



siniat

Dimension Trockenbau

# TROCKEN- BAUPRAXIS

Die richtige Ausführung



# WO SIE WAS FINDEN

04	Siniat
05	Bauphysik Brand-, Wärme-, Schallschutz
06	Plattentypen und Plattenarten
09	Transport und Lagerung
10	Werkzeuge
11	Verarbeitung
12	Befestigung
13	Fugenanordnung Trenn- und Dehnungsfugen
15	Fugenverspachtelung Anschlussfugen
23	Elektroinstallation
28	Türöffnungen und Türeinbauten
37	Bäder im Trockenbau
45	Oberflächenbehandlung
50	Befestigung von Lasten
<b>55</b>	<b>WANDSYSTEME</b>
	Allgemeine Hinweise
55	Wandsysteme – Technische Daten Wandsysteme – Details
57	Metallständerwände – Einfachständerwände
61	Metallständerwände – Doppelständerwände
64	Metallständerwände – Installationswand
65	Holzständerwände – Einfachständerwände
68	Die richtige Ausführung
82	Schachtwände – Technische Daten
84	Die richtige Ausführung
90	Vorsatzschalen und Trockenputz – Technische Daten
92	Vorsatzschalen und Trockenputz –Details
96	Die richtige Ausführung

<b>105</b>	<b>DECKENSYSTEME</b>
105	Deckensysteme – Technische Daten
109	Deckensysteme – Details
111	Die richtige Ausführung
<b>116</b>	<b>DACHSYSTEME</b>
116	Dachsysteme – Technische Daten
123	Dachsysteme – Details
130	Die richtige Ausführung
<b>136</b>	<b>HOLZSTÜTZEN UND HOLZBALKEN</b>
136	Holzstützenbekleidung F 30-B bis F 90-B
140	Holzbalckenbekleidung F 30-B bis F 90-B
<b>143</b>	<b>TROCKENUNTERBODEN</b>
143	Allgemeine Hinweise
144	Trockenunterboden – Technische Daten
156	Trockenunterboden – Details
158	Die richtige Ausführung
<b>164</b>	<b>MATERIALBEDARF</b>

# 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 feuerabweisend, 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 Anforderungen am Bau.

## Hinweis

Merkblätter können von unserer Internetseite [www.siniat.de](http://www.siniat.de) heruntergeladen werden.

# BAUPHYSIK

Für besondere Anforderungen, z. B. für Brandschutz oder Feuchtebeanspruchung in häuslichen Bädern stehen Spezialplatten für Feuerschutz-Konstruktionen oder imprägnierte Siniat Gipsplatten zur Verfügung.

Mit entsprechenden Unterkonstruktionen können feuerhemmende (F 30), hochfeuerhemmende (F 60) oder feuerbeständige (F 90), wärmedämmende und schalldämmende Konstruktionen hergestellt werden.



## Brandschutz

Alle Siniat Bau- und Feuerschutzplatten gehören nach der DIN 4102 mindestens zur Baustoffklasse A2 und sind „nichtbrennbar“.

Verbundplatten mit einer Polystyrol-Dämmschicht entsprechen der Baustoffklasse B2 und gelten damit als „normalentflammbar“.



## Wärmeschutz

In Verbindung mit Dämmstoffen können die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) erfüllt werden.

Weitere Planungs- und Ausführungshinweise, Bauteilkataloge und Angaben zu Bestandswänden finden Sie im Merkblatt 4 „Regel-details zum Wärmeschutz gemäß EnEV, Modernisierung mit Trockenbausystemen“ der IGG (Bundesverband der Gipsindustrie e. V.).



## Schallschutz

Siniat Trockenbau-Systeme weisen hervorragende Schallschutzeigenschaften auf. Speziell für hohe Schallschutzanforderungen wurde von Siniat die Schallschutzplatte LaSound entwickelt. Sie verbindet möglichst schlanke Wände mit einem sehr hohen Schallschutz.

# PLATTENTYPEN UND PLATTENARTEN

SINIAT GIPSPLATTEN	KURZBEZEICHNUNG NACH	
	DIN EN 520	DIN 18180
LaGyp	A	GKB
	H2	GKBI
LaFlamm	DF	GKF
	DFH2	GKFI
LaMassiv	DF	GKF
	DFH2	GKFI
LaLegra	A	GKB
	H2	GKBI
LaSound	D	GKB
	DF	GKF
	DFH2	GKFI
LaShop	A	GKB
	H2	GKBI
	DF	GKF
	DFH2	GKFI
LaDeko	A	GKB
	DF	GKF
LaCurve	D	(GKB)
LaPlura Classic	DEFH11R	GKFI
LaPlura Deko	DEFH11R	GKFI
LaPlura Ausbauplatte	DFH11R	GKFI
LaPlura Bodenplatte	DFH11R	GKFI

Für Gipsplatten nach DIN 18180 gilt seit Oktober 2006 die Produktnorm DIN EN 520. Mit dieser europäischen Produktnorm ändern sich die Kurzbezeichnungen für Gipsplatten.

Diese setzen sich nach **DIN EN 520** aus den Plattentypen (Eigenschaften) zusammen.

- **Typ A:** Standard Gipsplatte
- **Typ D:** Gipsplatte mit definierter Dichte
- **Typ F:** Gipsplatte mit verbessertem Gefügezusammenhalt bei hohen Temperaturen
- **Typ H:** Gipsplatte mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit (H1, H2 und H3)
- **Typ I:** Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte
- **Typ P:** Putzträgerplatte
- **Typ R:** Gipsplatte mit erhöhter (Biegezug-) Festigkeit
- **Typ E:** Gipsplatte für die Beplankung von Außenwandelementen

DIN Bezeichnungen und nationale Anforderungen werden in einer Restnorm **DIN 18180:** „Gipsplatten – Arten und Anforderungen“ geregelt und behalten weiter ihre nationale Gültigkeit.

Gipsplatten aus der Weiterbearbeitung nach **DIN EN 14190**

- LaPlura Bodenelement

## KANTENARTEN

Siniat Gipsplatten haben unterschiedliche, der Anwendungsart entsprechend ausgebildete kartonummantelte Längskanten.

### HRAK – halbrunde abgeflachte Kante



Vorzugsweise zur Verspachtelung **ohne** Bewehrungsstreifen mit Fugenspachtel „Pallas fill“.

### AK – abgeflachte Kante



Verspachtelung nur mit Bewehrungsstreifen mit Fugenspachtel „Pallas fill B“.

### HRK – halbrunde Kante



Vorzugsweise für den Do-it-yourself-Bereich. Verspachtelung mit Fugenspachtel „Pallas fill“ ohne Bewehrungsstreifen.

### VK – volle Kante



Längskante der LaPlura-Bodenplatte.

### RK – runde Kante



Vorzugsweise für den Do-it-yourself-Bereich. Verspachtelung mit Fugenspachtel „Pallas fill“ ohne Bewehrungsstreifen.

### SK – scharfkantig geschnittene Kante



Querkanten (Stirnkanten) sind scharfkantig geschnitten.

### SKF – gefaste Kante



Querkanten (Stirnkanten) sind bei 2 m langen HRAK-Platten angefast (außer GKB 9,5 mm).

### WK – Winkelkante

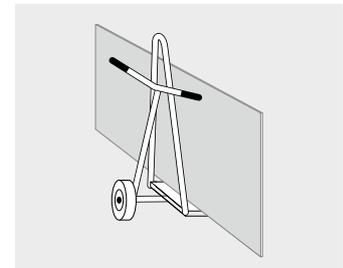
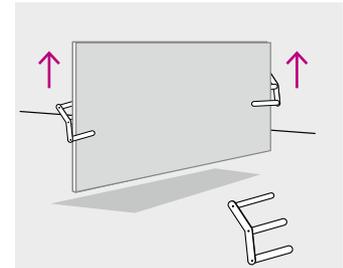


## TRANSPORT UND LAGERUNG

### Trockenbau mit System

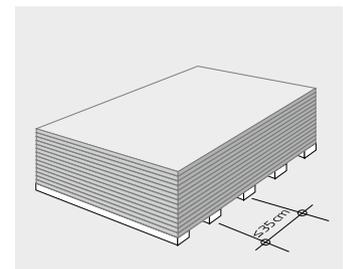
Um eine hohe Qualität beim Ausbau mit Siniat Gipsplatten zu erreichen, sollten die nachfolgenden Empfehlungen berücksichtigt werden:

- Siniat Gipsplatten werden hochkant getragen oder mit geeigneten Transportmitteln (Hubwagen, Plattenwagen oder Plattenroller) befördert.
- Um eventuellen Schäden (Verformungen oder Brüchen) vorzubeugen, müssen Siniat Gipsplatten auf einer ebenen Unterlage (Palette) oder auf Kanthölzern im Abstand von  $\leq 35$  cm gelagert werden.
- Bei der Plattenlagerung ist auf die Tragfähigkeit des Untergrundes zu achten.



50 Siniat Feuerschutzplatten, der Abmessung 2500 x 1250 mm, Dicke 12,5 mm, belasten die tragende Decke mit etwa 5,25 kN/m<sup>2</sup> (525 kp/m<sup>2</sup>)

- Platten und Zubehör sind vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu schützen.



Feucht gewordene Platten sind vor der Montage auf ebener Unterlage vollständig zu trocknen.

- Gipsprodukte – Platten, Ansetzgips und Fugenfüller – sind grundsätzlich innerhalb von Gebäuden und trocken zu lagern (Lagerfristen beachten).

## WERKZEUGE

### Stabil und widerstandsfähig

Siniat Gipsplatten entsprechen der DIN EN 520 bzw. DIN 18180. Sie bestehen aus einem Gipskern, dessen Flächen und Längskanten mit einem Spezialkarton festhaftend ummantelt sind. Dieser verleiht den Platten Elastizität und Stabilität.



Messer



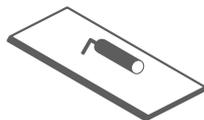
Stichsäge

### Leichte Verarbeitung

Siniat Gipsplatten sind leicht zu bearbeiten. Es werden die üblichen Standardwerkzeuge benötigt. Die Montage ist einfach und problemlos möglich. Ausgereifte Verspachtelungssysteme gewährleisten glatte Wand- und Deckenflächen.



Surform-Hobel



Glättkelle

### Tapézieren, Anstreichen oder Verfliesen

Siniat Gipsplatten sind auf Dauer formstabil und bilden ideale Untergründe für Beschichtungen, Anstriche, Tapeten und Fliesen.

Spachtel  
15 cm

### Hinweis

Ergänzend sind die Verbindungsordnungen für Bauleistungen beispielsweise DIN 18340 VOB Teil C: Trockenbauarbeiten und weitere Normen zu beachten (z. B. DIN 18181: „Gipsplatten im Hochbau – Grundlagen für die Verarbeitung“). Für den Brandschutz gelten der Inhalt der DIN 4102-4 und die Festlegungen der verschiedenen AbP's.



Kantenhobel

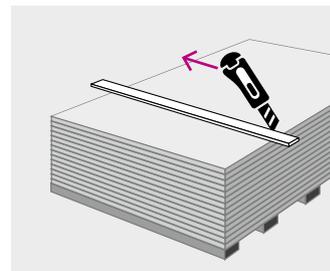


Akku-Schrauber

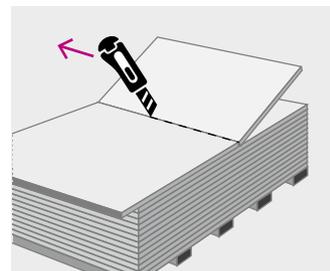
## VERARBEITUNG

### Zuschnitt

Siniat Gipsplatten sind mit einem Gipskarton- oder Klingemesser leicht zu schneiden. Die Platten sollten auf ebener Unterlage, im Plattenstapel oder auf einem Zuschnitt-Tisch flach aufliegen.



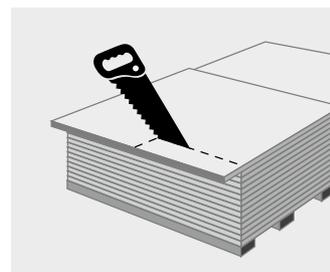
Sichtseitenkarton einschneiden (Richtlatte verwenden), Platte im Gipskern brechen und Rückseitenkarton durchtrennen.



Besonders exakte Zuschnitte sind mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz zu erreichen.

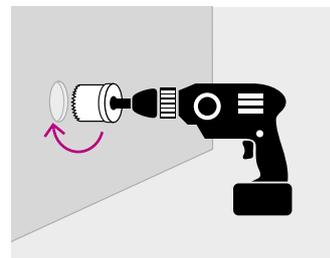
### Kantenfasung

Schnittkanten mit einem Kantenhobel oder einem Messer im Winkel von ca. 30° und bis etwa 2/3 der Plattendicke anfasen. Den Sichtseitenkarton im Schnittbereich mit einem Surform-Hobel oder Schleifpapier brechen.



### Platten-Aussparungen

Installationsaussparungen, Öffnungen und Durchdringungen einmessen, anzeichnen und mit einer Loch- oder Stichsäge bzw. einem Stichling ausschneiden. Der Lochdurchmesser sollte umlaufend ca. 10 mm größer als der Rohrdurchmesser sein. Die Rohre und Leitungen dürfen keinen Kontakt zu der Beplankung haben.



# BEFESTIGUNG

Siniat Gipsplatten können auf Unterkonstruktionen aus Holz bzw. Metall befestigt oder mit „Pallas fix“ auf vertikale Bauteile geklebt werden (Untergrund muss tragfähig sein).

- An schrägen oder horizontalen Bauteilen – Decken und Dächern – ist das Kleben nicht gestattet.
- Nägel und Klammern müssen für die Verwendung an Decken und Dächern beharzt sein.
- An Stößen und Kanten sind die Befestigungsmittel um 5 - 10 mm zu versetzen und folgende Randabstände einzuhalten:  
Kanten mit Karton  $\geq 10$  mm,  
Kanten ohne Karton  $\geq 15$  mm.

- Schrauben, Klammern oder Nägel rechthöckrig zur Plattenebene so tief versenken, dass ein einwandfreies Verspachteln möglich ist. Es dürfen keine Verformungen (Stauchungen) entstehen. Der Karton darf nicht durchtrennt werden.

- Die Länge der Befestigungsmittel ist abhängig von der jeweiligen Platten- bzw. Beplankungsdicke und der notwendigen Eindringtiefe (s). Schnell-

bauschrauben müssen die Metallprofile  $\geq 10$  mm durchdringen.

- Anschlussholzer- und Metallprofile sind im Abstand von  $\leq 1000$  mm zu befestigen; seitliche Anschlüsse müssen min. 3 Befestigungspunkte aufweisen.

## Abstände der Befestigungsmittel

BEFESTIGUNGSMITTEL	MAX. ABSTÄNDE AN METALLPROFILIEN O. HOLZKONSTRUKTIONEN	
	WAND <sup>1)</sup>	DECKE <sup>1)</sup>
Schrauben	$\leq 250$	$\leq 170$
Nägel <sup>2)</sup>	$\leq 170$	$\leq 120$
Klammern	$\leq 80$	$\leq 80$

<sup>1)</sup> Bei mehrlagigen Beplankungen können die Befestigungsmittelabstände der unteren Lagen bis zu einem 3-fachen vergrößert werden.

<sup>2)</sup> Bei Brandschutzanforderungen können abweichende Befestigungsabstände notwendig werden

## Eindringtiefen von Befestigungsmitteln in Holzkonstruktionen

BEFESTIGUNGSMITTEL	MINDESTEINDRINGTIEFE s
Schnellbauschrauben	$\geq 5 d_N$
Klammern	$\geq 15 d_N$
Nägel mit glattem Schaft	$\geq 12 d_N$
Nägel mit gerilltem Schaft	$\geq 8 d_N$

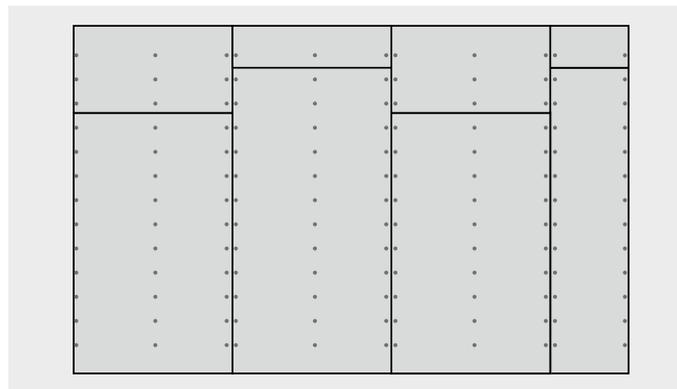
$d_N$  = Nenndurchmesser bei Schrauben, Nägeln und Klammern.

# FUGENANORDNUNG

## Längs- und Querfugen

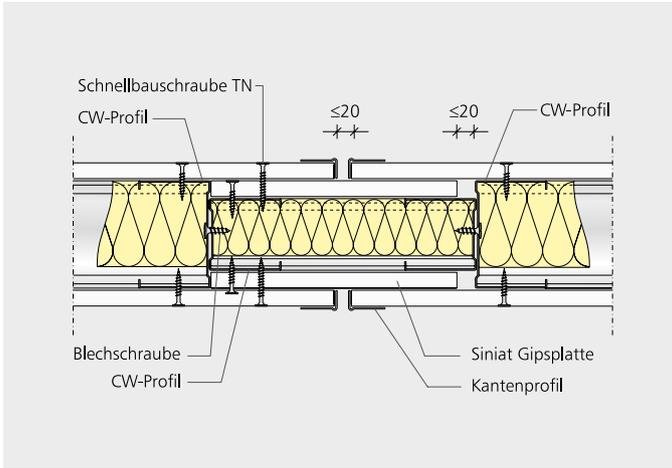
Bei einlagiger Beplankung von Wänden sind die senkrechten Fugen der Siniat Gipsplatten auf beiden Wandseiten um den Achsabstand der Ständer zu versetzen.

- Querstöße sind im Verband mit einem Versatz von  $\geq 400$  mm auszubilden.
- Kreuzfugen sind unzulässig.
- Querstöße zwischen mehreren Beplankungslagen müssen mit deutlichem Versatz ausgeführt werden.
- Siniat Gipsplatten sind mit  $\geq 10$  mm Abstand von der Oberkante des Rohfußbodens anzubringen.
- Ist mit einer Deckendurchbiegung von  $> 10$  mm zu rechnen, muss ein gleitender Deckenanschluss ausgebildet werden.
- Bei Decken- und Dachbekleidungen mit Siniat Massivbauplatten ist eine Querfugenausbildung als „fliegender Stoß“ möglich (Querstoß ohne Unterkonstruktion). Die Plattenstöße sind mit einer Holzlatte/einem Profil zu hinterlegen.
- Bei einlagig beplankten Wänden sind die Querfugen mit einem Metallprofil zu hinterlegen.

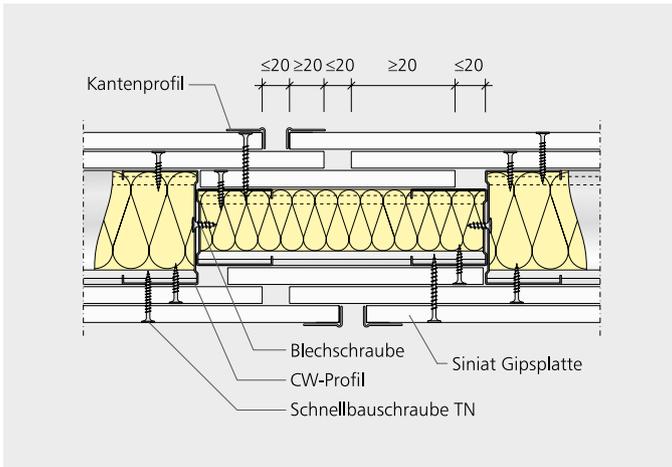


# FUGENVERSPACHELUNG

## Dehnungs- und Bewegungsfugen



SW11 BF02 – Bewegungsfuge mit einlagiger Beplankung



SW12 BF02 – Bewegungsfuge F 90 mit versetzter Beplankung

## Tipps zum richtigen Anmischen von Spachtelmassen

Benutzen Sie saubere Gefäße und Werkzeuge: Bereits abgebundene oder erhärtete Gipsreste verkürzen die Verarbeitungszeit und mindern die Spachtelqualität.

Verwenden Sie niemals warmes oder gar heißes Wasser.

Geben Sie keine weiteren Zusätze in das Anmachwasser oder in die Spachtelmasse.

Streuen Sie das Spachtelpulver gleichmäßig in das Anmachwasser ein, um eine Klumpenbildung zu vermeiden. Beachten Sie dabei bitte die Einsumpfzeiten der jeweiligen Siniat Spachtelmasse.

Bitte beachten Sie immer die jeweiligen Verarbeitungshinweise auf dem Gebinde.

### Ganz wichtig:

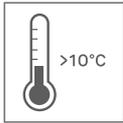
Sobald sich das Material im Abbindevorgang befindet und versteift, darf es nicht weiter durch Wasserzugabe „gestreckt“ werden, da hierdurch nicht mehr die optimale Haftung und Endfestigkeit erreicht wird und sich die Gefahr von Fugenrissen erhöht.

## Baustellenbedingungen



### Luftfeuchtigkeit

Spachtelarbeiten dürfen erst erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen infolge Feuchte- oder Temperaturänderungen der Siniat Gipsplatten auftreten können. Putz- und Estricharbeiten führen zu einer beträchtlichen Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit. Die Fugenverspachtelung sollte daher erst nach Beendigung dieser Arbeiten ausgeführt werden (empfohlene Luftfeuchtigkeit  $\leq 80\%$ ). Die Fassade muss in den kalten Monaten geschlossen sein.



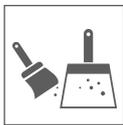
### Temperaturen

Die Raum- und Oberflächentemperatur darf bis zur vollständigen Durchtrocknung der Spachtelflächen + 10 °C nicht unterschreiten. Starke Temperaturschwankungen sind zu vermeiden, z. B. durch zu schnelles Aufheizen der Räume.



### Gussasphalt-Estrich

Bei Gussasphalt-Estrich dürfen Spachtelarbeiten erst nach dem Auskühlen des Estrichs vorgenommen werden, da ansonsten eine deutlich erhöhte Rissgefahr der Spachtelfugen besteht.



### Staubfreiheit

Grundsätzlich müssen alle Plattenfugen vor dem Verspachteln staubfrei sein, da ansonsten der Staub als Trennschicht zwischen Kartonoberfläche und Gipsspachtel fungiert. Dies kann zu Haftungsproblemen oder Rissbildungen führen.



### Trocknungszeiten

Die erforderlichen Trocknungszeiten zwischen den Arbeitsgängen sind zu beachten. Für den jeweils nächsten Spachtelgang muss die vorangegangene Spachtelung vollständig abgebunden bzw. ausgetrocknet sein, da ansonsten die Fuge z. B. einfallen oder hohl werden kann.

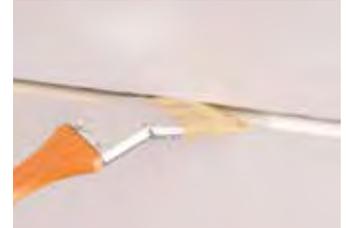


### UV-Strahlung mit Feuchte

Bei direkter Sonneneinstrahlung und erhöhter Luftfeuchte kann aus dem Karton Lignin an die Oberfläche transportiert werden. Als Folge treten optische Vergilbungen auf, die auch später noch bei Beschichtungen durchschlagen können und an der Oberfläche sichtbar werden.

## Verspachteln der Fugen ohne Bewehrungsstreifen

Der Fugenspachtel sollte beim ersten Spachtelgang quer zur Fuge eingebracht werden, um eine vollständige und kraftschlüssige Verfüllung zu gewährleisten. Das Abziehen erfolgt soweit wie möglich in einem Zug, um unnötige Ansätze und Spachtelgrate zu vermeiden.



Queranten säubern

Abgeflachte Plattenlängskanten und angeschrägte Stirnkanten sind mit Fugenspachtel aufzufüllen. Schraubenköpfe sind in der obersten Lage ebenfalls zu verspachteln.



Beim ersten Spachtelgang: Querante quer zur Fuge füllen

Plattenqueranten der obersten Beplankungen müssen angefast werden und sind vor dem Verspachteln mit einem feuchten Pinsel oder Schwamm zu säubern und von Staub zu befreien.



Längskante quer zur Fuge füllen

Hierzu kann Wasser oder eine Grundierung verwendet werden.

Schleifen zwischen den einzelnen Spachtelgängen führt zu einer Staubschicht auf der Oberfläche, die vor dem nächsten Spachtelauftrag vollständig entfernt werden muss. Daher ist ein Abstoßen von eventuell überstehendem Material vorzuziehen.



Schraubenköpfe in der oberen Lage verspachteln

### Siniat Produkttipp:

Pallas fill

### Verspachteln der Fugen mit Bewehrungsstreifen

Werden Bewehrungsstreifen eingesetzt, so brauchen diese bei mehrlagigen Konstruktionen nur in der obersten Beplankungslage angeordnet zu werden.

Bewehrungsstreifen können je nach Spachtelmasse Papier- oder Glasfaserbewehrungsstreifen sein.

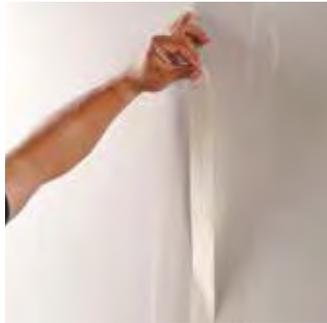
Die höchste Sicherheit gegen Rissbildung wird unter Verwendung von Papierbewehrungsstreifen erreicht. Diese sind zur Vermeidung von Blasenbildung idealerweise vor der Verarbeitung anzufeuchten. Glasfaserbewehrungsstreifen müssen nicht angefeuchtet werden.

Achten Sie darauf, dass Bewehrungsstreifen nicht angeschliffen werden.

Die erforderlichen Trocknungszeiten zwischen den Arbeitsgängen sind zu beachten.



Papierbewehrungsstreifen anfeuchten



Bewehrungsstreifen in oberste, mit Spachtel verfüllte Beplankungslage einlegen



Bewehrungsstreifen glatt ziehen; Spachtelschicht abbinden lassen

### Wann soll ein Bewehrungsstreifen generell verwendet werden?

- Bei einlagigen Beplankungen
- Bei Platten mit abgeflachten Kanten (AK)
- Bei Holzunterkonstruktionen
- Bei Fugen, die sich im Bereich von Bauteilen befinden, die einer höheren mechanischen Belastung ausgesetzt sind
- An Plattenstößen im Bereich über Türöffnungen
- Bei gemischt gestoßenen Kanten (z. B. SK an HRK)



Zweite Spachtelschicht über Bewehrungsstreifen



Evtl. 3. Spachtelgang breit ausziehen

Siniat Produkttipp

Pallas fill B

## Ausführung von Anschlussfugen

Unterschiedliche Baustoffe dehnen sich unterschiedlich aus. Aufgrund dieser ungleichmäßigen Bewegung kommt es häufig zu unkontrollierten Rissen im Anschlussbereich von Fugen.

Deshalb müssen Anschlüsse an angrenzende Bauteile grundsätzlich geplant werden. Ab einer zu erwartenden Fugenbewegung von mindestens 2 mm ist die notwendige Fugenbreite vom Planer zu berücksichtigen.

Im Bereich der Anschlussfugen sind daher kontrollierte Fugenabrissse oder die Ausbildung von Schattenfugen zu planen.

Bei unterschiedlichen Konstruktionen (z. B. Trockenbauwand und Dachstuhl) muss mit unkalkulierbaren Bewegungen gerechnet werden. Dies gilt besonders bei neuen Holz-Unterkonstruktionen oder starken Feuchtigkeitswechseln innerhalb der Holzunterkonstruktion, wenn das Bauteil seine Ausgleichsfeuchtigkeit noch nicht erreicht hat.

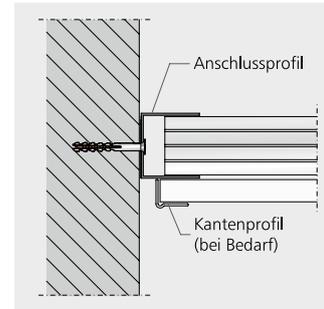
Bei spritzbaren Dichtstoffen muss berücksichtigt werden, dass eine mechanische Überbeanspruchung der Abdichtung erfolgen und die Fuge abreißen kann und daher gelegentlich erneuert werden muss (Wartungsfuge). Beim Aufbringen einer Beschichtung auf die Dichtstoffoberfläche besteht das optische Problem der möglichen Rissbildung oder einer Verfärbung der Fuge (durch die unterschiedliche Deckkraft).

Bei Anschlüssen an fortführende massive Bauteile im Wandverlauf ist eine klare Trennung mittels Fuge vorzusehen, um unkontrollierte Rissbildungen im Stoßbereich zu vermeiden.

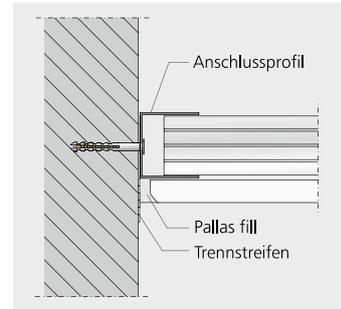
Anschlüsse sind mit Fugenspachtel zu verspachteln.

Wenn keine Brandschutzanforderungen bestehen, können die Anschlussfugen der obersten Plattenlage mit elastischem Fugenmaterial geschlossen werden.

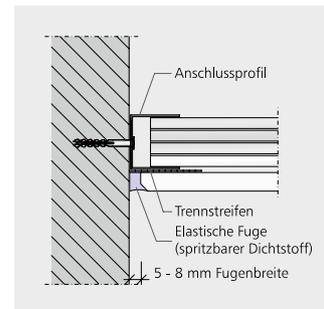
Zur gleichmäßigen, kontrollierten Rissbildung ist vor dem Verspachteln ein Trennstreifen zu kleben, bzw. ein Bewehrungsstreifen auf Stoß einzuspachteln.



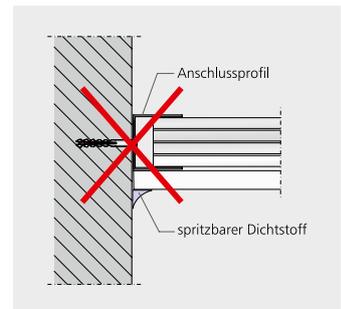
Wandanschluss: Decke mit Schattenfuge



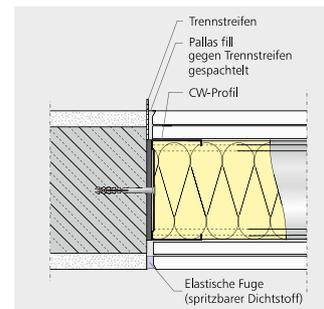
Wandanschluss: Decke mit Fugenspachtel



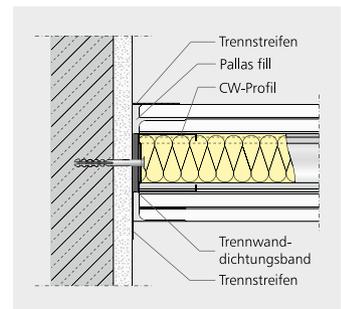
Wandanschluss: Decke mit spritzbarem Dichtstoff



Grundsätzlich ungeeignete Ausführung



Kopf-an-Kopf-Anschluss  
Massiv- an Leichtbauwände



Ausführung der Anschlussfuge  
nach den Regeln der Technik

## Wandaußenecken

Eingespachtelte Kantenabschlussprofile dienen als Spachtelhilfe. Ein praxistauglicher echter Kantenenschutz (Rammenschutz), z. B. in Kliniken, muss separat geplant und konstruktiv in die Trockenbauwände integriert werden.

Nach ATV DIN 18340 Punkt 3.4.4 bzw. 4.2.30 können Außenecken als besondere Leistung wahlweise mit einem Kantenprofil oder mit V-Fräsung ausgeführt werden.



Fugenfüller auf Kante auftragen



Kantenprofil eindrücken



Ersten Spachtelgang aufziehen



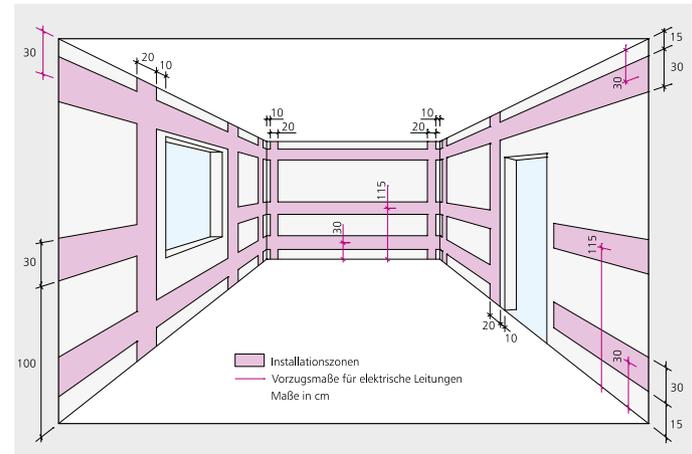
Bewehrungsstreifen (optional) beidseitig einspachteln



Breites Ausziehen der Spachtelkante in die Fläche

# ELEKTROINSTALLATION

## Installationszonen in Montagewänden



Installationsvorgaben für elektrische Leitungsführungen in Montagewänden nach DIN 18 015-3: 2007-09

- Für den Schutz vor Beschädigung von elektrischen Leitungen innerhalb von Siniat Metallständerwänden werden nach DIN 18 015-3: 2007-09 waagerechte und senkrechte Installationszonen vorgesehen.
- Bei der Führung von elektrischen Leitungen innerhalb klassifizierter Trennwandkonstruktionen sind die brandschutztechnischen Anforderungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinien (MLAR) einzuhalten.

Vorzugsmaße für elektrische Leitungen: ca. 30 cm unter der fertigen Deckenflächen, ca. 30/100 cm über OFF, ca. 15 cm neben den Rohkanten.

### Installations-Material

Als Installations-Material sind bei Montagewänden und Deckenbekleidungen bzw. Unterdecken Hohlwanddosen nach VDE 0606 und Mantelleitungen (z. B. NYM) zu verwenden, die keinen weiteren mechanischen Schutz benötigen.

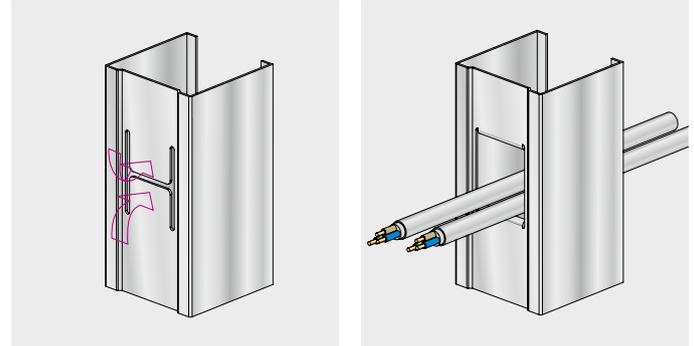
Flachsysteme sind wegen der geringen Einbautiefe besonders geeignet. Es sind nichtrostende Befestigungsmaterialien zu verwenden.

### Leitungsdurchführungen

Einzelne elektrische Leitungen dürfen durch Montagewände und Decken geführt werden. Der verbleibende Lochquerschnitt ist mit Fugenspachtel vollständig zu schließen.

Gebündelte elektrische Leitungen sind nur mit besonderen Maßnahmen durch klassifizierte Wände und Decken zu führen, z. B. mit Abschottungen, deren Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102 nachgewiesen sind bzw. per Eignungsnachweis, z. B. durch die Erteilung einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung (DIN 4102 Teil 4, Abschn. 4.1.6.3).

### Ausschnitte in Unterkonstruktionen

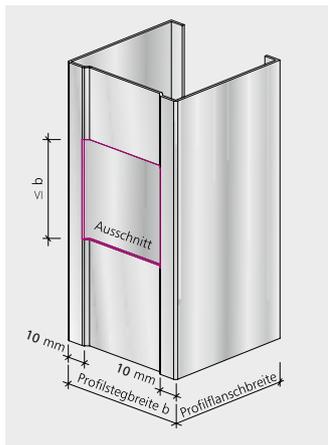


Für Leitungsführungen durch ein Ständerprofil können die H-Stanzungen genutzt werden.

- Führung von elektrischen Leitungen in Einfachständer- und Doppelständerwänden ohne Brandschutzanforderungen
  - Installationsöffnungen sind die bereits werkseitig hergestellten H-förmigen Ausstanzungen in den Profilstegen
  - Größe der H-förmigen Ausstanzungen gemäß DIN 18 182-1 Tabelle 1:  
CW 50, Ausstanzung 50 x 35 mm  
CW 75/100/125/150, Ausstanzung 50 x 50 mm
- Bauseits hergestellte oder nachträgliche Stegausschnitte in Profilen können nach folgenden Regeln hergestellt werden:
  - maximale Ausschnittbreite ist die Stegbreite des CW-Profils abzüglich 2 x 10 mm
  - CW 50 Profil, Beplankungsdicke je Seite  $\geq 20$  mm, 1 zusätzlicher Stegausschnitt möglich
  - CW 75/100/125/150 Profile, Beplankungsdicke je Seite  $\geq 12,5$  mm, 2 zusätzliche Stegausschnitte möglich
  - maximale Ausschnitthöhe ist die Stegbreite des CW-Profils
  - Randabstand Profilende  $\geq 2$  x Profilstegbreite
  - Abstand zwischen 2 zusätzlichen Stegausschnitten  $\geq 2$  x Profilstegbreite

- Führung von Rohrleitungen mit größeren Querschnitten ausschließlich in Siniat Installationswänden SW14
- Ausschnitte in den Profilflanschen der CW-Profile oder die vollständige Durchtrennung der Flansche sind nicht zulässig
- Beschädigte Profile sind auszutauschen oder durch zusätzlich eingestellte Profile zu ersetzen.

