

**CLAYTEC®**

Baustoffe aus Lehm

LEITFADEN

# Ökologische Trockenbauwände im System

Nachhaltige und wohngesunde  
Bauweise der Zukunft



# Inhaltsübersicht

---

## 5 Vorwort

## 6 Beplankungen

### 6 Konstruktionsarten

#### 8 Nichttragende innere Trennwände gemäß DIN4103-1

8 Starre und gleitende Anschlüsse

#### 8 Vergleich Unterkonstruktionen aus Holz und Metall

#### 9 Nichttragende innere Trennwände mit Holzunterkonstruktionen

10 Details Holzkonstruktionen Vorsatzschalen

11 Fügeprinzip Holzkonstruktionen

12 Details Holzkonstruktionen Einfachständerwände

18 Details Holzkonstruktionen Doppelständerwände

#### 19 Nichttragende innere Trennwände mit Metallkonstruktionen

21 Details Metallkonstruktionen Vorsatzschalen

23 Fügeprinzip Metallkonstruktionen

24 Details Metallkonstruktionen Einfachständerwände

28 Details Metallkonstruktionen Doppelständerwände

#### 31 Ausführung Beplankungen

31 Befestigungsmittel

32 Lagerung und Transport der Platten

32 Baustellenbedingungen während und nach dem Einbau

33 Plattenzuschnitt

33 Art der Verlegung

34 Befestigung der Platten

37 Dämmstoffe

#### 38 Elektro- und Sanitärinstallationen

#### 39 Befestigung von Lasten

#### 41 Bauteilwerte Beplankungskonstruktionen

41 Dynamische Feuchtesorption, Raumklima

41 Thermische Speichermasse, Wärmespeicherung

43 Schallschutz

44 Brandschutz

## 45 Bekleidungen

### 45 Konstruktionsarten

### 46 Untergründe

### 47 Ausführung Bekleidungen

47 Befestigungsarten und -mittel

47 Art der Verlegung

48 Befestigung der Platten

### 48 Ertüchtigung von Wänden mit Gipsplattenbeplankungen im Bestand

### 49 Bauteilwerte Bekleidungskonstruktionen

49 Dynamische Feuchtesorption, Raumklima

49 Thermische Speichermasse, Wärmespeicherung

49 Brandschutz

## 50 Beschichtung

### 50 Fugen

### 50 Armierungslage (bei Dünnlagenbeschichtungen)

### 51 Dünnlagenbeschichtungen

### 51 Dicklagenbeschichtung

### 51 Wandflächenheizung- und kühlung

### 51 Fliesenbeläge

## 52 Hilfsmittel für Planung und Ausführung

### 52 Checkliste Mengenbedarf

### 54 LV-Texte & Kalkulationshilfen

### 56 Bildverzeichnis

### 57 Tabellenverzeichnis

### 58 CLAYTEC Serviceteams

### 59 Haftungsausschluss und Copyright

## Anwendung des Leitfadens

Der vorliegende Leitfaden beschreibt erstmalig nachhaltige Trockenbausysteme für vertikale Bauteile wie Wände und Vorsatzschalen aus CLAYTEC Lehmplatten und CLAYTEC Holzfaserausbauplatten (HFA) unter Berücksichtigung aller baurechtlich geforderten und baupraktisch gebotenen Aspekte. Er fügt Naturbaustoffe zu Systemen zusammen, die verbindliche Leistungsmerkmale aufweisen. Dies gilt für mechanische Anforderungen ebenso wie für Anschlüsse und Detaillösungen, den Schall- und den Brandschutz.

Ergänzende Informationen enthalten die Produktblätter der jeweiligen CLAYTEC Produkte, stets aktuell einzusehen unter dem unten stehenden Link. Die Kenntnis ist für die Anwendung dieses Leitfadens unabdingbar.

[claytec.link/downloads](https://claytec.link/downloads)



# CLAYTEC Ökologische Trockenbauwände im System

## Nachhaltige und wohngesunde Bauweise der Zukunft

Trockenbautechniken und -systeme sind für das moderne Bauen und insbesondere für das Bauen im Bestand unverzichtbar. Sie sind schnell ausgeführt, sicher planbar und wirtschaftlich effizient.

Insbesondere in Fragen des Schall- und Brandschutzes sind sie gefragte Problemlöser. Als Leichtbauweisen korrespondieren Trockenbausysteme perfekt mit modernen Holzbauweisen. Deren Anwendung ist in den letzten Jahren zu einem Megatrend geworden.

Aspekte der Ökologie, der Nachhaltigkeit und der Einsatz von Naturbaustoffen halten aktuell Einzug in den Trockenbau. Es werden vermehrt entsprechende Bauplatten, Dämmmaterialien und Beschichtungsstoffe angeboten. Eingesetzt werden sie vielfach im privaten Wohnbau. Große Projekte wie das Klimareferat der Vereinten Nationen in Bonn wiesen jedoch schon vor Jahren den Weg auch in Richtung öffentlicher Bauten.

In puncto Nachhaltigkeit nimmt Lehm eine Sonderstellung unter den Trockenbaustoffen ein. Die für die mechanische Festigkeit der Platten notwendige Bindungskraft hat Lehm von Natur aus, sie muss nicht durch Energie- und CO<sub>2</sub>-intensive Brennp Prozesse generiert werden. Baulehm wird regional gewonnen, weite Transportwege zum Werk fallen nicht an. Der Rohstoff ist aus heutiger Sicht nahezu unbegrenzt verfügbar, sein Abbau ist mit denkbar geringen Eingriffen in Umwelt und Natur verbunden.

Schon bald werden Produktkategorieeregeln und Umweltproduktdeklarationen (UPD) für Lehmplatten durch den Dachverband Lehm e.V., Weimar vorgelegt. Bezüglich der normativ bewertbaren Umwelteigenschaften zeigt sich, dass ein großer Vorteil in der Wiederverwendbarkeit des Rohstoffes Lehm liegt. Mit der Verfügbarkeit der UPD ist ca. Mitte 2022 zu rechnen.

Unmittelbare Vorteile für den Gebäudenutzer sind die thermischen und raumklimatischen Eigenschaften der Lehmbaustoffe. Lehmplatten beeinflussen das thermische Raumklima positiv und leisten einen wichtigen Beitrag zum sommerlichen Wärmeschutz. Lehm puffert Luftfeuchte und sorbiert Gerüche. Die Trockenbauwände aus Lehm tragen zu einem guten Raumklima bei.

## Der Marktvorreiter an Ihrer Seite

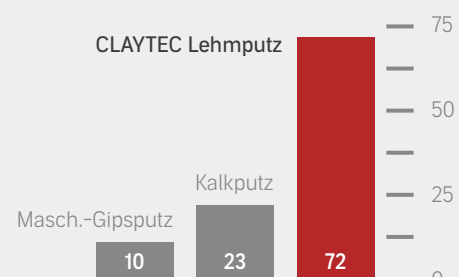
CLAYTEC führte 1996 mit der CLAYTEC Lehmbauplatte das erste Produkt dieser Art im Markt ein. Seit 2018 regelt DIN 18948 Lehmplatten-Anforderungen sowie Prüfungen und Kennzeichnung und den Einsatz der Produkte. Die Ausgestaltung der Systeme und die Gewährleistung ihrer Leistungsmerkmale ist Sache der Hersteller. Konstruktionen und Dimensionierungen wurden in der Vergangenheit meist vor Ort nach der Erfahrung bestimmt, bei den Großprojekten auf den Einzelfall hin betrachtet.

Mit dem Leitfaden „Ökologische Trockenbauwände im System - Die nachhaltige und wohngesunde Bauweise der Zukunft“ legt CLAYTEC nun ein umfassendes und durch Prüfungen hinterlegtes Kompendium zu allen Fragen der Konstruktion, der Detailausbildung und der Leistungsmerkmale vor.

## Besseres Raumklima

CLAYTEC Lehmabbaustoffe nehmen Luftfeuchtigkeit gut auf und geben sie gleichmäßig wieder ab.

### Luftfeuchteaufnahme nach 12h in g/m<sup>2</sup> (DIN 18947)



Quelle: Eckermann/Ziegert

© CLAYTEC

# Beplankungen

Als Beplankungen werden Plattenwerkstoff auf linien- oder gitterförmigen Unterkonstruktionen bezeichnet.

**Tabelle 1: CLAYTEC Trockenbauplatten für Beplankungen**

Art.-Nr.	Trockenbauplatte	Dicke	Länge	Breite	Achsmaß	Rohdichte	ca. Gewicht
		mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>2</sup> / kg/Platte
09.004	<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D20</b>	20	1.500	625	500	700	14 / 13
09.002	<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D25</b>	25	1.500	625	500	700	17,5 / 16,5
09.015	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	16	1.250	625	312,5	1.450	23 / 18
09.014	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	22	1.250	625	625	1.450	32 / 25
09.221	<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	20	1.350	600	450	250	5 / 4
09.223	<b>CLAYTEC HFA N+F D25</b>	25	1.600	610	625	270	7,25 / 6,5
09.226	<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	25	1.875	1.250	625	250	6,35 / 14,5

## Konstruktionsarten

Die Konstruktionen können ein- oder mehrschalig ausgeführt werden:

Eine Einfachständerwand besteht aus der in einer Ebene angeordneten Unterkonstruktion mit Ständern, die beidseitig einlagig mit CLAYTEC Trockenbauplatten beplankt ist. Bei Vorsatzschalen ist die Konstruktion nur einseitig beplankt.

Eine Doppelständerwand besteht aus der Unterkonstruktion mit in zwei parallelen Ebenen angeordneten Ständern, die auf den Außenseiten mit CLAYTEC Trockenbauplatten beplankt ist.



CLAYTEC Lehmbauplatte D20



Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22

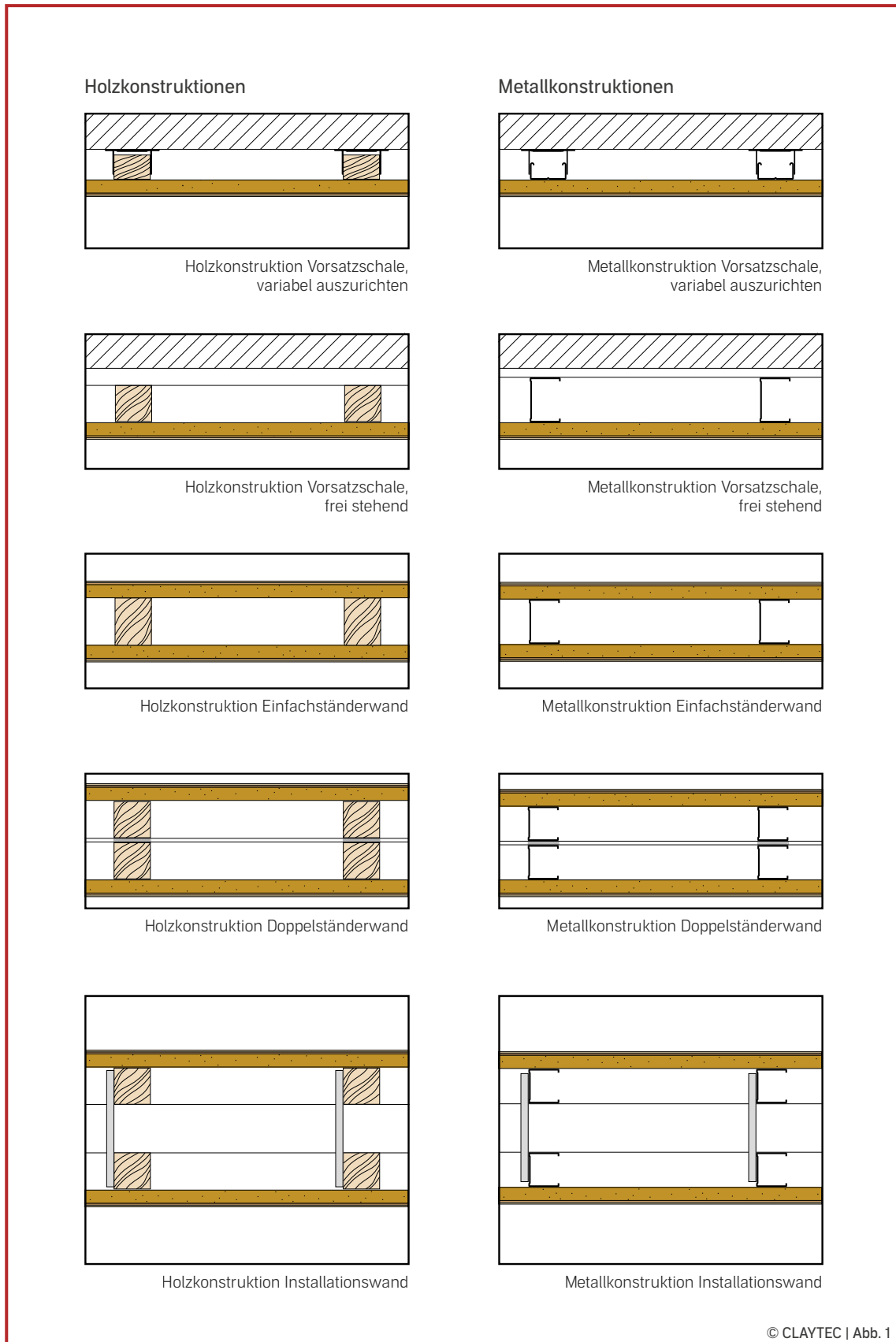


CLAYTEC HFA N+F D20



CLAYTEC HFA maxi

Beplankungen **Konstruktionsübersicht Wände**



## Nichttragende, innere Trennwände gemäß DIN 4103-1

Nichttragende, innere Trennwände werden in der Fachgrundnorm DIN 4103-1 beschrieben und sind Bauteile, die im Innenbereich einer baulichen Anlage auf der Baustelle montiert werden.

Innere Trennwände dienen der Raumabtrennung, sie werden überwiegend durch Eigengewicht beansprucht und zu statischen Aufgaben, z.B. der Gebäudeaussteifung, nicht herangezogen. Bei entsprechender Detail-Ausbildung erfüllen sie Aufgaben des Brand- und Schallschutzes.

Die Standsicherheit erfüllen die Trennwände erst durch die feste sichere Verbindung mit den an sie angrenzenden Bauteilen.

Die Unterkonstruktion muss eine ebene Auflage bilden und für die Anwendung ausreichende Tragfähigkeit aufweisen. Stöße in der Unterkonstruktion müssen versetzt angeordnet werden, die zu stoßenden Teile sind in geeigneter Weise zu verbinden. Wir empfehlen die Verwendung von raumhohen Profilen.

### DIN 4103-1

**Bezüglich der Biegegrenztragfähigkeit werden in Norm DIN 4103-1 zwei Einbaubereiche aufgeführt:**

**Einbaubereich 1:** Wände in Räumen mit geringer Menschenansammlung, z. B. Wohnungen, Hotels, Büro-, Krankenhäuser einschließlich der Flure und vergleichbar genutzter Räume.

**Einbaubereich 2:** Wände in Räumen mit größerer Menschenansammlung, z. B. Versammlungs- und Schulräume, Hörsäle, Ausstellungs-, Verkaufsräume und vergleichbar genutzte Räume.

**Der Nachweis zur Erfüllung der Anforderungen gemäß der DIN Norm 4103-1 und 4103-4 wird durch das gutachterlich abgesicherte Prüfcertifikat GU-644-21-Claytec-Trennwand-Fr-Pf geführt.**

Die sich daraus ergebenden Konstruktionsmerkmale sind in Tabelle 12, Seite 42, zusammengefasst.

## Starre und gleitende Anschlüsse

Bei einem starren Anschluss ist die Ständerwand über das Anschlussprofil mit dem angrenzenden Bauteil fest verbunden. Sie sind zulässig bis zu einer Verformung/Deckendurchbiegung von  $\leq 10$  mm.

Gleitende Anschlüsse sind so herzustellen, dass die zu erwartenden längerfristigen Verformungen (z.B. durch Kriechen) zwischen Trennwand und angrenzendem Bauteil aufgenommen werden. Anforderungen des Brand- und/oder Schallschutzes sind bei der Ausbildung der Anschlüsse zu berücksichtigen. Bei Verformungen/Deckendurchbiegungen  $> 20$  mm sind gesonderte konstruktive Maßnahmen zu ergreifen. Dynamische Verformungen (z.B. durch Schwingen von Decken) können grundsätzlich nicht aufgenommen werden.

## Vergleich Unterkonstruktionen aus Holz und Metall

Für die Unterkonstruktionen können Kanthölzer oder Metallprofile verwendet werden.

Für Holz spricht der Naturbaustoff-Charakter des Materials. Für moderne Lehm-Holzbauten, die oft möglichst weitgehend aus diesen beiden Baustoffen bestehen sollen, erscheint die Verwendung auch für den Trockenbau folgerichtig. Die Befestigung der vergleichsweise weichen Bauplatten kann auf Holzständern etwas einfacher sein als auf Metallprofilen.

Für Metallständer spricht die allseitige Ebenheit (keine Trocknungsverformungen) und die Verformungssicherheit nach dem Einbau.

Für den Schallschutz gilt, dass die Übertragung des Schalls über die Masse des Holzquerschnittes im Vergleich zu Metallprofilen zu schlechteren Ergebnissen führt.

Für den Brandschutz gilt zunächst, das Holz brennbar und damit für viele Konstruktionen mit Brandschutzanforderungen nicht zulässig ist. Bezüglich des Feuerwiderstands reagiert das Holzständerwerk in der Prüfung und im Brandfall aber vielfach besser als ein Metallständerwerk, weil dieses bei hohen Temperaturen die Festigkeit schlagartig und nahezu vollständig verliert.

Bezüglich der Umweltprodukteigenschaften von Holz- und Metallständern für Gebäudezertifizierungen ist ggf. ein genauerer Blick notwendig. Verwiesen sei auf das ressourcenschonende Profil Maxi-Tec® der Firma Protektor.

## Nichttragende innere Trennwände mit Holzunterkonstruktionen

Holzständerwände bestehen aus einer Holzunterkonstruktion als Einfach- oder Doppelständerwerk mit einer ein- bzw. beidseitigen Beplankung aus CLAYTEC Trockenbauplatten. Die Konstruktionen können gemäß der technischen Vorgaben in diesem Arbeitsblatt auch für freistehende Vorsatzschalen ohne Zwischenabstützung und mit Zwischenabstützung ausgeführt werden.

Das verwendete Holz für die Unterkonstruktion muss Vollholz (Nadelholz) gem. DIN EN 14081-1 oder Brettschichtholz (BSH) nach DIN EN 14080 sein und mindestens die Festigkeitsklasse C24 nach EN 338 DIN; Sortierklasse S10 nach DIN 4074, aufweisen. Der Feuchtegehalt des Holzes sollte maximal 18% betragen.

Gängige Querschnitte sind zum Beispiel 60/60 mm für Vorsatzschalen und 60/80 mm für Trennwände. Die erforderlichen Mindestquerschnitte für die Holzständer von Trennwänden werden in Abhängigkeit vom Einbaubereich und von der jeweiligen Wandhöhe vorgegeben.

Die Querschnittshöhen dürfen unterschritten werden, z. B. bei einer Leitungsdurchführung, wenn die Querschnittsbreite gleichzeitig vergrößert wird, sodass das Widerstandsmoment des neuen Querschnitts mindestens gleich dem des Mindestquerschnitts ist.

Bezüglich des Holzschutzes sind die eingeführten technischen Baubestimmungen der jeweiligen Landesbauordnungen zu beachten. Für Unterkonstruktionen, die im trockenen Innenbereich verwendet werden, ist üblicherweise kein Holzschutz erforderlich.

Bei der Montage der Holzständerwände und der Vorsatzschalen sind die Vorgaben dieses Leitfadens zu beachten. Das Zusammenwirken der Beplankung aus CLAYTEC Trockenbauplatten mit der Unterkonstruktion, der im Wandhohlraum eingebauten Dämmschicht und der erforderlichen Oberflächenbeschichtung mit CLAYTEC Armierungs- und Putzbeschichtungen bestimmt die statischen und bauphysikalischen Eigenschaften der Wände.

Die Randhölzer, Ständer, Schwellen und Rähmen werden an flankierende Bauteile rückseitig mit CLAYTEC Trockenbauband hinterlegt. Das Ständerwerk wird umlaufend mit geeigneten Befestigungsmitteln von mindestens 6 mm Durchmesser mit den angrenzenden Bauteilen verbunden.

Der Anschluss an Massivbauteile erfolgt z. B. mit Einschlagdübeln. Der Befestigungsabstand darf max. 1.000 mm betragen, auf Estrichkonstruktionen 500 mm. Bei Befestigung an Holzbauteilen ist der maximaler Befestigungsabstand 500 mm. An Wänden sind mindestens drei Befestigungen oder statisch gleichwertige Verbindungsmittel anzuordnen.

Die Holzständer zwischen den Rähm- und Schwellhölzern werden im Ständerachsabstand eingestellt und ausgerichtet. Die Verbindung ist konstruktiv zu wählen, z. B. über zwei Stichnetzähnel je Verbindungsstelle oder gleichwertige Maßnahmen, z. B. Metallwinkel.

### BEISPIEL

**Erforderlicher Querschnitt 60 mm/60 mm = 36 cm<sup>3</sup>**

- Leitungsdurchführung 20 mm
- gewählter Querschnitt 60 mm/80 mm

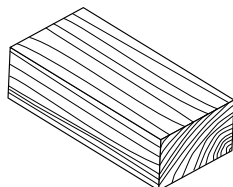


**CLAYTEC Trockenbauband**

CLAYTEC Art.-Nr. 35.071, 35.072 o. glw.

