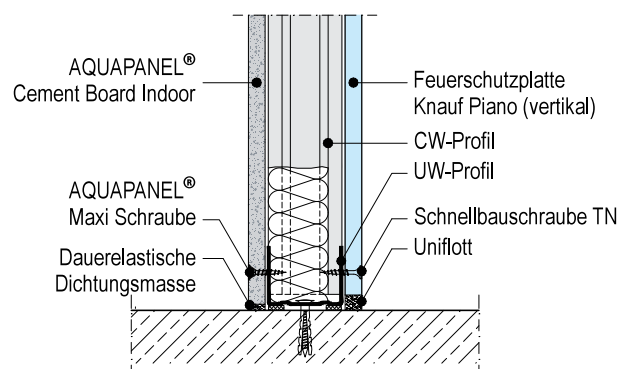


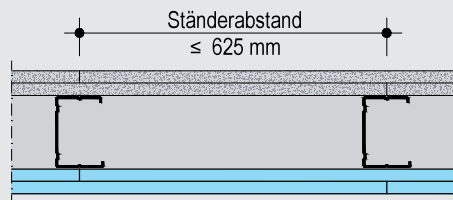
### Plattenfuge

- bei Wänden mit halb-hoher Befliesung, AQUAPANEL® Q4 Finish Oberfläche

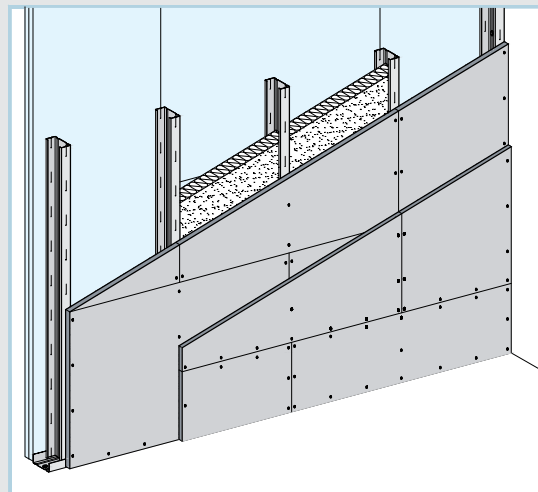


### W383.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden





Beispiel: horizontal beplankt

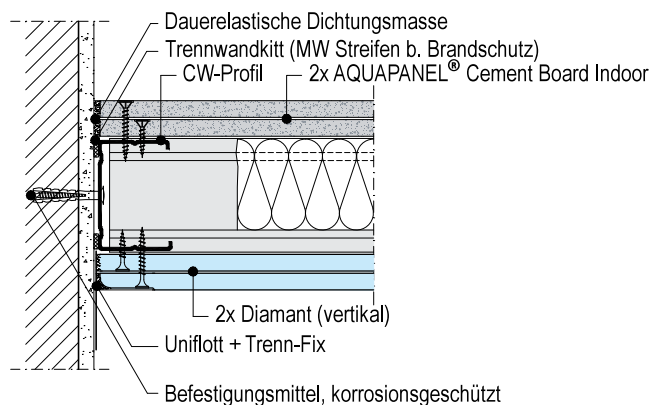


## Details M 1:5

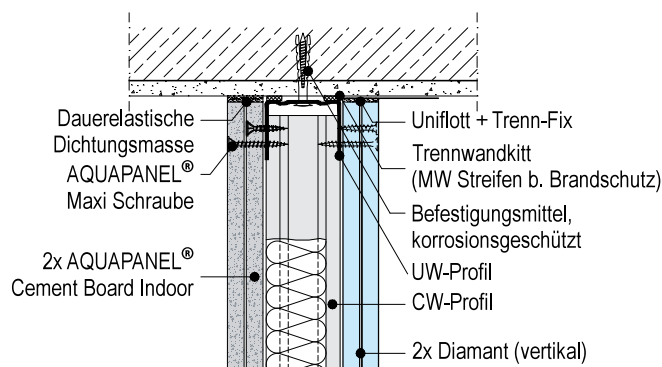
Horizontalschnitte – Beispiele

Vertikalschnitte – Beispiele

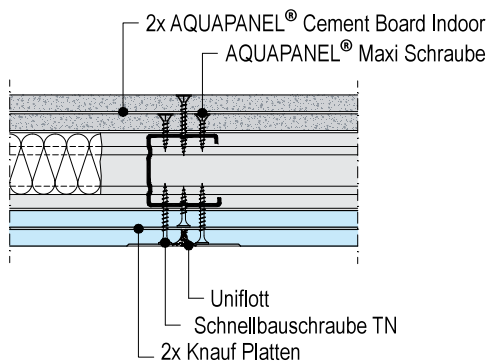
### W384.de-A1 Anschluss an Massivwand



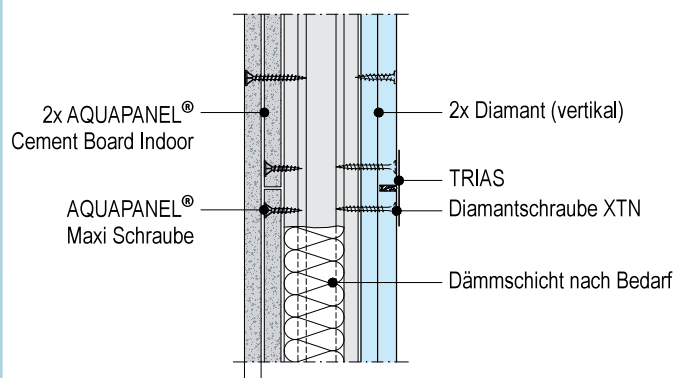
### W384.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



### W384.de-B1 Plattenfuge (vertikal)

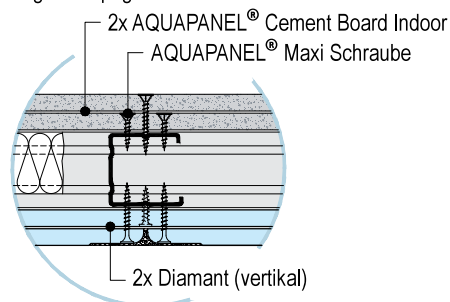


### W384.de-VM1 Plattenfuge (horizontal)

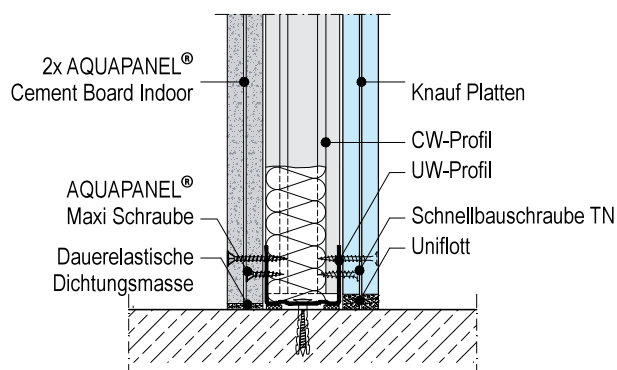


## Plattenfuge

### ■ 1. Lage stumpf gestoßen

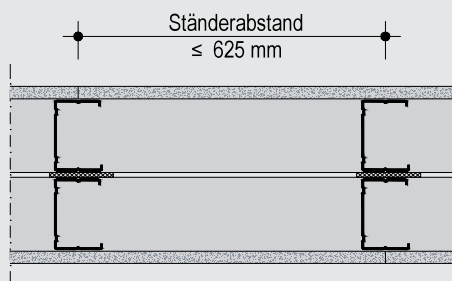


### W384i.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

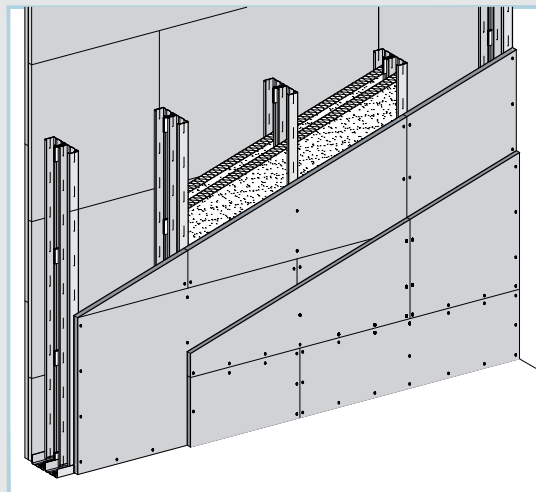


# W385.de AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Doppelständerwerk - einlagig/ zweilagig beplankt/ mischbeplankt