### Beispiel Ständerprofil CW 100



Ausschnittbreite:  
100 mm - 2 x 10 mm = 80 mm

Ausschnitthöhe:  
100 mm

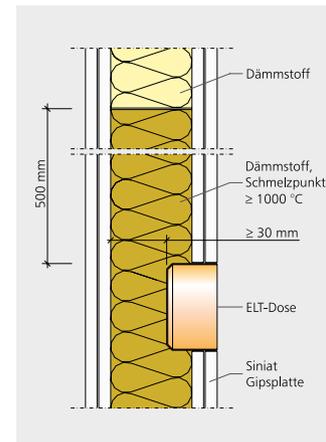
Ausschnittabstand:  
≥ 200 mm

Angaben für bauseits hergestellte Stegausschnitte

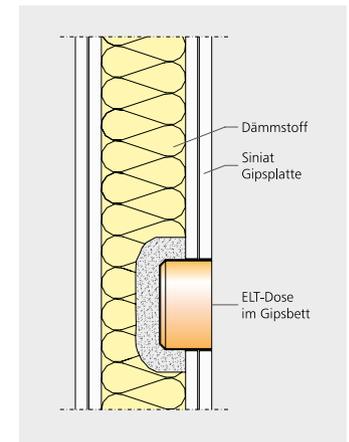
### Einbauten Hohlwanddosen

Der Einbau von Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen in Siniat Wandsystemen mit Brandbeanspruchung darf an jeder beliebigen Stelle erfolgen, wenn nachfolgende Einbaubedingungen beachtet werden.

- Hohlwanddosen dürfen an jeder beliebigen Stelle der Wandsysteme eingebaut werden.
- Hohlwanddosen dürfen die brandschutztechnisch notwendigen Dämmschichten bis auf 30 mm komprimieren.
- Hohlwanddosen dürfen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden
  - Achsabstand ≥ 250 mm
- Einbau der Hohlwanddosen in Wandsystemen mit Dämmstoff Baustoffklasse A2 nach DIN 4102-1
  - Einbau in ein ca. 20 mm dickes Gipsbett



Einbau Hohlwanddosen nach  
DIN 4102-4



Einbau; Gipsbett

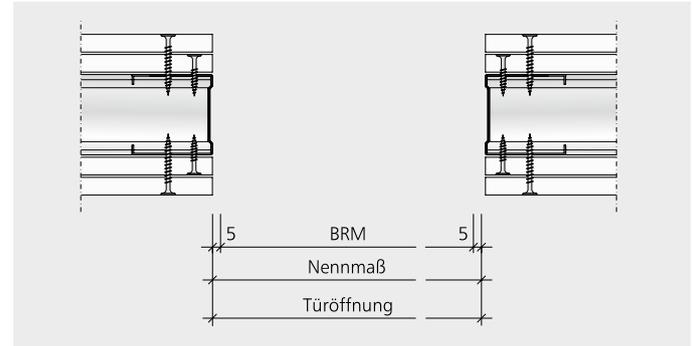
# TÜRÖFFNUNGEN UND TÜR EINBAUTEN

## Türöffnungen

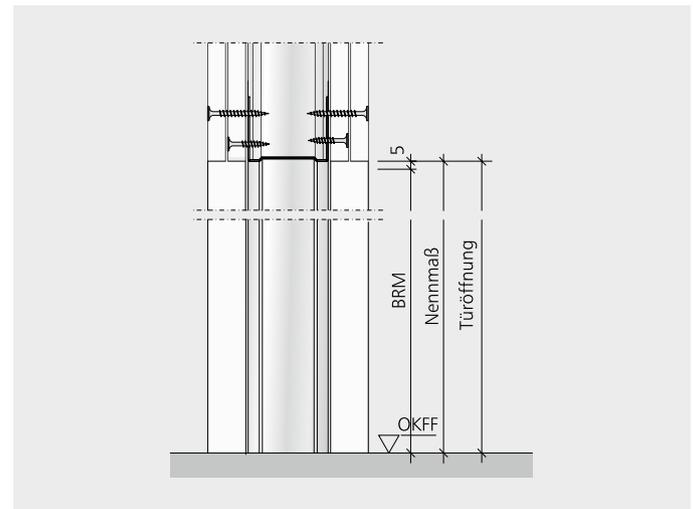
- Herstellen von Türöffnungen:
  - Einmessen der Bauöffnungsmaße, Nennmaß der Wandöffnung, von Türen auf Basis freigegebener Grundrisspläne
  - Meterriss, Oberkante Fertig-Fußboden (OKFF) vorhanden
  - Konstruktive Maßnahmen in Abhängigkeit der jeweiligen Türabmessungen und Türblattgewichte

BAURICHTMASS		NENNMASS DER WANDÖFFNUNG	
BREITE mm	HÖHE mm	BREITE mm	HÖHE mm
<b>MAßE FÜR EINFLÜGLIGE TÜREN</b>			
875	1875	885	1880
625	2000	635	2005
750	2000	760	2005
875	2000	885	2005
1000	2000	1010	2005
750	2125	760	2130
875	2125	885	2130
1000	2125	1010	2130
1125	2125	1135	2130
<b>MAßE FÜR EINFLÜGLIGE TÜREN</b>			
1750	2000	1760	2005
2000	2000	2010	2005

- **Nennmaß der Wandöffnung**, Ableitung der Sollmaße (Nennmaß) aus den Baurichtmaßen (BRM)
  - 1. Festlegung: Stoßfuge 10 mm breit
  - 2. Festlegung: waagerechte Bezugsebene ist die planmäßige Lage (Solllage) der Oberfläche des fertigen Fußbodens OKFF, siehe DIN 18 101
  - 3. Festlegung: Auswahl aus den nach DIN 18 202-1: 2005-10 Tabelle 1 zulässigen Abweichungen: für die Breite  $\pm 10$  mm für die Höhe  $+ 10$  mm / - 5 mm

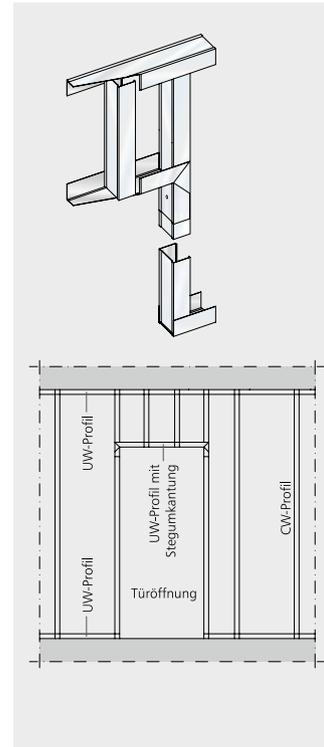


- **Nennmaß der Wandöffnungsbreite**
  - Baurichtmaß + 10 mm
  - zulässiges Kleinmaß  
Nennmaß - 10 mm = Baurichtmaß
  - zulässiges Großmaß  
Nennmaß + 10 mm = Baurichtmaß + 20 mm

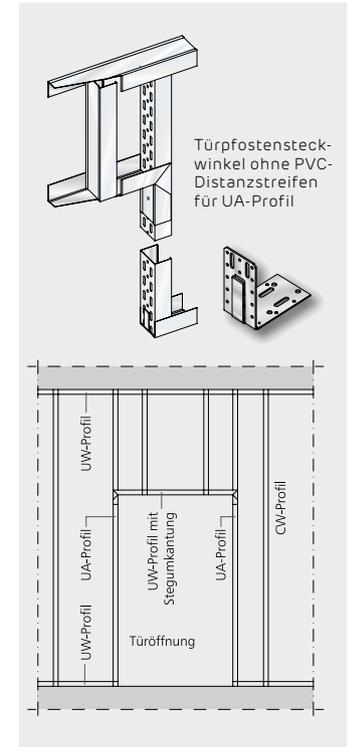


- **Nennmaß der Wandöffnungshöhe**
  - Baurichtmaß + 5 mm
  - zulässiges Kleinmaß  
Nennmaß - 5 mm = Baurichtmaß
  - zulässiges Großmaß  
Nennmaß + 10 mm = Baurichtmaß + 15 mm

- Konstruktive Maßnahmen sind bei Türöffnungen immer in Abhängigkeit von Türblattabmessungen und Türblattgewichten zu beachten.
  - Die Türöffnung ist so auszubilden, dass die Kräfte aus den dynamischen und statischen Belastungen der Tür, die bei der Nutzung auftreten, in die angrenzenden Bauteile eingeleitet werden.
  - CW-Profile als Türpfostenprofile,
    - Türblattgewicht  $\leq 25$  kg
    - Türblattbreiten  $\leq 88,5$  cm
    - Wandhöhen  $\leq 2,60$  m
  - UA-Profile als Türpfostenprofile,
    - Türblattgewicht  $\leq 100$  kg,
    - Türblattbreiten  $> 88,5$  cm,
    - Wandhöhen  $> 2,60$  m, mit einer Mindestdicke von 2 mm, Kopf- und Fußanschlüsse mit Anschlusswinkel, Mindestdicke 2 mm. Entsprechendes UW-Profil als Türsturz einbauen, bei Wandöffnungen mit einem BRM (Baurichtmaß)  $> 1000 \times 2000$  mm als Türsturz entsprechendes UA-Profil einbauen.
- Auswahl der UA-Türpfostenprofile in Abhängigkeit von den Türblattgewichten
  - UA-50 Profil
    - Türblattgewicht  $< 50$  kg
  - UA-75 Profil
    - Türblattgewicht  $< 75$  kg
  - UA-100 Profil
    - Türblattgewicht  $< 100$  kg



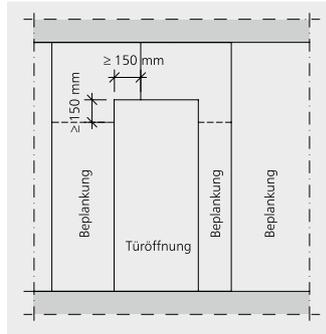
Öffnungen für leichte Türen;  
CW-Profil als Türpfosten



Öffnungen für breite/schwere  
Türen; UA-Aussteifungsprofil  
als Türpfosten

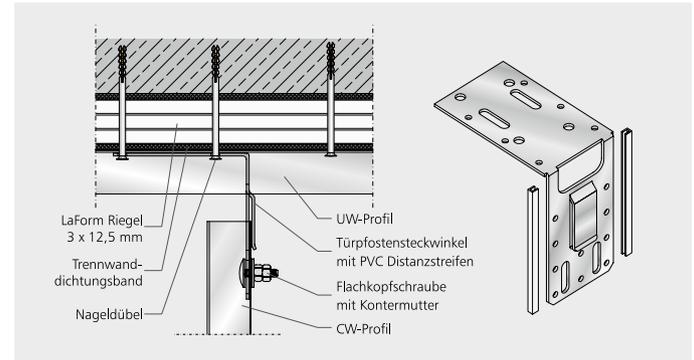
■ Stoßfugenanordnung bei Türöffnungen, insbesondere in den Eckbereichen

- Kräfte aus dynamischen und statischen Belastungen können eine erhöhte Rissgefahr bewirken.
- Plattenstöße der Längsfugen niemals auf Türpfostenprofilen anordnen, Mindestabstand  $\geq 150$  mm
- Plattenstöße der Querfugen niemals auf Höhe Türsturz anordnen, Mindestversatz  $\geq 150$  mm
- Plattenstöße der beiden Wandseiten werden gegeneinander versetzt
- Bei zweilagigen Beplankungen werden die Fugen der beiden Gipsplattenlagen gegeneinander versetzt, siehe auch DIN 18 181.



■ Gleitender Deckenanschluss im Bereich der CW-Türpfostenprofile

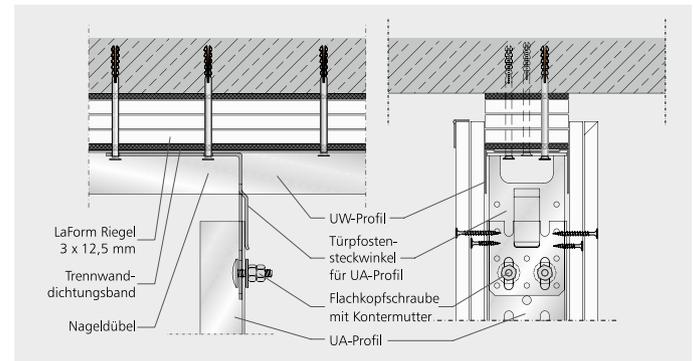
- durchlaufender LaForm Riegel
- Türpfostensteckwinkel mit der Zunge immer zur Türöffnung
- Bodenblech immer mit zwei Dübeln kraftschlüssig an der Rohdecke befestigen
- Steckwinkel in Verbindung mit CW-Profilen, immer beidseitig die PVC-Streifen aufstecken
- Mindesteinstand der CW-Profile im Türpfostensteckwinkel  $\geq 75$  mm.



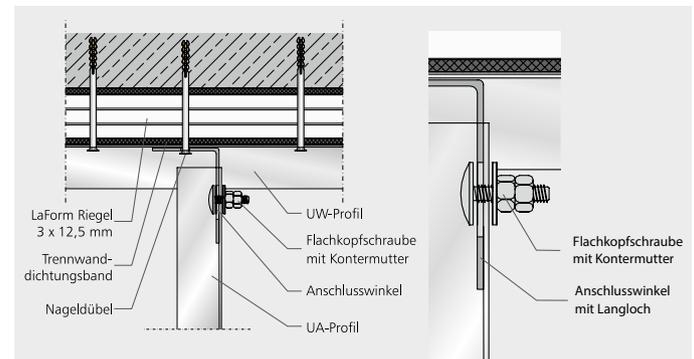
Gleitender Deckenanschluss mit CW-Profil; Türpfostensteckwinkel mit PVC-Distanzstreifen

■ Gleitender Deckenanschluss im Bereich der UA-Türpfostenprofile

- durchlaufender LaForm Riegel
- der Anschlusswinkel liegt im UA-Profil und wird mit Flachrundkopfschrauben verbunden
- UA-50 Profil je eine Verschraubung
- UA-75/100 Profil je zwei Verschraubungen
- Verschraubungen bei gleitenden Deckenanschlüssen nur handfest anziehen.



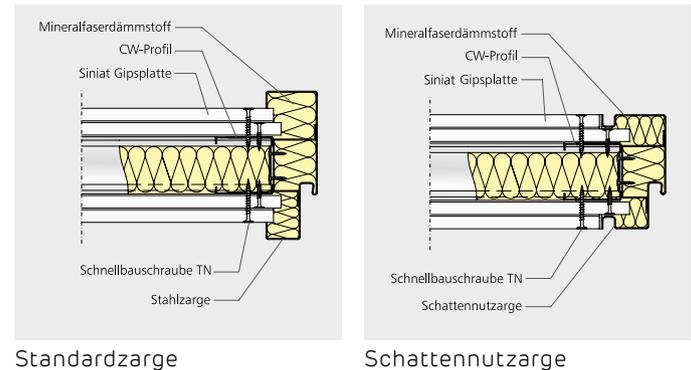
Gleitender Deckenanschluss mit Türpfostensteckwinkel für UA-Profil



Gleitender Deckenanschluss mit Anschlusswinkel und UA-Profil

## Türeingaben

- In Ständerwerkwände können je nach Anforderung verschiedene Türzargen und Türen eingebaut werden
  - einteilige Stahlumfassungszargen
  - mehrteilige Stahlumfassungszargen
  - Holzblock- oder Holzfutterzargen
  - Spezialzargen für Türen mit höheren Schallschutzanforderungen
  - raumhohe Türzargen
  - Schiebetüranlagen
  
- Hinweise für den Einbau von Türzargen
  - Größe: Breite x Höhe, Maulweite bzw. Fertigwanddicke
  - Art der Zarge: einteilige Zargen werden vor der Beplankung montiert, mehrteilige Zargen werden nach Fertigstellung der Ständerwerkwände eingebaut
  - Zargenmaterial: Stahlblech, Edelstahl, Holz
  - Art des Türblattprofils: gefälzte oder ungefälzte Ausführung
  - Bandtyp/Bandaufnahme: z. B. 3-D-Bänder
  - Sonderausführungen: z. B. Bodeneinstand, Oberlicht und/oder Seitenlicht
  - Brandschutztüren bilden eine Einheit aus Türzarge, Türblatt und den für die Funktion erforderlichen Beschlägen.
  
- Einbau von Stahlzargen in Metallständerwände
  - Meterriss OKFF, Oberkante Fertig-Fußboden beachten
  - Stahlzarge lotrecht ausrichten, Türpfostenprofile stehen mittig zur Maulweite, entsprechende Beplankung passgenau zwischen Türpfostenprofil und Sickenkante einbringen
  - kraftschlüssige Verbindung der Hutanker mit dem Türpfostenprofil mittels selbstschneidender Schrauben
  - die Einbauhinweise der Zargenhersteller sind zu beachten
  - Für den Einbau von Türelementen mit Anforderungen an den Schallschutz, Rauchschutz oder Brandschutz sind die Angaben der Zulassungsbescheide zu befolgen.

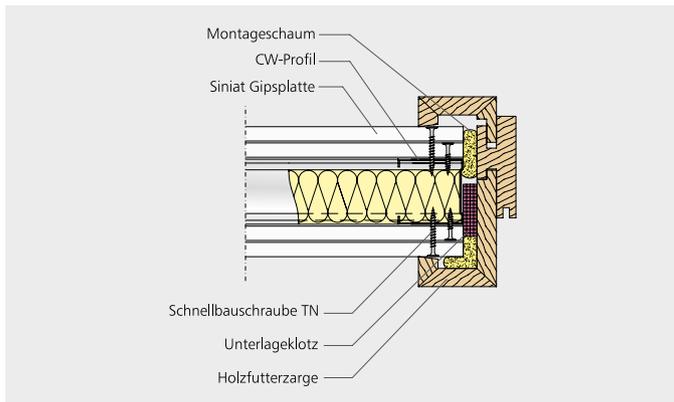


Standardzarge

Schattennutzzarge

- Einbau von Holzzargen in Metallständerwände
  - Wandöffnung für Holzzargen, Breite und Höhe = zulässiges Größtmaß (Nennmaß + 10 mm)
  - Platz für Bandtaschen und zum Ausschäumen vorsehen
  - Im Laibungsbereich der Wandöffnung können, zur Verbesserung der Haftkraft von Montageschaum, einzelne Gipsplattenstreifen angeschraubt werden. Die Wandöffnungsweite ist um diese Gesamtdicke zu vergrößern.
  - Holzzarge oberhalb beidseitig fixieren, lot- und waagrecht ausrichten
  - in Höhe der Bandtaschen und des Schließblechs sowie auf der Schließblechseite druckfest hinterfüllen und ausspreizen
  - Beim Ausschäumen sind die Verarbeitungshinweise der Hersteller zu beachten. Die Gesamtklebefläche des Montageschaums muss mindestens 30 % der aufrechten Fläche der Zargenrückseite betragen. Bandtasche und Schließblech sind vollständig auszuschäumen.
  - Schaumfugenbreite zwischen 8 mm und 25 mm
  - mindestens 3 Schaumbefestigungspunkte je Zargenseite
  - beim Befestigen von Holzzargen mit Schaum, Türblattgewicht  $\leq 40$  kg
  - Türblattgewicht  $> 40$  kg, zusätzliche Verschraubung am oberen Band oder die Zarge auf der Bänderseite vollflächig ausschäumen

- Türblattgewicht > 60 kg, Verschraubung unbedingt erforderlich, Hohlraum zwischen Zarge und Wand im Bereich der Bänder und der Schlossseite oben druckfest hinterfütern
- Einbau und Umgebungsklima, sowie Ausgleichsfeuchte  $u_{GL}$  sollte zwischen 8 % und 11 % liegen.
- Die Einbauhinweise der Zargenhersteller sind zu beachten.
- Für den Einbau von Türelementen mit Anforderungen an den Schallschutz, Rauchschutz oder Brandschutz sind die Angaben des Zulassungsbescheides genauestens zu befolgen.



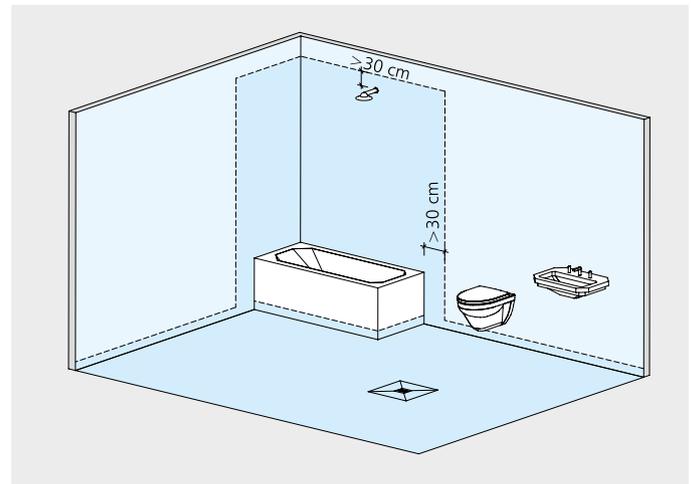
Standardausführung, 2-geteilte Objektüren

## BÄDER IM TROCKENBAU

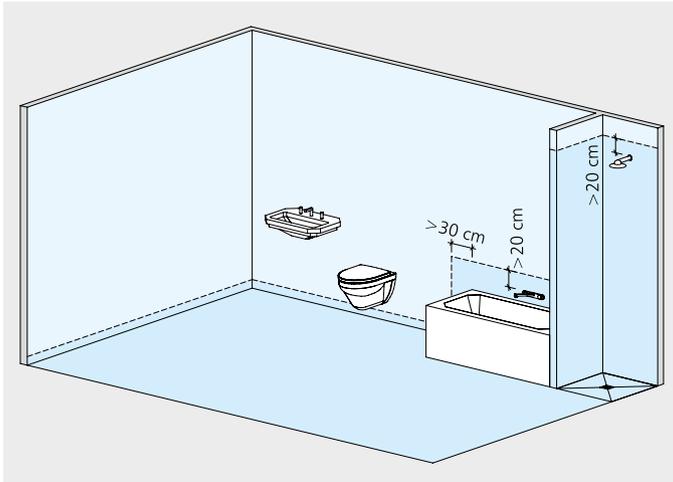
### Anforderungen und Ausführung von Wandflächen in Räumen mit geringer und mäßiger Feuchtebeanspruchung

In Bädern und Feuchträumen haben sich Trockenbaukonstruktionen mit Unterkonstruktionen aus Holz und Metall, beplankt mit Plattenwerkstoffen, in Kombination mit Abdichtungssystemen seit Jahrzehnten bewährt und gelten als allgemein anerkannter Stand der Technik.

- Typische Anwendungsbereiche sind Bäder, WCs und Küchen einschließlich Duschbereich (auch barrierefrei ohne Duschtassen)
- Wandflächen in Bädern, Feucht- und Nassbereichen mit geringer und mäßiger Feuchtebeanspruchung in Verbindung mit Abdichtungssystemen und Belägen



Häusliches Bad mit Badewanne als Dusche



Häusliches Bad mit Wanne ohne Duschnutzung und planmäßig genutztem Bodenablauf im Duschbereich, alternativ Duschtasse

Gipsbaustoffe sind in der Lage, kurzzeitige Feuchtigkeiterhöhungen durch erhöhte Luftfeuchtebeanspruchung, wie sie beispielsweise beim Duschen entstehen, aufzunehmen und abzubauen. Die Formänderungen infolge hygrischer Beanspruchung sind gering. Bei andauernder Durchfeuchtung des Werkstoffs tritt eine Reduzierung der Festigkeit auf. Es ist zu beachten, dass imprägnierte Gipsplatten eine reduzierte Wasseraufnahme haben, aber nicht wasserbeständig sind.

Abdichtungssysteme in Bereichen mit geringer und mäßiger Feuchtebeanspruchung sind bauaufsichtlich nicht geregelt. Grundsätzlich können in diesen Bereichen alle Abdichtungssysteme verwendet werden, die auch bei hoher Feuchtebeanspruchung zur Anwendung kommen.

Für Holz- und Trockenbauweisen bieten sich in gering und mäßig feuchtebeanspruchten Bereichen Abdichtungssysteme an, die im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten hergestellt werden (z. B. Flüssigfolien, Dichtbänder und Dünnbettmörtel).

### Ausführung der Flächenabdichtung

Spritzwasser beanspruchte Bauteilflächen in Bädern und Feuchträumen werden in die Bereiche gering bis mäßig beansprucht eingeteilt.

- Wandflächen im Duschbereich sind entsprechend abzudichten.
- Der dichte Anschluss von Sanitärusernamekten an die Abdichtungsebene ist dauerhaft sicherzustellen.
- Kann dies nicht gewährleistet werden, ist die Abdichtung der Wand- bzw. Bodenflächen auch vollständig hinter und unter der Badewanne, Duschtasse etc. auszuführen.
- Die Flächenabdichtung des Bodens ist dicht an die umlaufenden Wände anzuschließen.
- Die Verarbeitung der Abdichtung erfolgt nach den Angaben der Hersteller.

### Abdichtungssysteme für Bewegungsfugen

Treten in Bädern und Feuchträumen Übergänge und Bewegungen im Bereich der Abdichtungssysteme auf, dürfen diese keinen mindernden Einfluss auf die Abdichtung nehmen.

- Besonderes Augenmerk ist auf die Ausbildung der Fugen zu legen:
  - Eckfugen, FugenWand/Wand und Wand/Boden
  - Anschlussfugen, z. B. an Bade- und Duschwannen
  - Dehnungsfugen bei großen Flächen
- Bewegungsfugen sind mit der Einlage von Dichtbändern in die Flächenabdichtung auszuführen. Mögliche Systeme sind:
  - Polyestergewebe und Vliese
  - Glasgittergewebe/Glasseidenvliese
  - Systeme mit bereichsweiser wasserundurchlässiger Latex- oder Kautschukbeschichtung
- Werden die maximalen Verformungen der Abdichtungssysteme im Fugenbereich überschritten, kann eine Schlaufenausbildung der Dichtbänder angeordnet werden.

### Anforderungen an Trockenbaukonstruktionen

- Unterkonstruktionen im Holz- und Trockenbau werden im Allgemeinen als Einfach- oder Doppelständerwerk aus Holz oder Metall ausgeführt.
- Um bewegungsarme Untergründe zu erhalten, z. B. bei keramischen Belägen, gilt:
  - zweilagige Beplankung, 2 x 12,5 mm, Ständerabstand  $\leq$  625 mm
  - einlagige Beplankung, Dicke  $\geq$  18 mm, Ständerabstand  $\leq$  500 mm
- Die Lasten der Sanitäröbekte/Konsollasten werden über die CW-/UA-Profile bzw. die Sanitärtragständer in die Wandkonstruktion eingeleitet.
- Horizontale Plattenstöße im abgedichteten Bereich sind zu vermeiden, ansonsten konstruktiv zu hinterlegen.

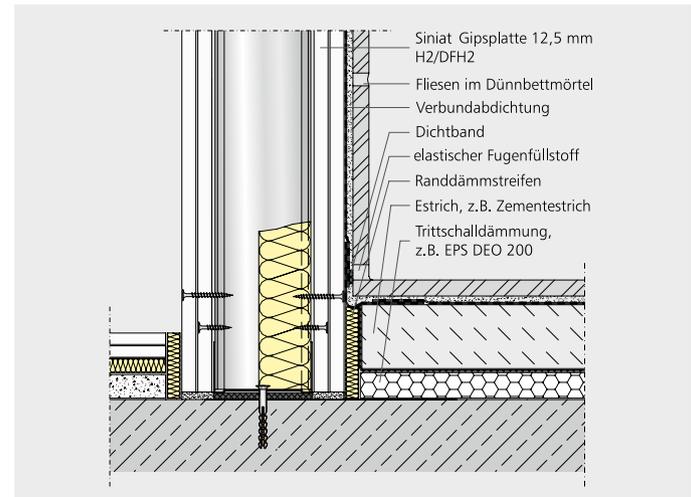
### Ausführungshinweise für den spritzwassergefährdeten Bereich

Im Spritzwasserbereich sind die Anschlussfugen zwischen Wänden so zu dichten, dass die zu erwartenden Verformungen durch das Dichtungssystem sicher aufgenommen werden.

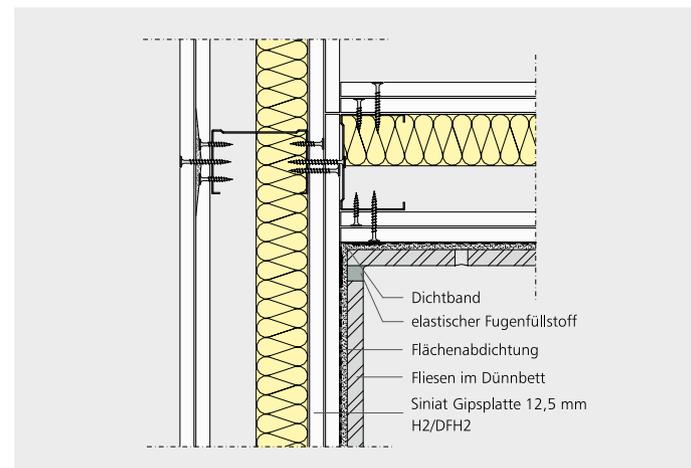
Im Spritzwasserbereich der Anschlussfuge Fußboden/Wand ist wegen der vorhandenen Trittschalldämmung sowie möglichen Estrich- oder Fußbodenverformungen bei Belastung grundsätzlich ein Dichtband in die Abdichtungsebene einzuarbeiten, ggf. mit zusätzlicher Ausbildung von entsprechenden Schlaufen.

Die Sekundärabdichtung (Silikonfuge) kann mit elastischen Dichtstoffen als Rechteck oder Dreiecksfuge ausgeführt werden.

Die Angaben der Hersteller zu den maximalen Dehnfähigkeiten des Dichtstoffs sowie die Anforderungen an Fugentiefe und Fugenbreite sind zu berücksichtigen.



Boden-Wand-Anschluss mit Sockelfliese und Flächenabdichtung



Ausbildung der Abdichtungen bei Eckverbindungen von Wänden

### Anschlussfugen im Spritzwasserbereich von Wannen an die Umfassungswände

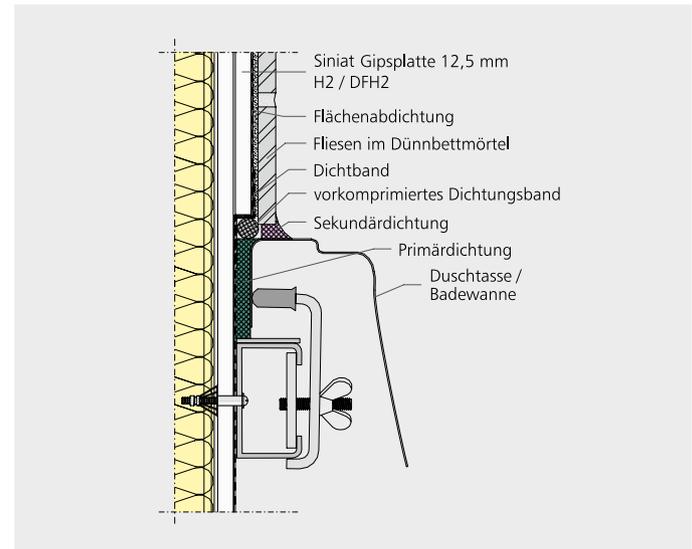
Voraussetzung für die sichere Ausbildung einer Anschlussfuge ist die feste und sichere Lagerung der anzudichtenden Wanne. Relativbewegungen in horizontaler oder vertikaler Richtung sind im Bereich der zu dichtenden Fuge weitgehend auszuschließen.

Für die Anschlussfuge ist grundsätzlich eine Primär- und eine Sekundärdichtung vorzusehen. Die Primärdichtung ist die nicht sichtbare Dichtung zwischen Wannenrand und Beplankungsebene. Sie kann mit elastischen Materialien, Profilen, Schaumstoffdichtbändern o. ä. ausgeführt werden.

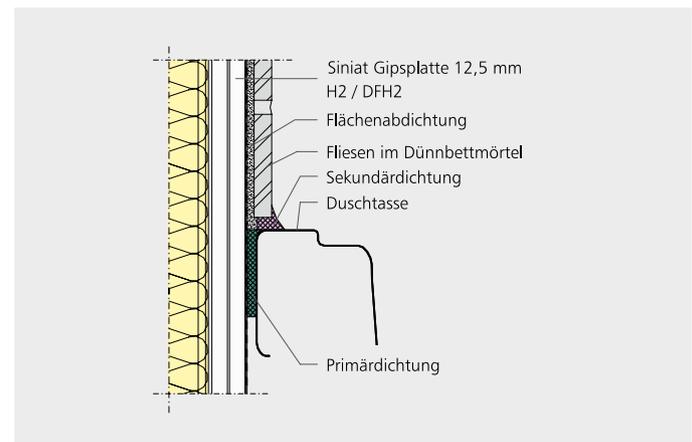
Die Sekundärdichtung ist der sichtbare Anschluss zwischen Wannenrand und Fliese (Wartungsfuge) und wird in der Regel mit geeigneten elastischen Dichtstoffen vorgenommen. Die wirksame Fugenbreite ist so zu bemessen, dass eventuell auftretende Relativbewegungen sicher aufgenommen werden können.

Bei möglichen Setzungen bis zu 2 mm ist bei einem Dichtstoff mit einer Restdehnfähigkeit von z. B. 25 % eine Fugenbreite von mindestens 8 mm erforderlich.

- Eine Drei-Flankenhaftung des Fugendichtstoffes ist zu vermeiden.
- Bewährt haben sich hochwertige
  - elastische Fugendichtstoffe
  - Sanitärsilikone (keine Acetat-Systeme) sowie Polyurethane oder Polysulfide



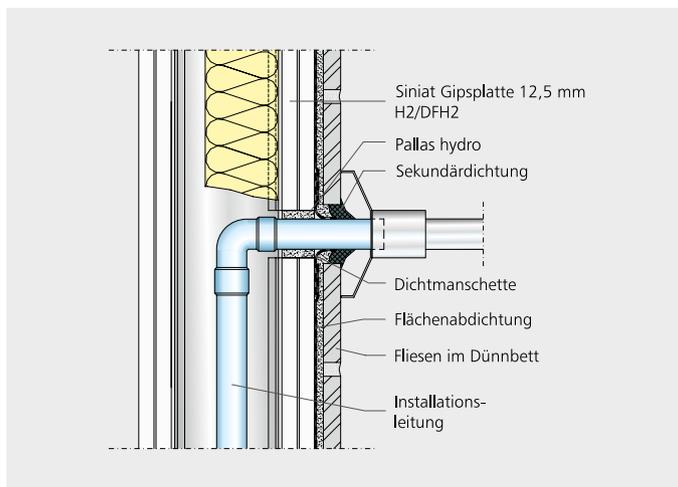
Befestigung von Sanitärrobjecten mit Wannenleisten



Anschluss Duschtasse an Wand

### Durchdringungen von Rohrleitungen und Armaturen

- Im nicht spritzwasserbeanspruchten Bereich ist es ausreichend, die Durchdringungen von Rohren und Armaturen bzw. Halterungen elastisch zu verschließen.
- Insbesondere bei Kaltwasserleitungen ist zur Verhinderung von Kondensatbildung auf eine entsprechende Dämmung zu achten.
- Im spritzwasserbeanspruchten Bereich ist die Abdichtung der Durchdringung in die Flächenabdichtung einzubeziehen. Hierzu sind entsprechend dichte Verschraubungen, Dichtmanschetten oder auch spezielle Armaturen zu verwenden.



Installationsdurchführung als Einzelleitung

## OBERFLÄCHEN- BEHANDLUNG

### Vorbereitung

Vor einer bauseitigen Beschichtung sind Siniat-Platten mit einer geeigneten Grundierung zu versehen, um das unterschiedliche Saugverhalten von Spachtelfugen und Plattenflächen zu kompensieren.

Die bauseitige Beschichtung umfasst mindestens drei Arbeitsschritte:

1. Grundierung mit einem transparenten Tiefengrund, der bei Bedarf mit maximal 5% Dispersionsfarbe versehen werden darf, um eine leichte Pigmentierung zu erhalten. Auftrag mit Rolle oder Bürste.
2. Nach dem Durchtrocknen der Grundierung erfolgt der erste Zwischenanstrich mit Bürste oder Rolle (Angaben des Beschichtungsherstellers beachten).
3. Nach dem Durchtrocknen des Zwischenanstriches erfolgt die Schlussbeschichtung ebenfalls mit Bürste oder Rolle.

Für Anstriche eignen sich die meisten handelsüblichen Farben, z. B. Dispersionsfarben, die für den Anstrich auf Gipskartonflächen vom jeweiligen Farbenhersteller freigegeben sind.

Nicht geeignet sind in der Regel Anstriche auf Mineralbasis (Kalk-, Wasserglas- und Silikatfarben).

Die Angaben des Farbenherstellers sind zu beachten.

Der Farbauftrag darf bei Lochdecken nicht mit einem Spritzgerät ausgeführt werden.

## Oberflächen von Gipsplatten



Der Untergrund einschließlich der Fugen muss die Anforderungen an die Ebenheit von Flächen einhalten (vgl. DIN 18 202). Er muss darüber hinaus trocken, tragfähig, staub-, schmutz- und rissfrei sein. Mörtelspritzer und Spachtelrückstände sind zu entfernen.

Beim Schleifen der Spachtelstellen ist darauf zu achten, dass die Kartonoberfläche nicht beschädigt und der Schleifstaub entfernt wird.

Bei Verwendung von Spezialtapeten (Japan-, Seiden-, Vinyl- oder Metalltapeten) oder glänzenden Beschichtungen ergeben sich besondere Anforderungen an die Ebenheit des Untergrundes. Dies gilt auch bei Räumen mit indirekter Beleuchtung oder Streiflicht. In solchen Fällen ist ein vollflächiges Überspachteln oder ein komplettes Abziehen der Oberfläche mit Pallas finish erforderlich.

