



Bitte beachten Sie, dass sich auf der Seite 13 ein Druckfehler bei der Wandhöhe eingeschlichen hat.

Ausführung:

CW-Profil 50 / Ständerachsabstand 625 mm

Korrekte Wandhöhe:

W685.de: 2,70 m ¹⁾

W686.de: 2,90 m ¹⁾

Knauf Vorsatzschalen AQUAPANEL®

W683.de – Knauf Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CD 60/27, direkt befestigt

W684.de – Knauf Vorsatzschale AQUAPANEL® mit Hutprofil

W685.de – Knauf Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil, einlagig beplankt

W686.de – Knauf Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil, zweilagig beplankt



■ Plattenstoß Übergang AQUAPANEL®/Gipsplatte

Inhalt

Nutzungshinweise	
Hinweise	3
Hinweise zum Dokument	3
Verweise auf weitere Dokumente	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	3
Allgemeine Hinweise zum Knauf System	3
Einbaubereiche nach DIN 4103-1	3
Konstruktive Hinweise	3
Hinweise zum Schallschutz	3
Hinweise Feucht- und Nassräume	3
Anwendbarkeitsnachweise	4
Einleitung	
Anforderungen	5
Korrosionsschutz	7
Einleitung	
Systemübersicht	8
Daten für die Planung	
W683.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CD 60/27	10
Systemvarianten	10
Wandhöhen	10
W684.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit Hutprofil	11
Systemvarianten	11
Wandhöhen	11
W685.de/W686.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil	12
Systemvarianten	12
Wandhöhen	13
Konstruktionstiefe Vorsatzschalen	14
Ausführungsdetails	
W683.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CD 60/27, direkt befestigt	16
W684.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit Hutprofil	18
W685.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil, einlagig beplankt	20
W686.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil, zweilagig beplankt	22
Sonderdetails	24
Spezielle Ausführungen	
Vorwandinstallation	25
Montage und Verarbeitung	
Unterkonstruktion	26
Verlegeschemen	27
Zuschnitt	27
Aussparungen für Kabel oder Rohre	27
Beplankung	27
Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion	28
Einbau von Elektrodosen	29
Oberflächengestaltung Beschichtungen und Bekleidungen	30
Beschichtungen und Bekleidungen	31
Informationen zur Nachhaltigkeit	

Hinweise zum Dokument

Knauf Detailblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

Detailblätter

- Knauf Metallständerwände AQUAPANEL® W38.de
- Knauf Plattendecken AQUAPANEL® D28.de
- Knauf Vorsatzschalen W61.de

Technische Informationen

- Befestigung von Lasten an Knauf Wand- und Deckensystemen VT03.de

Technische Broschüre

- Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de

Technische Blätter

- Technische Blätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten

Symbole im Detailblatt

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet.

Dämmschichten

- G** Mineralwolle-Dämmschicht nach EN 13162
Nichtbrennbar
(Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung

Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Einsatzbereich

Vorsatzschalen AQUAPANEL® werden durch eine Beplankung mit AQUAPANEL® Cement Board Indoor Lighter.Easier.Faster. und einer entsprechend korrosionsgeschützten Unterkonstruktion auf die Anforderungen in Feucht- und Nassräumen ausgerichtet.

Diese speziellen Trockenbausysteme kommen zur Anwendung, wenn in Feucht- und Nassräumen Installationen (z. B. Elektro- oder Sanitärinstallationen) sowie Tragständer für Sanitäröbekte eingebaut werden. z. B.

- Häusliches Bad
- Duschräume in Sportstätten
- Wellnessbereiche
- Schwimmbäder
- Gewerbliche Küchen
- Wäschereien
- Tiefgaragen
- Kellerräume

Begriffsdefinition

AQUAPANEL® Cement Board Indoor Lighter.Easier.Faster

In dieser Unterlage wird der Produktname in der abgekürzter Variante verwendet: AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.

Dämmschicht

In die Unterkonstruktion können Dämmstoffe für Schall- und Wärmeschutz eingebaut werden.

Luftdichtheit

Hinweis	Bei Luftdichtheit über Plattenlage:
	Anschlüsse und Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln/versiegeln.

Einbaubereiche nach DIN 4103-1

Einbaubereich 1

Wände in Räumen mit geringer Menschenansammlung, z. B. Wohnungen, Hotels, Büro- und Krankenhäuser einschließlich der Flure oder dergleichen.

Einbaubereich 2

Wände in Räumen mit größerer Menschenansammlung, z. B. Versammlungs- und Schulräume, Hörsäle, Ausstellungs- und Verkaufsräume und ähnlich genutzte Räume.

Sofern nicht anders angegeben, ist in den Tabellen für die maximal zulässigen Wandhöhen der Einbaubereich 2 abgedeckt.

Konstruktive Hinweise

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen des Rohbaus in die Konstruktion der Vorsatzschalen übernehmen. Bei durchlaufenden Vorsatzschalen mit Beplankung aus AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. sind im Abstand von ca. 7,5 m Bewegungsfugen erforderlich.

Hinweise zum Schallschutz

ΔR_w = Berechnetes Luftschallverbesserungsmaß nach
DIN 4109-34:2016-07

f_0 = Resonanzfrequenz, ermittelt nach DIN 4109-34:2016-07

Hinweise Feucht- und Nassräume

Grundsätzlich muss beim Ausbau von Feucht- und Nassräumen auf die Dichtigkeit der Konstruktion und ggf. den Korrosionsschutz geachtet werden.

Nähere Informationen dazu siehe

- DIN 18534-1 – Abdichtung von Innenräumen
- Merkblatt Nr. 5 – Bäder, Feucht- und Nassräume im Holz- und Trockenbau; Innenraumabdichtung nach DIN 18534-1
- Merkblatt Nr. 10 – Korrosionsschutz im Trockenbau des Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
- Sowie [Seiten 5 bis 7](#).

In Räumen mit ständig, hoher Feuchtigkeitsbelastung und eventueller chemischer Belastung wie z. B. Großküchen, Schwimmbäder, Saunen oder chemische Labore sind zusätzliche Maßnahmen zu beachten, wie z. B. Dampfsperren und zusätzlicher Korrosionsschutz der Profile.

Hinweis	Dampfsperre nach bauphysikalischer Erfordernis
---------	--

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Schallschutz	Statik Abstände UK Nachweis
W683.de	Berechnet nach DIN 4109-34:2016-07	Knauf Berechnung
W684.de	–	
W685.de	Berechnet nach DIN 4109-34:2016-07	AbP P-1101/714/18-MPA BS
W686.de		

Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise ist zu beachten.

Wassereinwirkungsklassen nach DIN 18534-1

Wassereinwirkungsklasse	Wassereinwirkung	Beschreibung	Anwendungsbeispiele ^{1) 2)}
Einsatzbereich Gipsplatten und zementgebundene mineralische Bauplatten (feuchteempfindliche Untergründe)			
W0-I	Gering	Flächen mit nicht häufiger Einwirkung aus Spritzwasser	■ Bereiche von Wandflächen über Waschbecken in Bädern und Spülbecken in häuslichen Küchen ■ Bereiche von Bodenflächen im häuslichen Bereich ohne Ablauf z. B. in Küchen, Hauswirtschaftsräumen, Gäste-WCs
W1-I	Mäßig	Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser oder nicht häufiger Einwirkung aus Brauchwasser, ohne Intensivierung durch anstauendes Wasser	■ Wandflächen über Badewannen und in Duschen in Bädern ■ Bodenflächen in häuslichen Bädern mit Ablauf ■ Bodenflächen in Bädern ohne/mit Ablauf ohne hohe Wassereinwirkung aus dem Duschbereich
Einsatzbereich zementgebundene mineralische Bauplatten (feuchteunempfindliche Untergründe)			
W2-I⁴⁾	Hoch	Flächen mit häufiger Einwirkung aus Spritzwasser und/oder Brauchwasser, vor allem auf dem Boden zeitweise durch anstauendes Wasser intensiviert	■ Wandflächen von Duschen in Sportstätten/Gewerbstätten³⁾ ■ Bodenflächen mit Abläufen und/oder Rinnen ■ Bodenflächen in Räumen mit bodengleichen Duschen ■ Wand- und Bodenflächen von Sportstätten/Gewerbstätten³⁾
W3-I⁴⁾	Sehr hoch	Flächen mit sehr häufiger oder lang anhaltender Einwirkung aus Spritz- und/oder Brauchwasser und/oder Wasser aus intensiven Reinigungsverfahren, durch anstauendes Wasser intensiviert	■ Flächen im Bereich von Umgängen von Schwimmbecken ■ Flächen von Duschen und Duschanlagen in Sportstätten/Gewerbstätten ■ Flächen in Gewerbestätten³⁾ (gewerbliche Küchen, Wäschereien, Brauereien usw.)

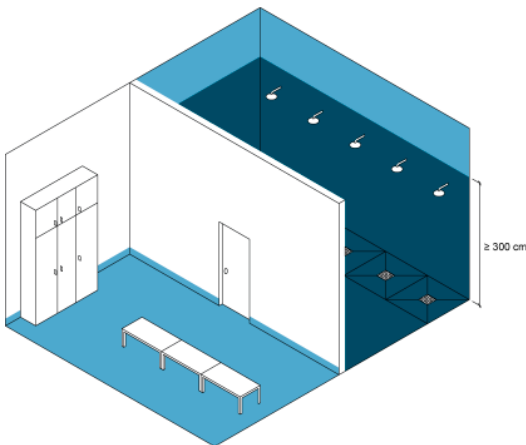
1) Es kann zweckmäßig sein, auch angrenzende, nicht aufgrund ausreichender räumlicher Entfernung oder nicht durch bauliche Maßnahmen (z. B. Duschabtrennungen) geschützte Bereiche, der jeweils höheren Wassereinwirkungsklasse zuzuordnen.

2) Je nach erwarteter Wassereinwirkung können die Anwendungsfälle verschiedenen Wassereinwirkungsklassen zugeordnet werden.

3) Abdichtungsflächen ggf. mit zusätzlichen chemischen Einwirkungen.

4) Im Kapitel 6.2 „Untergrundbeschaffenheit“ der DIN 18534-1 werden für die Wassereinwirkungsklassen W2-I und W3-I zementgebundene mineralische Bauplatten als feuchteunempfindliche Untergründe benannt (siehe auch Seite 6).

Anwendungsbeispiel



Beispiel für die Wassereinwirkungsklasse W3-I Duschen in öffentlichen Schwimmbädern, Fitnessstudios usw.

Legende Anwendungsbeispiele

- Keine oder geringe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W0-I**
- Mäßige Beanspruchung durch Spritzwasser (Spritzwasserbereich), Wassereinwirkungsklasse **W1-I**
- Hohe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W2-I**
- Sehr hohe Beanspruchung durch Spritzwasser, Wassereinwirkungsklasse **W3-I**

Definition der Untergründe nach DIN 18534-1

Feuchteempfindliche Untergründe	Feuchteunempfindliche Untergründe
■ Gips- und Gipskalkputze aus Gips-Trockenmörteln nach EN 13279-1 ■ Gips-Wandbauplatten nach EN 12859 ■ Gipsplatten mit Vliesarmierung nach EN 15283-1 ■ Gipsfaserplatten nach EN 15283-2 ■ Gipsplatten nach DIN 18180 bzw. EN 520 ■ Calciumsulfatgebundene Estriche nach EN 13813 ■ Holz- und Holzwerkstoffe	■ Beton nach DIN EN 206 ■ Kalkzementputz der Mörtelgruppe CS II/III nach EN 998-1 ■ Zement der Mörtelgruppe CS IV nach EN 998-1 ■ Hohlwandplatten aus Leichtbeton nach DIN 18148 ■ Zementgebundene mineralische Bauplatten ■ Verbundelemente aus expandiertem oder extrudiertem Polystyrol mit Mörtelbeschichtung und Gewebearmierung ■ Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 ■ Zementestrich ■ Korrosionsgeschützte metallische Werkstoffe ■ Produkte mit Verwendbarkeitsnachweis (abZ/aBG/ETA) für diesen Bereich

Grundlagen

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 Korrosivitätskategorie C3 (hoch) und C5-M (hoch).