**Tabelle 2: Übliche Holzquerschnitte für Wandkonstruktionen**

Breite B	Höhe H
mm	mm
≥ 40	60
≥ 60	60
≥ 60	80

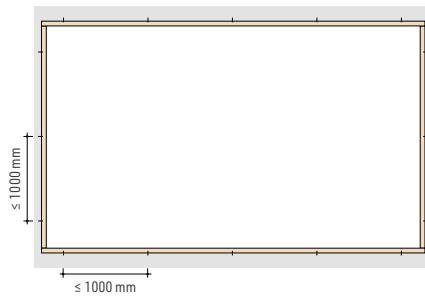






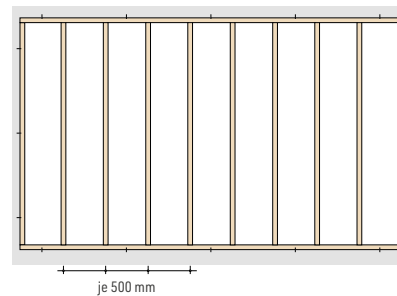
## Fügeprinzip Holzkonstruktionen

Holzkonstruktion  
**Montageschritt 1**



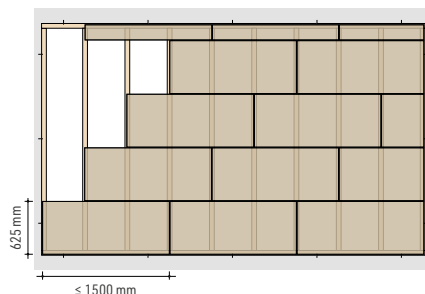
- Kanthölzer umlaufend an den Flanken befestigen
- Befestigungsabstand max. 1000 mm
- In Holzuntergründe max. 500 mm
- An der Wand mind. drei Befestigungspunkte

Holzkonstruktion  
**Montageschritt 2**



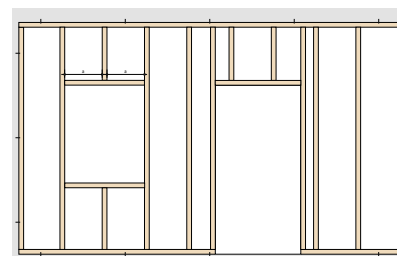
- Holzständer einstellen und befestigen
- Achsabstand z. B. 500 mm für CLAYTEC Lehmbauplatten D20

Holzkonstruktion  
**Beplankungsprinzip**



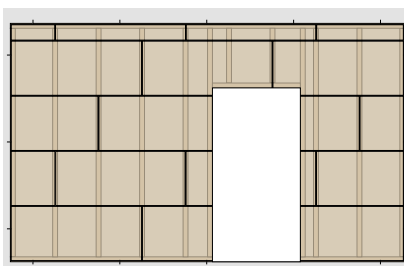
- Plattenbeispiel: Lehmbauplatte 1500 x 625 mm
- Vertikale Plattenstöße um mind. einen Ständerachsabstand versetzen

Holzkonstruktion  
**Türöffnung Montageschritt 2**



- Wechsel im Öffnungsbereich
- Öffnung max. zwei Ständerachsabstände, für größere Öffnungen Hölzer ggf. gesondert dimensionieren

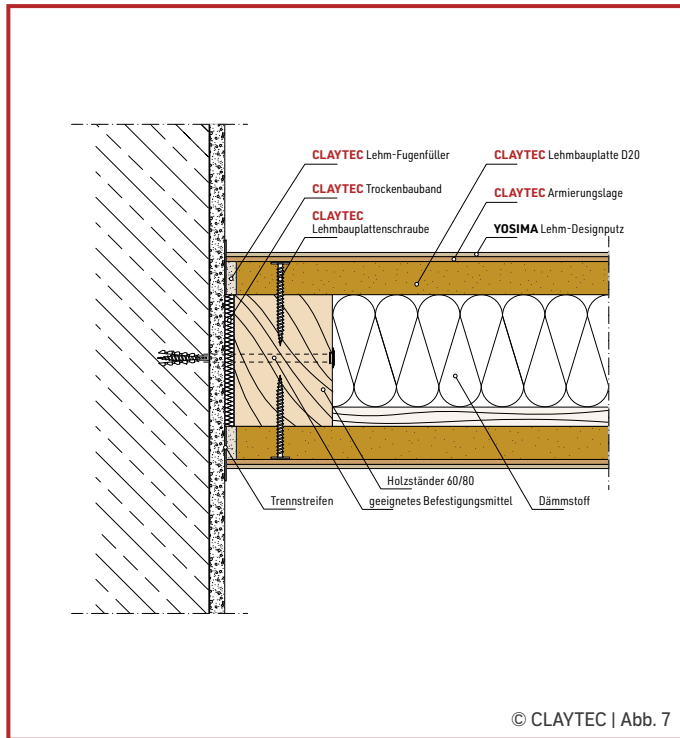
Holzkonstruktion  
**Türöffnung Beplankungsprinzip**



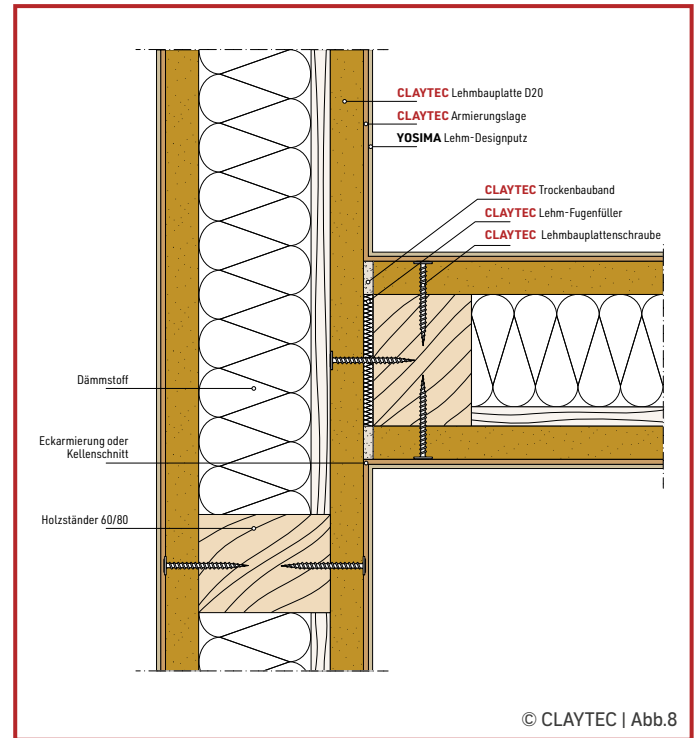
- Keine Plattenstöße auf den die Türöffnung begrenzenden Hölzern

## Details Holzkonstruktionen Einfachständerwände

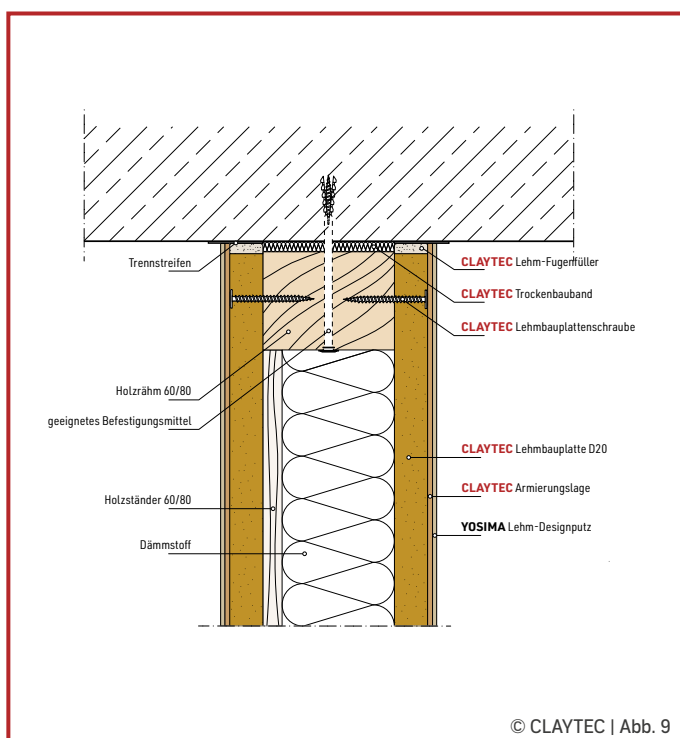
Holzkonstruktion  
Anschluss an Massivwand



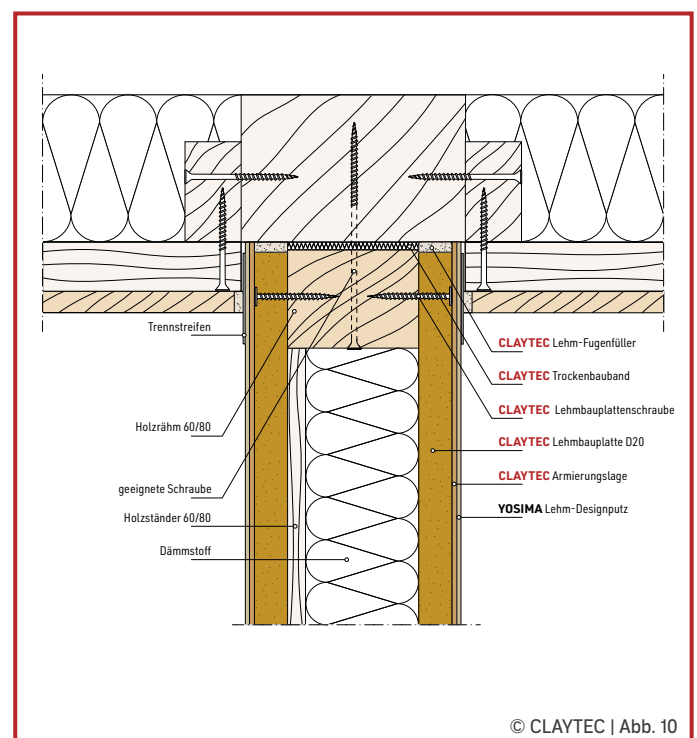
Holzkonstruktion  
Anschluss an Trockenbauwand



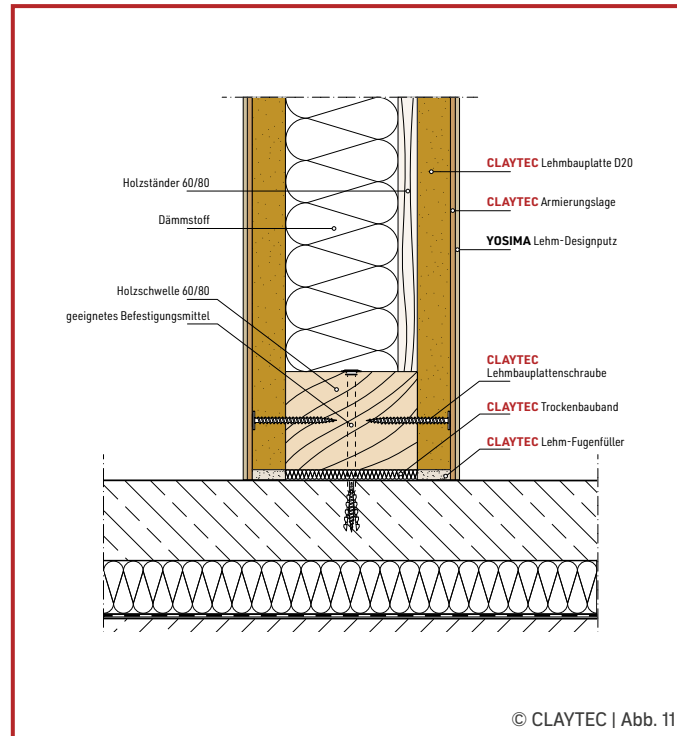
Holzkonstruktion  
Anschluss an Massivdecke



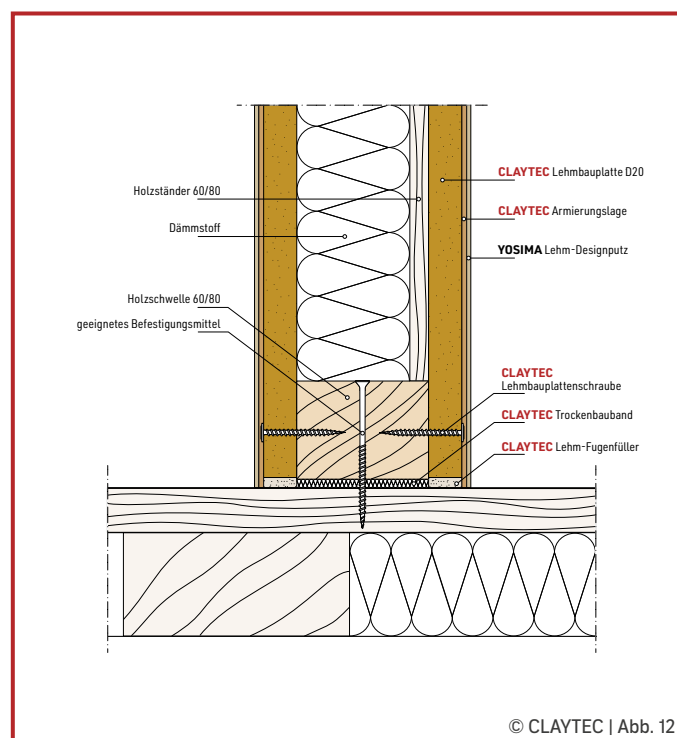
Holzkonstruktion  
Anschluss an Holzbalkendecke



Holzkonstruktion  
Anschluss an Massivboden



Holzkonstruktion  
Anschluss an Holzbalkenboden

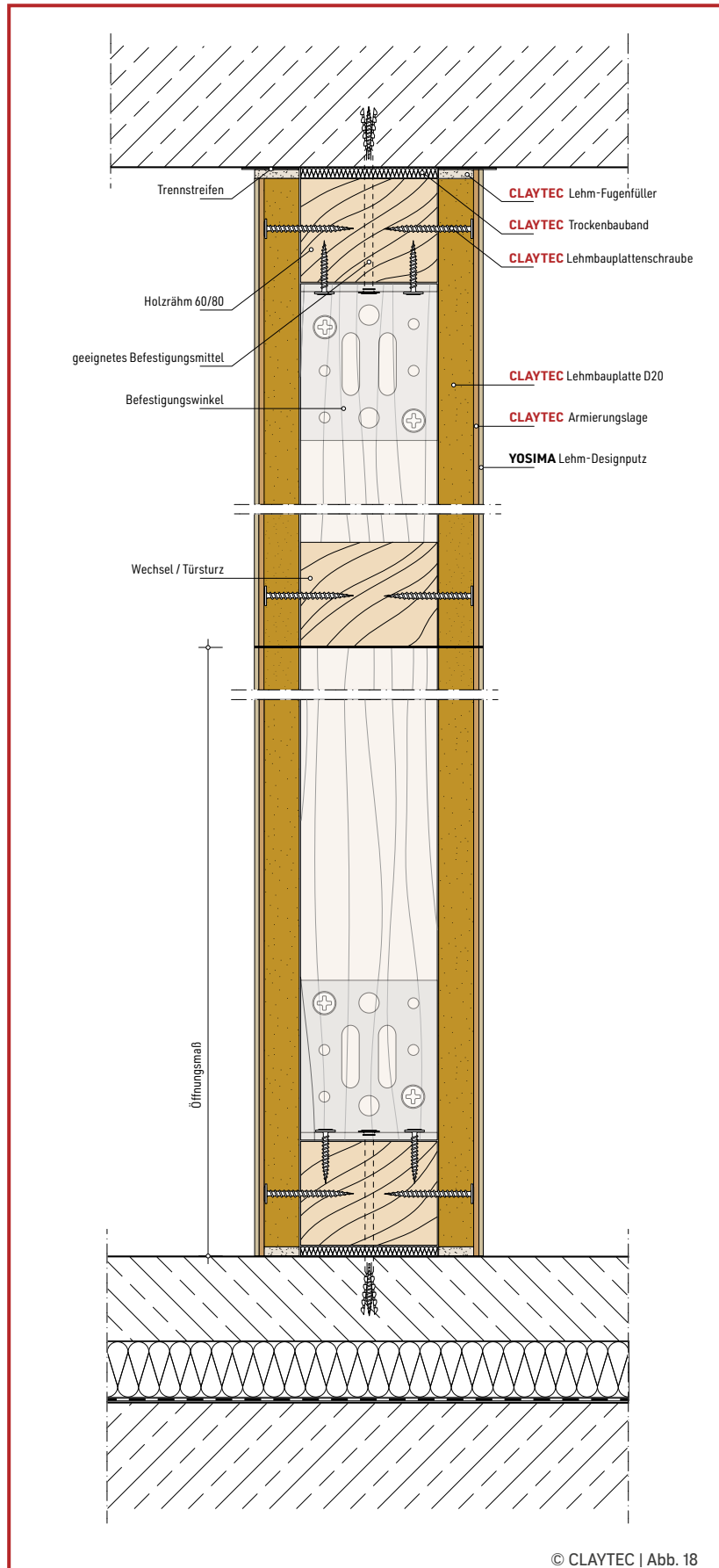




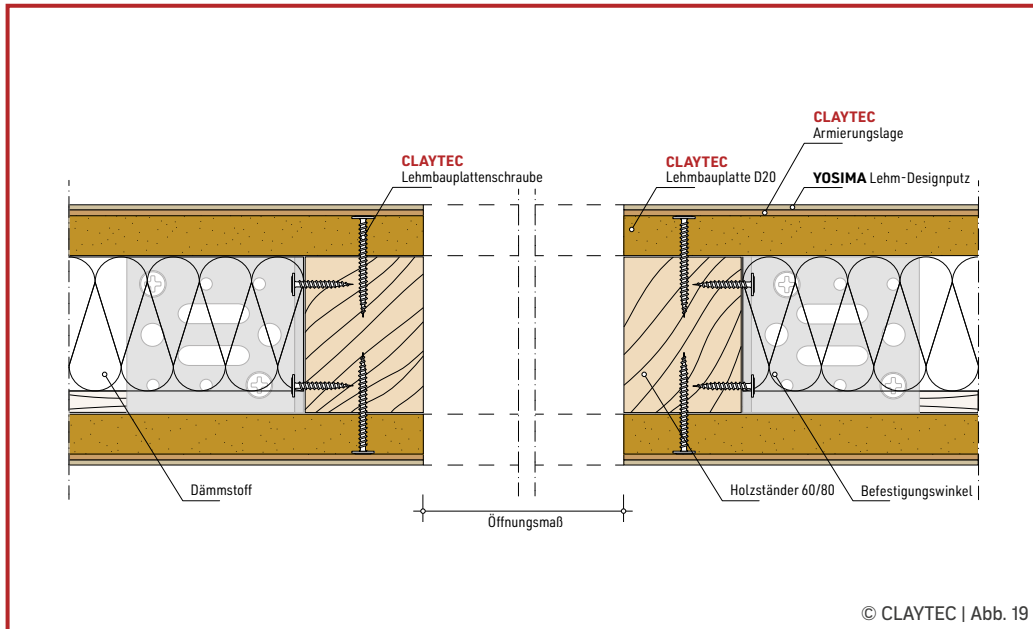




Holzkonstruktion Türöffnung vertikal



Holzkonstruktion **Türöffnung horizontal**



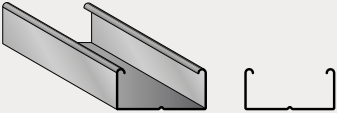
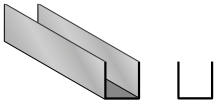
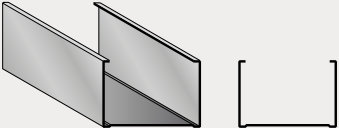
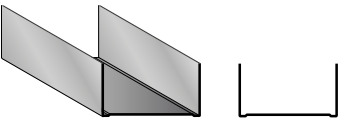
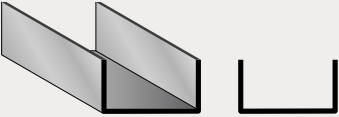


## Nichttragende innere Trennwände mit Metallkonstruktionen

Metallständerwände bestehend aus einer Metallunterkonstruktion aus U-Wandprofilen und C-Wandprofilen als Einfach- oder Doppelständerwerk mit einer ein- bzw. beidseitigen Beplankung aus CLAYTEC Platten. Die Konstruktionen können gemäß der technischen Vorgaben in diesem Arbeitsblatt auch für freistehende Vorsatzschalen ohne Zwischenabstützung und mit Zwischenabstützung ausgeführt werden.

Für die Unterkonstruktionen aus Metall werden Stahlblech-Profile gemäß DIN 18182-1 / DIN EN 14195 verwendet.

**Tabelle 3: Übliche Stahlblechprofile nach DIN 18182-1**

	Kurzzeichen	Höhe h	Breite b	Dicke s	Bezeichnung, Anwendung
		mm	mm	mm	
	CD 60	60	27	0,4 - 0,7	<b>C-Deckenprofil</b>
	UD 28	28,5	27	0,6	<b>U-Deckenprofil</b> Anschlussprofil
	CW 50	48,8	50	0,6	<b>C-Wandprofil</b> Ständerprofil
	CW 75	73,8			
	CW 100	98,8			
	CW 125	123,8			
	CW 150	148,8			
	UW 50	50	40	0,6	<b>U-Wandprofil</b> Anschlussprofil für Ständerwände
	UW 75	75			
	UW 100	100			
	UW 125	125			
	UW 159	150			
	UA 50	48,8	40	0,6	<b>U-Aussteifungsprofil</b> Aussteifungsprofil für Wände (Türanschlüsse)
	UA 75	73,8			
	UA 100	98,8			
	UA 125	123,8			
	UA 150	148,8			



Bei der Montage der Metallständerwände und der Vorsatzschalen sind die Vorgaben dieses Leitfadens zu beachten. Das Zusammenwirken der Beplankung aus CLAYTEC Trockenbauplatten mit der Unterkonstruktion, der im Wandhohlraum eingebauten Dämmschicht und der erforderlichen Oberflächenbeschichtung mit CLAYTEC Armierungs- und Putzbeschichtungen bestimmt die statischen und bauphysikalischen Eigenschaften der Wände.

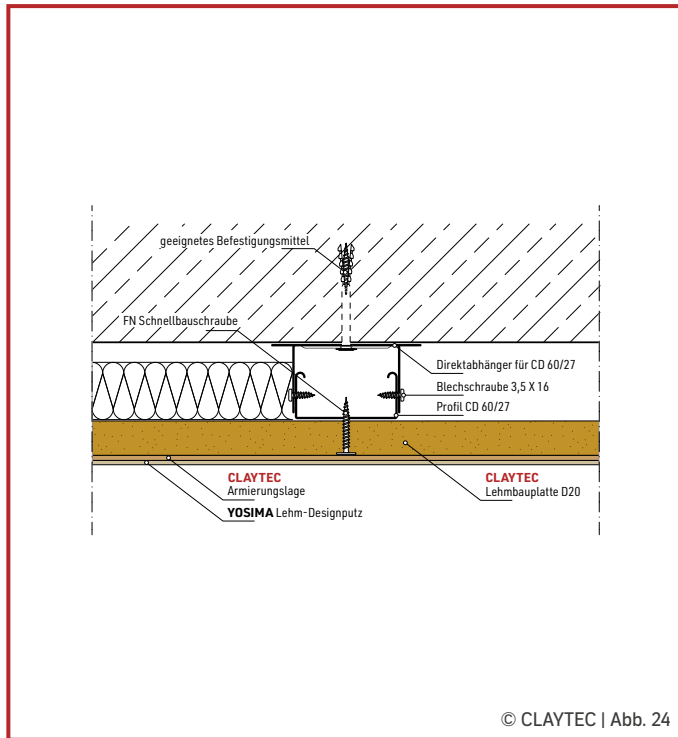
Die umlaufenden CW- und UW Profile werden an flankierende Bauteile rückseitig mit CLAYTEC Trockenbauband hinterlegt.

Das Metallständerwerk wird umlaufend mit geeigneten Befestigungsmitteln an den angrenzenden Bauteilen befestigt. Der maximale Abstand einzelner Befestigungspunkte darf 1.000 mm betragen; bei den seitlichen Anschlüssen sind mindestens drei Befestigungspunkte anzuordnen.

