

# SDZ50

## Deckensysteme mit Hydropanel

*Unterdecken und Deckenbekleidungen  
Außendecken nicht direkt bewittert  
mit zementgebundener Platte*

## WO SIE WAS FINDEN

03	Siniat
04	Technische Daten
05	Befestigungsabstände und Zusatzlasten
06	Ballwurfsicherheit
07 - 08	Details – Deckensysteme ohne Brandbeanspruchung
09 - 10	Lieferprogramm und Zubehör
11 - 12	Montage- und Verarbeitungshinweise
13 - 15	Die richtige Verarbeitung
16 - 17	Außendecken nicht direkt bewittert mit Hydropanel
18 - 19	Korrosionsschutz
20	Oberflächenqualitäten
21	Materialbedarf
22 - 23	Leistungsbeschreibung und Zulagepositionen

# INNOVATIVE PRODUKT- UND SYSTEMLÖSUNGEN VON SINIAT

SINIAT IST DIE JÜNGSTE TOCHTER VON ETEX, EINER FÜHRENDEN BELGISCHEN INDUSTRIEGRUPPE MIT WELTWEITER PRÄSENZ UND MODERNSTEN TECHNISCHEN ENTWICKLUNGSZENTREN. WIR BESITZEN UMFANGREICHES KNOW-HOW UND LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG RUND UM DEN TROCKENBAU.

## Siniat – Dimension Trockenbau

Wir kennen den Markt und wissen, was Trockenbauer, Architekten und Planer, der Baustoff-Fachhandel und Bauherren wollen. Wir sind mit den täglichen Herausforderungen am Bau bestens vertraut und uns der großen Verantwortung bewusst: sicher, qualitativ hochwertig und nachhaltig bauen!

An Ihrer Seite, gemeinsam mit Ihnen, möchten wir die Dimension Trockenbau neu gestalten.

Mit Siniat Gipsplatten und Trockenbaustoffen lassen sich zukunftsorientierte Lebensräume bauen. Ob feuerhemmend, feuerbeständig, feuchtigkeitsresistent, schall- oder wärmedämmend, unsere Produkt-Highlights verkörpern ihre herausragenden bauphysikalischen und technischen Eigenschaften eindeutig und klar. Sie sind wichtige Komponenten unserer leistungsstarken und wirtschaftlichen Systemlösungen.

Siniat Produkte und Systeme erfüllen die Anforderungen am Bau.

## Deckensysteme SDZ50 mit Zementplatten

Siniat Deckensysteme SDZ50 mit der Zementplatte Hydropanel werden im Trockenbau bei besonders hohen Anforderungen an den Feuchteschutz und an die Stabilität ausgeführt.

Durch die abgeflachten Plattenkanten lassen sich perfekte Stoßübergänge realisieren. Große Schraubenabstände und speziell entwickelte Fugen- und Flächenspachtel ermöglichen kurze Montage- und Verarbeitungszeiten.



Hydropanel auf Metall-Unterkonstruktion



Trockenbauplatte Hydropanel



Hydropanel auf Holz-Unterkonstruktion

# DECKENSYSTEME MIT HYDROPANEL SDZ50

## Deckensysteme SDZ50

BAUTEILBEZEICHNUNG	PLATTENDICKE  mm	PLATTENTYP	GEWICHT  ca. kg/m <sup>2</sup>	MAXIMALE ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			
				TRAGPROFIL		GRUNDPROFIL	ABHÄNGUNG/ BEFESTIGUNG
				LÄNGS	QUER		
				mm	mm	mm	mm
SDZ50 METALL-UNTERKONSTRUKTION GRUND- UND TRAGPROFILE							
CD 27+27/12/1-12	1 x 12	Hydropanel	15	420	500	1000	750
CD 27+27/12/1-12	1 x 12	Hydropanel	15	–	500	1000	750
CD 27+27/12/1-12	1 x 12	Hydropanel	15	420	500	1000	900
SDZ50 METALL-UNTERKONSTRUKTION DIREKT BEFESTIGT (HUTPROFILE, U-DIREKTABHÄNGER, JUSTIERBARE DIREKTABHÄNGER)							
CD/27/12/1-12	1 x 12	Hydropanel	15	420	500	–	1000
CD/27/12/1-12	1 x 12	Hydropanel	15	–	500	–	1000

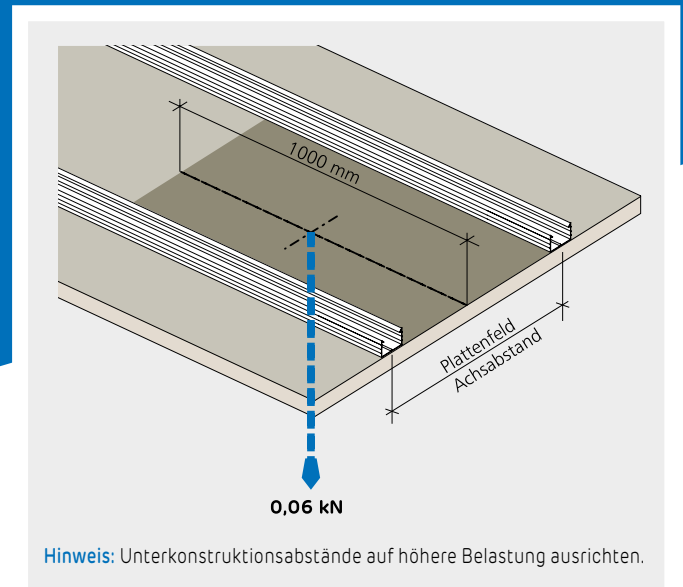
## Abstände von Deckenunterkonstruktionen ohne Brandschutz nach DIN 18181 mit Hydropanel

LASTKLASSE		CD-PROFILE/ HOLZLATTEN	TRAGPROFIL/ TRAGLATTE	TRAGPROFIL QUER BEI PLATTENDICKE	GRUND- PROFIL	ABHÄNGUNG/ BEFESTIGUNG
			mm	12 mm	mm	mm
SDZ50 METALL-UNTERKONSTRUKTION GRUND- / TRAGPROFILE		CD 60/27/06				
> 0,15 kN/m² ≤ 0,30 kN/m²	Drucksteif, Nonius- oder Direktabhängung	CD 60/27/06	–	500	1000	750
> 0,30 kN/m² ≤ 0,50 kN/m²		CD 60/27/06	–	500	750	600
SDZ50 HOLZ-UNTERKONSTRUKTION DIREKT BEFESTIGT		b/h (mm)				
> 0,15 kN/m² ≤ 0,30 kN/m²		48/28	–	500	–	650
> 0,15 kN/m² ≤ 0,30 kN/m²		50/30	–	500	–	750
> 0,15 kN/m² ≤ 0,30 kN/m²		60/40	–	500	–	850
> 0,30 kN/m² ≤ 0,50 kN/m²		48/28	–	500	–	600
> 0,30 kN/m² ≤ 0,50 kN/m²		50/30	–	500	–	600
> 0,30 kN/m² ≤ 0,50 kN/m²		60/40	–	500	–	700
SDZ50 HOLZ-UNTERKONSTRUKTION GRUND- / TRAGLATTUNG		b/h (mm)	b/h (mm)			
> 0,15 kN/m² ≤ 0,30 kN/m²		50/30	50/30	500	750	850
> 0,15 kN/m² ≤ 0,30 kN/m²		60/40	60/40	500	1000	850
> 0,30 kN/m² ≤ 0,50 kN/m²		50/30	50/30	500	600	700
> 0,30 kN/m² ≤ 0,50 kN/m²		60/40	60/40	500	900	850

# BEFESTIGUNGSABSTÄNDE UND ZUSATZLASTEN

## Zulässige Einzellasten an Siniat Decken mit zementgebundenen Platten ohne Brandschutz

Einbauteile wie z. B. Lampen dürfen an Siniat-Decken ohne Brandschutzanforderung an jeder Stelle der geschlossenen Hydropaneldecke montiert werden. Hierbei sind geeignete Hohlraumdübel zu verwenden. Die max. zulässige Belastung von 0,06 kN der Einzellast je Plattenfeld und Meter darf nicht überschritten werden.