## Sperrgrund



Bei etwaigen Verfärbungen der Gipskartonoberfläche, z. B. lichtbedingten Vergilbungen, Ligninverfärbungen oder Wasserflecken, ist eine zusätzlich absperrende Beschichtung notwendig (BFS-Merkblatt Nr. 12-2).

## Haftgrund und Tiefengrund



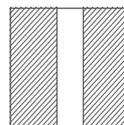
Vor der weiteren Beschichtung mit Farben oder Tapeten sind Siniat Gipsplatten und Spachtelflächen mit geeigneten Grundierungen (Tiefengrund) zu behandeln, um das unterschiedliche Saugverhalten von Karton und Fugenspachtel auszugleichen und den

Untergrund zu verfestigen. Grundierungen können sowohl wasser- als auch lösemittelverdünnt sein.

Lösemittelfreie und lösemittelhaltige Tiefengrundmischungen dringen in den Untergrund ein und bewirken einen Saugfähigkeitsausgleich vor Auftrag der weiteren Beschichtung.

Haftgrundgemische übernehmen bei nicht saugfähigen Untergründen die Funktion des Haftmittlers. Sie dringen nur begrenzt in die Oberfläche des Untergrundes ein und ersetzen nicht die notwendige Grundierung.

## Grundierfehler

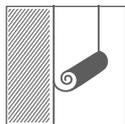


Werden Gipsplatten ohne Grundierung direkt mit Innendispersionsfarbe gestrichen, kommt es zu folgenden Problemen:

- Ein Teil des Bindemittels wird vom Untergrund aufgesaugt. Die Folge sind Farbeinträchtigungen durch Schattierungen bzw. eine verminderte Deckkraft.
  - Der erste Farbanstrich verliert seine Festigkeit.
  - Bei Wiederholungsanstrichen können Farbabplatzungen auftreten.
- Wird eine falsche Grundierung (Gemisch aus Grundierung und Farbe) aufgetragen, kommt es zu folgenden Problemen:
- Die Mischung dringt aufgrund der größeren Farbteilchen nicht so tief ein.
  - Ein großer Teil des Farbbindemittels wird vom Untergrund aufgesaugt. Die Folge sind Farbeinträchtigungen durch Schattierungen bzw. verminderte Deckkraft.
  - Eine bindemittelarme Farbschicht bleibt zurück, die kaum Festigkeit aufweist und im Laufe der Zeit Farbabplatzungen hervorrufen kann.

Die Untergrundprüfung vor dem Auftrag der Grundierung bzw. der geplanten Oberflächenbeschichtung hat nach Punkt 3 des Merkblattes 6 der IGG bzw. des BFS-Merkblattes Nr. 12, Teil 2 (7) zu erfolgen. Die Überprüfung erfolgt durch das Folgegewerk (z. B. Maler/Lackierer/Tapezierer) u. a. auf Oberflächengüte, Feuchtigkeit, Kartonhaftung, Vergilbung und Verschmutzung der Kartonoberfläche.

## Tapeten und Kleber



Für Tapezierarbeiten sind ausschließlich Kleister auf Basis reiner Methylzellulose zu verwenden (Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz Merkblatt 16 und 12, Bundesverband der Gips- und Gipsplattenindustrie e. V.).

Vor dem Tapezieren empfiehlt sich der Anstrich mit einem Tapetenwechselgrund. Dieser erleichtert bei späteren Renovierungsarbeiten das Ablösen der Tapeten.

Sollten bei Tapezierarbeiten Doppelschnitte erforderlich sein, so ist darauf zu achten, dass der Karton der Siniat Gipsplatten nicht eingeschnitten wird.

## Farben



Die meisten handelsüblichen Farben, z. B. Dispersionsfarben, sind zur Beschichtung von Gipskartonoberflächen geeignet. Anstriche auf Mineralbasis (Kalk-, Wasserglas- und Silikatfarben) sind ungeeignet. Es gibt Hersteller, die Dispersions-Silikatfarben

für Gipsplatten anbieten. Vor der Verwendung sind die Gebrauchseigenschaften und Eignung durch die Farbersteller nachzuweisen. Die Verarbeitungshinweise sind zu beachten.

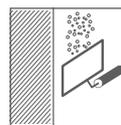
Farbe lässt sich nach einer Grundierung (Tiefengrund) mittels Pinsel, Rolle oder mit dem Spritzgerät aufbringen. Werden Grundierungen mit dem Spritzgerät aufgetragen, ist auf eine ausreichende Auftragsmenge zu achten. Kartonfasern, die durch die Grundierung nicht fixiert wurden, sind vor dem Farbauftrag zu entfernen. Das Herausragen freier (nicht fixierter) Kartonfasern ist häufige Ursache von „Pickeln“ bzw. Schattierungen in der Farbschicht.

## Lacke



Bei Lackierungen wird eine zweilagige Gipskartonbeplankung empfohlen. Die Hinweise bezüglich Sonderverspachtelungen (Qualitätsstufe 4) sind unbedingt zu beachten und die erforderlichen Maßnahmen bereits bei der Planung und Ausschreibung zu berücksichtigen.

## Putze



Siniat Gipsplatten können mit kunststoffgebundenen Roll- und Reibputzen beschichtet werden. Hierfür sind Grundierungen bzw. Haftanstriche nach Herstellerangaben zu verwenden. Um das Durchscheinen des

Kartons und der Fuge zu verhindern, sollten diese Grundierungen bzw. Haftanstriche im Farbton des Putzes eingefärbt sein. Dies gilt besonders beim Einsatz von Reibputzen.

## Weitere Hinweise

Malermerkblatt 12-2  
(Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz e. V., BFS)

Merkblatt 6  
der Industriegruppe Gipsplatten  
Vorbehandlung von Trockenbauflächen

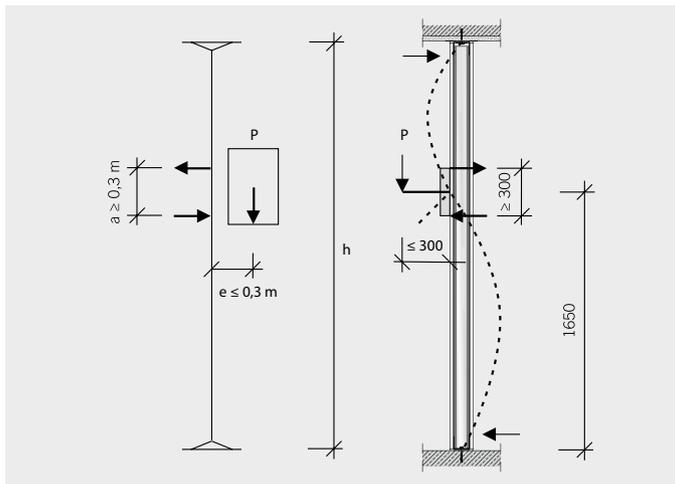
# BEFESTIGUNG VON LASTEN

## Konsollasten für Metallständerwände SW11 und SW12

Konsollasten nach DIN 4103-1, bis 0,4 kN/m bei einlagig beplankten Wänden und bis zu 0,7 kN/m bei zweilagig beplankten Wänden, dürfen an jeder beliebigen Stelle an Siniat Metallständerwänden befestigt werden, wenn ihre vertikale Wirkungslinie nicht mehr als 0,3 m vor der Wandoberfläche verläuft. Lasten > 0,7 kN/m und ≤ 1,5 kN/m müssen über besondere Konstruktionsteile in die Unterkonstruktion bzw. die angrenzenden Bauteile eingeleitet werden.

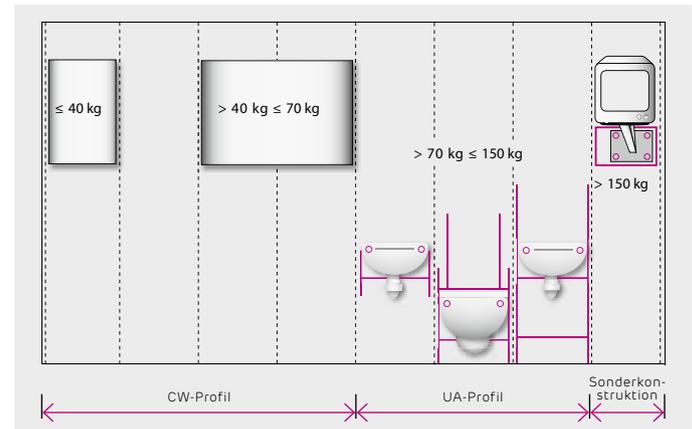
Besondere Konstruktionsteile sind z. B. UA-Profile, Traversen oder Tragständer. Lasten über 1,5 kN/m sind über besondere Konstruktionen statisch nachzuweisen (DIN 4103-1, Ermittlung der Biegegrenztragfähigkeit).

Diese Regeln gelten für alle Wände nach DIN 18183 und dem IGG AbP einschließlich brandschutztechnisch klassifizierter Metallständerwände.



## Verformungsverhalten von Metallständerwänden

Konsollast P, Exzentrizität e des Lastangriffs und Hebelarm a der resultierenden Horizontalkräfte



	LEICHTE KONSOLLASTEN	MITTLERE KONSOLLASTEN	SCHWERE KONSOLLASTEN	SONSTIGE LASTEN
kN/m <sup>1)</sup>	≤ 0,4	> 0,4 ≤ 0,7	> 0,7 ≤ 1,5	> 1,5
kg/m <sup>1)</sup>	≤ 40	> 40 ≤ 70	> 70 ≤ 150	> 150
Plattendicke	≤ 12,5 mm	≥ 18 mm	doppellagige Beplankung 12,5 - 15 - 20 - 25 mm	
Gegenstände	Bücherregale Bilder	Bücherregale Hängeschränke Wandarmaturen	Boiler Hänge-WC Waschtische	Besondere Maßnahmen erforderlich
Befestigung <sup>2)</sup>	Bilderhaken oder Dübel: <sup>2)</sup> an jeder Stelle	Dübel: <sup>2)</sup> an jeder Stelle	Traversen oder Tragständer: zwischen den Ständern	

<sup>1)</sup> kN oder kg pro Meter Wandlänge

<sup>2)</sup> Abstand der Befestigungspunkte mindestens 75 mm

## Lasten an Wänden

- Lasten von  $\leq 0,4 \text{ kN/m}$  Wandlänge können mit geeigneten Befestigungsmitteln an jeder Stelle der Beplankung befestigt werden. Zur Befestigung von Hängeschränken, Bücherregalen und anderen Gegenständen stehen spezielle Spreiz- und Hohlraumdübel zur Verfügung.
- Lasten von  $> 0,4 \text{ kN/m}$  bis  $\leq 0,7 \text{ kN/m}$  Wandlänge können an jeder Stelle von Montagewänden befestigt werden, wenn diese mit einer Plattendicke  $\geq 18 \text{ mm}$  beplankt sind.
- Für Lasten  $> 0,7 \text{ kN/m}$  bis  $\leq 1,5 \text{ kN/m}$  Wandlänge (z. B. Hänge-WCs, Waschtische und Boiler) sind Tragständer, Traversen oder Querriegel zu montieren, die mit den UA-Profilen zu verbinden sind. Die Last wird über die UA-Profile direkt in Boden und Decke eingeleitet.
- Werden Vertikallasten von Bilderhaken direkt an den Gipsplatten befestigt, gilt:
  - Vertikallast je Haken in kg, Plattendicke in mm und Anzahl der Befestigungspunkte, siehe Tabelle

BELASTUNG PRO BILDERHAKEN Gewicht in kg	SINIAT GIPSPLATTEN PLATTENDICKE	
	12,5 mm	2 x 12,5 mm
5,0	-	-
10	-	-
15,0	-	20,0

## Lasttabelle von Gipsplatten

BEFESTIGUNGS- UNTERGRUND	HOHLRAUMDÜBEL HHD-S*			
	M 4	M 5	M 6	M 7
Gipsplatte 12,5 mm	0,15 <sup>1)</sup> / 0,40 <sup>2)</sup>			
Gipsplatte 25 mm	-	-	0,30 / 0,90	0,30 / 0,90

Befestigungsmittel: Mindestens 3-fache Sicherheit gegen 5 % Fraktilwert der Bruchstelle.

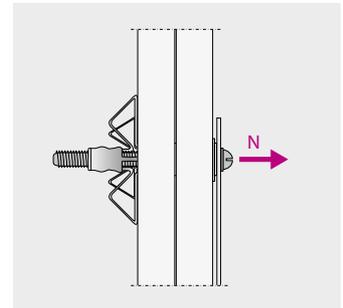
\* Metall-Hohlraumdübel Fabrikat Hilti.

<sup>1)</sup> Zulässige Belastung pro Befestigungsmittel auf Zug = N, in kN.

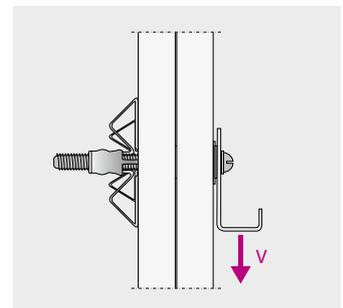
<sup>2)</sup> Zulässige Belastung pro Befestigungsmittel auf Abscheren = V, in kN.

## Lasten und Bemessung

- Für die richtige Dübelauswahl sind die Belastung auf die Gesamtkonstruktion und die daraus resultierenden Dübelschnittkräfte für jeden Dübel zu berücksichtigen.
  - Größe
  - Richtung
  - Angriffspunkt
- Kräfte werden in kN (Kilo-Newton) angegeben.
  - $10 \text{ kN} = 10.000 \text{ N} \sim 1.000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$
  - $1 \text{ kN} = 1.000 \text{ N} \sim 100 \text{ kg}$

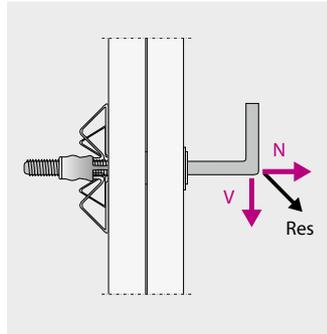


Lasten in Richtung der Dübelachse; N = Zug



Lasten quer Dübelachse; V=Querkraft

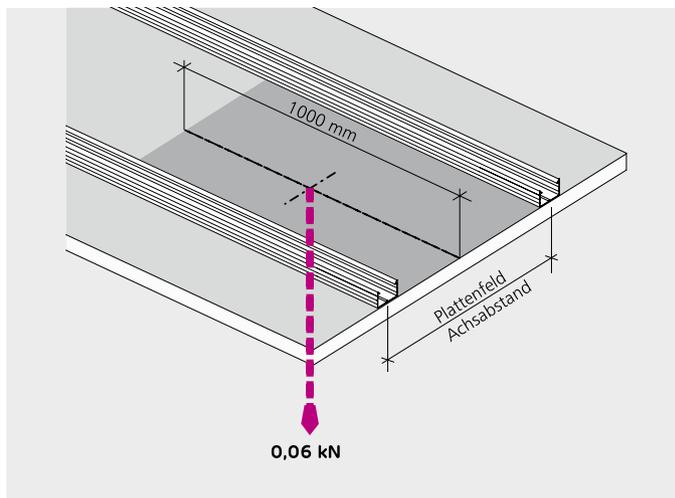
- Die Addition der Lastabtragung über die Befestigungsmittel darf bei Trennwänden 1,5 kN/m und bei Vorsatzschalen bzw. Doppelständerwänden 0,4 kN/m nicht überschreiten.
- Bei der Verarbeitung sind die zulässigen Belastungen pro Befestigungsmittel sowie die Einbauvorschriften der jeweiligen Dübelhersteller einzuhalten.



Kombinierte Lasten;  
Resultierende aus N und V

### Zusatzlasten an Decken

Einbauteile wie z. B. Lampen dürfen an Siniat-Decken ohne Brandschutzanforderung an jeder Stelle der geschlossenen Gipsplattendecke 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.



## WANDSYSTEME

### Allgemeine Hinweise

Siniat Montagewände sind gleichwertige Alternativen zu massiven nichttragenden Innenwänden.

Der Aufbau erfolgt bis auf die Fugenverspachtelung absolut trocken. Die ebenen Wandoberflächen sind nach dem Austrocknen der Grundierung sofort streich- und tapezierfertig. Der Wandhohlraum eignet sich bestens zur Unterbringung von Installationen, ohne aufwendige Schlitze zu stemmen.

Montagewände sind schnell und kostengünstig herzustellen. Sie können bei einer eventuellen Nutzungsänderung leicht demontiert werden. Mit Gewichten bis 50 kg/m<sup>2</sup> lassen sie sich auf jeder tragenden Deckenkonstruktion, auch auf Holzbalkendecken in Altbauten, errichten.

### Einfach-, Doppelständer- und Installationswände

mit Metallunterkonstruktion, einlagig und zweilagig beplankt

SINIAT SYSTEM	WAND- DICKE	MAX. WAND- HÖHE <sup>1)</sup>		DÄMMSTOFF		BRAND- SCHUTZ <sup>2)</sup>	SCHALL- SCHUTZ
		EINBAUBEREICH		DICKE	ROH- DICHTHE		
Wandbezeichnung	mm	1	2	mm	kg/m <sup>3</sup>		R <sub>w,R</sub> dB

#### EINFACHSTÄNDERWAND, einlagig beplankt mit 1 x 12,5 mm LaFlamm

CW 50/75/1-12,5	75	3000	2750	40 /	≥ 17	F 30-A	41
CW 75/100/1-12,5	100	4500	3150	60 /	≥ 17	F 30-A	43
CW 100/125/1-12,5	125	5000	5100	80 /	≥ 17	F 30-A	45

#### EINFACHSTÄNDERWAND, zweilagig beplankt

CW 50/100/2-12,5	100	4000	4000	40 /	≥ 15	F 90-A	50
CW 75/125/2-12,5	125	5500	5050	60 /	≥ 15	F 90-A	52
CW 100/150/2-12,5	150	6500	7200	80 /	≥ 15	F 90-A	53

#### DOPPELSTÄNDERWAND, zweilagig beplankt

CW 50+50/155/2-12,5	155	4500	4000	40 /	15	F 90-A	57
CW 75+75/205/2-12,5	205	6000	5000	60 /	15	F 90-A	61
CW 100+100/255/2-12,5	255	6500	6000	80 /	15	F 90-A	63
CW 50+50/.../2-12,5 <sup>3)</sup>		4500	4000	40 /	100	F 90-A	<sup>4)5)</sup>

Erklärungen siehe nächste Seite

### Einfach- und Doppelständerwände

mit Holzunterkonstruktion, einlagig und zweilagig beplankt

SINIAT SYSTEM Wandbezeichnung	STÄNDER- QUER- SCHNITT mm	MAX. WAND- HÖHE <sup>1)</sup> EINBAU- BEREICH		DÄMMSTOFF		BRAND- SCHUTZ <sup>2)</sup>	SCHALL- SCHUTZ $R_{w,R}$ dB
		1	2	DICKE mm	ROH- DICHTe kg/m <sup>3</sup>		
HW 60/85/1-12,5	40/60	3100	3100	40 /	30	F 30-B	38
HW 60/110/2-12,5	40/60	3100	3100	40 /	40	F 60-B	46
HW 80/105/1-12,5	60/80	4100	4100	40 /	30	F 30-B	38
HW 80/130/2-12,5	60/80	4100	4100	80 /	100	F 90-B	46
HW 60+60/185/1-12,5	40/60	3100	-	40 /	30	F 30-B	<sup>5)</sup>
HW 80+80/290/2-12,5	60/80	4100	4100	80 /	100	F 90-B	60

<sup>1)</sup> **Einbaubereich 1:** Bereiche mit geringer Menschenansammlung, z. B. in Wohnungen, Hotel-, Büro-, Krankenzimmern und ähnlich genutzten Räumen einschließlich der Flure.

**Einbaubereich 2:** Bereiche mit großer Menschenansammlung, z. B. in größeren Versammlungsräumen, Schulräumen, Hörsälen, Ausstellungs- und Verkaufsräumen und ähnlich genutzten Räumen. Hierzu zählen auch stets Trennwände zwischen Räumen mit einem Höhenunterschied der Fußböden von  $\geq 1,00$  m.

<sup>2)</sup> Randbedingungen der DIN 4102 Teil 4 beachten.

<sup>3)</sup> Wanddicke ist abhängig vom Abstand der Ständerreihen, Installationswand.

<sup>4)</sup> Klassifizierung ohne Installationsdurchführungen.

<sup>5)</sup> Werte auf Anfrage.

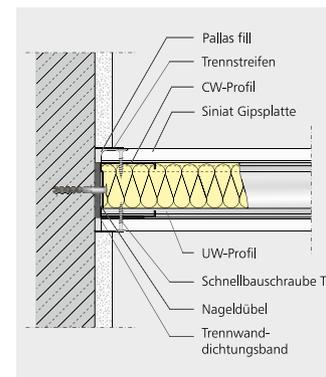
<sup>6)</sup> Wandaufbau entsprechend Prüfzeugnis.

## ANSCHLÜSSE UND DETAILS EINFACHSTÄNDERWÄNDE

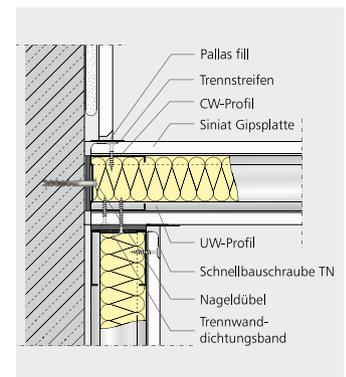
### Wandanschlüsse

- Trennwände sind an allen angrenzenden Bauteilen dicht anzuschließen.
- Trennwanddichtungen müssen an jeder Stelle in voller Breite die Unebenheiten des Untergrundes ausgleichen.
- Anschlüsse sind mit Fugenspachtel zu verspachteln. Wenn keine Brandschutzanforderungen bestehen, können die Anschlussfugen der obersten Plattenlage mit elastischem Fugenmaterial geschlossen werden.
- Zur gleichmäßigen Rissausbildung ist vor dem Verspachteln ein Trennband zu kleben, bzw. ist ein Bewehrungsstreifen einzuspachteln (stumpf an das angrenzende Bauteil anstoßen).

### Beispiele für Anschlüsse an Wände

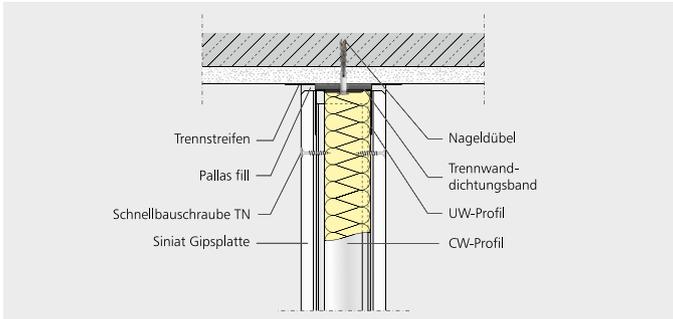


**SW11 WA MW01** – Anschluss an Massivwand



**SW11 WA TPO2** – Anschluss an Massivwand; Trockenputz und Vorsatzschale

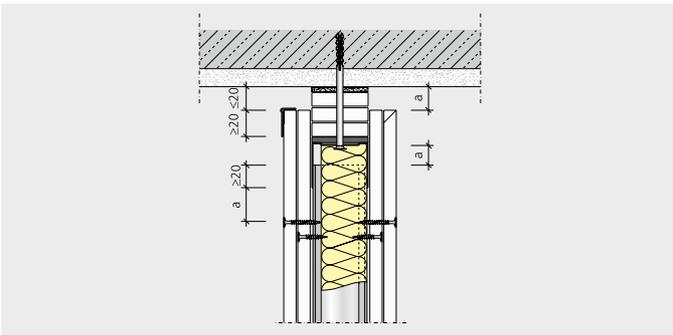
## Deckenanschlüsse



**SW11 DA MD01** – Starrer Anschluss an Massivdecke bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen  $< 10$  mm

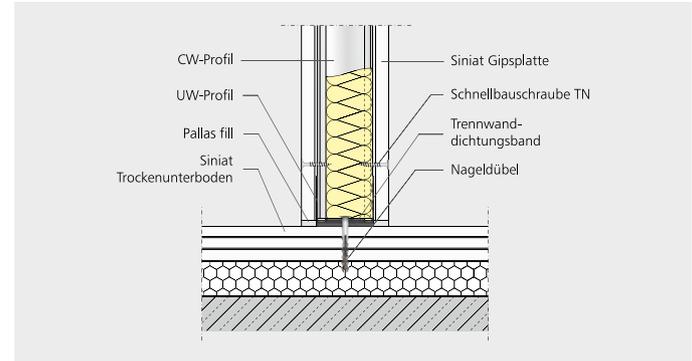
## Gleitende Anschlüsse

- Gleitende Wand- und Deckenanschlüsse sind dann vorzusehen, wenn eine Durchbiegung der angrenzenden Bauteile von  $\geq 10$  mm zu erwarten ist.
- Hierbei sind die UW-Profile durch unterlegte Gipsstreifen (Gipsriegel) in entsprechender Dicke und Breite aufgefüttert.
- Die Befestigungsmittel der Beplankung dürfen die Bewegungsfreiheit der Unterkonstruktion nicht behindern (nicht in UW-Profil schrauben).

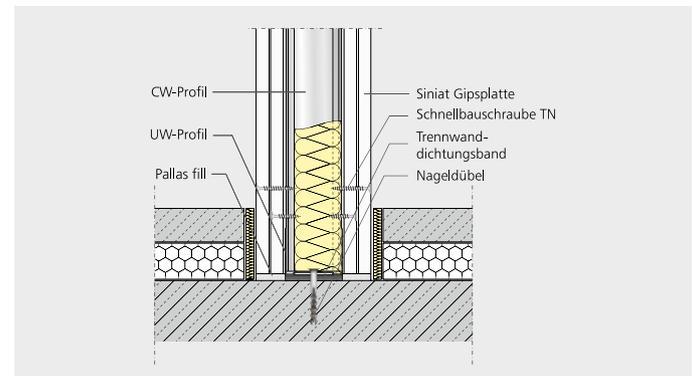


**SW12 DA MD04** – Gleitender Deckenanschluss; Überdeckung und wProfileinstand bei zu erwartenden Deckendurchbiegungen  $\geq 10$  mm

## Bodenanschlüsse

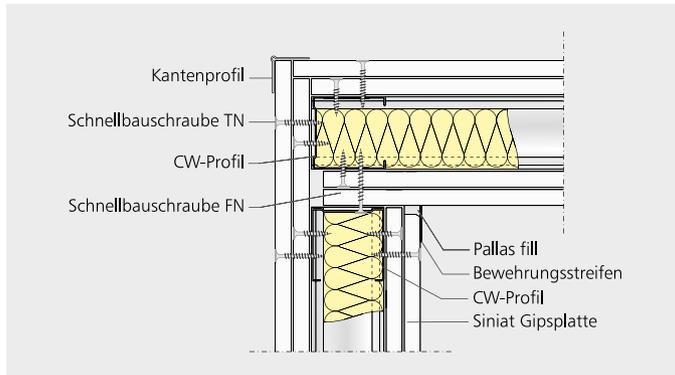


**SW11 BA TB01** – Anschluss an Trockenunterboden

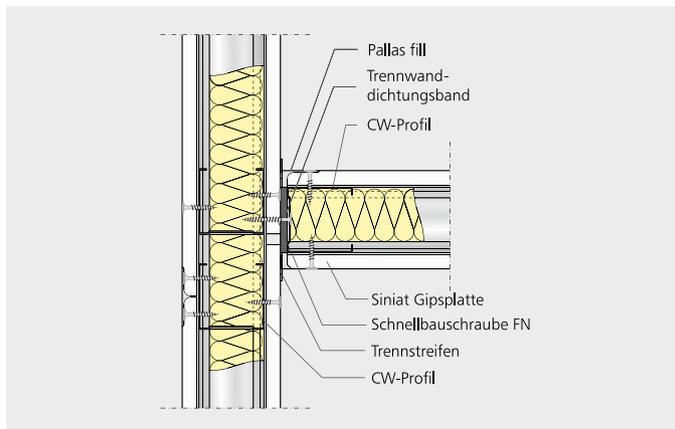


**SW12 BA MD01** – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich ausgespart

## Eckausbildungen und T-Stöße



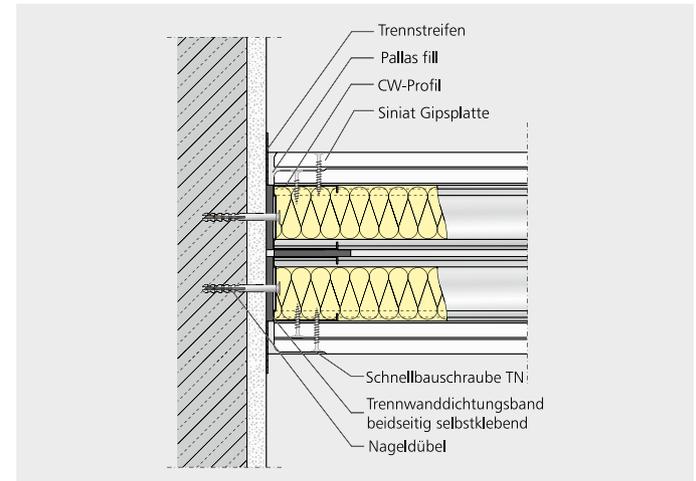
SW12 EA02 – Rechtwinklige Eckausbildung mit CW-Profilen



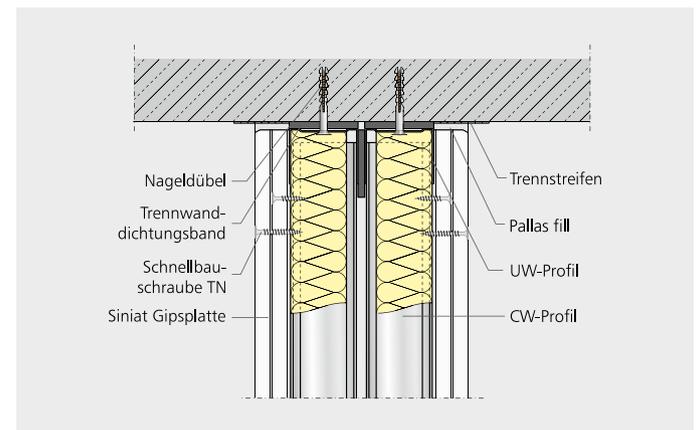
SW11 WA TW02 – T-Stoß mit unterbrochener einlagiger Beplankung

ANSCHLÜSSE UND DETAILS  
DOPPELSTÄNDERWÄNDE

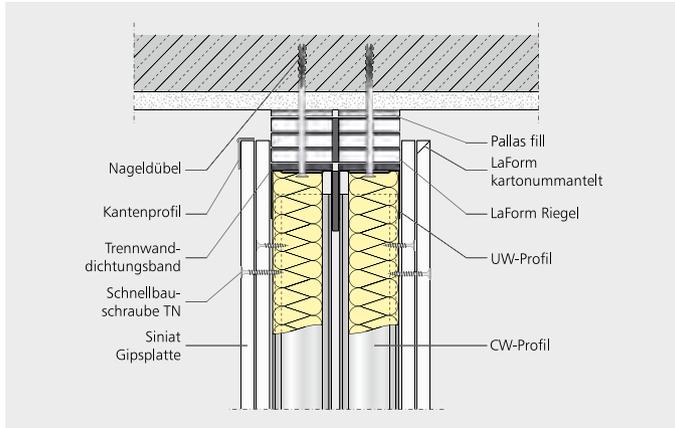
## Wand- und Deckenanschlüsse



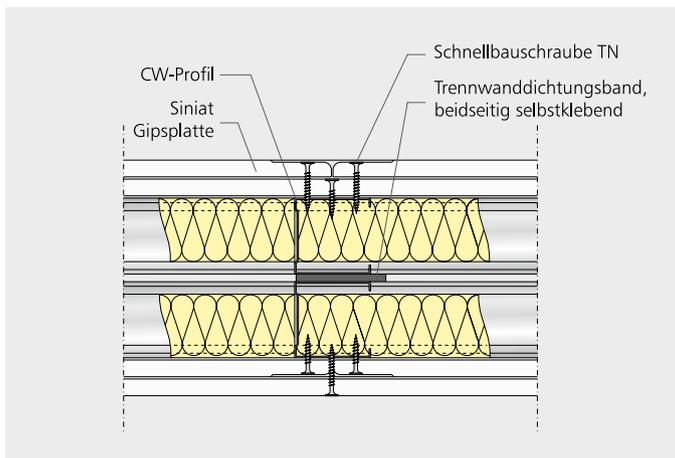
SW13 WA MW01 – Anschluss an Massivwand



SW13 DA MD01 – Starrer Anschluss an Massivdecke

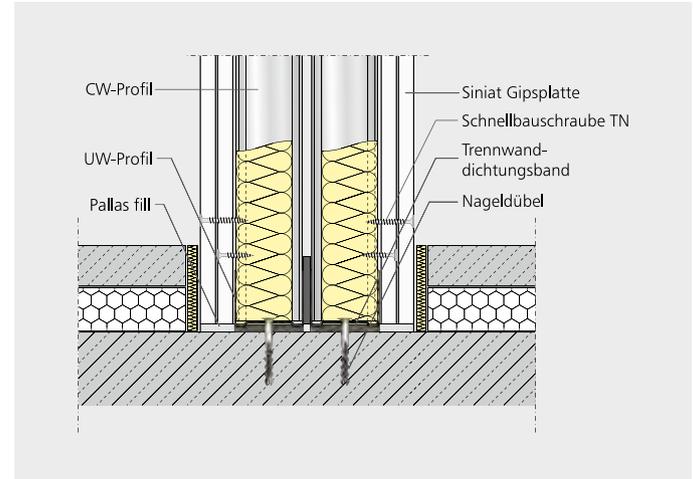


SW13 DA MD04 – Gleitender Deckenanschluss

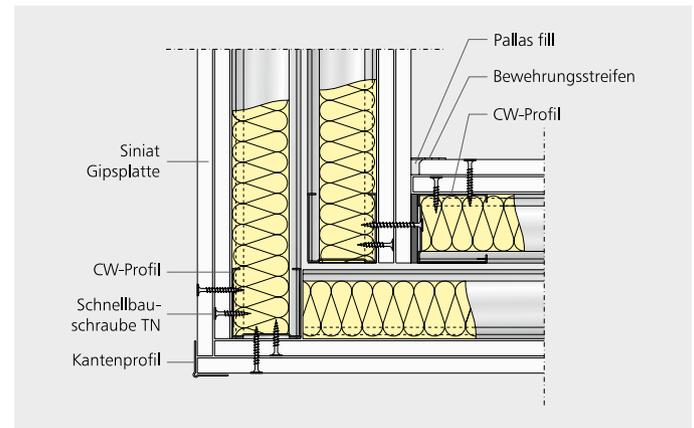


SW13 WA PS01 – Stoßfugenausbildung; gegenüberliegende Stöße versetzt, Trennwanddichtungsband beidseitig selbstklebend

## Bodenanschlüsse – Eckausbildungen



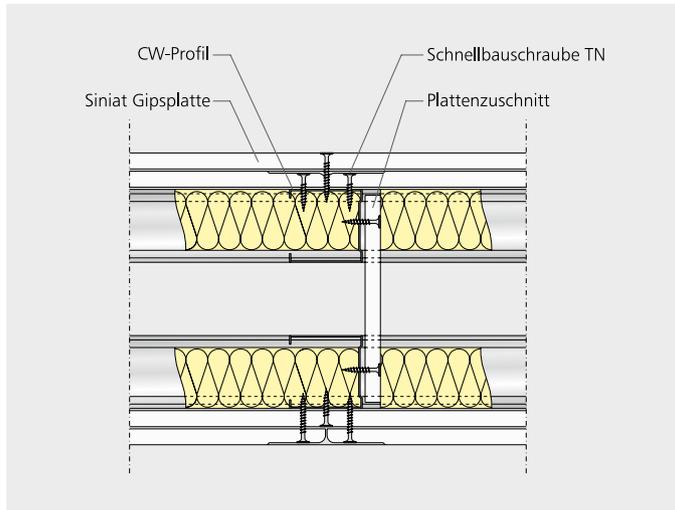
SW13 BA MD01 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich ausgespart



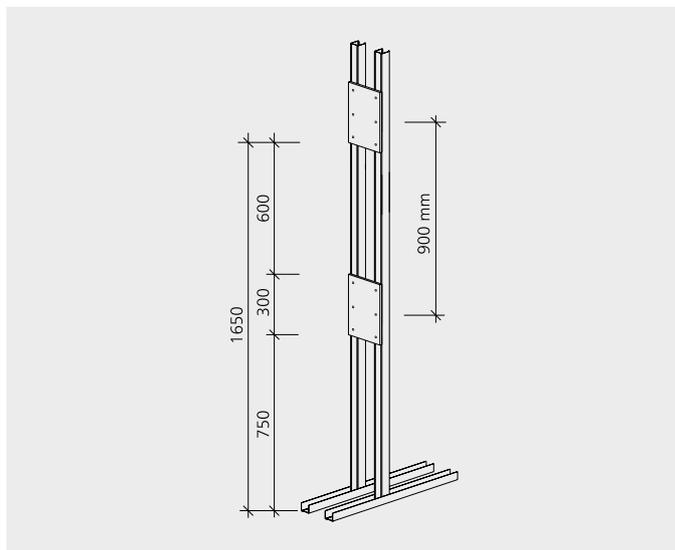
SW13 EA02 – Rechtwinklige Eckausbildung mit CW-Profilen

