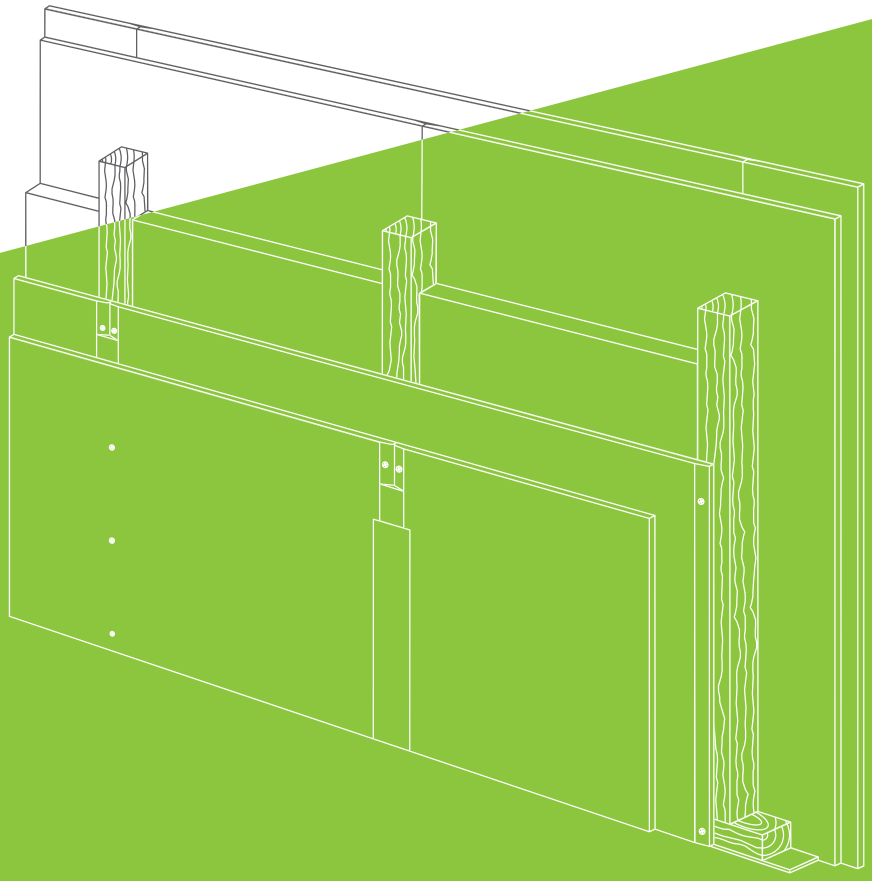
siniat



SW21-24

Holzständerwände

Einfachständerwände
Doppelständerwände
Tragende Innenwände

WO SIE WAS FINDEN

03	Siniat
04	Konsollasten
05	Standsicherheit und Wandhöhen
06 - 08	Technische Daten
09 - 12	Details – Einfachständerwände einlagig beplankt
13 - 14	Details – Einfachständerwände zweilagig beplankt
15	Details – Doppelständerwände zweilagig beplankt
16 - 18	Montage- und Verarbeitungshinweise
19 - 20	Wichtige Hinweise zum Brandschutz
21	Wichtige Hinweise zum Schallschutz
22 - 24	Materialbedarf
25 - 27	Ausschreibungstext – Beispiel

INNOVATIVE PRODUKTE UND SYSTEMLÖSUNGEN VON SINIAT

SINIAT IST EINE JUNGE MARKE MIT TRADITION. ALS UNTERNEHMEN DER INTERNATIONAL TÄTIGEN ETEX GROUP S.A. MIT SITZ IN BRÜSSEL ENTWICKELN WIR UNS UND UNSER LEISTUNGSANGEBOT PERMANENT WEITER. FUNDIERTES WISSEN UND JAHRZEHNTE LANGE ERFAHRUNGEN MACHEN SINIAT ZUM VERSIERTEN SPEZIALISTEN IM TROCKENBAU.

Siniat – Dimension Trockenbau

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

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

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

Siniat Produkte und Systeme erfüllen die Anforderungen am Bau.

Einfachständerwände mit Holzunterkonstruktion SW21 und SW22

Variable Raumaufteilungen sind durch einlagig oder zweilagig beplankte Einfachständerwände in Holzbauweise mit Feuerwiderstandsklassen bis F 90 schnell und einfach zu realisieren.

Doppelständerwände mit Holzunterkonstruktion SW23

Mit Doppelständerwänden in Holzbauweise sind ohne erhöhten Aufwand bewertete Schalldämm-Maße bis $R_{w,R}$ = 60 dB zu erzielen.

Tragende Innenwände in Holzständerbauweise SW24

Siniat bietet brandschutztechnisch klassifizierte und durch ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Holzständerwände an, die im Innenbereich sowohl eine tragende als auch eine aussteifende Funktion übernehmen.

Plattentypen nach DIN EN 520 / DIN EN 14190 und Plattenarten nach DIN 18180

Seit Oktober 2006 werden die Kurzbezeichnungen für **Arten von Gipsplatten** in der DIN 18180 zusätzlich durch Kurzbezeichnungen für **Plattentypen** nach DIN EN 520 ergänzt. In dieser europäischen Produktnorm werden den Gipsplatten – abhängig von ihren Eigenschaften – unterschiedliche Typbezeichnungen zugeordnet.

- **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

Erfüllt eine Platte mehrere dieser Eigenschaften, so setzt sich deren Kurzbezeichnung aus mehreren Typbezeichnungen zusammen.

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

Die Grundplatten können zusätzlich einer **Weiterbearbeitung** unterzogen oder zu **Verbundplatten** verarbeitet werden.

Gipsplatten aus der Weiterbearbeitung nach DIN EN 14190:

- LaCoustic
- LaHydro Akustik
- LaPlura Bodenelement
- LaProtect
- LaWall

SINIAT GIPSPLATTEN	KURZBEZEICHNUNG	
	DIN EN 520	DIN 18180
LaGyp	A	GKB
	H2	GKBI
LaFlamm	DF	GKF
	DFH2	GKFI
LaFire	DF	GKF
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
LaCoustic	D	GKB
LaCurve	D	–
LaPlura Classic	DEFH1IR	GKFI
LaPlura Deko	DEFH1IR	GKFI
LaPlura Ausbauplatte	DFH1IR	GKFI
LaPlura Bodenplatte	DFH1IR	GKFI

Gipsplatten als Verbundelemente zur Wärme- und Schalldämmung nach DIN EN 13950:

- LaCombi

Trockenbauplatten nach DIN EN 15283-1:

- Typ GM-FH1I: LaHydro
- Typ GM-R: LaPrima

KONSOLLASTEN FÜR HOLZSTÄNDERWÄNDE – SW21-24

Nichttragende Holzständerwände SW21-23

Gemäß DIN 4103-1 dürfen Konsollasten **≤ 0,7 kN/m** Wandlänge an jeder beliebigen Stelle der Holzständerwand befestigt werden, wenn ihre vertikale Wirkungslinie nicht mehr als 0,3 m vor der Wandoberflache verläuft. Die Beplankungsstärke muss hierbei laut DIN 18183 mindestens 18 mm betragen. Ist die Beplankungsstärke geringer als 18 mm, darf die Konsollast jedoch nur **maximal 0,4 kN/m** betragen.

Bei Doppelständerwänden bleibt nach DIN 4103-1 die maximal zulässige Last auf 0,4 kN/m² beschränkt.

Zur Befestigung von Hängeschränken, Bücherregalen und anderen Gegenständen, stehen spezielle Spreiz- und Hohlraumdübel zur Verfügung.

Konsollasten **> 0,7 kN/m bis ≤ 1,5 kN/m** Wandlänge (z. B. Hänge-WCs, Waschtische oder Boiler) müssen über besondere Konstruktionsteile (z. B. UA-Profile, Traversen oder Tragständer) in die Unterkonstruktion bzw. die angrenzenden Bauteile eingeleitet werden.

Lasten **über 1,5 kN/m** sind gemäß DIN 4103-1 statisch nachzuweisen (DIN 4103-1, Ermittlung der Biegegrenztragfähigkeit).

Tragende Holzständerwände SW24

Konsollasten sind zulässig, wenn diese die Tragfähigkeit der Holzständerwand nicht beeinträchtigen und dies gemäß DIN EN 1995 (Eurocode 5) statisch nachgewiesen werden kann.

Lasttabelle Gipsplatten

BEFESTIGUNGS-UNTERGRUND	HOHLRAUMDÜBEL HHD-S *			
	M 4	M 5	M 6	M 8
Gipsplatte 12,5 mm	0,15 [1] / 0,40 [2]	0,15 [1] / 0,40 [2]	0,15 [1] / 0,40 [2]	0,15 [1] / 0,40 [2]
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.
[1] Zulässige Belastung pro Befestigungsmittel auf Zug = N, in kN.
[2] Zulässige Belastung pro Befestigungsmittel auf Abscheren = V, in kN.

Lasttabelle LaPlura

BEFESTIGUNGS-UNTERGRUND	SCHNELLBAU-SCHRAUBEN TN	SCHNELLBAU-SCHRAUBE GIPS AUF GIPS 5,5 x 38 mm	HOHLRAUM-DÜBEL * METALL Ø 6 mm
LaPlura 12,5 mm	0,10 [1] / 0,20 [2]	0,20 [1] / 0,25 [2]	0,40 [1] / 0,50 [2]
LaPlura 2 x 12,5 mm	0,25 [1] / 0,20 [2]	0,30 [1] / 0,60 [2]	0,60 [1] / 0,65 [2]

Befestigungsmittel: Mindestens 3-fache Sicherheit.
* Angaben des Dübelherstellers beachten.
[1] Zulässige Belastung pro Befestigungsmittel auf Zug = N, in kN.
[2] Zulässige Belastung pro Befestigungsmittel auf Abscheren = V, in kN.
Achtung: Zulässige Belastung der Dübel beachten!

Dübel / Belastungen

Für die richtige Dübelauswahl sind die Belastung auf die Gesamtkonstruktion und die daraus resultierenden Dübelschnittkräfte für jeden Dübel zu berücksichtigen:

- Größe
- Richtung
- Angriffspunkt

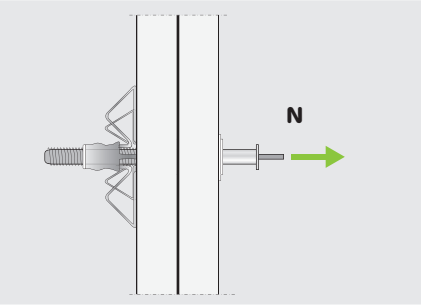
Kräfte werden in kN (Kilo-Newton) angegeben:

- 10 kN = 10.000 N ~ 1000 kg = 1 t
- 1 kN = 1000 N ~ 100 kg

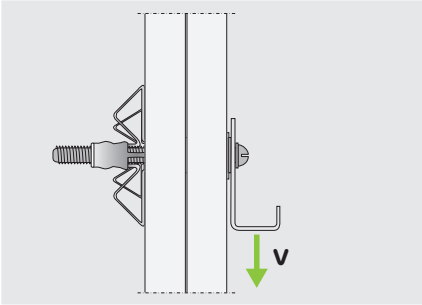
Biegemomente in Nm (Newton-Meter = Kraft x Hebelarm)

- 1 Nm = 1 N x 1 m

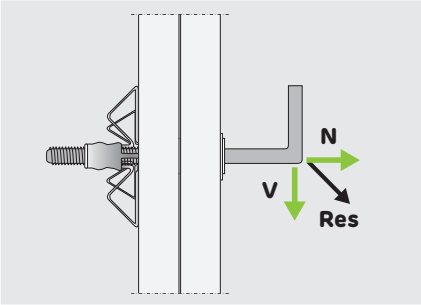
Bei der Verarbeitung sind die zulässigen Belastungen pro Befestigungsmittel sowie die Einbauvorschriften der jeweiligen Dübelhersteller einzuhalten.