Definition Korrosion gemäß DIN EN ISO 8044

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. Zur Ermittlung des erforderlichen Korrosionsschutzes bzw. der Korrosivitätskategorie kann die Tabelle „Annähernde Zuordnung der atmosphärischen Bedingungen der DIN EN ISO 12944“ dienen.

Normativer Hintergrund

Um eine Bewertungsbasis auch für Wandunterkonstruktionen zu schaffen, wird auf die Norm DIN EN ISO 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“ sowie der DIN 55634-1 „Beschichtungssysteme und Überzüge – Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl“ Bezug genommen.

Korrosivität, Auszug aus der Normenreihe DIN EN ISO 12944

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

Erforderlicher Korrosionsschutz in Abhängigkeit von Untergrund und Wassereinwirkungsklasse

Untergrund	Korrosionsschutz							
	W0-I (gering)		W1-I (mäßig)		W2-I (hoch)		W3-I (sehr hoch)	
	Wand	Decke	Wand	Decke	Wand	Decke	Wand	Decke
AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.	Z100	Z100	Z100/C3 ¹⁾	Z100	C3	C3	C3/C5-M	C3

1) Z100 mit Abdichtung oder C3 ohne Abdichtung

Hinweise	Bei Beanspruchung durch korrosive Stoffe an der Oberfläche oder in der Luft ist immer mindestens C5-M erforderlich.
	Z100 beschreibt den Schutzüberzug der Profile gemäß DIN 18182-1 in Verbindung mit DIN EN 14195.
	Die Festlegung des erforderlichen Korrosionsschutzes erfolgt durch den Planer.
	Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Technische Broschüre Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de .

Knauf Vorsatzschalen AQUAPANEL®

Vorsatzschalen AQUAPANEL® bestehen aus einer Metall-Unterkonstruktion und einer einseitigen ein- oder mehrlagigen Beplankung aus Knauf AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. In die Unterkonstruktion können Dämmstoffe für Schall- und Wärmeschutz, Installationen (Elektro, Sanitär, ...) sowie Tragständer für Sanitärobjekte eingebaut werden.

Der Korrosionsschutz der Unterkonstruktion beeinflusst den Einsatzbereich hinsichtlich Wassereinwirkung.

W683.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CD 60/27, direkt befestigt



Das Vorsatzschalensystem **W683.de** wird mit einer Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen CD 60/27, welche mit Direktabhängern/Direktschwingabhängern an der Grundwand befestigt werden, ausgeführt. Somit ist eine schlanke Bauweise in Verbindung mit großen Wandhöhen realisierbar. Die Beplankung ist ein- oder zweilagig.

- Direkt befestigt
- Ständerachsabstand bis 625 mm
- Wandhöhe bis 7,5 m
- Angaben zum Luftschallverbesserungsmaß gelten nur mit Direktschwingabhängern.

W684.de Vorsatzschale AQUAPANEL® mit Hutprofil



Das Vorsatzschalensystem **W684.de** wird mit einer Unterkonstruktion aus Hutprofilen, die an der Grundwand befestigt werden, ausgeführt. Somit ist eine sehr schlanke Bauweise in Verbindung mit großen Wandhöhen realisierbar. Die Beplankung ist einlagig.

- Sehr schlanke Bauweise
- Direkt befestigt
- Achsabstand bis 625 mm
- Wandhöhe bis 7,5 m

W685.de Freistehende Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil, einlagig beplankt

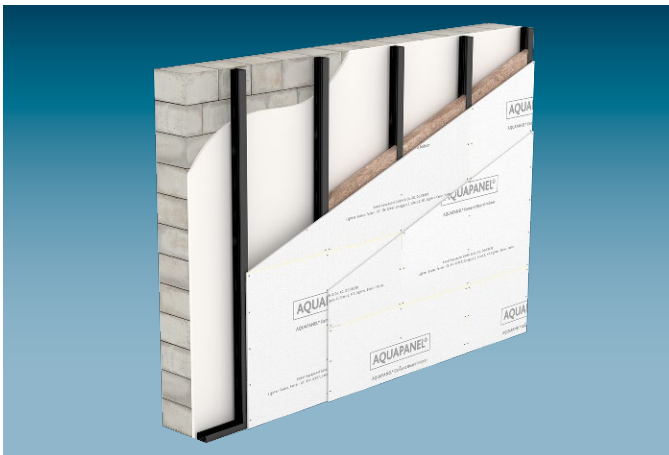


Das Vorsatzchalensystem **W685.de** wird mit einer Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen CW als Einfachständer freistehend vor der Grundwand ausgeführt. Die Beplankung ist einlagig.

Es besteht keine Abhängigkeit zur Festigkeit der Grundwand.

- Freistehend
- Ständerachsabstand bis 625 mm
- Wandhöhe bis 8 m

W686.de Freistehende Vorsatzschale AQUAPANEL® mit CW-Profil, zweilagig beplankt

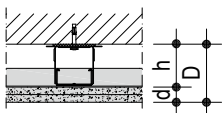
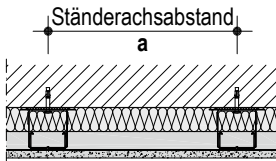
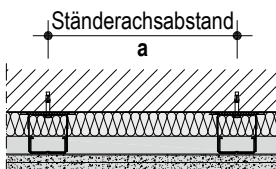


Das Vorsatzchalensystem **W686.de** wird mit einer Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen CW als Einfachständer freistehend vor der Grundwand ausgeführt. Die Beplankung ist zweilagig.

Es besteht keine Abhängigkeit zur Festigkeit der Grundwand.

- Freistehend
- Ständerachsabstand bis 625 mm
- Wandhöhe bis 8 m

Systemvarianten

Knauf System	Beplankung		Gewicht	Mindest- dicke	Profil Knauf CD Z100/ C3/C5M	Hohlraum	Schallschutz ¹⁾		
Schemazeichnungen	AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.	Mindest- Dicke	Ohne Dämm- schicht				Dämm- schicht	Verbesser- ungsmaß	Resonanz- frequenz ²⁾
		d mm	ca. kg/m ²	D mm		h mm	G mm	ΔR _w dB	f ₀ Hz
W683.de Vorsatzschale AQUAPANEL® Metall-Unterkonstruktion CD 60/27 – Direkt befestigt mit Direkt(schwing)abhänger – Einlagig/Zweilagig beplankt									
	•	12,5	13	≥ 52,5	60/27	≥ 40	≥ 30	9	70
	•	2x 12,5	24	≥ 65,0	60/27	≥ 40	≥ 30	12	50

1) Ansatz der Verbesserungsmaße nach DIN 4109-34:2016-07 erfordert die Verwendung von Knauf Direktschwingabhängern.

2) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07.

Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m².

Anforderungen an die Dämmschicht: (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle **G** längenbezogener Strömungswiderstand von 5 kPa·s/m² ≤ r ≤ 50 kPa·s/m²

Wandhöhen

Ein- oder zweilagig beplankt

Knauf Profil	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhe 1x 12,5 mm	2x 12,5 mm
Blechdicke 0,6 mm	mm	m	m
CD 60/27	625	7,5	7,5

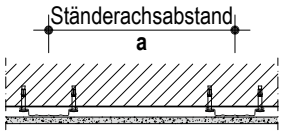
- Direktabhänger/Direktschwingabhänger 120 mm verwenden
- Max. Wandhohlraum 127 mm

Hinweise

Hinweise auf den Seiten 3 bis 4 beachten.

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Technische Broschüre Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de.

Systemvarianten

Knauf System	Beklankung	Gewicht	Mindest- dicke	Knauf Hutprofil Z100	Hohlraum	Schallschutz		
Schemazeichnungen	AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.	Mindest- Dicke d mm	Ohne Dämm- schicht ca. kg/m ²			Dämm- schicht mm	Verbesser- ungsmaß ΔR_w dB	Resonanz- frequenz f_0 Hz
W684.de Vorsatzschale AQUAPANEL®								
Metall-Unterkonstruktion Hutprofil – Einlagig beplankt								
	•	12,5	13	≥ 28	Hutprofil	15	–	–

Wandhöhen

Einlagig beplankt

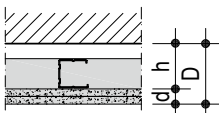
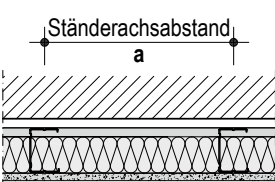
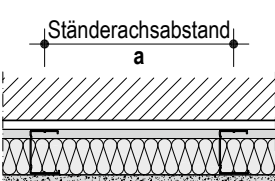
Knauf Profil	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhe 1x 12,5 mm m
Blechdicke 0,6 mm		
Hutprofil	625	7,5

Hinweise

Hinweise auf den [Seiten 3 bis 4](#) beachten

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe
[Technische Broschüre Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de](#).

Systemvarianten

Knauf System	Beplankung		Gewicht	Mindest- dicke	Profil Knauf CW Z100/ C3/C5M	Hohlraum	Schallschutz		
Schemazeichnungen	AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.	Mindest- Dicke	Ohne Dämm- schicht				Dämm- schicht	Verbesser- ungsmaß	Resonanz- frequenz ¹⁾
		d mm	ca. kg/m²	D mm		h mm	 mm	ΔR_w dB	f_0 Hz
W685.de Vorsatzschale AQUAPANEL® freistehend									
Metallständer CW – Einlagig beplankt									
	•	12,5	14	≥ 62,5	50	≥ 60	40	11	57
				≥ 87,5	75	≥ 85	60	12	48
				≥ 112,5	100	≥ 110	80	13	42
W686.de Vorsatzschale AQUAPANEL® freistehend									
Metallständer CW – Zweilagig beplankt									
	•	2x 12,5	25	≥ 75	50	≥ 60	40	14	41
				≥ 100	75	≥ 85	60	15	35
				≥ 125	100	≥ 110	80	16	31

1) Resonanzfrequenz berechnet nach DIN 4109-34:2016-07.

Kursive Werte: Berechnete Verbesserungsmaße auf Grundlage der DIN 4109-34:2016-07 mit einer flächenbezogenen Masse der Grundwand von 340 kg/m².

Anforderungen an die Dämmschicht: (Dämmstoffe z. B. von Knauf Insulation)

- Schallschutztechnisch erforderlich: Mineralwolle G längenbezogener Strömungswiderstand von $5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2 \leq r \leq 50 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

Hinweise

Hinweise auf den Seiten 3 bis 4 beachten

Weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe Technische Broschüre Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de.

Wandhöhen

Achtung Druckfehler, Hinweis auf Titelseite beachten.