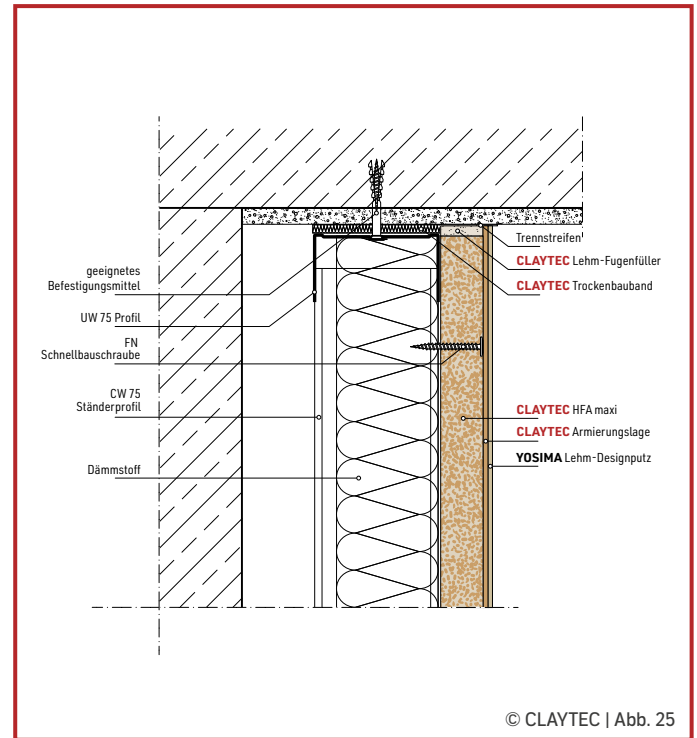


## Details Metallkonstruktionen Vorsatzschalen

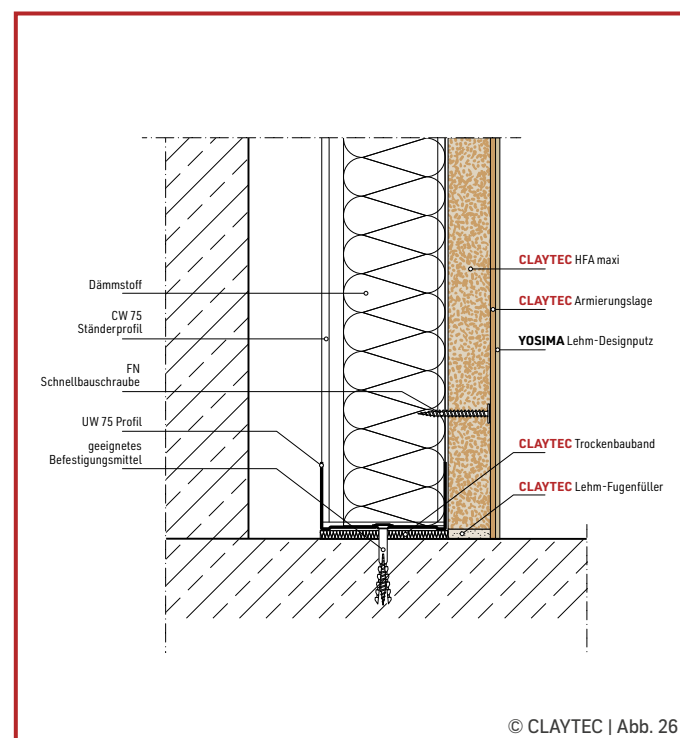
### Metallunterkonstruktion Vorsatzschale direkt befestigt



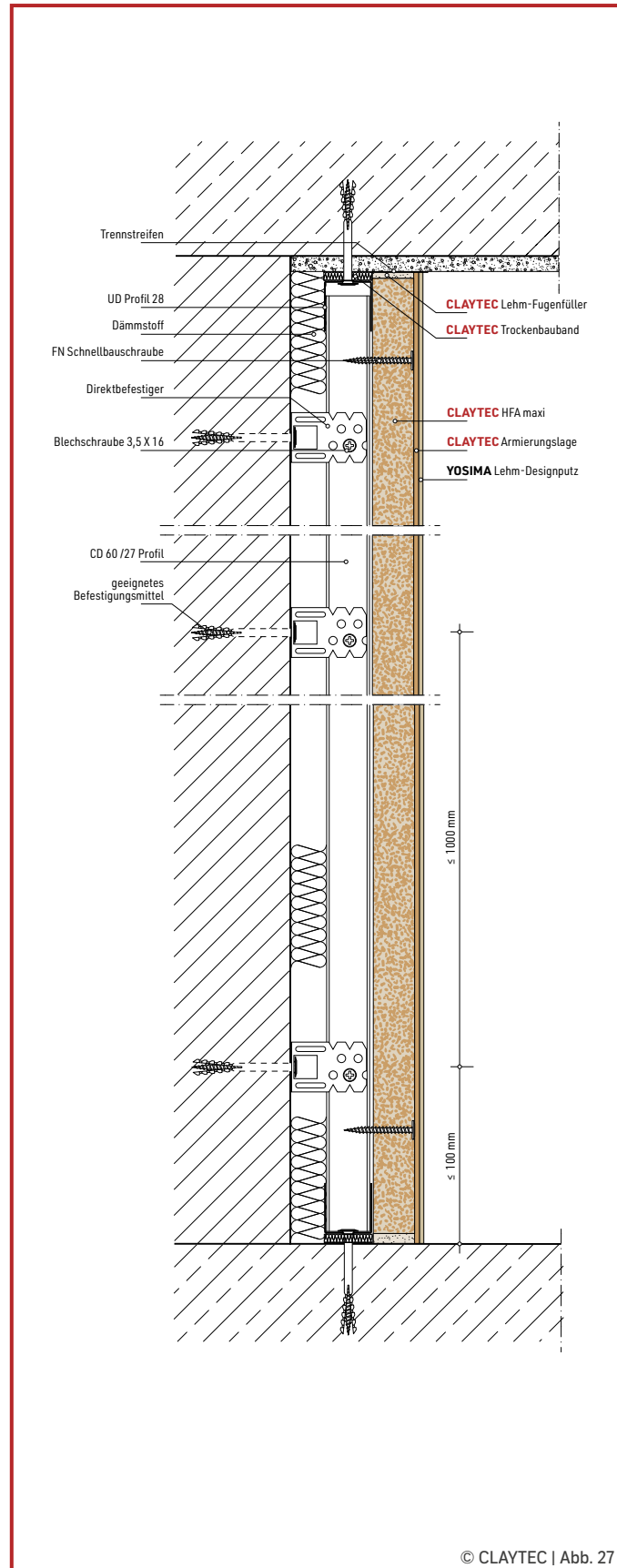
### Metallunterkonstruktion Vorsatzschale Anschluss an Massivdecke



### Metallunterkonstruktion Vorsatzschale Anschluss an Massivboden

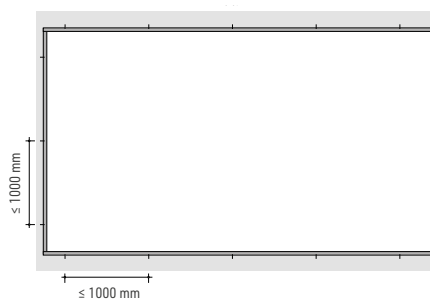


**Metallkonstruktion Vorsatzschale  
variabel auszurichten**



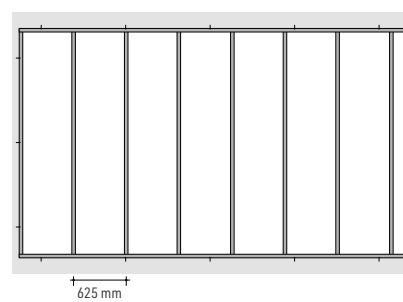
## Fügeprinzip Metallkonstruktionen

Metallkonstruktion  
**Montageschritt 1**



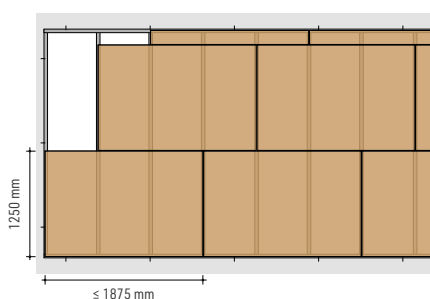
- Profile umlaufend an den Flanken befestigen
- Befestigungsabstand max. 1.000 mm
- In Holzuntergründe max. 500 mm
- An der Wand mind. drei Befestigungspunkte

Metallkonstruktion  
**Montageschritt 2**



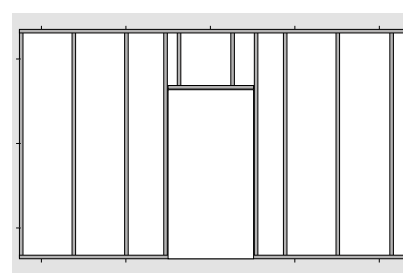
- CW- oder UW-Profile einstellen
- Achsabstand z. B. 625 mm für CLAYTEC HFA maxi

Metallkonstruktion  
**Beplankungsprinzip**



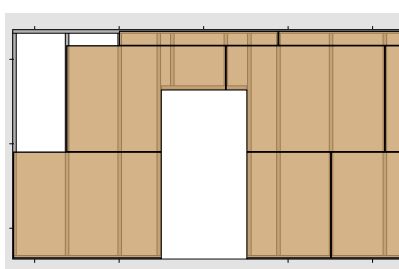
- Plattenbeispiel: HFA maxi 1875 x 1250 mm
- Vertikale Plattenstöße um mind. einen Ständerachsabstand versetzen

Metallkonstruktion  
**Türöffnung Montageschritt 2**



- Wechsel im Öffnungsbereich
- Türprofile UA 2 mm
- Öffnung max. zwei Ständerachsabstände, für größere Öffnungen Profile ggf. gesondert dimensionieren

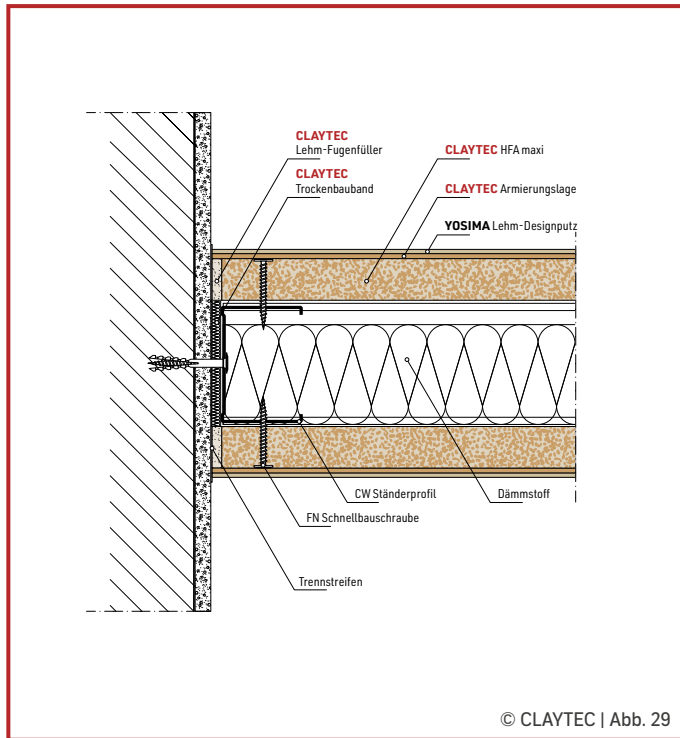
Metallkonstruktion  
**Türöffnung Beplankungsprinzip**



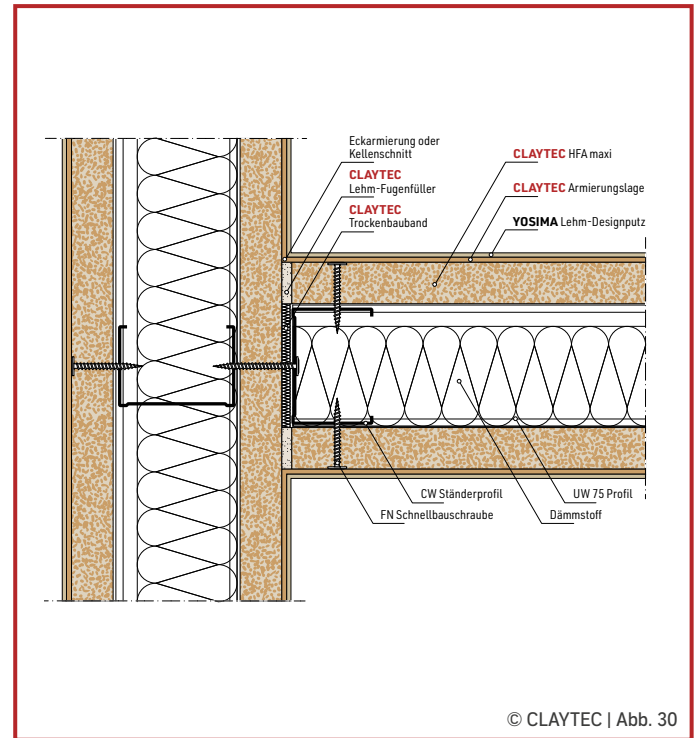
- Keine Plattenstöße auf den die Türöffnung begrenzenden Profilen

## Details Metallkonstruktionen Einfachständerwände

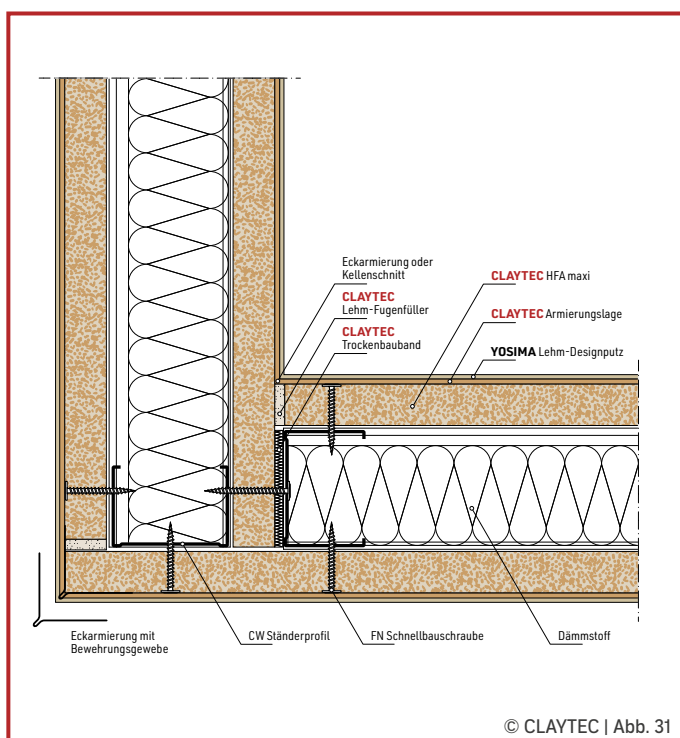
Metallunterkonstruktion  
Anschluss an Massivwand



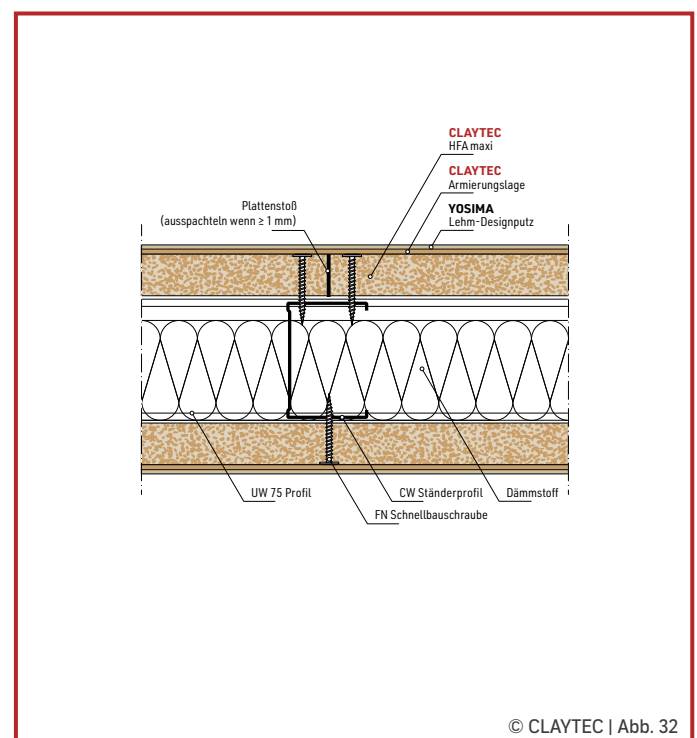
Metallunterkonstruktion  
Anschluss an Trockenbauwand



Metallunterkonstruktion  
Eckanschluss

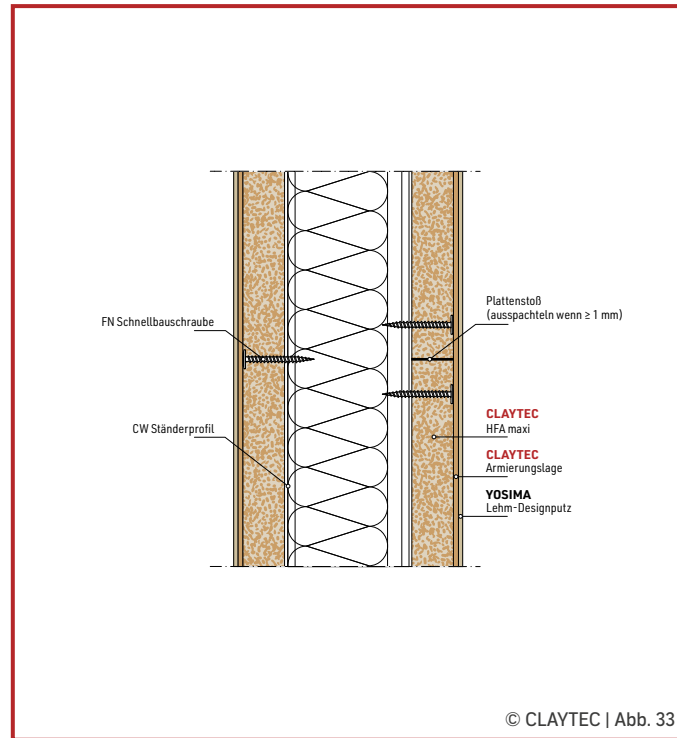


Metallunterkonstruktion  
Plattenstoß horizontal

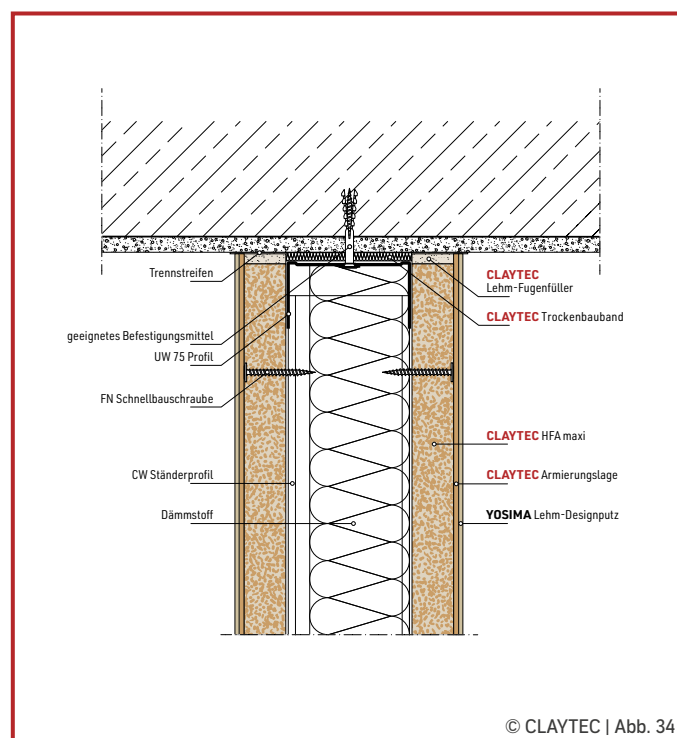




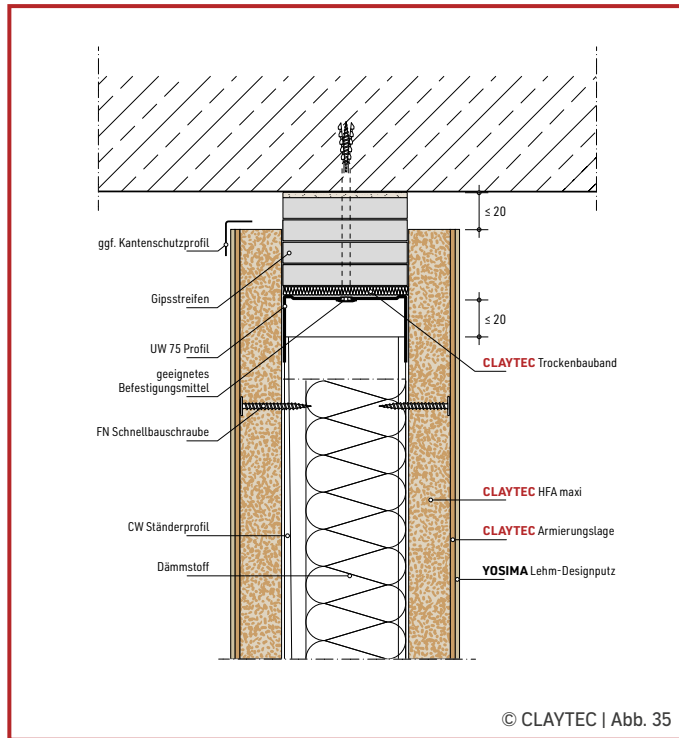
Metallunterkonstruktion  
**Plattenvorstoß vertikal**



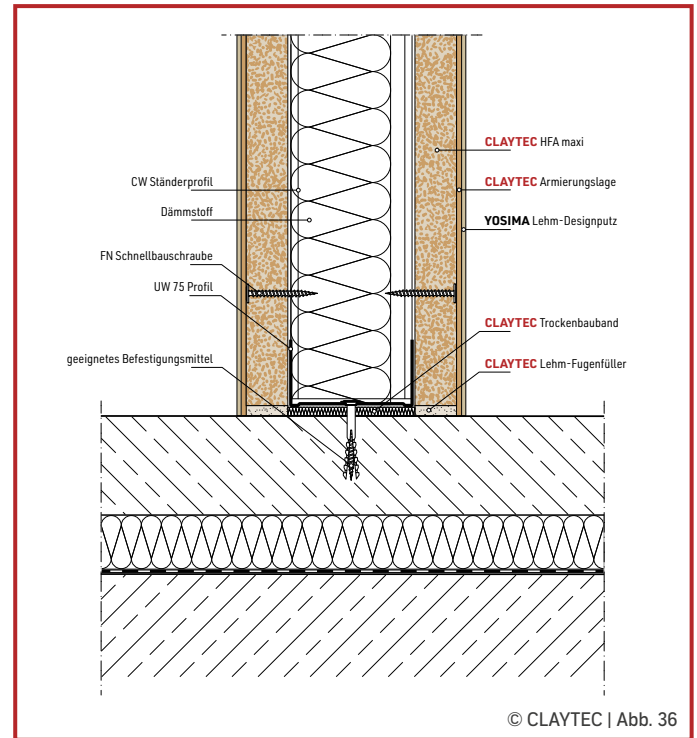
Metallunterkonstruktion  
**Anschluss an Massivdecke**



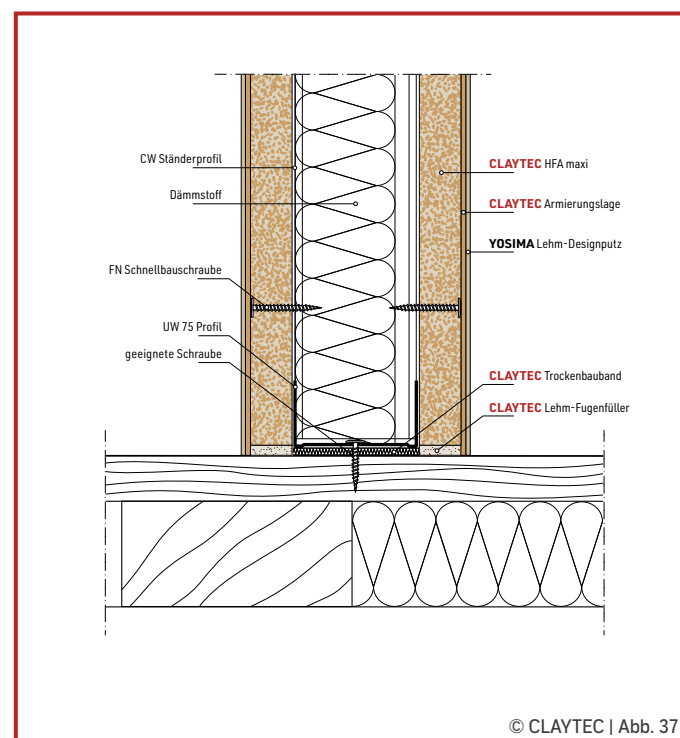
Metallunterkonstruktion  
Anschluss an Massivdecke, gleitend