Lasten in Richtung der Dübelachse; N = Zug



Lasten quer zur Dübelachse; V = Querkraft



Kombinierte Lasten; Resultierende aus N und V

STANDSICHERHEIT UND WANDHÖHEN VON HOLZSTÄNDERWÄNDEN

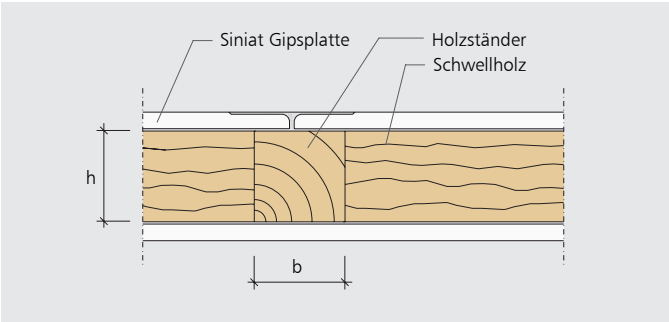
Die Anforderungen an die Standsicherheit und Ausführung von nichttragenden Holzständerwänden sind in der DIN 4103-4 festgelegt und werden durch die DIN 18 181 ergänzt. Die dort aufgeführten maximalen Wandhöhen sind auch für klassifizierte Bauteile nach DIN 4102-4 anzuwenden. Eine Überschreitung dieser Wandhöhen bedarf eines statischen Nachweises und einer brandschutztechnischen Beurteilung durch ein akkreditiertes Prüfinstitut.

Die erforderlichen Mindestquerschnitte für die Holzständer von nichttragenden Trennwänden sind in Abhängigkeit vom Einbaubereich und der Wandhöhe aus der nachfolgenden Tabelle bzw. den Konstruktionstabellen der SW21-23 zu entnehmen.

Die maximal zulässige Wandhöhe und der daraus resultierende Mindestquerschnitt der Holzständer sind bei tragenden Trennwänden nach DIN EN 1995-1-1 statisch zu berechnen.

Maximal zulässige Wandhöhen von nichttragenden Holzständerwänden gemäß DIN 4103; in Abhängigkeit des Ständerquerschnitts

	MAXIMALE WANDHÖHE IN m EINBAUBEREICH NACH DIN 4103 TEIL 1					
	I			II		
	2,60	3,10	4,10	2,60	3,10	4,10
ART DER BEPLANKUNG	MINDESTQUERSCHNITTE b/h DER HOLZSTÄNDER BEI EINEM STÄNDERACHSABSTAND VON 625 mm					
Beliebige Bekleidung	60/60	60/60	60/80	60/80	60/80	60/80
Beidseitige Beplankung mit Gipsplatten	40/40	40/60	40/80	40/60	40/60	40/80



Bemaßung Mindestquerschnitte Holzständer b x h

BRANDSCHUTZ VON HOLZSTÄNDERWÄNDEN

Brandschutz von Holzständerwänden SW21-23

BAUTEIL BEZEICHNUNG	WAND-DICKE mm	PLATTEN-DICKE mm	PLATTEN-TYP	HOLZQUER-SCHNITT b/h mm	DÄMMSTOFF mm	DÄMMSTOFF kg/m³	MAXIMAL ZULÄSSIGE WAND-HÖHE NACH DIN 4103-4 EB I (0,5 kN/m) m	MAXIMAL ZULÄSSIGE WAND-HÖHE NACH DIN 4103-4 EB II (1,0 kN/m) m	FEUER-WIDER-STANDS-KLASSE
EINFACHSTÄNDERWÄNDE, EINLAGIG BEPLANKT SW21 – ACHSABSTAND DER STÄNDER 625 mm									
HW 60/85/1-12,5	85	1 x 12,5	LaGyp	60/60	–	–	3,10	3,10	–
HW 80/105/1-12,5	105	1 x 12,5	LaGyp	60/80	–	–	4,10	4,10	–
HW 60/85/1-12,5	85	1 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/60	40	30	3,10	3,10	F 30-B
HW 80/105/1-12,5	105	1 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/80	60	30	4,10	4,10	F 30-B
HW 60/110/1-25	110	1 x 25	LaMassiv	60/60	40	40	4,10	4,10	F 60-B
EINFACHSTÄNDERWÄNDE, ZWEILAGIG BEPLANKT SW22 – ACHSABSTAND DER STÄNDER 625 mm									
HW 60/110/2-12,5	110	2 x 12,5	LaGyp	60/60	40	30	3,10	3,10	F 30-B
HW 80/130/2-12,5	130	2 x 12,5	LaGyp	60/80	60	30	4,10	4,10	F 30-B
HW 60/110/2-12,5	110	2 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/60	40	40	3,10	3,10	F 60-B
HW 80/130/2-12,5	130	2 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/80	60	40	4,10	4,10	F 60-B
HW 80/130/2-12,5	130	2 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/80	80	100	4,10	4,10	F 90-B
DOPPELSTÄNDERWÄNDE, EIN- UND ZWEILAGIG BEPLANKT SW23 – ACHSABSTAND DER STÄNDER 625 mm									
HW 60+60/≥175/2-12,5	≥ 175	2 x 12,5	LaGyp	60/60	40	30	3,10	3,10	F 30-B
HW 80+80/≥215/2-12,5	≥ 215	2 x 12,5	LaGyp	60/80	60	30	4,10	4,10	F 30-B
HW 60+60/≥175/2-12,5	≥ 175	2 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/60	40	40	3,10	3,10	F 60-B
HW 80+80/≥215/2-12,5	≥ 215	2 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/80	60	40	4,10	4,10	F 60-B
HW 60+60/≥175/1-25	≥ 175	1 x 25	LaMassiv	60/60	40	40	3,10	3,10	F 60-B
HW 80+80/≥215/1-25	≥ 215	1 x 25	LaMassiv	60/80	60	40	4,10	4,10	F 60-B
HW 80+80/≥215/2-12,5	≥ 215	2 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/80	80	100	4,10	4,10	F 90-B

Hinweis: Doppelständerwände können in einem beliebigen Abstand zueinander aufgestellt werden. Der Mindestabstand beträgt jedoch 5 mm. Dämmstoffe müssen der Baustoffklasse A1 angehören und einen Schmelzpunkt ≥ 1000 °C aufweisen.

Tragende Innenwände in Holzständerbauweise SW24

BAUTEIL BEZEICHNUNG	WAND-DICKE mm	PLATTEN-DICKE mm	PLATTEN-TYP	HOLZQUER-SCHNITT b/h mm	DÄMMSTOFF mm	DÄMMSTOFF kg/m³	MAXIMAL ZULÄSSIGE WANDHÖHE m	FEUERWIDER-STANDSKLASSE
TRAGENDE EINFACHSTÄNDERWÄNDE, EINLAGIG BEPLANKT SW24 – ACHSABSTAND DER STÄNDER 625 mm								
HW 100/125/1-12,5	125	1 x 12,5	LaFlamm / LaPlura	60/100 [1]	80	15	gemäß Statik	F 30-B
HW 100/136/1-18	136	1 x 18	LaFlamm	60/100 [1]	80	15	gemäß Statik	F 30-B
TRAGENDE EINFACHSTÄNDERWÄNDE, MEHRLAGIG BEPLANKT SW24 – ACHSABSTAND DER STÄNDER 625 mm								
HW 140/200/2-15	200	2 x 15	LaFlamm / LaPlura	60/140 [1]	140	60	gemäß Statik	F 90-B
HW 100/172/2-18	172	2 x 18	LaFlamm	60/100 [1]	80	15	gemäß Statik	F 90-B

[1] Gemäß AbP P-3788/1276-MPA BS darf die maximal zulässige Biegespannung in Ständerquerschnitt den Wert 2,0 N/mm² nicht übersteigen.

SCHALLSCHUTZ VON HOLZSTÄNDERWÄNDEN

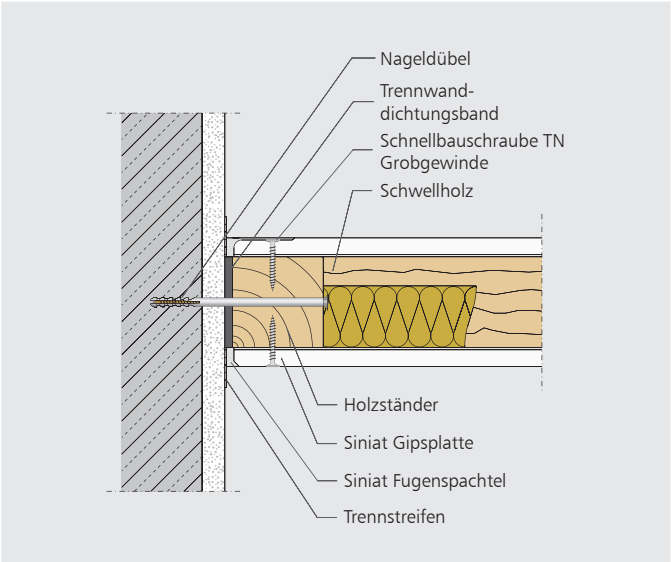
Schallschutz von Holzständerwänden SW21-23

BAUTEIL BEZEICHNUNG	LAGYP	LAFLAMM	LAPLURA	LAMASSIV	PLATTEN-DICKE mm	HOLZ-QUER-SCHNITT b/h mm	WAND-DICKE mm	DÄMMSTOFF-DICKE (MINDESTENS) mm	BEWERTETES SCHALLDÄMM-MAß RECHENWERT AM BAU $R_{w,R}$ dB	NACHWEIS
EINFACHSTÄNDERWÄNDE, EINLAGIG BEPLANKT SW21										
HW 60/85/1-12,5	✓				1 x 12,5	60/60	85	40	38	DIN 4109
HW 60/85/1-12,5		✓			1 x 12,5	60/60	85	40	38	DIN 4109
HW 60/85/1-12,5			✓		1 x 12,5	60/60	85	40	38	PB 172 30343/V04
HW 60/90/1-15			✓		1 x 15	60/60	90	40	39	PB 172 30343/V06
HW 60/110/1-25				✓	1 x 25	60/60	110	40	38	DIN 4109
HW 80/105/1-12,5	✓				1 x 12,5	60/80	105	60	38	DIN 4109
HW 80/105/1-12,5		✓			1 x 12,5	60/80	105	60	38	DIN 4109
HW 100/125/1-12,5		✓			1 x 12,5	60/100	125	80	43	DIN 4109
HW 100/125/1-12,5			✓		1 x 12,5	60/100	125	80	40	PB 172 30343/V08
HW 100/130/1-15			✓		1 x 15	60/100	130	80	40	PB 172 30343/V09
EINFACHSTÄNDERWÄNDE, ZWEILAGIG BEPLANKT SW22										
HW 60/110/2-12,5	✓				2 x 12,5	60/60	110	40	46	DIN 4109
HW 60/110/2-12,5		✓			2 x 12,5	60/60	110	40	46	DIN 4109
HW 60/110/2-12,5			✓		2 x 12,5	60/60	110	40	45	PB 172 30343/V05
HW 80/130/2-12,5		✓			2 x 12,5	60/80	130	60	46	DIN 4109
HW 100/150/2-12,5			✓		2 x 12,5	60/100	150	80	46	PB 172 30343/V07
DOPPELSTÄNDERWÄNDE, EIN- UND ZWEILAGIG BEPLANKT SW23										
HW 60+60/≥ 175/2-12,5	✓				2 x 12,5	60/60	≥ 175	2 x 40	60	DIN 4109
HW 60+60/≥ 175/2-12,5		✓			2 x 12,5	60/60	≥ 175	2 x 40	60	DIN 4109
HW 60+60/≥ 175/1-25				✓	1 x 25	60/60	≥ 175	2 x 40	53	DIN 4109

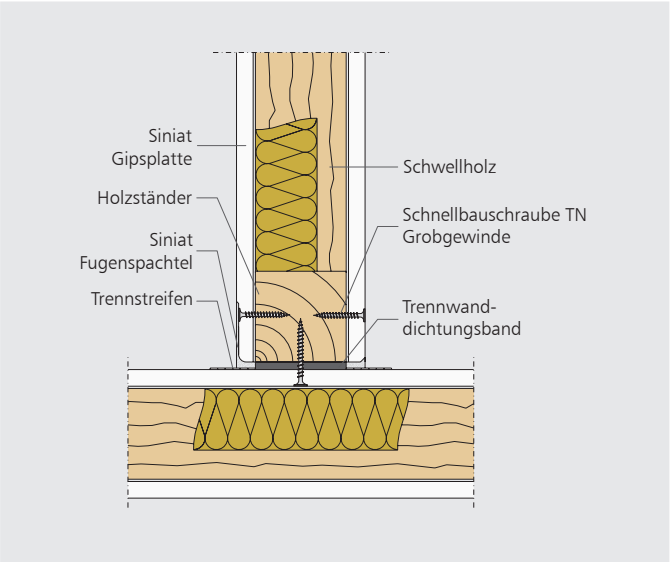
Alle Schalldämm-Maße beziehen sich auf Wandkonstruktionen mit Holzständern aus Vollholz der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338 und der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1.
Der Ständerachsabstand beträgt bei allen Konstruktionen 625 mm.