Ein- oder zweilagig beplankt

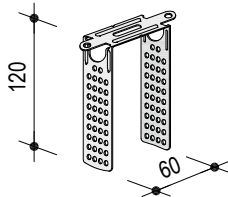
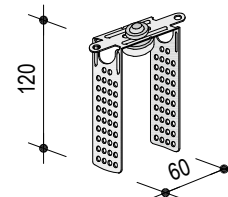
Knauf Profil Blechdicke 0,6 mm	Maximaler Ständerachsabstand a mm	Maximale Wandhöhen	
		W685.de m	W686.de m
CW 50	625	3,00 ¹⁾ / – 2,70 m ¹⁾ / –	3,90 ¹⁾ / – 2,90 m ¹⁾ / –
	417	4,00 ¹⁾ / 2,55	4,00 ¹⁾ / 3,10
	312,5	3,45	4,00
CW 75	625	4,00	4,00
	417	4,00	4,00
	312,5	4,15	4,50
CW 100	625	4,15	4,40
	417	4,95	5,35
	312,5	5,60	6,15
CW 125	625	5,25	5,65
	417	6,30	6,95
	312,5	7,20	7,90 ²⁾
CW 150	625	6,45	7,05
	417	7,75 ²⁾	8,00 ²⁾
	312,5	8,00 ²⁾	8,00 ²⁾

1) Nur Einbaubereich 1

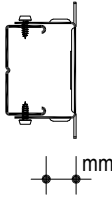
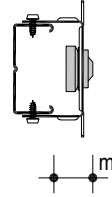
2) Nur zulässig mit Spachtelfuge

Direktbefestigung System W683.de

Schemazeichnungen

Befestigung	Zeichnung	Bemerkung
Direktabhängiger Für CD 60/27, 120 mm		Verankerung an Bestandswand mit 1x geeignetem Befestigungsmittel mittig Max. Achsabstand 1500 mm
Direktswingabhängiger Für CD 60/27, 120 mm Nur in Z100 erhältlich		Direktabhängiger/Direktswingabhängiger entsprechend der erforderlichen Hohlraumtiefe umbiegen oder abschneiden (Korrosionsschutz beachten), mit CD 60/27 verschrauben (2x Feuchtraumschrauben LN 3,9 x 11 bei Profil C3/C5M bzw. 2x Blechschrauben LN 3,5 x 11 bei Profil Z100).

Abstand CD-Profil zur Bestandswand
System W683.de

System	Direktabhängiger Direktabhängiger	Direktswingabhängiger
		
W683.de	5 – 100	15 – 110

Berechnungsbeispiel – Ermittlung der Dicke der Vorsatzschale

Schritte	Maße in mm
1 Abstand Ständer zur Wand	5
2 Flanscbreite der Ständer Profil CD	+ 27
3 Zwischensumme Hohlraumtiefe	= 32
4 Dicke der Beplankung 2x 12,5 mm	+ 25
5 Summe	= 57

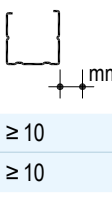
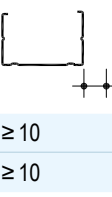
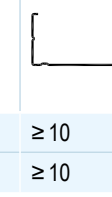
Abstand Hutprofil zur Bestandswand
System W684.de

System	Profil Hutprofil
	
W684.de	0

Berechnungsbeispiel – Ermittlung der Dicke der Vorsatzschale

Schritte	Maße in mm
1 Abstand Hutprofil zur Wand	0
2 Flanscbreite der Ständer Hutprofil	+ 15
3 Zwischensumme Hohlraumtiefe	= 15
4 Dicke der Beplankung 12,5 mm	+ 12,5
5 Summe	= 27,5

Mindestabstand CW-Profil zur Bestandswand
Systeme W685.de/W686.de

System	Profil CW 50	CW 75	CW 100
			
W685.de	≥ 10	≥ 10	≥ 10
W686.de	≥ 10	≥ 10	≥ 10

Berechnungsbeispiel – Ermittlung der Dicke der Vorsatzschale

Schritte	Maße in mm
1 Abstand Ständer zur Wand	10
2 Stegbreite der Ständer Profil CW	+ 75
3 Zwischensumme Hohlraumtiefe	= 85
4 Dicke der Beplankung 2x 12,5 mm	+ 25
5 Summe	= 110



W683.de

W684.de

W685.de

W686.de

Details

W683.de-P1

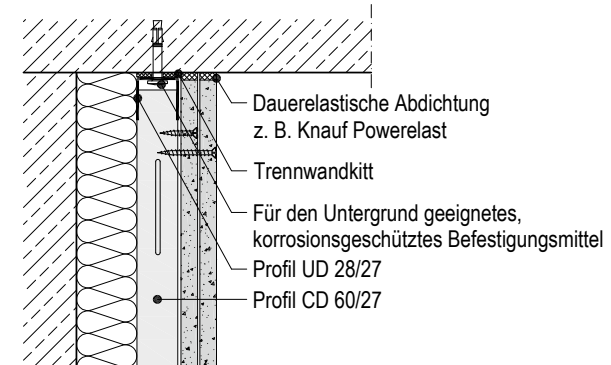
Vorsatzschale mit CD 60/27 – direkt befestigt, horizontal beplankt



Maßstab 1:5

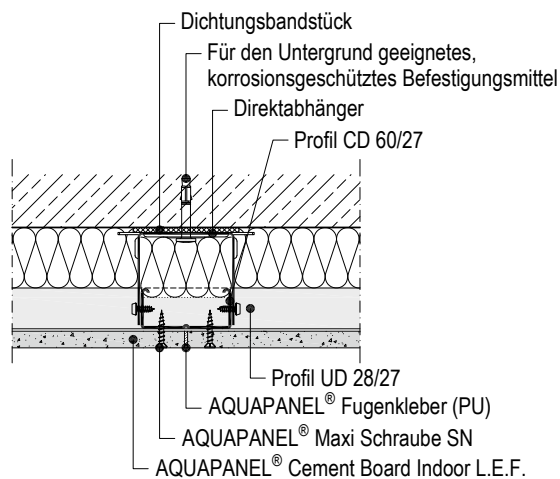
W683.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



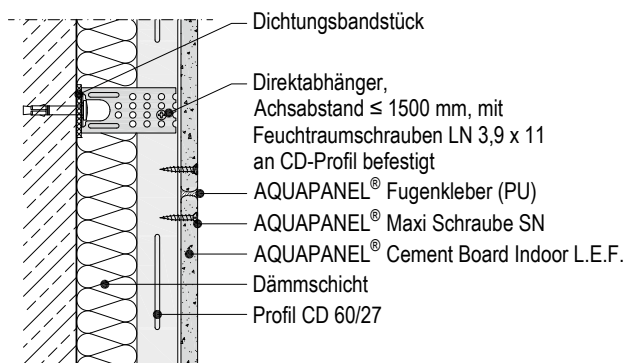
W683.de-H1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



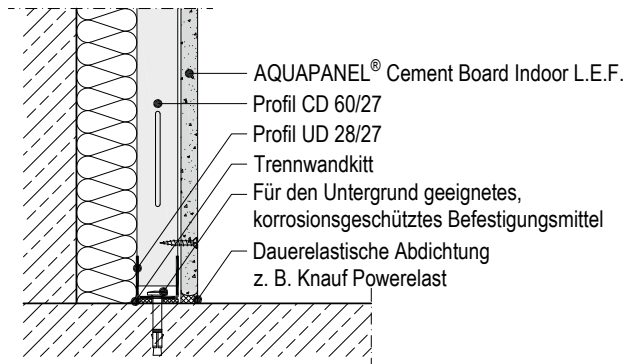
W683.de-VM1 Wandmitte/Plattenstoß

Vertikalschnitt



W683.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

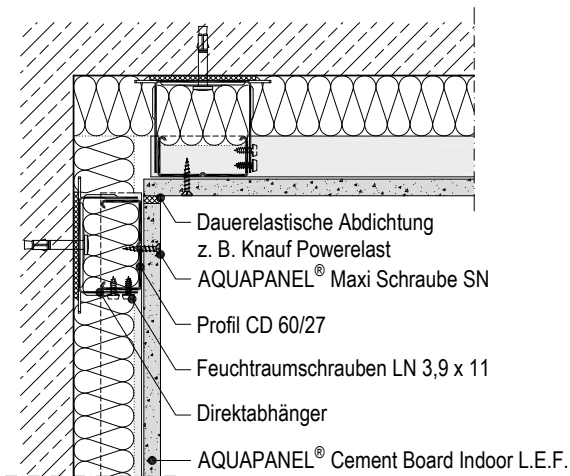
Vertikalschnitt



Details

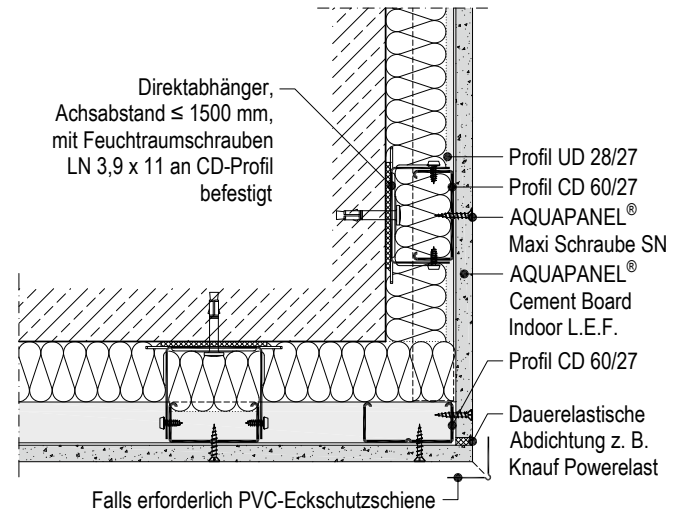
W683.de-A1 Innenecke

Horizontalschnitt



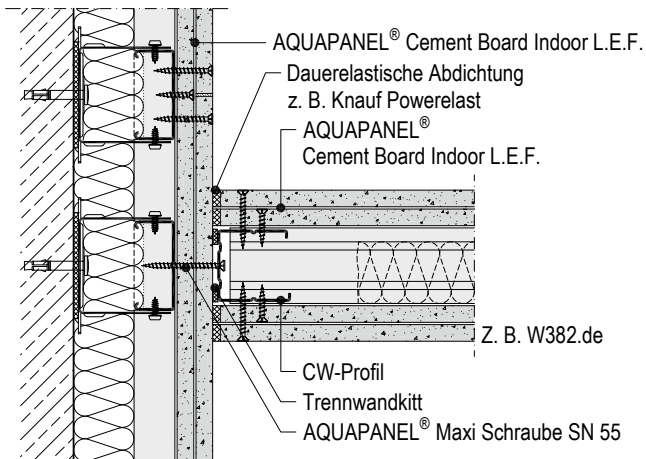
W683.de-E1 Außenecke

Horizontalschnitt



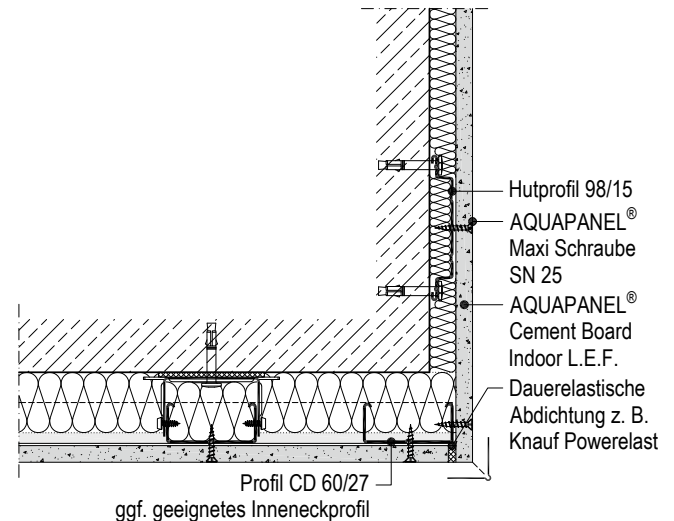
W683.de-B1 Anschluss Metallständerwand

Horizontalschnitt



W683.de-E2 Außenecke mit W684.de

Horizontalschnitt



Hinweise

Keine Aussage zu thermischen Verhalten bei Anschlüssen in Wärmebrückenbereichen. Mindest-Oberflächentemperatur gemäß DIN 4108-2 ist durch Fachplaner nachzuweisen.