## Abstände der Befestigungsmittel für Siniat Hydropanel Decken

NACHWEIS	MAXIMALE BEFESTIGUNGSABSTÄNDE IN mm UND SCHRAUBENABMESSUNGEN			
	1. LAGE	BEFESTIGUNGSMITTEL	2. LAGE	BEFESTIGUNGSMITTEL
<b>MIT METALL-UNTERKONSTRUKTION</b>				
Siniat Hydropanel	300 mm	Hydropanel Schraube HP 3,9 x 32-SP-PH2		
Siniat Hydropanel			300 mm	Hydropanel Schraube HP 3,9 x 47-SP-PH2
<b>MIT HOLZ-UNTERKONSTRUKTION</b>				
Siniat Hydropanel	300 mm	Würth Assy Plus Typ 2 mit Senkfräskopf 4x40/26		
	300 mm	Würth Assy Plus Typ 2 mit Senkfräskopf 4x40/26	300 mm	Würth Assy Plus Typ 2 mit Senkfräskopf 4x50/33

# BALLWURFSICHERHEIT

Siniat Decken gelten als ballwurfsicher, wenn eine Lage Siniat Hydropanel 12 mm auf einer Unterkonstruktion mit folgenden Abständen aus Grund- und Tragprofilen befestigt ist (siehe Tabelle).

Die Ballwurfsicherheit wurde nach DIN 18 023-3:1997-04 Anwendungsbereich Decke geprüft. Die Stoßfestigkeit ist nach der höchsten Klasse 1A der DIN EN 13964 Anhang D nachgewiesen.

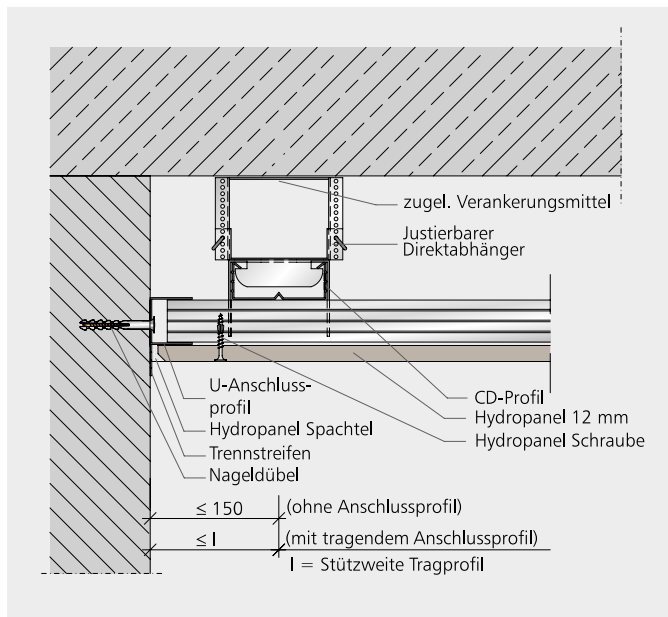
BAUTEILBEZEICHNUNG	PLATTENDICKE  mm	PLATTENTYP	GEWICHT  ca. kg/m²	MAXIMALE ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			
				TRAGPROFIL		GRUNDPROFIL	ABHÄNGUNG/BEFESTIGUNG
				LÄNGS	QUER		
				mm	mm	mm	mm
BRANDBEANSPRUCHUNG VON DER DECKENUNTERSEITE – METALL-UNTERKONSTRUKTION GRUND- UND TRAGPROFIL							
CD 27+27/12/1-12	12	Hydropanel	15	–	500	1000	750

## Abstände der Befestigungsmittel für ballwurfsichere Hydropanel Decken mit Metall-Unterkonstruktion

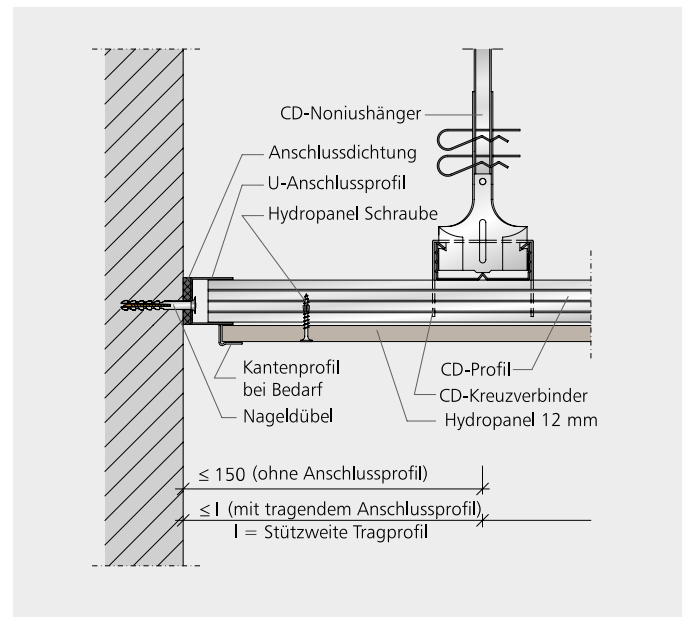
NACHWEIS	MAXIMALE BEFESTIGUNGSABSTÄNDE IN mm UND SCHRAUBENABMESSUNG	
PB 2.1/12-011-1	300 mm	Hydropanel Schraube HP 3,9 x 32-SP-PH2

# UNTERDECKEN UND DECKENBEKLEIDUNGEN OHNE BRANDBEANSPRUCHUNG – SDZ50

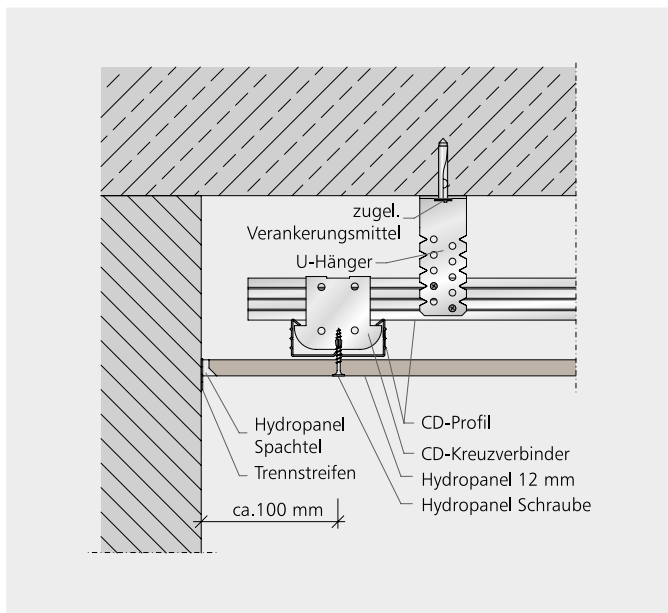
## Deckenanschlüsse an Massivwände – starr und gleitend



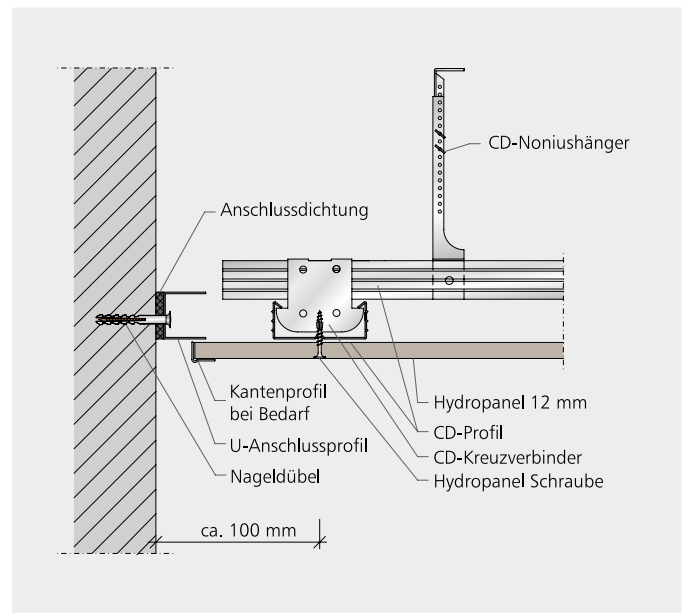
**SDZ50 DB WA01** – Starrer Anschluss an Massivwand