## ANSCHLÜSSE UND DETAILS INSTALLATIONSWÄNDE

### Stoßfugenausbildung – Aussteifung



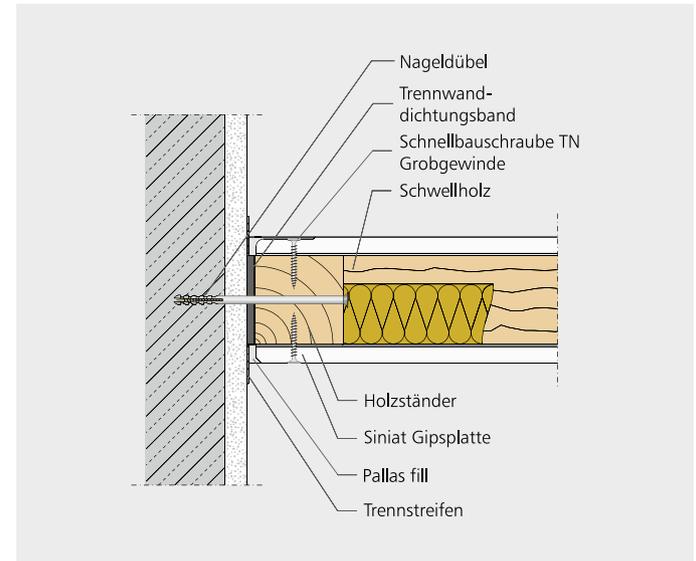
SW14 TZ P01 – Stoßfugenausbildung mit Aussteifung



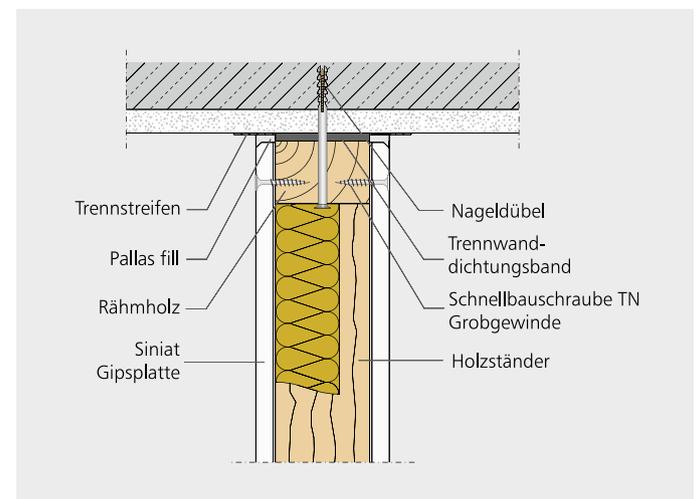
SW14 UK P01 – Aussteifung mit Siniat Gipsplattenstreifen

## ANSCHLÜSSE UND DETAILS HOLZSTÄNDERWÄNDE

### Wandanschlüsse – Deckenanschlüsse

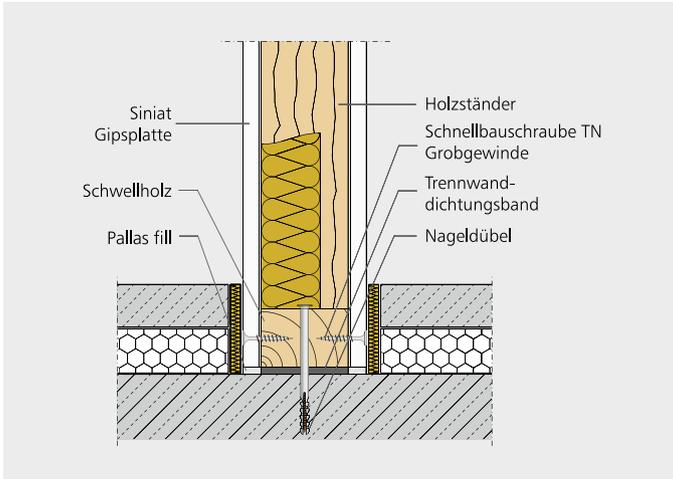


SW21 WA MW01 – Anschluss an Massivwand

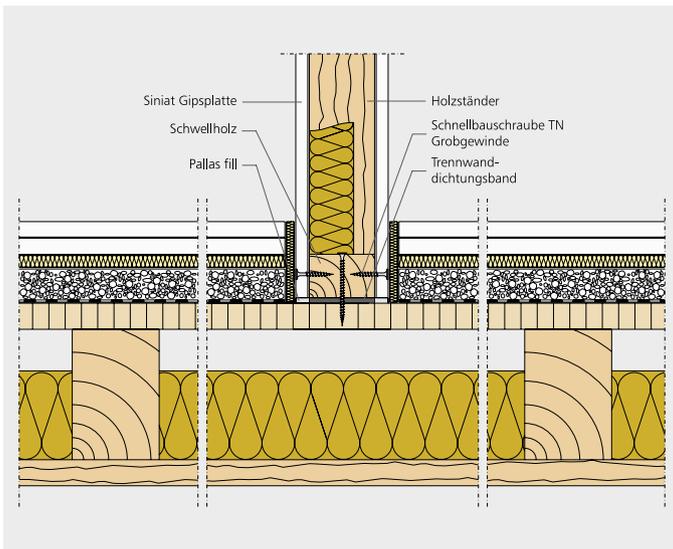


SW21 DA MD01 – Anschluss an Massivdecke

## Bodenanschlüsse

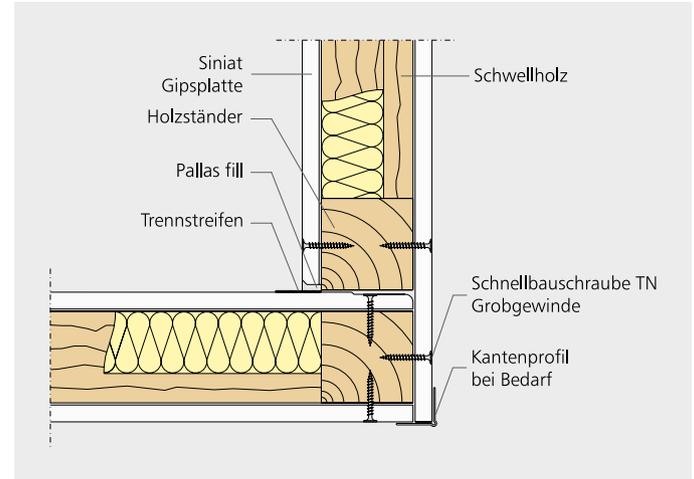


**SW21 BA MD01** – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich ausgespart

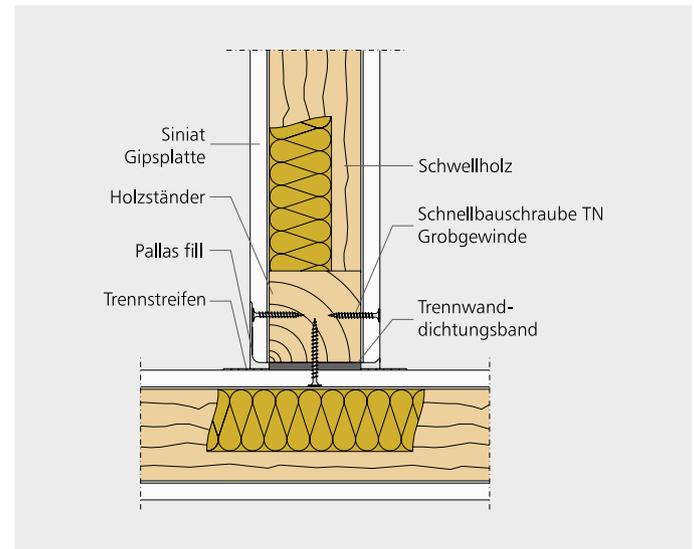


**SW21 BA HD03** – Anschluss auf Holzbalkendecke; Trockenunterboden ausgespart

## Eckausbildungen und T-Stöße



**SW21 EA01** – Eckausbildung



**SW21 WA TW01** – T-Stoß mit durchlaufender Beplankung

## EINFACH-, DOPPELSTÄNDER- UND INSTALLATIONSWÄNDE MIT METALL- ODER HOLZUNTERKONSTRUKTION

### Einfachständerwände SW11 und SW12

Auf die richtige Wand kommt es an. Variable Raumaufteilungen lassen sich kostengünstig, wirtschaftlich und schnell durch leichte Einfachständerwände mit einlagiger Beplankung realisieren.

Einfachständerwände mit einlagig beplankten, 12,5 mm dicken Siniat Gipsplatten nach Typ DF und einer 40 mm dicken Mineralfaserdämmschicht im Wandhohlraum erfüllen bereits die Feuerwiderstandsklasse F 30-A. Darüber hinaus sind bei mehrlagig beplankten Einfachständerwänden Feuerwiderstandsklassen bis F 180-A möglich.

### Doppelständerwände SW13 und SW14

Doppelständerwände eignen sich hervorragend als Wohnungstrennwände mit hohen Schallschutzanforderungen. Installationswände finden dort ihre Anwendung, wo im Wandhohlraum Platz für sanitärtechnische Installationen benötigt wird.

### Einfachständerwände mit Holzunterkonstruktion SW21 und SW22

Einlagig oder zweilagig beplankte Einfachständerwände in Holzbauweise erfüllen in Verbindung mit der entsprechenden Dämmung die Feuerwiderstandsklasse F 30-B oder F 90-B.

### Doppelständerwände mit Holzunterkonstruktion SW23

Bei hohen Anforderungen an den Schallschutz bieten Doppelständerwände in Holzbauweise ebenfalls hervorragende Lösungen.

### Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion von Siniat Wandsystemen kann je nach Anforderung aus Holzständern oder Metallprofilen bestehen. Die Achsabstände der Ständerprofile betragen  $\leq 625$  mm. Sie können enger angeordnet werden, falls dies aus konstruktiven Gründen erforderlich wird, z. B. bei Wänden mit Überhöhen oder bei Installationswänden mit einlagiger  $\leq 18$  mm dicker Beplankung.

### Befestigung

Die Unterkonstruktionen sind an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen. An Boden und Decke im Abstand  $\leq 1000$  mm; an seitlichen Anschlüssen sind mind. 3 Befestigungspunkte vorzusehen. Befestigungsmittel: Schrauben und Dübel oder Schlagdübel.

### Dämmschicht

Anforderungen aus Brand-, Schall-, Wärme- und Feuchteschutz werden in Kombination aus Siniat Gipsplatten, Unterkonstruktion und einer Dämmschicht im Trennwandhohlraum mehr als erfüllt. Brandschutztechnisch notwendige Dämmschichten müssen aus Mineralfaserdämmstoffen bestehen (weitere Angaben hierzu: siehe tabellarische Konstruktionsübersicht). Sie sind dicht und abrutschsicher einzubauen.

## Beplankung

Die Ausführung der Beplankung – die Art und Dicke der Siniat Gipsplatten – hängt vom Einsatzgebiet ab (z. B. 12,5 mm dicke LaGyp Platten bei Standard-Systemen für ein- und zweilagige Beplankung). Bei Brandschutzanforderungen sind LaFlamm Platten GKF, in häuslichen Bädern und ähnlich genutzten Räumen imprägnierte LaGyp Platten GKBI oder, bei gleichzeitiger Erfüllung von Brand- und Feuchteschutzanforderungen, imprägnierte LaFlamm Platten GKFI zu verwenden.

## Plattenbefestigung

12,5 mm dicke Siniat Gipsplatten werden bei einlagiger Beplankung mit Schnellbauschrauben befestigt; Abstand  $\leq 250$  mm.

- Schraubenlänge bei Unterkonstruktionen aus Metall  $\geq 25$  mm, bei Holz  $\geq 35$  mm.
- Bei mehrlagigen Beplankungen können die Abstände in den unteren Plattenlagen  $\leq 750$  mm betragen. Die letzte Lage wird mit entsprechend langen Schnellbauschrauben im Abstand  $\leq 250$  mm im Ständerprofil befestigt.
- Weitere Hinweise zur Befestigung von Gipsplatten auf Unterkonstruktionen aus Holz oder Metall siehe Seite 12.

## Dichte Anschlüsse

Aus Gründen des Brand- und Schallschutzes müssen die Anschlüsse von Montagewänden zu anderen Bauteilen dicht ausgebildet sein.

## Türöffnungen

Die Siniat Gipsplatten sind so auszuschneiden, dass oberhalb und seitlich der Türöffnung keine senkrecht durchgehenden Fugen entstehen. Der Versatz über dem Türriegel beträgt  $\geq 150$  mm.

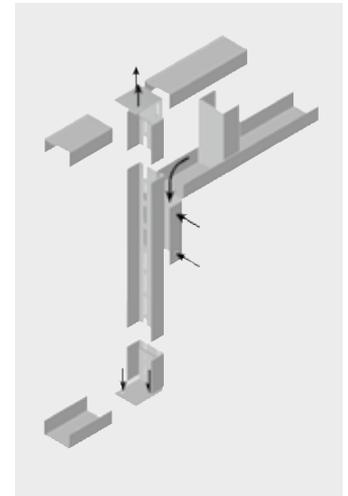
Rahmenbedingungen für den Einbau von Stahlzargen mit Hutanker an CW-Profil:

CW-Profil:	0,6 mm
Raumhöhe:	$\leq 2600$ mm
Türbreite:	$\leq 885$ mm
Türblatt/Beschläge:	$\leq 25$ kg

Rahmenbedingungen für den Einbau von Stahlzargen mit Hutanker an UA-Profil:

UA-Profil:	2,0 mm
Raumhöhe:	$> 2600$ mm
Türbreite:	$> 900$ mm
Türblatt/Beschläge:	$> 25$ kg

Die Befestigung der Anschlusswinkel erfolgt direkt an Boden, Decke und am UA-Profil mit je zwei Dübel/Schrauben.



## Weitere Hinweise

Zu Türöffnungen und Türeinbauten  
siehe Seiten 28 - 36

## EINFACHSTÄNDERWÄNDE MIT METALLUNTERKONSTRUKTION

### Grundsätze der Fugenplanung

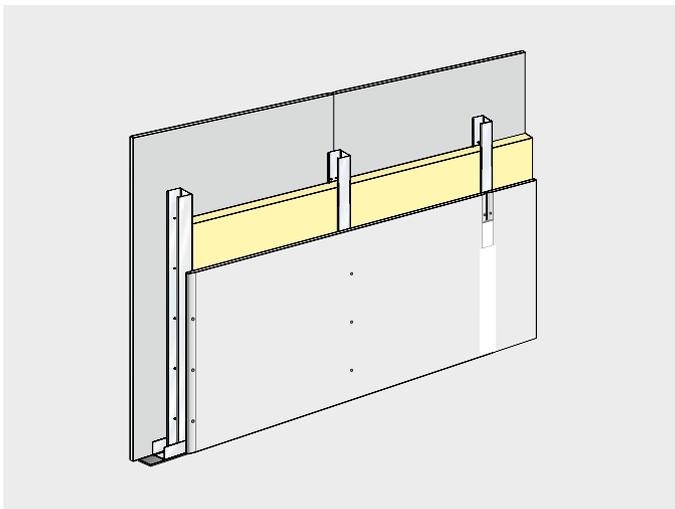
Bei langen Wänden, wie z. B. Flurwänden sind Dehnungs- bzw. Bewegungsfugen i.d.R. im Abstand von ca. 15 m gemäß DIN 18181 zu planen. Für Bauwerke, in denen größere Verformungen zu erwarten sind als in Massivbauten (z. B. Stahlleichtbauweisen), wird empfohlen, den Abstand auf 10 - 12 m zu reduzieren.

### Einbaubereiche

**Einbaubereich 1:** Bereiche mit geringer Menschenansammlung, z. B. in Wohnungen, Hotel-, Büro-, Krankenzimmern und ähnlich genutzten Räumen.

**Einbaubereich 2:** Bereiche mit großer Menschenansammlung, z. B. in größeren Versammlungsräumen, Schulräumen, Hörsälen, Ausstellungs- und Verkaufsräumen und ähnlich genutzten Räumen. Hierzu zählen auch stets Trennwände zwischen Räumen mit einem Höhenunterschied der Fußböden von  $\geq 1,00$  m und Flucht- und Rettungswege.

### Einfachständerwand, einlagig beplankt



Heute bestehen Trennwände überwiegend aus Metallunterkonstruktionen mit Gipsplattenbeplankung, die in Ständerbauweise nach DIN 18183 ausgeführt werden.

- Der Abstand der Metallprofile beträgt i.d.R. 625 mm
- Sind bei einlagig beplankten Trennwänden (Plattendicke  $\geq 18$  mm) keramische Fliesen vorgesehen, ist der Achsabstand der Ständer auf  $\leq 500$  mm zu reduzieren.
- Bei einlagig beplankten Wänden sind die Querfugen mit einem Metallprofil zu hinterlegen und mit Bewehrungsstreifen zu verspachteln.
- Der Fugenversatz der Querfugen sollte bei einlagiger Beplankung  $\geq 400$  mm betragen.

### Unterkonstruktion

UW-Profile mit Trennwanddichtung bekleben und kraftschlüssig an Boden und Decke befestigen; Abstand  $\leq 1000$  mm.

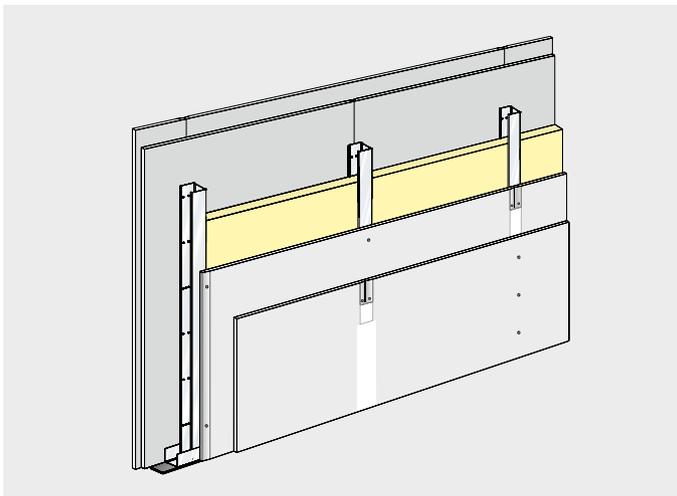
- CW-Profile 10 - 15 mm kürzer schneiden und mit der offenen Seite in Montagerichtung in die UW-Profile einstellen.
- Seitlich anschließende CW-Profile mit Trennwanddichtungsband versehen und befestigen; Abstand  $\leq 1000$  mm, mindestens 3 Befestigungspunkte vorsehen.

### Beplankung

An der ersten Wandseite mit einer ganzen Plattenbreite (1250 mm) beginnen.

- Die Befestigung erfolgt mit 25 mm langen Schnellbauschrauben; Abstand  $\leq 250$  mm.
- Die Beplankung der gegenüberliegenden Wandseite beginnt fugenversetzt mit einer halben Plattenbreite (625 mm).

### Einfachständerwand, zweilagig beplankt



Durch die zweite, 12,5 mm dicke Plattenlage erhalten die Montagewände eine noch höhere Stabilität. Dies wirkt sich auch auf die Wandhöhen aus, die ohne besondere Maßnahmen Höhen bis 6500 mm erreichen dürfen.

### Unterkonstruktion

Bei zweilagig beplankten Montagewänden können die gleichen Profile zur Herstellung der Unterkonstruktion verwendet werden wie bei einlagig beplankten Trennwänden.

- Breitere Profile (größere Schalenabstände) führen zu höheren zulässigen Wandhöhen und besseren Schalldämmwerten.

### Beplankung

An der ersten Wandseite mit einer ganzen Plattenbreite (1250 mm) beginnen.

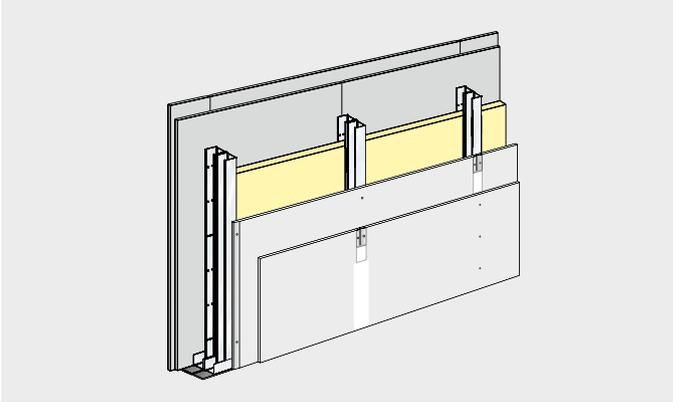
Auf der gegenüberliegenden Wandseite mit halber Plattenbreite (625 mm) beginnen.

Bei mehrlagigen Beplankungen sind die Querschnitte in den Plattenlagen und die senkrechten Plattenfugen untereinander zu versetzen. Dies gilt auch für die gegenüberliegende Wandseite.

Die Befestigung erfolgt mit 25 mm langen Schnellbauschrauben; Abstand  $\leq 750$  mm. Vor dem Beplanken der 2. Plattenlage sind die Fugen der 1. Lage mit Spachtel zu füllen. Die zweite Plattenlage fugenversetzt und mit 35 mm langen Schnellbauschrauben befestigen; Abstand  $\leq 250$  mm.

## DOPPELSTÄNDERWÄNDE MIT METALLUNTERKONSTRUKTION

### Doppelständerwand



Doppelständerwände sind da gefordert, wo besonders hohe Schallschutzanforderungen zu erfüllen sind.

Dies ist z. B. bei Wohnungstrennwänden sinnvoll.

- Durch die „akustische“ Entkoppelung der beiden Ständerreihen mit 100 mm langem beidseitig selbstklebendem Trennwanddichtungsband im Abstand  $\leq 500$  mm, wird eine Verbesserung des Schalldämmmaßes erzielt.
- Oft werden Doppelständerwände auch für die Unterbringung von Installationen (z. B. in Bädern) eingesetzt. Hier sind für beide Plattenlagen imprägnierte Siniat Gipsplatten (GKBI/GKFI) oder LaMassiv Platten zu verwenden.

### Unterkonstruktion

UW-Profil mit Trennwanddichtungsband bekleben, seitlich ca. 100 mm lange Trennwanddichtungsbander im Abstand  $\leq 500$  mm aufbringen und kraftschlüssig an Boden und Decke befestigen; Abstand  $\leq 1000$  mm. Zweites UW-Profil ebenfalls mit Trennwanddichtungsband bekleben und kraftschlüssig an Boden und Decke befestigen.

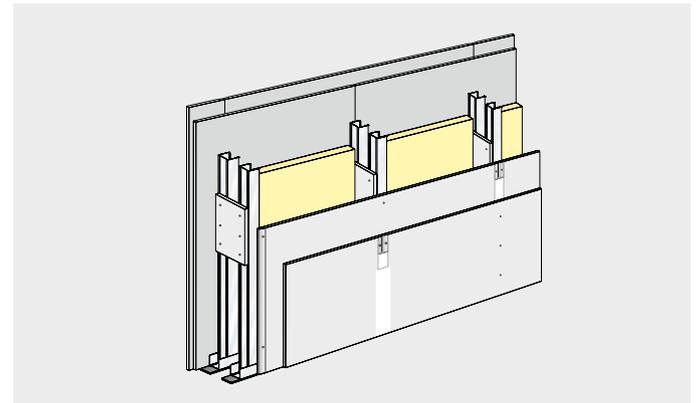
- Die beiden Ständerreihen mit beidseitig selbstklebendem Trennwanddichtungsband akustisch entkoppeln.

### Beplankung

Mit einer ganzen Plattenbreite (1250 mm) beginnen. Die Befestigung erfolgt mit Schnellbauschrauben (25 mm lang); Abstand  $\leq 750$  mm. Zweite Plattenlage fugenversetzt mit 35 mm langen Schnellbauschrauben befestigen; Abstand  $\leq 250$  mm.

- Fugen auf der gegenüberliegenden Wandseite versetzen.

### Installationswand



Siniat Installationswände sind eine spezielle Art von Doppelständerwänden. Die Ständerreihen werden so weit auseinander montiert, dass im Wandhohlraum Platz für horizontal und vertikal verlaufende sanitärtechnische Installationen entsteht.

- Um die Standsicherheit zu gewährleisten, werden die CW-Profile durch Plattenstreifen in den Drittelpunkten der Wandhöhe verbunden.
  - LaForm Plattenzuschnitt  $\geq 12,5$  mm,  $h = 300$  mm,  $b$  entsprechend dem Abstand der parallelen Ständerreihen
  - Befestigung beidseitig mit je drei Schnellbauschrauben

### Unterkonstruktion

- UW-Profile mit Trennwanddichtungsband bekleben und an Boden und Decke befestigen; Abstand  $\leq 1000$  mm.
- CW-Profile mit der offenen Seite in Montagerichtung in die UW-Profile einstellen; Achsabstand  $\leq 625$  mm.
- Die Ständerreihen mit bis zu 300 mm hohen Plattenstreifen aus Gipsplatten mit Schnellbauschrauben zug- und druckfest verbinden.

### Beplankung

Die Beplankung erfolgt zweilagig mit 2 x 12,5 mm dicken, imprägnierten Siniat Gipsplatten GKBI oder GKFI.

- Es können auch 20 und 25 mm dicke LaMassiv-Platten verwendet werden.
- LaMassiv-Platten sind quer und fugenversetzt mit den Ständerprofilen verschraubt.
- Als Befestigungsmittel dienen 25 mm bzw. 35 mm lange Schnellbauschrauben.
- Zwischen Fußboden und Plattenkante ist eine 10 mm breite Fuge zu belassen.
- Fugenverspachtelung: siehe Seiten 15 - 22.
- Hinweise zu Bädern im Trockenbau: siehe Seiten 37 - 44.

## HOLZSTÄNDERWÄNDE

### Allgemeine Hinweise

Trennwände mit Unterkonstruktion in Holzbauart erfüllen im Zusammenwirken mit der jeweiligen Beplankung und entsprechenden Dämmschicht die konstruktiven und bauphysikalischen Anforderungen.

Für Unterkonstruktionen in Holzbauart gilt:

- DIN 4074, Produktnorm für Bauholz
- DIN 1052-1 bis 3, Holzbauwerke Bemessung
- Vollholz mindestens der Sortierklasse S 10
- Holzfeuchte: Vor Einbau der Holzunterkonstruktion sollte das Holz auf diejenige Feuchte getrocknet sein, die dem Holzfeuchtegleichgewicht der geplanten Umgebung entspricht um Formänderungen durch Quell- und Schwindvorgänge möglichst gering zu halten.

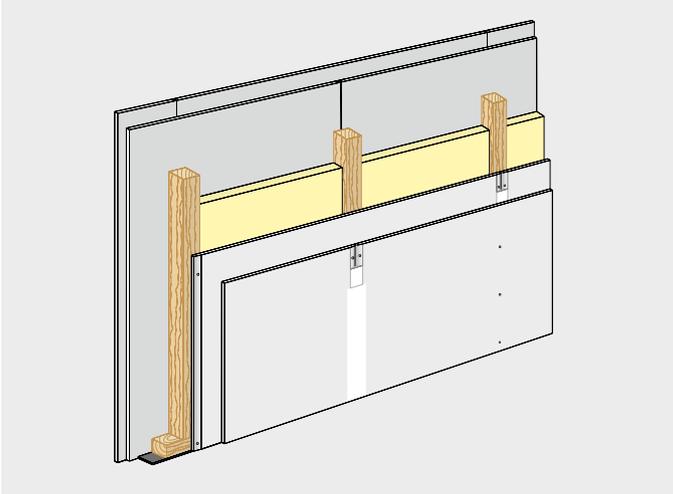
Die Länge der Befestigungsmittel ist abhängig von der jeweiligen Platten- bzw. Beplankungsdicke und der notwendigen Eindringtiefe in die Unterkonstruktion.

Eindringtiefe  $s$  für Befestigungsmittel bei Holzunterkonstruktionen:

- Schnellbauschrauben  $s \geq 5 d_N$
- Klammern  $s \geq 15 d_N$
- Nägel, glatt  $s \geq 12 d_N$
- Nägel, gerillt  $s \geq 12 d_N$

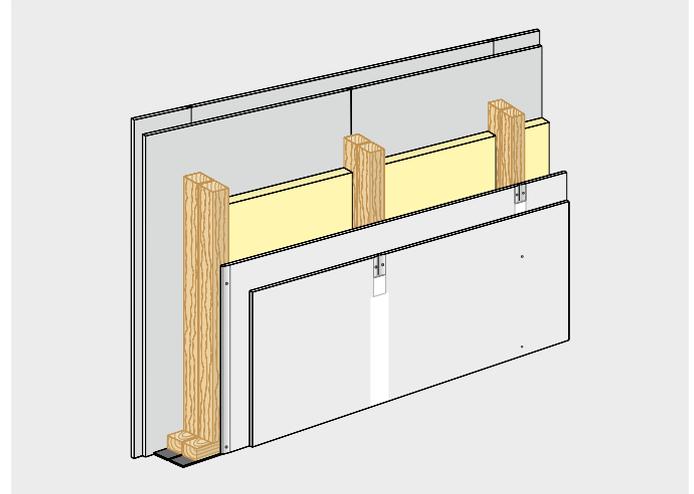
$d_N$  ist der Durchmesser bei Schnellbauschrauben, der Drahtdurchmesser bei Klammern und der Schaftdurchmesser bei Nägeln.

### Einfachständerwand Holzunterkonstruktion



- Die Anschlusshölzer werden mit Trennwanddichtungsband beklebt und mit Dübeln oder Schrauben an den angrenzenden Bauteilen befestigt. Die Abstände der Befestigungspunkte betragen  $\leq 1000$  mm.
- Die Holzständer mit dem Querschnitt von  $\geq 60/60$  mm zwischen die Anschlusshölzer stellen und lotrecht ausrichten; Achsabstand  $\leq 625$  mm.
- Die Befestigung der Ständer an den Anschlusshölzern erfolgt am Knotenpunkt mit einer Schraube oder zwei Nägeln.
- Die 12,5 mm dicken Siniat Gipsplatten werden mit 35 mm langen Schnellbauschrauben (Grobgewinde) befestigt; Abstand  $\leq 250$  mm.

### Doppelständerwand Holzunterkonstruktion



Bei Anforderungen an den Schallschutz ist der Einsatz von Doppelständerwänden zu empfehlen.

- Der Holzquerschnitt der Ständer beträgt  $\geq 60/60$  mm. Die beiden Ständerreihen stehen getrennt hintereinander.
- Die Anschlusshölzer werden wie bei der Einfachständerwand montiert.
- Zur Verbesserung des Brand- und Schallschutzes von Trennwänden mit Holzständern muss im Hohlraum Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13162 eingebaut werden.
- Die Befestigung der Siniat Gipsplatten erfolgt mit Schnellbauschrauben (Grobgewinde); Abstand  $\leq 250$  mm.
- Fugenverspachtelung: siehe Seiten 15 - 22.

## SCHACHTWÄNDE

### Schachtwände mit Unterkonstruktion, ohne Dämmstoff SW32

BAUTEILBEZEICHNUNG	WAND- DICKE	PLATTEN- DICKE	PROFIL	PLATTEN- ART	FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE
S-CW 50/75/2-12,5	75	2 x 12,5	50	LaFlamm	F 30-A
S-CW 50/80/2-15	80	2 x 15	50	LaFlamm	F 30-A
S-CW-50/90/2-20	90	2 x 20	50	LaMassiv	F 90-A
S-CW 50/100/2-25	100	2 x 25	50	LaMassiv	F 90-A
S-CW 75/100/2-12,5	100	2 x 12,5	75	LaFlamm	F 30-A
S-CW 75/105/2-15	105	2 x 15	75	LaFlamm	F 30-A
S-CW 75/100/1-25	100	1 x 25	75	LaMassiv	F 30-A
S-CW 75/115/2-20	115	2 x 20	75	LaMassiv	F 90-A
S-CW 75/125/2-25	125	2 x 25	75	LaMassiv	F 90-A
S-CW 100/125/2-12,5	125	2 x 12,5	100	LaFlamm	F 30-A
S-CW 100/130/2-15	130	2 x 15	100	LaFlamm	F 30-A
S-CW 100/125/1-25	125	1 x 25	100	LaMassiv	F 30-A
S-CW 100/140/2-20	140	2 x 20	100	LaMassiv	F 90-A
S-CW 100/150/2-25	150	2 x 25	100	LaMassiv	F 90-A

### Schachtwände ohne Unterkonstruktion SW33

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	WAND- DICKE	PLATTEN- DICKE	WINKEL	PLATTEN- ART	FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	MAX. WANDHÖ- HE, DURCH BIEGUNG H/350'
S-L 30/35/25/2-12,5	25	2 x 12,5	30 / 35 -06	LaFlamm	F 30-A	Unbegrenzt
S-L 30/35/50/2-25	50	2 x 25	30 / 35 -06	LaMassiv	F 90-A	Unbegrenzt

'EB I + II / max. Breite ≤ 2,00 m

### Wandhöhen von Schachtwänden

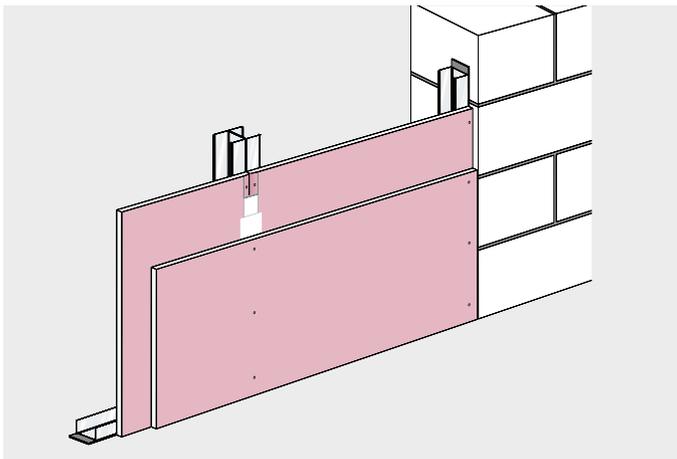
BAUTEILBEZEICHNUNG	MAXIMALE WANDHÖHE IN m, DURCHBIEGUNG H/350				
	PROFILABSTAND IN mm				
	312,5		625		1000
	EB I	EB II	EB I	EB II	EB I
S-CW 50/75/2-12,5	5,00	-	3,30	-	-
S-CW 50/80/2-15	5,00	-	4,30	-	-
S-CW-50/90/2-20	5,00	5,00	5,00	-	3,40
S-CW 50/100/2-25	9,00	5,60	7,00	-	3,60
S-CW 75/100/2-12,5	5,00	5,00	5,00	-	-
S-CW 75/105/2-15	7,00	6,00	5,50	-	-
S-CW 75/100/1-25	3,00	2,50	3,00	-	-
S-CW 75/115/2-20	5,00	5,00	5,00	-	3,40
S-CW 75/125/2-25	9,00	9,00	9,00	3,40	5,00
S-CW 100/125/2-12,5	5,00	5,00	5,00	-	5,00
S-CW 100/125/2-15	9,00	8,00	6,50	-	5,00
S-CW 100/120/1-25	4,00	3,00	4,00	-	4,00
S-CW 100/140/2-20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
S-CW 100/150/2-25	9,00	9,00	9,00	8,40	5,00

## SCHACHTWÄNDE MIT METALLUNTERKONSTRUKTION

Versorgungsschächte in einem Bauwerk durchdringen vor allem vertikal die Brandabschnittsbegrenzungen. Einerseits kann von den Brandlasten der Installationen ein Brand ausgehen, andererseits können die Versorgungsschächte die Ausbreitung von Feuer und Rauch ermöglichen. Für diesen Einsatzbereich liefert Siniat wirtschaftliche und einfache Schachtwandkonstruktionen mit hoher Brandsicherheit.

Durch große Revisionsklappen und -öffnungen ist die Nachinstallation von Gebäudetechnik problemlos möglich.

### F90-Konstruktion mit LaFire



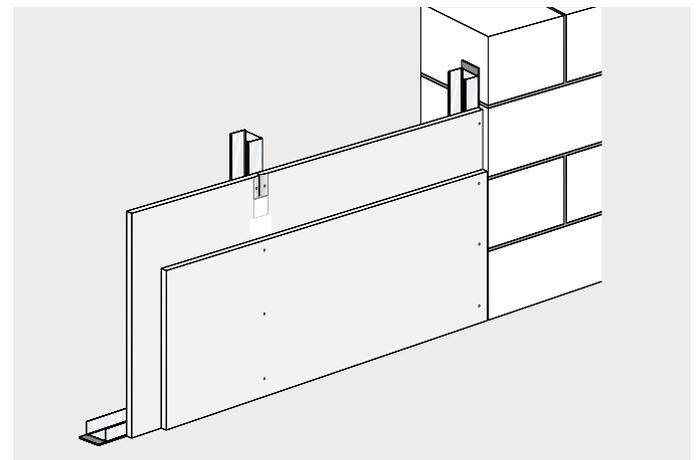
**SW31 SW P01** – Schachtwand mit 2 x 25 mm LaFire, F 90-A

- UW-Profile (z. B. 50 x 0,6 mm) werden zuerst mit Trennwanddichtung beklebt und an Boden und Decke mit Metallschlagdübeln im Abstand von  $\leq 500$  mm befestigt.
- Im Achsabstand  $\leq 625$  mm werden zwei nebeneinander (Steg an Steg) angeordnete CW-Profile (z. B. 50 x 0,6 mm) in die UW-Profile eingestellt. Die CW-Profile werden mit Blechschrauben im Abstand  $\leq 500$  mm verschraubt.
- Seitlich an Massivbauteile anschließende CW-Profile werden mit Trennwanddichtung versehen und alle 500 mm befestigt.

### Beplankung

- Die 2 x 25 mm dicken LaFire Feuerschutzplatten werden raumseitig vertikal verlegt. Dabei befestigt man in der ersten Lage eine komplette Plattenbreite (1250 mm).
- Vertikale Fugen sind um eine halbe Plattenbreite (625 mm) zu versetzen.
- Der Fugenversatz für horizontale Plattenstöße beträgt von Lage zu Lage 300 mm.
- Die Befestigung erfolgt in der ersten Lage mit 35 mm langen und in der zweiten Lage mit 70 mm langen Schnellbauschrauben im Abstand  $\leq 500$  bzw. 200 mm.