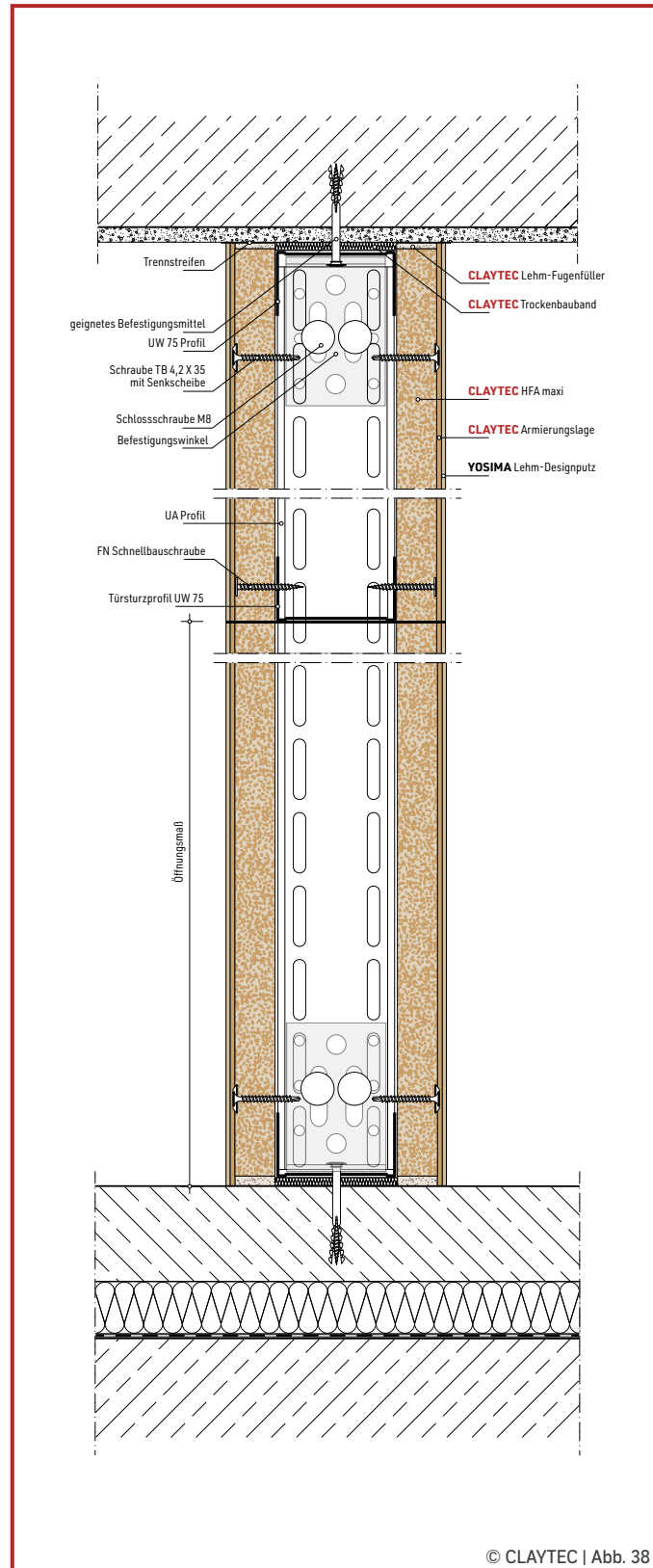
Metallunterkonstruktion  
Anschluss an Massivboden



Metallunterkonstruktion  
Anschluss an Holzbalkenboden



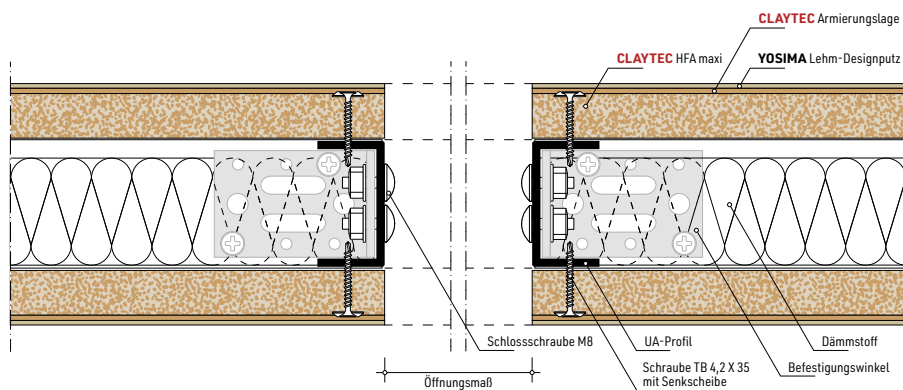
Metallkonstruktion  
Türöffnung vertikal



© CLAYTEC | Abb. 38

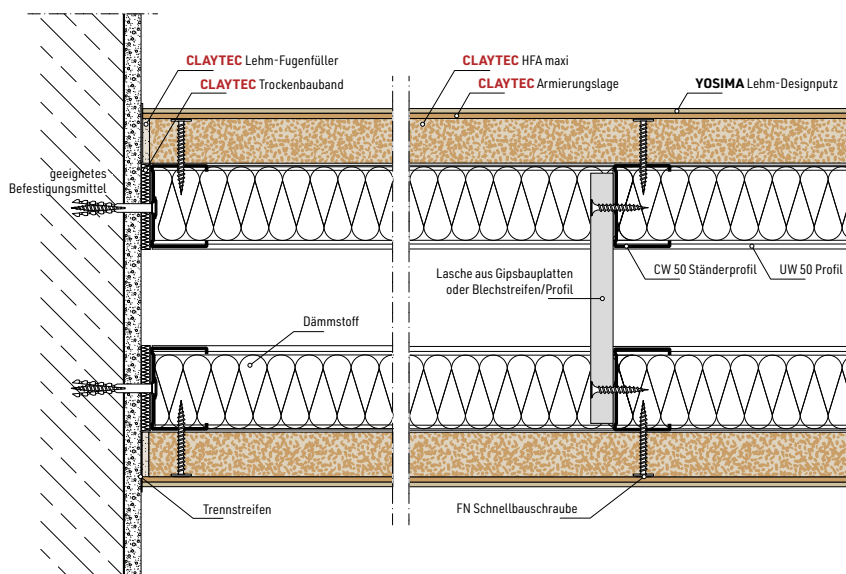
## Details Metallkonstruktionen Doppelständerwände

### Metallkonstruktion Türöffnung horizontal



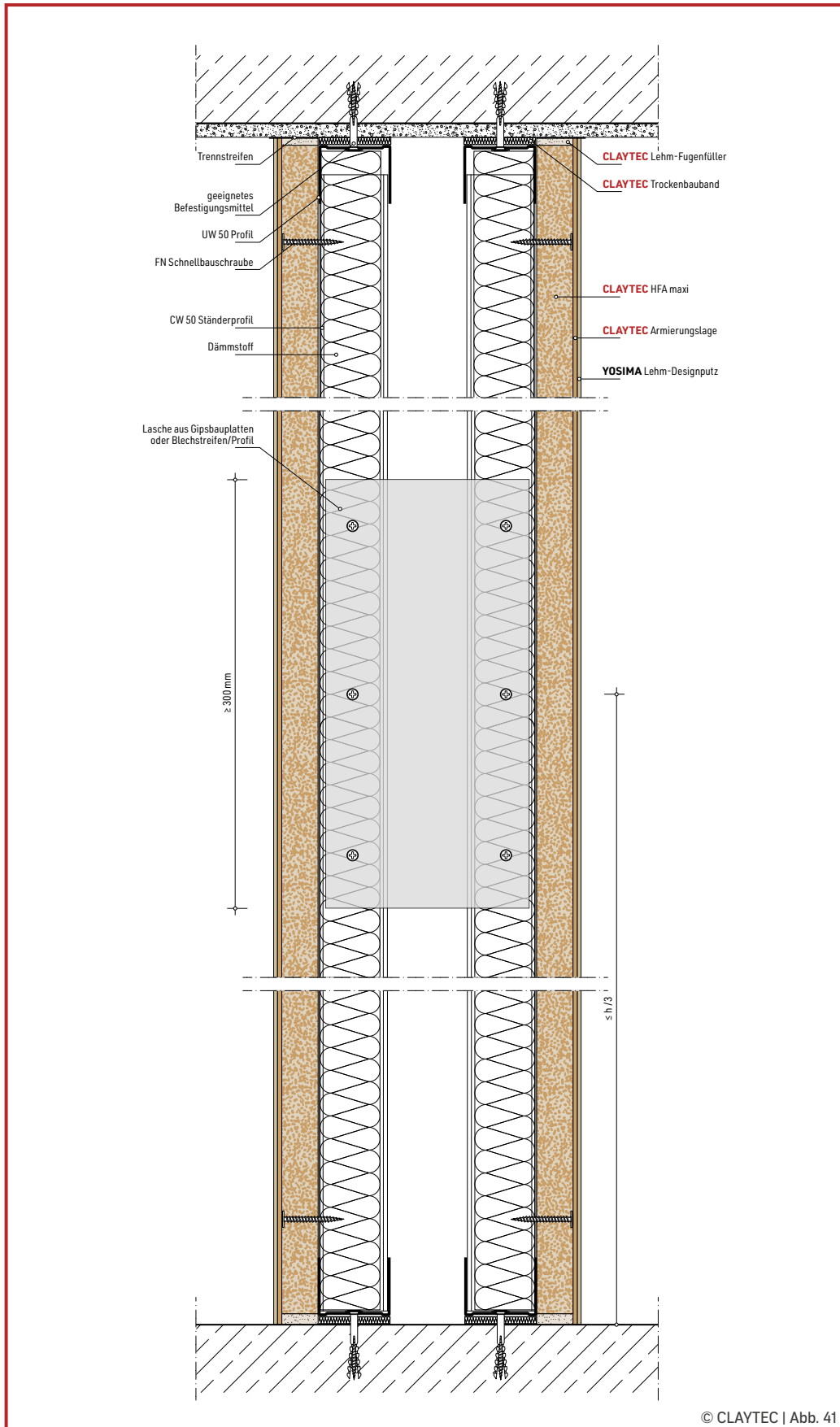
© CLAYTEC | Abb. 39

### Metallunterkonstruktion Installationswand Anschluss an Massivwand



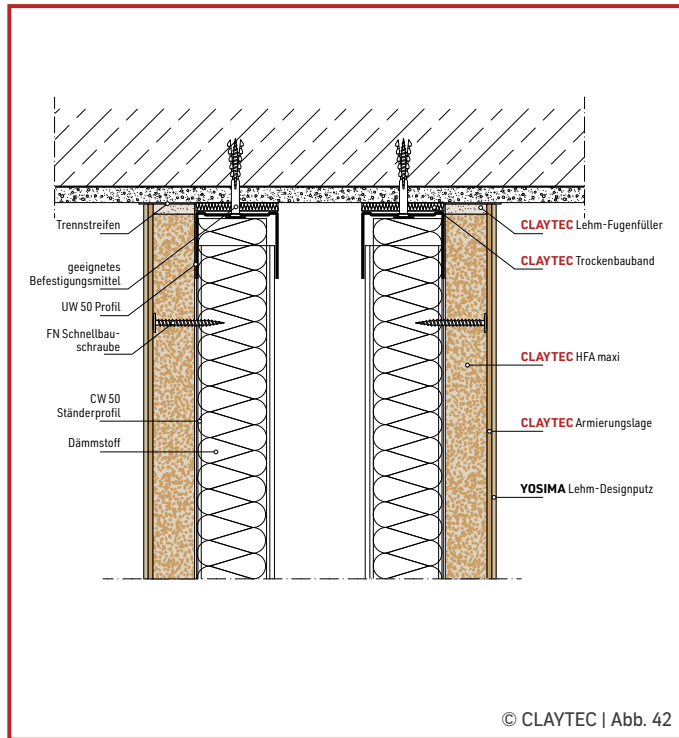
© CLAYTEC | Abb. 40

Metallkonstruktion **Installationswand vertikal gesamt**

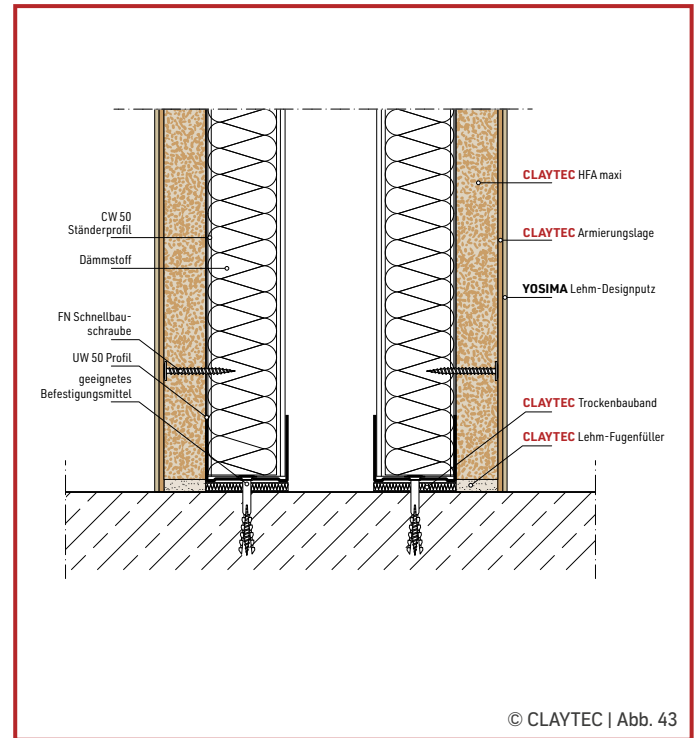


© CLAYTEC | Abb. 41

**Metallunterkonstruktion Installationswand  
Anschluss an Massivdecke**



**Metallunterkonstruktion Installationswand  
Anschluss an Massivboden**



# Ausführung Beplankungen

## Befestigungsmittel

Für Beplankungen aus CLAYTEC Trockenbauplatten werden je nach Unterkonstruktion folgende Schrauben und Klammern verwendet:

**Tabelle 4: Befestigungsmittel Beplankungen Platten/Ständer**

Art.-Nr. Trockenbauplatte	Holzständer		Metall C-Profil	Metall UA-Profil
	Schrauben	Klammern*		
09.004 <b>CLAYTEC Lehmbauplatte D20</b> 09.002 <b>CLAYTEC Lehmbauplatte D25</b>	CLAYTEC Lehmbauplattenschrauben	1,53 x 45 mm	FN Schnellbauschraube	TB Schnellbauschraube mit Senkscheibe
09.015 <b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16</b> 09.014 <b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	LEMIX Lehmplattenschrauben	1,53 x 45 mm	TN Schnellbauschraube	TB Schnellbauschraube mit Senkscheibe
09.221 <b>CLAYTEC HFA N+F D20</b> 09.223 <b>CLAYTEC HFA N+F D25</b> 09.226 <b>CLAYTEC HFA maxi</b>	CLAYTEC Lehmbauplattenschrauben	1,53 x 45 mm	FN Schnellbauschraube	TB Schnellbauschraube mit Senkscheibe

\* z. B. haubold Art.-Nr. 574941 KG 745 Cnk geharzt 12 µm (ETA)

## Beplankungen Befestigungsmittel und -geräte



### CLAYTEC Lehmbauplattenschrauben

CLAYTEC Art.-Nr. 35.120  
5 x 50 mm, U-Scheibe fest angesetzt, Stahl verzinkt, Vollgewinde für Holz, Linsenflachkopf 11 mm, Antrieb: PZ2



### LEMIX Lehmplattenschrauben

CLAYTEC Art.-Nr. 35.115  
5 x 60 mm, U-Scheibe fest, Stahl verzinkt, Teilgewinde für Holz, flacher Tellerkopf 16 mm, Antrieb: TX25



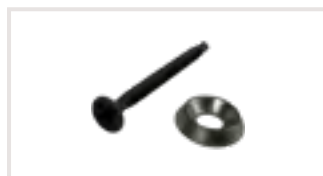
### FN Schnellbauschraube

4,2 x 35 mm, U-Scheibe fest angesetzt  
Gewinde: Vollgewinde, Doppelganggewinde fein, Flachkopf, Antrieb: PH2



### TN Schnellbauschraube

3,9 x 45 mm, Vollgewinde, Doppelganggewinde fein, Trompetenkopf, Antrieb: PH2



### TB Schnellbauschraube

3,5 x 45 mm, Vollgewinde, Doppelganggewinde fein, Trompetenkopf, Antrieb: PH2, Senkscheibe: 14 - 16 mm ø

### Beispiel Akku Bohrschrauber

Festool T 18+3



### Klammern (ITW-Befestigungssysteme)

haubold 574941 KG 745 Cnk geharzt 12 µm (ETA)

### Beispiel Klammergerät

ITW haubold PN755 oder PN765





## Lagerung und Transport der Platten

CLAYTEC Trockenbauplatten sind bei Lagerung, Transport sowie während und nach dem Einbau vor Durchfeuchtung und zu hoher Luftfeuchtigkeit zu schützen.

Die z. T. schweren Lehmplatten müssen mit Sorgfalt transportiert und gelagert werden. Lehmbauplatten schwer (LEMIX) sind mit einer unterseitigen Jutekaschierung stabilisiert. Grundsätzlich sind die Platten nicht liegend, sondern hochkant vom Stapel zu nehmen und zu tragen. Für den Transport im Lager und auf der Baustelle empfehlen wir die Transporthilfe für Lehmbauplatten CLAYTEC 182/400 aus Aluminium, 80 x 63 cm, ca. 2,6 kg.

CLAYTEC Holzfaserausbauplatten (HFA) sind leicht und so einfach zu handhaben wie Holzfaserdämmplatten (HFD). Die filigranen Nut-und-Federkantenausbildungen der CLAYTEC HFA N+F können bei unvorsichtiger Behandlung Schaden nehmen.

Zur Vermeidung von Verformungen und Brüchen sind die Platten eben zu lagern, z.B. auf trockenen Paletten oder auf trockenen Lagerhölzern im Abstand von ca. 35 cm. Unsachgemäße Lagerung (z.B. Hochkantstellen, Feuchtigkeitseinwirkung) führt zu Verformungen, die eine einwandfreie Montage beeinträchtigen.

### HINWEIS

**Bei Lagerung und Transport im Gebäude ist die Tragfähigkeit der Decken zu beachten:**

**Beispiel 40 Stk. Lehmbauplatten schwer (Lemix) D22**

Flächengewicht ca. 25 kg/m<sup>2</sup> x 40 =

1.000 kg Belastungsgewicht für die tragende Decke



Transporthilfe für Lehmbauplatten

## Baustellenbedingungen während und nach Einbau

Wie auch bei der Verwendung von gipsgebundenen Platten sind Feuchtebeanspruchungen aus nass eingebauten Putzen und Estrichen nicht zulässig. Allgemein darf die relative Luftfeuchte bei Lagerung und nach dem Einbau 70% nicht übersteigen. Der Feuchteintrag durch die Lehmbeschichtungen der Platten ist so niedrig wie möglich zu halten.

Montagearbeiten mit CLAYTEC Trockenbauplatten sollten bei länger andauernder relativer Luftfeuchtigkeit von mehr als 70% im Gebäude nicht durchgeführt werden.

Nach Beendigung der Montagearbeiten ist für eine ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen. CLAYTEC Trockenbauplatten sind auch nach der Montage vor längerer Feuchtigkeitseinwirkung zu schützen.

Die weiteren Beschichtungen mit z.B. CLAYTEC Lehmklebe- und Armierungsmörtel dürfen erst dann erfolgen, wenn keine größeren Längenänderungen infolge von Feuchte- und/oder Temperaturänderungen mehr zu erwarten sind.

Für die Fugen- und Beschichtungsarbeiten darf die Raumtemperatur etwa +10° C nicht unterschreiten.

Schnelles Heruntertrocknen der nass aufgetragenen Lehmbeschichtungen z. B. durch Einsatz von Bautrocknern und/oder ein schockartiges Aufheizen der Räume sind zu vermeiden, da sonst infolge von thermischen und hygri-schen Längenänderungen Verformungen und Risse entstehen können.



## Plattenzuschnitt

CLAYTEC Lehm- und Holzfaserausbauplatten werden z.B. mit der Stichsäge oder einer Tauchsäge geschnitten. Besonders geeignet ist das Festool Diamant Trennsystem DSC-AG 125 Plus-FS, für Lehm- und Holzfaserausbauplatten schwer (LEMIX) weiterhin die Tauchsäge TSC 55, siehe auch Hinweis rechts zum Clip auf Youtube.

CLAYTEC Holzfaserausbauplatten (HFA) können mit jeder bauüblichen Stich- oder Handkreissäge zugeschnitten werden.

Beim Schneiden sind geeignete Staubschutzmasken zu tragen. In Innenräumen kann die Staubentwicklung durch leistungsstarke Absaugvorrichtungen auf ein Minimum reduziert werden.



Sehen Sie zum Zuschnitt unseren CLAYTEC/Festool Youtube-Clip:

[claytec.link/plattenzuschnitt](https://www.youtube.com/watch?v=claytec.link/plattenzuschnitt)

## Art der Verlegung

Für den späteren Verputz muss die geeignete Plattenseite zum Raum zeigen:

**Tabelle 5: Zu verputzende Seite von Beplankungsplatten**

Art.-Nr.	Trockenbauplatte	Merkmale der zu verputzenden Seite
09.004	<b>CLAYTEC Lehm- und Holzfaserausbauplatte D20</b>	Ebene Oberfläche
09.002	<b>CLAYTEC Lehm- und Holzfaserausbauplatte D25</b>	(Rückseite leicht gewellt)
09.015	<b>Lehm- und Holzfaserausbauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	Kein Gewebe
09.014	<b>Lehm- und Holzfaserausbauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	(Rückseite mit Jutekaschierung)
09.221	<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	Nicht bedruckt
09.226	<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	(Rückseite mit CLAYTEC Schriftzug)
09.223	<b>CLAYTEC HFA N+F D25</b>	Keine Präferenz, beide Seiten gleichwertig

CLAYTEC Lehm- und Holzfaserausbauplatten werden horizontal um 90° versetzt zur Unterkonstruktion angebracht und stumpf auf der Unterkonstruktion ohne Verklebung möglichst fugenlos dicht gestoßen. Die unterste Plattenreihe wird mit etwas Abstand zum Boden eingebaut, auch zu anderen, begrenzenden Bauteilen muss „Luft“ gelassen werden.

Die Platten werden im Verbund verlegt, Kreuzfugen und die Fortführung von Wandöffnungsbegrenzungen durch horizontale oder vertikale Fugen sind unzulässig (siehe auch Skizzen Wandmontage Abb. 6 und 28). Stöße sollen um mindestens einen Ständerachsabstand versetzt werden, Stöße im Feld (nur bei CLAYTEC HFA N+F) um mindestens 300 mm. Plattenabschnitte müssen mindestens über zwei Ständerachsen spannen.