Beispiel: horizontal beplankt

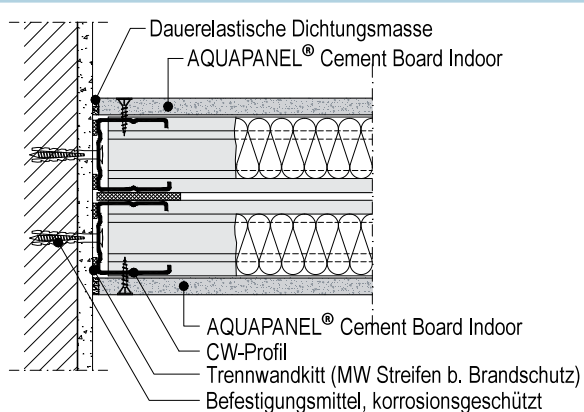


Details M 1:5

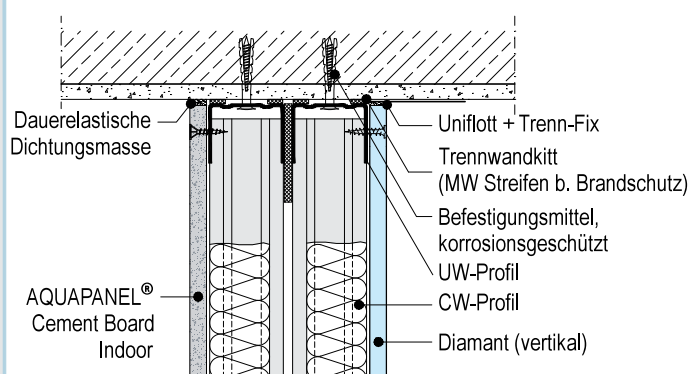
Horizontalschnitte – Beispiele

Vertikalschnitte – Beispiele

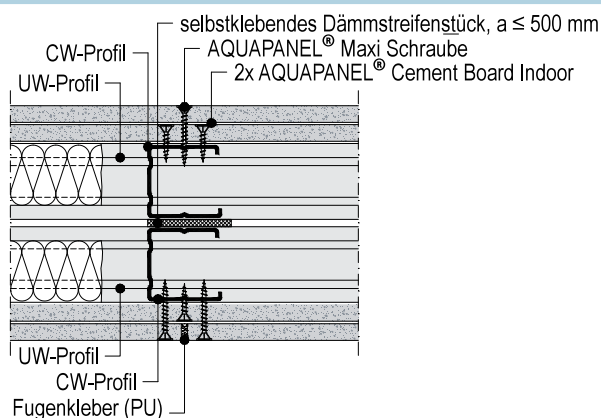
## W385.de-A1 Anschluss an Massivwand



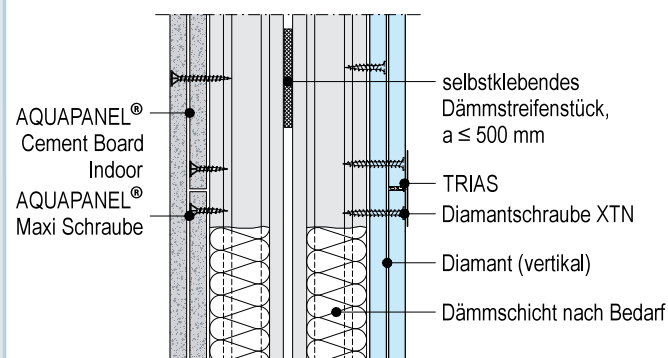
## W385.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



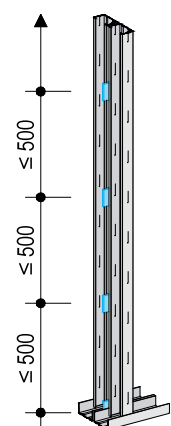
## W385.de-B1 Plattenfuge (vertikal)



## W385.de-VM1 Plattenfuge (horizontal)



Schemazeichnung – Maße in mm

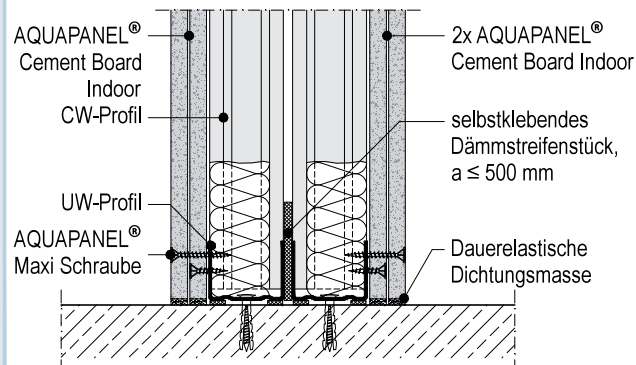


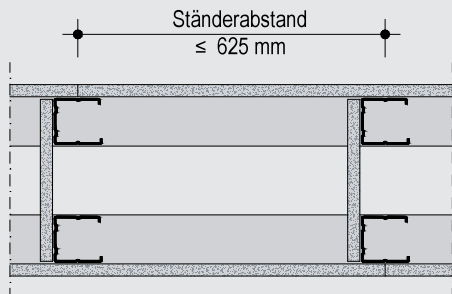
### Entkopplung

durch selbstklebende Dämmstreifenstücke

- Auf gesamter Wandhöhe,  
Achsabstand ≤ 500 mm

## W385.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

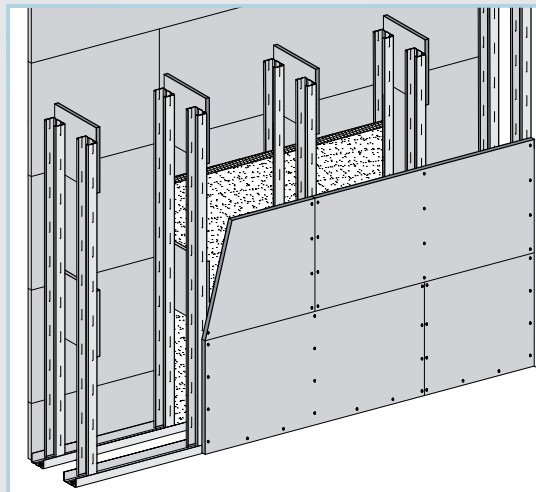




■ Beim Einbau von z. B. WC-Tragständern sind UA-Profile als Befestigung erforderlich

► Siehe auch Detailblatt W21.de Knauf Sanitär-Einbauteile

Beispiel: horizontal beplankt

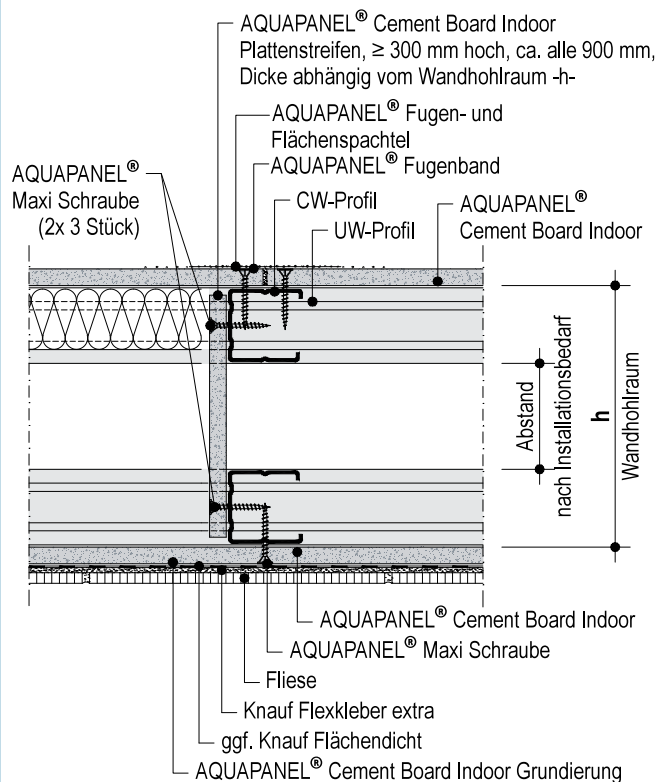


## Details M 1:5

Horizontalschnitte – Beispiele

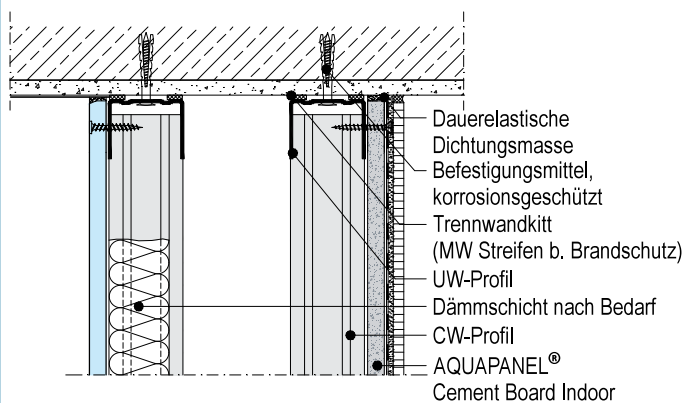
Vertikalschnitte – Beispiele

### W386.de-B1 Plattenfuge (vertikal)

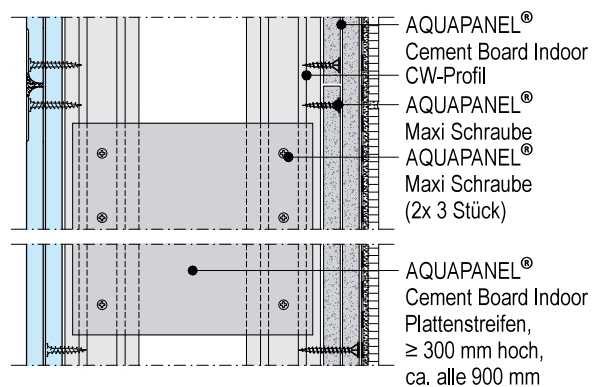


■ Anschluss an Massivwand siehe Seite xx

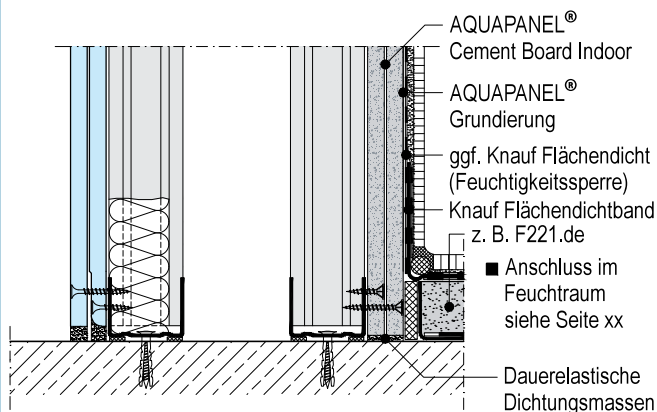
### W386.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke



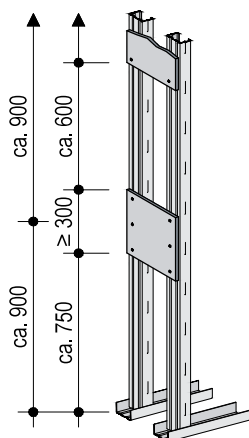
### W386.de-VM1 Plattenfuge (horizontal)



### W386.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden



Schemazeichnung – Maße in mm



#### Verlaschung

mit AQUAPANEL® Cement Board Indoor  
Plattenstreifen

■ ≥ 300 mm hoch

■ Dicke abhängig vom Wandhohlraum -h-

h ≤ 300 mm:

Dicke: 12,5 mm AQUAPANEL®  
Cement Board Indoor

h > 300 mm bis ≤ 500 mm:  
(zweilagige Verlaschung:  
einzelne Plattendicke 12,5 mm)

■ Auf gesamter Wandhöhe,  
Achsabstand ca. alle 900 mm



# W38.de AQUAPANEL® Cement Board Indoor

Anschluss an Massivwand, Wandverjüngung, freistehendes Wandende, Ecken



Details M 1:5

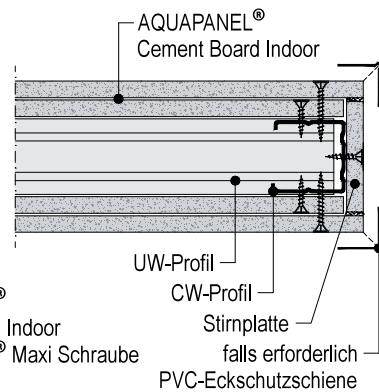
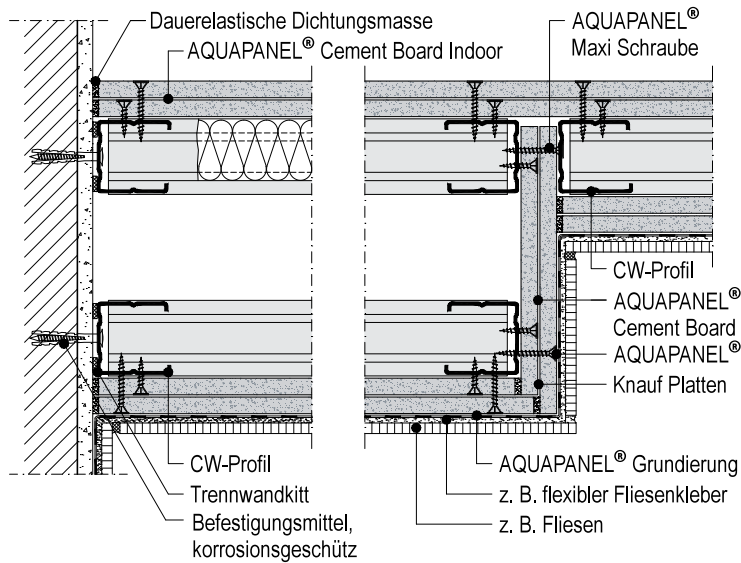
Horizontalschnitte – Beispiele

## W386.de-A1 Anchl. an Massivw. W386.de-D1 Wandverjüngung

## W382.de-END1 Freistehendes Wandende

■ Ohne Brandschutz

■ Ohne Brandschutz

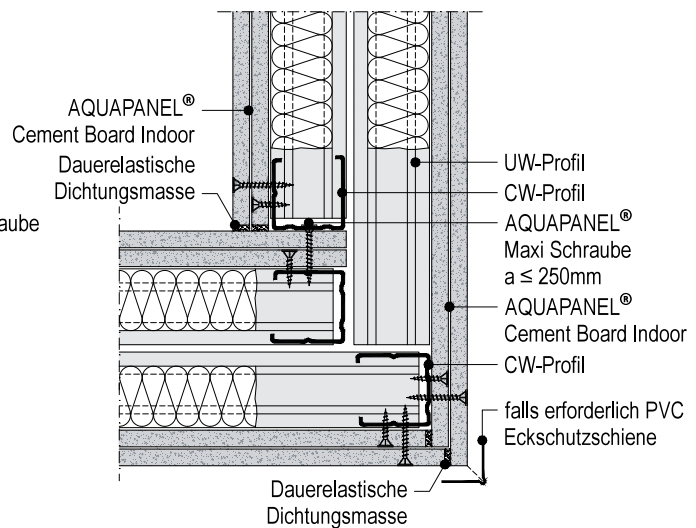
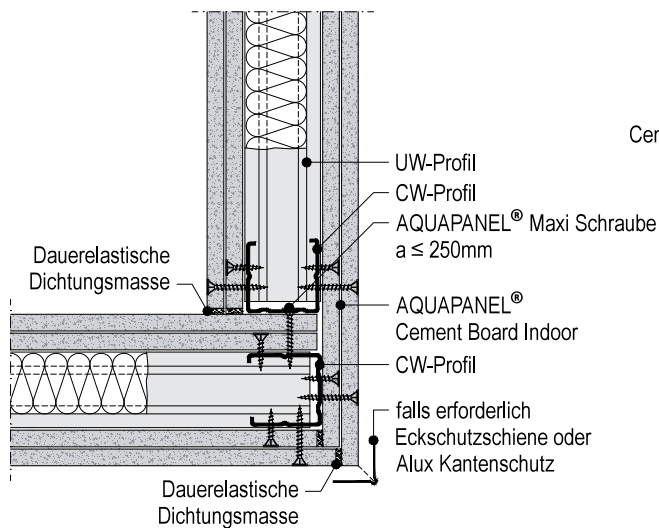


## W382.de-D1 Ecke

## W385.de-D1 Ecke

■ ohne Brandschutz

■ ohne Brandschutz

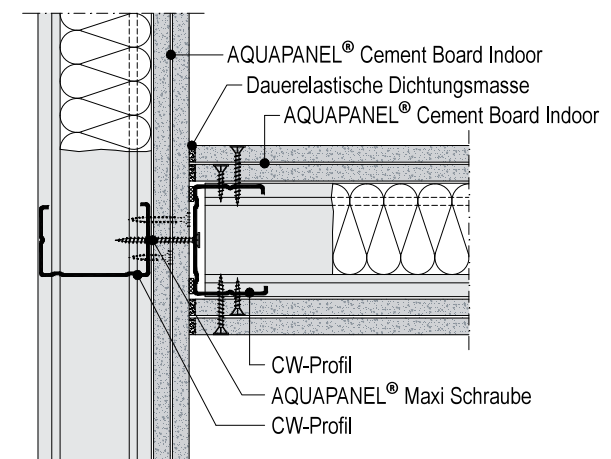
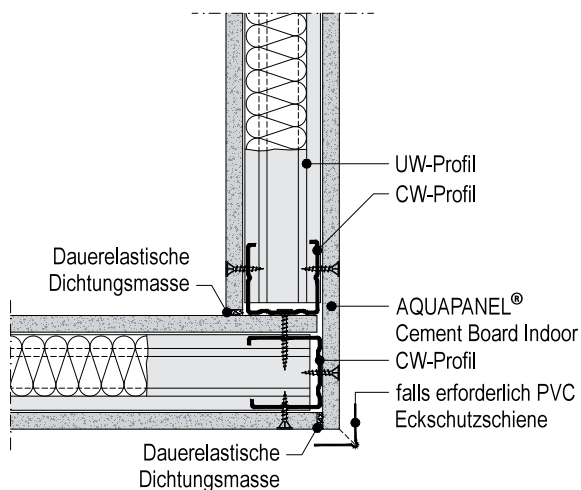