EINFACHSTÄNDERWÄNDE
EINLAGIG BEPLANKT – SW21

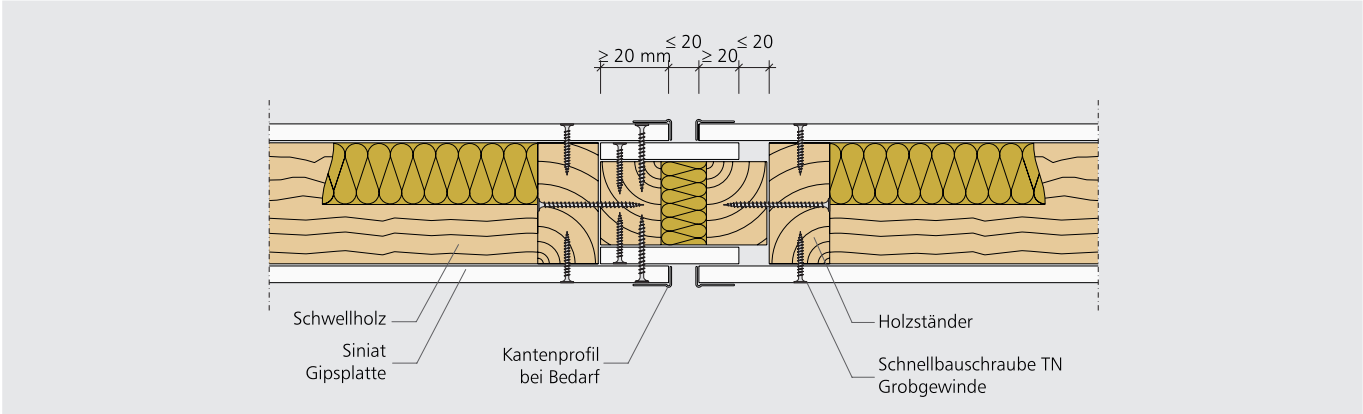
Wandanschlüsse und Eckausbildungen



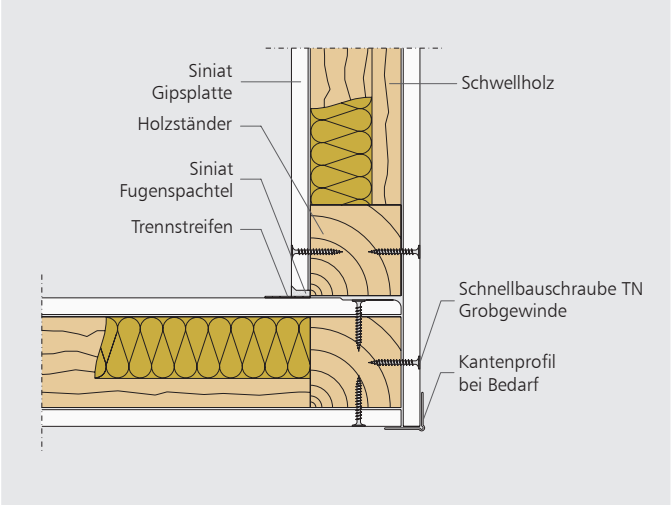
SW21 WA MW01 – Anschluss an Massivwand



SW21 WA TW01 – T-Stoß mit durchlaufender Beplankung



SW21 BF02 – Bewegungsfuge F 30 mit einlagiger Beplankung. Prinzip gilt analog auch für mehrlagige Beplankung.



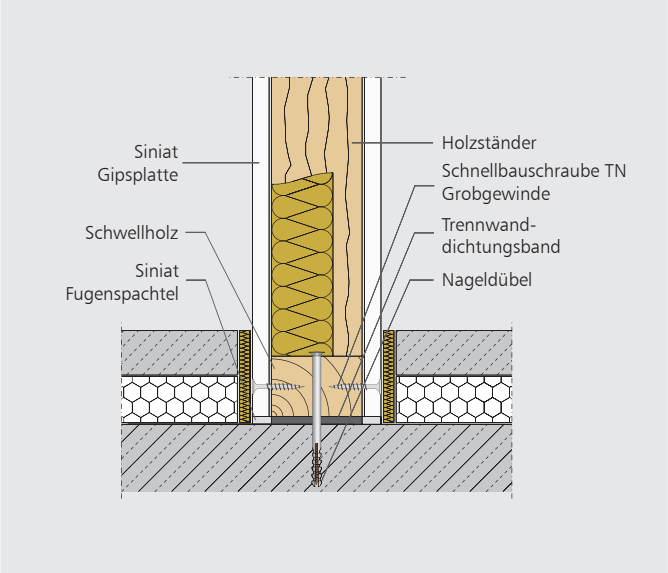
SW21 EA01 – Eckausbildung

Hinweis:

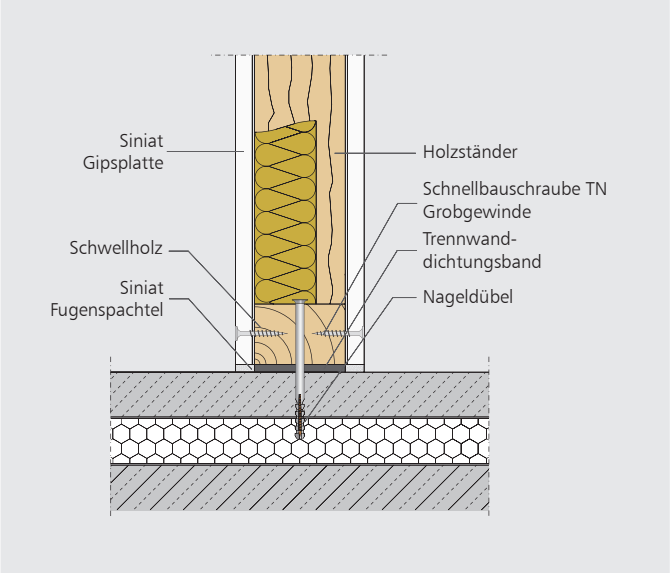
Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

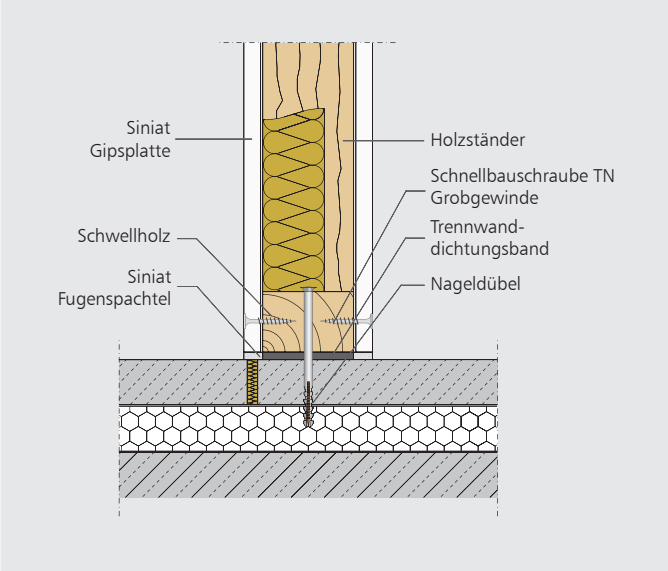
Bodenanschlüsse



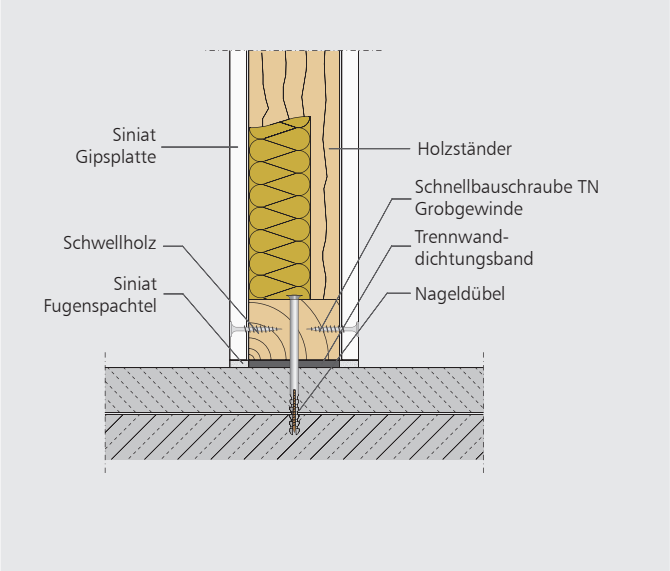
SW21 BA MD01 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich ausgespart



SW21 BA ES02 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich durchlaufend



SW21 BA ES01 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich getrennt



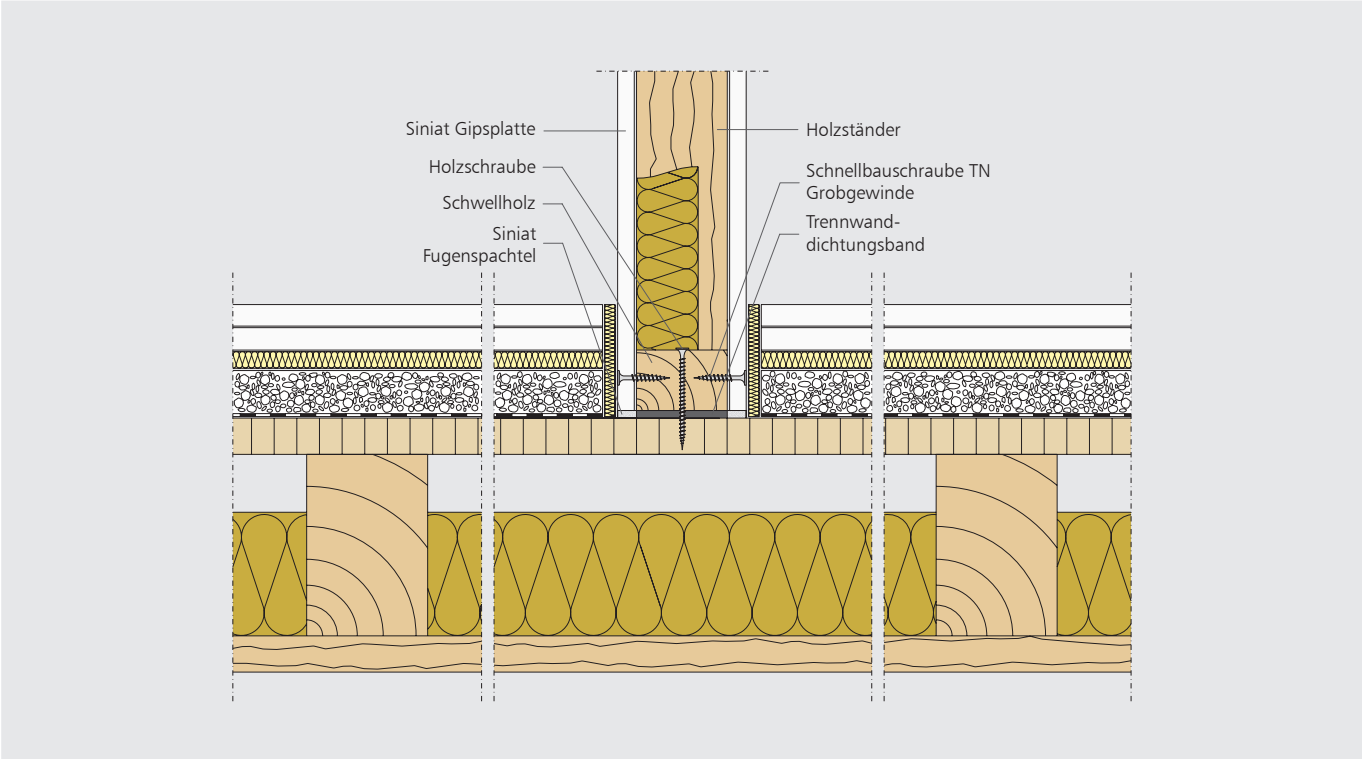
SW21 BA MD02 – Anschluss an Massivdecke mit Verbundestrich

Hinweis:

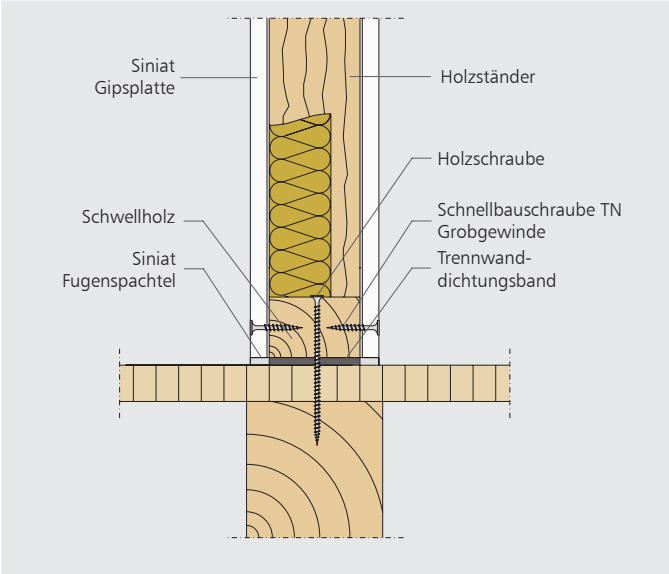
Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

Bodenanschlüsse und Holzbalkendecken



SW21 BA HD03 – Anschluss auf Holzbalkendecke mit Brandschutzanforderung; Trockenunterboden ausgespart



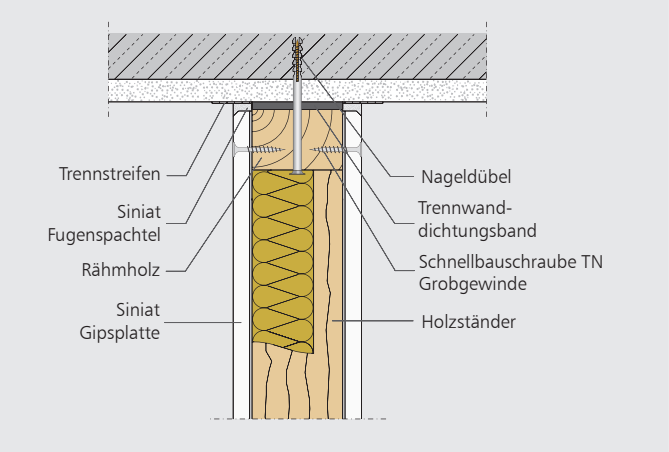
SW21 BA HD02 – Anschluss an Holzbalkendecke

Hinweis:

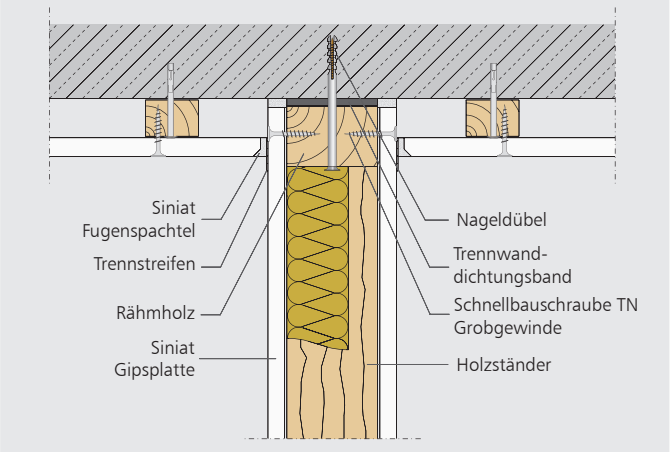
Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

Deckenanschluss

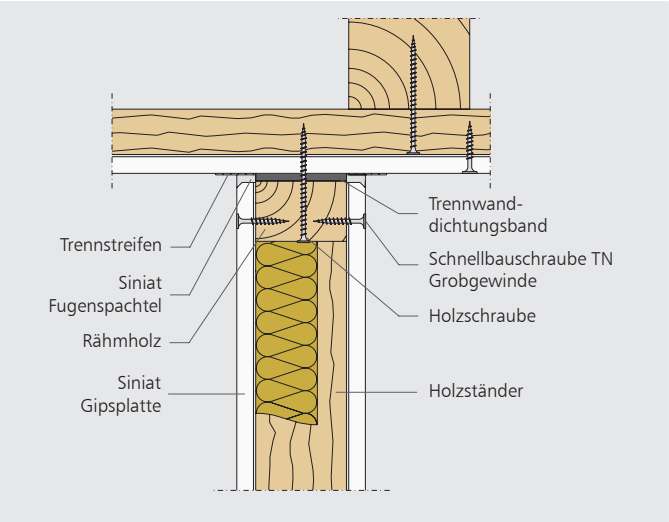


SW21 DA MD01 – Anschluss an Massivdecke

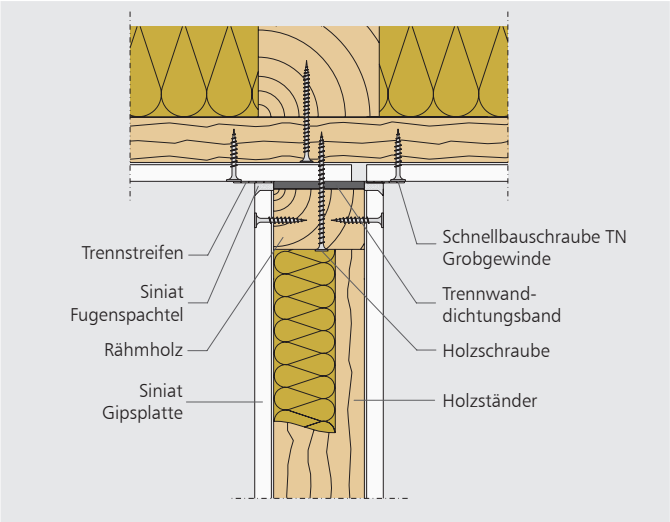


SW21 DA MD02 – Anschluss an Massivdecke mit unterbrochener Deckenbekleidung

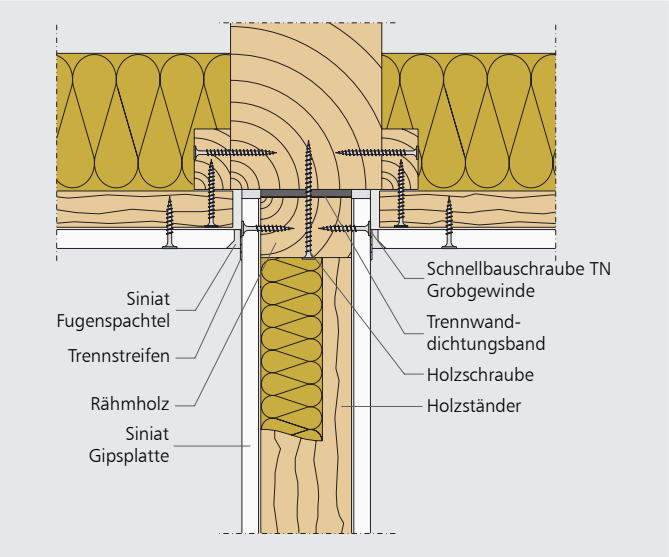
Deckenanschlüsse an Holzbalkendecken



SW21 DA HD01 – Anschluss an durchlaufende Deckenbekleidung



SW21 DA HD02 – Anschluss an Deckenbekleidung mit Trennfuge



SW21 DA HD03 – Klassifizierte Holzbalkendecke mit ausgesparter Deckenbekleidung

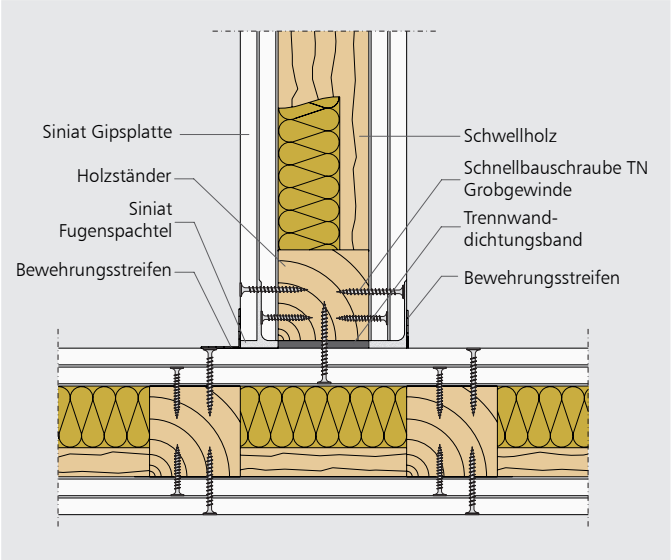
Hinweis:

Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

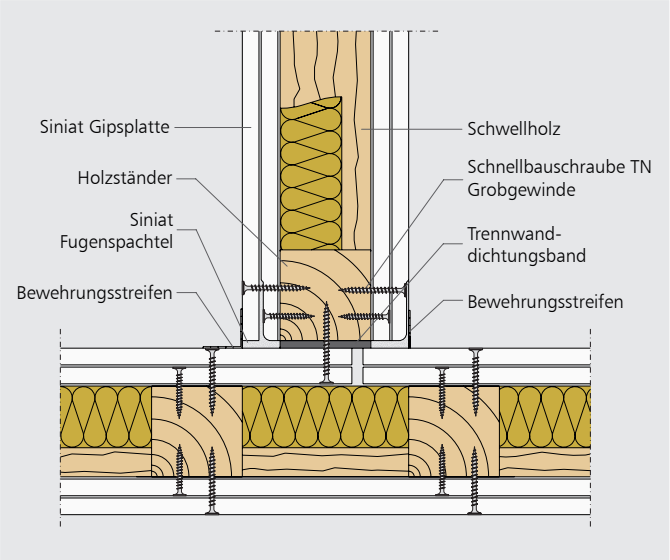
Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

EINFACHSTÄNDERWÄNDE
ZWEILAGIG BEPLANKT – SW22

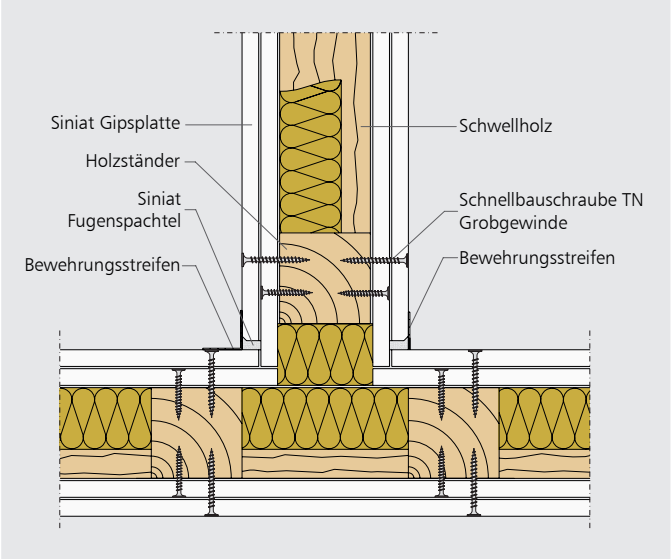
Wandanschlüsse und Eckausbildungen



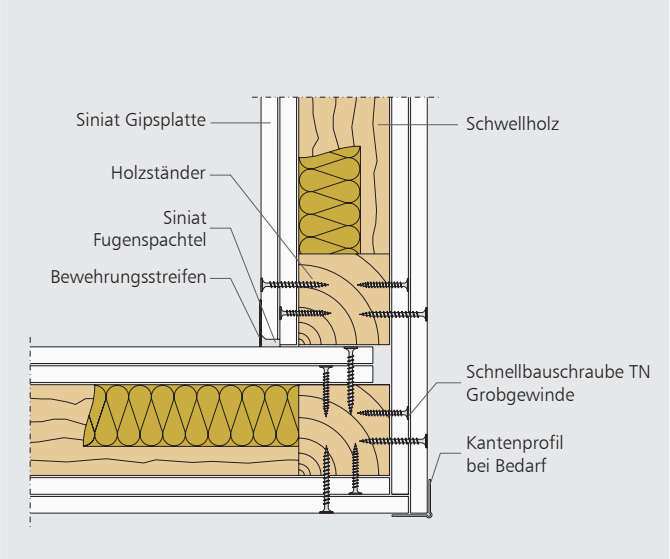
SW22 WA TW01 – T-Stoß mit durchlaufender zweilagiger Beplankung