Erfolgt die Beplankung ausnahmsweise parallel zum Ständerwerk vertikal (oder bei Riegelwerken horizontal), sind Zwischenauflager notwendig. Die Platten müssen in der Breite über zwei Ständerachsen spannen

## Befestigung der Platten

Der Abstand zwischen zwei Schraub-Befestigungspunkten darf maximal 200 mm betragen. Bei 600 oder 625 mm breiten Platten sind also vier Befestigungspunkte pro Ständerachse notwendig. Die Schrauben werden soweit eingedreht, dass die Fläche bzw. der Scheitel des Schraubenkopfes bündig mit der Plattenoberfläche ist.

Für den Abstand von Klammern gilt Tabelle 6. Das möglichst plattenbündige Versenken der Klammern ist über die Auswahl und Einstellung des Klammergeräts sicherzustellen.

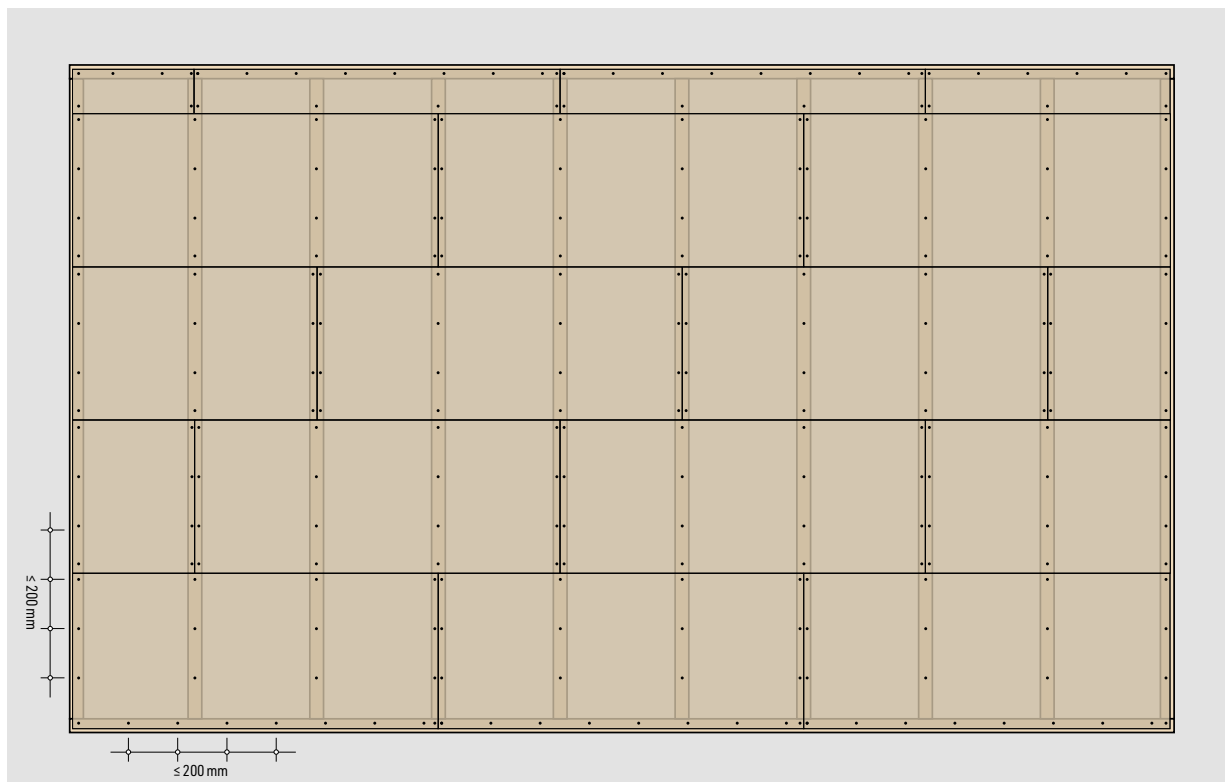
### HINWEIS

Von einer Befestigung der Platten direkt an lastabtragenden Bauteilen wird dringend abgeraten.

**Tabelle 6: Klammerabstände Beplankung Holzkonstruktionen**

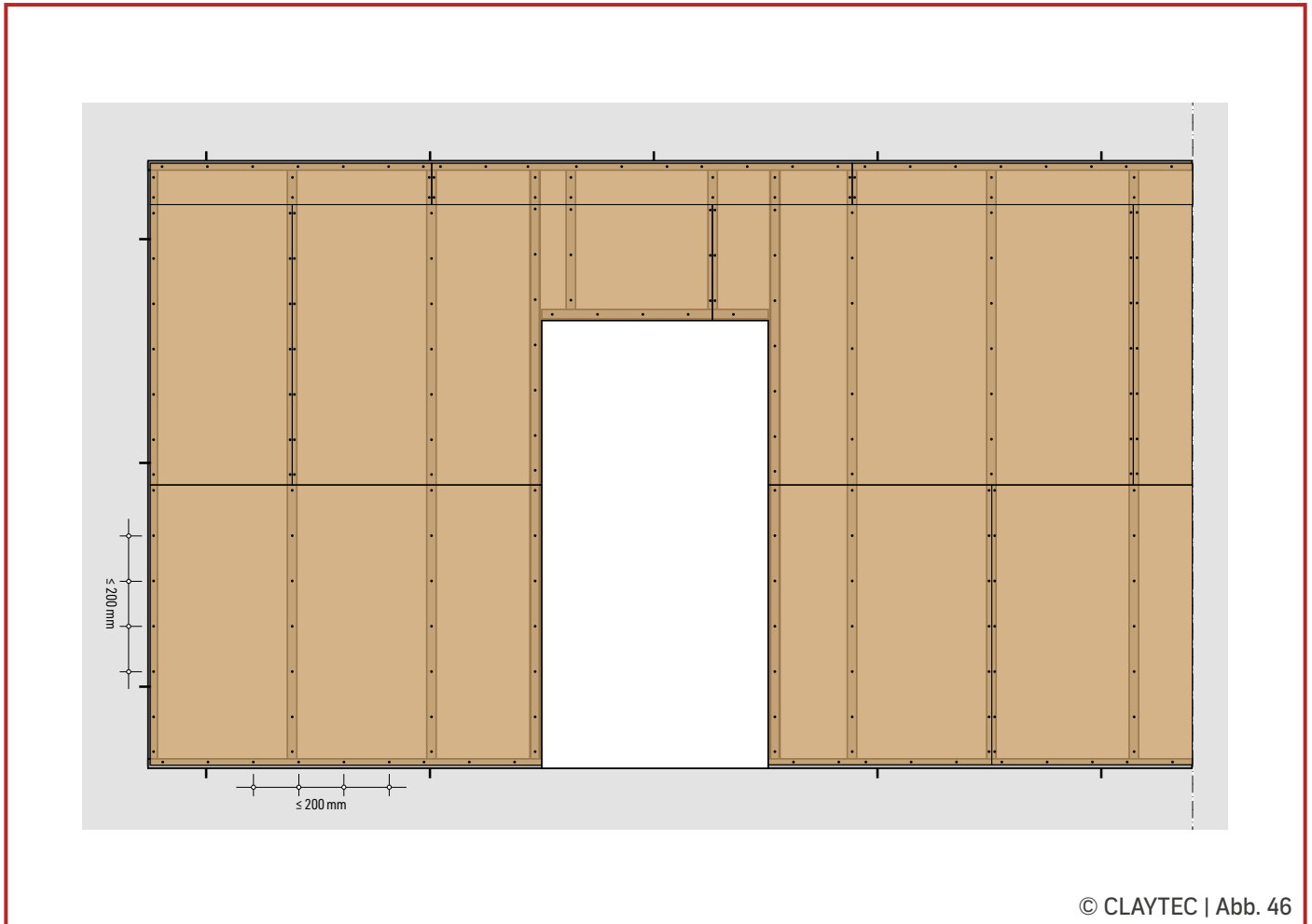
Art.-Nr.	Trockenbauplatte	Klammerabstand
		mm
09.004	<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D20</b>	80
09.002	<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D25</b>	80
09.015	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	80-100
09.014	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	
09.221	<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	65
09.223	<b>CLAYTEC HFA N+F D25</b>	
09.226	<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	65

## Beplankungen Befestigung CLAYTEC Lehmbauplatten, Wand ohne Öffnung

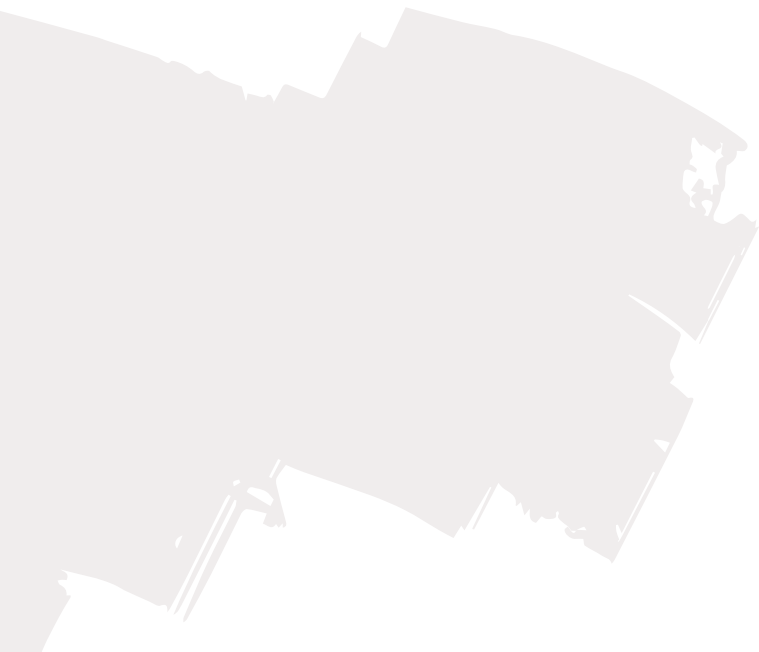


© CLAYTEC | Abb. 45

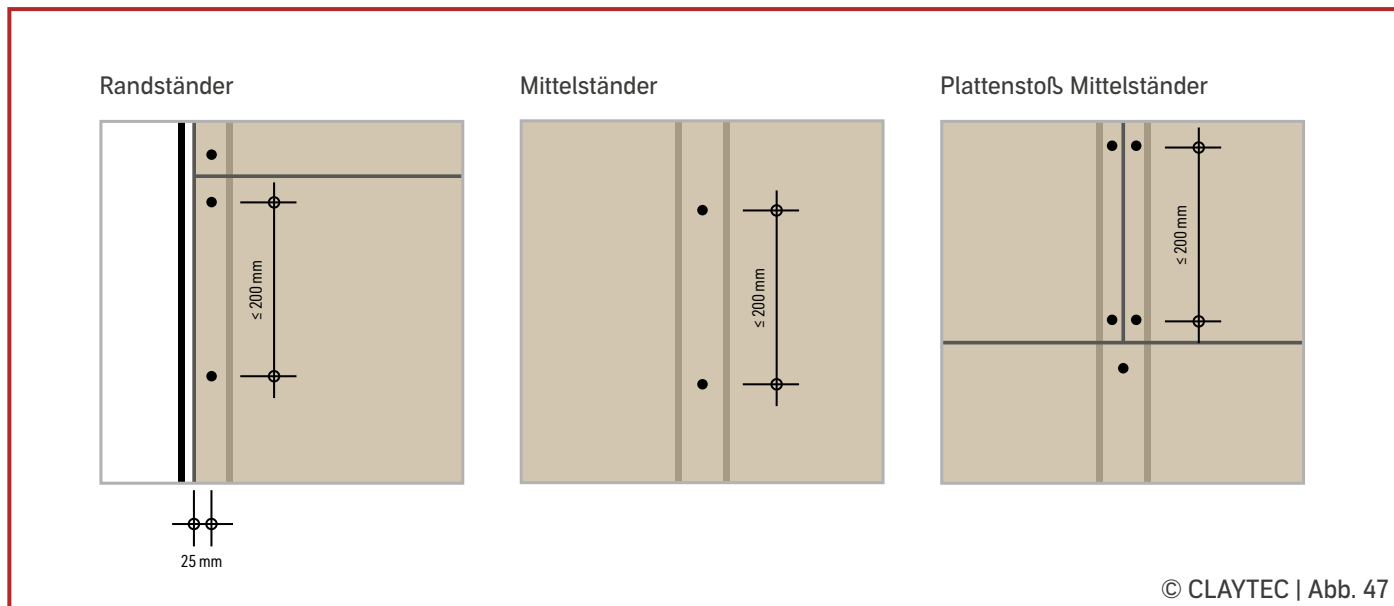
Beplankungen **Befestigung CLAYTEC HFA maxi, Wand mit Türöffnung**



© CLAYTEC | Abb. 46



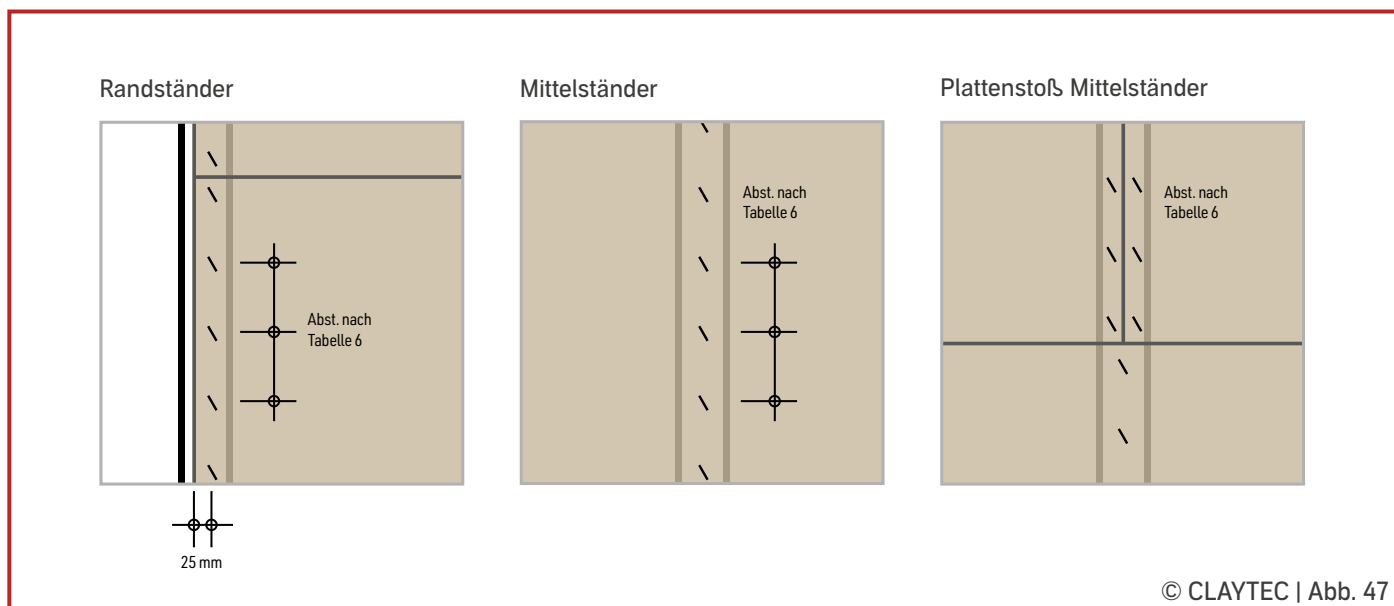
Beplankungen **Prinzip und Abstände Schrauben**



**HINWEIS**

Grundsätzlich müssen die Schrauben mind. 25 mm in Holz und mind. 10 mm in Metallprofile eindringen. Klammern müssen 30 mm in Holz eindringen.

Beplankungen **Prinzip und Abstände Klammern**



## Dämmstoffe

---

Der Dämmstoffmarkt ermöglicht die individuelle und passgenaue Auswahl des richtigen Dämmstoffes für die jeweilige Aufgabenstellung. Gemäß den harmonisierten europäischen Dämmstoff-Produktnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 und in Verbindung mit der DIN 4108 Teil 10 werden Dämmstoffe nach den im Einbauzustand erwarteten Anforderungen in verschiedene Anwendungsgebiete eingeteilt.

Bei der Auswahl des geeigneten Dämmstoffes werden neben den bauphysikalischen Eigenschaften zunehmend Parameter wie Nachhaltigkeit, umweltfreundliche Produktionsweise, Transportwege oder der vorbeugende Gesundheitsschutz berücksichtigt.

Die wichtigsten bauphysikalischen Kennwerte für Dämmstoffe sind Baustoffklasse (Brandschutz), Rohdichte, Wärmeleitfähigkeit, Dampfdiffusionsfähigkeit, Ausgleichsfeuchte, spezifische Wärmekapazität, dynamische Steifigkeit und längenbezogener Strömungswiderstand (Schallschutz).

Mit einem hohen Füllgrad des Hohlraumes (ca. 80 % bei Faserdämmstoffen bzw. 100 % bei Einblas-Schüttmaterialien) kann die Schalldämmung der Wandsysteme einfach und leicht optimiert werden.

Der Dämmstoff ist abgleitsicher und ohne Fehlstellen zwischen den Ständerprofilen einzubringen. Bei Anforderungen an den Brandschutz sind die Vorgaben aus den entsprechenden Zulassungen zu beachten. Der längenbezogene Strömungswiderstand des Dämmstoffes soll mindestens  $5 [(kPa \cdot s)/m^2]$  betragen

Die Verarbeitung von Dämmstoffen muss fachgerecht unter Berücksichtigung der Herstellervorgaben und Verarbeitungsvorschriften mit großer Sorgfalt vorgenommen werden.

Insbesondere beim Einblas- und Schüttverfahren sollten die Arbeiten nur von Fachfirmen ausgeführt werden. Wir empfehlen dringend Schutzkleidung, Brille, Handschuhe und geeigneten Atemschutz bzw. eine Absaugvorrichtung.

Eine Durchfeuchtung des Dämmstoffes in der Bauphase und Wärmebrücken sind bei allen Konstruktionen grundsätzlich zu vermeiden.

### HINWEIS

**Die Dämmstoffe müssen entweder genormt sein (DIN EN 13162 bis 13171) oder sie bedürfen einer „Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung“.**

Bei der Planung sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen, entsprechende DIN-Normen z. B.

- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4108 Wärmeschutz
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau und weitere baurelevante Regelwerke zu beachten.

## Elektro- und Sanitärinstallationen

Für Wandaufbauten mit CLAYTEC Trockenbauplatten werden für die fachgerechte Elektroinstallation i.d.R. Hohlwanddosen eingesetzt, je nach baulichen Vorgaben als Standard- oder luftdichte Variante.

### KAISER Standard-Hohlwanddose und Fräskrone



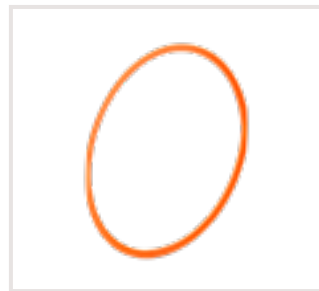
KAISER Art.-Nr. 9064-02



KAISER Art.-Nr. 91083-70

Zu groß ausgebrochene Löcher in CLAYTEC Lehm- oder Lehmbauplatten schwer (LEMIX) können mit Ausgleichringen reduziert werden, um Installationsdosen sicheren Halt auf der Plattenoberfläche zu gewährleisten.

### KAISER Ausgleichringe für zu große Bohrungen



Reduzierung von max. Ø 71 mm auf Ø 68 mm, KAISER Art.-Nr. 9060-40



Reduzierung von max. Ø 74 mm auf Ø 68 mm, KAISER Art.-Nr. 9060-42

Öffnungen zur Installation für Hohlwanddosen etc. werden wie im Trockenbau üblich per Bohrkrone oder Lochsäge hergestellt. Um saubere Ausschnitte zu erzielen sollte bei CLAYTEC Lehm- oder Lehmbauplatten die Armierungslage zuvor aufgetragen werden und trocknen. Alternativ kann im Bereich der Bohrungen eine mindestens 1 mm dicke Schicht aus Lehmklebe- und Armierungsmörtel vorgesehen werden.

Als Installationswerkzeug ist z.B. die Lochsäge Multi 2000 HM Ø 68 mm geeignet (KAISER Art.-Nr. 1083-70), Randsenker und Auswurffeder sind zur Vermeidung von Umwicklung mit Gewebe etc. vor dem Gebrauch zu demontieren. Nur Werkzeuge mit Hartmetall- oder Diamantbestückung gewährleisten eine hohe Lebensdauer.

Um den rückseitigen Metall-Laschen der Hohlwanddosen beim Anziehen sicheren Halt zu geben sind CLAYTEC Hohlwanddosenhalter geeignet (Clayanchor©). Sie werden auf der Plattenrückseite arretiert und nach Einsetzen und Fixieren der Installationsdose plattenbündig abgeschnitten.

### Hohlwanddosenhalter



CLAYTEC Hohlwanddosenhalter (Clayanchor©, Art.-Nr. 35.200)



Hohlwanddose montiert, Plattenrückseite

## Sanitärwände

Im Lasteinwirkungsbereich hängender Sanitärgegenstände (WC, Waschbecken) sind CLAYTEC Trockenbauplatten nicht geeignet. Zur Aufnahme der Druckkräfte im unteren Bereich der Gegenstände sind z. B. OSB- oder Zementbauplatten vorzusehen.

## Befestigung von Lasten

Die allgemeinen Anforderungen an nichttragende innere Trennwände werden in der DIN 4103-1 bzw. der DIN 4103-4 beschrieben.

Entsprechend sind Trennwände und ihre Anschlüsse an angrenzende Bauteile so auszubilden, dass sie Belastungen unter Gebrauchslast widerstehen. Neben der Eigenlast einschließlich der CLAYTEC Lehmbeschichtungssysteme müssen die Wände auf ihrer Fläche wirkende Lasten aufnehmen und auf die angrenzenden Bauteile abtragen können.




Leichte Konsollasten bis 0,4 kN/m dürfen an jeder beliebigen Stelle von inneren Trennwänden befestigt werden, wenn ihre vertikale Wirkungslinie (Auskrägung) nicht mehr als 0,3 m vor der Wandoberfläche verläuft und bei der eine Schrankhöhe  $\geq 300$  mm zugrunde gelegt wird.

**Tabelle 7: Konsollasten**




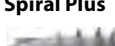
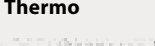
Definition	Ruhende Lasten	Befestigungsmittel	Anwendungsbeispiele
<b>Leichte Konsollasten</b>	bis 0,4 kN/m	GK-Dübel, Hohlraumdübel, Klappdübel im Plattenwerkstoff	geringe Belastung Bilder, leichte Regale, Schränke, Ablagen
<b>Mittlere Konsollasten</b>	> 0,4 kN/m und $\leq 0,7$ kN/m	Blechtraverse, Befestigung in den Ständerprofilen CW	schwere Regale, Schränke, Ablagen
<b>Schwere Konsollasten</b>	> 0,7 kN/m und $\leq 1,5$ kN/m	Traverse mit Einlage, Holztraverse Ständerprofil UA, Holzständer, Tragständer	schwere Schränke, schwere Regale Handläufe, Stütz-Griffe, Sanitär-Objekte

Größere Konsollasten über 1,5 kN/m müssen gesondert statisch nachgewiesen werden.