**SDZ50 DB WA03** – Anschluss an Massivwand mit Schattenfuge

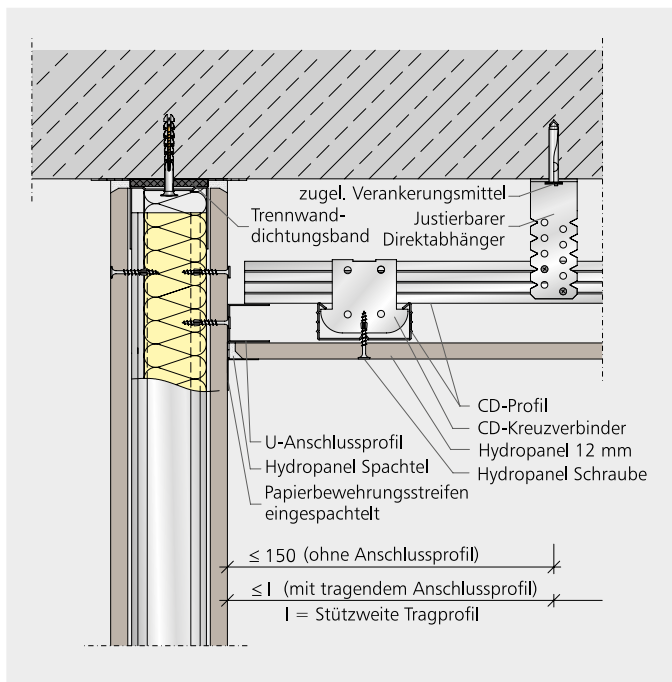


**SDZ50 DB WA02** – Starrer Anschluss an Massivwand mit Trennstreifen ohne Profilhinterlegung

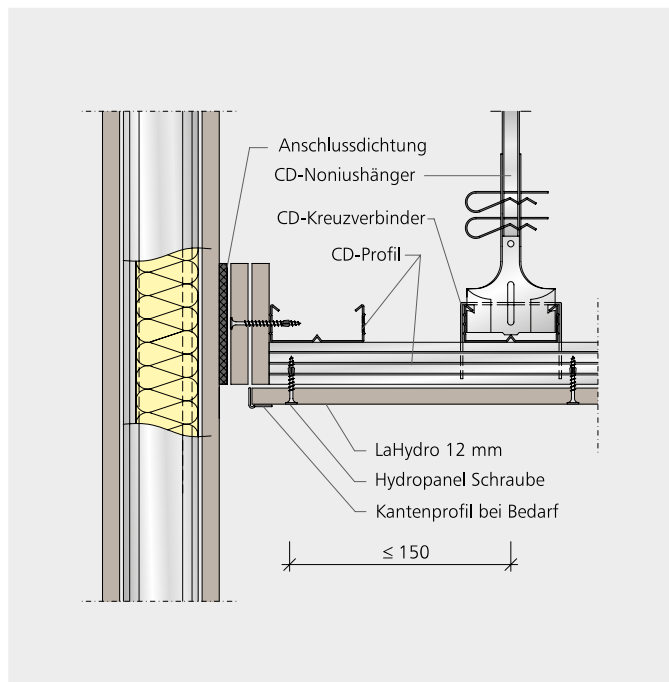


**SDZ50 DB WA04** – Anschluss an Massivwand mit sichtbarem Anschlussprofil

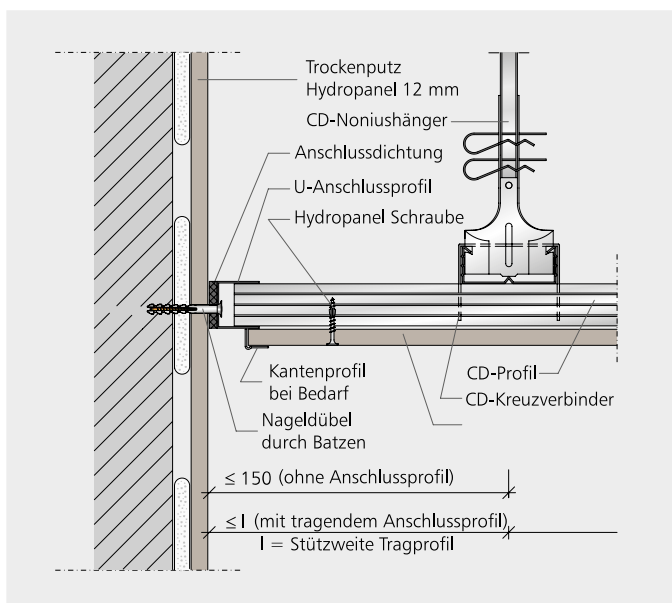
## Deckenanschlüsse an Massivwände – starr und gleitend, Bewegungsfuge, Stoßfuge



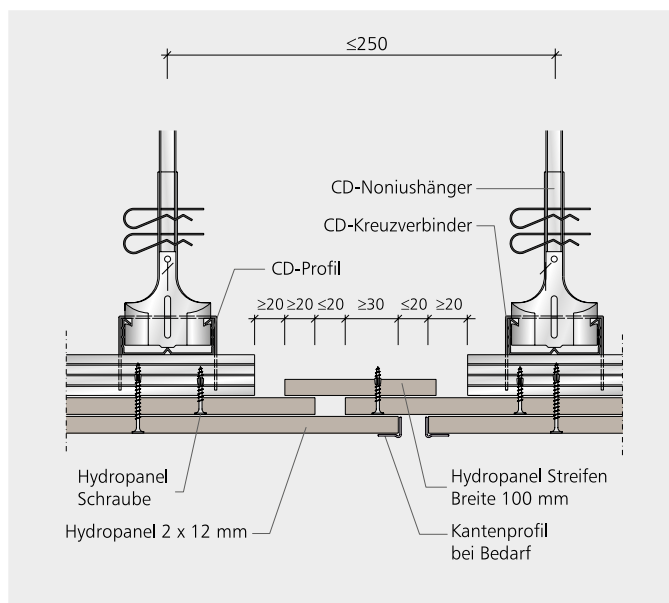
**SDZ50 DB WA05** – Starrer angespachtelter Anschluss an Metallständerwand



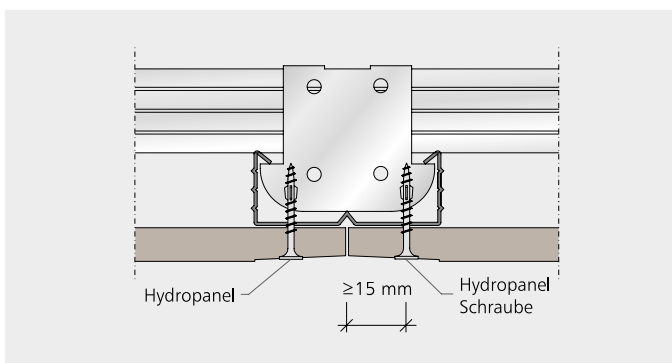
**SDZ50 DB WA06** – Gleitender Anschluss an Metallständerwand bei vertikaler Deckendurchbiegung



**SDZ50 DB WA07** – Abgehängte Decke mit Schattenfuge an Hydropanel Trockenputz



**SDZ50 DB BF01** – Bewegungsfuge quer zu den Tragprofilen





**SDZ50 DB SF01** – Stoßfuge „längs“







# SINIAT HYDROPANEL – DIE ZEMENTGEBUNDENE PLATTE




## Lieferprogramm

	DICKE mm	STANDARD- LÄNGE mm	STANDARD- BREITE mm	STÜCKZAHL PRO PALETTE	GEWICHT PRO m <sup>2</sup> ca. kg	GEWICHT PRO PALETTE ca. kg	INHALT PRO PALETTE m <sup>2</sup>
 Abgeschrägte Längskanten	9	2600	1250	30	13,1	1276	97,50
	9	3000	1250	30	13,1	1473	112,50
	12	2000	1250	40	17,4	1745	100,00
	12	2600	1250	30	17,4	1702	97,50
	12	3000	1250	30	17,4	1963	112,50
 Längskanten scharfkantig / Querkanten Standard	9	3000	1250	30	13,1	1473	112,50
	12	2600	1250	30	17,4	1702	97,50
	12	3000	1250	30	17,4	1963	112,50




## Hydropanel Schrauben

	LÄNGE mm	DICKE mm	STÜCK PRO BOX mm	GEWICHT PRO BOX ca. kg
BLECHDICKE: 0,6 mm ≤ S ≤ 1,0 mm				
HP 3,9 x 32-SP-PH2 	32	3,9	500	0,90
HP 3,9 x 47-SP-PH2 	47	3,9	500	1,20
BLECHDICKE 1,0 ≤ S ≤ 2,0 mm				
HP 4,2 x 30-DP-PH2 	30	4,2	200	0,50
HP 4,2 x 40-DP-PH2 	40	4,2	200	0,65

## Hydropanel Spachtel und Gewebe

	PRODUKTEIGENSCHAFTEN	VERPACKUNGSEINHEIT
<b>PM Finisher</b> 	Pulverförmige, auf Zement basierende Spachtelmasse zur Fugen- und Flächenverspachtelung	5 kg Sack 20 kg Sack
<b>RM Finisher</b> 	Verarbeitungsfertige, wasserbeständige Spachtelmasse zur Fugen- und Flächenverspachtelung	15 kg Eimer
<b>Fugengewebe</b> 	Fugengewebe aus Glasfaser zur Fugenarmierung zusammen mit Hydropanel PM oder RM Finisher, Tape für Bewehrung, Dichtung	50 mm x 90 m Rolle zu 24 Stück im Karton