## W381.de-D1 Ecke

## W382.de-A7 Anschluss an Vorsatzschale

■ ohne Brandschutz

■ ohne Brandschutz

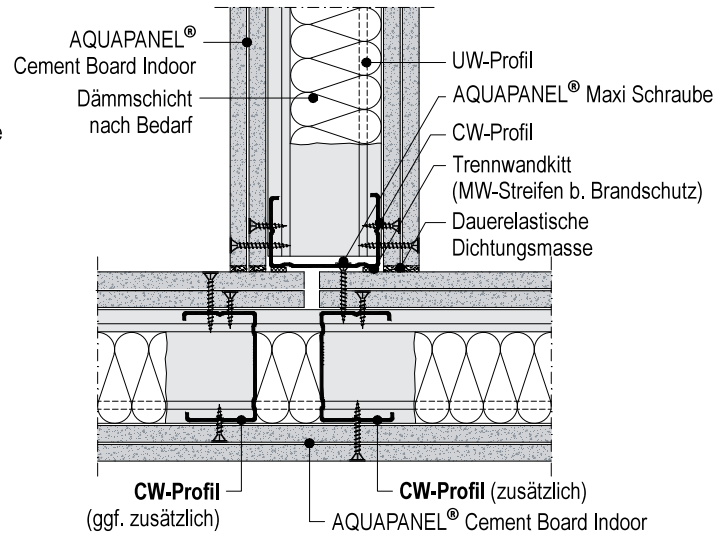
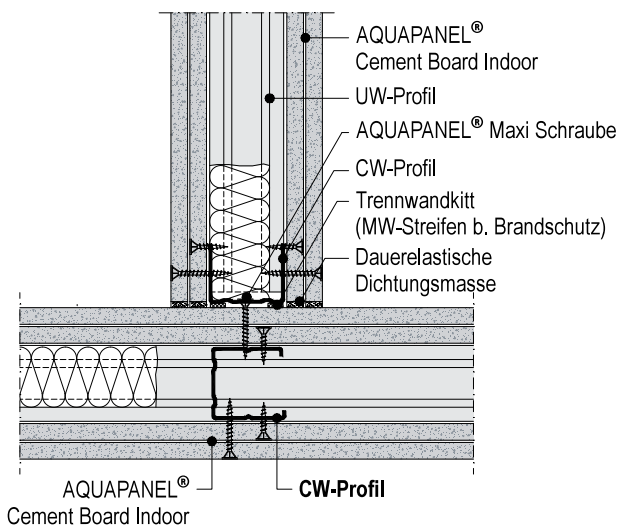


Details M 1:5

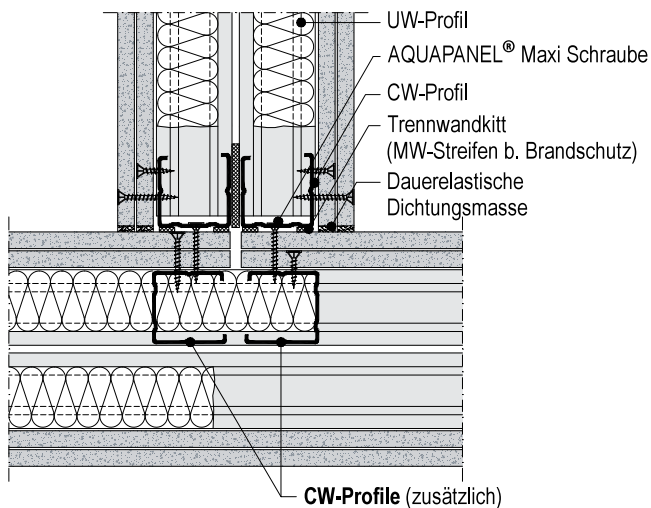
Horizontalschnitte – Beispiele

**W382.de-C1 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil**

**W382.de-C6 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil**



**W385.de-C1 T-Verbindung – Anschluss an CW-Profil**

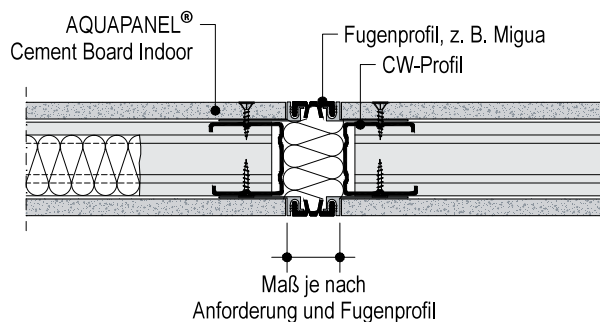


### Details M 1:5

Horizontalschnitte – Beispiele – Maße in mm

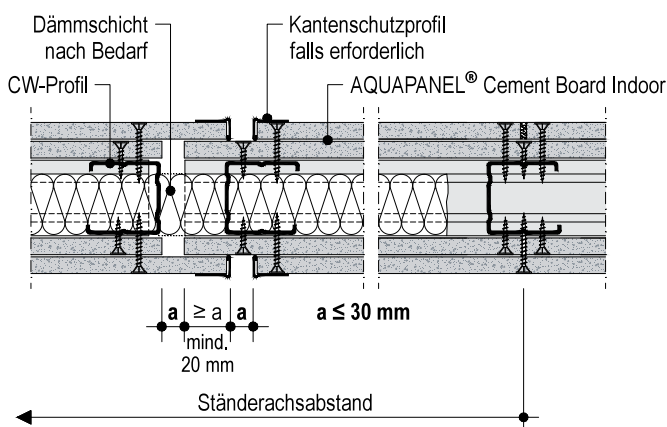
#### W381.de-BFU2 Bewegungsfuge mit Fugenprofil

■ Ohne Brandschutz

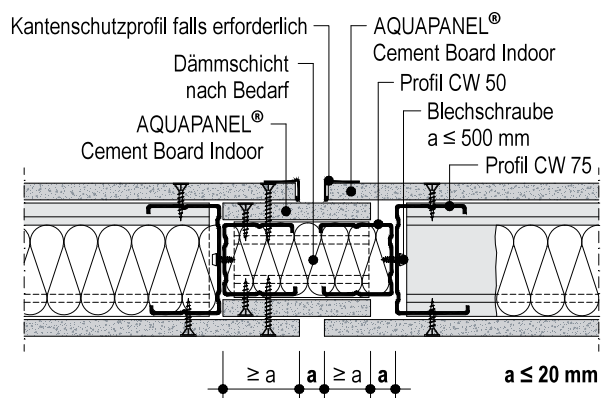


#### W382.de-BFU2 Bewegungsfuge

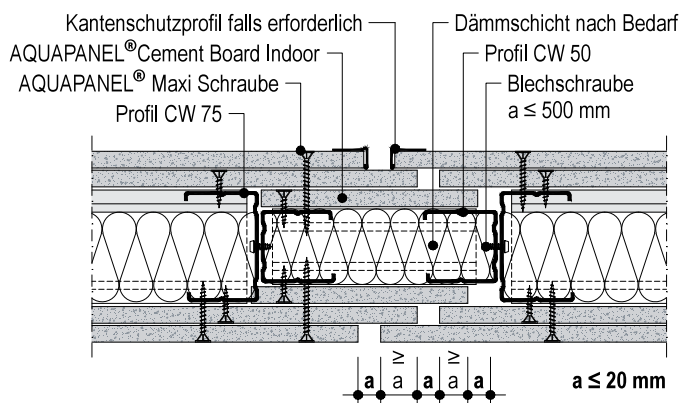
■ Ohne Brandschutz



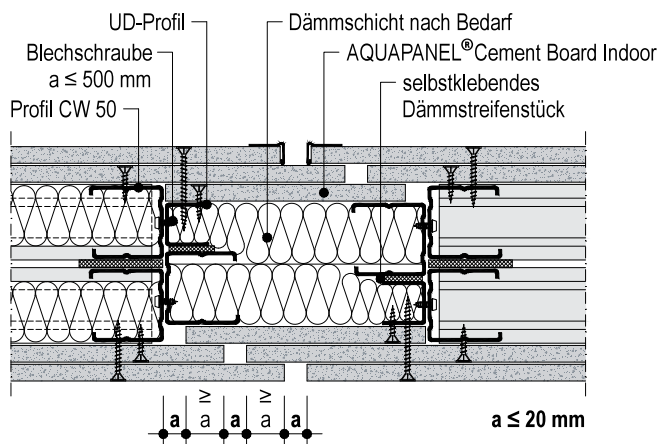
#### W381.de-BFU1 Bewegungsfuge



#### W382.de-BFU1 Bewegungsfuge



#### W385.de-BFU1 Bewegungsfuge

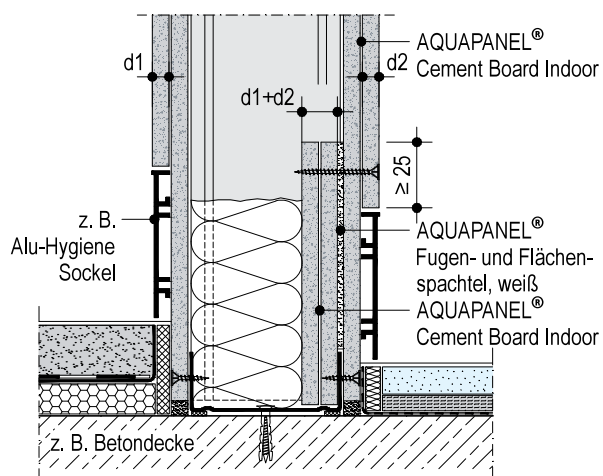
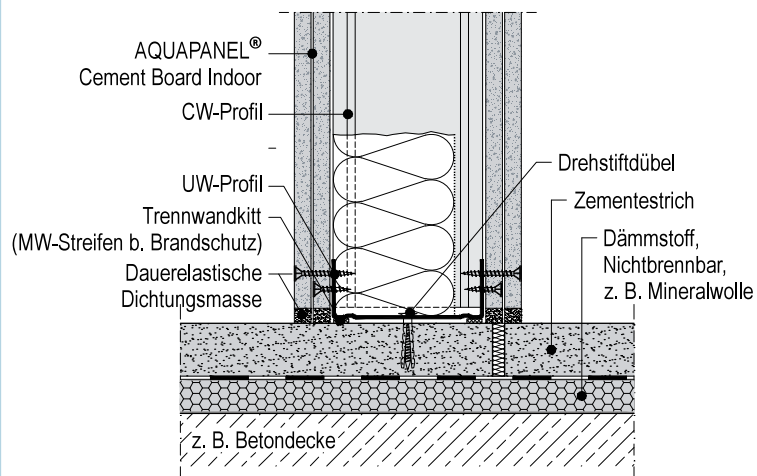