**Tabelle 8: Befestigungsmittel für leichte Konsollasten | Beispiele TOX, fischer, Würth**

Trockenbauplatte	Dicke mm	empfohlene Dübel-Haltekraft		
		$F_{\text{empf}}$ [kn]		
				
		TOX Spagat Pro 8 mm	fischer DuoTec 10	Würth W-KDW
CLAYTEC Lehmboauplatte D20	20	0,275	0,200	0,400
CLAYTEC Lehmboauplatte D25	25	0,275	-	-
Lehmboauplatte schwer (LEMIX) D22	22	0,195	0,200	0,275
CLAYTEC HFA N+F D20	20	0,155	0,125	0,170

**Tabelle 9:** Befestigungsmittel für leichte Gegenstände, Beispiel TOX

		CLAYTEC Lehmbauplatte D25	Trockenbauplatte schwer (LEMIX) D22	CLAYTEC HFA N+F D20	CLAYTEC HFA maxi
<b>Tri / Trika</b> 	6/36	-	6 kg	-	-
<b>Tri / Trika</b> 	6/51	-	10 kg	-	-
<b>Tri / Trika</b> 	8/51	-	10 kg	-	-
<b>Acobat</b> 	M5 x 65	5 kg	25 kg	-	-
<b>Acrobat</b> 	M6 / 65	5 kg	25 kg	-	-
<b>Spagat Plus</b> 	M5 / M6	10 kg	25 kg	-	-
<b>Spagat Pro</b> 	M8	15 kg	25 kg	-	-
<b>Spagat</b> 	M6	15 kg	25 kg	-	-
<b>Spiral</b> 	32	-	8 kg	-	-
<b>Spiral Plus</b> 	37	-	8 kg	-	-
<b>Thermo</b> 	50	-	-	3 kg	3 kg
<b>Thermo Plus</b> 	55	-	-	3 kg	3 kg

Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre:

*CLAYTEC/TOX  
Fester Halt in Lehm*



Informationen und Beispiele mit Würth Befestigungsmitteln finden Sie in unserer Broschüre:

*CLAYTEC/Würth  
Befestigungen im Lehm*





## Bauteilwerte Beplankungskonstruktionen

### Dynamische Feuchtesorption, Raumklima

CLAYTEC Lehm-Baustoffe nehmen Luftfeuchte schnell auf und puffern sie. Bei Trockenheit geben sie die Feuchte wieder in die Luft ab. Dies trägt zu einem ausgeglichenen Raumklima bei. Ähnlich geartet gehen andere Sorptions- und sogar Umwandlungsprozesse einher, z. B. in gewissem Umfang die Neutralisation von Gerüchen.

Die Tabelle zeigt den Vergleich der mit einer Lehm-Dünnlagenbeschichtung versehenen Platten, ermittelt nach dem Verfahren der DIN 18947 12-2018 Lehmputzmörtel.

**Tabelle 10: Feuchtesorption Beplankungen**

Art.-Nr.	Trockenbauplatte	nach	nach	nach	nach	nach	Wasserdampf- sorptionsklasse
		0,5 Std.	1 Std.	3 Std.	6 Std.	12 Std.	
		g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	
09.004	<b>CLAYTEC Lehm- bauplatte D20</b>	5,7	6,1	18,5	37,3	76,5	III
09.002	<b>CLAYTEC Lehm- bauplatte D25</b>	7,4	9,9	22,6	38,0	85,0	III
09.015	<b>Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	7,0	12,2	26,4	43,0	84,6	III
09.014	<b>Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	8,0	13,9	27,5	44,4	92,6	III
09.221	<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	8,5	11,0	26,0	44,5	85,7	III
09.223	<b>CLAYTEC HFA N+F D25</b>	9,2	12,9	25,3	42,9	84,6	III
09.226	<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	7,5	14,5	27,4	45,7	89,3	III

Platten jeweils beschichtet mit Lehmkleber D = 3 mm und YOSIMA Lehm-Designputz WE0 D = 2 mm

### Thermische Speichermasse, Wärmespeicherung

CLAYTEC Lehmplatten und CLAYTEC Holzfaserausbauplatten (HFA) haben hervorragende Eigenschaften für den sommerlichen Wärmeschutz. Sie bringen thermische Speichermasse in leichte Holzbauten und schützen vor Erwärmung bei hohen Glas- und Fensteranteilen. Dies dient dem Nutzerkomfort und minimiert die Notwendigkeit der Klimatisierung. Mit passiv wirksamen Low-tec Bauteilen wird so ein beachtlicher Beitrag zur Energieeinsparung geleistet und auf die wärmer werdenden Sommer reagiert.

Die Gründe der besonderen Eignung liegen in der großen spezifischen Wärmekapazität der Materialien und, im Fall der CLAYTEC Lehm-  
bauplatten, in der hohen Rohdichte, also dem Gewicht.

**Tabelle 11: Wärmespeicherung Beplankungen**

Art.-Nr.	Trockenbauplatte	Wärme- speicherung	
		Material kJ/kgK	Platten- beplankung kJ/m <sup>2</sup> K
09.004	<b>CLAYTEC Lehm- bauplatte D20</b>	1,45	20,3
09.002	<b>CLAYTEC Lehm- bauplatte D25</b>	1,45	25,4
09.015	<b>Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	1,1	25,5
09.014	<b>Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	1,1	35,1
09.221	<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	2,1	10,5
09.223	<b>CLAYTEC HFA N+F D25</b>	2,1	14,2
09.226	<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	2,1	13,1

## Standardsicherheit gemäß DIN 4103-1

Die Anforderungen an nichttragende, innere Trennwände sind in DIN 4103-1 geregelt. Erstmals bietet CLAYTEC hier einen durch Prüfungen am Institut für Leichtbau, Trockenbau, Holzbau (VHT) in Darmstadt nachgewiesenen Wandbauteilkatalog mit den entsprechenden Auswahl- und Dimensionierungsinformationen.

Die Tabelle zeigt mögliche Konstruktionen und Wandhöhen, alle Angaben sind pauschal auf der sicheren Seite. Abweichungen

sind möglich, wir bitten in diesen Fällen um Kontaktaufnahme. Alle Angaben gelten nur bei Verwendung sämtlicher CLAYTEC Systemkomponenten inklusive Armierungslagen und Beschichtungen, bei Abweichungen verlieren sie insgesamt und auch in allen Teilaspekten ihre Gültigkeit.

**Tabelle 12: Nachgewiesene Wandkonstruktionen, Prüfzertifikat GU-644-21-Claytec-Trennwand-Fr-Pf**

Trockenbauplatte	Dicke der Platte	Profil nach DIN 18182-1*	Ständerabstand	max. Wandhöhe <i>h</i> mm im Einbaubereich**		Durchbiegung der Wand infolge Belastung nach DIN 4103-1 für die Einbaubereiche**	
	mm			1	2	1	2
<b>Einfachständerwand (beidseitig beplante Konstruktion)</b>							
<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D20</b>	20	CW 50 X 50 X 06	500	3000	3000	A	C
<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D25</b>	25	CW 50 X 50 X 06	500	2600	2600	B	C
<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	22	CW 50 X 50 X 06	625	2600	2600	C	C
<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	20	CW 50 X 50 X 06	500	2600	2600	B	C
<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	25	CW 50 X 50 X 06	625	2600	-	C	-
		CW 75 X 50 X 06		2600	C		
<b>freistehende Vorsatzschalen (einseitig beplante Konstruktion)</b>							
<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D20</b>	20	CW 50 X 50 X 06	500	3000	2600	A	C
		CW 75 X 50 X 06			3000		C
<b>CLAYTEC Lehmbauplatte D25</b>	25	CW 50 X 50 X 06	500	2600	-	B	-
		CW 75 X 50 X 06		3000	2600		B
<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22</b>	22	CW 50 X 50 X 06	625	2600	-	C	-
		CW 75 X 50 X 06		3000	2600		B
<b>CLAYTEC HFA maxi</b>	25	CW 50 X 50 X 06	625	2600	-	C	-
		CW 100 X 50 X 06			2600		B
<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	20	CW 50 X 50 X 06	500	2600	-	B	-
		CW 75 X 50 X 06		3000	2600		B

Durchbiegung: A:  $f \leq h/500$ , B:  $h/500 < f \leq h/350$ , C:  $h/350 < f \leq h/200$

\* Die angegebenen Stegbreiten und Blechdicken der Profile sind Mindestbreiten, Profile größerer Stegbreite und Blechdicke sind zulässig. Statt C-Wandprofilen können auch die jeweiligen entsprechenden U-Aussteifungsprofile (UA) gleicher Nennbreite verwendet werden.

\*\* Nach DIN 4103-1 werden folgende Einbaubereiche unterschieden: Einbaubereich 1: Bereiche mit geringer Menschenansammlung, wie sie z. B. in Wohnungen, Hotel-, Büro- und Krankenzimmern und ähnlich genutzten Räumen einschließlich der Flure vorausgesetzt werden müssen. Einbaubereich 2: Bereiche mit großer Menschenansammlung, wie sie z. B. in größeren Versammlungsräumen, Schulräumen, Hörsälen, Ausstellungs- und Verkaufsräumen und ähnlich genutzten Räumen vorausgesetzt werden müssen.

Hinweise: Die angegebenen Trennwandaufbauten beziehen sich auf das CLAYTEC Trockenbausystem. Die Beplankung mit dem Plattenwerkstoff ist immer mit dem systementsprechenden Putzaufbau zu beschichten. Für größere Wandhöhen wurden keine Prüfungen durchgeführt. Weitere Höhen können auf Nachfrage erlaubt werden, wenn die Konstruktion entsprechend auf Rücksprache gewählt wird.

## Schallschutz

Die DIN 4109-1 regelt die Mindestanforderungen an den Schallschutz. Für Wohnungstrennwände und Wände zwischen fremden Arbeitsräumen werden mind.  $R'_{w}$  53 dB gefordert. Die erhöhten Anforderungen,  $R'_{w}$  56 dB an die Schalldämmung von Bauteilen in schutzbedürftigen Räumen werden in der DIN 4109-5:2020-08 geregelt.

Konstruktionen aus CLAYTEC Lehmbauplatten haben sehr gute Schallschutzeigenschaften. Dieser Beitrag zur guten Nutzbarkeit von Wohn- und Geschäftsräumen, Hotels und Schulen ist ein wesentlicher Grund für ihre Wahl. Auch innerhalb von Wohneinheiten ist guter Schallschutz mehr und mehr gefordert.

Bauphysikalisch wird bei der Betrachtung der Schallübertragung durch ein Bauteil zwischen ein- und zweischaliger Bauweise unterschieden.

Die Schalldämmeigenschaften einschaliger Bauteile werden in erster Linie von ihrer flächenbezogenen Masse bestimmt. Je größer die flächenbezogene Masse einer Wand, desto besser ist das Schalldämmmaß.

CLAYTEC Ständerwände sind mehrlagig aufgebaute Bauteile und bestehen aus zwei Schalen und einer Zwischenschicht.

Bei einer zweischaligen Bauweise funktioniert die Schallübertragung nach dem «Masse-Feder-Masse»-Prinzip. Die Vorteile dieser Konstruktion ist das deutlich geringere Gewicht bei besserer Schalldämmung.

Verschiedene Faktoren haben einen Einfluss auf die Schalldämmung: Die Unterkonstruktion aus Holz oder Metall oder die Konstruktion als Einfach- oder Doppelständerwand. Der Plattenwerkstoff, die flächenbezogene Masse, der Abstand der Bekleidungen, die Biegesteifigkeit, die Befestigungsart bei Beplankungen, der Füllgrad und längenbezogene Strömungswiderstand des Dämmstoffes.

CLAYTEC Lehmbauplatten sind zum einen schwer, zum anderen vergleichsweise weich, also nicht schallhart. So sind sehr gute Werte schon mit einfachen, einlagig beplankten Konstruktionen realisierbar.

Umfangreiche schalltechnische Messungen zeigen zudem, dass die hohen flächenbezogenen Massen der Lehmbauplatten die Schalldämmung insbesondere in den tiefen und mittleren Frequenzbereichen positiv beeinflussen.

**Tabelle 13: Schalldämmmaße Wandkonstruktionen Einfachständerwände**

Art.-Nr. Trockenbauplatte	Holzständer b x h mm*	Metallständer CW	Wanddicke gesamt inkl. Lehm-Dünnlagen- Deckbeschichtung je 3 mm	Dämmschicht/Füllung	Dämm- schicht mind. Dicke mm	Schalldämm- maß**	
						$R_w$ dB	$R_{w,R}$ dB
09.004 CLAYTEC Lehmbauplatte D20	-	CW 75	ca. 125 mm	Steinwolle	50	48	46
09.004 CLAYTEC Lehmbauplatte D20	60x60	-	ca. 120 mm	CLAYTEC Lehmstein ca. 75 mm, geklemmt durch die Beplankung	-	47	45
09.002 CLAYTEC Lehmbauplatte D25	60x60	-	ca. 120 mm	Zelluloseplatte	80	53	51
09.002 CLAYTEC Lehmbauplatte D25	60x60	-	ca. 120 mm	Schafwolle	70	56	54
09.015 Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16	60x80	-	ca. 155 mm	Naturdämmstoff	80	56	54
09.014 Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	-	CW 75	ca. 130 mm	Steinwolle	50	55	53
09.014 Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	60x80	-	ca. 135 mm	Naturdämmstoff	80	52	50
09.014 Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	2x 60x60	-	ca. 180 mm	Naturdämmstoff	60	65	63
09.221 CLAYTEC HFA N+F D20	-	CW 75	ca. 125 mm	Steinwolle	50	41	39
09.223 CLAYTEC HFA N+F D25	60x80	-	ca. 140 mm	Holzfaserdämmstoff	60	46	44

\* Die aufgeführten Holzständerabmessungen können von den in den Schallschutznachweisen beschriebenen abweichen

\*\* Die Schalltechnischen Nachweise stellen wir auf Anfrage gerne zur Verfügung

**Tabelle 14: Verbesserungsmaße Vorsatzschalen mit Beplankungen (Prognose)**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	$\Delta RW$ 1 cm	$\Delta RW$ 2,5 cm	$\Delta RW$ 4 cm	$\Delta RW$ 6 cm	$\Delta RW$ 8 cm
09.004	CLAYTEC Lehmbauplatte D20	7	11	13	15	16
09.002	CLAYTEC Lehmbauplatte D25	8	12	14	16	17
09.015	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16	9	13	15	17	18
09.014	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	11	15	17	18	20
09.221	CLAYTEC HFA N+F D20	3	7	9	11	12
09.223	CLAYTEC HFA N+F D25	4	8	10	12	13
09.226	CLAYTEC HFA N+F maxi	4	8	10	12	13

Orientierende überschlägige Schätzung (Ertüchtigung beidseitig verputzte Ziegelwand  $D_{ges.}$  14 cm)

## Brandschutz

CLAYTEC Lehmabbaustoffe haben bezüglich des Feuerwiderstands durch den Kristallwasseranteil bedingt mittlere Brandschutzeigenschaften. Anders als Gipsbaustoffe verspröden sie jedoch im Brandfall nicht sondern erhärten sogar. Mit einlagigen Beplankungen sind Wände bis zur Feuerwiderstandsklasse EI90 (F90) geprüft.

**Tabelle 15: Brandschutz Beplankungen und Wände mit Beplankungen**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	Baustoff- klasse	Wandaufbau	Wanddicke gesamt	Feuer- widerstands- klasse
09.002	CLAYTEC Lehmbauplatte D25	B1*	UK: Holz 6/4 cm - Füllung: Zelluloseplatte Beplankungen: einfach + 3 mm Lehmlage	ca. 120	F30*
09.015	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16	A1	Beplankung zweifach + Fugenverspachtelung	ca. 40	F30
09.014	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	A1	UK: Holz 6/6 cm - Füllung: Naturdämmstoff Beplankungen: einfach + Fugenverspachtelung	ca. 110	EI45 (F30)
09.014	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	A1	UK: Holz 8/6 cm - Füllung: Naturdämmstoff Beplankungen: einfach + Fugenverspachtelung	ca. 130	EI90 (F90)
09.014	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	A1	UK: Holz 8/6 cm - Füllung: Naturdämmstoff Beplankungen: zweifach + Fugenverspachtelung	ca. 190	EI120 (F120)
09.014	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	A1	UK: Holz 2x6/6 cm - Füllung: Naturdämmstoff, Beplankungen: zweifach + Fugenverspachtelung	ca. 180	EI60 (F60)
09.221	CLAYTEC HFA N+F D20	B2	-	-	nicht geprüft
09.223	CLAYTEC HFA N+F D25	B2	-	-	nicht geprüft
09.226	CLAYTEC HFA maxi	B2	-	-	nicht geprüft

\*kein abP, nur Prüfberichte

# Bekleidungen

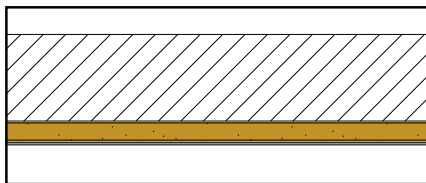
Als Bekleidungen werden auf einem flächigen Untergrund befestigte Plattenwerkstoffe bezeichnet.

**Tabelle 16: CLAYTEC Trockenbauplatten für Bekleidungen**

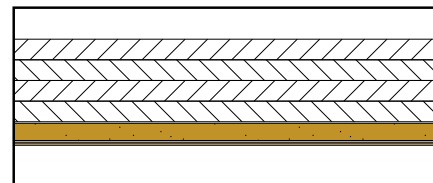
Art.- Nr.	Trockenbauplatte	Dicke	Länge	Breite	Rohdichte	Gewicht
		mm	mm	mm	k/m <sup>3</sup>	kg/m <sup>2</sup> / kg/Platte
09.010	<b>CLAYTEC-Lehm-Trockenputzplatte D16</b>	16	625	625	700	11,2 / 4,4
09.015	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	16	1.250	625	1.450	23 / 18
09.009	<b>CLAYTEC HFA dünn D8</b>	8	1.200	600	230	1,9 / 1,3
09.510	<b>Cellco Korkdämm-Platte (EKP)</b>	10	1.000	500	120	1,2 / 0,6

## Bekleidungen Konstruktionsübersicht Wände

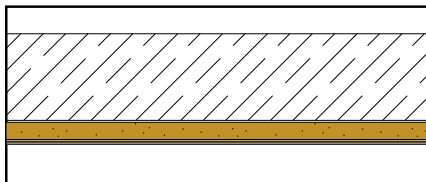
Mauerwerkswand



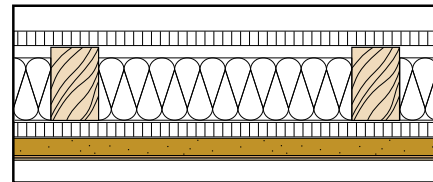
Holzmassivwand



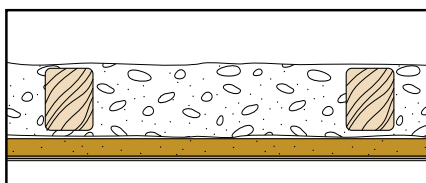
Betonwand



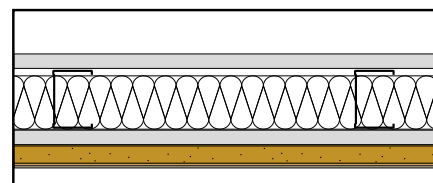
Holzständerwand



Fachwerkwand



Metallständerwand



## Untergründe

Der Einsatz flächiger Bekleidungen dient der Verbesserung des hygrischen und thermischen Raumklimas. Mit einfachen Mitteln und ohne Baufeuchte und Trockenzeiten werden auch auf schwierigen Flächen Putzuntergründe für Lehmputze geschaffen.

Ein wichtiges Einsatzgebiet ist der moderne Holzbau. Lehmbeleidungen werden z.B. auf Massivholzbauteilen, Schalungen oder Holzwerkstoffplatten wie OSB eingesetzt. Stark zunehmend ist die Anwendung als raumklimatische Ertüchtigung älterer Wände aus Gipskartonbauplatten oder Gipsfaserplatten. Im Massivbau sind es z. B. Betonuntergründe, deren Eigenschaften mit CLAYTEC Lehm- baustoffen verbessert werden können.

CLAYTEC Lehm- baustoffe tragen insbesondere beim Bauen im Bestand zur qualitativen Verbesserung im Wohn- und Gewerbebau bei.

**Tabelle 17: Befestigungsmittel Bekleidungen auf Holzuntergründen**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	Holzwerkstoff	
		Schrauben	Klammern*
09.010	<b>CLAYTEC-Lehm-Trockenputzplatte D16</b>	CLAYTEC Lehm- bauplattenschrauben	1,53 x ≥ 25 mm
09.015	<b>Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	CLAYTEC Lehm- bauplattenschrauben	1,53 x ≥ 25 mm
09.009	<b>CLAYTEC HFA dünn D8</b>	CLAYTEC Lehm- bauplattenschrauben	1,53 x ≥ 25 mm
09.510	<b>Cellco Korkdämm-Platte (EKP)</b>	CLAYTEC Lehm- bauplattenschrauben	1,53 x ≥ 25 mm

\* z. B. haubold Klammern Serie KG 700 (ETA-Zulassung)



**Beispiel Klammern (ITW-Befestigungssysteme)**

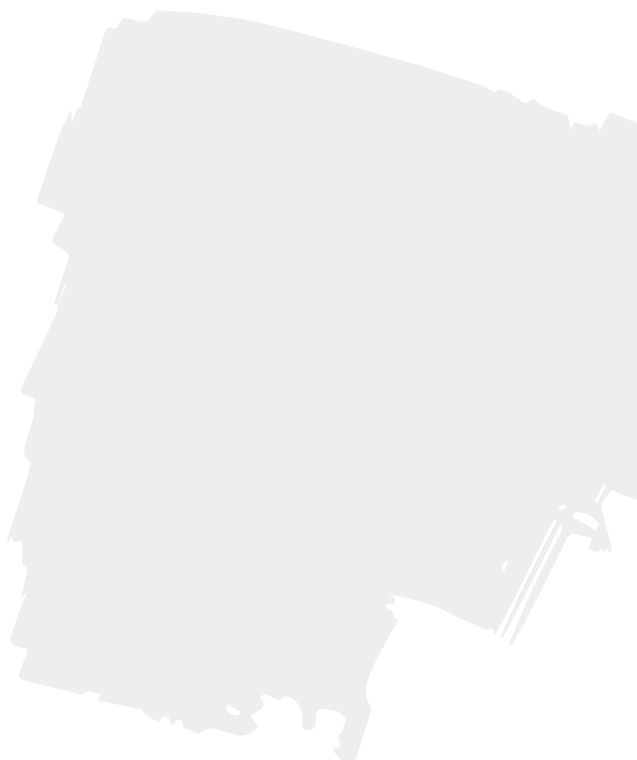
haubold 650402 KG 725  
Cnk geharzt 12 µm (ETA)

**Beispiel Klammergerät**

ITW haubold PN755 oder PN765



© CLAYTEC | Abb. 50



## Ausführung Bekleidungen

Zu Lagerung, Transport und den Baustellenbedingungen während und nach Einbau, sowie Plattenzuschnitt gelten die Angaben zu Beplankungen, siehe Seite 32.

Bei der CLAYTEC-Lehm-Trockenputzplatte D16 ist die ebene, nicht die leicht gewellte Seite zu verputzen, sie zeigt also zum Raum. Bei Lehmbauplatten schwer (LEMIX) D16 wird die Seite ohne Jutegewebe beschichtet. Bei CLAYTEC HFA dünn D8 und Cellco Korkdämm-Platte (EKP) gibt es keine Präferenz, beide Seiten sind gleich.

Die unterste Plattenreihe wird mit etwas Abstand zum Boden eingebaut, auch zu anderen begrenzenden Bauteilen muss „Luft“ gelassen werden. Die Platten werden im Verbund verlegt, Kreuzfugen und die Fortführung von Wandöffnungsbegrenzungen durch horizontale oder vertikale Fugen sind unzulässig. Stöße müssen um mindestens 200 mm versetzt werden.