SW22 WA TW02 – T-Stoß mit unterbrochener zweilagiger Beplankung



SW22 WA TW03 – T-Stoß mit ausgesparter zweilagiger Beplankung



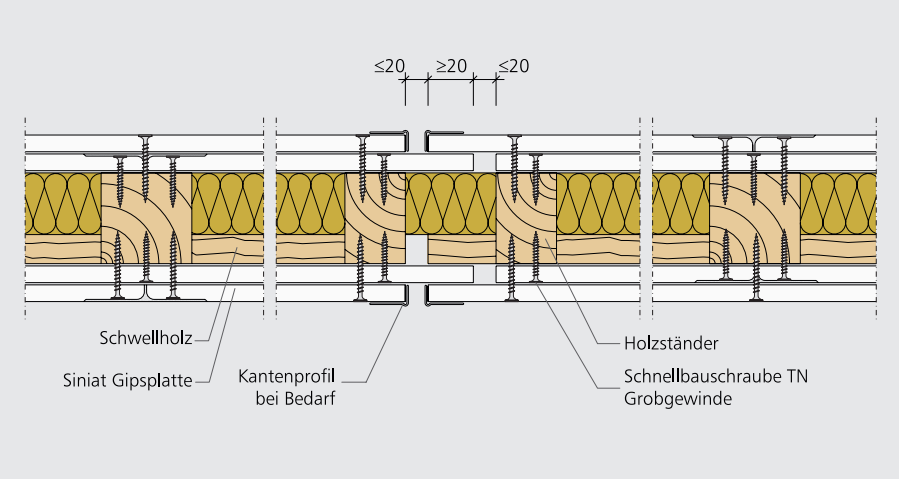
SW22 EA01 – Eckausbildung

Hinweis:

Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

Bewegungsfuge



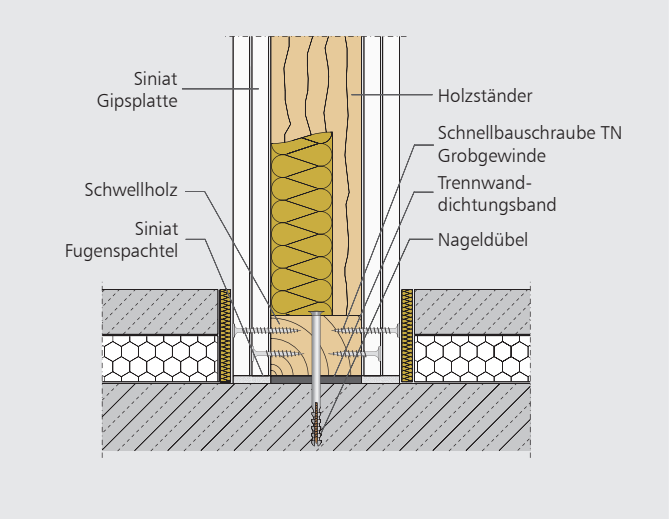
SW22 WA BF02 – Bewegungsfuge mit zweilagiger Beplankung

Hinweis:

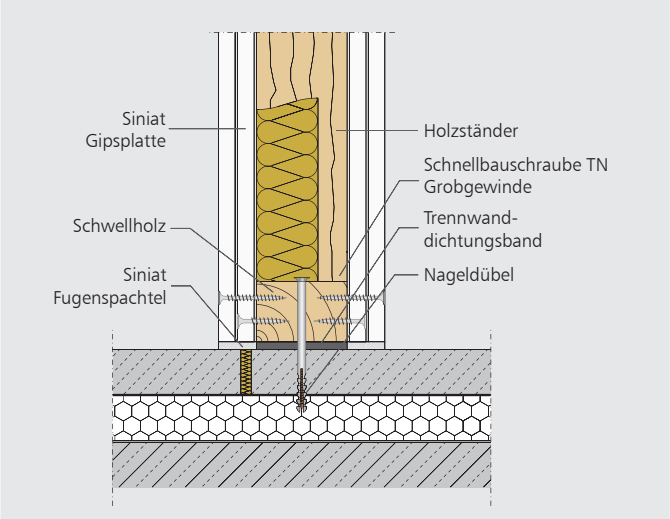
Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

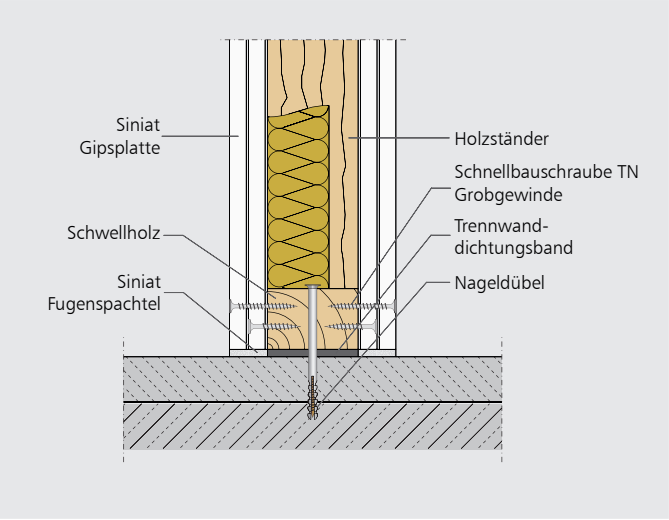
Bodenanschlüsse



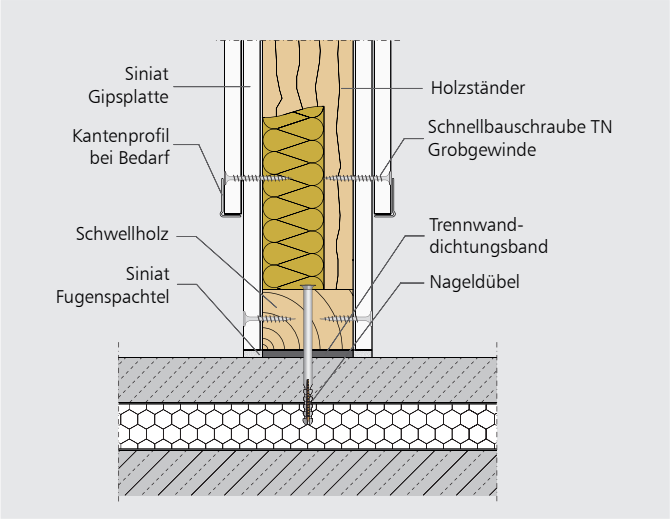
SW22 BA MD01 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich ausgespart



SW22 BA ES01 – Anschluss an Massivdecke; Estrich im Wandbereich getrennt



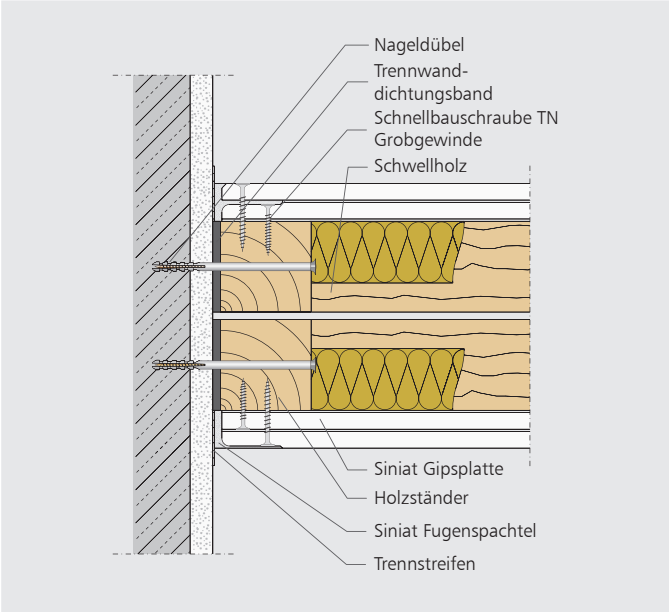
SW22 BA MD02 – Anschluss an Massivdecke mit Verbundestrich



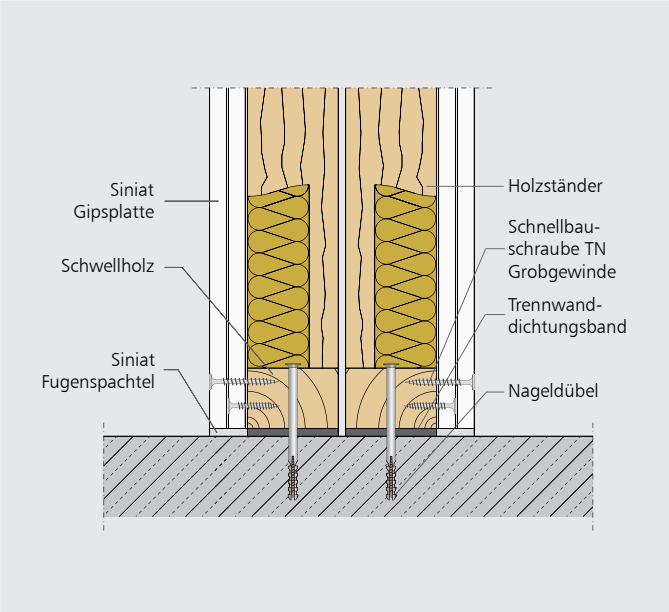
SW22 BA ES02 – Anschluss an Massivdecke, unterschnittener Sockel; Estrich durchlaufend

DOPPELSTÄNDERWÄNDE
ZWEILAGIG BEPLANKT – SW23

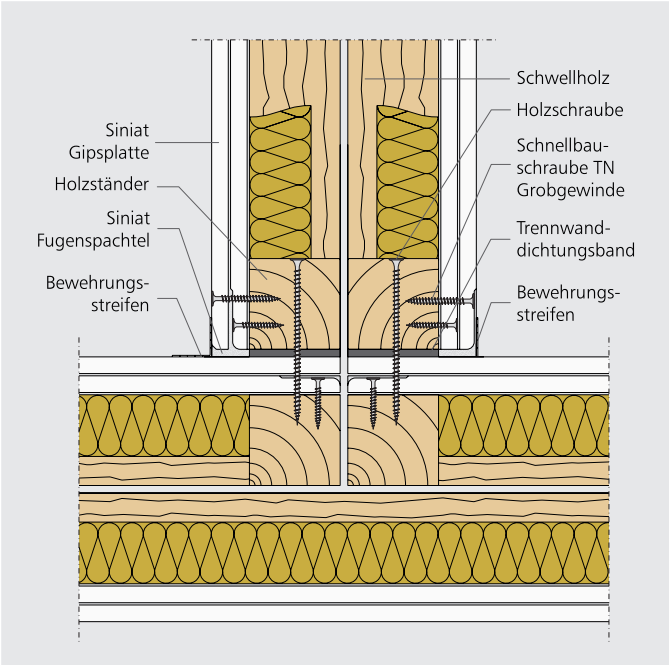
Anschlüsse, T-Stöße und Eckausbildungen



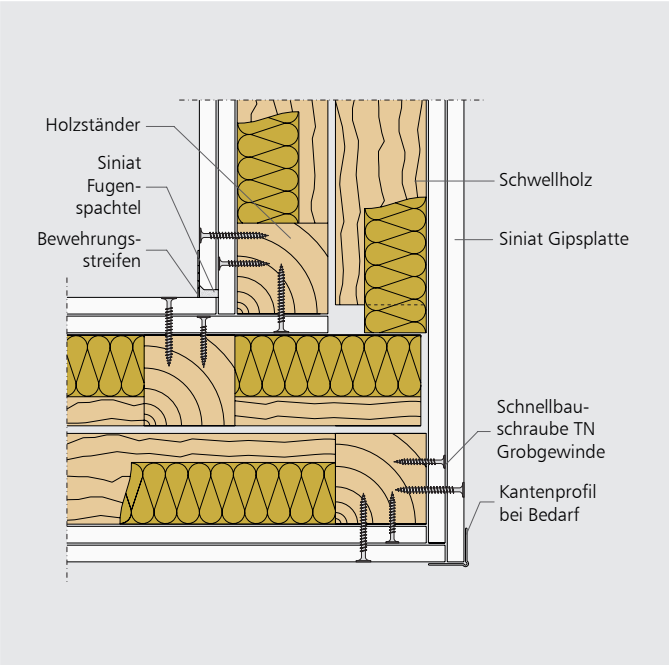
SW23 WA MW01 – Anschluss an Massivwand



SW23 BA MD01 – Anschluss an Massivdecke



SW23 WA TW03 – T-Stoß mit unterbrochener zweilagiger Beplankung



SW23 EA01 – Eckausbildung

Hinweis:

Alternativ kann bei nichttragenden Holzständerwänden ohne Brandschutzanforderungen anstelle einer Siniat Gipsplatte auch die Siniat zementgebundene Platte Hydropanel verwendet werden.