### F30-Konstruktion mit LaFlamm



**SW32 SW P01** – Schachtwand mit 2 x 12,5 mm LaFlamm; F 30-A

- UW-Profile (z. B. 50 x 0,6 mm) mit Trennwanddichtung bekleben und an Boden und Decke mit Metallschlagdübeln im Abstand von  $\leq 500$  mm befestigen.
- Im Achsabstand  $\leq 625$  mm werden CW-Profile (z. B. 50 x 0,6 mm) mit der Öffnung in Montagerichtung in die UW-Profile eingestellt.

- Seitlich an Massivbauteile anschließende CW-Profile werden mit Trennwanddichtung versehen und im Abstand  $\leq 500$  mm befestigt.
- Die 2 x 12,5 mm dicken LaFlamm Platten werden vertikal verlegt. Dabei montiert man in der ersten Lage zuerst eine ganze Platte. Die Befestigung erfolgt mit 25 mm langen Schnellbauschrauben im Abstand  $\leq 400$  mm.
- Die zweite Beplankung der Wandseite beginnt mit halber Plattenbreite (625 mm). Die zweite Plattenlage wird mit Schnellbauschrauben im Abstand  $\leq 200$  mm befestigt.

### Dämmung

Werden an Schachtwände neben dem Brandschutz zusätzliche Anforderungen an Wärme- und Schallschutz gestellt, können Dämmstoffe in die Konstruktion eingebracht werden, sind aber für den Brandschutz nicht erforderlich.

## Revisionsöffnung/-klappe

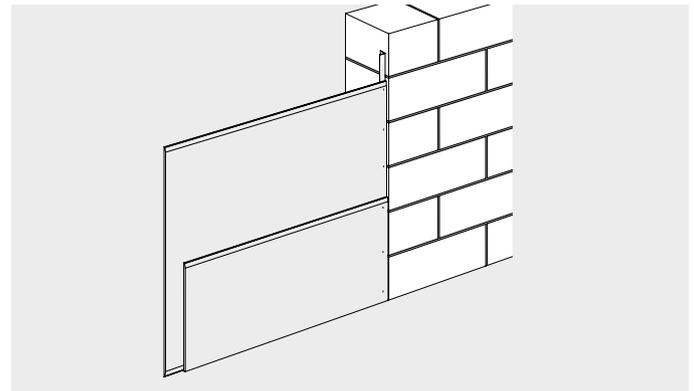
F 90 Revisionsöffnung: 625 x 2500 mm  
 F 90 Revisionsklappe: 603 x 803 mm  
 F 30 Revisionsklappe: 603 x 1003 mm

Hersteller: Roth, RUG Semin

## SCHACHTWÄNDE OHNE METALLUNTERKONSTRUKTION

In Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie im mehrgeschossigen Wohnungsbau kommen oft Installationsschächte mit einer Breite von maximal 2 m ohne Höhenbegrenzung zur Anwendung. Siniat bietet speziell hierfür besonders wirtschaftliche und einfach auszuführende Schachtwände ohne Unterkonstruktion an. Bis zu 2 m frei gespannt und nur an den angrenzenden Massivbauteilen angeschlossen, bieten diese kostengünstigen Siniat Schachtwandkonstruktionen sicheren Brandschutz bis F 90. Dies gilt auch für Schachtwände mit aussteifenden Ecklösungen in L- und U-Form bis zu einer Wandhöhe von 5 m.

### F 30-Konstruktion mit LaFlamm



**SW33 SW P02** – Schachtwand ohne Metallunterkonstruktion; Beplankung 2 x 12,5 mm LaFlamm; F 30-A

### Bauteilanschluss

- Befestigung der Anschlusswinkel seitlich an den Massivbauteilen mit:
  - Metallschlagdübel  $\geq 6 \times 35$  mm, Achsabstand  $\leq 500$  mm, Detail SW33 WA MW01, Seite 16 (Techn. Broschüre SW31-33)

## Beplankung

90 Minuten Feuerwiderstand werden bereits mit 2 x 25 mm LaMassiv Platten erreicht, für 30 Minuten benötigt man 2 x 12,5 mm dicke LaFlamm Platten. Der horizontale Fugenversatz sollte eine halbe Plattenbreite betragen. Die Verspachtelung kann ohne Bewehrungsstreifen mit Pallas fill erfolgen. Die Befestigung der horizontal verlegten Siniat Gipsplatten erfolgt direkt an den seitlich montierten Anschlusswinkeln. Befestigungsabstände je Plattenlage

- F 30 1. Lage ≤ 400
- F 30 2. Lage ≤ 250
- F 90 1. + 2. Lage ≤ 170

## Fugen und Anschlüsse

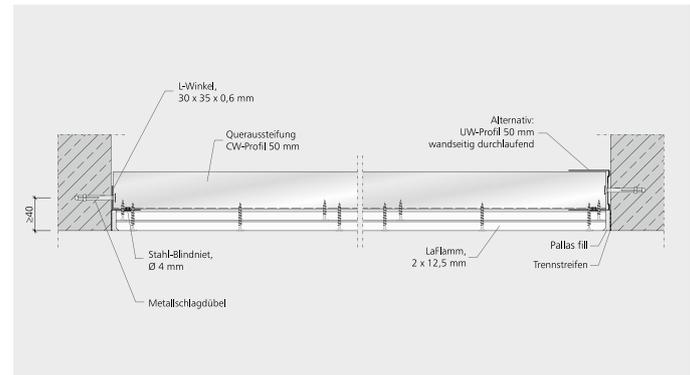
Aus Gründen des Brand- und Schallschutzes müssen die Fugen und Anschlüsse von Siniat Schachtwänden, zu anderen Bauteilen dicht ausgebildet sein.

## Leitungsdurchführungen

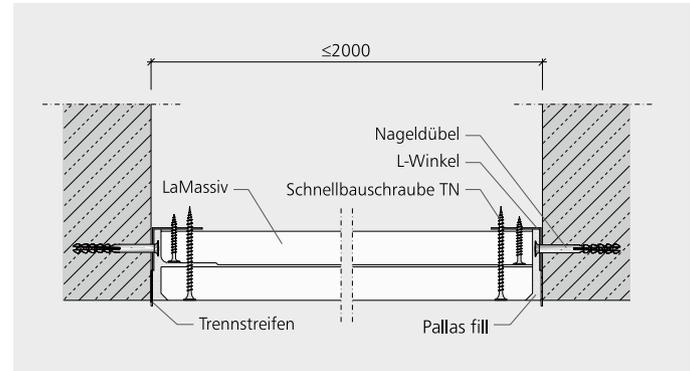
- Durch klassifizierte raumabschließende Schachtwandkonstruktionen dürfen vereinzelt elektrische Leitungen geführt werden, wenn die Leitungen beidseitig so befestigt werden, dass die Schachtwandkonstruktion im Brandfall nicht beeinträchtigt wird.
  - Durchführungsbereich ≥ 100 mm, umlaufend aufdoppeln, Dicke ≥ 80 mm
  - Ringspalt, vollständig mit Gips nach DIN EN 13 963 verschließen
- Für die Durchführung von gebündelten elektrischen Leitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse und Eignung im Rahmen einer Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) nachgewiesen ist.

## Lüftungsleitungen

- Durch klassifizierte raumabschließende Schachtwandkonstruktionen dürfen Lüftungsleitungen entsprechend den Randbedingungen der Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie (M-LüAR) und nach Zulassung der Absperrvorrichtungen geführt werden.



**SW33 WA MW 03** – Anschluss an Massivwand; 2 x 12,5 mm LaFlamm; L-Winkel oder UW-Profil; horizontale Queraussteifung mit CW-Profil



**SW33 WA MW 02A** – Seitlicher Wandanschluss; 2 x 25 mm LaMassiv

## Revisionsöffnung

F 90 Revisionsklappe: 603 x 1003 mm  
F 30 Revisionsklappe: 603 x 1003 mm

Hersteller: RUG Semin

## VORSATZSCHALEN UND TROCKENPUTZ

### Wandhöhen von freistehenden Vorsatzschalen mit Metallunterkonstruktion SW44

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	WAND- DICKE mm	PLATTEN- DICKE mm	PRO- FIL mm	WAND- GE- WICHT kg	MAX. WANDHÖHE m			
					PROFILABSTAND mm			
					1000	625	417	312,5
V-CW 50/62,5/1-12,5	62,5	1 x 12,5	50	11,5	-	-	2,50	3,35
V-CW 50/75/2-12,5	75	2 x 12,5	50	21	-	2,60**	3,20	4,10*
V-CW 50/80/2-15	80	2 x 15	50	27	-	2,60**	3,80	4,35*
V-CW 50/90/2-20	90	2 x 20	50	39	-	3,55	4,35*	4,95*
V-CW 50/100/2-25	100	2 x 25	50	45	-	4,05*	4,95*	5,65*
V-CW 75/87,5/1-12,5	87,5	1 x 12,5	75	11,5	-	3,00**	3,50	4,15
V-CW 75/100/2-12,5	100	2 x 12,5	75	21	-	3,50**	4,00	4,55
V-CW 75/105/2-15	105	2 x 15	75	27	-	3,50**	4,15	4,75
V-CW 75/115/2-20	115	2 x 20	75	39	3,95	3,50**	4,55	5,20
V-CW 75/125/2-25	125	2 x 25	75	45	4,35*	4,05	5,00	5,70
V-CW 100/112,5/1-12,5	112,5	1 x 12,5	100	11,5	-	4,15	4,95	5,55
V-CW 100/125/2-12,5	125	2 x 12,5	100	21	-	4,50	5,40	6,15
V-CW 100/130/2-15	130	2 x 15	100	27	-	4,65	5,65	6,40
V-CW 100/140/2-20	140	2 x 20	100	39	3,85	5,00	6,10	6,90
V-CW 100/150/2-25	150	2 x 25	100	45	4,10	5,40	6,75	7,45
V-CW 125/137,5/1-12,5	137,5	1 x 12,5	125	11,5	-	5,25	6,25	7,05
V-CW 125/150/2-12,5	150	2 x 12,5	125	21	-	5,80	6,95	7,75
V-CW 125/155/2-15	155	2 x 15	125	27	-	6,00	7,20	8,05
V-CW 125/165/2-20	165	2 x 20	125	39	4,95	6,40	7,70	8,60
V-CW 125/175/2-25	175	2 x 25	125	45	5,25	6,85	8,20	9,10
V-CW 150/162,5/1-12,5	162,5	1 x 12,5	150	11,5	-	6,45	7,65	8,50
V-CW 150/175/2-12,5	175	2 x 12,5	150	21	-	7,15	8,70	9,25
V-CW 150/180/2-15	180	2 x 15	150	27	-	7,35	8,65	9,50
V-CW 150/190/2-20	190	2 x 20	150	39	6,15	7,85	9,15	9,95
V-CW 150/200/2-25	200	2 x 25	150	45	6,50	8,30	9,55	10,35

\* h/200 nur für Wandhöhen < 4,0 m. \*\* DIN 18183 Tab. 1EBI.

Wandhöhen nach dem AbP P-1403/355/12-MPA BS  
(maßgebende Wandhöhe inkl. Konsol- und Windlast).

Bei den Werten sind grundsätzlich 3 Verformungsklassen ausgewiesen:

1. für Höhen < 4,0 m h/200
2. für Höhen > 4,0 m und < 12,0 m h/350
3. für Höhen > 9,0 m und < 12,0 m h/500 (gilt z. B. auch bei Fliesenbelägen)

### Freistehende Vorsatzschalen mit Holz-Unterkonstruktion SW43

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	WAND- DICKE mm	PLATTEN- DICKE mm	STIEL mm	WAND- GE- WICHT kg (ca.)	MAX. WANDHÖHE m	
					PROFILABSTAND 625 mm	
					EB I	EB II
V-HW 40/52,5/1-12,5	52,5	1 x 12,5	40/60	12	3,10	-
V-HW 60/72,5/1-12,5	72,5	1 x 12,5	60/60	13	4,10	4,10
V-HW 40/65/2-12,5	65	2 x 12,5	40/60	21	3,10	-
V-HW 60/85/2-12,5	85	2 x 12,5	60/60	22	4,10	4,10

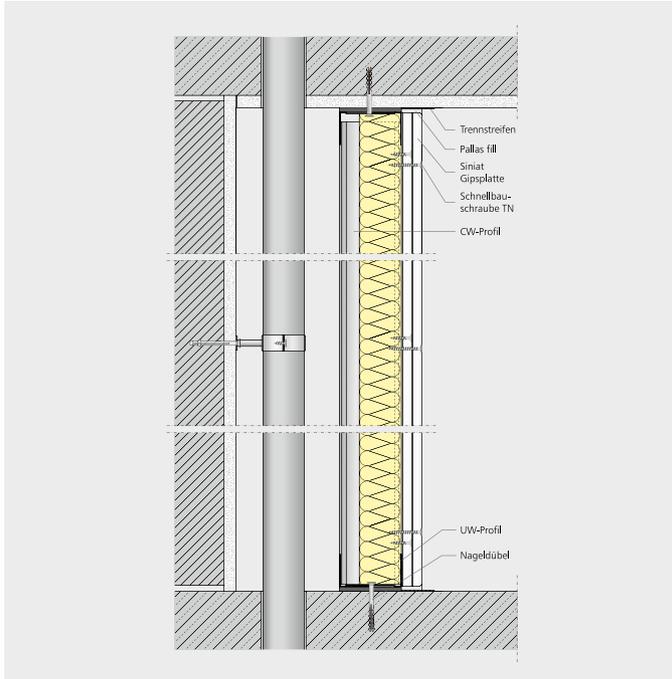
Die Wandhöhen sind nach DIN 4103-4 Tabelle 1 nachgewiesen

\* Statischer Nachweis erforderlich.

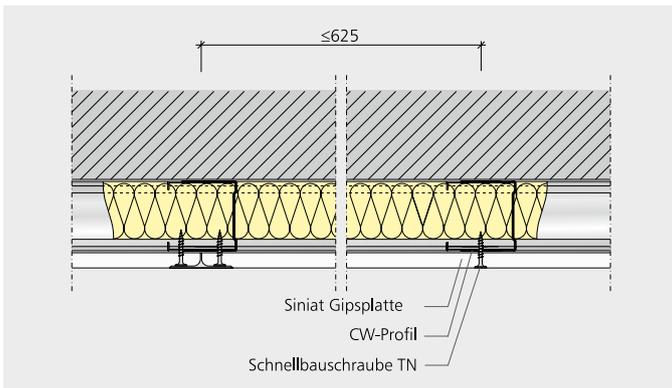
### Vorsatzschalen mit Rückverankerung SW43 und SW44

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	WAND- DICKE mm	PLATTEN- DICKE mm	PROFIL/ STIEL mm	WAND- GE- WICHT kg (ca.)	MAX. WANDHÖHE m	
					PROFILABSTAND mm	
					1000	625
<b>HOLZ-UNTERKONSTRUKTION</b>						
V-HD 40/60/52,5/1-12,5	52,5	1 x 12,5	40/60	11,5	-	10,00
V-HD 40/60/65/2-12,5	65	2 x 12,5	40/60	21	-	10,00
<b>METALL-UNTERKONSTRUKTION</b>						
V-CD 27/39,5/1-12,5	39,5	1 x 12,5	60/27	11,5	-	10,00
V-CD 27/52/2-12,5	52	2 x 12,5	60/27	21	-	10,00
V-CD 27/47/1-20	47	1 x 20	60/27	18	8,50	10,00
V-CD 27/52/1-25	52	1 x 25	60/27	21	10,00	10,00
V-CW 50/62,5/1-12,5	62,5	1 x 12,5	50	11,5	-	10,00
V-CW 50/75/2-12,5	75	2 x 12,5	50	21	-	10,00
V-CW 50/70/1-20	70	1 x 20	50	18	8,50	10,00
V-CW 50/75/1-25	75	1 x 25	50	21	10,00	10,00

### Vorsatzschalen freistehend Metallunterkonstruktion

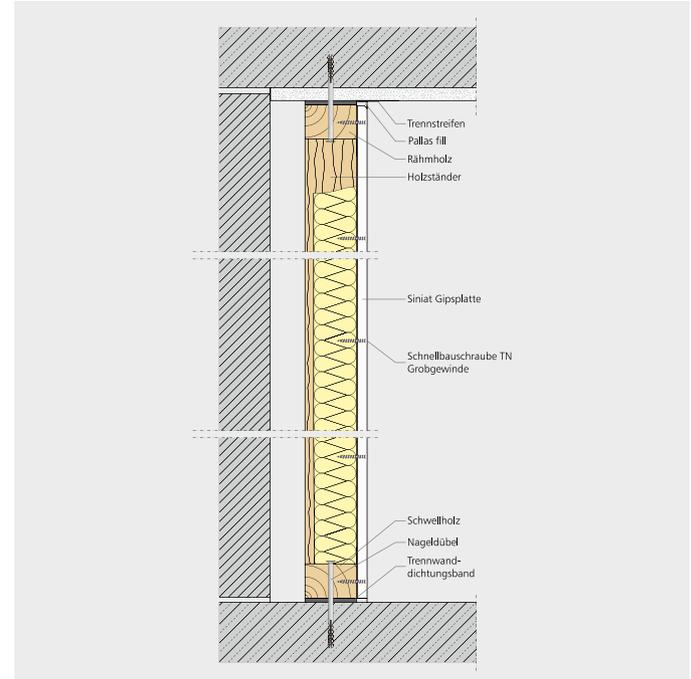


**SW44 VS LS01** – Vorsatzschale freistehend; mit CW-Profil

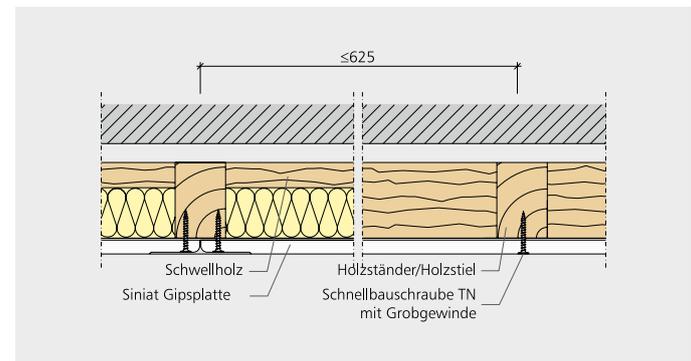


**SW44 PS01** – Stoßfugenausbildung; Vorsatzschale mit Metall-Unterkonstruktion; freistehend

### Vorsatzschalen freistehend Holzunterkonstruktion

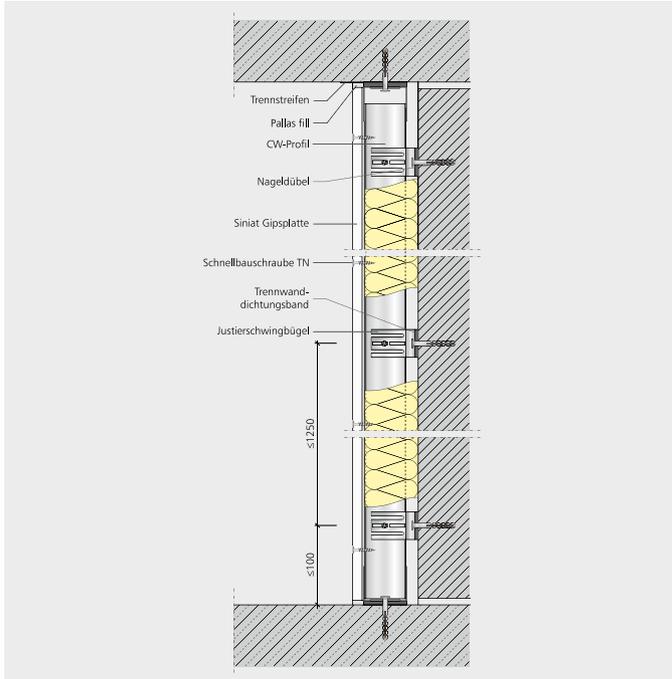


**SW43 VS LS01** – Vorsatzschale freistehend; mit Holz-Unterkonstruktion, Vertikalschnitt

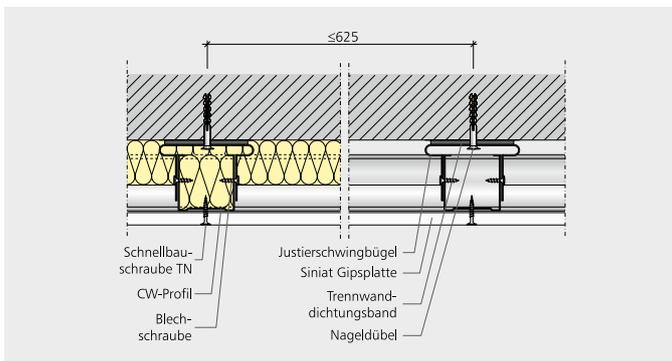


**SW43 PS01** – Stoßfugenausbildung; Vorsatzschale mit Holz-Unterkonstruktion; freistehend, Horizontalschnitt

### Vorsatzschalen mit Rückverankerung Metallunterkonstruktion

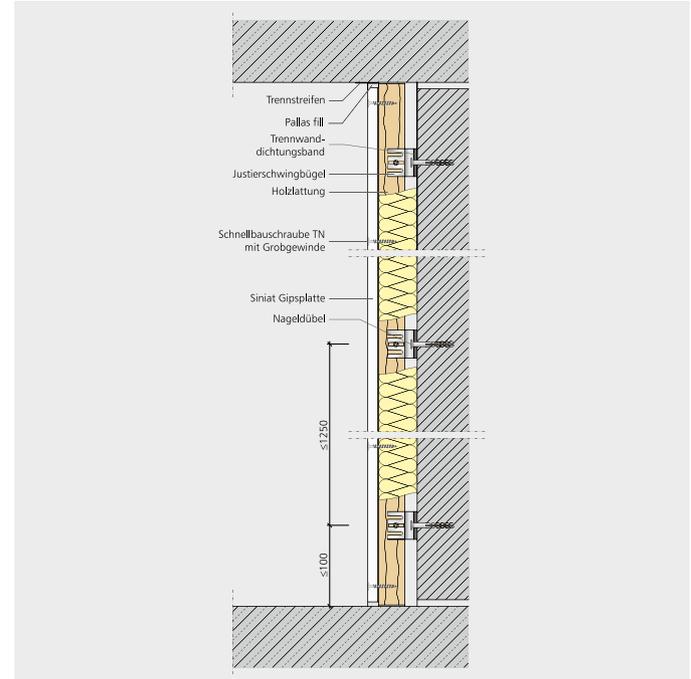


**SW44 VS LS04** – Vorsatzschale direkt befestigt; CW-Profil mit Justierschwingbügel

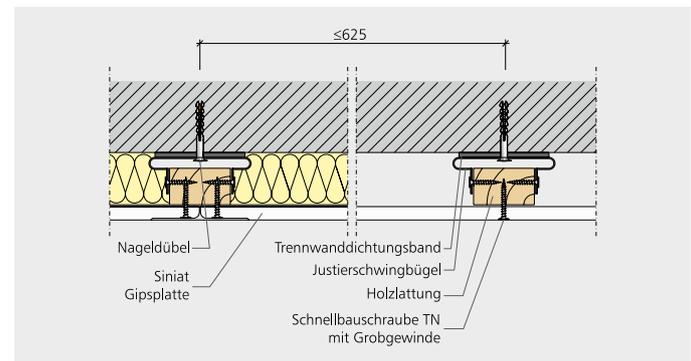


**SW44 PS02** – Vorsatzschale mit CW-Profil; direkt befestigt mit Justierschwingbügel, Horizontalschnitt

### Vorsatzschalen mit Rückverankerung Holzunterkonstruktion



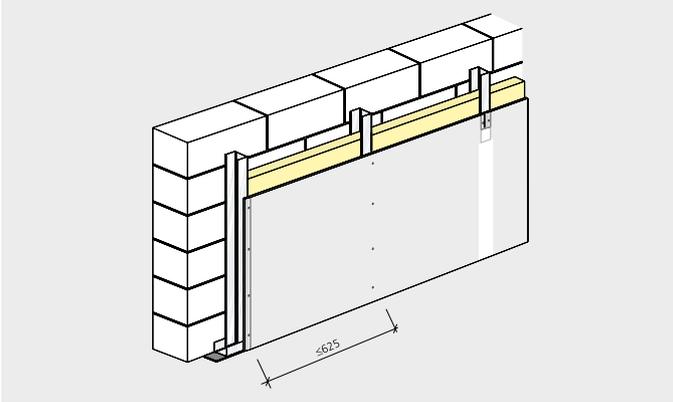
**SW43 VS LS02** – Vorsatzschale mit Holz-Unterkonstruktion; direkt befestigt mit Justierschwingbügel



**SW43 PS02** – Vorsatzschale mit Holz-Unterkonstruktion; direkt befestigt mit Justierschwingbügel, Horizontalschnitt

## VORSATZSCHALEN

### Vorsatzschalen mit Metallunterkonstruktion freistehend



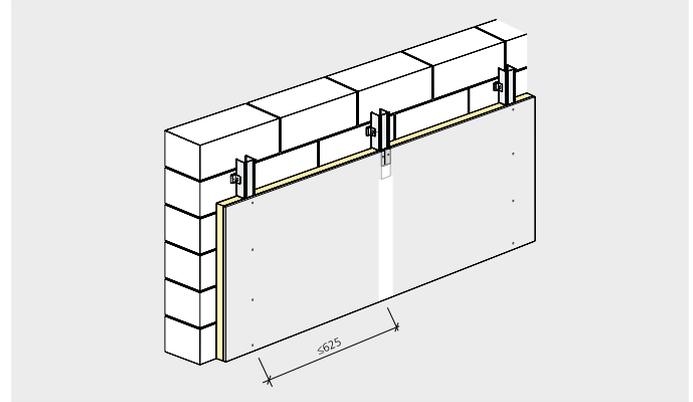
**SW44 VS P01** – Vorsatzschale mit Metall-Unterkonstruktion; freistehend

#### Montage

Sollen aus konstruktiven Gründen, z. B. bei unzureichender Tragfähigkeit der Rohwand, Installationen verdeckt geführt oder Unebenheiten von Wänden ausgeglichen werden, so sind freistehende Siniat Vorsatzschalen bestens geeignet.

- In Verbindung mit Mineralfaserdämmstoff verbessern die Vorsatzschalen die Wärme- und Schalldämmwerte einschaliger Wände.
- Die Unterkonstruktion kann aus Holz oder Metallprofilen hergestellt werden.
- Lage der Vorsatzschale in entsprechendem Abstand zur Wand an Boden und Decke anzeichnen.
- UW-Profile mit Trennwanddichtung an Boden und Decke mit Schlagdübeln befestigen, Abstand  $\leq 1000$  mm.
- CW-Profile in UW-Profile einstellen; Achsabstand  $\leq 625$  mm, ausrichten und den Dämmstoff dicht einbauen.
- Siniat Gipsplatten nach Anforderung und Nutzung wie beschrieben mit Schnellbauschrauben befestigen und verspachteln.

### Vorsatzschalen mit Metallunterkonstruktion direkt befestigt



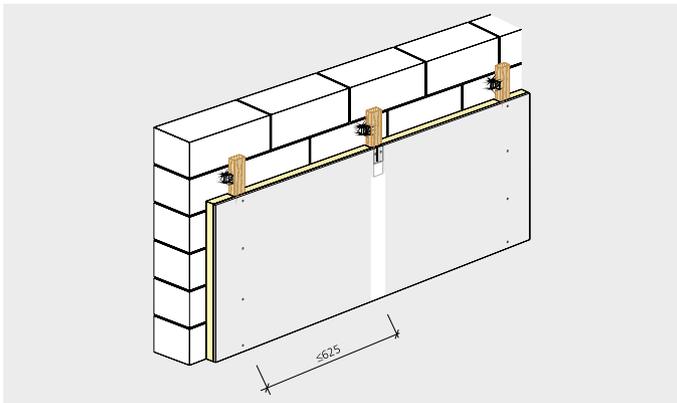
**SW44 VS P02** – Vorsatzschale mit Metall-Unterkonstruktion; direkt befestigt mit Justierschwingbügel

#### Montage

Justierschwingbügel an der Wand befestigen. Abstände: waagrecht  $\leq 625$  mm/senkrecht  $\leq 1250$  mm.

- Dämmstoff ohne Fugenzwischenraum auf die vorstehenden Schenkel schieben.
- Anschlussprofile UW 50x0,6 mm oder UW 30x0,6 mm (bei CD 60-27) mit Trennwanddichtungsband bekleben und mit Schlagdübeln am Boden kraftschlüssig befestigen; Abstand  $\leq 1000$  mm.
- Profile in das UW-Profil und die vorstehenden Schenkel der Schwingbügel einschieben, ausrichten und seitlich verschrauben.
- Die 12,5 mm dicken Siniat Gipsplatten mit Schnellbauschrauben verschrauben; Abstand  $\leq 250$  mm.
- Die Schraubenlänge beträgt bei einfacher Beplankung und Unterkonstruktionen aus Metall 25 mm.
- Die Notwendigkeit einer Dampfsperre ist zu überprüfen.

### Vorsatzschalen mit Holzunterkonstruktion direkt befestigt



**SW43 VS P02** – Vorsatzschale mit Holz-Unterkonstruktion; direkt befestigt mit Justierschwingbügel

#### Montage

Bei unzureichender Tragfähigkeit des Untergrundes sind direkt befestigte oder freistehende Vorsatzschalen mit Holzunterkonstruktion zu empfehlen. Die Befestigung der Unterkonstruktion kann wahlweise direkt oder zur Verbesserung des Schallschutzes mit Justierschwingbügeln erfolgen. Der Hohlraum zwischen Beplankung und Rohwand wird mit Dämmstoff ausgefüllt.

- Die Holzlatten 50/30 oder 60/40 mm werden senkrecht (Achsabstand  $\leq 625$  mm) mit Dübeln und Schrauben (Abstand  $\leq 1000$  mm) an der Rohwand befestigt.
- Unebenheiten werden durch Distanzhölzer oder durch die Verwendung von Distanzschrauben ausgeglichen.
- Um die Schallübertragung zu reduzieren, sollte die Auflagefläche des Schwingbügels rückseitig mit einem Trennwanddichtungsband versehen werden.
- Zur Verbesserung der Wärme- und Schalldämmung wird Mineralfaserdämmstoff in den Hohlraum eingebaut.

- Zur Verhinderung der Tauwasserbildung kann zwischen der Beplankung und dem Dämmstoff eine Dampfsperre (PE-Folie oder andere) erforderlich werden (rechnerischer Nachweis erforderlich).
- Die Befestigung der Siniat Platten erfolgt mit grobge- windigen Schnellbauschrauben in Abständen  $\leq 250$  mm.
- Werden bei Vorsatzschalen Bewehrungsstreifen ein- gesetzt, so brauchen diese nur in der obersten Beplankungslage angeordnet werden. Die Verspachtelung der Wandfläche erfolgt mit Fugenspachtel Pallas fill ohne Bewehrungsstreifen bzw. mit Pallas fill B unter Verwen- dung von Bewehrungsstreifen.

#### Öffnungen in Vorsatzschalen für Installationsführungen

Öffnungen in Vorsatzschalen für Installationsführungen können dann an jeder Stelle hergestellt werden, wenn kein CW-Profil unterbrochen werden muss. Ist ein einzelnes CW-Profil zu unterbrechen, kann die notwendige Auswechslung aus UW-Profilen hergestellt werden. Wenn zwei CW-Profile aufgrund der Öffnungsbreite unterbrochen werden, sind die seitlich begrenzenden CW-Profile gegen UA-Profile mit Anschlusswinkeln auszutauschen.

#### Einbauten in Vorsatzschalen

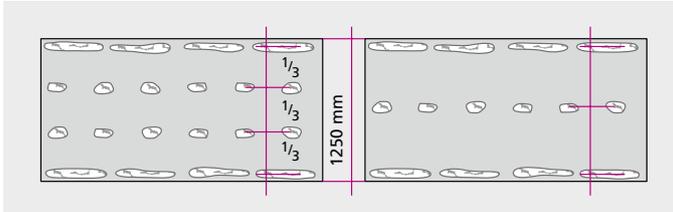
Einbauten wie Waschtischtragständer oder WC-Tragständer sind seitlich an UA-Profile anzuschließen, wenn sie nicht an einer Massivwand verankert werden können. Werden die Tragständer rückseitig verankert, sind CW-Profile als Anschlussprofile im allgemeinen ausreichend.

#### Halbhohe Vorwandinstallationen

Halbhohe Vorwandinstallationen mit Höhen von ca. 1,20 m, in denen Sanitärtragständer montiert werden, sind frei- stehende Vorsatzschalen, die an einer dahinter liegenden Massiv- oder Montagewand befestigt werden. Sie sind in der Regel zweilagig mit LaGyp (imprägniert) oder einlagig mit Massivbauplatten (imprägniert) zu beplanken. Die horizontale Fläche wird analog zur Ansichtsfläche beplankt. Sanitärtrag- ständer sind rückseitig zu verankern.

## TROCKENPUTZ

### Trockenputz mit Gipsplatten



Gipsplatten 9,5 mm

Gipsplatten  $\geq 12,5$  mm

### Montage

Vor dem Ansetzen müssen alle Unterputzinstallationen abgeschlossen sein. Abzweig- und Schalterdosen sollten mit einem Überstand von ca. 20 mm in die Wand eingesetzt sein.

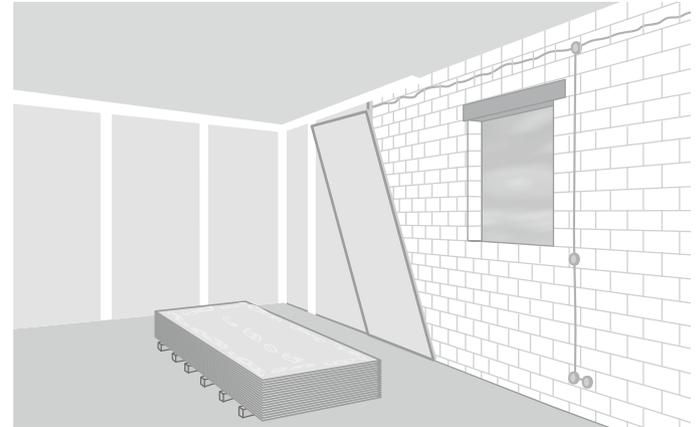
- Der pastensteif angerührte Siniat Ansetzgips Pallas fix 60 wird am Plattenrand streifenförmig und in Plattenmitte batzenförmig, Durchmesser ca. 10 cm, aufgebracht. Die Batzenabstände betragen untereinander 300 - 400 mm.
- Sind als Beschichtung starre Beläge vorgesehen (z. B. Fliesen), betragen die Abstände 250 mm.
- Die Siniat Gipsplatten mit 10 mm Abstand zum Rohfußboden und 5 mm zur Decke an die Wand ansetzen und andrücken. Mit der Wasserwaage und einem Richtscheit lot- und fluchtrecht ausrichten.
- Als Abstandhalter zum Boden werden Holzkeile oder Gipsplattenstreifen unterlegt, die nach dem Trocknen des Ansetzgipses zu entfernen sind.

### Hinweise

An Schornsteinen, Fenster- und Türleibungen, hinter Waschbecken und Bereichen, an denen schwere Gegenstände angebracht werden, ist der Trockenputz vollflächig anzusetzen.

- Die Fugen sollten erst nach dem Trocknen des Klebers verspachtelt werden, um eine Rissbildung zu vermeiden.
- An Decken und anderen horizontalen Bauteilen darf Trockenputz nicht angebracht werden.

### Trockenputz mit Verbundplatten



### Montage

Die Verbesserung der Wärmedämmung von Außenwänden wird mit Verbundplatten erzielt. Diese Platten sind werkseitig mit Polystyrol oder Mineralwolle beschichtet und werden mit Ansetzgips angeklebt. Die Kaschierung mit Mineralwolle verbessert zusätzlich die Schalldämmung einer massiven Wand.

- Auf der Plattenrückseite sind verschiedene Dicken mit Polystyrol (PS) oder Mineralfaser (MF) kaschiert.
- Siniat Verbundplatten PS sind nach DIN 4102 normal entflammbar und gehören der Baustoffklasse B2 an.
- Siniat Verbundplatten werden an Wänden wie Trockenputz verarbeitet.

Sind zur Erfüllung der Anforderung der Energieeinsparverordnung (EnEV) dickere Dämmschichten erforderlich, so ist der Einsatz von Vorsatzschalen ratsam und oft wirtschaftlicher.

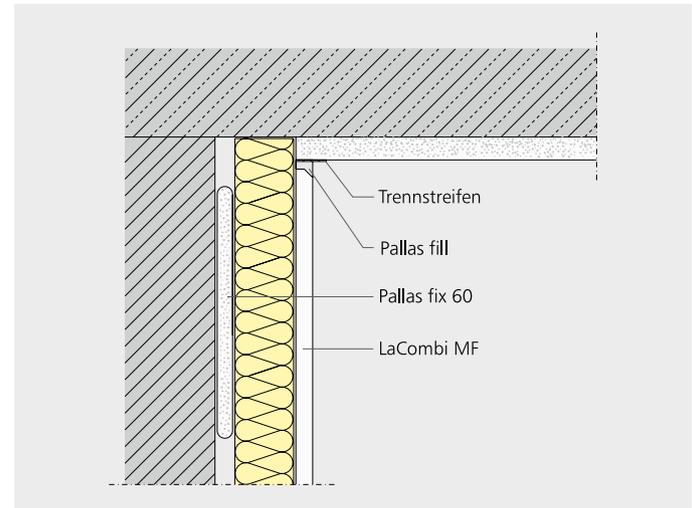
Zur Vermeidung einer Tauwasserbildung in der Konstruktion kann eine zusätzliche Anordnung einer Dampfsperffolie erforderlich werden (rechnerischer Nachweis erforderlich).