Bei Luftdichtheit über Plattenlage:

Anschlüsse und Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln/versiegeln.

Details

W684.de-P1

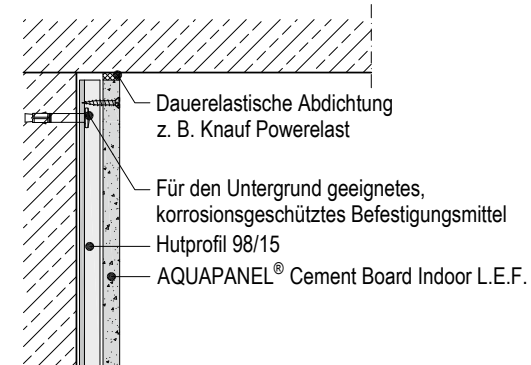
Vorsatzschale mit Hutprofil, horizontal beplankt



Maßstab 1:5

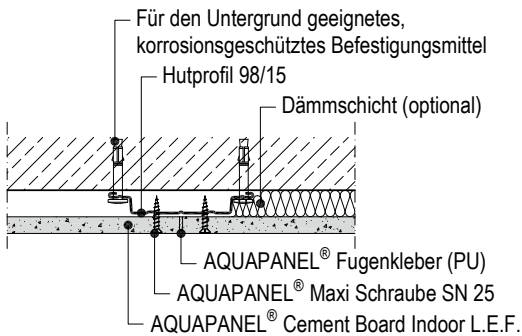
W684.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



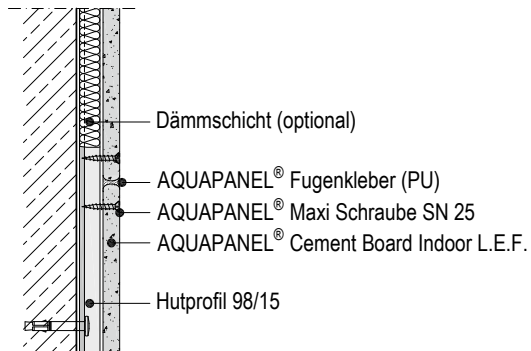
W684.de-H1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



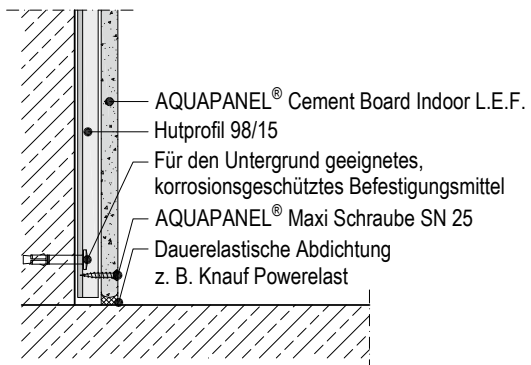
W684.de-VM1 Wandmitte/Plattenstoß

Vertikalschnitt



W684.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

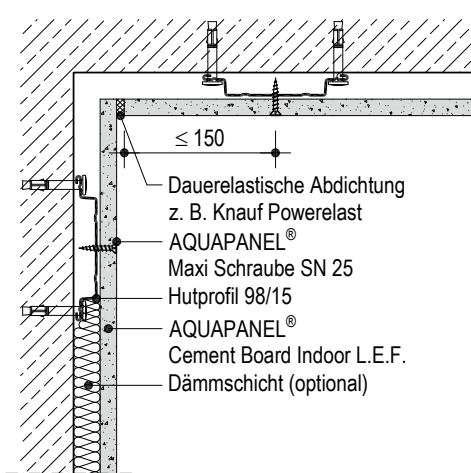
Vertikalschnitt



Details

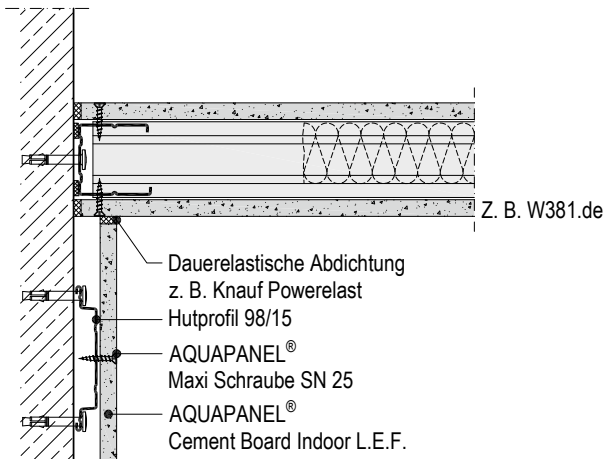
W684.de-A1 Innenecke

Horizontalschnitt



W684.de-B1 Anschluss an Metallständerwand AQUAPANEL®

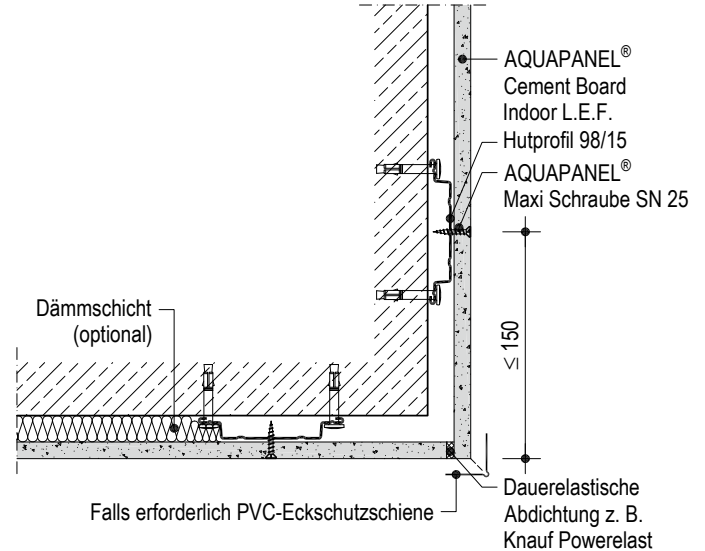
Horizontalschnitt



Maßstab 1:5 | Maße in mm

W684.de-E1 Außenecke

Horizontalschnitt



Hinweise

Keine Aussage zu thermischen Verhalten bei Anschlüssen in Wärmebrückenbereichen. Mindest-Oberflächentemperatur gemäß DIN 4108-2 ist durch Fachplaner nachzuweisen.

Bei Luftdichtheit über Plattenlage:

Anschlüsse und Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln/versiegeln.

Details

W685.de-P1

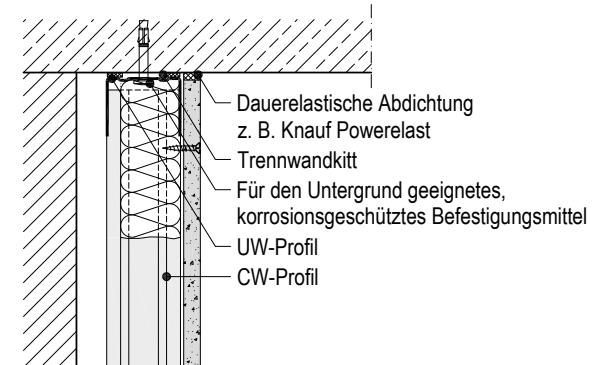
Vorsatzschale mit CW – freistehend, horizontal beplankt



Maßstab 1:5

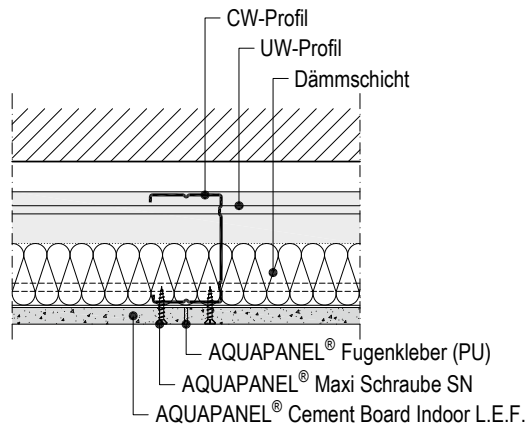
W685.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



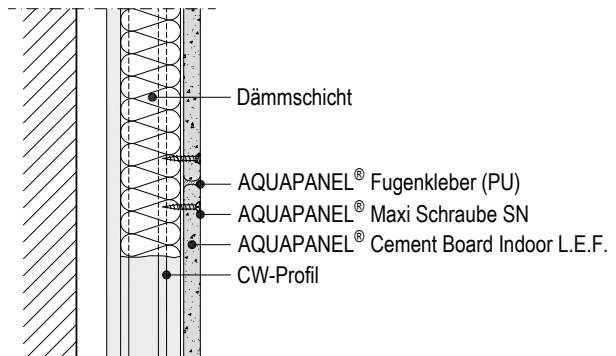
W685.de-H1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