Weitere Informationen können der technischen Broschüre SWZ11-44 entnommen werden.

DIE RICHTIGE AUSFÜHRUNG

Allgemeine Hinweise

Siniat Holzständerwände sind innere Trennwände in Trockenbauweise. Sie erfüllen neben der Raumtrennung ebenfalls bauphysikalische Aufgaben, sind gestalterisches Element und ermöglichen den schnellen Einbau von Elektroinstallationen oder Öffnungen wie beispielsweise Türen und Oberlichtern.

Die Holzständerwände können sowohl als tragende als auch als nichttragende Trennwände ausgeführt werden.

Nichttragende Holzständerwände SW21-23

Als Verwendbarkeitsnachweis für nichttragende Holzständerwände stehen die DIN 4103-4 sowie die DIN 18181 zur Verfügung. Für brandschutztechnisch klassifizierte Wände gilt zusätzlich die DIN 4102-4, Tab. 49.

Tragende Holzständerwände SW24

Der Brandschutznachweis von tragenden Holzständerwänden wird durch das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-3788/1276-MPA BS erfüllt.
Die statische Bemessung der Standsicherheit der Ständer von tragenden Holzständerwänden erfolgt durch die DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) sowie die Europäische Technische Bewertung (ETB) LaPlura.

Anschlüsse

Die Anschlusshölzer (Rähm-und Schwellholz sowie Holzständer) sind mit einer Trennwanddichtung an Boden und Decke dicht anzuschließen. Trennwanddichtungen müssen die Unebenheiten der Untergründe dicht ausgleichen. Zur Herstellung schalldichter Anschlüsse sind die Anschlusshölzer umlaufend beidseitig zu den flankierenden Bauteilen mit spritzbaren Dichtstoffen abzudichten.

Die technischen Details der Anschlüsse an umliegende Bauteile sind zur brandschutztechnisch korrekten Ausführung bei tragenden als auch bei nichttragenden Trennwänden gemäß DIN 4102-4, Abs. 4.12 auszuführen.

Nichttragende Holzständerwände SW21-23

Die Befestigung der Anschlusshölzer an den umlaufenden Bauteilen erfolgt mit Nageldübeln oder für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln im Abstand von ≤ 1000 mm. An den seitlichen Holzständern sind mindestens drei Befestigungspunkte (oben, Mitte, unten) vorzusehen. Bei Brandschutzanforderungen oder großen Wandhöhen können abweichende Befestigungsabstände erforderlich werden.

Tragende Holzständerwände SW24

Die Anzahl sowie die Größe von Befestigungsmitteln der Holzunterkonstruktion an umliegenden Bauteilen sind nach DIN EN 1995 (Eurocode 5) statisch zu bestimmen. Die Tragfähigkeit der Verbindungen ist unter Berücksichtigung der Kräfte und Momente nachzuweisen, die aufgrund der Berechnung für die gesamte Konstruktion zwischen den zu verbindenden Teilen herrschen. Die Berechnung einer Verbindung muss das Verhalten aller beteiligten Elemente berücksichtigen.

Verbindungsmittel aus Metall müssen der DIN EN 14592 (stiftförmig) und der DIN EN 14545 (nicht stiftförmige Verbindungsmittel) entsprechen.

Unterkonstruktion

Die Holzständer der tragenden sowie der nichttragenden Trennwände müssen aus Vollholz der Festigkeitsklasse C24 gemäß DIN EN 338 bzw. aus Vollholz der Sortierklasse S10 gemäß DIN 4074-1 sowie nach DIN EN 1912 bestehen.

Nichttragende Holzständerwände SW21-23

Der erforderliche Mindestquerschnitt der Holzständer ist abhängig vom Einbaubereich und der gewünschten Wandhöhe. Entsprechende Werte können der Wandhöhen-Tabelle gemäß DIN 4103-4 entnommen werden (siehe Seite 5).

Sie gelten in der Regel für Achsabstände der Holzständer von 625 mm. Öffnungen bleiben dabei unberücksichtigt. Bei kleineren Achsabständen dürfen die Querschnittsbreiten b proportional zum Achsabstand a der Holzständer verringert werden. Wird der Ständerachsabstand vergrößert, müssen die Wandhöhen gemäß DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) statisch bemessen werden.

Des Weiteren dürfen die Querschnittbreiten b unterschritten werden, wenn die Querschnittshöhen h so vergrößert werden, dass das Widerstandsmoment der neuen Querschnitte mindestens dem des Mindestquerschnitts entspricht.

Die Maße der Anschlusshölzer am Kopf- und Fußpunkt der Wände sind konstruktiv zu wählen.

Tragende Holzständerwände SW24

Zur Erhaltung der Standsicherheit muss der erforderliche Mindestquerschnitt der Holzständer gemäß DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) statisch bemessen werden.

Bei tragenden Innenwänden mit Brandschutzanforderungen sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Die Schlankheit der Holzständer darf den Wert $\lambda = 115$ bei Knicken der Wandebene nicht überschreiten.
- Im Brandfall darf die Spannung im Ständerquerschnitt den Wert $\sigma = F/A = 2{,}0\ N/mm^2$ nicht überschreiten.
- Der Achsabstand der Holzständer ist bei tragenden Innenwänden mit Brandschutzanforderung auf maximal 625 mm begrenzt.

- b x h der Holzständer ≥ 60 mm x 100 mm (bei Verwendung von Glaswolle nach DIN EN 13162, Schmelzpunkt < 1000 °C)
- b x h der Holzständer ≥ 60 mm x 140 mm (bei Verwendung von „isofloc"-Zellulosefaserdämmstoff gemäß Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.11-280)
- b x h des Schwell- und Rähmholzes ≥ 100 mm x 60 mm

Die tragenden sowie die nichttragenden Holzständerwände sind als Trennwände zwischen Räumen mit annähernd gleichen klimatischen Verhältnissen geeignet. Vor Einbau der Holzunterkonstruktion sollte das Holz auf diejenige Feuchte getrocknet sein, die dem Holzfeuchtegleichgewicht der geplanten späteren Umgebung entspricht. Dadurch werden Formänderungen durch Quell- und Schwindvorgänge gering gehalten.

Richtwerte der zu erwartenden Gleichgewichtsfeuchte in Abhängigkeit vom Anwendungsbereich werden in der DIN EN 1995-1-1/NA in drei unterschiedliche Nutzungsklassen unterteilt. Diese können unten stehender Tabelle entnommen werden.

Beplankung

Nichttragende Holzständerwände SW21-23

- Bei ein- und mehrlagigen Beplankungen sind alle Plattenlagen vertikal und horizontal mit Versatz auszubilden.
- Querstöße in einer Beplankungslage sind mit einem Abstand von ≥ 400 mm auszuführen.
- Querstöße zwischen mehreren Beplankungslagen müssen mit einem deutlichen Versatz ausgeführt werden.
- Es sind alle Fugen und Anschlüsse durch Verspachteln zu schließen, auch bei mehrlagigen Beplankungen. In den unteren Plattenlagen müssen dabei weder die Querfugen angefast, noch die Befestigungsmittel verspachtelt werden.

Tragende Holzständerwände SW24

- Die vertikalen Stoßfugen sind immer auf der Holzunterkonstruktion anzuordnen.
- Bei einlagigen Beplankungen sind die horizontalen Stoßfugen auf der Holzunterkonstruktion anzuordnen, bei mehrlagigen Bekleidungen ist ein Fugenversatz ≥ 600 mm einzuhalten.
- Fugen sowie Schraubenköpfe und Klammern sind mit Siniat Spachtelmasse zu verspachteln.

Bei einlagig beplankten Wänden sind die Querfugen mit einem Holzprofil zu hinterlegen. Kreuzfugen sind nicht zulässig.

Um die Bodenanschlussfuge dicht verspachteln zu können, ist es ratsam, die Beplankung nicht direkt auf den Rohboden aufzustellen.

Maximale Spannweiten der Gipsplatten nach DIN 18181

PLATTENDICKE (mm)	PLATTENANORDNUNG	
	QUER (mm)	LÄNGS (mm)
12,5	625	625
15,0	750	625
18,0	900	625
20,0	1000	625
25,0	1250	625

Nutzungsklassen nach DIN EN 1995-1-1/NA

	NUTZUNGSKLASSEN NACH EURCODE 5		
	1	2	3
zu erwartende Gleichgewichtsfeuchte (%)	5-15 %	10-20 %	12-24 %
Klimabedingungen	20 °C rel. Luftfeuchte < 65 %	20 °C rel. Luftfeuchte < 85 %	20 °C rel. Luftfeuchte ≥ 85 %
Anwendungsbereich	Innenräume	unter Dach	im Freien

Bewegungsfugen (bei nichttragenden Holzständerwänden)

Bewegungsfugen des Rohbaus sind gemäß DIN 18181 in die Wandkonstruktionen mit Gipsplatten zu übernehmen. Bei längeren Wandflächen aus Gipsplatten mit geschlossener Oberfläche sind Dehnungsfugen im Abstand von ≤ 10-12 m einzuplanen.

Bewegungsfugen in tragenden Holzständerwänden sind gesondert nachzuweisen.

Plattenbefestigung

Siniat Gipsplatten können mittels Schnellbauschrauben mit Grobgewinde, Klammern oder Nägeln nach DIN 18182-2 bzw. nach DIN EN 14566 an der Holz-Unterkonstruktion befestigt werden. Die Länge der Befestigungsmittel ist abhängig von der Beplankungsdicke zzgl. der erforderlichen Mindesteindringtiefe in die Unterkonstruktion.

Mindesteindringtiefe s für Befestigungsmittel in Holzunterkonstruktionen.

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

- Schnellbauschrauben $s \geq 5\ d_N$
- Klammern $s \geq 15\ d_N$
- Nägel, glatt $s \geq 12\ d_N$
- Nägel, gerillt $s \geq 8\ d_N$

Alle Befestigungsmittel sind rechtwinklig zur Plattenebene einzutreiben und oberflächenbündig zu versenken, ohne dass der Karton durchtrennt wird.

Der maximale Abstand der Grobgewindeschrauben beträgt 250 mm. Bei mehrlagigen Beplankungen darf der Schraubenabstand der unteren Lagen um das Dreifache, auf 750 mm, vergrößert werden.

Befestigungsabstände nach DIN 18 181

BEFESTIGUNGS-MITTEL	MAXIMALE ABSTÄNDE (mm)
Schrauben	≤ 250
Klammern	≤ 80
Nägel	≤ 120

Randabstände der Verschraubungen

Bei der Verschraubung von Gipsplatten ist bei kartonummantelten Kanten ein Plattenrand-Abstand von mindestens 10 mm einzuhalten; bei Schnittkanten mindestens 15 mm.

Hinweis

Bei Holzständerwänden mit Fliesenbelag sollte eine zweilagige Beplankung (2 x 12,5 mm) und ein Ständerabstand ≤ 625 mm vorgesehen werden. Bei einfacher Beplankung mit einer Dicke ≥ 18 mm ist der Ständerabstand auf ≤ 500 mm zu reduzieren.

SICHERER BRANDSCHUTZ MIT SINIAT HOLZSTÄNDERWÄNDEN – SW21-24

Allgemeine Hinweise

Siniat Holzständerwände können als tragende sowie als nichttragende innere Trennwände ausgeführt werden.

Bei der Planung von Siniat Holzständerwänden sind hinsichtlich des baulichen Brandschutzes neben den konstruktiven Details der Trennwände folgende zusätzliche Anforderungen zu berücksichtigen:

- Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile
- Standsicherheit
- Einbauten und Durchführungen

Wand-, Boden- und Deckenanschlüsse

Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in allen Beplankungslagen durch eine Verspachtelung dicht auszuführen. Anschlüsse an angrenzende Wände in Holzbauart sind ebenfalls dicht auszuführen. Zur Vermeidung eines Durchbrandes sind im Anschlussbereich zusätzlich Holzständer anzuordnen (gemäß DIN 4102-4, Abs. 4.12.6, Bild 42).

Fugen- und Trennwanddichtungsbänder müssen nichtbrennbar sein und der Baustoffklasse A angehören. Sie dürfen jedoch brennbar sein und der Baustoffklasse B entsprechen, wenn ihre Dicke ≤ 5 mm beträgt und sie durch eine dichte Verspachtelung in ganzer Beplankungsdicke abgedeckt werden.