### Befestigungsarten und -mittel

Bei trockener Befestigung auf Holzuntergründen beträgt der Abstand von Schrauben max. 200 mm, der Abstand von Klammern max. 150 mm. Der Randabstand soll ca. 25 mm betragen.

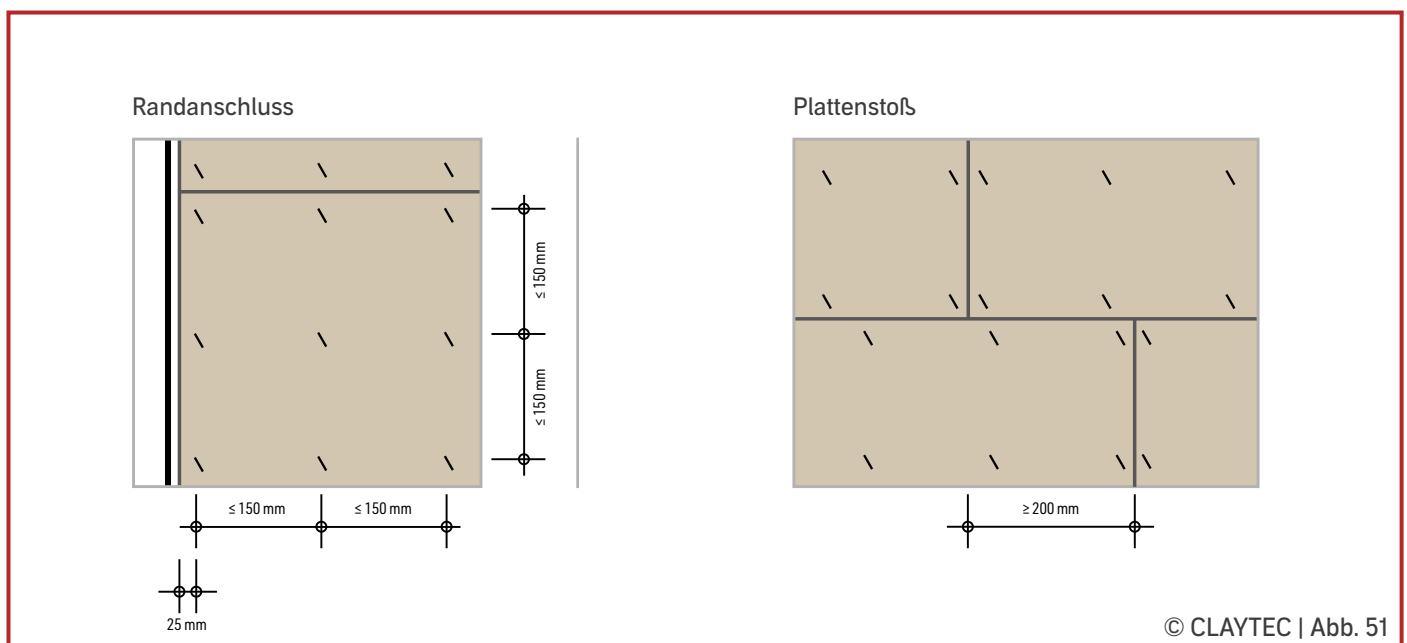
Holzwerkstoffplatten sollen nicht von den Klammern durchstoßen werden, um Beschädigungen an Luftdichtungen und/oder Dampfbremsen sowie Installationen auszuschließen. Die in Tabelle 17 vorgeschlagenen Klammern L 25 mm dringen bei Befestigung von 8 mm dicken Platten (z. B. CLAYTEC HFA dünn D8)

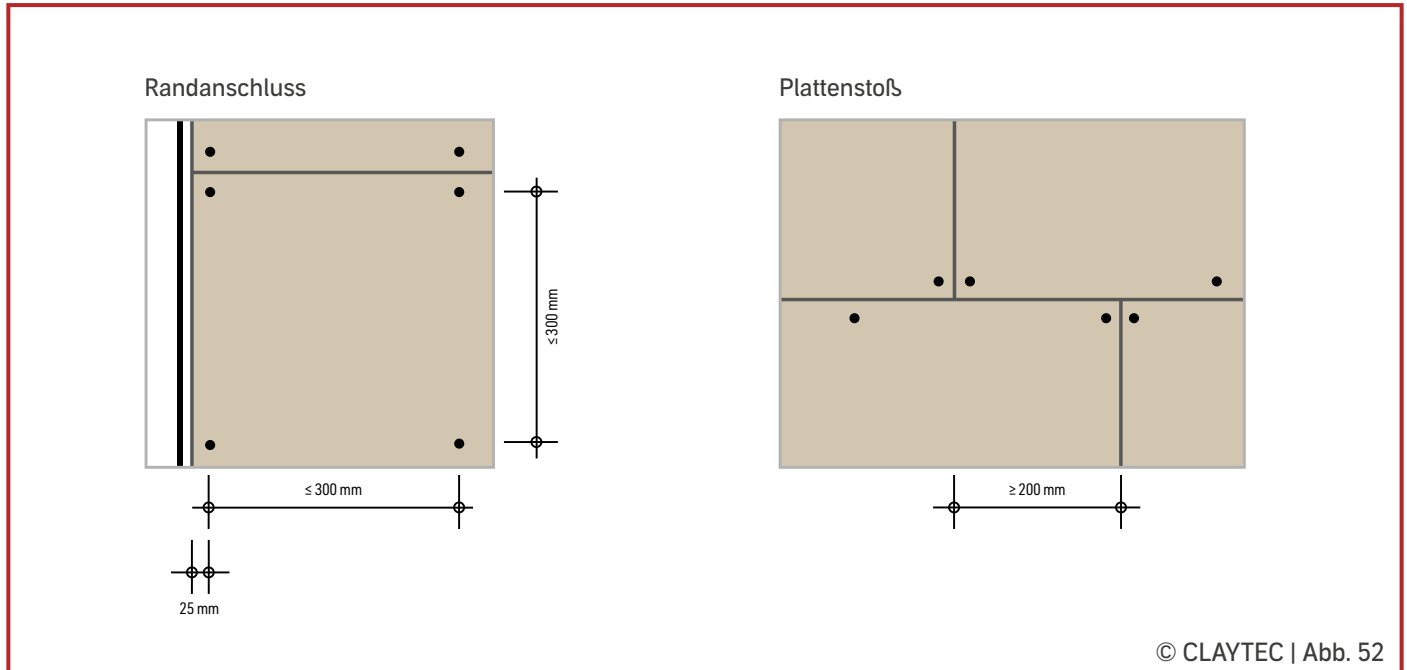
17 mm in den Untergrund ein und sind somit z.B. für die Bekleidung von 18 mm dicken Holzwerkstoffplatten geeignet. Für Bekleidungen aus dickeren CLAYTEC Trockenbauplatten sind ggf. längere Klammern (mit ETA-Zulassung) zu wählen. Wenn dünnere Holzwerkstoffplatten nur kurze Klammern erlauben ist deren Anzahl ggf. zu erhöhen.

Auf mineralischen Untergründen werden die Platten mit CLAYTEC Lehmklebe- und Armierungsmörtel (CLAYTEC Art.-Nr. 13.555) verklebt. Dazu wird das Material mit Zahntraufel oder -spachtel (Zahnung 8-10 mm) nicht zu großflächig aufgetragen. Die Platten werden fest in die Klebelage gedrückt. Bei leicht unebenen Wänden ist ein zusätzlicher Klebeauftrag auch auf der Rückseite der Platten möglich (Buttering-Floating-Verfahren). In diesem Fall sollten die Platten ggf. an einigen Punkten für die Zeit bis zur Trocknung zusätzlich mechanisch fixiert werden, gleiches gilt für Untergründe, die nur schwach saugen. Der Feuchteintrag durch die Verklebung ist dabei grundsätzlich so niedrig wie möglich zu halten!

Werden Beplankungsplatten wie die Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16 für verklebte Bekleidungen eingesetzt, so ist zusätzlich zur Klebung eine Verdübelung notwendig. Damit die Platten nicht hohl liegen, dürfen die Befestigungspunkte Abstände von maximal 300 mm untereinander haben, der Randabstand soll ca. 25 mm betragen. Als Befestigungsmittel sind in diesen Fällen z.B. BTM Nageldübel vormontiert mit Unterlegscheibe 6,0 x 60 mm oder Fischer N 8 x 80/50 S, Art. Nr. 48790 geeignet. Die Dübel müssen grundsätzlich mind. 30 mm in den Untergrund eindringen. Vor der Weiterbehandlung muss die Verklebung getrocknet sein.

### Bekleidungen Prinzip und Abstände Klammern



Bekleidungen **Prinzip und Abstände** zusätzliches Verdübeln


## Ertüchtigung von Wänden mit Gipsplattenbeplankungen im Bestand

Zusätzliche Bekleidungen von nichttragenden bzw. tragenden Wänden z. B. aus Gipsfaser- oder Gipskartonbauplatten sind mit CLAYTEC Trockenbauplatten in der Regel möglich. Die Standsicherheit und mechanische Gebrauchstauglichkeit der bestehenden Wandkonstruktion sind vor der Bekleidung zu prüfen.

Auf festen Platten wie Gipsfaser- oder Hartgipsbauplatten können CLAYTEC Trockenbauplatten mit geeigneten Schrauben oder Klammern flächig befestigt werden, Art und Abstände wie oben erwähnt. Die Klammerlängen sollten 2–3 mm kürzer sein als die Addition der beiden Plattendicken.

Bei Metallständerwänden mit Gipskartonbauplatten erfolgt die Befestigung der CLAYTEC Trockenbauplatten mittels geeigneter Schrauben in die z. B. per Magnetprüfung lokalisierte Metall-Unterkonstruktion, Klammern dürfen nicht in Metallprofile geklammert werden. Bei Holzständerwänden erfolgt die Befestigung der CLAYTEC Trockenbauplatten mittels geeigneter Schrauben oder Klammern in die lokalisierte Holz-Unterkonstruktion.

**HINWEIS**

**Bei Anforderungen an den Brandschutz sind ggfs. bauaufsichtliche Vorgaben bzw. die jeweiligen Herstellervorgaben zu beachten.**



## Bauteilwerte Bekleidungskonstruktionen

### Dynamische Feuchtesorption, Raumklima

**Tabelle 18: Feuchtesorption Bekleidungen**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	nach 0,5 Std.	nach 1 Std.	nach 3 Std.	nach 6 Std.	nach 12 Std.	Wasserdampf- sorptionsklasse
		g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	g/m <sup>2</sup>	
09.010	<b>CLAYTEC- Lehm-Trockenputzplatte D16</b>	6,5	8,5	24,0	41,7	80,8	III
09.009	<b>CLAYTEC HFA dünn D8</b>	6,3	9,6	24,9	41,8	73,6	III
09.510	<b>Cellco Korkdämm-Platte (EKP)</b>	3,3	5,3	11,6	15,4	25,7	

Platten jeweils beschichtet mit Lehmkleber D= 3 mm und YOSIMA Lehm-Designputz WE0 D= 2 mm

### Thermische Speichermasse, Wärmespeicherung

**Tabelle 19: Wärmespeicherung Bekleidungen**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	Spez. Wärmekapazität c	
		Material   kJ/kgK	Plattenbeplankung   kJ/m <sup>2</sup> K
09.010	<b>CLAYTEC-Lehm-Trockenputzplatte D16</b>	1,45	16,2
09.015	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	1,1	25,5
09.009	<b>CLAYTEC HFA dünn D8</b>	2,1	3,9
09.510	<b>Cellco Korkdämm-Platte (EKP)</b>	2,1	2,5

### Brandschutz

**Tabelle 20: Brandschutz Bekleidungen**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	Baustoffklasse	Wandaufbau	Feuerwiderstandsklasse
09.010	<b>CLAYTEC-Lehm-Trockenputzplatte D16</b>	B1*		
09.015	<b>Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16</b>	A1	Bekleidung zweifach + Fugenverspachtelung	F30
09.009	<b>CLAYTEC HFA dünn D8</b>	B2		
09.510	<b>Cellco Korkdämm-Platte (EKP)</b>	B2		

\* kein abP, nur Prüfbericht des Produktes CLAYTEC 09.002

# Beschichtung

## Fugen

Platten mit stumpfen Kanten werden möglichst fugenlos dicht gestoßen. Dennoch ggf. entstehende Spalten  $\geq 1$  mm Breite müssen geschlossen werden. Dafür geeignet sind CLAYTEC Lehmklebe- und Armierungsmörtel (Art.-Nr. 13.555) oder CLAYTEC Lehm-Oberputz fein (Art.-Nr. 05.113, 10.113).

Der Mörtel muss in die Tiefe des Spaltes dringen und vor der Weiterbehandlung trocknen. Bei Platten mit Nut-und-Feder Kanten ist in der Regel keine Vorbereitung des Stoßes notwendig, Fehlstellen oder Verletzungen sind zu schließen.

## Armierungslage (bei Dünnlagenbeschichtungen)

Die Flächenarmierungslage hat eine wichtige Bedeutung für die Festigkeit der Gesamtkonstruktion, sowohl der Armierungsmörtel als auch das Armierungsgewebe sind zentrale Systembestandteile.

Schraubvertiefungen und Fehlstellen müssen vor dem flächigen Auftrag geschlossen werden und trocknen. Das hohe Schwindmaß des Mörtels erfordert eine weitgehend einheitliche Auftragsdicke.

CLAYTEC Lehmklebe- und Armierungsmörtel (Art.-Nr. 13.555) besteht aus Lehm und Zelluloseanteilen. Dies garantiert beste Verarbeitbarkeit auch bei dünnen Aufträgen. Auf den stark saugenden CLAYTEC Lehm- und HFA-Platten bleibt er lange genug „offen“, um Armierungsgewebe auch auf größeren Flächen sicher einzuarbeiten.

Bei Lehm- und HFA-Platten schwer (LEMIX) wird die Armierungslage in der Regel mit CLAYTEC Lehm-Oberputz fein 06 (Art.-Nr. 05.113, 10.113) ausgeführt.

Der Einbau des Gewebes mit Lehm-Oberputz fein 06 wegen des schnellen Anziehens des Mörtels weniger komfortabel als bei der Verwendung von CLAYTEC Lehmklebe- und Armierungsmörtel und setzt darum Übung voraus. Das Schwindmaß des Materials ist geringer, entsprechend größer ist die Fehlertoleranz bei leicht schwankender Auftragsdicke.

Vor Beginn des Mörtelauftrags sind die Plattenflächen sorgfältig zu entstauben. CLAYTEC und LEMIX Lehm- und HFA-Platten werden per Sprühnebel leicht vorgehässelt, Holzfaserausbauplatten (HFA) bleiben unbedingt trocken. Der Auftrag des Armierungsmörtels (oder CLAYTEC Lehm-Oberputz fein 06) erfolgt meist per Glätter, mit einem Auftrag per Zahntraufel oder -spachtel (Zahnung 8-10 mm) ist auch für Ungeübte eine gleichmäßige Verteilung des Mörtels auf der Fläche gewährleistet.

CLAYTEC bietet Armierungsgewebe unterschiedlicher Qualität bezogen auf Festigkeit und Umwelteigenschaften. Abhängig von der gewählten Plattenart sind folgende Gewebe gefordert.

**Tabelle 21: CLAYTEC Armierungsgewebe**

Art.- Nr.	Trockenbauplatte	Art.-Nr. Gewebe	Bezeichnung Armierungsgewebe
09.004	<b>CLAYTEC Lehm- und HFA-Platte D20</b>	35.031 / 35.034	Flachsgewebe, L 100 m / L 35 m
09.002	<b>CLAYTEC Lehm- und HFA-Platte D25</b>	35.010 / 35.013	Glasgewebe (65), L 100 m / L 35 m
09.010	<b>CLAYTEC Lehm- und HFA-Trockenputzplatte D16</b>		
09.015	<b>Lehm- und HFA-Platte schwer (LEMIX) D16</b>	35.011 / 35.014	Glasgewebe (112), L 100 m / L 35 m
09.014	<b>Lehm- und HFA-Platte schwer (LEMIX) D22</b>		
09.221	<b>CLAYTEC HFA N+F D20</b>	35.031 / 35.034	Flachsgewebe, L 100 m / L 35 m
09.223	<b>CLAYTEC HFA N+F D25</b>	35.010 / 35.013	Glasgewebe (65), L 100 m / L 35 m
09.226	<b>CLAYTEC HFA maxi</b>		
09.009	<b>CLAYTEC HFA dünn D8</b>	35.031 / 35.034	Flachsgewebe, L 100 m / L 35 m
09.510	<b>Cellco Korkdämm-Platte (EKP)</b>	35.010 / 35.013	Glasgewebe (65), L 100 m / L 35 m

Das Gewebe wird auf die noch nasse Mörtelfläche oder Zahnschachtelung aufgelegt und sorgfältig in die Oberfläche eingearbeitet, z. B. mit dem orangenen Schwammbrett. Im Stoßbereich muss es  $\geq 10$  cm überlappen. Nach diesem Arbeitsgang ist die Gewebestruktur noch knapp zu erkennen. Soll die Armierungslage direkt gestrichen werden, ist das Gewebe dünn soweit zu überdecken, dass es knapp nicht mehr erkennbar ist.

## Dünnlagenbeschichtungen

Die gängigste Beschichtung von CLAYTEC Trockenbauplatten ist YOSIMA Lehm-Designputz. Das Produkt steht in 146 Farbtonvarianten und 7 Strukturvarianten zur Verfügung. Bindung und Färbung resultieren aus den verwendeten reinen Tonen, Farbstoffe oder Pigmente werden nicht zugesetzt. Beim Auftrag mit dem Edelstahlglätter oder der Japankelle wird zunächst eine dünne Lage „über Korn abgezogen“, nach dem Trocknen erfolgt der abschließende Auftrag. Dies erleichtert die Arbeit und führt zu sehr guten Ergebnissen. Selbstverständlich ist auch der Auftrag in einem Gang möglich. Nähere Informationen bietet das Produktblatt ‚YOSIMA Lehm-Designputz‘ und das Arbeitsblatt ‚Feine Oberflächen‘. Für glatte farbige Spachtelungen ist der YOSIMA Lehm-Farbspachtel geeignet, siehe Produktblatt ‚YOSIMA Lehm-Farbspachtel‘ und Arbeitsblatt ‚Feine Oberflächen‘.

Anstriche sind auf gut ausgeführtem CLAYTEC Lehmklebe- und Armierungsmörtel möglich, s.o. Bei Bedarf kann die Fläche zusätzlich mit einer dünnen Lage CLAYTEC Lehm-Oberputz fein 06 (Art.-Nr. 05.113, 10.113) vorbereitet werden. Siehe Produktblatt ‚Lehm-Oberputz fein 06‘. Für besonders glatte Anstrichuntergründe, z. B. der Qualitätsstufe Q3, steht unser Produkt CLAYTEC Lehmfüll- und Flächenspachtel in natur-braun und -hell (Art.-Nr. 05.530, 05.531) zur Verfügung. Dieser Spachtel kann von 0-3 mm Auftragsdicke verarbeitet werden, siehe Produktblatt ‚Lehmfüll- und Flächenspachtel‘.

Für den Anstrich steht CLAYFIX Lehm-Anstrich zur Verfügung. Auch dieses Produkt wird in 146 Farbtonvarianten angeboten, neben dem glatten Anstrich sind Feinkorn und Grobkornoberflächen möglich. Die Lehmflächen werden mit der Grundierung DIE WEISSE (Art.-Nr. 13.415, 13.410) vorbereitet. Der Auftrag erfolgt in der Regel mit dem Flächenpinsel oder dem Quast. Näheres sowie Alternativen siehe Produktblatt ‚CLAYFIX Lehm-Anstrich‘ und Arbeitsblatt ‚Feine Oberflächen‘.

Schnell und kostengünstig können die Flächen mit den Produkten CLAYTEC Lehmfarbe oder Lehmrollputz (Art.-Nr. 13.000 und 13.100) verarbeitungsfertig versehen werden, Farbton reinweiß. Näheres siehe Produktblatt ‚CLAYTEC Lehmfarbe und Lehmrollputz verarbeitungsfertig‘.

## Dicklagenbeschichtungen

Auf CLAYTEC Lehm- und Holzfaserausbauplatten (LEMIX) sind Lehmputz-Dicklagenbeschichtungen nicht sinnvoll, da schon die Platten aus Lehm bestehen und bereits dicker als normale Putzschichten sind. Eine Ausnahme können Wandflächenheizungs- und -kühlungssysteme sein, siehe unten.

Auf Holzfaserausbauplatten (HFA) sind Lehm-Dicklagenbeschichtungen ggf. plausibel. Da der Putzaufbau armiert wird, siehe unten, ersetzt er die für Dünnlagenbeschichtungen übliche Armierungslage. CLAYTEC Holzfaserausbauplatten (HFA) werden mit der Grundierung DIE ROTE (Art.-Nr. 13.435 und 13.430) vorbehandelt. Die CLAYTEC Lehmputzmörtel Lehm-Unterputz Stroh, Lehmputz Mineral 20 oder Lehmputz SanReMo (Art.-Nr. diverse) werden auf Wandflächen mit einer Lagendicke von max. 8 mm aufgetragen (Achtung: auf Decken- oder Dachschrägenflächen max. 5 mm!). In die noch nasse Oberfläche wird Glas- oder Flachsgewebe flächig eingearbeitet, dann trocknen lassen. Einschließlich Finishlage darf die Gesamtputzaufbaudicke des mindestens zweilagigen Auftrags auf der Wand max. 15 mm betragen (Achtung: auf Decken- oder Dachschrägen max. 10 mm!). Auf schnelle Trocknung ist zu achten, ggf. ist die Trocknung durch geeignete Geräte unterstützen.

## Wandflächenheizung- und kühlung

Die Rohrleitungen von Wandflächenheizungs- und -kühlungssystemen können einen Dicklagenaufbau aus Lehmputz notwendig machen.

Nach der Trocknung erfolgt ein Vorspritz bis max. 8 mm Dicke mit einem der oben genannten groben Lehmputzmörtel. Zunächst wird das Putzpaket bis auf das Niveau der Rohscheitel aufgefüttert, der Putz wird über diese abgezogen. Die Trocknung des gesamten Unterputzes erfolgt mit Heizungsunterstützung. Nähere Informationen, insbesondere zum weiteren Putzaufbau, bietet das Arbeitsblatt ‚Lehmputz‘ auf Seite 7.

## Fliesenbeläge

Auf Flächen mit geringer Beanspruchung durch Spritzwasser (Wassereintragsklasse WO-I, DIN 18534-1, z. B. Wandflächen in Bädern außerhalb von Duschbereichen und häuslichen Küchen) können die Armierungslagen auf CLAYTEC Trockenbauplatten gefliest werden. Nähere Informationen unter [claytec.link/sopro](http://claytec.link/sopro).