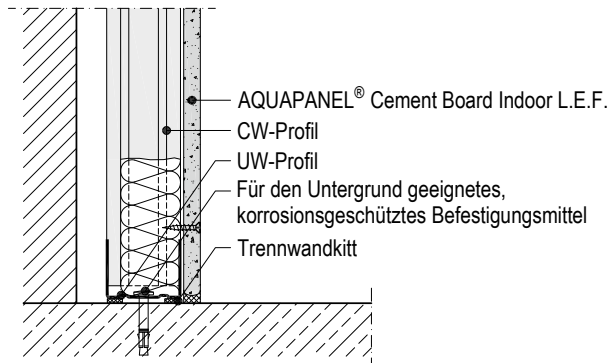
W685.de-VM1 Wandmitte/Plattenstoß

Vertikalschnitt



W685.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

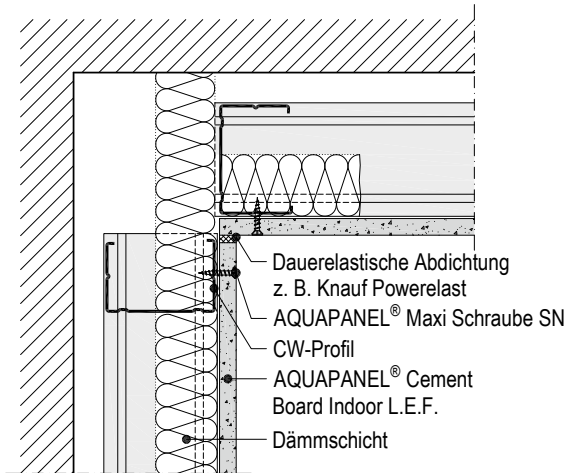
Vertikalschnitt



Details

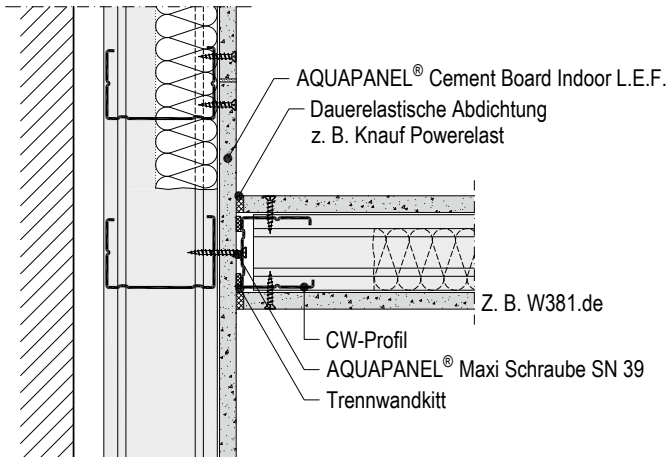
W685.de-A1 Innenecke

Horizontalschnitt



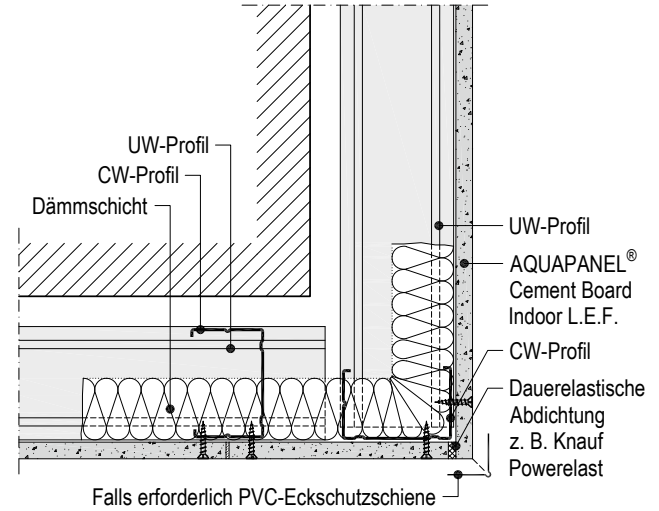
W685.de-B1 Anschluss Metallständerwand

Horizontalschnitt



W685.de-E1 Außenecke

Horizontalschnitt



Maßstab 1:5

Hinweise

Keine Aussage zu thermischen Verhalten bei Anschlüssen in Wärmebrückenbereichen. Mindest-Oberflächentemperatur gemäß DIN 4108-2 ist durch Fachplaner nachzuweisen.

Bei Luftdichtheit über Plattenlage:

Anschlüsse und Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln/versiegeln.

Details

W686.de-P1

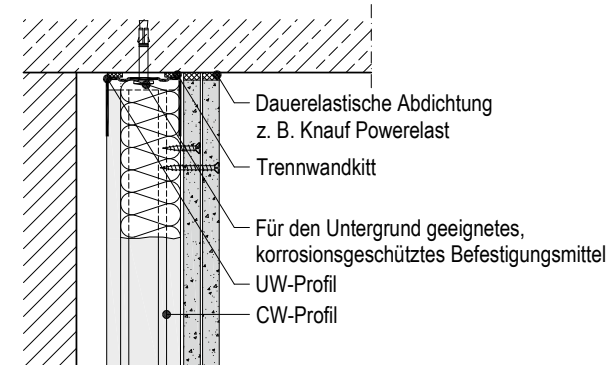
Vorsatzschale mit CW – freistehend, horizontal beplankt



Maßstab 1:5

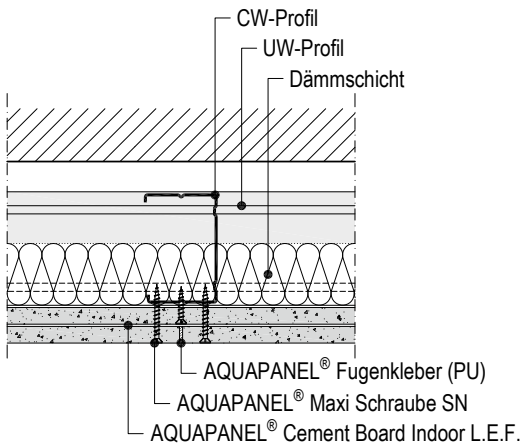
W686.de-VO1 Deckenanschluss an Rohdecke

Vertikalschnitt



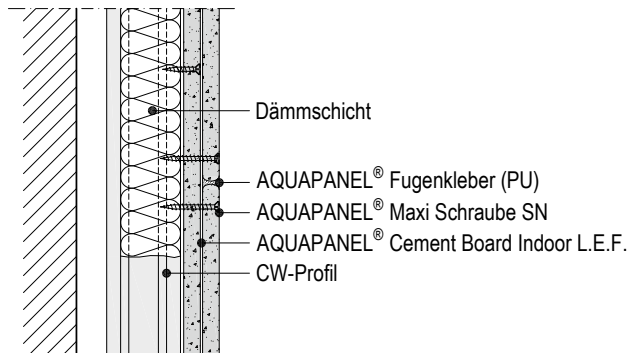
W686.de-H1 Plattenstoß

Horizontalschnitt



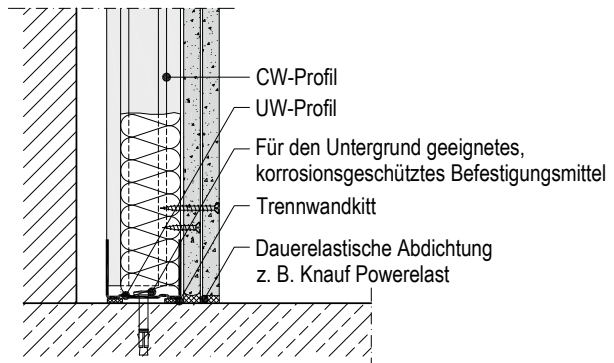
W686.de-VM1 Wandmitte/Plattenstoß

Vertikalschnitt



W686.de-VU1 Bodenanschluss auf Rohboden

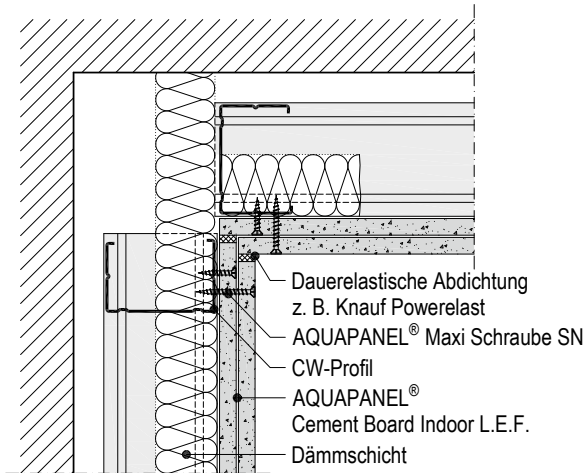
Vertikalschnitt



Details

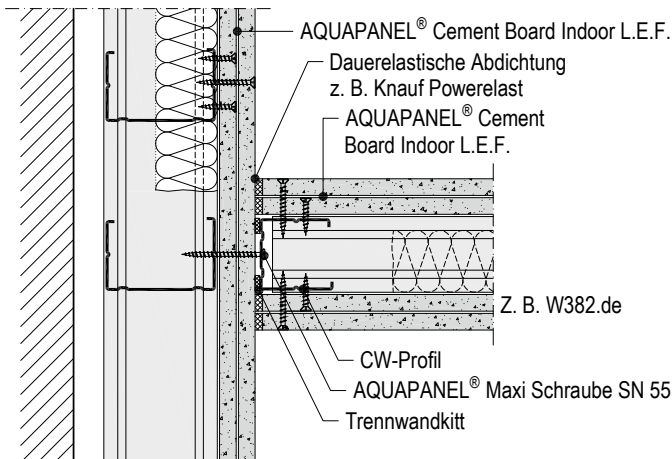
W686.de-A1 Innenecke

Horizontalschnitt



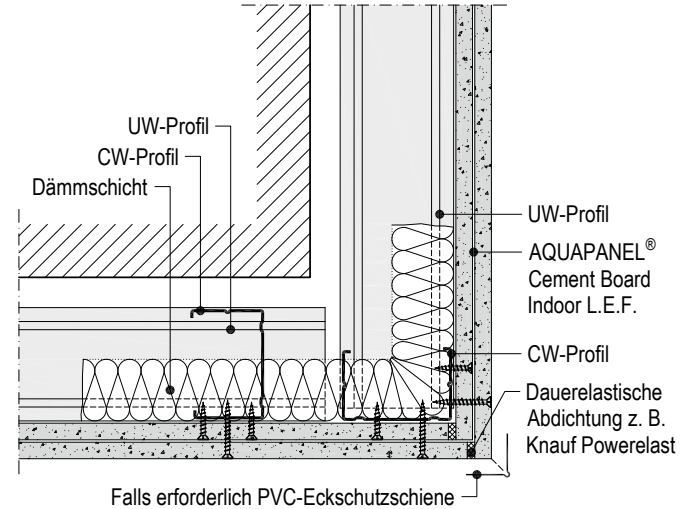
W686.de-B1 Anschluss Metallständerwand

Horizontalschnitt



W686.de-E1 Außenecke

Horizontalschnitt



Maßstab 1:5

Hinweise

Keine Aussage zu thermischen Verhalten bei Anschlüssen in Wärmebrückenbereichen. Mindest-Oberflächentemperatur gemäß DIN 4108-2 ist durch Fachplaner nachzuweisen.

Bei Luftdichtheit über Plattenlage:

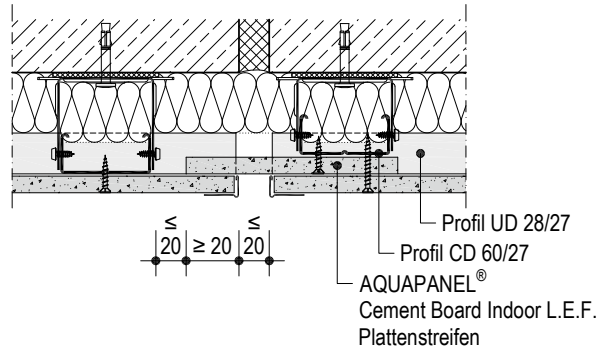
Anschlüsse und Stirnkanten sowie alle Plattenstöße luftdicht verspachteln/versiegeln.