## Hydropanel Primer und Fugenkleber

	PRODUKTEIGENSCHAFTEN	VERPACKUNGSEINHEIT
<b>PM Primer</b> 	Kunstharzdispersion zur Flächengrundierung von Hydropanel Trockenbauplatten, im System mit Hydropanel PM Finisher	5 l Kanister
<b>RM Primer</b> 	Gebrauchsfertige, wasserbasierende Kunststoffdispersion zur Flächengrundierung von Hydropanel Trockenbauplatten, im System mit Hydropanel RM Finisher	5 l Kanister
<b>Fugenkleber</b> 	Dauerelastischer 1-Komponenten Klebstoff zur kraftschlüssigen Verklebung nicht hinterlegter Stoßfugen	310 ml Kartusche zu 12 Stück im Karton

# DIE RICHTIGE AUSFÜHRUNG DECKEN

## Deckensysteme mit Hydropanel

Deckensysteme SDZ50 bestehen nach DIN EN 13964 aus folgenden Bauteilen:

- Verankerungselemente (z. B. Dübel und Schrauben)
- Abhänger (z. B. Nonius-Hänger)
- Unterkonstruktion (z. B. CD-Profile)
- Verbindungselemente (z. B. Kreuzverbinder, Niveauverbinder)
- Beplankung mit Hydropanel

### Verankerungselemente

Verankerungselemente verbinden den Abhänger oder die Deckenbekleidung direkt mit dem tragenden Bauteil.

Es dürfen nur Dübel oder Schrauben verwendet werden, deren Brauchbarkeit für den Verwendungszweck nachgewiesen worden ist, z. B. durch eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ).

Die Anzahl der Verankerungsstellen ist so zu bemessen, dass die zulässige Tragkraft der Verankerungselemente sowie die zulässige Verformung der Unterkonstruktion nicht überschritten werden.

Es ist mindestens eine Verankerung je 1,5 m<sup>2</sup> Deckenfläche anzuordnen.

Kunststoffdübel sind für Deckenkonstruktionen nicht geeignet. Eine Verankerung an einbetonierten Holzlatten ist nicht zulässig.

Für die Verankerung mittels Setzbolzen ist eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) oder ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) erforderlich.

Die Verankerung an Stahlprofilen erfolgt mit Bügeln oder Schellen aus Flach- bzw. Rundstahl, durch Schweißen, mit Blechschrauben, Bohrschrauben, gewindefurchenden Schrauben, Hohnieten oder Setzbolzen. Die Eignung ist durch ein AbZ oder AbP nachzuweisen. Die Verankerung an Stahltrapez-Profilkonstruktionen erfolgt mit Blechschrauben, Bohrschrauben, gewindefurchenden Schrauben oder Hohnieten. Die Eignung ist durch ein AbZ oder AbP nachzuweisen.

Die Verankerung an Holzkonstruktionen erfolgt mittels zugelassener Schrauben z. B. Würth Assy Plus Typ 2.

## Abhängesysteme und Verbindungselemente

Abhängesysteme verbinden die Verankerungselemente mit der Unterkonstruktion. Für Abhänger und Verbindungselemente bestehen nach DIN 18168-2 drei Tragfähigkeitsklassen:

- Klasse 1: zul. F = 0,15 kN
- Klasse 2: zul. F = 0,25 kN
- Klasse 3: zul. F = 0,40 kN

Abhänger und ihre Abstände sind so zu wählen, dass die vorhandene Last je Abhänger die jeweiligen Tragfähigkeitsklassen nicht übersteigt.

### Beispiel:

Gesamtgewicht der Decke / Anzahl der Abhänger = vorhandene Last je Abhänger (gleichmäßige Verteilung auf der Gesamtfläche vorausgesetzt) Noniusabhänger, Ober- und Unterteil, müssen durch zwei Sicherungssplinte miteinander verbunden werden.

Für eine zug- und drucksteife Abhängung (maximal 26 kg Drucksteifigkeit) stehen abhängig von der Abhängenhöhe CD-Noniushänger und Direktabhänger zur Verfügung. Aufgrund gewisser Systemtoleranzen dürfen nur Verbindungselemente eines Profilanbieters kombiniert werden.

## Deckensysteme mit Metall-Unterkonstruktion

Unterdecken werden in der Regel mit Grund- und Tragprofilen aus verzinktem Stahlblech (CD 60-27-06) ausgeführt. Die Verbindung von Grund- und Tragprofilen erfolgt mit Kreuzschnellverbindern oder Winkelankern. Profilverbinder ermöglichen die Verlängerung von CD-Profilen.

Zur Direktmontage von Hydropanel an Decken können z. B. CD-Profile an U-Hängern, Schienenläufern, Hutprofilen oder Federschienen eingesetzt werden. Direktabhänger oder Justierschwingbügel finden bei geringen Abhängehöhen oder beim Ausgleich von Unebenheiten Anwendung.

## Deckensysteme mit Holz-Unterkonstruktion

Die verwendeten Hölzer für die Grund- und Traglattung müssen der Sortierklasse S 10 (MS10) nach DIN 4074-1 bzw. DIN EN 1912 und den Richtlinien der DIN 1052:2008-12 entsprechen. Für die Grundlattung kommen die Abmessungen 30/50 mm und 40/60 mm zum Einsatz, die Traglattung muss die Abmessungen 48/24 mm, 50/30 mm oder 60/40 mm aufweisen.

Das Holz für die Unterkonstruktion muss beim Einbau „trocken“ sein, d. h. die Holzfeuchte darf max. 20 % Masseanteile betragen.

Der Einbau der Holz-Unterkonstruktion kann beginnen, wenn das Gebäude wind- und wasserdicht ist. Die Luftfeuchte darf max. 70 % und die Temperatur muss mind. 7 °C betragen.

Die Befestigung der Abhänger hat an Balken seitlich oder von unten mit Schrauben nach den Vorgaben der DIN 1995-1-1 NA, Eurocode 5 und der DIN 1052-10, an Massivdecken mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln zu erfolgen.

Die Verbindung zwischen Grund- und Traglatten erfolgt durch Verschraubung an den Kreuzungspunkten. Die Eindringtiefe von Schrauben in Holz-Unterkonstruktionen muss generell mindestens dem fünffachen Nenn-durchmesser der Schrauben entsprechen, jedoch immer mehr als 24 mm betragen.

Eine Grundlattung ist nicht grundsätzlich erforderlich.

Unebenheiten zwischen Balken und Traglattung werden mit Justierschrauben, Unterfütterungen oder Nonius-abhängern ausgeglichen.

Falls aufgrund biologischer oder anderweitigen Einwirkungen Holzschutz erforderlich ist, sind entsprechende Maßnahmen anzuwenden.

## Beplankung

Siniat Hydropanelplatten können in Quer- oder in Längsrichtung zu den Tragprofilen/Traglatten angebracht werden.

- Bei einlagiger Verlegung mit versetzten Querstößen, Versatz  $\geq 400$  mm
- Bei mehrlagiger Verlegung mit versetzten Quer- und Längsstößen, Versatz quer  $\geq 250$  mm, längs  $\geq 400$  mm.

Die Befestigung in die Holz-Unterkonstruktion erfolgt in der Regel mit Schrauben des Typs: Würth Assy Plus Typ2 mit Senkfräskopf und in die Metall-Unterkonstruktion mit Hydropanel Schrauben.

Alle Befestigungsmittel sind rechtwinklig zur Plattenebene einzutreiben und nur so tief zu versenken, dass der Schraubenkopf leicht in der Hydropanel versenkt ist. Die Länge der Befestigungsmittel ist abhängig von der jeweiligen Platten bzw. Beplankungsdicke und der notwendigen Eindringtiefe in die Unterkonstruktion.

Eine Armierung der gesamten Oberfläche mit Gewebe ist nicht unbedingt notwendig. Bitte beachten Sie hierbei die jeweiligen Angaben des Beschichtungsherstellers.

# DIE RICHTIGE VERARBEITUNG WERKZEUGE

## Bearbeitungswerkzeuge

Für eine wirtschaftliche und professionelle Bearbeitung der Trockenbauplatte Hydropanel empfehlen wir schnelllaufende handelsübliche Hand-Kreissägen mit diamantbestückten Schneidwerkzeugen.

Die Bearbeitung hat mit Absaugung zu erfolgen.