# Hilfsmittel für Planung und Ausführung

**Tabelle 22: Checkliste Mengenbedarf**

	Einheit	Beplankungen						Bekleidungen		
		CLAYTEC Lehm- bauplatte D20, D25	Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D16	Lehm- bauplatte schwer (LEMIX) D22	CLAYTEC HFA N+F D20	CLAYTEC HFA N+F D25	CLAYTEC HFA maxi	CLAYTEC-Lehm- Trockenputzplatte D16	CLAYTEC HFA dünn D8	Cellco Korkdämm- Platte (EKP)
<b>Einfachständerwand, einseitig beplankt</b> (Werte in Klammern beidseitig beplankt)										
<b>Unterkonstruktion</b> (Beispiel Wand B 4 m x H 2,75 m, ohne Öffnungen)										
Kanthölzer / Metallprofile umlaufend	m/m <sup>2</sup>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	-	-	-
Befestigungsmittel umlaufend	Stk/m <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	-	-	-
Ständer Kanthölzer / Metallprofile	m/m <sup>2</sup>	2,5	1,9	1,9	2,5	1,9	1,9	-	-	-
Befestigungsmittel Ständer an Schwelle / Rähm	Stk/m <sup>2</sup>	1,8	1,4	1,4	1,8	1,4	1,4	-	-	-
CLAYTEC Trockenbauband	m/m <sup>2</sup>	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	-	-	-
<b>Hohlraumdämmung</b>										
z. B. Holzfaserdämmung	m <sup>2</sup>	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-	-	-
<b>Beplankung oder Bekleidung</b>										
CLAYTEC Trockenbauplatten	m <sup>2</sup>	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1	1,1	1,1
<b>Befestigungsmittel</b>										
CLAYTEC Lehm- bauplattenschrauben (Holz) FN Gipsplattenschrauben (C-Profil)	Stk	20 (40)	-	-	24 (48)	19 (38)	14 (28)	-	-	-
LEMIX Lehm- plattenschrauben (Holz) TN Gipsplattenschrauben (C-Profil)	Stk	-	30 (60)	18 (36)	-	-	-	-	-	-
Klammern	Stk	45 (90)	52-67 (104-134)	31-40 (62-80)	60 (120)	47 (94)	40 (80)	74	72	74
CLAYTEC Lehm-Fugenfüller	Btl.	0,052 (0,104)	0,052 (0,104)	0,052 (0,104)	0,052 (0,104)	0,052 (0,104)	0,052 (0,104)	-	-	-

	Beplankungen							Bekleidungen		
	Einheit	CLAYTEC Lehmbauplatte D20, D25	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D16	Lehmbauplatte schwer (LEMIX) D22	CLAYTEC HFA N+F D20	CLAYTEC HFA N+F D25	CLAYTEC HFA maxi	CLAYTEC-Lehm-Trockenputzplatte D16	CLAYTEC HFA dünn D8	Cellco Korkdämm-Platte (EKP)
Einfachständerwand, einseitig beplankt (Werte in Klammern beidseitig beplankt)										
<b>Armierungslage</b>										
13.555 Lehmklebe- und Armierungsmörtel <i>alternativ 10.113 Lehm-Oberputz fein 06</i>	25 kg-Sack	0,24 (0,48)	0,24 (0,48)	0,24 (0,48)	0,24 (0,48)	0,24 (0,48)	0,24 (0,48)	0,2	0,2	0,2
35.031 / 35.034 Flachsgewebe, <i>alternativ 35.010 / 35.013 Glasgewebe 65</i>	m <sup>2</sup>	1,1 (2,2)	-	-	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1	1,1	1,1
35.011 / 35.014 Glasgewebe 112	m <sup>2</sup>	-	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	-	-	-	-	-	-
<b>Lehmfinish dünnlagig</b>										
YOSIMA Lehm-Designputz	20 kg-Eimer	0,17 (0,33)	0,17 (0,33)	0,17 (0,33)	0,17 (0,33)	0,17 (0,33)	0,17 (0,33)	0,17	0,17	0,17
<i>alternativ zu YOSIMA Lehm-Designputz: CLAYFIX Anstrich System</i>										
Für Q3: 05.530 / 05.531 Lehmfüll- und Flächenspachtel braun, hell	10 kg-Eimer	0,13 (0,27)	0,13 (0,27)	0,13 (0,27)	0,13 (0,27)	0,13 (0,27)	0,13 (0,27)	0,13	0,13	0,13
13.415 Grundierung DIE WEISSE	10 l-Eimer	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01 (0,02)	0,01	0,01	0,01
CLAYFIX Lehm-Anstrich	10 kg-Eimer	0,02 (0,04)	0,02 (0,04)	0,02 (0,04)	0,02 (0,04)	0,02 (0,04)	0,02 (0,04)	0,02	0,02	0,02
<i>alternativ zu Systemaufbau aus 13.415 Grundierung DIE WEISSE und CLAYFIX Lehm-Anstrich: 13.000 CLAYTEC Lehmfarbe</i>										
13.000 CLAYTEC Lehmfarbe	10 l-Eimer	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	0,03	0,03	0,03
<b>alternativ auf HFA, Cellco: Lehmfinish dicklagig</b>										
13.435 Grundierung DIE ROTE	10 l-Eimer	-	-	-	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	0,03 (0,07)	-	0,03	0,03
z. B. Lehm-Unterputz Stroh, Lehmputz Mineral 20, Lehmputz SanReMo	Big-Bag, Sack	-	-	-	s. Produktblätter	s. Produktblätter	s. Produktblätter	-	s. Produktblätter	s. Produktblätter
35.031 / 35.034 Flachsgewebe, <i>alternativ 35.010 / 35.013 Glasgewebe 65</i>	m <sup>2</sup>	-	-	-	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	1,1 (2,2)	-	1,1	1,1
<i>darauf diverse Finish-Varianten möglich</i>	-	-	-	-	s. Produktblätter	s. Produktblätter	s. Produktblätter	-	s. Produktblätter	s. Produktblätter

Angaben inkl. 10% für Reserve und Verschnitt, bei CLAYTEC Mörteln und Anstrichstoffen bereits in den Gebinde-Reichweiten enthalten.

## LV-Texte

### Leistungsumfang, Normen

Die nachfolgenden Leistungsbeschreibungen umfassen die Lieferung aller notwendigen Materialien sowie deren Verarbeitung.

Allgemein gilt ATV DIN 18299 gemäß VOB Teil C. Nebenleistungen, besondere Leistungen und Abrechnung gemäß ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten.

### Herstellen einer Unterkonstruktion für die Beplankung mit Trockenbauplatten

Herstellen einer Unterkonstruktion für Wandvorsatzschalen aus Holzständern/Metallprofilen für das Beplanken mit Trockenbauplatten. Ausreichend standsichere Ausführung einschließlich notwendiger Verbindung mit dem bestehenden Tragwerk. Unterlegen der umlaufenden Konstruktionsglieder mit Trockenbauband.

Achismaß der Unterkonstruktion:  mm

Art der Unterkonstruktionsglieder:  mm

Material

Trockenbauband aus Wollfilz, B 50 mm / B 75 mm D 20 mm, Dichte 0,35 kg/m<sup>2</sup> (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 35.071, 35.072 o. glw.)

### Herstellen eines Trennwand-Ständerwerks für die Beplankung mit Trockenbauplatten

Errichten einer Trennwandkonstruktion aus Holzständern/Metallprofilen für das Beplanken mit Trockenbauplatten. Ausreichend standsichere Ausführung einschließlich notwendiger Verbindung mit dem bestehenden Tragwerk. Unterlegen der umlaufenden Konstruktionsglieder mit Trockenbauband.

Wandhöhe:  mm

Achismaß der Unterkonstruktion:  mm

Art der Unterkonstruktionsglieder:  mm

Material

Trockenbauband aus Wollfilz, B 50 mm / B 75 mm D 20 mm, Dichte 0,35 kg/m<sup>2</sup> (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 35.071, 35.072 o. glw.)

### Beplanken von Unterkonstruktionen mit Trockenbauplatten

Beplanken von Wandflächen mit Trockenbauplatten nach Herstellervorschrift. In fertiger Ausführung für die Armierungslage.

Material

Lehmbauplatten D 20 mm/D 25 mm, L 1.500 mm, B 625 mm, Achsmaß Unterkonstruktion 500 mm. Baulehm und Ton, Perlite, Schilfrohr (ca. alle 20 cm Draht-gebunden), Hanf, Jutegewebe. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.004/09.002 o. glw.)

oder

Lehmbauplatten schwer (LEMIX) D 22 mm/D 16 mm, L 1.250 mm, L 625 mm, Achsmaß Unterkonstruktion: 625 mm/312,5 mm. Lehm, Ton, Holzfasern, Stärke, Jutegewebe einseitig Rückseite. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.014 / 09.015 o. glw.)

oder

Holzfaserbauplatten (HFA) D 20 mm/D 25 mm, Stoß mit Nut und Feder, Stöße im Feld möglich, L 1.350 mm/L 1.600 mm, B 600 mm/B 610 mm, Achsmaß Unterkonstruktion: 450 mm/625 mm. Holzfasern, Herstellung Nassverfahren/Herstellung Trockenverfahren mit PMDI-Leim ca. 3,5 % und Paraffinwachse-emulsion 0,5 - 3,0 % (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.221 / 09.223 o. glw.)

oder

Holzfaserbauplatten (HFA) D 25 mm, Stoß stumpf, L 1.875 mm, B 1.250 mm, Achsmaß Unterkonstruktion: 625 mm. Holzfasern, Herstellung Nassverfahren (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.226 o. glw.)

### Bekleiden von flächigen Bauteilen mit Trockenbauplatten

Bekleiden von Wandflächen mit Trockenbauplatten nach Herstellervorschrift. In fertiger Ausführung für die Armierungslage.

Untergrund:

Material

Lehmtrockenputzplatten D 16 mm, L 625 mm, B 625 mm. Baulehm und Ton, Perlite, Schilfrohr (ca. alle 20 cm Draht-gebunden), Hanf, Jutegewebe. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.010 o. glw.)

oder

Lehmbauplatten schwer (LEMIX) D 16 mm, L 1.250 mm, L 625 mm, Lehm, Ton, Holzfasern, Stärke, Jutegewebe einseitig Rückseite. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.015 o. glw.)

oder

Holzfaserausbauplatten (HFA) D 8 mm, L 1200 mm, L 600 mm. Holzfasern, Herstellung Nassverfahren. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.009 o. glw.)

oder

Korkdämm-Platte (EKP) D 10 mm, L 1000 mm, L 500 mm. Expandierter Naturkork ohne Zusatzstoffe. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 09.510 o. glw.)

## Armierungslage auf Trockenbauplatten

Auftragen einer Schicht aus Lehmarmierungsmörtel auf Wandflächen in einer Dicke von 3 mm, glatt oder als Kammspachtelung. Einschließlich fachgerechtem Vorbereiten des Untergrundes. Verarbeiten nach Herstellervorschrift. Sattes Einbetten eines geeigneten Bewehrungsgewebes. Oberfläche in geriebener Ausführung, fertig für die Weiterbehandlung.

Untergrund:

Material:

Lehmarmierungsmörtel:

Sand bis 0,6 mm, Baulehm, Feinfasern (Zellulosefasern). (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 05.113, 10.113 o. glw.)

oder

Sand bis 1,0 mm, Ton und Lehm, Talkum, Perlite, Pflanzenfasern und Zellulose. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 13.555 o. glw.)

und

Glasgewebeklebebahnen, Masche 5,5 x 5,5 mm, ca. 64 g/m<sup>2</sup>. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 35.010, 35.013 o. glw.)

oder

Glasgewebeklebebahnen, Masche 5,0 x 5,5 mm, ca. 112 g/m<sup>2</sup>. (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 35.011, 35.014 o. glw.)

oder

Flachsgewebeklebebahnen, Masche 5 x 5 mm (z. B. CLAYTEC Art.-Nr. 35.031, 35.034 o. glw.)

## Anlegen und Überdecken von Fenster- und Türöffnungen

Einmessen und Herstellen der Laibungen und Stürze nach Vorgabe. Öffnungsgröße

Breite:  mm

Höhe:  mm

## Auslässe für Installationsleitungen etc.

Anlegen und Herstellen von Auslässen zur Durchführung von Installationsleitungen. Öffnungsgröße

Höhe:  mm

Breite:  mm

## Alle Ausschreibungstexte zu Beschichtungs- und Finishvarianten finden Sie unter



Weitere Informationen:  
[Ausschreiben.de](https://www.ausschreiben.de)

### WIR HELFEN IHNEN GERNE!

#### Kalkulationshilfen

Gerne helfen wir Planerinnen und Planern mit ungefähren Werten für die Kostenschätzung von Bauvorhaben mit CLAYTEC Trockenbausystemen. Auf Wunsch vermitteln wir geeignete ausführende Firmen aus dem Kreis unserer CLAYTEC Partnerinnen und Partner „Handwerk“.

Ausführende Firmen unterstützen wir mit kalkulatorischen Angaben zu unseren Materialpreisen und Richtzeiten für den Einbau. Auch Fragen zu den Abfallschlüsseln von Baustellenabfällen beantworten wir gerne.

## Bildverzeichnis

Seite	Nr.	Bildbezeichnung	Seite	Nr.	Bildbezeichnung
7	1	Bepankungen Konstruktionsübersicht Wände	23	28	Metallkonstruktion Montage
10	2	Holzkonstruktion Vorsatzschale direkt befestigt	24	29	Metallkonstruktion Anschluss an Massivwand
10	3	Holzkonstruktion Vorsatzschale variabel auszurichten	24	30	Metallkonstruktion Anschluss an Trockenbauwand
10	4	Holzkonstruktion Vorsatzschale Anschluss an Massivdecke	24	31	Metallkonstruktion Eckanschluss
10	5	Holzkonstruktion Vorsatzschale Anschluss an Trockenunterboden	25	32	Metallkonstruktion Plattenstoß horizontal
11	6	Holzkonstruktion Montage	25	33	Metallkonstruktion Plattenstoß vertikal
12	7	Holzkonstruktion Anschluss an Massivwand	25	34	Metallkonstruktion Anschluss an Massivdecke
12	8	Holzkonstruktion Anschluss an Trockenbauwand	26	35	Metallkonstruktion Anschluss an Massivdecke, gleitend
12	9	Holzkonstruktion Anschluss an Massivdecke	26	36	Metallkonstruktion Anschluss an Massivboden
12	10	Holzkonstruktion Anschluss an Holzbalkendecke	26	37	Metallkonstruktion Anschluss an Holzbalkenboden
13	11	Holzkonstruktion Anschluss an Massivboden	27	38	Metallkonstruktion Türöffnung vertikal
13	12	Holzkonstruktion Anschluss an Holzbalkenboden	28	39	Metallkonstruktion Türöffnung horizontal
14	13	Holzkonstruktion Anschluss an Decke, Holzbalken sichtbar	28	40	Metallkonstruktion Installationswand Anschluss an Massivwand
14	14	Holzkonstruktion Anschluss an Massivdecke, gleitend, Holz	29	41	Metallkonstruktion Installationswand vertikal gesamt
14	15	Holzkonstruktion Anschluss an Massivdecke, gleitend, UA-Profil	30	42	Metallkonstruktion Installationswand Anschluss an Massivdecke
15	16	Holzkonstruktion Eckanschluss	30	43	Metallkonstruktion Installationswand Anschluss an Massivboden
15	17	Holzkonstruktion Bewegungsfuge	31	44	Bepankungen Befestigungsmittel und -geräte
16	18	Holzkonstruktion Türöffnung vertikal	34	45	Bepankungen Befestigung CLAYTEC HFA maxi, Wand mit Türöffnung
17	19	Holzkonstruktion Türöffnung horizontal	35	46	Bepankungen Befestigung CLAYTEC HFA maxi, Wand mit Türöffnung
18	20	Holzkonstruktion Doppelständer Anschluss an Massivwand	36	47	Bepankungen Prinzip und Abstände Schrauben
18	21	Holzkonstruktion Doppelständer Eckanschluss	36	48	Bepankungen Prinzip und Abstände Klammern
18	22	Holzkonstruktion Doppelständer Anschluss an Massivdecke	45	49	Bekleidungen Konstruktionsübersicht Wände
18	23	Holzkonstruktion Doppelständer Anschluss an Massivboden	46	50	Bekleidungen Befestigungsmittel und -geräte
21	24	Metallkonstruktion Vorsatzschale direkt befestigt	47	51	Bekleidungen Prinzip und Abstände Klammern
21	25	Metallkonstruktion Vorsatzschale Anschluss an Massivdecke	48	52	Bekleidungen Prinzip und Abstände zusätzliches Verdübeln
21	26	Metallkonstruktion Vorsatzschale Anschluss an Massivboden			
22	27	Metallkonstruktion Vorsatzschale variabel auszurichten			



## Tabellenverzeichnis

---

Seite	Nr.	Tabellenbezeichnung
6	1	CLAYTEC Trockenbauplatten für Beplankungen
9	2	Übliche Holzquerschnitte für Wandkonstruktionen
19	3	Übliche Stahlblechprofile nach DIN 18182-1
31	4	Befestigungsmittel Beplankungen Platten/Ständer
33	5	Zu verputzende Seite von Beplankungsplatten
34	6	Klammerabstände Beplankung Holzkonstruktionen
39	7	Konsollasten
39	8	Befestigungsmittel für leichte Konsollasten   Beispiele TOX, fischer, Würth
40	9	Befestigungsmittel für leichte Gegenstände, Beispiel TOX
41	10	Feuchtesorption Beplankungen
41	11	Wärmespeicherung Beplankungen
42	12	Nachgewiesene Wandkonstruktionen, Prüfzertifikat GU-644-21-Claytec-Trennwand-Fr-Pf
43	13	Schalldämmmaße Wandkonstruktionen Einfachständerwände
44	14	Verbesserungsmaße Vorsatzschalen mit Beplankungen (Prognose)
44	15	Brandschutz Beplankungen und Wände mit Beplankungen
45	16	Befestigung CLAYTEC Lehm- und Gipsbauplatten, Wand ohne Öffnung
46	17	Befestigungsmittel Bekleidungen auf Holzuntergründen
49	18	Feuchtesorption Bekleidungen
49	19	Wärmespeicherung Bekleidungen
49	20	Brandschutz Bekleidungen
50	21	CLAYTEC Armierungsgewebe
52	22	Checkliste Mengenbedarf

---

## Für Sie vor Ort: unsere Service-Teams

### Team West

PLZ-Gebiete:  
26-28, 32-35, 4, 5, 60-61, 65

#### Roland Trotzke

Vertrieb (Innendienst) und  
technische Beratung

☎ +49 (0) 2153 918-17  
✉ r.trotzek@claytec.com

#### Stefan Funkenberg

Technischer Außendienst

☎ +49 (0) 176 111 918-13  
✉ s.funkenberg@claytec.com

#### Simon Kamrad

Vertrieb (Innendienst)

☎ +49 (0) 2153 918-217  
✉ s.kamrad@claytec.com

#### Silvia Busche

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 2153 918-272  
s.busche@claytec.com

#### Dominic Stross

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 2153 918-141  
✉ d.stross@claytec.com

### Team Süd

PLZ-Gebiete: 80-87, 90-94

#### Jens Koch

Vertrieb (Außendienst) und  
technische Beratung

☎ +49 (0) 176 111 918-21  
✉ j.koch@claytec.com

#### Leon Panteos

Vertrieb (Innendienst)

☎ +49 (0) 2153 918-146  
✉ l.panteos@claytec.com

#### Daniel Erler

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 2153 918-147  
✉ d.erler@claytec.com

### Team Südwest

PLZ-Gebiete:  
63-64, 66-69, 7, 88-89

#### Stefan Kreft

Vertrieb (Außendienst)

☎ +49 (0) 176 111 918-15  
✉ s.kreft@claytec.com

#### Philipp Meier

Technische Beratung

☎ +49 (0) 2153 918-277  
✉ p.meier@claytec.com

#### Okan Akkan

Vertrieb (Innendienst)

☎ +49 (0) 2153 918-278  
✉ o.akkan@claytec.com

#### Sandra Gehring

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 2153 918-13  
✉ s.gehring@claytec.com

#### Daniel Erler

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 2153 918-147  
✉ d.erler@claytec.com

### Team Nordost

PLZ-Gebiete:  
1, 20-25, 29, 30-31, 38-39

#### Wolfgang Milarch

Vertrieb (Außendienst) und  
technische Beratung

☎ +49 (0) 176 111 918-14  
✉ w.milarch@claytec.com

#### Stefanie Gebhardt

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 39268 398-259  
✉ s.gebhardt@claytec.com

#### Andreas Mosel

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 39268 398-247  
✉ a.mosel@claytec.com

### Team Mitte

PLZ-Gebiete:  
0, 36-37, 95-99

#### Christian Hey

Vertrieb (Außendienst) und  
technische Beratung

☎ +49 (0) 176 111 918-12  
✉ c.hey@claytec.com

#### Leon Panteos

Vertrieb (Innendienst)

☎ +49 (0) 2153 918-146  
✉ l.panteos@claytec.com

#### Stefanie Gebhardt

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 39268 398-259  
✉ s.gebhardt@claytec.com

#### Andreas Mosel

Auftragsbearbeitung

☎ +49 (0) 39268 398-247  
✉ a.mosel@claytec.com

### Team Österreich

#### Simon Breidenbach

Vertrieb und technische Beratung

☎ +43 (0) 676 430 45-94  
✉ info@claytec.at

### Team International

#### Ricardo Valenzisi

Vertrieb (Innendienst) und  
technische Beratung

☎ +49 (0) 02153 918-25  
✉ r.valenzisi@claytec.com

Sie finden die Übersicht  
auch online unter:

[claytec.link/serviceteam](https://claytec.link/serviceteam)

## Haftungsausschluss und Copyright

---

Bitte beachten: Die Angaben des Leitfadens entsprechen langjähriger Erfahrung bei der Ausführung von Lehmbauarbeiten und der Anwendung unserer Produkte. Sie ersetzen nicht die planerische und bauliche Auseinandersetzung des Anwenders mit dem konkreten Anwendungsfall. Vorausgesetzt werden stets ausreichende handwerkliche Erfahrung und die notwendigen Kenntnisse aus den entsprechenden Baugewerken.

**Die in diesem Leitfaden beschriebenen System-Leistungsmerkmale und die System-Anwendungssicherheit können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich und alle empfohlenen CLAYTEC Produkte für die beschriebenen Bauteilaufbauten verwendet werden. Alle Angaben und System-Gewährleistungen gelten nur für den Einsatz von Trockenbauplatten, die bei CLAYTEC bezogen worden sind.**

Es gilt die jeweils neueste, aktuelle Version des Leitfadens, diese ist bei Bedarf z.B. unter [www.claytec.de](http://www.claytec.de) erhältlich. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Die Arbeitsblätter und Leitfäden unterliegen gewerblichen Schutzrechten. Sie dürfen nur als Unterstützung zur Verarbeitung unserer Produkte verwandt werden. Kopie und Veröffentlichung sind auch in Auszügen nicht gestattet.

© CLAYTEC GmbH & Co. KG.  
Stand 01/2022

**CLAYTEC GmbH & Co. KG**  
Nettetal Str. 113 – 117  
41751 Viersen

**E-Mail** [service@claytec.com](mailto:service@claytec.com)  
[www.claytec.de](http://www.claytec.de)

**Tel.** +49 2153 918-0  
**Fax** +49 2153 918-18

# CLAYTEC®

Baustoffe aus Lehm



**CLAYTEC GmbH & Co. KG**

Nettetal Str. 113 – 117  
41751 Viersen

**E-Mail** [service@claytec.com](mailto:service@claytec.com)  
[www.claytec.de](http://www.claytec.de)

**Tel.** +49 (0) 2153 918-0  
**Fax** +49 (0) 2153 918-18

**CLAYTEC Lehmbaustoffe GmbH**

Stranach 6  
9842 Mörttschach | Österreich

**E-Mail** [info@claytec.at](mailto:info@claytec.at)  
[www.claytec.at](http://www.claytec.at)

**Tel.** +43 (0) 676 430 45-94