Bewegungsfugen, Plattenstoß Übergang AQUAPANEL®/Gipsplatte

Maßstab 1:5 | Maße in mm

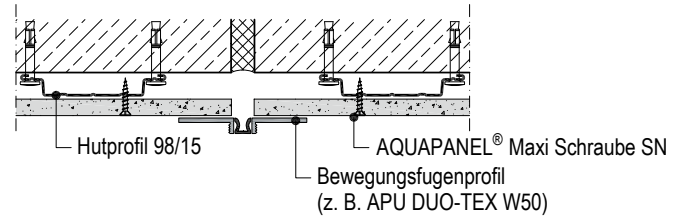
W683.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



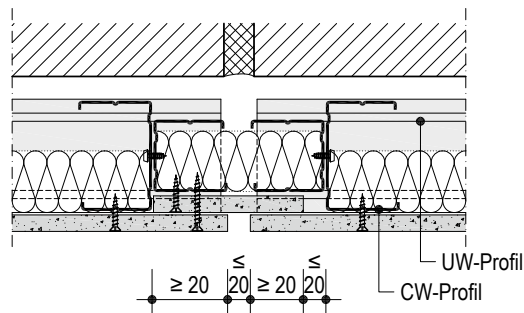
W684.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



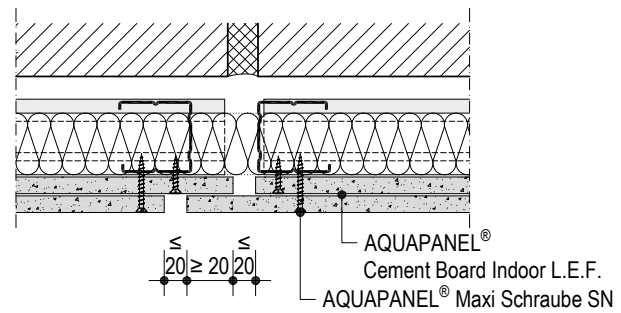
W685.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



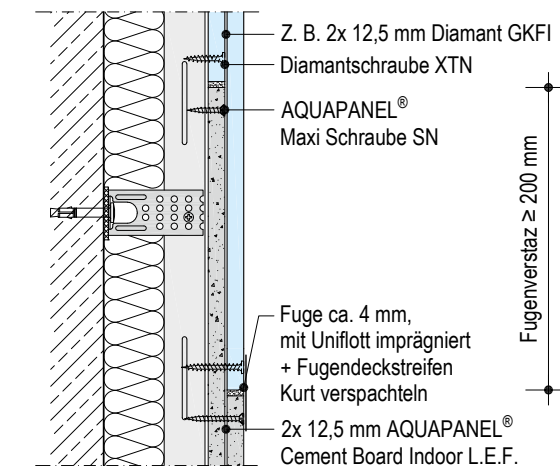
W686.de-BFU1 Bewegungsfuge

Horizontalschnitt



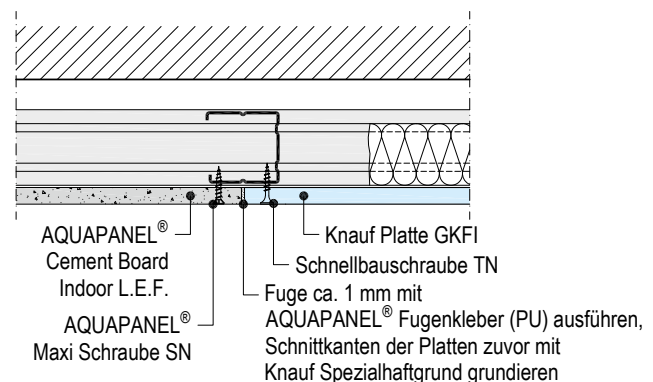
W683.de-SO1 Plattenstoß AQUAPANEL®/Gipsplatte

Vertikalschnitt



W685.de-SO1 Plattenstoß AQUAPANEL®/Gipsplatte

Horizontalschnitt



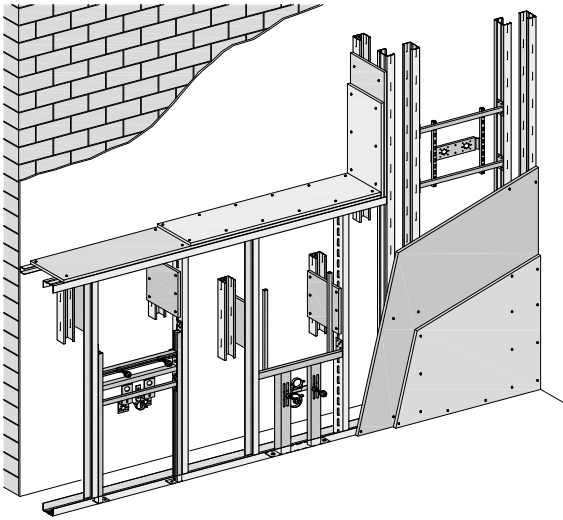
Hinweis

Ausführung Klebefuge Mischbeplankung analog Beplankung AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. Hinweise [Seite 28](#) beachten.
Weitere Angaben zu Planung und Ausführung Beplankung mit Knauf Platten GKFI siehe [Detailblatt Knauf Metallständerwände W11.de](#).

Vorsatzschalen

Vorsatzschale mit Vorwandinstallation

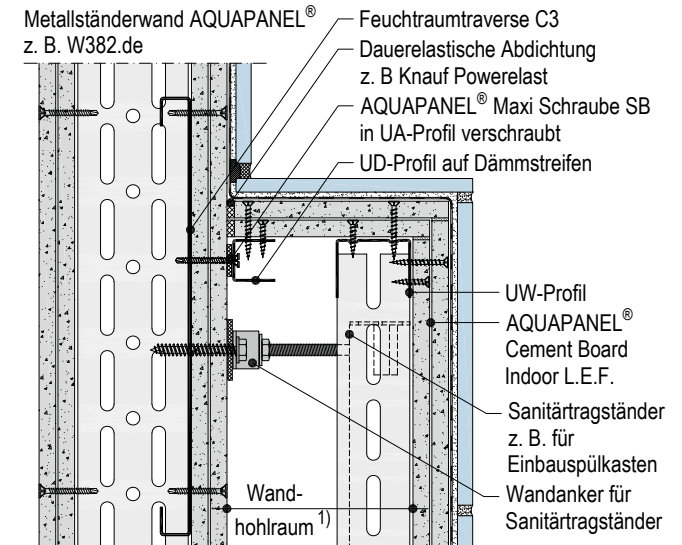
Ohne bauphysikalische Anforderung



Maßstab 1:5

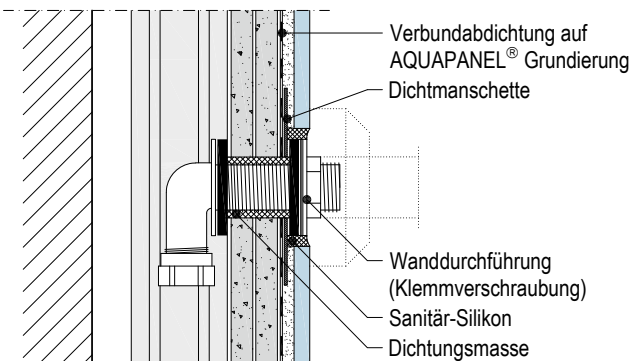
W686.de-SO2 Vorsatzschale halbhoch – Ständerwand

Vertikalschnitt, z. B. für Einbauspülkasten



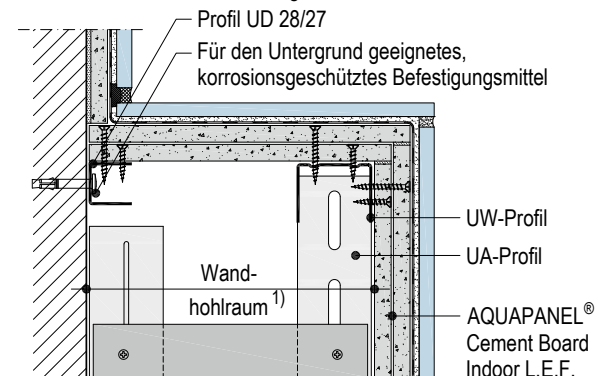
Rohrdurchführung

Vertikalschnitt



W686.de-SO1 Vorsatzschale halbhoch – Massivwand

Vertikalschnitt, z. B. für WC-Trägerständer

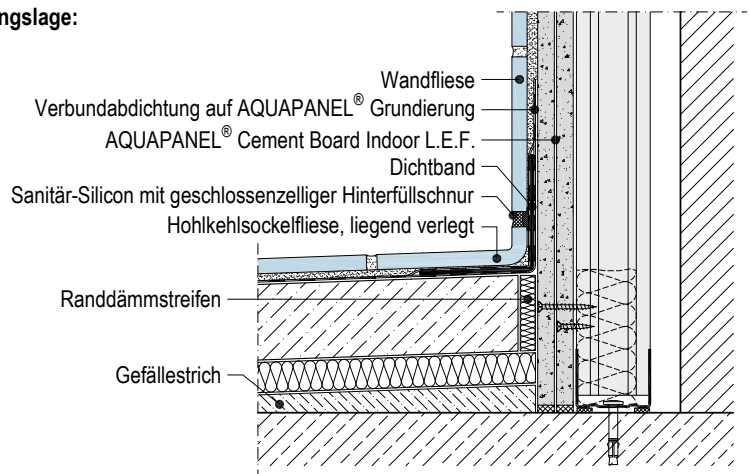


W686.de-VU2 Bodenanschluss Feuchträume

Vertikalschnitt

Ausführungsempfehlung für den Feuchtraum mit einer Abdichtungslage:

- Oberseitige, wasserführende Abdichtungslage an Sockel und Boden
- Weitere Feuchtraumanschlüsse siehe Detailblatt [Knauf Metallständerwände mit AQUAPANEL® W38.de](http://Knauf-Metallständerwände-mit-AQUAPANEL-W38.de).



1) Der erforderliche Wandhohlraum richtet sich nach den Maßen der Installation.

Unterkonstruktion

Schemazeichnungen

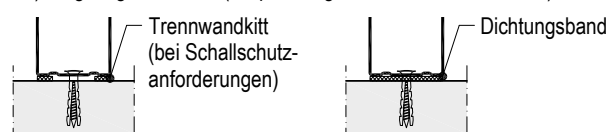
Korrosionsgeschützte Profile

Je nach Anforderungen an das Objekt verzinkte (Z100) oder korrosionsgeschützte (C3/C5M) Profile, Zubehör und Befestigungsmittel verwenden. Siehe auch Technische Broschüre [Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de](#).

Schnittkanten der C3/C5M-Profile oder -Kleinteilen stets nachbeschichten. Wir empfehlen den grauen Drystar-Korrosionsschutzlack C3/C5M. Damit ist an der Baustelle sofort erkennbar, ob auch alle erforderlichen Nacharbeiten durchgeführt wurden.

Allgemein

Profile für Anschluss an flankierende Bauteile rückseitig mit einem geeigneten Dichtungsmaterial hinterlegen. Bei Schallschutzanforderungen analog den Vorgaben der DIN 4109-33:2016-07 Abschnitt 4.1.1.3 (z. B. Trennwandkitt) sorgfältig abdichten (Empfehlung: stets mit Trennwandkitt).



Randprofile an Boden und Decke befestigen. Wandanschlussprofile mit den flankierenden Wänden verbinden.

- Geeignete Befestigungsmittel verwenden
 - Für Bereiche mit hoher Chlorbelastung zugelassene Befestigungsmittel verwenden z. B. Werkstoff 1.4529 - Edelstahl HCR (Deckennagel Korrosionsschutz A4 nicht zulässig).
 - Unterkonstruktion Z100: Knauf Deckennagel
- In anderen Baustoffen:
 - Speziell für den Baustoff zugelassene oder genormte Befestigungsmittel nach Korrosionsschutzanforderungen

W683.de mit CD 60/27 direkt befestigt

Maximaler Befestigungsabstand UD-Profil 1000 mm. Abgelängte CD-Profile in die UD-Profile einstellen und im Achsabstand 625 mm ausrichten. Befestigung der CD-Profile an der bestehenden Wand mit Direktabhängen/Direktschwingabhängen und geeigneten Befestigungsmitteln im Abstand von 1500 mm. Befestigung der Direktabhängen/Direktschwingabhängen am CD-Profil mit Feuchtraumschraube LN 3,9 x 11 bei Profil C3/C5M bzw. Blechschraube LN 3,5 x 11 bei Profil Z100. Bei Anforderungen an den Schallschutz Knauf Direktschwingabhängen verwenden.

Hinweis Bei der Befestigung von Direktschwingabhängen darf der Dämpfungsgummi nur geringfügig komprimiert werden.

W684.de Hutprofil

Abgelängte Hutprofile im maximalen Abstand von 625 mm senkrecht ausrichten und mit geeigneten Befestigungsmitteln an der Wand befestigen. Maximaler Abstand der Befestigungsmittel 1000 mm.