Bodenanschlüsse

Bodenanschlüsse sind wie feste, verspachtelte Anschlüsse herzustellen. Die Verspachtelung darf entfallen, wenn die Beplankungen dicht auf dem Rohboden, einem schwimmenden Estrich oder Verbundestrich aus Baustoffen der Baustoffklasse A aufgesetzt wird.

Bei Gussasphaltestrichen sind die Wände grundsätzlich auf den Rohboden zu setzen.

Deckenanschlüsse

Holzständerwände werden entsprechend dem Bodenanschluss als feste Anschlüsse an **Massivdecken** angeschlossen.

Raumabschließende Holzständerwände dürfen in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse F 30-B oder F 60-B an **durchlaufende Holzbalkendecken** (gemäß DIN 4102-4, Tab. 60-64) sowie an **Decken in Holztafelbauweise** (gemäß DIN 4102-4, Tab. 56-59) angeschlossen werden. Zur Vermeidung eines Durchbrandes oberhalb der Holzständerwand ist ein dichtschließender Querbalken anzuordnen.

Dämmstoffe

Für die konstruktiv richtige Ausführung einer brandschutzklassifizierten Holzständerwand, ist das Einbringen einer Dämmung erforderlich.

Die Dämmstoffe sind vollflächig und abrutschsicher in den gesamten Wandhohlraum einzubringen. Dabei ist es empfehlenswert, die Dämmstoffdicke dem vorhandenen Holzständerquerschnitt anzupassen.

Nichttragende Holzständerwände F 30 / F 60 / F 90

- Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13501
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Baustoffklasse A
- Die erforderliche Dicke des Dämmstoffes sowie die Rohdichte sind der Brandschutz-Systemtabelle auf Seite 6 zu entnehmen.

Tragende Holzständerwände F 30

- Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13501
- Schmelzpunkt < 1000 °C
- Dicke ≥ 80 mm
- Rohdichte ≥ 15 kg/m³

Tragende Holzständerwände F 90 (2 x 15 mm LaFlamm oder LaPlura)

- „isofloc"-Zellulosefaserdämmstoff gemäß Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.11-280
- Dicke ≥ 140 mm
- Rohdichte ≥ 60 kg/m³

Tragende Holzständerwände F 90 (2 x 18 mm LaFlamm)

- Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13501
- Schmelzpunkt < 1000 °C
- Dicke ≥ 80 mm
- Rohdichte ≥ 15 kg/m³

Anforderungen an die angrenzenden Bauteile

Die raumabschließende Funktion einer brandschutzklassifizierten Siniat Holzständerwand ist nicht nur von den Eigenschaften der Trennwand selbst abhängig, sondern auch von der Feuerwiderstandsklasse der angrenzenden Bauteile. Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen ebenfalls mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse angehören wie die Trennwand-Konstruktion selbst.

Der Anschluss von raumabschließenden, brandschutztechnisch klassifizierten Wänden an nicht klassifizierte Deckenkonstruktionen ist nur dann möglich, wenn diese Konstruktion ebenfalls einschließlich ihrer tragenden Bauteile auf die gleiche Feuerwiderstandsklasse ertüchtigt werden.

Einbau von ELT-Dosen

Der Einbau von ELT-Dosen ist an jeder beliebigen Stelle der Wandkonstruktion möglich, wenn folgende Hinweise beachtet werden:

- Unmittelbar gegenüberliegende Einbauten sind nicht zulässig.
- Der seitliche Abstand muss ≥ 250 mm sein.
- Bei nichttragenden Holständerwänden ist die ELT-Dose mit einem Dämmstoff der Baustoffklasse A1, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C zu hinterlegen.
- Bei tragenden Holzständerwänden muss die ELT-Dose in ein 20 mm dickes Gipsbett eingebettet werden.

Einbauten und Leitungsdurchführungen

Eine Durchführung von einzelnen elektrischen Leitungen durch die Trennwandkonstruktion ist zulässig, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit Mörtel nach DIN V 18550 oder Fugenspachtel nach DIN EN 13963 vollständig geschlossen wird.

Durchführungen von gebündelten Kabelleitungen sind möglich, wenn diese durch Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) nachgewiesen sind.

Einbauten wie Brand- und Rauchschutztüren, Brandschutzklappen, Installationskanäle, Kabel- und Rohrschottsysteme oder vergleichbare Konstruktionen sind durch Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (AbP) bzw. durch Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) des jeweiligen Herstellers nachzuweisen. Weitere Hinweise siehe Siniat „Brandschutzbroschüre – Baulicher Brandschutz".

SCHALLSCHUTZ MIT SINIAT HOLZSTÄNDERWÄNDEN – SW21-23

Nachweise der Schalldämm-Maße

Für Trennwände mit Holzunterkonstruktion gelten als Richtwerte für das bewertete Schalldämm-Maß $R_{w,R}$ die Angaben aus Beiblatt 1 zu DIN 4109, Tab. 24.

Zudem liegen für Standardkonstruktionen sowie Sonderkonstruktionen (beispielsweise mit Federschienen) Prüfberichte vor, die von akkreditierten und vom DiBt anerkannten Prüfinstituten ausgestellt wurden.

Einfluss von Einbauten und Anschlüssen

Einbauten bzw. Durchführungen durch Holzständerwände wie Türen, ELT-Dosen, Brüstungskanäle, Kabelpritschen, Lüftungsleitungen usw. können die Schalldämmung deutlich verringern.

Die Minderungen lassen sich grundsätzlich durch dichtes Anarbeiten z. B. Verspachteln mit Fugenspachtel oder Stopfungen mit Mineralfaserdämmstoff minimieren, jedoch erfahrungsgemäß nicht völlig vermeiden.

Das Befestigen der Beplankung auf der Holzunterkonstruktion mit Klammern nach DIN 18 182-3 bewirkt schalltechnisch betrachtet eine Verbesserung von $\Delta R_w \leq 3$ dB.

Eine zusätzliche Entkopplung der Beplankung auf einer Wandseite über Hutfederschienen kann das bewertete Schalldämm-Maß $R_{w,R}$ um $\Delta R_w \leq 8$ dB verbessern.

Systemkomponenten

Als Einzelkomponenten sind Holzständer zu verwenden, die aus Vollholz der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338 sowie der Sortierklasse S10 (MS10) nach DIN EN 1912 bzw. nach DIN 4074-1 gefertigt werden.

Der Dämmstoff nach DIN EN 13162 im Wandhohlraum muss nach DIN EN 29053 einen längenspezifischen Strömungswiderstand von $r \geq 5$ kPa·s/m² aufweisen.

Begriffe zum Schallschutz

Das **Schalldämm-Maß $R_{w,R}$** beschreibt die Schalldämmung der Wand alleine ohne Berücksichtigung von flankierenden Bauteilen. Es kann den Prüfberichten, der DIN 4109 und unseren Systemtabellen entnommen werden. Der Rechenwert der Wandkonstruktion dient als Grundlage für weitere Berechnungen.

Das **Schalldämm-Maß $R'_{w,R}$** ist ein Rechenwert, der sich auf die Wand einschließlich aller flankierenden Bauteile und Einbauten etc. bezieht.

Das **Schalldämm-Maß R'_w** bezieht sich auf die Wand in eingebautem Zustand und wird durch eine Messung auf der Baustelle ermittelt. Ist dieses Schalldämm-Maß ausgeschrieben, müssen sämtliche flankierenden Bauteile sowie alle Einbauten zur genaueren Bestimmung der erforderlichen Konstruktion bekannt sein.

Wichtige Verarbeitungshinweise

Der Regelabstand der Holzständer beträgt 625 mm. Geringere Abstände haben einen Einfluss auf die Schalldämm-Maße und können zu einer Minderung führen.

Die Anschlüsse müssen dicht ausgeführt werden. Hierfür können wahlweise Siniat Fugenspachtel oder spritzbare Dichtstoffe, z. B. Acryl verwendet werden.

Die umlaufende Holzunterkonstruktion ist auf der Ständer-Rückseite mit Trennwanddichtungsband oder mittels Aufspritzen zweier Acrylraupen durchlaufend gegen die angrenzenden Bauteile abzudichten. Alternativ können gleichwertige Abdichtungsmaßnahmen (z. B. Filzstreifen) verwendet werden.

Bei brandschutztechnisch klassifizierten Wänden ist ausschließlich Verspachteln zulässig.

Dämmstoffe sind vollflächig, fugendicht und abgleitsicher zu verlegen.

Schall-Längsdämm-Maße

Schall-Längsdämm-Maße $R_{L,w,R}$ für verschiedene flankierende Bauteile dienen als Berechnungsgrundlage zur Ermittlung des Schalldämm-Maßes $R'_{w,R}$.

Die flankierenden Bauteile haben einen unmittelbaren Einfluss auf das zu erwartende Schalldämm-Maß R'_w.

Grundsätzlich wird durch das Trennen von Bauteilen, z. B. durch Fugen in Deckenbekleidungen oder Schnitte in Estrichen, das Schalldämm-Maß der fertigen Konstruktion deutlich verbessert.

ERMITTLUNG DES MATERIALBEDARFS FÜR HOLZSTÄNDERWÄNDE – SW21-24

Materialbedarf

Für die Ermittlung des Materialbedarfs sind folgende Flächenabmessungen zugrunde gelegt:
Trennwand 4,00 m x 2,50 m = 10,00 m²

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

Die Mengenangaben sind für je 1 m² Trennwandfläche mit einer Oberflächenqualität Q2, jedoch ohne Verschnitt, Aussparungen und Öffnungen ermittelt.

Die Mengenangaben der Befestigungsmittel sind aufgerundet.

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

Einfachständerwände einlagig beplankt – SW21

MATERIAL	BEZEICHNUNG	EINHEIT	FEUERWIDERSTANDSKLASSEN			
			–	F 30-B	F 60-B	F 90-B
LaGyp Bauplatte	A / H2 12,5	m²	2,0	–	–	–
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 12,5	m²	–	2,0	–	–
LaPlura Mehrzweckplatte	DEFH1IR 12,5	m²	–	(2,0)	–	–
LaMassiv Massivbauplatte	DF / DFH2 25	m²	–	–	2,0	–
Anschlusshölzer ____/____		m	0,8	0,8	0,8	–
Holzständer ____/____		m	2,0	2,0	2,0	–
Trennwanddichtung ____ mm		m	1,3	1,3	1,3	–
Nageldübel (a ≤ 1000 mm)		St	1,6	1,6	1,6	–
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		St	25	25	–	–
Schnellbauschraube TN 3,9 x 45 mm		St	–	–	25	–
Dämmstoff ____ mm / ____ kg/m³		m²	–	1,0	1,0	–
Trennstreifen (alternativ)		m	1,8	1,8	1,8	–
Pallas fill Spachtelmasse		kg	0,5	0,5	0,5	–
Pallas fill B Spachtelmasse		kg	(0,5)	(0,5)	(0,5)	–
Pallas mix Spachtelmasse		kg	(0,5)	(0,5)	(0,5)	–
Bewehrungsstreifen (Papier oder Glasfaser)		m	1,5	1,5	1,5	–

Klammerwerte für alternative Ausführung

Hinweis

Zur Erreichung einer Oberflächenqualität in Q3 oder Q4 können folgende Siniat Spachtelmassen verwendet werden. Die Angaben gelten für 1 m² Trennwand.

Oberflächenqualität Q3

- 0,2 kg/m² Pallas mix Spachtelmasse
- 0,1 kg/m² Pallas finish Finishspachtel

Oberflächenqualität Q4

- 1,0 kg/m²/mm Pallas mix Spachtelmasse
- 1,0 kg/m²/mm Pallas finish Finishspachtel

Unsere Empfehlung:

Zum Erzielen einer Q3-Oberfläche kann die Q3-Platte LaDeko in Verbindung mit der perfekt darauf abgestimmten Spachtelmasse Pallas deko verwendet werden. Die LaDeko ist wahlweise als GKB- (Typ A) oder GKF-Platte (Typ DF), jeweils in der Stärke 12,5 mm, erhältlich.

Ihr Vorteil:

Durch die glatte, geschlossenporige Oberfläche der LaDeko ist nur ein Arbeitsgang (breites Ausziehen der Spachtelfuge) erforderlich. Das scharfe Abziehen der Kantenoberfläche mit Spachtelmasse bis zum Porenverschluss entfällt.