## Details M 1:5

Vertikalschnitte – Beispiele – Maße in mm

W382.de-VU2 Bodenanschluss auf Zementestrich

W382.de-VU3 Bodenanschluss – unterschrittener Sockel

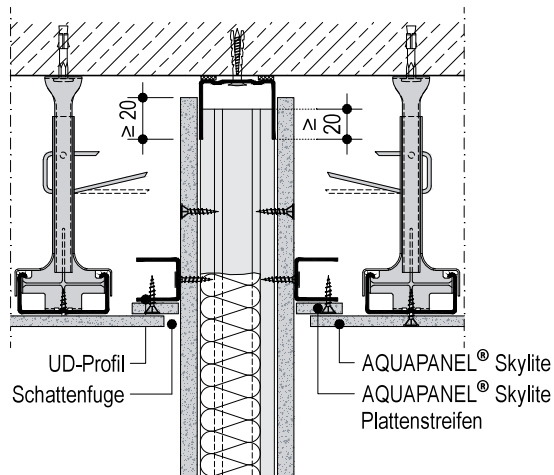


### Details M 1:5

Vertikalschnitte – Beispiele – Maße in mm

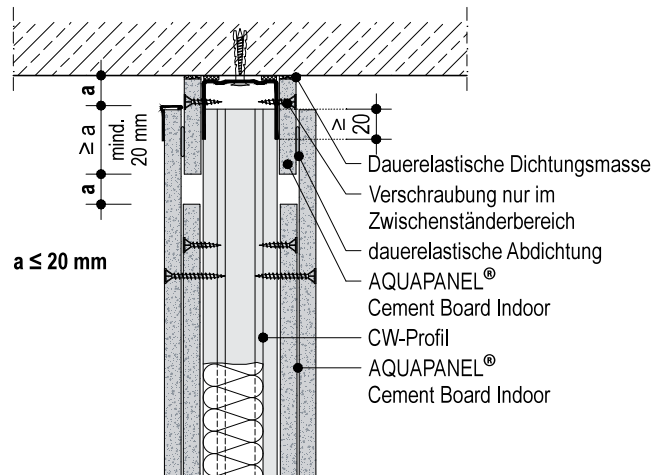
#### W381.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend – mit Plattendecken

■ Ohne Brandschutz

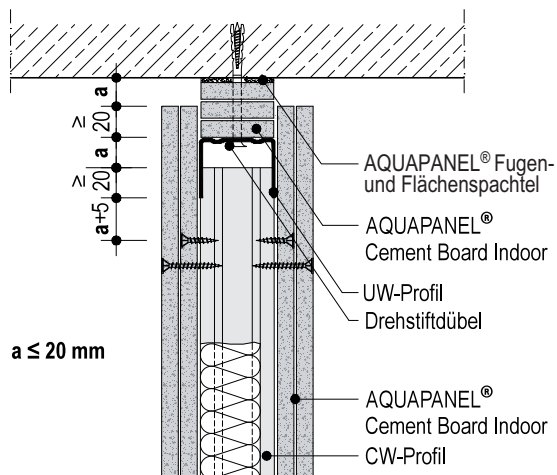


#### W382.de-VO3 Deckenanschluss – gleitend

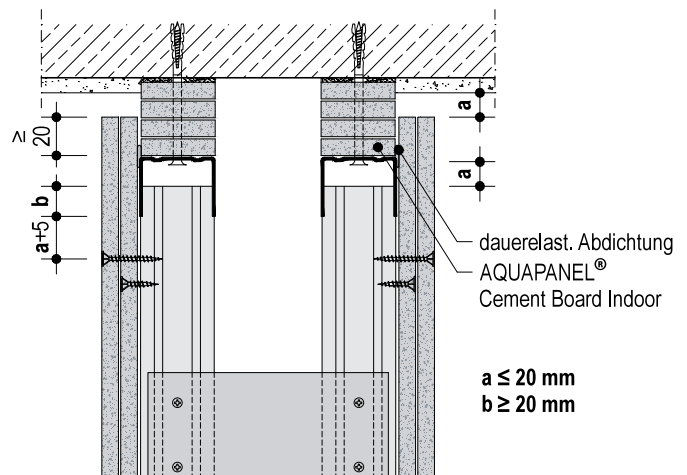
■ Ohne Brandschutz



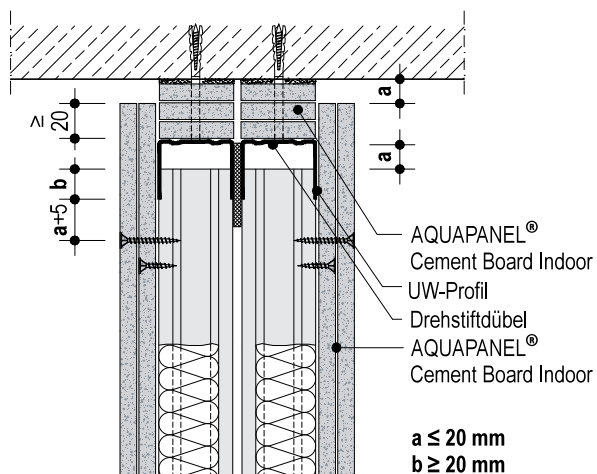
#### W382.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend



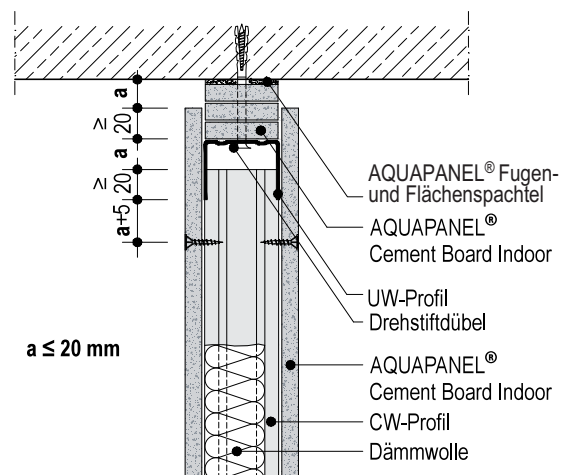
#### W386.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend



#### W385.de-VO2 Deckenanschluss – gleitend

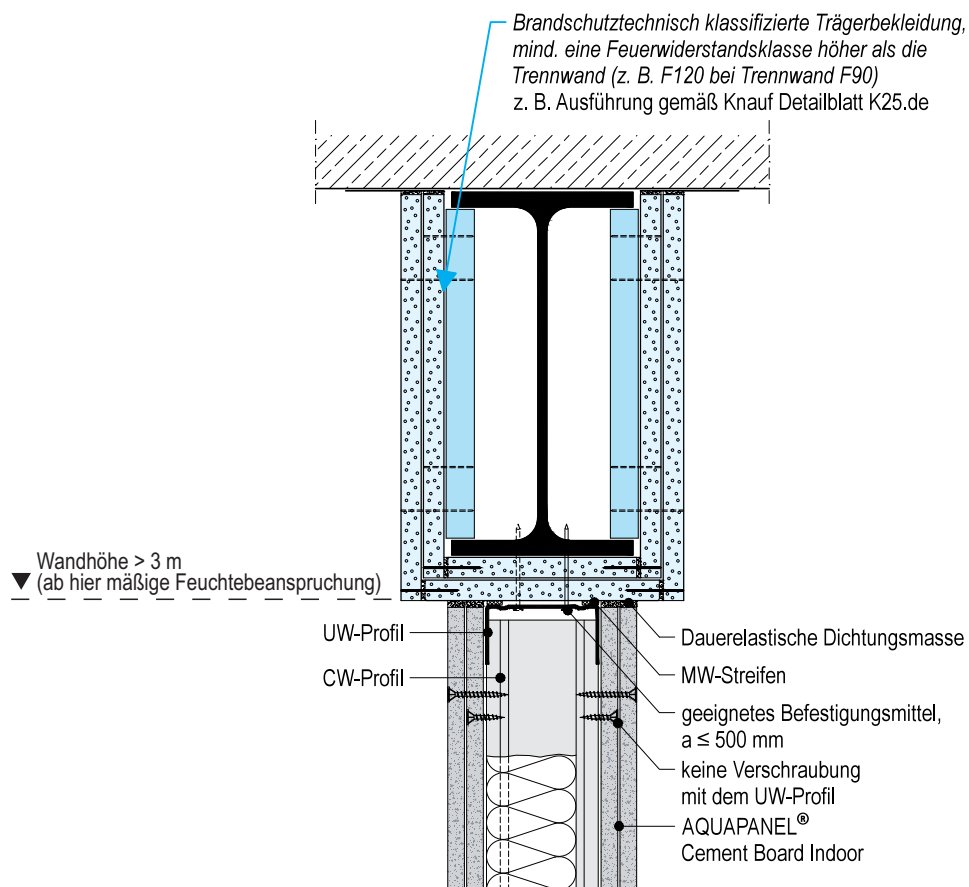


#### W381.de-VO3 Deckenanschluss – gleitend





## W382.de-VO8 Anschluss an Stahlträgerbekleidung



# W68.de AQUAPANEL® Cement Board Indoor Vorsatzschalen

Konstruktive Details



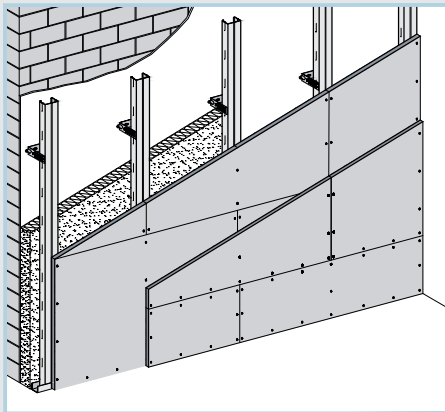
W683.de 12,5 mm / 2x 12,5 mm

W685.de 12,5 mm

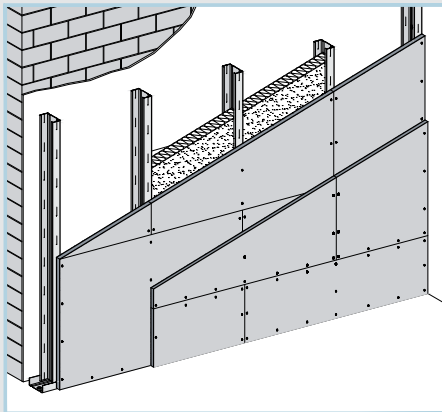
W686.de 2x 12,5 mm

W684.de 12,5 mm

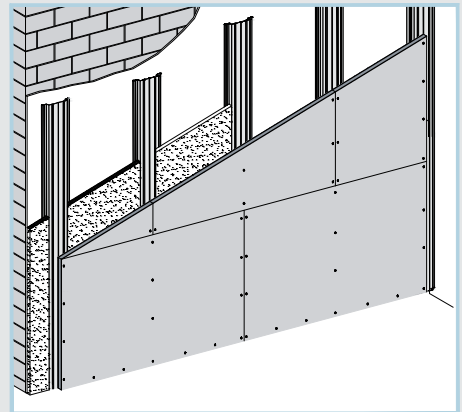
Metallunterkonstruktion - direkt befestigt



Metallständer - freistehend



Metallunterkonstruktion - Hut-Profil



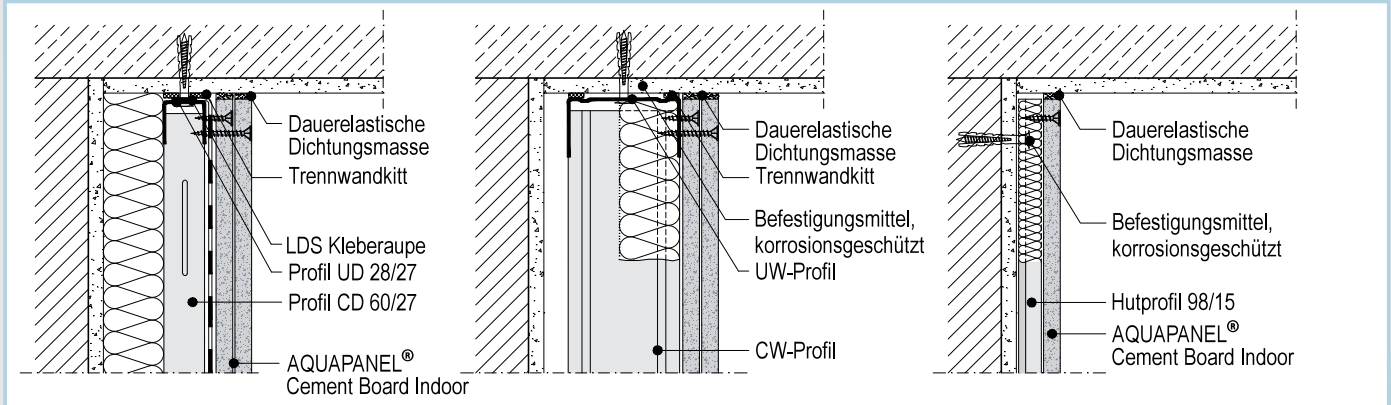
Deckenanschluss

Maßstab 1:5

W683.de-VO1

W686.de-VO1

W684.de-VO1

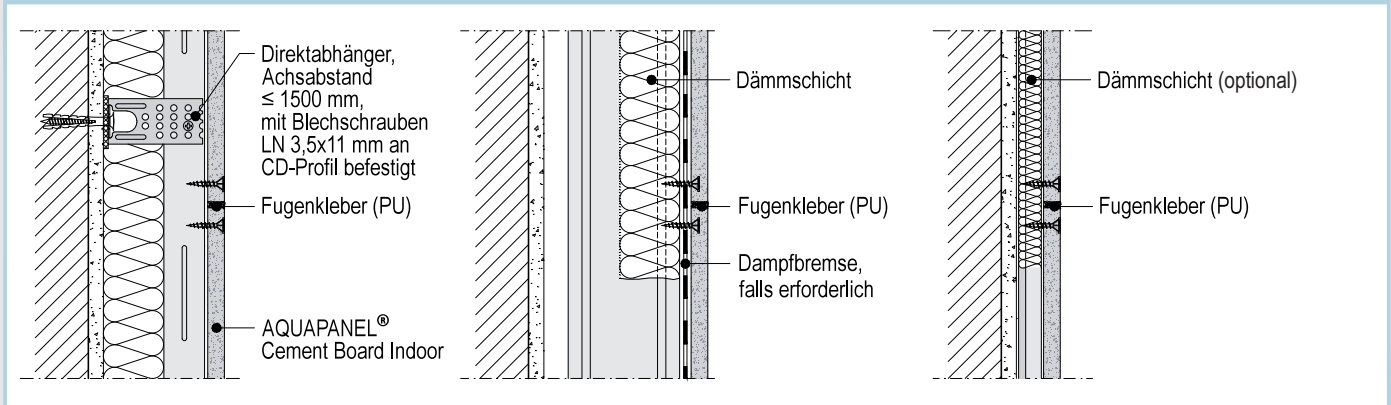


Wandmitte / Plattenstoß

W683.de-VM1

W685.de-VM1

W684.de-VM1

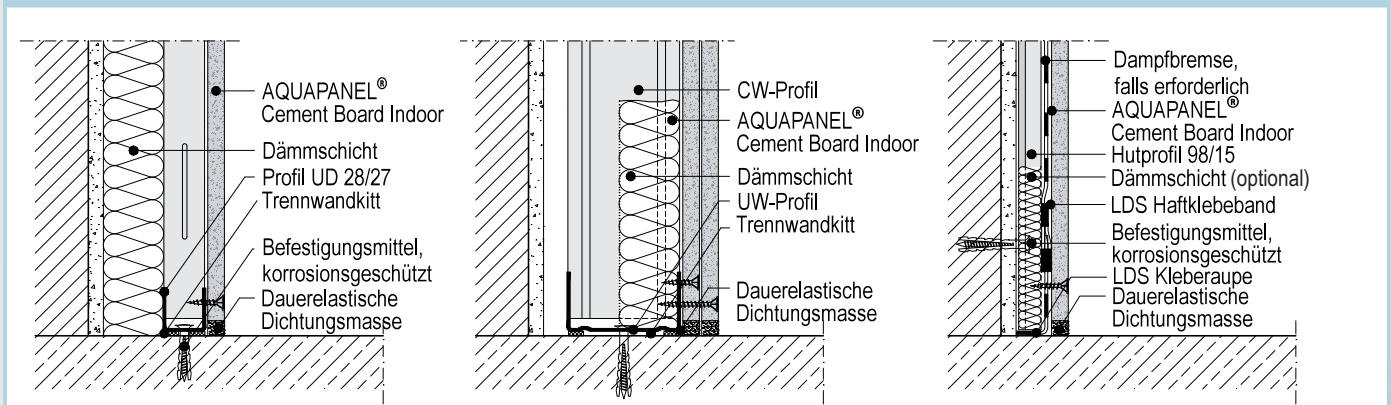


Bodenanschluss

W683.de-VU1

W686.de-VU1

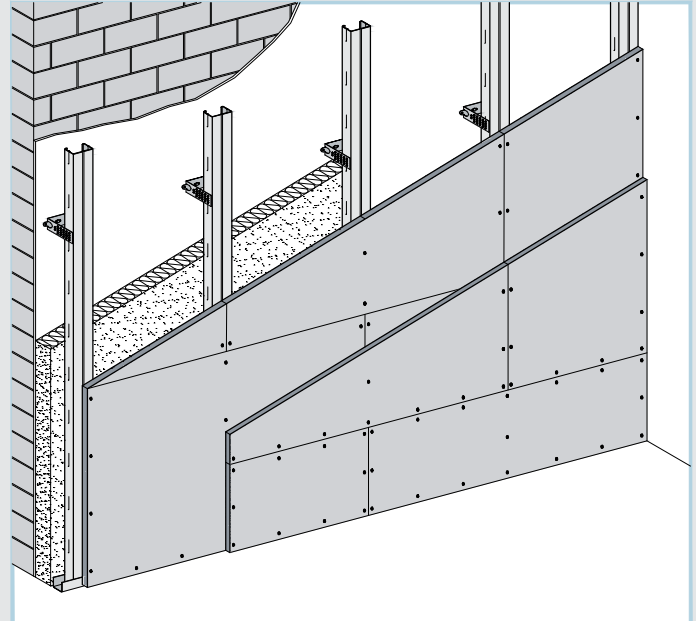
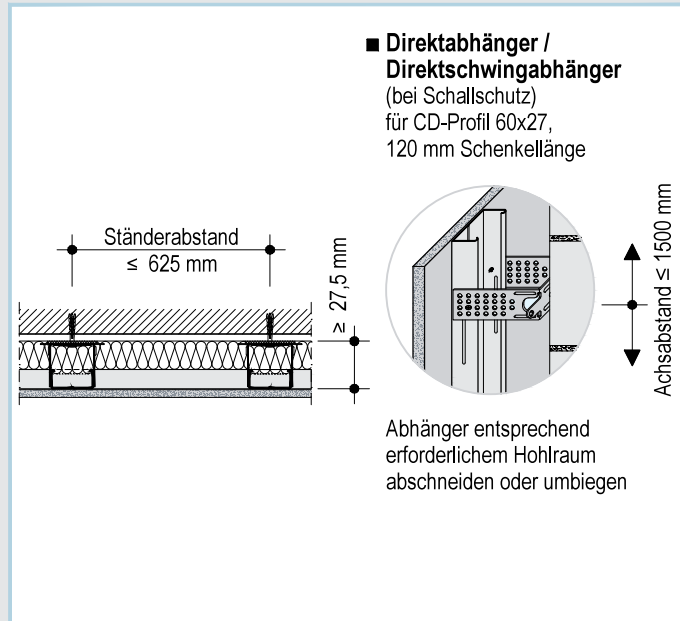
W684.de-VU1