W685.de/W686.de mit CW-Profil freistehend

Maximal zulässige Abstände Befestigungsmittel

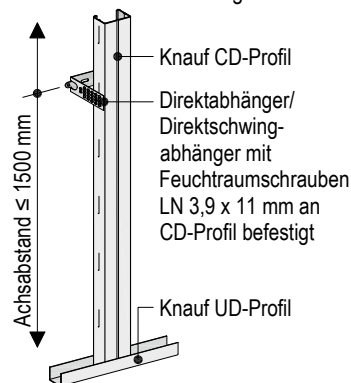
Tragende Befestigung Randprofil (UW) an Rohboden und Decke	
Wandhöhe m	Abstand Befestigungsmittel mm
≤ 6,50	1000
> 6,50 – ≤ 8,00 ¹⁾	500

1) Maximale Wandhöhe beachten

Abgelängte Ständerprofile CW in die UW-Profile einstellen, im erforderlichen Achsabstand ausrichten.

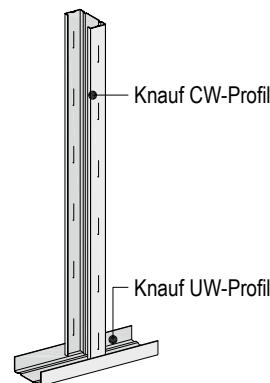
W683.de

Mit CD 60/27 direkt befestigt



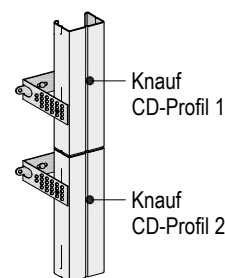
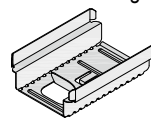
W685.de/W686.de

Mit CW-Profil freistehend



Vertikale Profilverlängerungen CD-Profil

2 CD-Profile stumpf gestoßen, mit zusätzlichem CD-Längsverbinder verbinden.



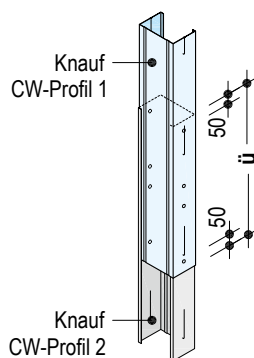
- Je Profilende/-anfang einen Direktabhängen/Direktschwingabhängen an der bestehenden Wand befestigen
- Profilstöße in der Höhe versetzen (alternierend obere und untere Wandhälfte)

Vertikale Profilverlängerungen CW-Profil

Maße in mm

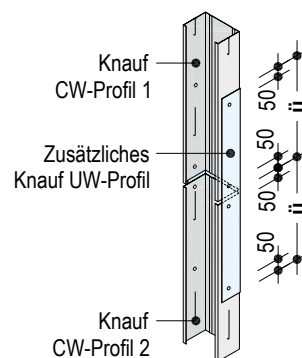
Variante 1

2 CW-Profile als Kasten geschachtelt.



Variante 2

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



Profilverlängerungen

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

- Profilstöße in der Höhe versetzen (alternierend obere und untere Wandhälfte).
- Im Überlappungsbereich die Profile vernieten, verschrauben oder wenn möglich vercrimpen.

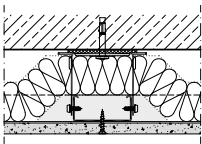
Dämmschicht

Schemazeichnungen

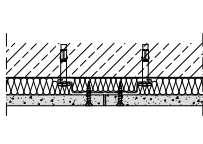
Allgemein

Je nach Anforderung aus Schall-/ Wärmeschutz Dämmstoff zwischen Vor-satzschale und Bestandswand anordnen. Dämmstoff dicht stoßen und gegen Herabrutschen sichern.

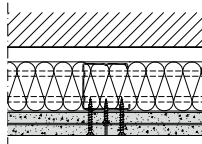
CD-Profil mit Direktabhänger
(W683.de)



Hutprofil
(W684.de)



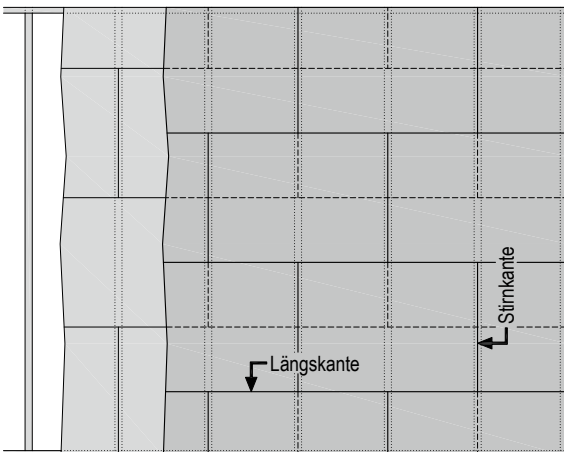
CW-Profil freistehend
(W685.de/W686.de)



Verlegeschemen

Plattenlagen kleinformatige Platten (horizontal)

- AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. 900 x 1250 mm
- Ständerachsabstand 625 mm

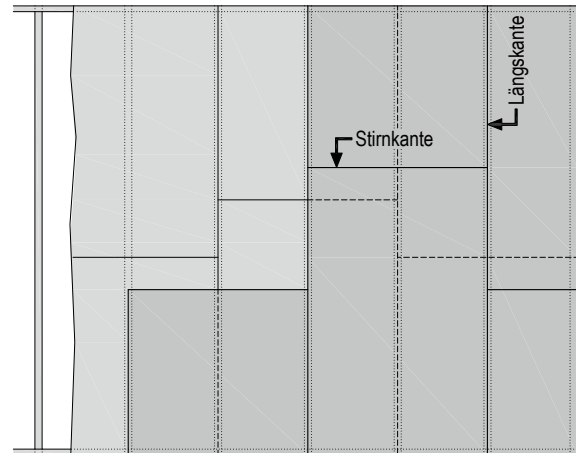


Untere/Obere Lage

- Die 1. Plattenlage kann stumpf gestoßen (ohne Kleber) verlegt werden.
- Stirnkantenstöße um mindestens einen Ständerabstand versetzen und auf Ständern anordnen.
- Längskantenstöße zwischen den Beplankungslagen um halbe Plattenbreite versetzen.

Plattenlagen großformatige Platten (vertikal)

- AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. 1250 x 2000 mm
- Ständerachsabstand 625 mm

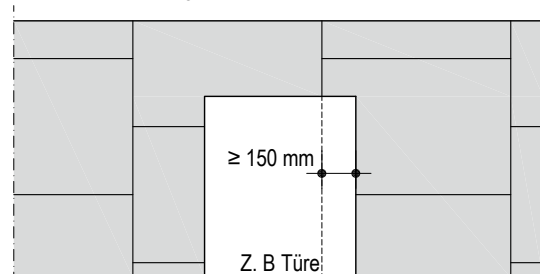


Untere/Obere Lage

- Die 1. Plattenlage kann stumpf gestoßen (ohne Kleber) verlegt werden.
- Längskantenstöße um mindestens einen Ständerabstand versetzen und auf Ständern anordnen.
- Stirnkantenstöße ≥ 400 mm in einer Beplankungslage versetzen.
- Bei mehrlagiger Beplankung Stirnkantenstöße auch zwischen den Beplankungslagen versetzen (ca. 200 mm).

Tür- und Wandöffnungen

- Längsfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türsturzmitte versetzen.
- Horizontalfugen am Türsturz nicht entlang der Türöffnung anordnen, sondern zur Türöffnungsmitte versetzen



Hinweise

Auf Türständerprofilen dürfen keine Plattenstöße angeordnet werden.

Türständerprofile - Metall-Unterkonstruktion CW/UA Profile sowie weitere Angaben zu Planung und Ausführung siehe [Knauf Metallständerwände AQUAPANEL® W38.de](http://Knauf-Metallständerwände-AQUAPANEL-W38.de)

Zuschnitt

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

Glatte Schnittflächen, z. B. an den Außenkanten, mit einer Handkreissäge mit Absaugung oder einer Pendelstichsäge herstellen.

Knauf Empfehlung: Hartmetall- oder Diamantsägeblätter

Aussparungen für Kabel oder Rohre

Die Aussparung auf der Platte anreißen. Mit einer Lochkreis- oder Stichsäge ausschneiden. Der Durchmesser der Öffnung sollte ca. 10 mm größer sein als der Durchmesser des Kabels/Rohres. Den verbleibenden Spalt z. B. mit einer Manschette, einer geeigneten Dichtmasse oder einem Dichtband abdichten.

Befestigung der Beplankung an Unterkonstruktion

Zu verwendende Befestigungsmittel Maße in mm

Beplankung Dicke mm	Metall-Unterkonstruktion (Durchdringung ≥ 10 mm) Blechdicke $s \leq 0,7$ mm AQUAPANEL® Maxi Schrauben SN
12,5	SN 25
2x 12,5	SN 25 + SN 39

Maximale Abstände Befestigungsmittel Maße in mm

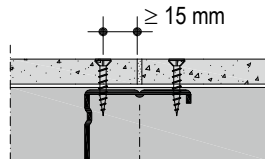
Beplankung	AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. 1. Lage	2. Lage
1-lagig	250	–
2-lagig	500	250

Montage AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F.

AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. können horizontal oder vertikal montiert werden. Bei 2-lagiger Beplankung kann die 1. Plattenlage stumpf gestoßen (ohne Kleber) befestigt werden.

1. Erstes AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. mit einer Wasserwaage an den Profilen ausrichten und mit AQUAPANEL® Maxi Schrauben an der Unterkonstruktion befestigen. In der Mitte der Platte beginnen und dann zu den Ecken hin arbeiten. Darauf achten, dass die Platten während der Montage auf der Unterkonstruktion aufliegen.

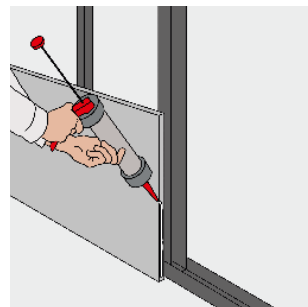
Abstand der Schrauben zur Plattenkante ≥ 15 mm



2. Vor dem Befestigen der nächsten Platte die Kanten der Platten z. B. mit einem nassen Pinsel von Staub befreien, um eine gute Haftung des AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) sicherzustellen.



AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) in einem durchgehenden Strang an der Kante, an der die nächste Platte angefügt werden soll, auftragen. Auf Fugenversatz entsprechend der Verlegeschemen achten

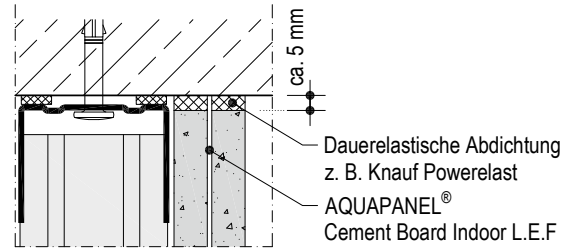


3. Nächstes AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. stumpf in das Fugenkleberbett stoßen, horizontal und vertikal korrekt ausrichten und wie oben beschrieben befestigen.

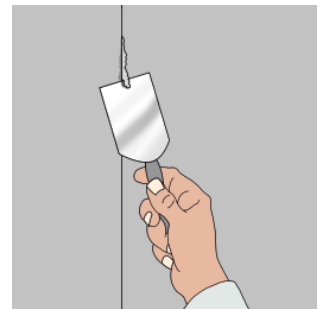
Achtung

Ein nachträgliches Verkleben der Plattenstöße ist nicht zulässig!

4. Anschlussfugen an Massivbauteile, Metallständerwände sowie Innen- und Außenecken mit dauerelastischer Dichtmasse, z. B. Knauf Powerelast ausspritzen (siehe auch Ausführungsdetails).