### Zuschnitt und Montage von Verbundplatten

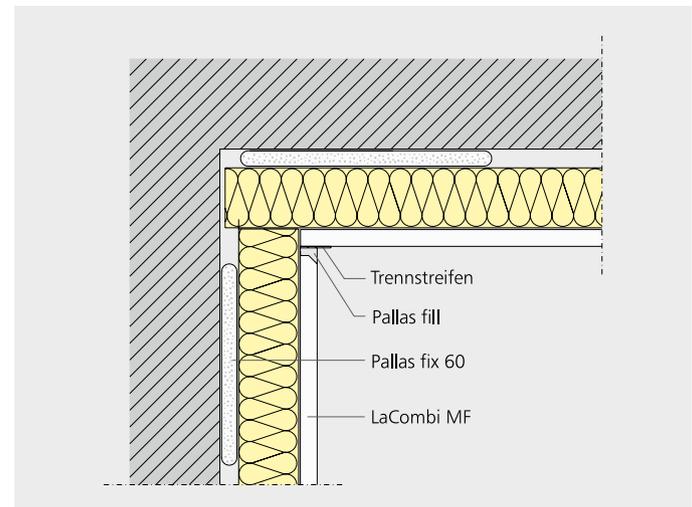
Verbundplatten werden mit einem feinzahnigen Fuchschwanz zugeschnitten.

- Siniat Verbundplatten (PS oder MF) werden mit Pallas fix 60 an das Mauerwerk oder andere senkrechte Bauteile angebracht.
- Die Vorbereitung des Untergrundes – das Aussparen von Öffnungen, der Auftrag des Ansetzgipses und die Verlegung – erfolgen nach dem gleichen Verarbeitungsprinzip wie beim Trockenputz. Bei MF-Verbundplatten ist vor dem Verlegen am Vortag eine Tragschicht aus Ansetzgips auf der MF-Seite 2 - 3 mm dick aufzubringen.
- Zur Vermeidung von Wärme- und Schallbrücken sind die Verbundplatten dicht zu stoßen. Es darf kein Ansetzgips in die Stöße und Anschlussfugen eindringen.
- Bei Außenecken wird die Dämmschicht einseitig ausgespart. An Innenecken wird die Siniat Gipsplatte auf einer Seite, entsprechend der Dämmschichtdicke, abgeschnitten.
- Die zum Austrocknen benötigten Fugen an Boden und Decke sind nach dem Trocknen mit Dämmstoff auszufüllen. Die Fuge am Boden sollte aus Schallübertragungsgründen nicht verspachtelt werden.
- Wasserführende Leitungen an Außenwänden dürfen wegen Frostgefahr nicht in der Wärmedämmschicht verlaufen.
- Fugenverspachtelung: siehe Seiten 15 - 22.

### Eckausbildungen mit Verbundplatten

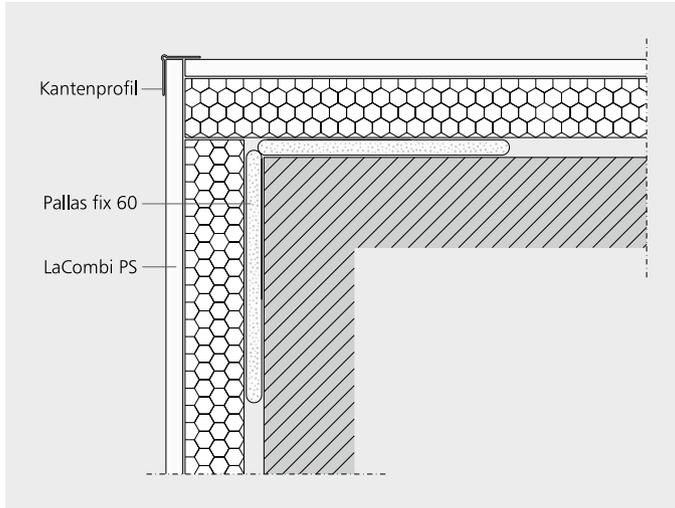


**SW42 DA MD01** – Anschluss an Massivdecke; Verbundplatte mit MF oder PS

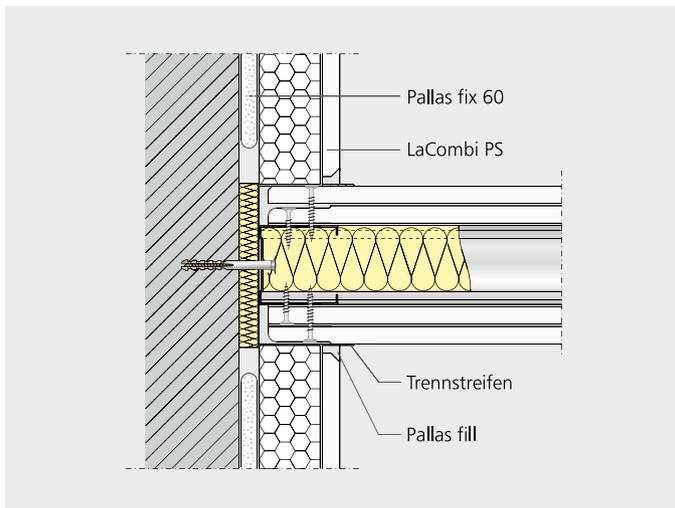


**SW42 WA EA02** – Ausbildung Innenecke; Verbundplatte mit MF oder PS

# DECKENSYSTEME



**SW42 WA EA01** – Ausbildung Außenecke; Verbundplatte mit PS oder MF



**SW42 WA VB01** – Anschluss an Siniat Trennwand; ausgesparte Verbundplatte mit PS

## Deckensysteme SD50 ohne Brandschutz

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE	PLATTEN- TYP	GE- WICHT  (ca.) kg/m <sup>2</sup>	MAX. ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			
				TRAGPROFIL		GRUND- PROFIL	ABHÄN- GUNG/ BEFESTI- GUNG
				längs	quer		

### METALL-UNTERKONSTRUKTION GRUND- UND TRAGPROFILE

CD 27+27/10/1-10	1 x 10	LaPlura	12	-	500	1000	900
CD 27+27/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaGyp/ LaSound	14	420	500	1000	900
CD 27+27/25/2-12,5	2 x 12,5	LaGyp/ LaSound	24	420	500	1000	750
CD 27+27/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	21	-	625	1000	750
CD 27+27/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	25	-	625	1000	750

### METALL-UNTERKONSTRUKTION DIREKT BEFESTIGT (HUTPROFILE, U-DIREKTABHÄNGER, SCHIENENLÄUFER, JUSTIERBARE DIREKTABHÄNGER)

CD 27/10/1-10	1 x 10	LaPlura	11	-	500	-	1000
CD 27/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaGyp/ LaSound	13	420	500	-	1000
CD 27/18/1-18	1 x 18	LaGyp	16	420	625	-	1000
CD 27/25/2-12,5	2 x 12,5	LaGyp/ LaSound	22	420	500	-	1000
CD 27/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	19	-	625	-	1000
CD 27/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	24	-	625	-	1000

## Selbständige Deckensysteme und Bekleidungen SD51-52 mit Brandschutz

SINIAT SYSTEM	MAX. ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION						
	PLATTEN- DICKE	TRAGPROFIL LATTE		GRUNDROFIL LATTE		DÄMM- STOFF	BRAND- SCHUTZ
		längs	quer	Befestigung			
Decken- Bezeichnung <sup>1)</sup>	mm	mm	mm	x	y		v. unten

### SELBSTÄNDIGE UNTERDECKE, METALLUNTERKONSTRUKTION ABGEHÄNGT

CD 27+27/25/2-12,5	2x12,5	420	500	1000	750	zulässig	F 30-A
CD 27+27/33/18+15	18+15	400	400	420	600	zulässig	F 60-A
CD 27+27/40/2-20	2x20	-	500	850	750	zulässig	F 90-A
CD 27+27/43/25+18	25+18	-	500	850	750	zulässig	F 90-A

### SELBSTÄNDIGE UNTERDECKE, HOLZUNTERKONSTRUKTION ABGEHÄNGT

HD 50+30/25/2-12,5	2x12,5	420	500	750	850	zulässig	F 30-B
HD 50+30/33/18+15	18+15	400	400	600	700	zulässig	F 60-B

### SELBSTÄNDIGE UNTERDECKE, METALL-/HOLZUNTERKONSTRUKTION, DIREKT BEFESTIGT

CD 27+27/25/2-12,5	2x12,5	420	500	1000	750	zulässig	F 30-A
HD 40+30/25/2-12,5	2x12,5	420	500	750	850	zulässig	F 30-B
CD 27+27/33/18+15	18+15	400	400	750	600	zulässig	F 60-A
HD 40+30/33/18+15	18+15	400	400	600	700	zulässig	F 60-B

<sup>1)</sup> Die ersten beiden Zahlen der Codes, bzw. bei Direktbefestigung die erste Zahl, geben die Höhe der Grund- und Tragprofile bzw. Grund- und Traglatten in mm an.

Blau dargestellt: Nachweis durch Prüfzeugnis.

## Deckensysteme unter Holzbalkendecken SD55 mit Brandschutz

SINIAT SYSTEM	MAX. ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION						
	PLATTEN- DICKE	TRAGPROFIL LATTE		GRUNDROFIL LATTE		DÄMM- STOFF	BRAND- SCHUTZ
		längs	quer	Befestigung			
Decken- Bezeichnung <sup>1)</sup>	mm	mm	mm	x	y		v. unten

### UNTERDECKEN UNTER HOLZBALKEDECKEN, METALL-/HOLZUNTERKONSTRUKTION, ABGEHÄNGT

CD 27+27/12,5/1-12,5	1x12,5	420	500	1000	900	60/30 <sup>2)</sup>	F 30-B
CD 27+27/12,5/1-12,5	1x12,5	420	400	1000	900	zulässig	F 30-B
CD 27+27/15/1-15	1x15	420	500	1000	750	zulässig	F 30-B
CD 27+27/25/2-12,5	2x12,5	420	500	1000	750	60/30 <sup>2)</sup>	F 60-B
CD 27+27/25/2-12,5	2x12,5	420	400	1000	750	zulässig	F 60-B
CD 27+27/25/2-12,5	2x12,5	-	330	1000	750	100/30 <sup>3)</sup>	F 90-B
CD 27+27/25/1-25	1x25	-	330	1000	750	100/30 <sup>3)</sup>	F 90-B
CD 27/25/1-25	1x25	-	400	-	1000	100/30	F 90-B
HD 50+30/12,5/1-12,5	1x12,5	420	500	850	1000	60/30 <sup>2)</sup>	F 30-B
HD 50+30/12,5/1-12,5	1x12,5	400	400	850	1000	zulässig	F 30-B
HD 50+30/25/2-12,5	2x12,5	420	500	750	850	60/30 <sup>2)</sup>	F 60-B
HD 50+30/25/2-12,5	2x12,5	400	400	750	1000	zulässig	F 60-B

<sup>1)</sup> Die ersten beiden Zahlen der Codes, bzw. bei Direktbefestigung die erste Zahl, geben die Höhe der Grund- und Tragprofile bzw. Grund- und Traglatten in mm an.

<sup>2)</sup> Dämmstoffe nach DIN EN 13162; DIN 4102 - Baustoffklasse A1, Angaben: Dämmstoffdicke (mm) / Rohdichte (kg/m<sup>3</sup>).

<sup>3)</sup> G+H Isover BS 30/100, alternativ Rockwool Dämmkeil.

<sup>4)</sup> G+H Isover Rollisol SB - B1, alternativ: G+H Isover Uniroll 040 - A2.

Blau dargestellt: Nachweis durch Prüfzeugnis.

## Bekleidungen unter Holzbalkendecken SD56 mit Brandschutz

SINIAT SYSTEM  Decken- Bezeichnung <sup>1)</sup>	MAX. ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION						
	PLATTEN- DICKE	TRAGPROFIL LATTE		GRUNDRÖFIL LATTE		DÄMM- STOFF	BRAND- SCHUTZ
		längs	quer	Befestigung			
mm	mm	mm	x	y		v. unten	
<b>DECKENBEKLEIDUNGEN UNTER HOLZBALENDECKEN, DIREKT BEFESTIGT</b>							
CD 27/12,5/1-12,5	1x12,5	420	500	-	900	60/30 <sup>2)</sup>	F 30-B
CD 27/15/1-15	1x15	420	500	-	750	zulässig	F 30-B
CD 27/20/1-20	1x20	-	600	-	1000	zulässig	F 30-B
CD 27/20/1-20	1x20	-	500	-	700	100/30 <sup>3)</sup>	F 60-B
CD 27/25/1-25	1x25	-	330	-	900	100/30 <sup>3)</sup>	F 90-B
CD 27/25/2-12,5	2x12,5	-	330	-	900	100/30 <sup>3)</sup>	F 90-B
HD 30/10/1-10	1x10	325	375	-	870	100/15 <sup>4)</sup>	F 30-B
HD 24/12,5/1-12,5	1x12,5	420	500	-	700	60/30 <sup>2)</sup>	F 30-B
HD 24/12,5/1-12,5	1x12,5	400	400	-	700	zulässig	F 30-B
HD 40/20/1-20	1x20	-	750	-	900	100/30 <sup>3)</sup>	F 60-B
HD 30/25/2-12,5	2x12,5	420	500	-	750	60/30 <sup>2)</sup>	F 60-B
HD 30/25/2-12,5	2x12,5	400	400	-	750	zulässig	F 60-B
HD 30/25/1-25	1x25	-	330	-	900	100/30 <sup>3)</sup>	F 90-B
HD 30/25/2-12,5	2x12,5	-	330	-	900	100/30 <sup>3)</sup>	F 90-B

<sup>1)</sup> Die ersten beiden Zahlen der Codes, bzw. bei Direktbefestigung die erste Zahl, geben die Höhe der Grund- und Tragprofile bzw. Grund- und Traglatten in mm an.

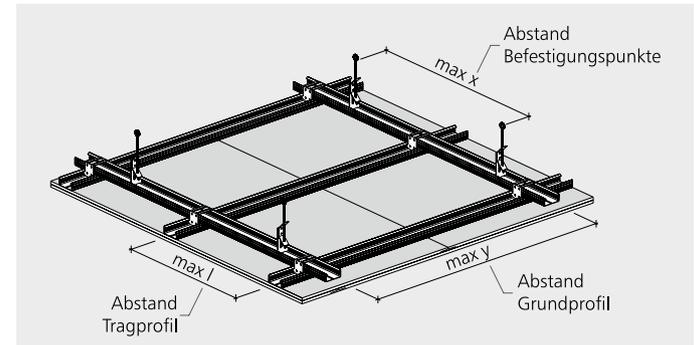
<sup>2)</sup> Dämmstoffe nach DIN EN 13162; DIN 4102 - Baustoffklasse A1, Angaben: Dämmstoffdicke (mm) / Rohdichte (kg/m<sup>3</sup>).

<sup>3)</sup> G+H Isover BS 30/100, alternativ Rockwool Dämmkeil.

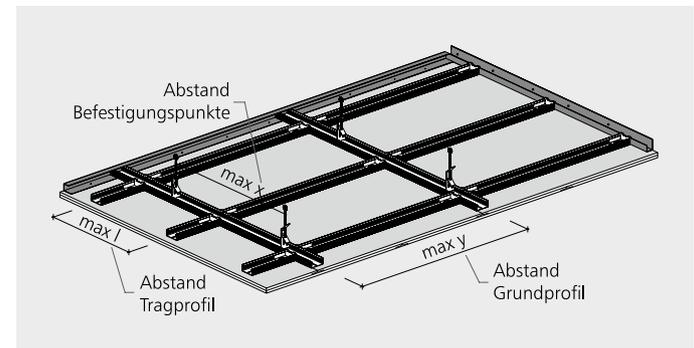
<sup>4)</sup> G+H Isover Rollisol SB - B1, alternativ: G+H Isover Niroll 040 - A2.

Blau dargestellt: Nachweis durch Prüfzeugnis.

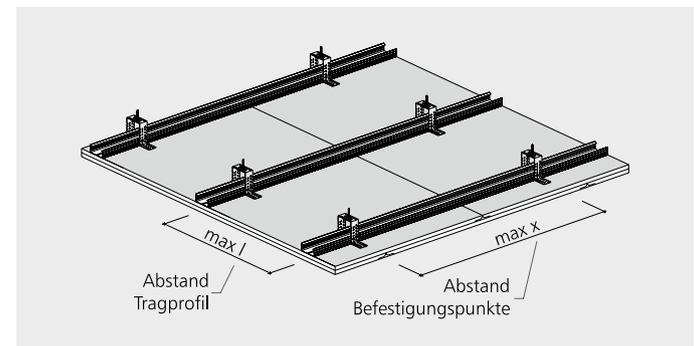
## Unterdecken und Bekleidungen



SD51 SD UDP01 – Unterdecke mit Grund- und Tragprofilen



SD51 SD UDP01A – Unterdecke niveaugleich



SD52 SB DBP01 – Deckenbekleidung mit Siniat Gipsplatten auf Metall-Unterkonstruktion

## ALLGEMEINE HINWEISE FÜR UNTERDECKEN/DECKENBEKLEIDUNGEN OHNE/MIT BRANDBEANSPRUCHUNG

### Siniat Deckensysteme

Deckensysteme SD50-52 bestehen nach DIN 18 168 aus folgenden Bauteilen:

- Verankerungselemente (z. B. Dübel und Schrauben)
- Abhänger (z. B. Nonius-Hänger, Schnellspannabhänger)
- Unterkonstruktionselemente (z. B. CD-Profile)
- Verbindungselemente (z. B. Kreuzverbinder, Niveaureverbinder)
- Beplankung

### Verankerungselemente

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

Es dürfen nur Dübel 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.

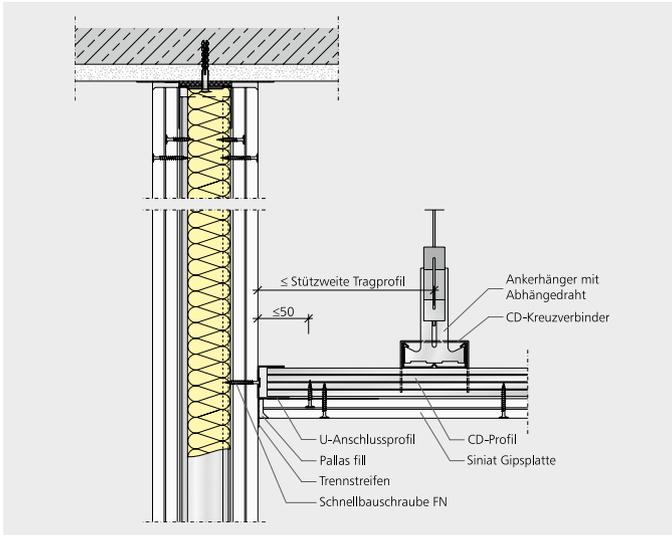
Kunststoffdübel sind für Deckenkonstruktionen nicht geeignet.

Eine Verankerung an einbetonierten Holzlatten ist nicht zulässig.

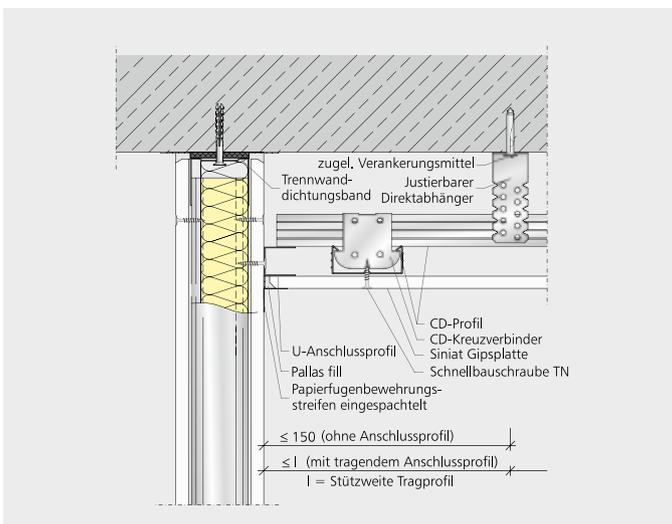
Bei Brandbeanspruchung von oben (aus dem Zwischendeckenbereich) gilt für Dübel:

Verankerungstiefe und Zugbelastung sind nach AbZ bzw. ETZ und brandschutztechnischem Nachweis zu wählen.

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



**SD51 SD WA18** – Anschluss an Metallständerwand; ohne Querriegel



**SD50 DB WA04** – Starrer angespachtelter Anschluss an Metallständerwand

Die Verankerung an Stahlprofilen erfolgt mit Bügeln oder Schellen aus Flach- bzw. Rundstahl, durch Schweißen, mit Blechschrauben, Bohrschrauben, Hohlmuttern oder Setzbolzen. Die Eignung ist nachzuweisen.

Die Verankerung an Stahltrapezprofilkonstruktionen erfolgt mit Blechschrauben, Bohrschrauben, gewindefurchenden Schrauben oder Hohlmuttern. Die Eignung ist durch ein AbZ oder AbP nachzuweisen.

Die Verankerung an Holzkonstruktionen erfolgt mittels zugelassener Schrauben. Andernfalls sind für diese Einsatzbereiche Holzbauschrauben mit Gewinde nach DIN 7998 zu verwenden.

### Abhängesysteme und Verbindungselemente

Abhängesysteme verbinden die Verankerungselemente mit der Unterkonstruktion. Für Abhänger und Verbindungselemente bestehen nach DIN 18 168-2 drei Tragfähigkeitsklassen:

- Klasse 1: zul.  $F = 0,15 \text{ kN}$
- Klasse 2: zul.  $F = 0,25 \text{ kN}$
- Klasse 3: zul.  $F = 0,40 \text{ kN}$

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.

Bei Brandbeanspruchung aus dem Zwischendeckenbereich bzw. Eigengewicht der Unterdecke  $> 0,25 \text{ kN/m}^2$  sind Noniusabhänger in der Tragfähigkeitsklasse zul.  $F = 0,40 \text{ kN}$  zu wählen.

Ausnahmen regelt ggf. das entsprechende AbP.

Für eine zug- und drucksteife Abhängung (maximal 26 kg Drucksteifigkeit) stehen CD-Noniusabhänger 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 in zwei Ebenen. Profilverbinder ermöglichen die Verlängerung von CD-Profilen.

Die CD-Unterkonstruktion kann alternativ auch auf einer Ebene (Niveaugleich) erstellt werden. Hierbei werden die Tragprofile mittels CD-Sicherheitsquerverbindern bzw. Niveauverbindern oder Universalverbindern rechtwinklig zwischen den Grundprofilen eingehängt.

**Zur Direktmontage von Siniat Gipsplatten an Decken können z. B. CD-Profile an Direktabhängern, Justierschwingbügeln, Schienenläufern oder Hutprofile 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 1052-10:2012-05 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. Die Befestigung der Beplankung ist mit grobgewindigen Schnellbauschrauben vorzunehmen.

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 Nenndurchmesser der Schrauben entsprechen, jedoch immer mehr als 24 mm betragen.

Eine Grundlattung ist nicht grundsätzlich erforderlich.

Unebenheiten zwischen Balken und Traglattung werden mit Justierschrauben oder Direktabhänger ausgeglichen.

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

## Beplankung

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

- Bei einlagiger Beplankung 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 erfolgt in der Regel mit Schnellbauschrauben. Für Unterdecken und Deckenbekleidungen mit Brandschutz-

Nachweis nach einem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) sind die entsprechenden Befestigungsabstände des Prüfzeugnisses zu berücksichtigen.

Alle Befestigungsmittel sind rechtwinklig zur Plattenebene einzutreiben und nur so tief zu versenken, dass der Karton nicht durchtrennt wird. Die Länge der Befestigungsmittel ist abhängig von der jeweiligen Platten- bzw. Beplankungsdicke und der notwendigen Eindringtiefe in die Unterkonstruktion.

## Abstände der Befestigungsmittel nach DIN 18181

BEFESTIGUNGS- MITTEL	MAXIMALE ABSTÄNDE AN METALLPROFILIEN ODER HOLZKONSTRUKTIONEN DECKE IN mm	
<b>EINLAGIG BEPLANKT</b>		
Schrauben	$\leq 170$	
Nägeln	$\leq 120$	
Klammern	$\leq 80$	
<b>MEHRLAGIG BEPLANKT</b>		
	1. LAGE	2. LAGE
Schrauben	510	$\leq 170$
Nägeln	360	$\leq 120$
Klammern	240	$\leq 80$

**Hinweis:** Bei mehrlagigen Beplankungen ist die 2. Lage innerhalb 24 Stunden zu montieren.

## Eindringtiefe von Befestigungsmitteln nach DIN 18181 in Holz-Unterkonstruktionen.

BEFESTIGUNGSMITTEL	MINDESTEINDRINGTIEFE S
Schnellbauschrauben	$\geq 5 d_N$
Klammern	$\geq 15 d_N$
Nägeln mit glattem Schaft	$\geq 12 d_N$
Nägeln mit gerilltem Schaft	$\geq 8 d_N$

$d_N$  = Nenndurchmesser bei Schrauben, Nägeln und Klammern

# DACHSYSTEME

## Dachsysteme geeignete Dächer und Kehlbalkendecken SD60

BAUTEILBEZEICHNUNG	PLATTENDICKE mm	PLATTENTYP	GEWICHT ca. kg/m <sup>2</sup>	UNTER- KONSTRUK- TION mm	ANFORDERUNG AN DEN DACHAUFBAU ODER BEDACHUNG	MAXIMALE ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION	
						TRAGPROFILE / TRAGLATTEN / QUER L mm	GRUNDPROFILE / GRUNDLATTEN / SPARREN Y mm
<b>OHNE UNTERKONSTRUKTION</b>							
HD 0/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	18	keine	keine	-	900
HD 0/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	19	keine	keine	-	900
<b>HOLZ-UNTERKONSTRUKTION</b>							
HD 30/10/1-10	1 x 10	LaPlura Ausbau	12	Holz 50/30	keine	500	850
HD 40/10/1-10	1 x 10	LaPlura Ausbau	12	Holz 60/40	keine	500	1000
HD 30/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaGyp	10	Holz 50/30	keine	500	850
HD 30/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaPlura Classic	12	Holz 50/30	keine	500	850
HD 40/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaGyp	10	Holz 60/40	keine	500	1000
HD 40/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaPlura Classic	12	Holz 60/40	keine	500	1000
HD 30/15/1-15	1 x 15	LaGyp	15	Holz 50/30	keine	500	850
HD 30/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	18	Holz 50/30	keine	625	750
HD 30/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	23	Holz 50/30	keine	625	750
<b>METALL-UNTERKONSTRUKTION CD 60/27-06</b>							
CD 27/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaGyp	10	CD 60-06	keine	500	1000
CD 27/15/1-15	1 x 15	LaGyp	15	CD 60-06	keine	500	1000
CD 27/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	18	CD 60-06	keine	625	1000
CD 27/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	23	CD 60-06	keine	625	1000

Erforderliche Dämmstoffdicken sind nach den Vorgaben der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) zu verwenden.



### Geeigte Dächer und Kehlbalckendecken mit Unterkonstruktion SD61

BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE  mm	PLATTEN- TYP	GE- WICHT  ca. kg/m <sup>2</sup>	UNTER- KONSTRUK- TION	ANFORDE- RUNG AN DACH- AUFBAU ODER BE- DACHUNG	MAXIMALE ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			DÄMMSTOFF			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACH- WEIS
						TRAGPROFILE		ABSTAND SPARREN/ BALKEN  mm	DICKE  A  mm	ROH- DICHT  kg/m <sup>3</sup>	BAU- STOFF- KLASSE		
						LÄNGS  mm	QUER  mm						
<b>METALL-UNTERKONSTRUKTION</b>													
CD 27/10/1-10	1 x 10	LaPlura	12	CD 60/27-06	harte Bedachung	-	375	870	≥ 100	≥ 15	A2	F 30-B	L
CD 27/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaPlura	12	CD 60/27-06	harte Bedachung	-	400	920	≥ 100	≥ 15	A2	F 30-B	L
CD 27/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaFlamm	12	CD 60/27-06	harte Bedachung	-	400	920	≥ 100	≥ 15	A2	F 30-B	L
CD 15/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	18	Hutprofil	harte Bedachung	-	600	1000	zulässig		min. B2	F 30-B	M
CD 27/25/2-12,5	2 x 12,5	LaFlamm	22	CD 60/27-06	obere Schalung	400	400	1000	zulässig		min. B2	F 60-B	P
CD 27/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	21	CD 60/27-06	harte Bedachung	-	500	900	≥ 100	≥ 30	A1	F 60-B	M
CD 15/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	21	Hutprofil	harte Bedachung	-	500	900	≥ 100	≥ 30	A1	F 60-B	M
CD 27/25/2-12,5	2 x 12,5	LaFlamm	26	CD 60/27-06	harte Bedachung	-	330	920	≥ 100	≥ 30	A1	F 90-B	N
CD 15/25/2-12,5	2 x 12,5	LaFlamm	26	Hutprofil	harte Bedachung	-	330	920	≥ 100	≥ 30	A1	F 90-B	N
CD 15/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	26	Hutprofil	harte Bedachung	-	330	920	≥ 100	≥ 30	A1	F 90-B	N
CD 27/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	26	CD 60/27-06	harte Bedachung	-	330	920	≥ 100	≥ 30	A1	F 90-B	N
CD 27/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	26	CD 60/27-06	obere Schalung	-	400	1000	≥ 100	≥ 13	A2/URSA	F 90-B	N
CD 15/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	26	Hutprofil	obere Schalung	-	400	1000	≥ 100	≥ 13	A2/URSA	F 90-B	R

**Nachweise:** L: P-MPA-E-98-006, M: P-MPA-E-99-167, N: P-MPA-E-98-007,  
P: DIN 4102-4, Tab. 65, R: P-3694/628/09-MPA BS



### Geneigte Dächer und Kehlbalkendecken mit Holz-Unterkonstruktion SD61

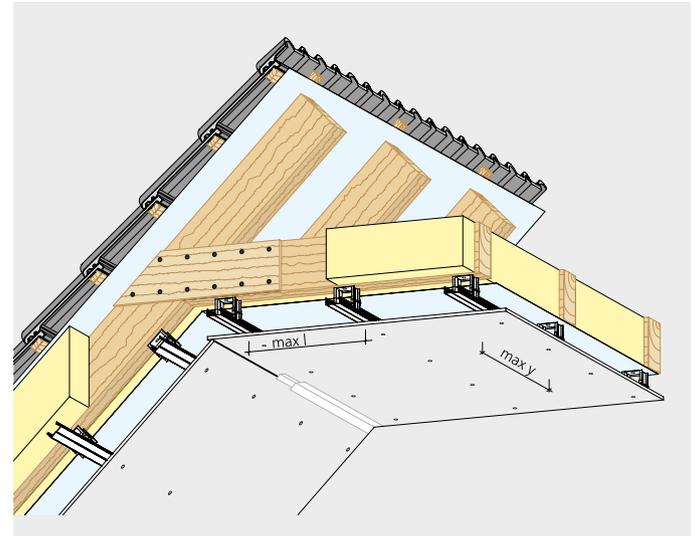
BAUTEIL- BEZEICHNUNG	PLATTEN- DICKE  mm	PLATTEN- TYP	GE- WICHT  ca. kg/m <sup>2</sup>	UNTER- KONST- RUK- TION  mm	ANFORDE- RUNG AN DACH- AUFBAU ODER BE- DACHUNG	MAXIMALE ABSTÄNDE DER UNTERKONSTRUKTION			DÄMMSTOFF			FEUER- WIDER- STANDS- KLASSE	NACH- WEIS
						TRAGLATTEN		ABSTAND SPARREN/ BALKEN  mm	DICKE  A  mm	ROH- DICHT  kg/m <sup>3</sup>	BAU- STOFF- KLASSE		
						LÄNGS  mm	QUER  mm						
<b>HOLZ-UNTERKONSTRUKTION</b>													
HD 30/10/1-10	1 x 10	LaPlura	12	50/30	harte Bedachung	-	375	870	≥ 100	≥ 15	A2	F 30-B	L
HD 30/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaFlamm	12	50/30	harte Bedachung	-	420	920	≥ 100	≥ 12	B2	F 30-B	S
HD 30/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaPlura	12	50/30	harte Bedachung	-	420	920	≥ 100	≥ 12	B2	F 30-B	S
HD 30/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaPlura	12	50/30	obere Schalung	400	400	850	zulässig		min. B2	F 30-B	P
HD 30/12,5/1-12,5	1 x 12,5	LaFlamm	12	50/30	obere Schalung	400	400	850	zulässig		min. B2	F 30-B	P
HD 30/20/1-20	1 x 20	LaMassiv	18	50/30	harte Bedachung	-	500	900	≥ 100	≥ 30	A1	F 60-B	M
HD 30/25/2-12,5	2 x 12,5	LaFlamm	22	50/30	obere Schalung	400	400	750	zulässig		min. B2	F 60-B	P
HD 30/25/2-12,5	2 x 12,5	LaFlamm	22	50/30	harte Bedachung	-	330	920	≥ 100	≥ 30	A1	F 90-B	N
HD 30/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	26	50/30	harte Bedachung	-	330	920	≥ 100	≥ 30	A1	F 90-B	N
HD 30/25/1-25	1 x 25	LaMassiv	26	50/30	obere Schalung	-	400	1000	≥ 100	≥ 13	A2 / URSA	F 90-B	R

**Nachweise:** L: P-MPA-E-98-006, M: P-MPA-E-99-167, N: P-MPA-E-98-007,  
P: DIN 4102-4, Tab. 65, R: P-3694/628/09-MPA BS, S: P-3511/0479-MPA BS

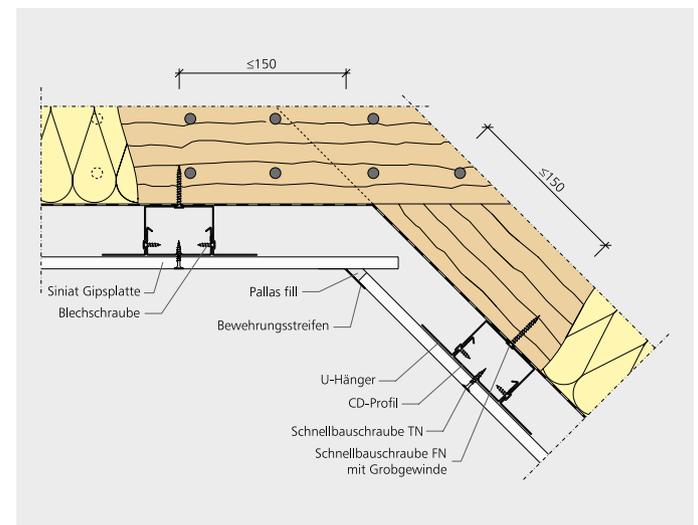
### Bedachungen und Definitionen nach DIN 4102-7

HARTE BEDACHUNG	WEICHE BEDACHUNG
Widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme	Leicht entzündlich
Nachweis nach – DIN 4102-4 – DIN 4102-3 – DIN EN 1187 in Verbindung mit DIN EN 13501-5	
z. B. Ziegel Betondachsteine Betonwerksteinplatten > 4 cm Metallbahnen > 0,5 mm Dicke auf Schalung 2-lagige Bitumen-Dachbahnen auf Schalung Gründach (Intensivbegrünung) Kiesschüttung	z. B. Holzschindeln Stroh Reet Schilf Unbesandete Pappe

### Metall-Unterkonstruktion – Tragprofile SD61

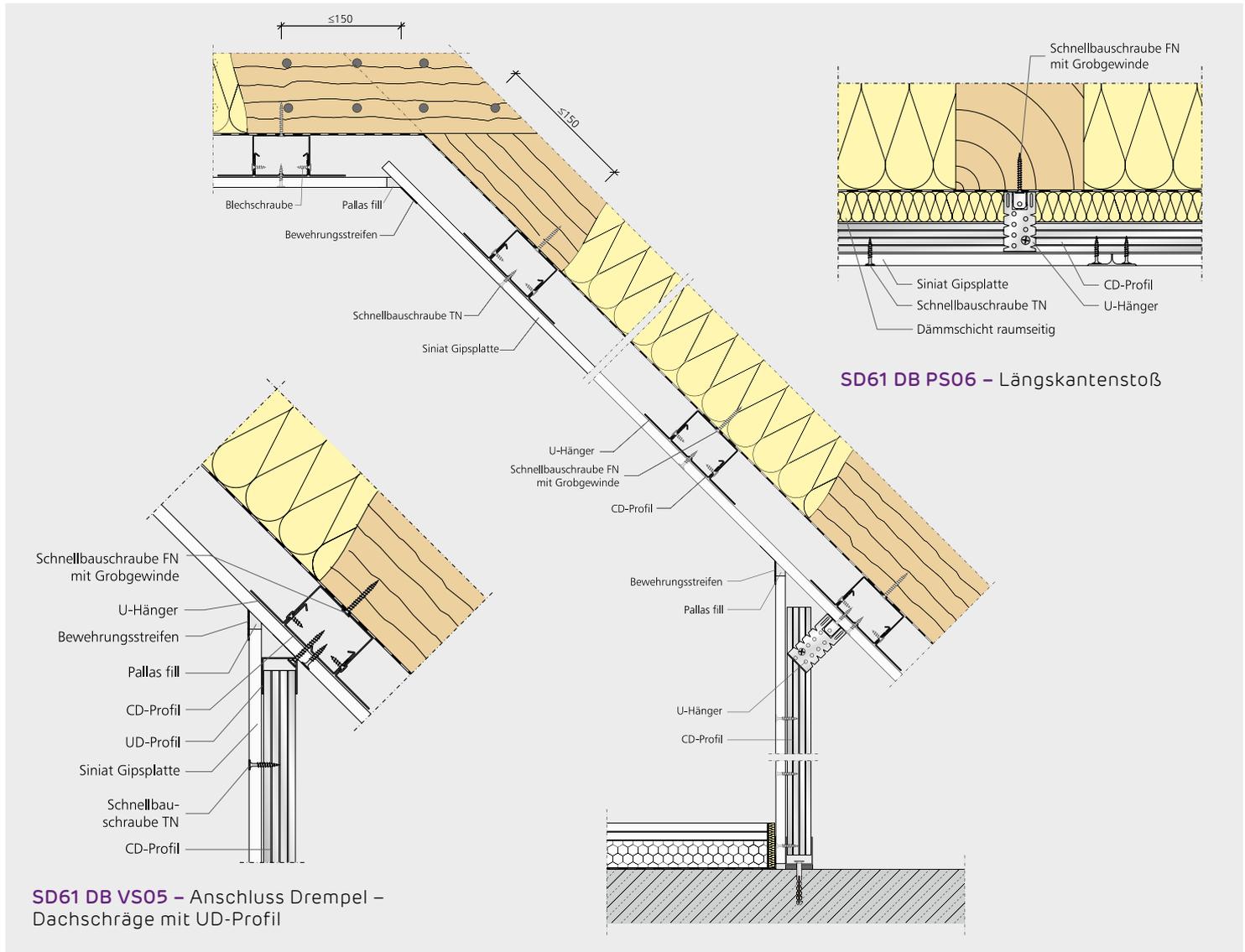


SD61 DB P01 – Dach und Kehlbalckendecke; CD-Profile mit U-Hänger



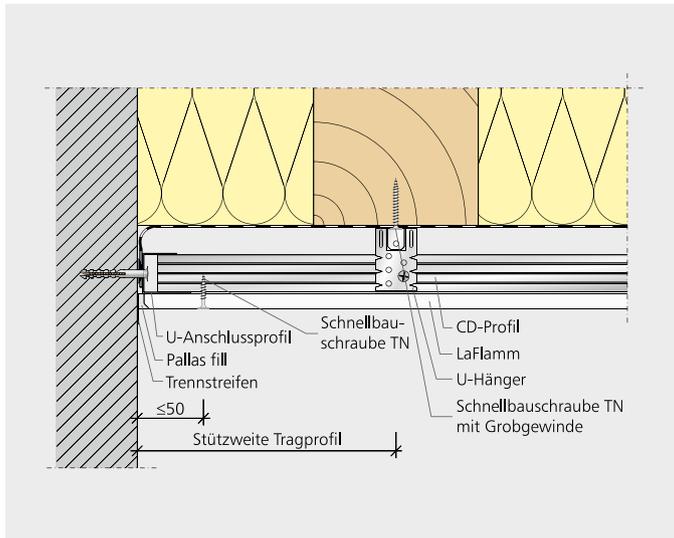
SD61 DB MD01 – Dachschräge/Kehlbalckendecke; Bewehrungsstreifen parallel

### Metall-Unterkonstruktion – Tragprofile SD61

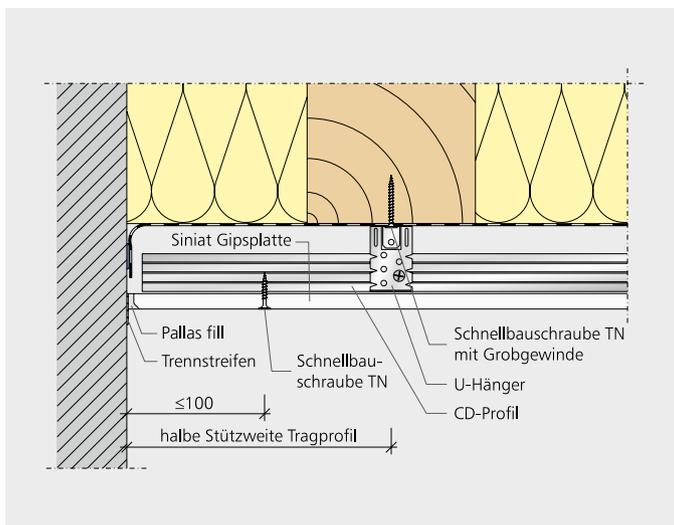


**SD61 DB VS01 – Vertikalschnitt; Anschlüsse und Unterkonstruktion, Bodenanschluss/Drempel – Drempel/Dachschräge – Dachschräge/Kehlbalken**

## Wandanschlüsse SD61



SD61 DB WA01 – Wandanschluss; Tragprofil quer mit Brandschutzanforderung



SD60 DB WA06 – Wandanschluss; Tragprofil quer ohne Brandschutzanforderung

## Anforderungen an den Wärmeschutz von Bauteilen nach Energieeinsparverordnung 2009

BAUTEIL	ENERGIEEINSPARVERORDNUNG	
	Neubau <sup>1)</sup> U-Wert Empfehlung Ausführungsbeispiel	Altbau <sup>1)</sup> U-Wert Empfehlung Ausführungsbeispiel
Schrägdächer	U = 0,15 – 0,20 180 bis 240 mm Dämmstoff <sup>2)</sup> zwischen den Sparren	U <sub>max</sub> = 0,24 140 mm Dämmstoff <sup>2)</sup> zwischen den Sparren
Decken unter nicht ausgebauten Räumen	U = 0,15 – 0,20 180 bis 220 mm Dämmstoff <sup>2)</sup> auf der obersten Decke	U <sub>max</sub> = 0,24 140 mm Dämmstoff <sup>2)</sup> auf der obersten Decke

<sup>1)</sup> Beheizte Gebäude mit planmäßigen Temperaturen  $\geq 19^\circ\text{C}$ .