## Sägen

### Elektrische Handkreissägen

Bei der Verwendung empfehlen wir Handkreissägen mit elektrischer Drehzahlregelung und Staubabsaugung. Um saubere Schnitte zu erzielen, sollten die Sägen immer über eine Führungsschiene oder am Richtscheit entlang geführt werden.

Die Sägeauflage auf der Plattenrückseite und ein Durchtauchen des Sägeblattes um nicht mehr als 10 mm ergeben einen optimalen und ausbruchfreien Schnitt, wenn alle anderen Parameter, wie Sägeblatt, Zahnform und Schnittgeschwindigkeit, eingehalten werden.

Zum Schneiden von Hydropanel empfehlen wir für große Schnittlängen die speziell entwickelten, diamantbestückten Sägeblätter der unten aufgeführten Tabelle, die bei uns erhältlich sind.

### Elektrische Stichsägen

Zu empfehlen sind Stichsägen mit elektronischer Regelung, Pendelhub und Absaugvorrichtung. Bei Füge- und Passarbeiten eignet sich das hartmetallbestückte Sägeblatt T 141 HM der Firma Bosch, das wir in unserem Produktsortiment führen, besonders gut.

### Standzeiten

Bei Einhaltung der angegebenen Richtwerte und Daten erreichen Sie folgende Standzeiten:

- Kreissägeblatt: ca. 3 - 5000 m
- Stichsägeblatt: ca. 100 m

DURCHMESSER SÄGEBLATT mm	SCHNITTBREITE/ STAMM- BLATTSTÄRKE mm	BOHRUNG mm	NEBENLOCH- ABMES- SUNGEN	ANZAHL ZÄHNE	EMPFOHLENE GESCHWINDIGKEIT U/min
160	3,2 / 2,4	20	–	4	4000
190	3,2 / 2,4	20	–	4	3200
225	3,2 / 2,4	30	2/10/60	6	2800
300	3,2 / 2,4	30	2/10/60	8	2000

## Bohrer

### Elektrische Handbohrmaschine

Alle handelsüblichen Maschinen sind einsetzbar. Vorteilhaft sind Geräte mit elektronischer Regelung ohne Schlagbohrereinrichtung. Für den Dauerbetrieb sind hartmetallbestückte Bohrer oder Vollhartmetall (VHM)-Bohrer mit Zentrierspitze und Schneidkante vorzugsweise einzusetzen, z. B. Eternit Spezialbohrer.

Die Steigung des Spiralgewindes sollte 60° betragen.

Lochsägen oder Dosenbohrer sollten ebenfalls HM- oder sogar diamantbestückt sein, um die Standzeiten entsprechend zu vergrößern, bspw. „Hammerfest-Bohrkrone“ von Würth.



Kreissägeblatt Ø 160 mm und hartmetallbestücktes Stichsägeblatt



Spiralbohrer und Dosenbohrer

## Fugenausbildung

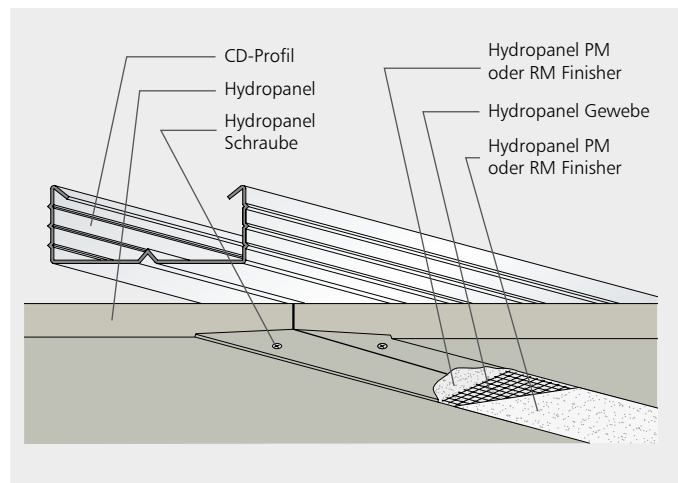
Trockenbauplatten Hydropanel werden umlaufen vollkantig oder mit abgeschrägten Längskanten geliefert. Je nach Kantentyp und Anwendungsbereich sind die Fugen, wie im Folgenden dieser Seite beschrieben, unterschiedlich auszuführen. Generell ist darauf zu achten, den Fugenanteil möglichst gering zu halten. Kreuzfugen sind nicht zulässig.

## Einlagige Spachtel-Gewebefuge

Diese Fugenausführung wird als Standardfuge bezeichnet und kommt bei allen abgeschrägten Längskanten (AK) zum Einsatz. Bei nicht hinterlegten Spachtel-Gewebefugen wird aus Stabilitätsgründen zusätzlich Hydropanel Fugenkleber am Plattenstoß verwendet.

### Herstellung

Die Hydropanel-Platte wird zunächst mit Hydropanel Schrauben gemäß Vorgaben befestigt. Anschließend werden die Längskanten (AK) mit Hydropanel Spachtel planeben gefüllt und stumpf abgezogen. Unmittelbar nach dem Abziehen wird das Hydropanel Gewebe in den Hydropanel Spachtel eingelegt. Danach wird als Abschlusschicht noch einmal Hydropanel Spachtel aufgetragen und mit einem scharfkantigen Spachtel / Kelle sauber abgezogen.



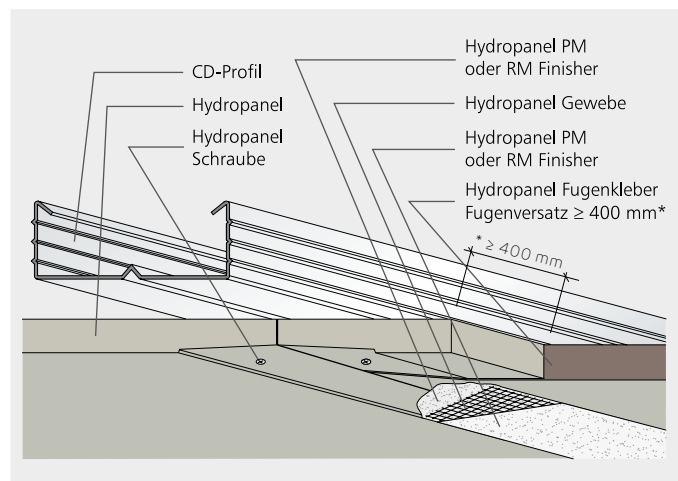
Fugenausbildung und Verspachtelung bei Hydropanel

## Einlagige Klebe-Fuge

Diese Fugenausführung wird im Normalfall parallel zur Standardfuge beim Plattenquerstoß als auch bei Plattenstößen ohne AK angewandt. Durch den aufgetragenen Hydropanel Fugenkleber wird eine kraftschlüssige Verbindung hergestellt.

### Herstellung

Hydropanel Fugenkleber in 5-6 mm dicken Kleberrauten lückenlos auf die Kante der bereits montierten Platte geben. Die nächste Platte auf Stoß setzen und verschrauben. Überschüssiges Klebermaterial anschließend scharf abstoßen. Die verklebte Fuge kann sofort mit Hydropanel Spachtel überspachtelt werden bis ein ebenmäßiger Übergang zur Plattenfläche erreicht ist. Das Einlegen des Fugengewebes ist nicht erforderlich.

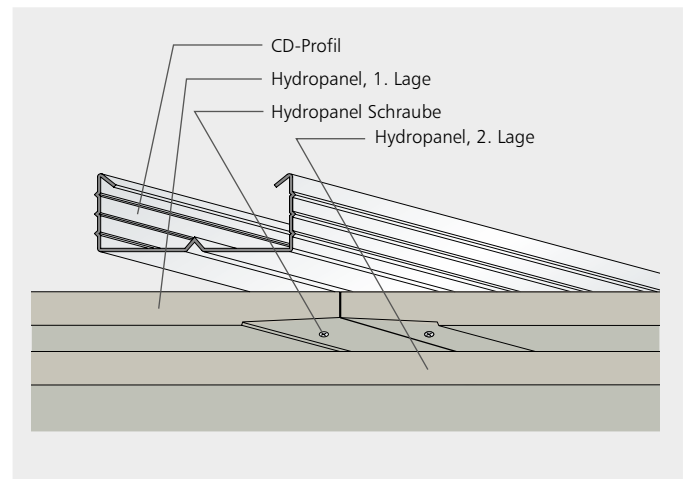


Geklebte Querfugen bei Decken mit Hydropanel

## Zweilagige Fuge

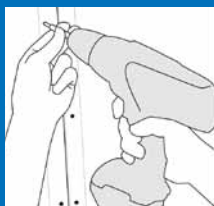
Bei zweilagiger Beplankung sind die Fugen der äußeren Lage wie bei einlagiger Beplankung auszuführen. Für die inneren Beplankungslagen besteht keine Spachtel-/Klebpflicht, soweit dies nicht explizit gefordert wird. Wir empfehlen vollkantige Plattenstöße in der zweiten Beplankungsebene ebenfalls mit Hydropanel Fugenkleber auszuführen.