## Wandaufbau

## Schemazeichnungen

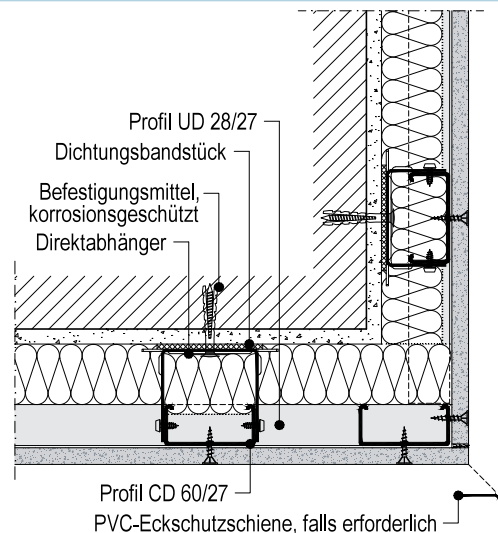
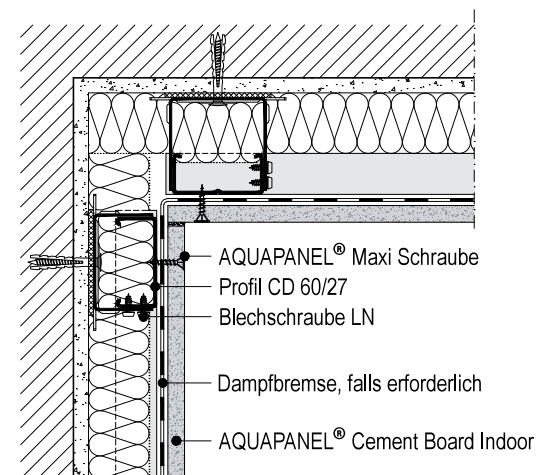
12,5 mm / 2x 12,5 mm



## Konstruktive Details M 1:5

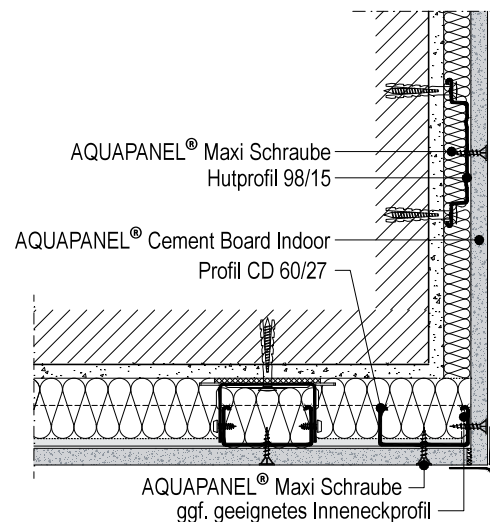
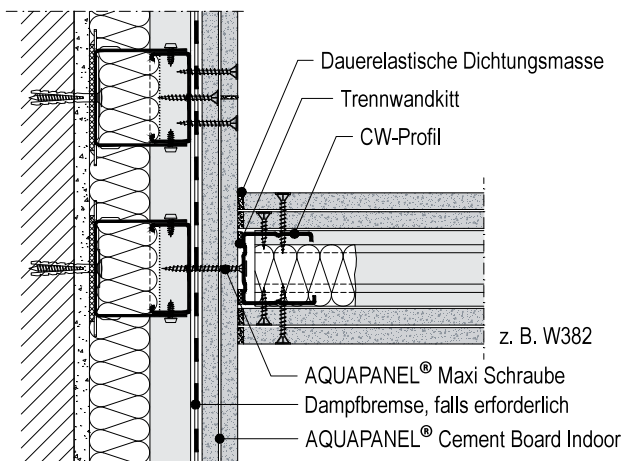
### W683.de-A1 Innendecke

### W683.de-E1 Außenecke



### W683.de-B1 Anschluss Metallständerwand

### W683.de-E2 Außenecke mit W684



## Hinweise

- Keine Aussagen zu thermischem Verhalten bei Anschlüssen in Wärmebrückenbereichen. Mindest-Oberflächentemperatur gemäß DIN 4108-2 ist durch den Fachplaner nachzuweisen.
- Bei Luftdichtheit über Plattenlage: Anschlüsse u. Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln.

# W685 / 686.de AQUAPANEL® Cement Board Indoor Vorsatzschalen **KNAUF**

Metallständer, freistehend, ein-oder zweilagig horizontal beplankt

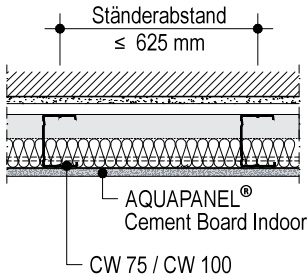
## Wandaufbau

Schemazeichnungen

12,5 mm / 2x 12,5 mm

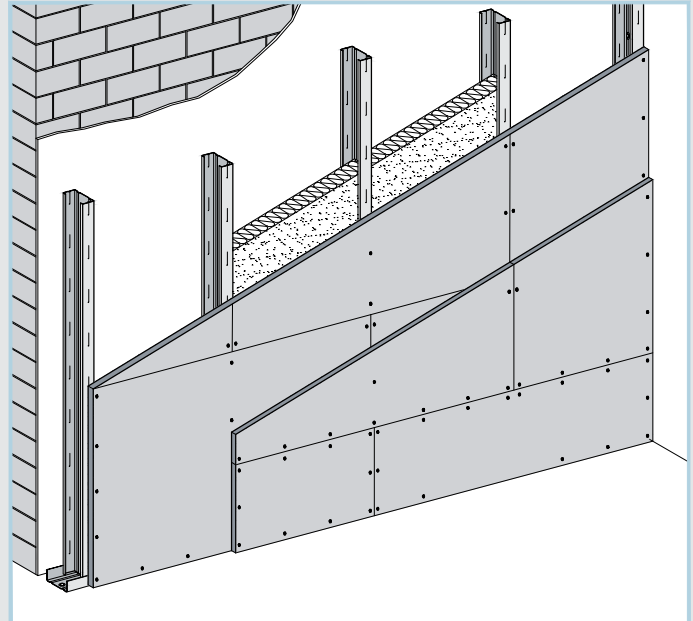
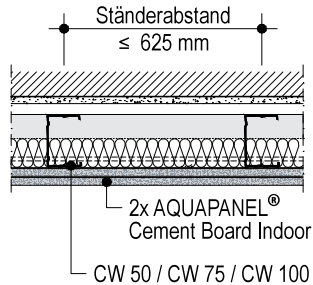
### W685