<sup>2)</sup> Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ; U-Werte in  $\text{W/(m}^2\cdot\text{K)}$ .

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 soll die von der Bundesregierung angestrebte Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nachhaltig unterstützen. Sie stellt unter anderem Anforderungen an den Wärmeschutz der Außenbauteile eines Gebäudes.

- Bei Neubauten durch eine Begrenzung der spezifischen Transmissionswärmeverluste (des mittleren U-Wertes) des Gesamtgebäudes.
- Bei Bestandsbauten werden Höchstwerte für Einzelbauteile vorgegeben.

Seit Mai 2014 gilt die neue Energieeinsparverordnung EnEV 2014. Sie beinhaltet für Bestandsgebäude neue Regelungen, für Neubauten werden ab Januar 2016 höhere Standards gefordert.



## Allgemeine Hinweise

Siniat Dachsysteme bilden als Dachbekleidungen den unterseitigen Abschluss eines Dachgeschosses.

Als Außenbauteil ist das Dach zusätzlich zu seiner statischen Funktion einer Vielzahl von Umwelteinflüssen ausgesetzt, gegen die es die darunterliegenden Räume schützen muss. Dachbekleidungen unter Dächern müssen neben dem Raumabschluss auch bauphysikalische Anforderungen erfüllen:

- Brandschutz
- Schallschutz
- Wärme- und Feuchteschutz

Die Luftdichtheit der Dachkonstruktionen ist dabei von besonderer Bedeutung für nahezu alle bauphysikalischen Anforderungen.

Deckenbekleidungen bestehen nach DIN 18 168 aus folgenden Bauteilen:

- Verankerungselementen
- Abhängern
- Unterkonstruktion
- Verbindungselementen
- Beplankung

## Dämmstoffe

Dämmstoffbreiten sind so zu wählen, dass der Dämmstoff abgleitsicher und vollflächig zwischen den Sparren/Kehlbalken montiert ist. Die Vorgaben der Dämmstoffhersteller zur Verarbeitung sind entsprechend zu beachten.

Die zu verarbeitenden Dämmstoffe richten sich neben den bauphysikalischen Vorgaben und der jeweils geltenden Anforderung aus der aktuellen Energieeinsparverordnung nach den Angaben der bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der DIN 4102-4.

Brandschutztechnisch nicht notwendige Dämmstoffe sind, unter Berücksichtigung der Gesamtflächenlast und der daraus resultierenden Lastklasse, zulässig.

Dampfsperr- und Dampfbremsschichten beeinflussen die Feuerwiderstandsklasse nicht.

Konstruktive Lage und Art der Dampfsperr- und Dampfbremsschichten sind bauphysikalisch zu bemessen.

## Hinweise:

Für eine Zwischensparrendämmung **mit Belüftung** der Dämmung ist ein geeigneter Lüftungsquerschnitt mit Zu- und Abströmöffnungen notwendig. Die Mindest-Lüftungsquerschnitte sind in der DIN 4108 festgelegt. Die Mindesthöhe des Lüftungsspalt beträgt  $\geq 2$  cm.

Für eine Zwischensparrendämmung **ohne Belüftung** der Dämmung kann die gesamte Sparrenhöhe zur Wärmedämmung genutzt werden. Erforderlich ist hierbei eine dampfdiffusionsoffene Bauweise und entsprechende rechnerische bauphysikalische Nachweise. Alternativ kann in der Regel unterhalb der Dämmung eine Dampfbremse/Dampfsperre mit einem SD-Wert  $\geq 100$  eingesetzt werden.

Eine zusätzliche raumseitige Dämmschicht unterhalb der Dampfbremse darf eine Dicke von  $\leq 20\%$  der Gesamtdämmschichtdicke aufweisen.

## Unterkonstruktion

### Deckenbekleidung mit Metall-Unterkonstruktion:

Eine Direktmontage der C-Deckenprofile erfolgt mit CD 60/27-06 als Tragprofil.

Die Befestigung der CD 60/27-06 Tragprofile erfolgt mit geprüfem Direktabhängern.

Alternativ kann eine Direktmontage mit Hut-Deckenprofilen als Tragprofil ausgeführt werden.

Bitte beachten Sie die Tragfähigkeitsklassen der Abhänger und Verbindungselemente nach DIN 18 168-2.

### Deckenbekleidung mit Holz-Unterkonstruktion:

- Traglattung 60/40, 50/30 oder 48/24 mm.
- Befestigung direkt in den Holzbalken.
- mit Holzschrauben nach DIN 18 168-1, Eindringtiefe in Holzbalken  $s \geq 5$  dN, jedoch nicht weniger als 24 mm.
- Alternative Befestigung, Direktabhängler nach DIN 18 168.

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

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

Falls aufgrund biologischer oder anderweitiger Einwirkungen Holzschutz notwendig ist, sind entsprechende Maßnahmen anzuwenden.

### Beplankung

Siniat Gipsplatten können in Quer- oder in Längsbefestigung zu den Tragprofilen 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, Versatz längs  $\geq 400$  mm

**Hinweis:** DIN 18181 Punkt 5.4.1.2

Die Befestigung erfolgt in der Regel mit Schnellbauschrauben. Für Unterdecken und Deckenbekleidungen mit Brandschutz-Nachweis nach DIN 4102-4, Tab 102 gelten die Befestigungsabstände nach DIN 18 181, Tab. 3.

Bei Schallschutz- und Brandschutzanforderungen sind die Anschlüsse aller angrenzenden Bauteile mit Pallas fill in Beplankungsdicke zu schließen

Alle Befestigungsmittel sind rechtwinklig zur Plattenebene einzutreiben und so tief zu versenken, dass der Karton nicht durchtrennt wird. Die Länge der Befestigungsmittel ist abhängig von der jeweiligen Platten- bzw. Beplankungsdicke und der notwendigen Eindringtiefe in die Unterkonstruktion.

- Schnellbauschrauben müssen die Metallprofile mindestens 10 mm durchdringen.
- Eindringtiefe der Schrauben bei Traglatten  $s \geq 5$  dN jedoch nicht weniger als 24 mm.

### Anschlussbereich von Dachgeschossbekleidungen

Die konstruktionsbedingten Fugen zwischen den Knickpunkten Kehlbalkendecke/Dachschräge und Drempel/Dachschräge sind besonders rissanfällig. Dies resultiert aus dem statischen System des Dachtragwerks und der zu erwartenden Umwelteinflüsse wie z. B. Winddruck, Windsog und Schneelasten.

Weitere Ursachen für mögliche Rissbildungen sind:

- Setzungen und Schwinden der Holzunterkonstruktion bei neuen Dachstühlen
- Einsatz von feuchtem Bauholz (schwinden, verdrehen, aufreißen) bei Neubauten
- Ungenügende Dachaussteifung (Windrispenbänder und Brettschalung sind im Vergleich zu Plattenebenen relativ weich)

Geeignete konstruktive Lösungen sind in der Siniat Spachtelbroschüre dargestellt sowie im Merkblatt 3 der IGG „Fugen und Anschlüsse“ unter Punkt 4.4, Spezielle Ausführungen im Dachgeschoss, aufgeführt.

### Knickpunkt Kehlbalkendecke/Dachschräge (siehe Details Siniat SD61 DB MD01 bzw. SD61 DB VS01-VS07)

Die Unterkonstruktion ist im Abstand von  $\leq 150\text{mm}$  vom Knickpunkt Kehlbalkendecke/Dachschräge zu montieren.

Anschlüsse im Knickpunkt sind vorzugsweise mit Bewehrungsstreifen zu verspachteln oder mit speziellen Bewegungsprofilen einzuspachteln. In Verbindung mit Brandschutzkonstruktionen ist nur Fugenspachtel und Bewehrungsstreifen zulässig.

### Knickpunkt Dachschräge/Abseitenwand (siehe Details Siniat SD61 DM MD02 bzw. SD61 DB VS01-VS03)

Die Unterkonstruktion der Dachschräge beginnt im Abstand von  $\leq 150\text{ mm}$  vom Knickpunkt Dachschräge/Abseitenwand.

Im Knickpunkt Abseitenwand/Dachschräge ist ein U-Profil oder eine Holzlattung hinterlegt. Die Metall- oder Holzständer der Abseitenwand werden mit der Lattung verschraubt.

Anschlüsse im Knickpunkt sind vorzugsweise mit Bewehrungsstreifen zuerspachteln oder es sind Bewegungsprofile einzuspachteln. In Verbindung mit Brandschutzkonstruktionen sind nur Fugenspachtel und Bewehrungsstreifen zulässig.

### Abstände der Befestigungsmittel nach DIN 18181

BEFESTIGUNGS- MITTEL	MAX. ABSTÄNDE AN METALLPROFILIEN ODER HOLZKONSTRUKTIONEN DECKE IN mm	
<b>EINLAGIG BEPLANKT</b>		
Schrauben	$\leq 170$	
Nägel	$\leq 120$	
Klammern	$\leq 80$	
<b>MEHRLAGIG BEPLANKT</b>		
	1. LAGE	2. LAGE
Schrauben	510	$\leq 170$
Nägel	360	$\leq 120$
Klammern	240	$\leq 80$

**Hinweis:** Bei mehrlagigen Beplankungen ist die 2. Lage innerhalb 24 Stunden zu montieren.

### Eindringtiefe von Befestigungsmitteln nach DIN 18181 in Holzunterkonstruktionen.

BEFESTIGUNGSMITTEL	MINDESTEINDRINGTIEFE S
Schnellbauschrauben	$\geq 5 d_N$
Klammern	$\geq 15 d_N$
Nägel mit glattem Schaft	$\geq 12 d_N$
Nägel mit gerilltem Schaft	$\geq 8 d_N$

$d_N$  = Nenndurchmesser bei Schrauben, Nägeln und Klammern

### SINIAT TIPP

**Gestalterisch gewünschte Fugen (Schattenfugen, Haarfugen) sind ein sicheres planerisches Mittel gegen unkontrollierte Risse im Anschlussbereich der Dachbekleidung und bei „Knickpunkten“ innerhalb der Beplankung.**

# HOLZSTÜTZEN

## Holzstützen mit GKF

Durch den Umbau bisher ungenutzter Dachböden in Wohnraum wird es oft notwendig, tragende Holzbauteile brandschutztechnisch zu schützen. Holzstützen werden dabei wie tragende Wände beurteilt.

Grundlage für die Bemessung der Feuerwiderstandsdauer (Brandschutz) sind die Forderungen der Länderbauordnungen.

## Bemessung

Die angegebene Klassifizierung gilt für Voll- und Brett-schichtholz aus Nadelholz nach DIN 4074 der Güteklasse I und II bei vierseitiger Brandbeanspruchung mit max. Knickspannung  $\sigma \leq 8,5 \text{ N/mm}^2$ .

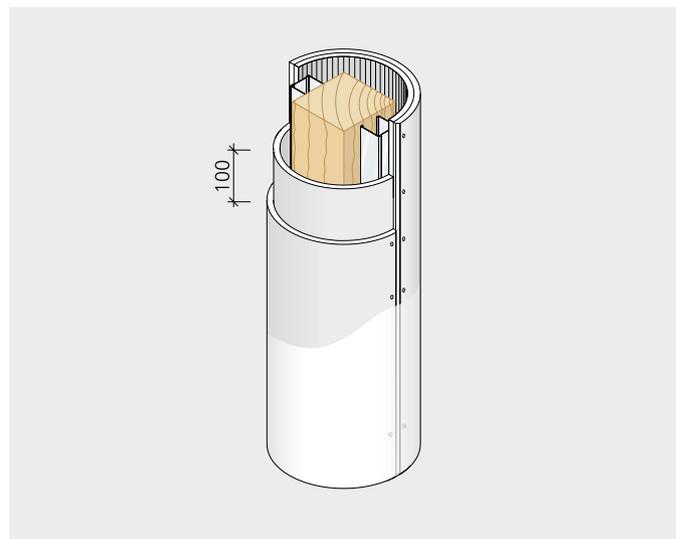
- Feuerwiderstandsklasse F 30-B
  - Formteil runde Halbschalen, 2 x 12,5 mm LaFlamm,
  - Stoßfugenausbildung horizontal mit Stufenfalz, Versatz,  $a \geq 100 \text{ mm}$
  - Stoßfugenausbildung vertikal stumpf auf Metallunterkonstruktion, alternativ mit Pallas fix und vierseitiger Verschraubung,  $a \leq 400 \text{ mm}$
  - Zuschnittplatten, 12,5 mm LaFlamm, direkt befestigt
- Feuerwiderstandsklasse F 60-B
  - Zuschnittplatten, 2 x 12,5 mm LaFlamm, direkt befestigt,
  - Stoßfugenausbildung horizontal, Versatz,  $a \geq 100 \text{ mm}$
- Feuerwiderstandsklasse F 90-B
  - Formteil U-Schalen, 2 x 15 mm LaFlamm, direkt befestigt
  - beide Bekleidungslagen sind im Eckbereich mit Klammern untereinander zu verbinden, Klammerabstand,  $a \leq 200 \text{ mm}$
  - Stoßfugenausbildung vertikal und horizontal mit Stufenfalz, Versatz,  $a \geq 100 \text{ mm}$
  - Zuschnittplatten, 15 mm LaFlamm und 20 mm LaMassiv, direkt befestigt,
  - Stoßfugenausbildung horizontal, Versatz,  $a \geq 100 \text{ mm}$ , alternativ Zuschnittplatten, 2 x 20 mm LaMassiv, Verklammerung untereinander im Stoßbereich

## Klammerlängen in mm

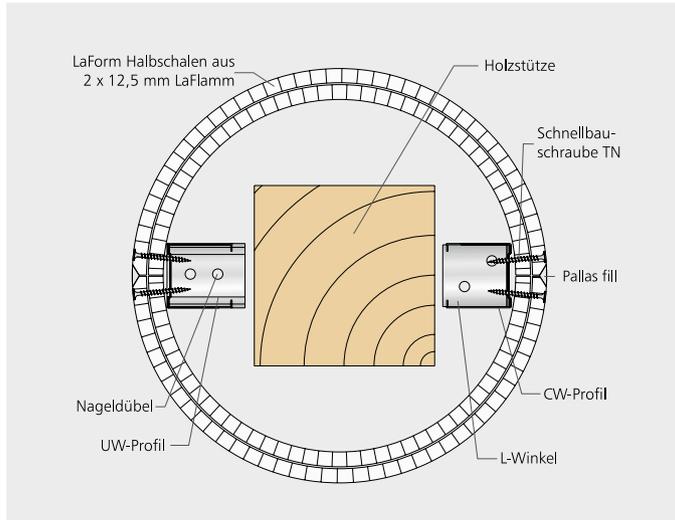
FEUERWIDERSTANDSKLASSE	PLATTENLAGEN	KLAMMERLÄNGEN
F 30-B		l = 37,5
F 60-B	1. Lage	l = 37,5
	2. Lage	l = 50,0
F 90-B	1. Lage	l = 50,0
	2. Lage	l = 62,5

## Verspachtelung

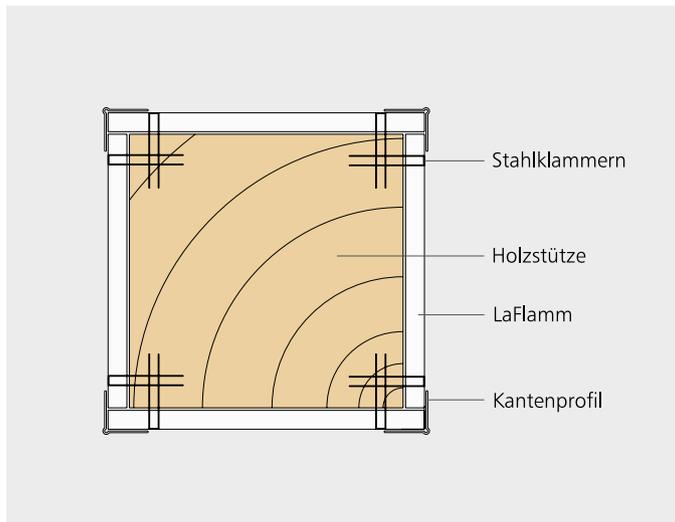
Fugen und Klammerrücken/Schraubenköpfe müssen überspachtelt werden. Bei mehrlagigen Beplankungen sind die Fugen der unteren Lagen auszufüllen. Bei Stützen im stoßgefährdeten Bereich werden Eckschutzschienen empfohlen, sind brandschutztechnisch aber nicht notwendig.



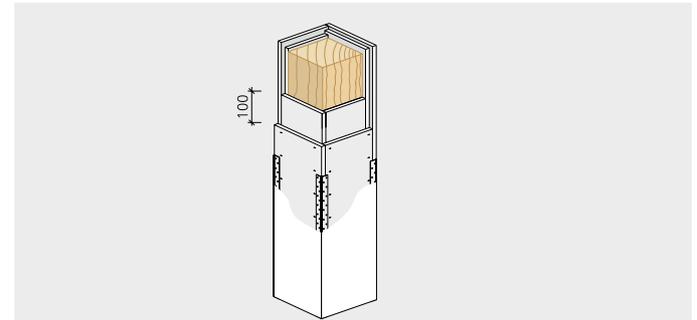
**ST75 HS MUP01** – Bekleidungen mit Halbschalen; F 30 - F 60-B



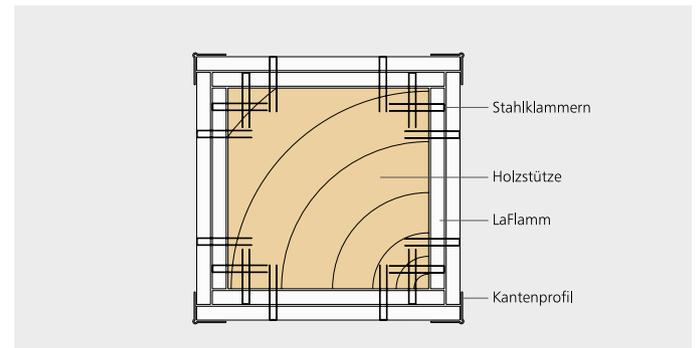
**ST75 HS MU01** – Bekleidungen mit Halbschalen aus 2 x 12,5 mm LaFlamm; F 30-B



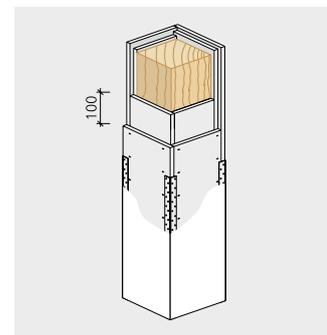
**ST75 HS 0401** – Bekleidung geklammert, mit Zuschnitten aus 12,5 mm LaFlamm; F 30-B



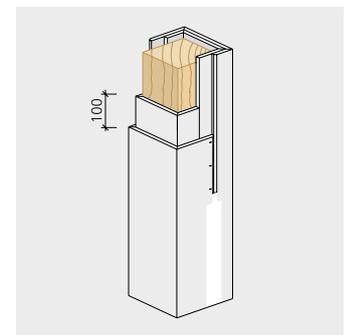
**ST75 HS OUP02** – Bekleidungen mit Zuschnitten; F 30 - F 60-B



**ST75 HS OU03** – Bekleidung geklammert, mit Zuschnitten aus 2 x 12,5 mm LaFlamm; F 60-B



**ST75 HS OUP03** – Bekleidungen mit Zuschnitten aus LaFlamm; F 90-B



**ST75 HS OUP04** – Bekleidungen mit Formteilen aus LaFlamm; F 90-B

# HOLZBALKEN

## Holzbalken mit GKF

Die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse von Tragwerken, zu denen auch belastete Holzbalken gehören, sind in den einzelnen Landesbauordnungen (LBO) festgelegt. Bei Gebäuden mit geringer Höhe (oberste Geschossfläche) kann von der Forderung, dass tragende Bauteile „feuerbeständig“ (F 90) sein müssen, abgewichen werden. Für diese Gebäudeklasse lautet die Anforderung nur „feuerhemmend“ (F 30). Für die festgelegte Feuerwiderstandsdauer muss gesichert sein, dass tragende Bauteile standsicher bleiben, damit die Rettung von Menschenleben und eine wirksame Brandbekämpfung gewährleistet werden kann. Hierfür bietet Siniat wirtschaftliche Lösungen an, die diese Anforderungen erfüllen.

## Bemessung

Die angegebene Klassifizierung gilt für Voll- und Brett-schichtholz aus Nadelholz nach DIN 4074 der Güteklasse I und II bei dreiseitiger Beanspruchung mit max. Biegespannung  $\sigma \leq 10 \text{ N/mm}^2$  bei einem Querschnitt von mindestens  $b/d \text{ } 100/160 \text{ mm}$ .

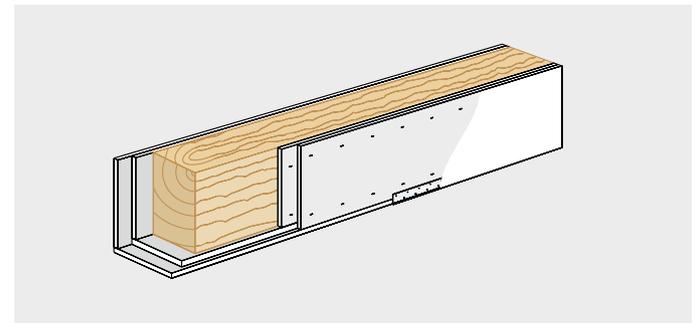
- Feuerwiderstandsklasse F 30-B
  - Zuschnittplatten, 12,5 mm LaFlamm, direkt befestigt
- Feuerwiderstandsklasse F 60-B
  - Zuschnittplatten, 2 x 12,5 mm LaFlamm, direkt befestigt
  - Stoßfugenausbildung der Querfugen, Versatz,  $a \geq 100 \text{ mm}$
- Feuerwiderstandsklasse F 90-B
  - Formteil U-Schalen, 2 x 15 mm LaFlamm, direkt befestigt
  - beide Bekleidungslagen sind im Eckbereich mit Klammern untereinander zu verbinden, Klammerabstand,  $a \leq 200 \text{ mm}$
  - Stoßfugenausbildung vertikal und horizontal mit Stufenfalz, Versatz,  $a \geq 100 \text{ mm}$
  - Zuschnittplatten, 15 mm LaFlamm und 20 mm LaMassiv, direkt befestigt
  - Stoßfugenausbildung der Querfugen, Versatz,  $a \leq 100 \text{ mm}$
- Befestigung
  - Schnellbauschrauben (DIN 18182-2) Eindringtiefe,  $s \geq 5 \text{ dN}$   
dN = Nenndurchmesser der Schnellbauschrauben
  - Klammern (DIN 18182-3)

## Verspachtelung

Fugen und Klammerrücken/Schraubenköpfe müssen überspachtelt werden. Bei mehrlagigen Beplankungen sind die Fugen der unteren Lagen auszufüllen.

## Klammerlängen in mm

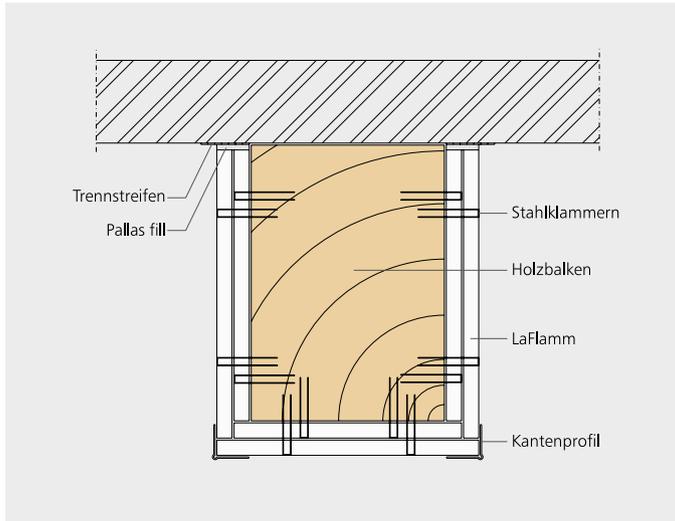
FEUERWIDERSTANDSKLASSE	PLATTENLAGEN	KLAMMERLÄNGEN
F 30-B	einlagig	l = 37,5
F 60-B	1. Lage	l = 37,5
	2. Lage	l = 50,0
F 90-B	1. Lage	l = 50,0
	2. Lage	l = 62,5



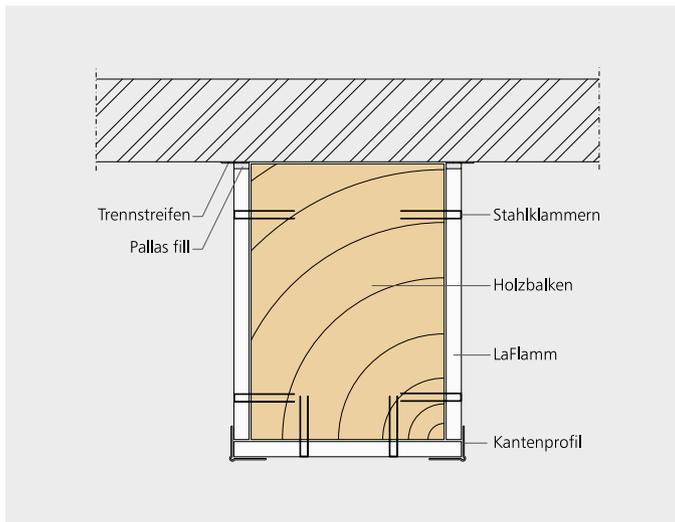
**ST76 HB OUP1** – Bekleidung mit Zuschnitten aus LaFlamm; F 30 – F 60-B

## Hinweise

- **Zuschnitte aus 2 x 12,5 mm LaFlamm**
  - direkt geklammert
  - Klammerabstand,  $a \leq 80 \text{ mm}$
  - Schnellbauschrauben TN,  $a \leq 250 \text{ mm}$
  - Querfugenversatz, 1. + 2. Plattenlage,  $a \geq 100 \text{ mm}$
- **Zuschnitte aus 1 x 12,5 mm LaFlamm**
  - direkt geklammert
  - Klammerabstand,  $a \leq 80 \text{ mm}$
  - Schnellbauschrauben TN,  $a \leq 250 \text{ mm}$



**ST76 HB OU01** – Bekleidung geklammert, mit Zuschnitten aus 2 x 12,5 mm LaFlamm; F 60-B



**ST76 HB OU01A** – Bekleidung geklammert, mit Zuschnitten aus 12,5 mm LaFlamm; F 30-B

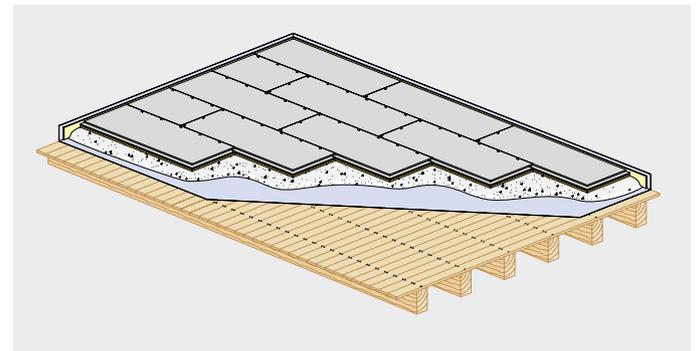
## TROCKENUNTERBODEN

### Trockenunterboden-Systeme

Die holzfaserverstärkten, kernimprägnierten Feuerschutzplatten LaPlura Bodenplatte und Bodenelemente sind ideal geeignet für den schnellen und einfachen Aufbau robuster Trockenunterböden.

LaPlura ist aufgrund seiner Maße (600 x 1500 mm) ausgesprochen handlich, selbst in engsten Treppenhäusern.

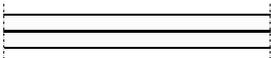
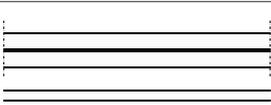
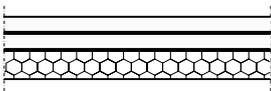
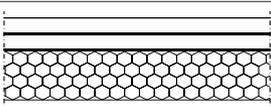
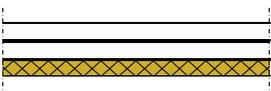
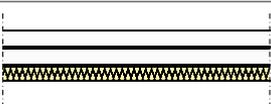
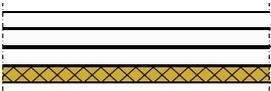
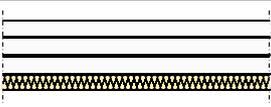
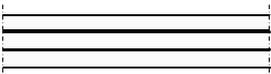
LaPlura bietet einzigartige Eigenschaften. Sie lässt sich sehr einfach verlegen, ist sofort begehbare und ist der ideale Untergrund für alle Bodenbeläge, egal ob Parkett, Teppich oder moderner Kunststoffboden. LaPlura trägt alle und erträgt alles.



### Einsatzbereiche LaPlura

- Gesamter Wohnungsbau (Neubau und Altbausanierung).
- Konstruktionen von Trockenunterböden und gängigen Bodenbelägen.
- Normal beanspruchte Fußböden im Büro und in Verwaltungsgebäuden.
- Ebenflächige Untergründe; bei Verwendung geeigneter Ausgleichmassen auch für unebene Böden.
- Herstellung feuerhemmender bis feuerbeständiger Fußböden bei Beflammung von oben.