Einfachständerwände zweilagig beplankt – SW22

MATERIAL	BEZEICHNUNG	EINHEIT	FEUERWIDERSTANDSKLASSEN			
			–	F 30-B	F 60-B	F 90-B
LaGyp Bauplatte	A / H2 12,5	m²	4,0	4,0	–	–
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 12,5	m²	–	(4,0)	4,0	4,0
LaPlura Mehrzweckplatte	DEFH1IR 12,5	m²	–	(4,0)	(4,0)	(4,0)
Anschlusshölzer ____/____		m	0,8	0,8	0,8	0,8
Holzständer ____/____		m	2,0	2,0	2,0	2,0
Trennwanddichtung ____ mm		m	1,3	1,3	1,3	1,3
Nageldübel (a ≤ 1000 mm)		St	1,6	1,6	1,6	1,6
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		St	11	11	11	11
Schnellbauschraube TN 3,9 x 45 mm		St	25	25	25	25
Dämmstoff ____ mm / ____ kg/m³		m²	1,0	1,0	1,0	1,0
Trennstreifen (alternativ)		m	1,8	1,8	1,8	1,8
Pallas fill Spachtelmasse		kg	0,9	0,9	0,9	0,9
Pallas fill B Spachtelmasse		kg	(0,9)	(0,9)	(0,9)	(0,9)
Pallas mix Spachtelmasse		kg	(0,9)	(0,9)	(0,9)	(0,9)
Bewehrungsstreifen (Papier oder Glasfaser)		m	1,5	1,5	1,5	1,5

Klammerwerte für alternative Ausführung

Doppelständerwände einlagig / zweilagig beplankt – SW23

MATERIAL	BEZEICHNUNG	EINHEIT	FEUERWIDERSTANDSKLASSEN			
			–	F 30-B	F 60-B	F 90-B
EINLAGIG						
LaMassiv Massivbauplatte	DF / DFH2 25	m²	–	–	(2,0)	(2,0)
ZWEILAGIG						
LaGyp Bauplatte	A / H2 12,5	m²	–	4,0	–	–
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 12,5	m²	–	–	4,0	4,0
LaPlura Mehrzweckplatte	DEFH1IR 12,5	m²	–	–	(4,0)	(4,0)
Anschlusshölzer ____/____		m	–	1,6	1,6	1,6
Holzständer ____/____		m	–	4,0	4,0	4,0
Trennwanddichtung ____ mm		m	–	2,6	2,6	2,6
Nageldübel (a ≤ 1000 mm)		St	–	3,2	3,2	3,2
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		St	–	11	11	11
Schnellbauschraube TN 3,9 x 45 mm		St	–	25	25	25
Dämmstoff ____ mm / ____ kg/m³		m²	–	1,0	1,0	1,0
Trennstreifen (alternativ)		m	–	1,8	1,8	1,8
Pallas fill Spachtelmasse		kg	–	0,9	0,9	0,9
Pallas fill B Spachtelmasse		kg	–	(0,9)	(0,9)	(0,9)
Pallas mix Spachtelmasse		kg	–	(0,9)	(0,9)	(0,9)
Bewehrungsstreifen (Papier oder Glasfaser)		m	–	1,5	1,5	1,5

Klammerwerte für alternative Ausführung

Tragende Einfachständerwände einlagig / zweilagig beplankt – SW24

MATERIAL	BEZEICHNUNG	EINHEIT	FEUERWIDERSTANDSKLASSEN			
			–	F 30-B	F 60-B	F 90-B
EINLAGIG						
LaGyp Bauplatte	A / H2 12,5	m²	2,0	–	–	–
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 12,5	m²	–	2,0	–	–
LaPlura Mehrzweckplatte	DEFH1IR 12,5	m²	–	(2,0)	–	–
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 18	m²	–	(2,0)	–	–
Anschlusshölzer ____/____		m	0,8	0,8	–	–
Holzständer ____/____		m	2,0	2,0	–	–
Trennwanddichtung ____ mm		m	1,3	1,3	–	–
Nageldübel		St	nach Bedarf			
Schnellbauschraube TN 3,9 x 35 mm		St	25	25	–	–
Stahldrahtklammern D40 40/11,25/1,53 mm (a ≤ 80 mm)		St	–	79	–	–
Dämmstoff ____ mm / ____ kg/m³		m²	–	1,0	–	–
Trennstreifen (alternativ)		m	1,8	1,8	–	–
Pallas fill Spachtelmasse		kg	0,5	0,5	–	–
Pallas fill B Spachtelmasse		kg	(0,5)	(0,5)	–	–
Pallas mix Spachtelmasse		kg	(0,5)	(0,5)	–	–
Bewehrungsstreifen (Papier oder Glasfaser)		m	1,5	1,5	–	–
ZWEILAGIG						
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 15	m²	–	–	–	4,0
LaPlura Mehrzweckplatte	DEFH1IR 15	m²	–	–	–	(4,0)
LaFlamm Feuerschutzplatte	DF / DFH2 18	m²	–	–	–	(4,0)
Anschlusshölzer ____/____		m	–	–	–	0,8
Holzständer ____/____		m	–	–	–	2,0
Trennwanddichtung ____ mm		m	–	–	–	1,3
Nageldübel		St	nach Bedarf			
Schnellbauschraube TN 3,9 x 55 mm		St	–	–	–	13
Schnellbauschraube TN mit Grobgewinde 3,9 x 70 mm		St	–	–	–	25
Trennstreifen (alternativ)		m	–	–	–	1,8
Pallas fill Spachtelmasse		kg	–	–	–	0,5
Pallas fill B Spachtelmasse		kg	–	–	–	(0,5)
Pallas mix Spachtelmasse		kg	–	–	–	(0,5)
Bewehrungsstreifen (Papier oder Glasfaser)		m	–	–	–	1,5

Klammerwerte für alternative Ausführung

AUSSCHREIBUNGSTEXT – BEISPIEL

Holz-Einfachständerwand zweilagig beplankt – SW22

Pos.	Bauteilbeschreibung
____	**Holz-Einfachständerwand SW22: F60-B, d = 130 mm, Wandhöhe bis 4,10 m, 2 x 12,5 mm LaFlamm** Holz-Einfachständerwand als nichttragende innere Trennwand nach DIN 4103. Wanddicke gesamt: 130 mm Maximal zulässige Wandhöhe: 4,10 m Wandhöhe: _____m Ständerachsabstand: 625 mm Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-4 / AbP: F 60-B Bewertetes Schalldämm-Maß nach DIN 4109, $R_{w,R}$: 46 dB Unterkonstruktion: Holzständer nach DIN 4103-4. Querschnitt der Holzständer: b x h ≥ 60 x 80 mm Anschlüsse starr an Massivbauteile Die Verankerung des Schwellholzes erfolgt mit für den Untergrund geeigneten Verankerungsmitteln; Abstand der Verankerungsmittel ≤ 1000 mm. Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13162, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C Dicke ≥ 40 mm, Rohdichte: ca. 40 kg/m³ Längenbezogener Strömungswiderstand: r = 5 kPa · s/m² nach DIN EN 29053 Baustoffklasse A Lückenlos und abrutschsicher verlegen Beplankung: Je Seite 2 x 12,5 mm Siniat Gipsplatten LaFlamm, Typ DF laut DIN EN 520 bzw. Typ GKF laut DIN 18180. Oberflächengüte: Standardverspachtelung Q2 gemäß IGG, Merkblatt 2, mit Siniat Spachtelmasse Pallas. Ausführung nach Herstellervorschrift / Verwendbarkeitsnachweis **Fabrikat: Siniat Holz-Einfachständerwand SW22** oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:

Hinweis:

Unsere Siniat Ausschreibungstexte finden Sie auf unserer Homepage: www.siniat.de

oder unter www.ausschreiben.de/katalog/siniat

Holz-Doppelständerwand zweilagig beplankt – SW23

Pos. **Bauteilbeschreibung**

____ **Holz-Doppelständerwand SW23: F90-B, d ≥ 215 mm, Wandhöhe bis 4,10 m, 2 x 12,5 mm LaFlamm**
Holz-Doppelständerwand als nichttragende innere Trennwand nach DIN 4103.
Wanddicke gesamt: ≥ 215 mm
Maximal zulässige Wandhöhe: 4,10 m
Wandhöhe: _____m
Ständerachsabstand: 625 mm

Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-4 / AbP: F 90-B
Bewertetes Schalldämm-Maß nach DIN 4109, $R_{w,R}$: 60 dB

Unterkonstruktion: Holzständer nach DIN 4103-4.
Querschnitt der Holzständer: b x h ≥ 60 x 80 mm
Anschlüsse starr an Massivbauteile
Die Verankerung des Schwellholzes erfolgt mit für den Untergrund geeigneten Verankerungsmitteln;
Abstand der Verankerungsmittel ≤ 500 mm.

Mineralfaserdämmstoff nach DIN EN 13162, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
Dicke ≥ 2 x 40 mm, Rohdichte: ca. 100 kg/m³
Längenbezogener Strömungswiderstand: r = 5 kPa · s/m² nach DIN EN 29053
Baustoffklasse A
Lückenlos und abrutschsicher verlegen

Beplankung: Je Seite 2 x 12,5 mm Siniat Gipsplatten LaFlamm,
Typ DF laut DIN EN 520 bzw. Typ GKF laut DIN 18180.

Oberflächengüte: Standardverspachtelung Q2 gemäß IGG, Merkblatt 2, mit Siniat Spachtelmasse Pallas.

Ausführung nach Herstellervorschrift / Verwendbarkeitsnachweis

Fabrikat: Siniat Holz-Doppelständerwand SW23 oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat:

Tragende Holzständerwand – SW24

Pos.	Bauteilbeschreibung
____	**Tragende Holzständerwand SW24: F90-B, d = 200 mm, 2 x 15 mm LaPlura** Tragende Holzständerwand nach DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5). Wanddicke gesamt: 200 mm Maximal zulässiger Ständerachsabstand: 625 mm Wandhöhe: _____m (laut Statik nach Eurocode 5) Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-4 / AbP: F 90-B Bewertetes Schalldämm-Maß nach DIN 4109, $R_{w,R}$: 46 dB Unterkonstruktion: Vollholz der Festigkeitsklasse C24 laut DIN EN 338; Holz der Sortierklasse S10 (MS10) laut DIN 4074-1 bzw. DIN EN 1912. Querschnitt der Holzständer: b x h ≥ 60 x 140 mm Zulässige Spannung im Ständerquerschnitt: F/A = max. 2 N/mm² Anschlüsse starr an Massivbauteile Die Verankerung des Schwellholzes erfolgt mit für den Untergrund geeigneten Verankerungsmitteln. Zellulosefaserdämmstoff „Isofloc" als Einblasdämmung gemäß AbZ Nr. Z-23.11-280. Dicke = 140 mm, Rohdichte: ca. 60 kg/m³ Baustoffklasse B2 Hohlraumdämmung fugenfrei und setzungssicher einblasen; inkl. Öffnen und Verschließen der Einblasöffnungen. Beplankung: Je Seite 2 x 15 mm Siniat Gipsplatten LaPlura, Typ DEFH1IR laut DIN EN 520 bzw. Typ GKFI laut DIN 18180. Oberflächengüte: Standardverspachtelung Q2 gemäß IGG, Merkblatt 2, mit Siniat Spachtelmasse Pallas. Ausführung nach Herstellervorschrift / Verwendbarkeitsnachweis **Fabrikat: Siniat tragende Innenwände in Holzständerbauweise SW24** oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:

Hinweis:

Unsere Siniat Ausschreibungstexte finden Sie auf unserer Homepage: www.siniat.de

oder unter www.ausschreiben.de/katalog/siniat

NOCH FRAGEN?

ANWENDUNGSTECHNIK
T +49 2102 493366
E anwendungstechnik@siniat.com

KONTAKT RAUMSYSTEME
T +49 2102 493355
E raumsysteme@siniat.com

DESIGNPRODUKTE
FORMTEIL-SERVICE
T +49 2102 493344
E formteilservice@siniat.com

ETEX BUILDING PERFORMANCE GMBH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen
T +49 2102 493-0
E fragen@siniat.com

www.siniat.de
www.siniat.ch
www.siniat.at

www.facebook.com/SiniatTrockenbau
www.youtube.com/SiniatTrockenbau
www.instagram.com/Trockenbauguide

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

Stand: Oktober 2015

S-103/10.000/10.2015

PEFC - zertifiziert. PEFC/04-31-1696

an etex company