■ einlagig beplankt



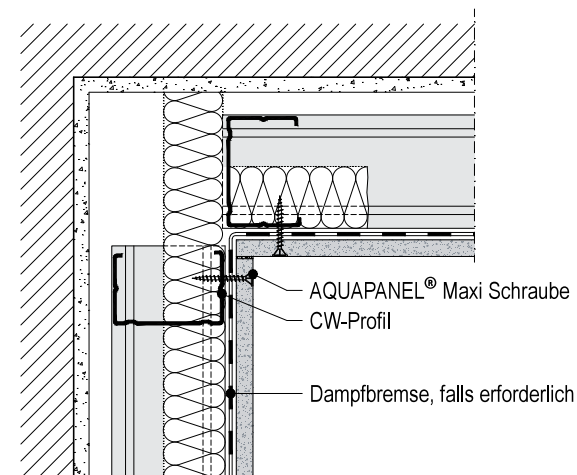
### W686

■ zweilagig beplankt

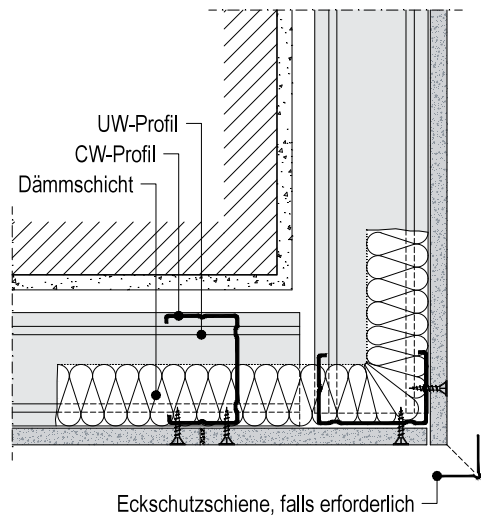


## Konstruktive Details M 1:5

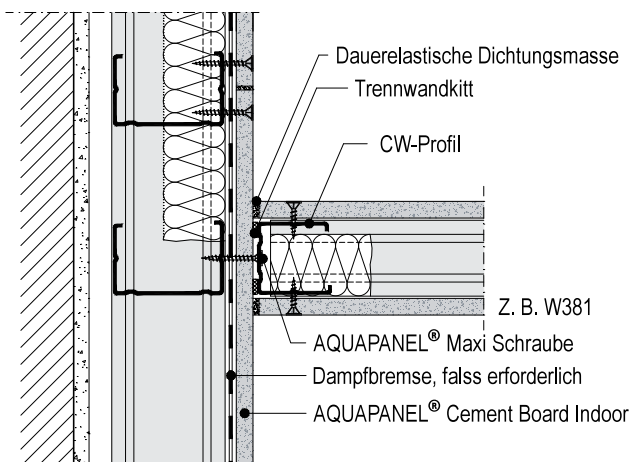
### W685.de-A1 Innendecke



### W685.de-E1 Außenecke



### W685.de-B1 Anschluss Metallständerwand



## Hinweise

- Keine Aussagen zu thermischem Verhalten bei Anschlüssen in Wärmebrückenbereichen. Mindest-Oberflächentemperatur gemäß DIN 4108-2 ist durch den Fachplaner nachzuweisen.
- Bei Luftdichtheit über Plattenlage: Anschlüsse u. Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln.

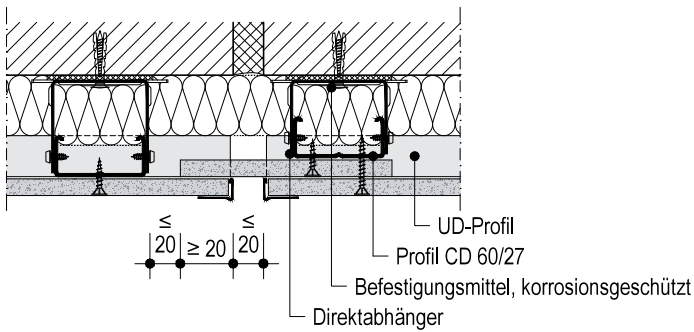
# W68.de AQUAPANEL® Cement Board Indoor Vorsatzschalen

Bewegungsfugen / Türöffnungen / Vorwandinstallation

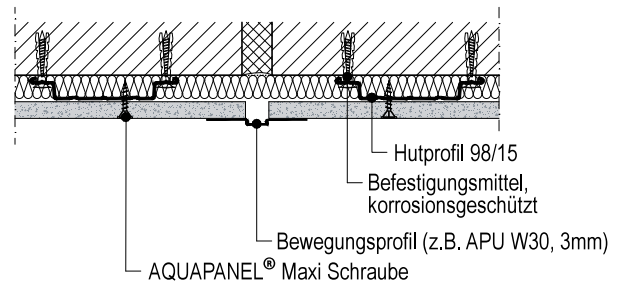
**Bewegungsfugen** - Darstellung ohne Dampfbremsebahn

M 1:5 - Maße in mm

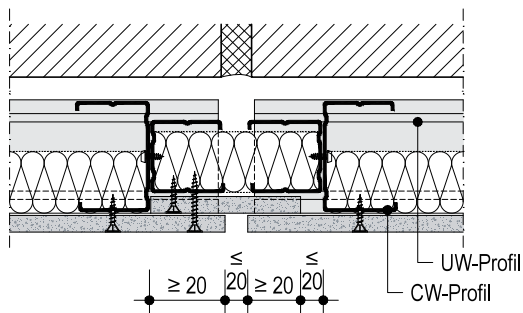
**W683.de-BFU1 Bewegungsfuge**



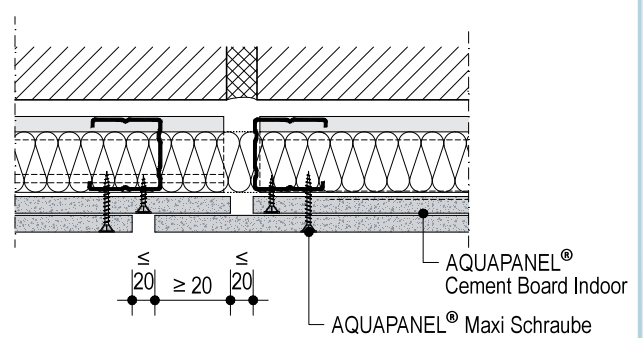
**W684.de-BFU1 Bewegungsfuge**



**W685.de-BFU1 Bewegungsfuge**



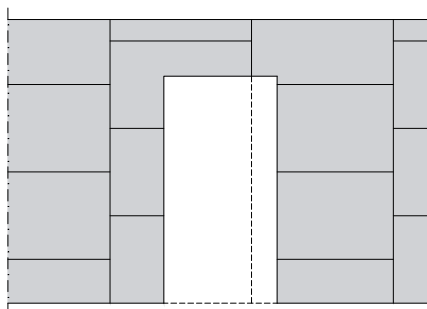
**W686.de-BFU1 Bewegungsfuge**



**Türöffnungen - Beplankung**

Schemazeichnung

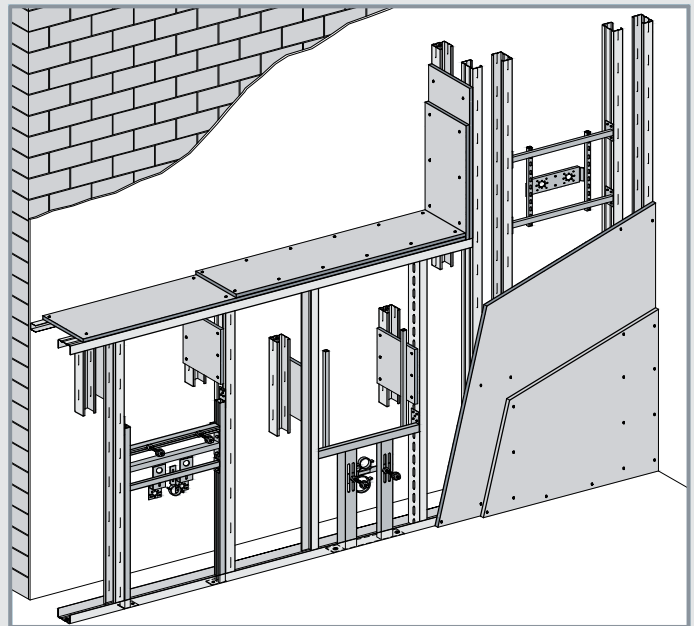
■ Vorsatzschalen



Längsfugen am Türsturz **nicht** entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türsturzmitte versetzen.

**Knauf Vorwandinstallation**

ohne bauphysikalische Anforderung







# NUTZEN SIE DIE WERTVOLLEN SERVICES VON KNAUF



## KNAUF DIREKT

Unser technischer Auskunftsservice – von Profis für Profis! Wählen Sie den direkten Draht zur „just in time“ Beratung und nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung für Ihre Sicherheit.

- **Trockenbau- und Boden-Systeme**  
Tel. 09001 31-1000 \*
- **Putz- und Fassadensysteme**  
Tel. 09001 31-2000 \*

**Mo – Do 7:00 – 18:00**  
**Fr 7:00 – 17:00 Uhr**



## KNAUF AKADEMIE

Mit qualitativ hochwertigen sowie praxisorientierten Seminaren bieten wir Ihnen frisches Wissen für heute und auch morgen. Nutzen Sie diesen Vorsprung für sich und Ihre Mitarbeiter, denn Bildung ist Zukunft!

- **Tel. 09323 31-487**
- **[seminare@knauf-akademie.de](mailto:seminare@knauf-akademie.de)**



## KNAUF DIGITAL

Web oder App – Technische Unterlagen, Kalkulationshilfen, interaktive Animationen und vieles mehr gibt es rund um die Uhr stets aktuell und natürlich kostenlos in der digitalen Welt von Knauf. Diese Klicks lohnen sich!

- **[www.knauf.de](http://www.knauf.de)**

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf ausdrücklich empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne Weiteres übertragen werden können. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Es kann aber nicht den Gesamtstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklicher Regeln enthalten. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen. Lieferung über den Fachhandel lt. unseren jeweils gültigen allgemeinen Geschäfts-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (AGB).

\* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunkanrufe können abweichen, sie sind abhängig von Netzbetreiber und Tarif.

**Knauf Gips KG**  
**Am Bahnhof 7**  
**97346 Iphofen**

**Knauf AMF**  
Decken-Systeme

**Knauf Aquapanel**  
TecTem® Innendämmung  
Dämmstoffschüttungen

**Knauf Bauprodukte**  
Profi-Lösungen für Zuhause

**Knauf Design**  
Oberflächenkompetenz

**Knauf Gips**  
Trockenbau-Systeme  
Boden-Systeme  
Putz- und Fassadensysteme

**Knauf Insulation**  
Dämmsysteme für Sanierung und Neubau

**Knauf Integral**  
Gipsfasertechnologie für  
Boden, Wand und Decke

**Knauf PFT**  
Maschinentechnik und  
Anlagenbau

**Marbos**  
Mörtelsysteme für  
Pflasterdecken im Tiefbau

**Sakret Bausysteme**  
Trockenmörtel für  
Neubau und Sanierung