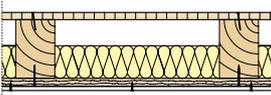
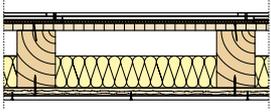
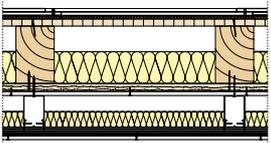
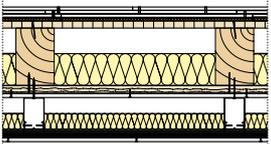
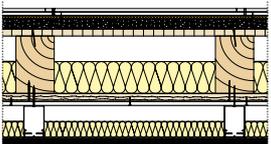
**Siniat SB81 LaPlura Bodenplatte/  
Siniat SB82 LaPlura Bodenelement**

	KONSTRUKTION			KONSTRUKTION		BRANDSCHUTZ	
	LAPLURA DICKE mm	DÄMMSTOFF DICKE/ART mm	SCHÜTTUNG mit / ohne	GESAMTAUF- BAUHÖHE mm	FLÄCHEN- GEWICHT ca. kg/m <sup>2</sup>	BAUSTOFFKLASSE DIN 4102	FEUERWIDERSTANDS- KLASSE
	20	-	mit / ohne	≥ 20	21	A2	F 30
	20 + 9,5 LaGyp	-	mit / ohne	≥ 29,5	29	A2	F 90
	20	20 EPS	mit / ohne	≥ 40	21	B1	F 30
	20	60 XPS	mit / ohne	≥ 80	24	B1	F 30
	20	10 HF	mit / ohne	≥ 30	23	B1	F 90
	20	10 MF	mit / ohne	≥ 30	23	A2	F 90
	10 + 20	10 HF	mit / ohne	≥ 40	33	B1	F 90
	10 + 20	10 MF	mit / ohne	≥ 40	33	A2	F 90
	10 + 20	-	mit / ohne	≥ 30	30	A2	F 90

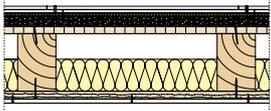
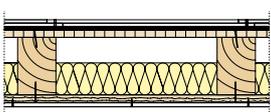
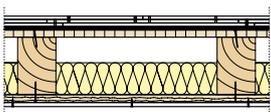
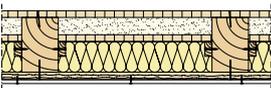
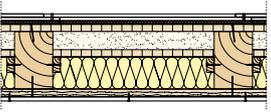
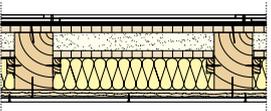
**Siniat SB81 LaPlura Bodenplatte/  
Siniat SB82 LaPlura Bodenelement**

	KONSTRUKTION			KONSTRUKTION		TRAGFÄHIGKEIT		
	LAPLURA DICKE	DÄMMSTOFF DICKE / ART	ERFORDERL. DRÜCK- SPANNUNG BEI 10 % STAU- CHUNG N/mm <sup>2</sup>	GESAMTAUF- BAUHÖHE	FLÄCHEN- GEWICHT	ZULÄSSIGE VERKEHRS-/ PUNKTLAST DIN 1055-3	ANWENDUNGS- BEREICH DIN 1055-3:2002	EINSATZGEBIET
	mm	mm		mm	ca. kg/m <sup>2</sup>	kN		
	20	-	-	20	21	3,0 / 3,0	A1 / A2 / A3 B1 / B2 D1	Büroflächen
	20 + 9,5 LaGyp	-	-	29,5	29	3,0 / 3,0	A1 / A2 / A3 B1 / B2 D1	Büroflächen
	20	20 EPS	≥ 0,06	40	21	2,0 / 2,0	A1 / A2 / A3	Wohn- und Auf- enthaltsräume
	20	60 XPS	≥ 0,32	80	24	3,0 / 3,0	A1 / A2 / A3 B1 / B2 D1	Büroflächen
	20	10 HF	≥ 0,10	30	23	2,0 / 2,0	A1 / A2 / A3 B1 D1	Wohn- und Auf- enthaltsräume
	20	10 MF	≥ 0,06	30	23	2,0 / 1,0	A1 / A2 / A3	Wohn- und Auf- enthaltsräume
	10 + 20	10 HF	≥ 0,10	40	33	3,0 / 3,0	A1 / A2 / A3 B1 / B2 D1	Büroflächen
	10 + 20	10 MF	≥ 0,06	40	33	2,0 / 2,0	A1 / A2 / A3 B1 / B2 D1	Büroflächen
	10 + 20	-	-	30	30	5,0 / 4,0	A1 / A2 / A3 B1 / B2 / B3 C1 / C2 / C3 D1 / D2	Museums- und Ausstellungs- flächen

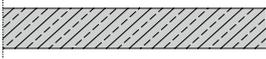
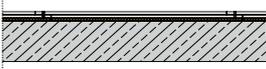
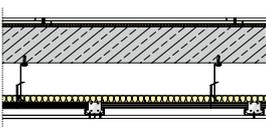
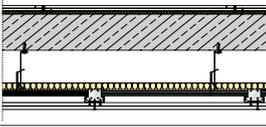
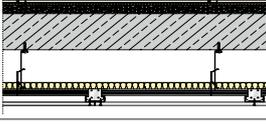
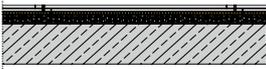
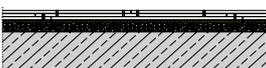
### LaPlura Trockenunterboden SB81-82 auf Holzbalkendecken

	KONSTRUKTIONSAUFBAU				SCHALLSCHUTZ	
	AUFBAU TROCKENUNTER- BODENSYSTEM  mm	TRITTSCHALL- DÄMMUNG DÄMMSTOFF DICKE / ART  mm	AUFBAU DER ZUSÄTZLICHEN UNTERDECKE  mm	ABHÄNGE- HÖHE  mm	BEWERTETES SCHALLDÄMM- MAß $R_{w,R}$ UND BEWERTETER NORM-TRITTSCHALLPEGEL $L_{n,w,R}$ (RECHENWERTE)  dB	VERBESSERUNG DES BEWERTETEN SCHALL-DÄMM- MAßES $\Delta R_w$ UND BEWERTETE TRITTSCHALLMINDERUNG $\Delta L_w$  dB
<b>HOLZBALKEN-ROHDECKE NACH DIN EN ISO 140-11: 2005 MIT FOLGENDEM AUFBAU</b>						
	22 mm 180 mm 100 mm  24 mm 12,5 mm	obere Beplankung aus Spanplatten Holzbalken $b = 120$ mm, Achsabstand Hohlraumdämmung aus Mineralfaser- $r = 5,4$ kPa·s/m <sup>2</sup> , Dichte = 15 kg/m <sup>3</sup> Lattung, Achsabstand 500 mm, direkt Gipsplatten, Typ LaGyp		= 625 mm dämmstoff,  an die Balken geschraubt	45	75
<b>HOLZBALKEN-ROHDECKE ERTÜCHTIGT</b>						
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 54$  $L_{n,w,R} = 67$	$\Delta R_{w, \text{direct}} \geq 9$  $\Delta L_{t,1,w} = 8$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	12,5 LaSound, 50 Mineralfaser- Auflage	100 Direkt- abhängiger	$R_{w,R} \geq 61$  $L_{n,w,R} = 55$	$\Delta R_{w, \text{direct}} \geq 16$  $\Delta L_{t,1,w} = 18$
	10 LaPlura Bodenplatte + 2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	12,5 LaGyp, 50 Mineralfaser- Auflage	100 Direkt- abhängiger	$R_{w,R} \geq 62$  $L_{n,w,R} = 56$	$\Delta R_{w, \text{direct}} \geq 17$  $\Delta L_{t,1,w} = 17$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement 30 Ausgleichs- schüttung	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	12,5 LaGyp, 50 Mineralfaser- Auflage	100 Direkt- abhängiger	$R_{w,R} \geq 61$  $L_{n,w,R} = 57$	$\Delta R_{w, \text{direct}} \geq 16$  $\Delta L_{t,1,w} = 16$

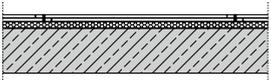
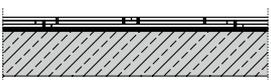
### LaPlura Trockenunterboden SB81-82 auf Holzbalkendecken mit Einschub

	KONSTRUKTIONSAUFBAU				SCHALLSCHUTZ	
	AUFBAU TROCKENUNTERBODENSYSTEM mm	TRITTSCHALLDÄMMUNG DÄMMSTOFF DICKE / ART mm	AUFBAU DER ZUSÄTZLICHEN UNTERDECKE mm	ABHÄNGE-HÖHE mm	BEWERTETES SCHALLDÄMM-MAß $R_{w,R}$ UND BEWERTETER NORM-TRITTSCHALLPEGEL $L_{n,w,R}$ (RECHENWERTE) dB	VERBESSERUNG DES BEWERTETEN SCHALLDÄMM-MAßES $\Delta R_w$ UND BEWERTETE TRITTSCHALLMINDERUNG $\Delta L_w$ dB
<b>HOLZBALKEN-ROHDECKE ERTÜCHTIGT</b>						
	2 x 10 LaPlura Bodenelement 30 Ausgleichschüttung	10 Holzfaser-Trittschall-dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 54$ $L_{n,w,R} = 67$	$\Delta R_{w,direct} \geq 9$ $\Delta L_{t1,w} = 7$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	11/10 Mineralfaser-Trittschall-dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 52$ $L_{n,w,R} = 65$	$\Delta R_{w,direct} \geq 7$ $\Delta L_{t1,w} = 8$
	10 LaPlura Bodenplatte + 2 x 10 LaPlura Bodenelement	11/10 Mineralfaser-Trittschall-dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 53$ $L_{n,w,R} = 65$	$\Delta R_{w,direct} \geq 8$ $\Delta L_{t1,w} = 9$
<b>HOLZBALKEN-ROHDECKE NACH DIN EN ISO 140-11: 2005 MIT FOLGENDEM AUFBAU</b>						
	22 mm 180 mm 50 mm 100 mm 24 mm 12,5 mm	obere Beplankung aus Spanplatten Holzbalken $b = 120$ mm, Achsabstand = 625 mm zwischen den Balken, Blindboden aus 22 mm dicken OSB-Platten Sand, flächenbezogene Masse der Be-schwerung inklusive OSB-Platten ca. $78 \text{ kg/m}^2$ Hohlraumdämmung aus Mineralfaser- $r = 5,4 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$ , Dichte = $15 \text{ kg/m}^3$ Lattung, Achsabstand 500 mm, direkt an die Balken ge-schraubt Gipsplatten, Typ LaGyp	—	—	50	70
<b>HOLZBALKEN-ROHDECKE MIT EINSCHUB ERTÜCHTIGT</b>						
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser-Trittschall-dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 60$ $L_{n,w,R} = 63$	$\Delta R_{w,direct} \geq 10$ —
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	11/10 Mineralfaser-Trittschall-dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 61$ $L_{n,w,R} = 59$	$\Delta R_{w,direct} \geq 11$ —

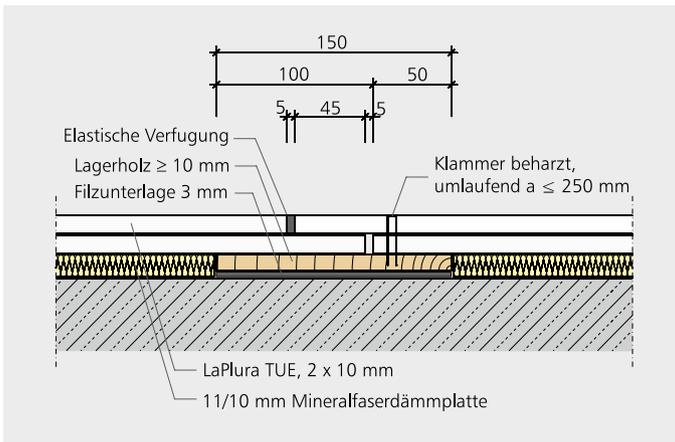
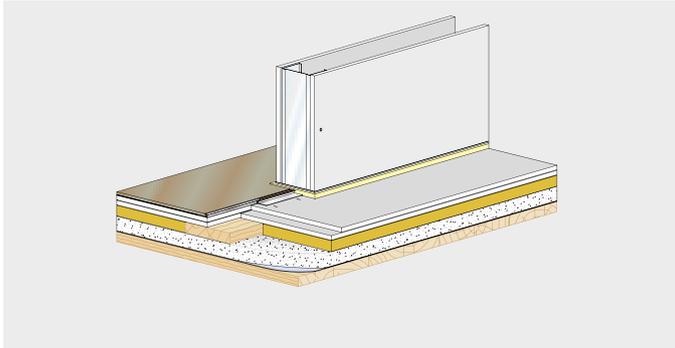
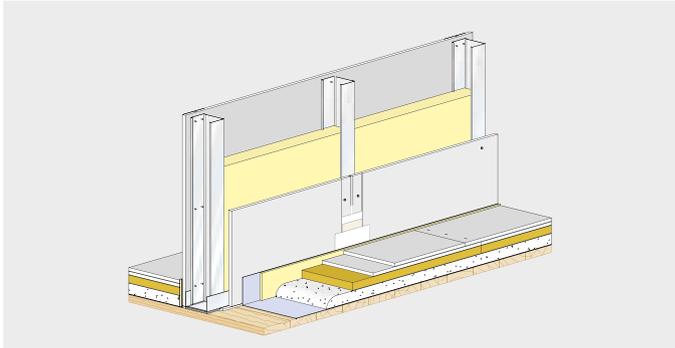
### LaPlura Trockenunterboden SB81-82 auf Massivdecken

	KONSTRUKTIONSAUFBAU				SCHALLSCHUTZ	
	AUFBAU TROCKENUNTER- BODENSYSTEM	TRITTSCHALL- DÄMMUNG DÄMMSTOFF DICKE / ART	AUFBAU DER ZUSÄTZLICHEN UNTERDECKE	ABHÄNGE- HÖHE	BEWERTETES SCHALLDÄMM- MAß $R_{w,R}$ UND BEWERTETER NORM-TRITTSCHALLPEGEL $L_{n,w,R}$ (RECHENWERTE)	VERBESSERUNG DES BEWERTETEN SCHALL-DÄMM- MAßES $\Delta R_w$ UND BEWERTETE TRITTSCHALLMINDERUNG $\Delta L_w$
	mm	mm	mm	mm	dB	dB
<b>STAHLBETON-ROHDECKE, D = 140 mm, BEZUGSDECKE NACH DIN EN ISO 140-8:1996</b>						
	140 mm	Stahlbeton-Rohdecke, flächenbezogene Masse ca. 300 kg/m <sup>2</sup>			54	80
<b>STAHLBETON-ROHDECKE ERTÜCHTIGT</b>						
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} = 57$ $L_{n,w,R} = 60$	$\Delta R_{w,heavy} = 5$ $\Delta L_w = 20$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	12,5 LaSound, 50 Mineral- faser-Auflage	300 Noniusab- hänger mit Schwingungs- dämpfer	$R_{w,R} \geq 69$ $L_{n,w,R} \leq 46$	$\Delta R_{w,heavy} \geq 16$ $\Delta L_w \geq 34$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	2 x 12,5 LaSound, 50 Mineral- faser-Auflage	300 Noniusab- hänger mit Schwingungs- dämpfer	$R_{w,R} \geq 69$ $L_{n,w,R} = 47$	$\Delta R_{w,heavy} \geq 16$ $\Delta L_w \geq 34$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement 30 Ausgleichs- schüttung	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	12,5 LaSound, 50 Mineral- faser-Auflage	300 Noniusab- hänger mit Schwingungs- dämpfer	$R_{w,R} \geq 69$ $L_{n,w,R} = 48$	$\Delta R_{w,heavy} \geq 16$ $\Delta L_w = 32$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement 30 Ausgleichs- schüttung	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 56$ $L_{n,w,R} = 62$	$\Delta R_{w,heavy} \geq 2$ $\Delta L_w = 18$
	10 LaPlura Bodenplatte + 2 x 10 LaPlura Bodenelement 30 Ausgleichs- schüttung	10 Holzfaser- Trittschall- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 57$ $L_{n,w,R} = 62$	$\Delta R_{w,heavy} \geq 4$ $\Delta L_w = 18$

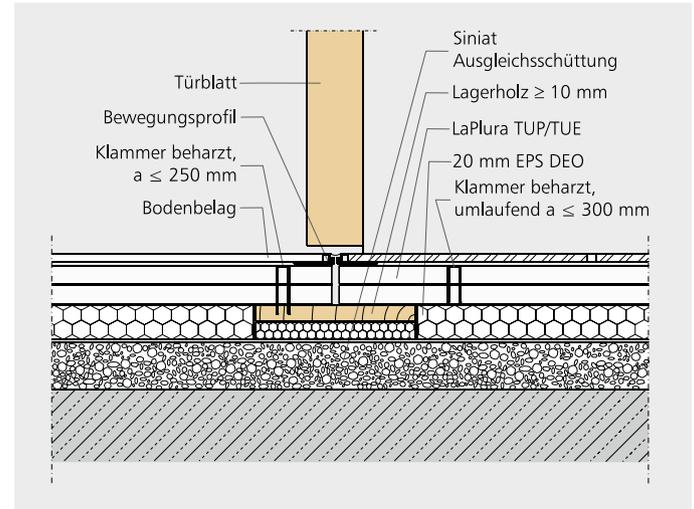
### LaPlura Trockenunterboden SB81-82 auf Massivdecken

	KONSTRUKTIONSAUFBAU				SCHALLSCHUTZ	
	AUFBAU TROCKENUNTER- BODENSYSTEM  mm	TRITTSCHALL- DÄMMUNG DÄMMSTOFF DICKE / ART  mm	AUFBAU DER ZUSÄTZLICHEN UNTERDECKE  mm	ABHÄNGE- HÖHE  mm	BEWERTETES SCHALLDÄMM- MAß $R_{w,R}$ UND BEWERTETER NORM-TRITTSCHALLPEGEL $L_{n,w,R}$ (RECHENWERTE)  dB	VERBESSERUNG DES BEWERTETEN SCHALL-DÄMM- MAßES $\Delta R_w$ UND BEWERTETE TRITTSCHALLMINDERUNG $\Delta L_w$  dB
<b>STAHLBETON-ROHDECKE ERTÜCHTIGT</b>						
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	20 Polystyrol- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} = 53$  $L_{n,w,R} = 63$	$\Delta R_{w,heavy} = 0$  $\Delta L_w = 17$
	2 x 10 LaPlura Bodenelement	11/10 Mineralfaser- Trittschall- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} = 58$  $L_{n,w,R} \leq 58$	$\Delta R_{w,heavy} = 6$  $\Delta L_w \geq 22$
	10 LaPlura Bodenplatte + 2 x 10 LaPlura Bodenelement	11/10 Mineralfaser- Trittschall- dämmplatte	—	—	$R_{w,R} \geq 59$  $L_{n,w,R} \leq 56$	$\Delta R_{w,heavy} \geq 7$  $\Delta L_w \geq 24$

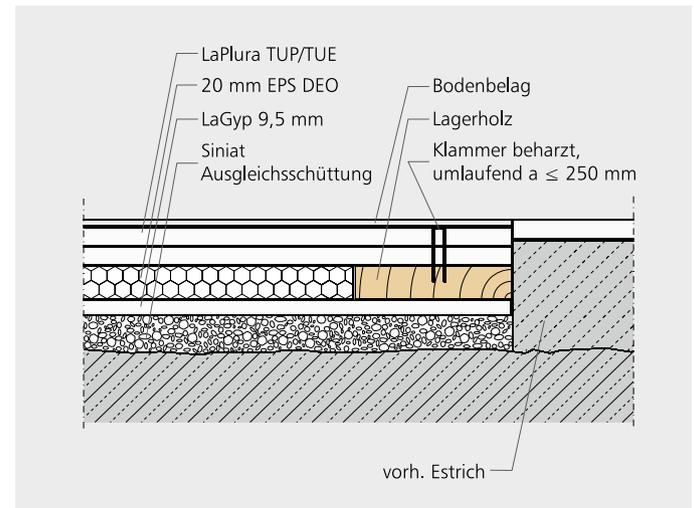
Aufbau Trockenunterbodensystem gilt für LaPlura Bodenplatte und LaPlura Bodenelement. Schallschutznachweise: Prüfserie am Fraunhofer IBP Stuttgart, P-BA 172 bis P-BA 180 und P-BA 193 bis P-BA 201.



**SB82 TUE BF01** – Bewegungsfuge mit Unterfütterung; TUE auf ebener Rohdecke



**SB81 TUP BF01** – Bewegungsfuge mit Abdeckung im Türbereich; TUP/TUE auf Rohfußboden



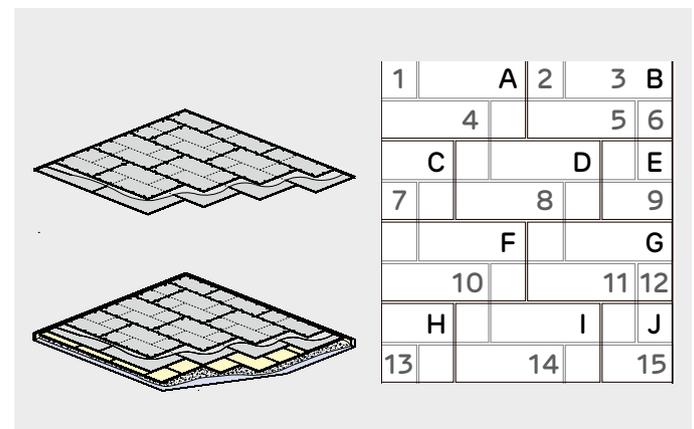
**SB81 TUP AS01** – Anschluss an Massivestrich; TUP/TUE; Ausgleichsschüttung

### Verlegung LaPlura Bodenplatte

- Nach Vorbereitung des Untergrundes LaPlura dem Wandverlauf entsprechend anpassen und fluchtgerecht ausrichten.
- Alle Platten dichtstoßen.
- Darauf achten, dass bei der unteren Plattenlage die Beschriftung nach oben zeigt.
- Siniat Bodenkleber mit Hilfe eines fein gezahnten Spachtels auf der unteren Plattenlage verteilen. Offene Zeit des Bodenkleber (Siniat Bodenkleber ca. 10 Minuten) beachten.
- Die Klebeflächen müssen trocken und sauber sein.
- Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80% nicht übersteigen und die Raumtemperatur 10 °C nicht unterschreiten.
- Bei der zweiten Lage wird LaPlura mit der Beschriftung nach unten verlegt.
- Alle Plattenstöße müssen einen Versatz von mindestens 400 mm haben.
- Alle Anschlüsse an andere Bodenkonstruktionen sind zu unterfangen und/oder als Dehnungsfuge auszubilden.
- Im Türbereich ist die Verlegung von LaPlura ohne Stöße in den anschließenden Raum hineinzuführen.
- Baustellenbedingte Bewegungsfugen sind zu übernehmen. Gegebenenfalls sind bei größeren Raumlängen Dehnungsfugen anzuordnen.
- Der Trockenunterboden ist je nach Temperatur und relativer Luftfeuchte bereits nach 8 - 12 Stunden begehbar.
- Eine Fixierung mit Schrauben oder Klammern wird empfohlen.
- Fugen mit Pallas fill verspachteln.
- Bei einem längeren Zeitraum zwischen Abschluss der Verlegungsarbeiten und den Oberboden-Belagsarbeiten kann ein Oberflächenschutz erforderlich sein.

### Technische Daten LaPlura Bodenplatte SB81

	BODENPLATTE
Baustoffklasse	A2-s1, d0 nach DIN EN 520
Dicke	10 mm
Breite	1000 mm
Länge	1500 mm
Druckfestigkeit	≥ 16 N/mm <sup>2</sup>
Oberflächenhärte (Brinell)	≥ 35 N/mm <sup>2</sup>
Fläche/Platte	1,5 m <sup>2</sup>
Gewicht	10,3 kg/m <sup>2</sup>
Gewicht/Platte	15,5 kg/m <sup>2</sup>
Kantenform	VK, Querkanten SK
Zusammensetzung	Gips mit Hartholzgranulat und Spezialkarton
Verarbeitungstemperatur	+10 °C bis +40 °C
Trocknungszeit/Kleber	ca. 9 Std. bei 20 °C
Begehbar	nach ca. 8-12 Std.
Materialverbrauch	LaPlura Bodenplatte 2 m <sup>2</sup> , Bodenkleber 200 g/m <sup>2</sup> ca. 10 Klammern



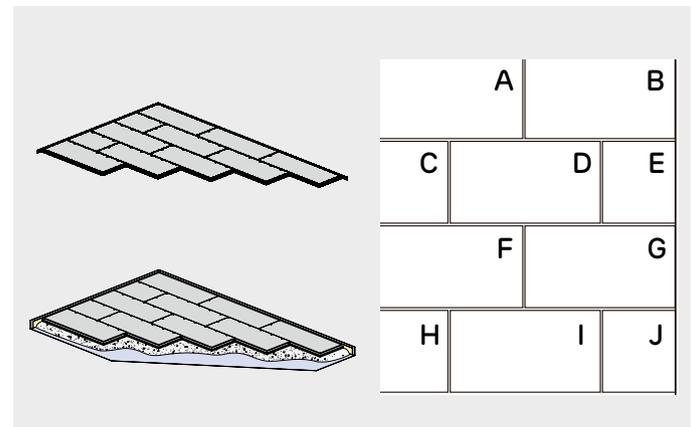
Verlegeschema LaPlura Bodenplatte SB81

## Verlegung LaPlura Bodenelemente

- Nach Vorbereitung des Untergrundes die erste Elementreihe dem Wandverlauf entsprechend anpassen und fluchtgerecht ausrichten.
- Die überstehenden Stufenfalze der ersten Reihe sind vorher mit einem Gipsmesser abzuschneiden.
- Die gestempelte Seite (Rückseite) muss immer nach unten zeigen.
- LaPlura von links nach rechts durchgehend verlegen.
- Vorstehende Stufe des Falzes mit Siniat Bodenkleber einstreichen und das nächste Element auflegen.
- Die Klebeflächen müssen trocken und sauber sein.
- Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80% nicht übersteigen und die Raumtemperatur 10 °C nicht unterschreiten.
- Zur Sicherstellung einer optimalen Verklebung Plattenstöße alle 300 mm mit Klammern (z. B. KG 722 CDNK/H) oder Schnellbauschrauben mit Senkkopf (SN 3,9/Länge 22 - 25 mm) sichern.
- Alle Kopfstöße sind mit einem Versatz von mindestens 400 mm zu verlegen.
- Baustellenbedingte Bewegungsfugen sind zu übernehmen. Ggf. sind bei größeren Raumlängen Dehnungsfugen anzuordnen.
- Alle Anschlüsse an andere Bodenkonstruktionen sind zu unterfangen und/oder als Dehnungsfuge auszubilden.
- Im Türbereich ist die Verlegung von LaPlura ohne Stöße in den anschließenden Raum hineinzuführen. Sind diese nicht zu vermeiden, müssen sie unterlegt werden.
- Fugen und Befestigungsmittel nach Bedarf mit Pallas füllen schließen.
- Bei einem längeren Zeitraum zwischen Abschluss der Verlegungsarbeiten und den Oberboden-Belagsarbeiten kann ein Oberflächenschutz erforderlich sein.

## Technische Daten LaPlura Bodenelemente SB82

	BODEN-ELEMENT	BODEN-ELEMENT MF	BODEN-ELEMENT HF
Baustoffklasse	A2-s1, d0	A2-s1, d0	B1-s1, d0
Dicke	20 mm	30 mm	30 mm
Breite	600 mm	600 mm	600 mm
Länge	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Dämmstoffdicke	-	10 mm	10 mm
Fläche/Element	0,9 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>	0,9 m <sup>2</sup>
Gewicht/Element	20,6 kg	23,2 kg	23,4 kg
Kantenform	umlaufend Stufenfalz, 2 x SK		
Zusammensetzung	Gips mit Hartholzgranulat und Spezialkarton mit Kaschierung aus Mineralfaserdämmstoff Holzweichfaserdämmstoff		
Verarbeitungstemperatur	+10 °C bis +40 °C		
Trocknungszeit/Kleber	ca. 9 Std. bei 20 °C		
Begehbar	nach ca. 8-12 Std.		
Materialverbrauch	LaPlura Bodenelement 1 m <sup>2</sup> , Bodenkleber ca. 60 g/m <sup>2</sup> ca. 8 Klammern		



Verlegeschema LaPlura Bodenelemente SB82

### Oberflächenbehandlung

- Die Ebenheit von flächenfertigen Böden richtet sich nach DIN 18202 (siehe Auszug aus Tabelle 3).
- Die Vorbehandlung des Trockenestrichs ist abhängig von dem jeweiligen Bodenbelag.
  - Ggf. ist eine Behandlung mit einer geeigneten Grundierung erforderlich.
- Bei abdichtenden Belägen ist ein wasserarmer Kleber zu verwenden.
  - Die Untergründe müssen trocken und staubfrei sein.
- Beim Einbau einer Fußbodenheizung dürfen nur speziell für Trockenunterböden aus Gipsplatten entwickelte Niedertemperatursysteme verwendet werden.
  - Ein Brauchbarkeitsnachweis ist durch den Hersteller der Fußbodenheizung zu erbringen.
- Bei dünnen Oberbelägen sind höhere Anforderungen an die Ebenheit der Fläche zu beachten.
  - Ggf. wird eine vollflächige Verspachtelung des Siniat Trockenestrichs empfohlen.
  - Nähere Angaben sind in DIN 18363: „Bodenbelagsarbeiten“ enthalten.

### Keramische Beläge

- Verlegung im Dünnbett-Verfahren.
  - Auf die Verspachtelung der Fugen und Befestigungsmittel kann verzichtet werden.
- Bei wasserbeaufschlagten Flächen ist ein Dichtanstrich des Trockenestrichs erforderlich.
  - Fugen und Befestigungsmittel müssen verspachtelt werden.
- Die maximale Kantenlänge der Fliesen darf 333 mm nicht überschreiten. Geeignete Kleber sind zu verwenden.

- Die Verarbeitungshinweise der Hersteller sind zu beachten und einzuhalten.
- Nähere Angaben sind in der DIN 18352: „Fliesen-, Plattenarbeiten“ und im IGG Merkblatt Nr. 5 „Bäder im Trockenbau“ enthalten.

### Teppichboden

- Bei unverklebten Teppichböden ist keine weitere Vorbehandlung des Estrichs notwendig.
- Bei einer vollflächigen Verklebung sind die Angaben der Klebstoffhersteller zu beachten.
- Für einen Austausch des Teppichbodens empfehlen wir ein Wiederaufnahme-Klebesystem.
- Weitere Angaben sind in DIN 18365: „Bodenbelagsarbeiten“ enthalten.

### Parkettboden

- Fertigparkette können auf Siniat Trockenestrichen verlegt werden.
- Auch die Verlegung von vollflächig verklebtem Massivparkett ist auf Anfrage möglich.
- Die Verarbeitungshinweise der Parketthersteller sind einzuhalten.
- Weitere Angaben über die Ausführung von Parkettarbeiten sind in DIN 18365: „Parkettarbeiten“ enthalten.

# MATERIALBEDARF

## Metallständerwände

Plattenabmessungen 2500 x 1250 mm

### Einfachständerwände, einlagig beplankt

LaGyp GKB/GKBI	12,5	2,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		0,8 m
Ständerprofil CW ____x____		2,0 m
Trennwanddichtung ____mm		1,3 m
Nageldübel		1,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		25 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,2 kg
Bewehrungsstreifen		1,5 m

### Einfachständerwände, zweilagig beplankt

LaGyp GKB/GKBI	12,5	4,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		0,8 m
Ständerprofil CW ____x____		2,0 m
Trennwanddichtung ____mm		1,3 m
Nageldübel		1,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		11 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		25 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Trennstreifen (alternativ)		1,8 m
Pallas fill		0,9 kg
Pallas fill B		(0,9) kg
Pallas finish		(0,2) kg
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)		1,5 m

### Doppelständerwände, zweilagig beplankt

LaGyp GKB/GKBI	12,5	4,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		1,6 m
Ständerprofil CW ____x____		4,0 m
Trennwanddichtung ____mm		2,6 m
Nageldübel		3,2 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		11 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		25 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Trennstreifen (alternativ)		1,8 m
Pallas fill		0,9 kg
Pallas fill B		(0,9) kg
Pallas finish		(0,2) kg
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)		1,5 m

## Installationswände

Plattenabmessungen 2500 x 1250 mm

### Installationswände, zweilagig beplankt

LaFlamm GKF/GKFI	12,5	4,0 m <sup>2</sup>
Siniat Plattenlaschen		0,1 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		1,6 m
Ständerprofil CW ____x____		4,0 m
Trennwanddichtung ____mm		2,6 m
Nageldübel		3,2 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		10 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		30 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 45 mm		30 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Trennstreifen (alternativ)		2,0 m
Pallas fill		0,9 kg
Pallas fill B		(0,9) kg
Pallas finish		(0,2) kg
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)		1,5 m

Plattenabmessungen 625 x 2600 mm

### Installationswände, einlagig beplankt

LaMassiv GKF/GKFI	25	2,0 m <sup>2</sup>
Siniat Plattenlaschen		0,1 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		1,6 m
Ständerprofil CW ____x____		4,0 m
Trennwanddichtung ____mm		2,6 m
Nageldübel		3,2 St
Schnellbauschraube TTN 3,9 x 35 mm		25 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Trennstreifen (alternativ)		1,8 m
Pallas fill B		0,9 kg
Pallas finish		0,2 kg
Bewehrungsstreifen		3,2 m

**Schachtwände**

Plattenabmessungen 2500 x 1250 mm

**Schachtwände mit LaFire**

LaFire GKF	25	2,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		0,8 m
Ständerprofil CW ____x____		4,0 m
Trennwanddichtung ____mm		1,3 m
Metallschlagdübel		1,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		5 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 65 mm		8 St
Blehschrauben 3,5 x 9 mm		2 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>	(1,0) m <sup>2</sup>	
Trennstreifen (alternativ)		1,3 m
Pallas fill B		0,5 kg
Bewehrungsstreifen		1,5 m

**Schachtwände mit LaFlamm**

LaFlamm Feuerschutzplatte GKF/GKFI	12,5	2,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		0,8 m
Ständerprofil CW ____x____		2,0 m
Trennwanddichtung ____mm		1,3 m
Metallschlagdübel		1,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		5 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		8 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 45 mm		(8) St
Dämmstoff ____mm/____kg <sup>3</sup>	(1,0) m <sup>2</sup>	
Pallas fill		0,5 kg
Pallas fill B		(0,5) kg
Pallas finish		(0,1) kg
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)		1,5 m

**Wandbekleidungen**

Plattenabmessungen 2500 x 1250 mm

**Trockenputz mit Gipsplatten**

LaGyp GKB	9,5	1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fix 60		4 - 7 kg <sup>1)</sup>
LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fix 60		3 - 6 kg <sup>1)</sup>

**Trockenputz mit Verbundplatten PS**

LaCombi PS DIN EN 13950, DIN 18184	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fix 60		3 - 6 kg <sup>1)</sup>

**Trockenputz mit Verbundplatten MF**

LaCombi MF DIN EN 13950, DIN 18184	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fix 60		4-7 kg <sup>1)</sup>

**Verspachtelung**

Pallas fill B		0,25 kg
Pallas finish		(0,1) kg
Bewehrungsstreifen		(0,7) m

**Vorsatzschalen**

Plattenabmessungen 2500 x 1250 mm

**Vorsatzschale mit Holzunterkonstruktion – direkt befestigt**

LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Holzlattung ____x____		2,8 m
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		12 St
Nageldübel/Holzschrauben		2,4 St

**Vorsatzschale mit Metallunterkonstruktion – direkt befestigt**

LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		0,8 m
Ständerprofil CW ____x____		1,8 m
Metallprofil CD 60 x 27		(2,0) m
Trennwanddichtung ____mm		1,3 m
Justierschwingbügel		0,8/(1,6) St
Nageldübel		2,4/(3,4) St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		15 St
Dämmstoff ____mm/____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>

**Vorsatzschale mit Metallunterkonstruktion – freistehend**

LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Anschlussprofil UW ____x____		0,8 m
Ständerprofil CW ____x____		1,8 m
Trennwanddichtung ____mm		1,3 m
Nageldübel/Holzschraube		1,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm 1		5 St
Dämmstoff ____mm/____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>

**Verspachtelung**

Pallas fill		0,25 kg
Pallas fill B		(0,25) kg
Pallas finish		(0,1) kg
Bewehrungsstreifen (falls erforderlich)		(0,7) m

<sup>1)</sup> Abhängig von Art und Unebenheit des Untergrundes

**Deckensysteme**

Plattenabmessungen 2000 x 1250 mm

**Unterdecken, Metallunterkonstruktion – abgehängt**

LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
C-Deckenprofil 60/27 Grundprofil		1,1 m
C-Deckenprofil 60/27 Tragprofil		2,1 m
Befestigungsmittel		2,7 St
Direktabhängiger		2,7 St
Kreuzschnellverbinder		2,3 St
Profilverbinder		0,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		15 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,0 m

Plattenabmessungen 2500 x 1250 mm

**Selbständige Unterdecke F 30-A**

LaFlamm GKF/GKFI	12,5	2,0 m <sup>2</sup>
C-Deckenprofil 60/27 Grundprofil		1,1 m
C-Deckenprofil 60/27 Tragprofil		2,1 m
Befestigungsmittel		1,7 St
Abhänger		1,7 St
Kreuzschnellverbinder		2,3 St
Profilverbinder		0,5 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		12 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		12 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,2 m

Plattenabmessungen 2000 x 625 mm

**Selbständige Unterdecke F 90-A**

LaMassiv GKF/GKFI	20	2,0 m <sup>2</sup>
C-Deckenprofil 60/27 Grundprofil		1,1 m
C-Deckenprofil 60/27 Tragprofil		2,1 m
Befestigungsmittel		1,7 St
Abhänger		1,7 St
Kreuzschnellverbinder		2,3 St
Profilverbinder		0,5 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		12 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 55 mm		12 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,2 m

**Holzbalkendecken**

Plattenabmessungen 2000 x 1250 mm

**Unterdecke unter Holzbalkendecke  
Metallunterkonstruktion – abgehängt**

LaFlamm GKF/GKFI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
C-Deckenprofil 60/27 Grundprofil		1,1 m
C-Deckenprofil 60/27 Tragprofil		2,6 m
Befestigungsmittel		1,4 St
Abhänger		1,4 St
Kreuzschnellverbinder		2,9 St
Profilverbinder		0,7 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		18 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,2 m

**Unterdecke unter Holzbalkendecke  
Holzunterkonstruktion – abgehängt**

LaFlamm GKF/GKFI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Grundlattung b x h ____ x ____ mm		1,3 m
Traglattung b x h ____ x ____ mm		2,6 m
Befestigungsmittel		1,4 St
Abhänger		1,4 St
Holzschrauben		3,4 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		18 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,2 m

**Deckenbekleidung****Metallunterkonstruktion – direkt befestigt**

LaFlamm GKF/GKFI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
C-Deckenprofil 60/27 Tragprofil		2,6 m
Befestigungsmittel		3,4 St
Abhänger		3,4 St
Profilverbinder		0,5 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		18 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,2 m

**Deckenbekleidung****Holzunterkonstruktion – direkt befestigt**

LaFlamm GKF/GKFI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Traglattung b/h ____/____mm		2,6 m
Befestigungsmittel		3,4 St
Abhänger		3,4 St
Holzschrauben		3,4 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm <sup>1)</sup>		18 St
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,2 m

**Dachsysteme**

Plattenabmessungen 1500 x 1000 mm

**Dachbekleidungen, Metallunterkonstruktion – geneigtes Dach und Kehlbalkendecke, direkt befestigt**

LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
C-Deckenprofil 60/27 Tragprofil		2,3 m
Befestigungsmittel		2,3 St
Direktabhänger		2,3 St
Profilverbinder		0,6 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 25 mm		15 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,0 m

**Dachbekleidungen, Holzunterkonstruktion – geneigtes Dach und Kehlbalkendecke, direkt befestigt**

LaGyp GKB/GKBI	12,5	1,0 m <sup>2</sup>
Traglattung b/h ____/____mm		2,1 m
Befestigungsmittel		2,7 St
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		14 St
Dämmstoff ____mm / ____kg <sup>3</sup>		1,0 m <sup>2</sup>
Pallas fill, Pallas fill B		0,5 kg
Pallas finish		0,1 kg
Bewehrungsstreifen		1,0 m

**Trockenunterboden**

Plattenabmessungen 1500 x 600 mm

LaPlura	20,0	1,0 m <sup>2</sup>
Trittschalldämmung		1,0 m <sup>2</sup>
Ausgleichsschüttung 50 Liter		10,0 l/cm
Bodenkleber		0,06 kg
LaPlura Schrauben/Klammern		8 St
Randstreifen		1,0 m
Pallas fill (falls erforderlich)		(0,15) kg





**SINIAT GMBH**  
Frankfurter Landstraße 2-4  
D-61440 Oberursel  
T +49 6171/61 33 33  
F +49 6171/61 39 20

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