Vor dem Aufbringen einer dekorativen Beschichtung ist in Abhängigkeit von dem Umgebungsklima eine Trockenzeit von 8-24 Stunden notwendig und in Abhängigkeit von der weiteren Beschichtung sind die Flächen ggf. zu schleifen. In Anlehnung an das IGG Merkblatt Nr. 2 „Oberflächengüten“ werden hier die Qualitätsstufen Q1 (keine Anforderungen) bis Q4 (höchste Anforderungen) unterschieden.

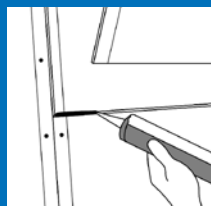


Decken mit zweilagiger Beplankung aus Hydropanel

## Bearbeitung der Stoßfugen



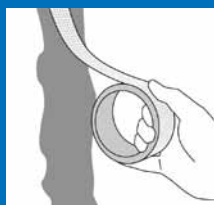
**1 Befestigung**  
mit Hydropanel  
Schrauben



**2 Nicht-hinter-  
legte Fugen**  
mit Hydropanel  
Fugenkleber  
abkleben und  
nächste Platte  
aufstellen



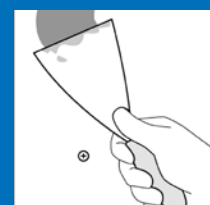
**3 Verspachteln**  
Erster Spachtel-  
auftrag mit  
Hydropanel PM  
oder RM Finisher



**4 Fugenband**  
Einlegen des  
Hydropanel  
Gewebes in  
die noch nicht  
abbindende  
Spachtelmasse



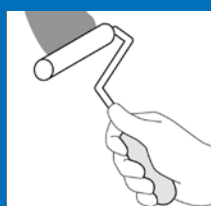
**5 Verspachteln**  
Zweiter Spachtel-  
auftrag mit  
Hydropanel PM  
oder RM Finisher  
auf die noch un-  
vollständige Fuge



**6 Verfüllen**  
Füllen der  
Schraubenlöcher  
mit Hydropanel  
PM oder RM  
Finisher



**7 Schleifen**  
Vor weiterer Be-  
arbeitung Ober-  
fläche Schleifen  
und ggf. Nach-  
spachteln



**8 Grundieren**  
Hydropanel PM  
oder RM Primer  
auftragen (für Q3  
und Q4)



**9 Flächen-  
spachteln**  
Breites Verspach-  
teln der Fugen /  
der gesamten  
Fläche (Q3-Q4)

# AUßENDECKEN MIT HYDROPANEL NICHT DIREKT BEWITTERT

## Hinweise zur Ausführung

Die Siniat Hydropanel kann als Beplankung im nicht direkt bewitterten Außenbereich gemäß AbZ (Z-31.4-160) angewendet werden.

Abhängig von der Gebäudehöhe, der Gebäudelage und der Gebäudegeometrie sind die Windeinwirkungen zu berücksichtigen. Die Unterkonstruktion sowie die Verankerungs-, Befestigungs- und Verbindungsmittel sind hinsichtlich der zu erwartenden Winddruck- und Windsog-Belastung statisch zu bemessen und mit der Standsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit objektbezogen vom Planer nachzuweisen.

Dadurch können sich andere Stützweiten der Unterkonstruktion ergeben, als in den Tabellen der SDZ50 angegeben.

Generell ist bei Außendecken eine Durchbiegungsbeschränkung der Unterkonstruktion von  $l/500$  bzw. max. 4 mm zwischen den Abhängepunkten einzuhalten.

Zusatzlasten an Außendecken wie z. B. Leuchten, Hinweisschilder oder Lautsprecher, müssen separat an der Rohdecke befestigt werden oder sind über den statischen Nachweis der Gebrauchstauglichkeit der Außendeckenkonstruktion mit nachzuweisen.

Bei der Verarbeitung der Siniat Hydropanel als Beplankung im nicht direkt bewitterten Außenbereich sind die gleichen Verarbeitungshinweise zu beachten wie bei der Verarbeitung im Gebäudeinneren.

Eine Armierung der gesamten Oberfläche mit Gewebe ist nicht notwendig.

Bei zusammenhängenden Flächen sind nach maximal 15 m bzw. maximal 100 m<sup>2</sup> Deckenfläche oder Einschnürungen Bewegungsfugen anzuordnen. Konstruktive Gebäudefugen sind in die Außendeckenkonstruktion zu übernehmen. Die Breite der Bewegungsfuge beträgt min. 5 mm.

## Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion sowie die Verankerungs-, Befestigungs- und Verbindungsmittel müssen den örtlichen Witterungsverhältnissen angepasst sein und den erforderlichen Korrosionsschutz aufweisen.

Bauteile im Außenbereich sind in der Regel Beanspruchungen durch länger anhaltende Luftfeuchtigkeiten ausgesetzt und müssen daher nach DIN 18168 Tab. 1 bemessen werden. Ein wirksamer Korrosionsschutz der Stahlbauteile ist unverzichtbar.

Je nach Standort des Bauvorhabens, Art und Ausführung der Unterdecke (z. B. Hinterlüftung), Sonderbelastungen und erforderliche Schutzdauer müssen klare Vorgaben seitens des Planers erstellt werden.

Atmosphärische Korrosionsbelastungen, die Schutzdauer sowie die Zugänglichkeit der Bauteile bestimmen die Einordnung in die Korrosionsschutzklasse nach DIN 55928.







## Korrosivitätskategorien / Korrosionsbeständigkeitskategorie / Korrosionsschutzklassen

KORROSIVITÄTS-KATEGORIE KORROSIONS-BELASTUNG NACH DIN EN ISO 12944-2	SCHUTZ-DAUER	KORROSIONS-BESTÄNDIGKEITS-KATEGORIE	KORROSIONS-SCHUTZKLASSE		BEISPIELE FÜR UMGEBUNGEN (NUR ZUR INFORMATION)	
			ZUGÄNGLICH	UNZUGÄNGLICH	AUßEN	INNEN
C1 unbedeutend	niedrig	RC1	I	I	–	Geheizte Gebäude mit neutralen Atmosphären, z. B. Büros, Läden, Schulen, Hotels
	mittel		I	I		
	hoch		I	I		
C2 gering	niedrig	RC2	I	II	Atmosphäre mit geringer Verunreinigung. Meistens ländliche Bereiche	Ungeheizte Gebäude, wo Kondensation auftreten kann, z. B. Lager, Sporthallen
	mittel		I	II		
	hoch		I	III		
C3 mäßig	niedrig	RC2	II	III	Stadt- und Industrieatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung	Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z. B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien
	mittel		II	III		
	hoch		II	III		
C4 stark	niedrig	RC3	III	III	Industrielle Bereiche und Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Bootsschuppen über Meerwasser
	mittel		III	III		
	hoch		III	–		
C5-I sehr stark (Industrie)	niedrig	RC4	III	–	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung
	mittel		III	–		
	hoch		–	–		
C5-M sehr stark (Meer)	niedrig	RC5	III	–	Küsten und Offshorebereiche mit hoher Salzbelastung	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung
	mittel		III	–		
	hoch		–	–		

Die Angabe der Korrosionsschutzklasse dient lediglich der Zuordnung bisheriger bauaufsichtlicher Anforderungen an das neue europäische Klassifizierungssystem aus Korrosivitätskategorie und Schutzdauer.

Bei der Festlegung der Korrosionsschutzklasse hat die jeweils höhere Anforderung aus den Spalten 1 und 2 Vorrang (z. B. geringe Korrosionsbelastung C2, hohe Schutzdauer, zugänglich: Korrosionsschutzklasse I).

Die Durchführbarkeit von Kontroll- und Instandsetzungsmaßnahmen für die als „zugänglich“ klassifizierten Flächen muss bereits bei der Konstruktion eingeplant werden. Die Zugänglichkeit kann z. B. durch Anlegeleitern, Standgerüste, feste, freihängende oder geführte Arbeitsbühnen sichergestellt werden.

Bei sehr starker Korrosionsbelastung und hoher Schutzdauer und bei Sonderbelastungen sind die Korrosionsschutzklassen nicht anwendbar. Bei diesen Belastungen und Bedingungen sind die erforderlichen Maßnahmen jeweils im Einzelfall festzulegen.