5. Nach dem Aushärten des Klebers (in der Regel am nächsten Tag) den überschüssigen AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) abstoßen



6. Nach dem Abstoßen des AQUAPANEL® Fugenklebers (PU) mit AQUAPANEL® Grundierung vorbehandeln. Mischungsverhältnis 1:2 mit Wasser

Hinweise

AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. muss nach der Montage grundsätzlich grundiert werden.

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

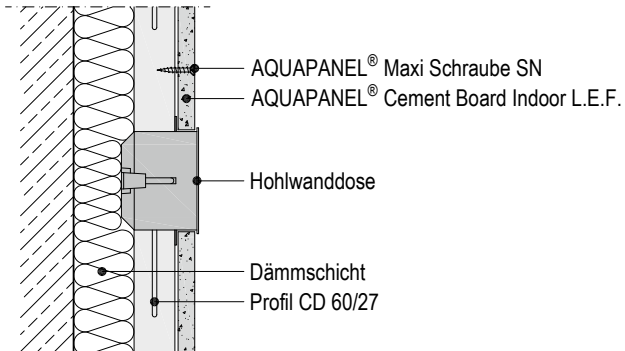
Einbau von Elektrodosen

Details

W683.de-SO2 Hohlwanddose

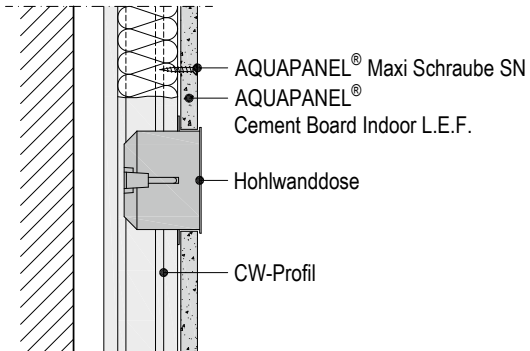
Maßstab 1:5

Vertikalschnitt



W685.de-SO2 Hohlwanddose

Vertikalschnitt



Oberflächengestaltung

Die Oberfläche der AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. kann je nach Anforderung und abschließender Beschichtung in 4 Qualitätsstufen ausgeführt werden.

Qualität der Oberfläche	Ästhetische Anforderungen
AQ1 Geschlossene Fuge	Keine
AQ2 Glatte Oberfläche für normale optische Anforderungen	Normal Mindestanforderung an die beschichtete Oberfläche
AQ3 Glatte Oberfläche für höhere optische Anforderungen	Verfeinert Wenige Grate und Riefen unter direktem Licht. Schattierungen sind bei flachem Lichtwinkel noch möglich.
AQ4 Glatte Oberfläche für hohe optische Anforderungen	Sehr hoch Minimales Auftreten von Graten und Riefen. Schattierungen, die bei flachen Lichtwinkeln sichtbar sind, wurden weitgehend beseitigt.

Verspachtelung

- **AQ1**
Fugen mit AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) verklebt. Am Folgetag überschüssigen Kleber abstoßen. Verspachteln der Schraubenköpfe mit AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß.
- **AQ2**
Aufbauend auf AQ1. Die gesamte Wandfläche mit AQUAPANEL® Grundierung grundieren. Mischungsverhältnis: Grundierung/Wasser 1:2. Vollflächige Verspachtelung mit AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß mit eingebettetem AQUAPANEL® Gewebe. Aufbringen einer dünnen Schicht AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß, um das Gewebe zu überdecken. Glätten von Unebenheiten und Riefen.
- **AQ3**
Aufbauend auf AQ2. Aufbringen einer zusätzlichen Schicht AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß. Oberfläche mit Schleifpapier (Körnung 120 oder feiner) schleifen.
- **AQ4**
Aufbauend auf AQ3. Aufbringen einer zusätzlichen dünnen Schicht AQUAPANEL® Q4 Finish. Erneut maschinell schleifen (Körnung 120 oder feiner), um die Fläche möglichst unempfindlich gegen Streiflicht zu gestalten, siehe auch [Seite 31](#).

Anschlussfugen an flankierende Bauteile

Dauerelastische Abdichtung z. B. Knauf Powerelast

Hinweise	AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. muss nach der Fugenbehandlung grundsätzlich mit AQUAPANEL® Grundierung grundiert werden. Mischungsverhältnis 1:2 mit Wasser. Für eine Verspachtelung oberhalb des Fliesenspiegels ist die Ausführung, wie auf Seite 31 beschrieben, möglich.
-----------------	---

Beschichtungen und Bekleidungen

Qualität der Oberfläche	Eignung der fertigen Oberfläche
AQ1	Nur geeignet für keramische Beläge bzw. funktionelle Anwendungen wie für Stabilität und Schalldämmung. Mittel oder grob strukturierte Anstriche.
AQ2	Mittel- bis grob strukturierte Wandbekleidungen, wie z. B. Raufasertapete, für Beschichtungen (matte, füllende Anstriche, z. B. Dispersionsbeschichtungen) und für dekorative Oberputze ≥ 1 mm Sichtstärke. Absetzungen (insbesondere im Streiflicht) sind nicht auszuschließen.
AQ3	Fein strukturierte Wandbekleidungen, für matte und fein strukturierte Anstriche bzw. Beschichtungen und für dekorative Oberputze. Absetzungen (z. B. im Streiflicht) sind nicht auszuschließen.
AQ4	Um höchste Anforderungen an die gespachtelte Oberfläche zu erfüllen, stehen ■ Eine Vollflächenspachtelung oder ■ Ein "Abstucken" (leicht anfeuchten und erneut glätten) der gesamten Oberfläche zur Auswahl. Im Unterschied zur Verspachtelung AQ3 wird dabei die gesamte Oberfläche mit einer durchgehenden Spachtelung überzogen.

Geeignete Beschichtungen und Bekleidungen

Folgende Bekleidungen und Beschichtungen können auf AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. aufgebracht werden:

- **Keramische Beläge**
 - Auch bei einlagiger Beplankung bei Ständerachsabständen von 625 mm möglich.
 - Grundierung mit AQUAPANEL® Grundierung erforderlich.
- **Putze und Spachtelmassen**
 - Oberputze (nur mit vorheriger Gewebespachtelung möglich!)
 - Spachtel vollflächig (z. B. AQUAPANEL® Fugen- und Flächenspachtel – weiß, AQUAPANEL® Q4 Finish).
 - Verspachtelung oberhalb eines Fliesenspiegels (AQUAPANEL® Q4 Finish).
- **Anstriche**
 - Dispersionsfarben auf Wasserbasis
 - Dispersions-Silikatfarben mit geeigneter Grundierung
 - Latexfarben
 - Polymerisat- und Epoxidharzlacke
 - Weitere auf Anfrage
- **Tapeten**

Hinweise	Nach dem Tapezieren oder dem Auftragen von Putzen für eine zügige Trocknung durch ausreichende Lüftung sorgen.
-----------------	--

Beschichtungen und Bekleidungen (Fortsetzung)

Keramische Beläge

Bei mäßig beanspruchten Nassraumbereichen (W1-I) genügt eine Abdichtung der Wandecken und Bodenübergänge, sofern keine feuchteempfindlichen Bauteilschichten darunter vorliegen. Ansonsten ist eine vollflächige Abdichtung erforderlich.

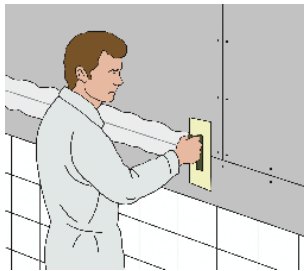
Bei hoch beanspruchten Nassraumbereichen (W2-I, W3-I) ist eine vollflächige Abdichtung erforderlich. Siehe Merkblatt Nr. 5 „Bäder, Feucht- und Nassräume im Holz- und Trockenbau“, Innenraumabdichtung nach DIN 18534 der Industriegruppe Gipsplatten im Bundesverband der Gipsindustrie e. V. sowie Technische Broschüre [Trockenbaulösungen in Feucht- und Nassräumen FN01.de](#).

Keramische Beläge im Format $\leq 600 \times 600$ mm mit einem flexiblen Fliesenkleber verkleben. Der Fliesenkleber muss mindestens den Anforderungen der Klassen C2/S1 gemäß EN 12004 / EN 12002 entsprechen. Fliesengewicht bis zu 25 kg Fliesen pro m² Vorsatzschale.

Für größere und schwerere Fliesen müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden.

Verspachtelung oberhalb des Fliesenspiegels

1. AQUAPANEL® Q4 Finish mit einem 15 cm breiten Glätter aus Edelstahl auf die sichtbaren mit AQUAPANEL® Fugenkleber (PU) verklebten Fugen auftragen



2. Fugendeckstreifen (Glasfaser-Fugendeckstreifen oder Fugendeckstreifen Kurt) fugenüberlappend in die Spachtelmasse drücken. Auf das Fugenband zusätzlich eine dünne Schicht AQUAPANEL® Q4 Finish auftragen. Überschüssiges Material entfernen.



3. Alle Schraubköpfe verspachteln. Gegebenenfalls nach der Trocknung mit einem Handschleifer Unregelmäßigkeiten an den Schraubblöchern entfernen.



4. Alle Unebenheiten der Oberfläche abschleifen. AQUAPANEL® Q4 Finish in einer Breite von mindestens 20 cm (d. h. 5 cm über die Kanten der ersten Schicht hinaus) auftragen. Befestigungsmittel erneut einbetten und Unebenheiten entfernen.



5. 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.
6. Nach dem Trocknen (ca. 24 Stunden) mit Schleifpapier der Körnung 120 oder feiner nachbearbeiten. Für besonders glatte Oberflächen wird ein maschinelles Schleifen empfohlen, siehe auch [Seite 30](#).

Hinweise

Der Fliesenspiegel auf der Wand sollte mehr als 50 % der Wandhöhe betragen.

AQUAPANEL® Q4 Finish ist nicht für den Spritzwasserbereich geeignet.

Verarbeitungstemperatur/Klima

- Das Verlegen der keramischen Beläge und das Verspachteln darf erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen der AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F., z. B. infolge von Feuchte- oder Klimaänderungen, mehr auftreten.
 - Für das Verspachteln darf die Raum- und Untergrundtemperatur ca. +5 °C nicht unterschreiten.
 - Bei Gussasphalt-, Zement und Fließestrich AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. erst nach Estrichverlegung spachteln.
 - Hinweise des Merkblatts Nr. 1 „Baustellenbedingungen“¹⁾ beachten.
- 1) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf Vorsatzschalen AQUAPANEL®

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz

- DGNB System
Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen
- BNB
Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
- LEED
Leadership in Energy and Environmental Design

Knauf Produkte und Knauf Vorsatzschalen AQUAPANEL® können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

- Ökobilanz des Gebäudes:
Relevante Umweltdaten ist in der EPD für AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. hinterlegt.

Ökonomische Qualität

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus:
Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise
- Flexibilität und Umnutzungsfähigkeit:
Flexible Knauf Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

- Building Life-Cycle Impact Reduction:
Relevante Daten zur Ökobilanz ist in der EPD für AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. hinterlegt
- Environmental Product Declarations
Relevante Daten sind in der EPD für AQUAPANEL® Cement Board Indoor L.E.F. hinterlegt

Indoor Environmental Quality

- Low-Emitting Materials:
Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.de/systemfinder



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB.
ausschreibungscenter.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.
knauf.de/infothek

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

- ▶ Tel.: 09323 916 3000 *
- ▶ knauf-direkt@knauf.com

- ▶ www.knauf.com

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit ihren Firmendaten hierfür registrieren.
Nähere Informationen finden Sie hier:

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.