# HOHE FEUCHTIGKEITS-BEANSPRUCHUNG

## Korrosionsschutz

In Anwendungsbereichen mit hoher Feuchtigkeitsbeanspruchung, Beanspruchungsklasse A1 und C, ist in Abhängigkeit von der Feuchtebelastung für Unterkonstruktionen und Zubehörteile, einschließlich Verankerungselementen, ein zusätzlicher Korrosionsschutz erforderlich bei:

- dauerhafter Nässe
- Dampfbelastung oberhalb der atmosphärischen Dampfsättigung
- aggressiven, chemischen Dämpfen

Wichtige Grundlagen zum Korrosionsschutz beinhalten:

- DIN EN 13964, Beanspruchungsklassen aus Feuchtebelastung von Unterkonstruktionen für Deckensysteme
- DIN EN ISO 12944-2, Korrosivitätskategorien und Beschichtungsvarianten für Bauteile aus unlegiertem Stahl
- DIN 18168-1
- DIN 18340 0.2.24
- DIN 55634

Die Zuordnung in die jeweilige Korrosivitätskategorie / Korrosionsschutzklasse für Anwendungen im Außen- und Innenbereich nach Umgebungsbedingungen erfolgt nach DIN EN 12944-2 und unter Berücksichtigung der Schutzdauer.

Die Schutzdauer nach DIN EN ISO 12944-1 beschreibt den Zeitraum vom Beginn der Beanspruchung bis zur ersten Teilerneuerung.

Die Schutzdauer gilt als technischer Parameter zur Festlegung von Instandhaltungsmaßnahmen bei regelmäßiger Wartung und Pflege und stellt keine „Gewährleistungszeit“ dar.

Schutzdauer:

- kurz(k) 2 bis 5 Jahre
- mittel(m) 5 bis 15 Jahre
- lang(l) über 15 Jahre

Das geeignete Korrosionsschutzsystem wird nach den Anwendungs- und Umweltbedingungen, dem Einbauort mit seinen klimatischen Bedingungen sowie der gewählten Schutzdauer festgelegt.

## Korrosionsschutzsystem

Korrosionsschutzsysteme bestehen aus verschiedenen aufeinander abgestimmten Schichten, z. B. Grundbeschichtungen mit Deckbeschichtungen oder metallischen Überzügen mit eventuell zusätzlichen organischen Beschichtungen, zum Schutz des Stahls vor Korrosion.

### Metallische Überzüge

Profile aus Stahlblech nach DIN 18182-1 werden mit verschiedenen metallischen Überzügen unterschiedlicher Schichtdicken, je nach Anforderung an die Korrosionsschutzklasse, in Bandverzinkung hergestellt.

Metallische Überzüge können sein:

- Zink
- Zink - Aluminium Legierung (95 % Zn; 5 % Al)
- Aluminium - Zink Legierung (55 % Al; 43,4 % Zn; 1,6 % Si)

### Organische Beschichtungsstoffe

Organische Beschichtungsstoffe (Farben) werden mit verschiedenen Verfahren auf Stahlblech mit metallischen Überzügen aufgebracht.

Übliche Verfahren sind:

- Bandbeschichtungen
- Pulverbeschichtungen
- Spritzlackierungen im Nassverfahren

### Beschichtungssysteme

Beschichtungssysteme sind beispielsweise:

Polyester SP

- typische Schichtdicke 25 µm inkl. ca. 5 µm Primer
- gute Umformbarkeit, hinsichtlich Witterungsbeständigkeit befriedigend bis gut für den Außeneinsatz geeignet

Polyurethane (PUR)

- Flüssigbeschichtung, Schichtdicke von 25 µm inkl. 5 µm Primer
- sehr gute Umformbarkeit, befriedigende bis gute Witterungsbeständigkeit

Polyester-Pulverbeschichtungen-SP (PO)

- Schichtdicke ca. 60 µm
- sehr gute Verformbarkeit
- hohe Witterungsbeständigkeit und Schlagfestigkeit

## Hydropanel-Konstruktionen in Schwimmbädern

Die bauphysikalischen Bedingungen in Schwimmbädern stellen besonders hohe Anforderungen an die zu verarbeitenden Baustoffe.

Die reguläre Innentemperatur von Schwimmbädern beträgt im allgemeinen 28 bis 30 °C.

Grundsätzlich gilt: Je höher die Raumtemperatur desto mehr Feuchtigkeit kann die Raumluft aufnehmen. 30 °C warme Luft kann gut dreimal so viel Wasser aufnehmen als 10 °C warme Luft.

Hinzu kommt, dass durch die chlorhaltige Luft insbesondere die Metall-Unterkonstruktion von Decken einer chemisch besonders aggressiven Umgebung ausgesetzt ist. Korrosion von Metallteilen ist ein häufig auftretender Mangel.

Den zu verwendenden Befestigungs- und Verankerungsmitteln kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu um Bauschäden oder eine Gefahr der Nutzer auszuschließen.

Des weiteren ist gerade in nicht ausreichend belüfteten Bereichen eine mögliche Kondensatbildung zu berücksichtigen. Diese tritt auch an kühleren Bauteiloberflächen auf.

Daher ist anhand dieser zu erwartenden Umgebungsbedingungen entsprechend eine Unterkonstruktion mit ausreichendem Korrosionsschutz zu planen und einzubauen.

# OBERFLÄCHENQUALITÄTEN BIS Q4 MIT HYDROPANEL ZUBEHÖR

## Oberflächenqualitäten

Mit dem Hydropanel Zubehör kann die maximale Oberflächenqualität bis Q4 erreicht werden. Bei der Bearbeitung der Oberflächen sind hinsichtlich ihrer Qualität folgende Güteklassen zu beachten:

### Oberflächen nach dem Merkblatt Nr. 2 der Industriegruppe Gipsplatten (IGG)

KLASSE	OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN	HERSTELLUNG	ANWENDUNG
Q1	Geringe Anforderungen an Optik und Ebenheit	Abgeschrägte Kanten der Trockenbauplatte Hydropanel sowie Schraubenlöcher bzw. Klammerstellen mit dem zum System dazugehörigen Hydropanel PM oder RM Finisher füllen, Längsfugen mit Hydropanel Fugengewebe verspachteln, Querfugen verkleben und überstehenden Kleber abstoßen	Unter Fliesen
Q2	„Standardqualität“  Genügt üblichen Anforderungen an Wand- und Deckenflächen  Bei glatten Beschichtungen können sich Unebenheiten in der Oberfläche bei Streiflicht als leichte Schatten absetzen  Bei Q2-Oberflächen gelten die Standardgrenzwerte der Ebenheitsabweichung gemäß DIN 18202: Toleranzen im Hochbau, falls keine Ebenheitstoleranzen vereinbart worden sind	Wie Q1  Nach dem Trocknen sind die Bereiche der Stoßfugen flächig mit demselben PM oder RM Finisher nachzuspachteln, bis ein stufenloser Übergang zur Plattenoberfläche erreicht wird  Die verspachtelten Bereiche sind anschließend zu schleifen, falls erforderlich	Mittel- und grobstrukturierte Wandbekleidungen, z. B. Papier und Raufasertapeten (Körnung RM oder RG nach DIN 6742)  Matte, füllende Anstriche / Beschichtungen, die manuell mit Lammfell- oder Strukturrollen aufgetragen werden (z. B. Dispersionsanstriche)  Oberputze (Korngröße / Größtkorn über 1 mm)
Q3	Ist nur durch zusätzliche, über die Standardqualität Q2 hinausgehende Maßnahmen zu erreichen  Durch Streiflicht auftretende Schatten in der Oberfläche können geringfügig auftreten, sind jedoch deutlich geringer gegenüber der Standarderspachtelung  Bei Q3-Oberflächen sollten die erhöhten Grenzwerte der Ebenheitsabweichung gemäß DIN 18202: Toleranzen im Hochbau, vereinbart werden	Grundieren der gesamten Oberfläche mit spachtelzugehörigem Hydropanel PM oder RM Primer  Wie Q2, jedoch breites Ausspachteln der Fuge sowie scharfes Abziehen der gesamten Hydropanel-Oberfläche zum Porenverschluss mit dem selben Spachteltyp wie in Q2  Falls erforderlich Oberfläche schleifen	Feinstrukturierte Wandbekleidungen  Matte, nicht strukturierte Anstriche und Beschichtungen  Strukturierte Oberflächenbeschichtungen bis 1 mm Korngröße
Q4	Klasse mit den höchsten Anforderungen an die Oberfläche  Streiflichterscheinungen sind unwahrscheinlich, können aber dennoch geringfügig auftreten. Sie lassen sich nicht völlig ausschließen, da Lichteinflüsse in einem weiten Bereich variieren und nicht eindeutig erfasst und bewertet werden können  Bei Q4-Oberflächen müssen die erhöhten Grenzwerte der Ebenheitsabweichung gemäß DIN 18202: Toleranzen im Hochbau, vereinbart werden	Wie Q3  Vollflächiges Verspachteln der gesamten Oberfläche mit dem selben Spachteltyp wie in den vorherigen Arbeitsgängen  Ggf. ist die gesamte Oberfläche mehrfach zu spachteln und zu schleifen, die Auftragstärke des Spachtels muss zwischen 2 und 4 mm betragen	Strukturierte oder glatte Wandbekleidungen mit Glanz, z. B. Vinyl- oder Metalltapeten  Lasuren oder Anstriche / Beschichtungen bis zu mittlerem Glanz  Hochwertige Spachtel- und Glätttechniken

# ERMITTLUNG DES MATERIALBEDARFS FÜR DECKENSYSTEME HYDROPANEL SDZ50

## Materialbedarf

Für die Ermittlung des Materialbedarfs sind folgende Flächenabmessungen zugrunde gelegt:  
Deckenfläche 10 m x 10 m = 100 m<sup>2</sup>

Bei kleineren Flächen erhöhen sich die Mengenangaben. Bei größeren Flächen verringern sie sich unwesentlich.

Die Mengenangaben sind für je 1 m<sup>2</sup> Deckenfläche, jedoch ohne Verschnitt, Aussparungen und Öffnungen ermittelt.

Die Mengenangaben der Befestigungsmittel sind aufgerundet.

Für die Benennung der Feuerwiderstandsklassen sind die Baustoffklassen der Dämmstoffe zu berücksichtigen; siehe Konstruktionsübersicht.

## Materialbedarf Deckensysteme SDZ50

MATERIAL	BEZEICHNUNG	EINHEIT	EINLAGIG: HYDROPANEL	MEHRLAGIG: HYDROPANEL LAGYP
UK-VORGABEN				
Abstand Abhängung	A	mm	750	600
Abstand CD Grundlattung (DIN 18182)	B	mm	1000	750
Abstand CD Traglattung (DIN 18182)	C	mm	450	500
MATERIALBEDARF				
Hydropanel 12 mm	DIN EN 13501-1	m <sup>2</sup>	1,0	1,0
LaGyp Gipsplatte	H2 12,5	m <sup>2</sup>	–	1,0
C-Deckenprofil 60/27	Grundprofil	m	1,1	1,5
C-Deckenprofil 60/27	Tragprofil	m	2,1	2,4
Befestigungsmittel		St	1,5	2,4
Abhänger		St	1,5	2,4
Kreuzschnellverbinder		St	2,4	3,2
Profilverbinder		lfm	0,6	0,7
Hydropanel Schrauben HP 3,9 x 32 mm	HP 3,9 x 32-SP-PH2	St	14,0	–
Hydropanel Schrauben HP 3,9 x 47 mm	HP 3,9 x 47-SP-PH2	St	–	14,0
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		St	–	7,0
Hydropanel Finisher PM		kg/m <sup>2</sup>	0,4	0,4
Hydropanel Primer PM		g/m <sup>2</sup>	15,0	15,0
Hydropanel Finisher RM		kg/m <sup>2</sup>	(0,4)	(0,4)
Hydropanel Primer RM		g/m <sup>2</sup>	(50,0)	(50,0)
LaFillfresh Spachtelmasse		kg	–	0,4
Hydropanel Fugenkleber		ml/m <sup>2</sup>	6,0	6,0
Hydropanel Gewebe		m	0,4	0,4
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)		m	0,4	0,4

# LEISTUNGSBESCHREIBUNG UND ZULAGEPOSITIONEN

## Leistungsbeschreibung – Deckensysteme mit Hydropanel SDZ50

Pos.	Bauteilbeschreibung	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
----	Unterdecke ohne Brandschutz nach DIN EN 13964, auf abgehängter Unterkonstruktion aus: CD-Profilen / Holzlattung, Abhängung mit Noniusabhängiger / Federabhängiger / Schlitzbandabhängiger, Abhängehöhen: _____ mm, Art der Rohdecke: _____ Montagehöhe über Fertigfußböden (FFB): _____ m, Dämmstoff aus Mineralfaserdämmstoff (DIN EN 13162) Dicke: _____ mm, Rohdichte: _____ kg/m <sup>3</sup> Beplankung: einlagig / zweilagig mit Siniat Hydropanel nach DIN EN 12467 Oberflächengüte der Verspachtelung: Q 1 / 2 / 3 / 4 <b>Hersteller / Fabrikat</b> <b>Siniat Unterdecke SDZ50</b>	_____m <sup>2</sup>	_____€	_____€
----	Deckenbekleidung nach DIN EN 13964, auf direkt befestigter Unterkonstruktion aus: CD-Profilen / Holzlattung, Abhängung mit Direktabhängiger, Art der Rohdecke: _____ Montagehöhe über Fertigfußböden (FFB): _____ m, Dämmstoff aus Mineralfaserdämmstoff (DIN EN 13162) Dicke: _____ mm, Rohdichte: _____ kg/m <sup>3</sup> Beplankung: einlagig / zweilagig mit Siniat Hydropanel nach DIN EN 12467 Oberflächengüte der Verspachtelung: Q 1 / 2 / 3 / 4 <b>Hersteller / Fabrikat:</b> <b>Siniat Deckenbekleidung SDZ50</b>	_____m <sup>2</sup>	_____€	_____€

**Hinweis:** nicht Zutreffendes streichen.

## Zulagepositionen – Deckensysteme mit Hydropanel SDZ50

Pos.	Bauteilbeschreibung	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
----	<b>Wandanschluss</b> , umlaufend, Ausführung gleitend / starr, mit Fuge / L-Profil / UD-Profil, in Siniat Unterdecke / Deckenbekleidung, als Zulage	-----m	-----€	-----€
----	<b>Fuge</b> , offen / hinterlegt, Ausführung gemäß Zeichnung / Plan Nr.: -----, in Siniat Unterdecke / Deckenbekleidung, als Zulage	-----m	-----€	-----€
----	<b>Bewegungsfuge</b> , Ausführung gemäß Zeichnung / Plan Nr.: ----- in Siniat Unterdecke / Deckenbekleidung, als Zulage	-----m	-----€	-----€
----	<b>Ausschnitt</b> , Ausführung gemäß Zeichnung / Plan Nr.: ----- L: ----- mm, B: ----- mm / Durchmesser: ----- mm in Siniat Unterdecke / Deckenbekleidung, als Zulage	-----St	-----€	-----€
----	<b>Revisionsklappe</b> , Brandschutzanforderungen : -----, für Siniat Unterdecke / Deckenbekleidung, Nennmaße A: ----- mm, B: ----- mm, Erzeugnis: -----, als Zulage	-----St	-----€	-----€
----	<b>Anspachteln</b> , an Deckeneinbauteile, als Zulage	-----m	-----€	-----€

**Hinweis:** nicht Zutreffendes streichen.

## NOCH FRAGEN?

### ANWENDUNGSTECHNIK

Mo. bis Do. 8.00 – 17.00 Uhr  
Fr. 8.00 – 16.00 Uhr  
Telefon 06171/613333  
Telefax 06171/613920

E-Mail [anwendungstechnik@siniat.com](mailto:anwendungstechnik@siniat.com)

### FORMTEIL-SERVICE

Mo. bis Do. 8.00 – 17.00 Uhr  
Fr. 8.00 – 16.00 Uhr  
Telefon 09861/407-75  
Telefax 09861/407-58

E-Mail [formteilservice@siniat.com](mailto:formteilservice@siniat.com)

SINIAT GMBH  
Frankfurter Landstraße 2-4  
D-61440 Oberursel  
T +49 6171/61 30 00  
F +49 6171/61 33 06

[www.siniat.de](http://www.siniat.de)

Die Inhalte und Angaben dieser Broschüre wurden nach bestem Wissen erarbeitet und entsprechen dem aktuellen Stand der Entwicklung; technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils gültige Fassung (Stand: Monat Jahr). Die ausgewiesenen Eigenschaften der Siniat Systeme basieren auf dem Einsatz der in dieser Broschüre empfohlenen Produkte und Komponenten. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte. Abweichende Gegebenheiten und Einzelfälle sind nicht berücksichtigt, so dass eine Gewährleistung und Haftung nicht übernommen wird.

Stand: April 2013

S-139/10.000/04.2013



PEFC - zertifiziert. PEFC/04-31-1696