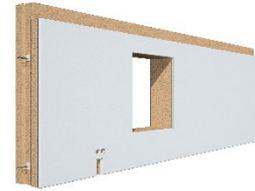


H+L 10/2022

## MONTAGEANWEISUNG

### KLIMAPOR®/KLIMAVER®- UND STAHLBETONWÄNDE



#### Produktinformation und Montageanweisung

Bauseitige Leistungen (durch Auftraggeber bzw. H+L):

- Einholung behördliche Genehmigungen für Lagerung und Benutzung von Standflächen, soweit nicht auf dem Baugrundstück möglich
- verkehrstechnische Maßnahmen auf der Baustelle (z.B. Straßenabspernungen, Ampelregelung, behördliche Genehmigungen, Stahlplatten auslegen, Isolierung oder Abhängen von Leitungen)
- Bereitstellung ausreichend dimensionierte, breite, befestigte Baustellenzufahrt / Standplätze für Autokran / Transportfahrzeug (40to zulässiges Gesamtgewicht) bis unmittelbar an die Baugrube
- Platz für Innenladerpalette 2,5 m x 18 m ebene Fläche
- Kranstellplatz ausreichend befestigt und mindestens 10 m x 15 m
- Bodenplatte: Höhendifferenz  $\pm 2$  cm
- Bereitstellung von Lichtstrom 16 A und Bauwasser (mind. 3/4 Zoll Anschluss), Baustellen-WC
- Für das Versetzen der Fertigteilwände werden Ringkupplungen für 2,5 to und/oder 5,0 to benötigt
- erforderliche Montagegerüste und Absturzsicherungen gem. UVV auch im Innenbereich bei Räumen ohne Geschosdecke und Übersteigung der lichten Raumhöhe von 3,20m
- Außenabdichtung gemäß aktuell gültiger DIN-Norm (bei WU-Kellern wird dennoch eine Beschichtung der Fugen empfohlen)
- alle Fugen sind bauseits mit rissüberbrückendem Gewebe bzw. Fugenband elastisch zu schließen
- Unterseitige Stahlträger und Unterzüge mit Gewebeeinlage verschließen
- soweit die Innenwandflächen gespachtelt oder verputzt werden, wird das Einbringen eines vollflächigen Gewebes empfohlen
- Porenschließende Spachtelung der Wand- / Deckenflächen (Makulatur, Spachtelmasse) oder Putz (nicht mit gipshaltigen Baustoffen), siehe auch H+L Verarbeitungsrichtlinien klimaPOR-/ klimaVER-Wände
- Schutzmaßnahmen für Sichtbetonbauteile, wie Treppen und Balkone
- Schließen von Aussparungen, Schlitzen, Rohr- und Kabeldurchführungen nach der Montage, Pfetten- und Kaminausmauerungen, schräge Gaubenausmauerung

#### MONTAGEABLAUF

1. Kontrolle der Bodenplatte auf Ebenheit und ob ein Schnurgerüst vorhanden bzw. Eckpunkte angegeben sind. Die Bodenplatte muss ein Mindestalter von 7 Tagen aufweisen.
2. Anzeichnen der Wände z.B. mittels Schlagschnur.
3. Aufbringen einer horizontalen Feuchtigkeitssperre mit ausreichend Überstand nach innen (10 cm), z.B. besandete Bitumenpappe R500, Überlappungsstoß 20 cm.
  - a) im KG alle Innen- und Außenwände
  - b) im EG, wenn ein Keller vorhanden ist, nur Außenwände
  - c) im EG, wenn kein Keller vorhanden ist, Innen- und Außenwände

4. Nivellieren von Kunststoffplatten mittig unter den Wänden im Abstand von ca. 2 m und einer Mindesthöhe von 1,0 cm an der höchsten Stelle der Bodenplatte.  
Bei LAC 2 Wänden sind 4 Stück Kunststoffplatten nebeneinander pro Auflagerpunkt zu platzieren.
5. Wandfertigteile: Anmischen und gleichmäßiges Aufbringen von klimaPOR®/klimaVER®-Versetz- und Verfüllmörtel.  
Stahlbetonfertigteile: Anmischen und gleichmäßiges Aufbringen von Betonestrich C25/30.
6. Vor dem Lösen der Stahlfinger der Innenladerpalette und beim Herausziehen der Wandelemente sind die von H+L zur Sicherung bereitgestellten Gewindestangen anzubringen. (siehe Video)
7. Gleichmäßiges Anheben des Wandelementes aus der Innenladerpalette und Ausrichten in der Horizontallage. Danach werden die Seilschlaufen aus der Vergusstasche geklappt.
8. Nach dem Herausziehen der Wandelemente sind die Halterungen (Finger) zum Sichern der Fertigteilwände im Innenlader-Rechen nachzurücken.
9. Die Wandelemente langsam Absetzen in das vorbereitete Mörtelbett. Die Fugenstärke soll zwischen 10 mm und 40 mm liegen.
10. Alle Wände sind mit Schrägstützen (2x pro Wand) zu sichern. Dabei sind die dafür vorgesehenen Montagehülsen im oberen Drittel der Wand zu verwenden. Befestigen der Schrägstützen mit Schlüsselschrauben (12\*60 mm) in der Fertigteil - Wand und Betondübeln in der Bodenplatte bzw. der Decke des darunterliegenden Geschosses. Das Wandelement mittels Wasserwaage, Richtscheit und Montageeisen bzw. bei Außenwänden auch einer Fluchtschnur lot- und fluchtgerecht ausrichten. Es ist zu prüfen, ob die Wände vollflächig auf Mörtelbett montiert wurden, ggf. ist die Horizontalfuge noch einmal zu unterstopfen. Anschließend überstehendes Mörtelmaterial abziehen. Bei Außenwandelementen (36,5 cm; 42,5 cm; 49 cm) ohne Wärmedämmverbundsystem ist folgendes zu beachten:
  - Die Fugen werden im Außenbereich geschäumt. Hierzu wird darauf hingewiesen, dass nur der von H+L® mitgelieferte Bauschaum verwendet werden darf.
  - Bei allen anderen Wänden (Innenwände, Außenwände mit Wärmedämmverbundsystem, sowie Stahlbetonwände) ist auf einen möglichst geringen Abstand (0,5 cm) zwischen den Wänden (Wandfugen) zu achten. Dämmstreifen sind bei diesen Wänden nicht erforderlich. Diese Wandfugen werden wie folgt ausgeführt: siehe Anhang Fugenausbildung.
11. In die überlappenden Seilschlaufen wird ein Stabstahl BST 500 S Durchmesser 8 mm eingesteckt. Danach wird die Vergusstasche mit Versetz- und Verfüllmörtel (klimaPOR®/klimaVER®-Wände) und Betonestrich C25/30 (bei Stahlbetonwänden) fließfähig verfüllt und verdichtet.
12. Die Demontage der Stützen darf erst nach dem Auflegen und Vergießen der Decke und dem Aushärten des Mörtels erfolgen.
13. Abhebeanker sind im Bereich des DREMPELS bzw. in Wänden ohne aufliegende massive Decke zu entfernen und mit Zinkspray zu behandeln.

Je nach konstruktiven Bedingungen sind folgende Nebenarbeiten erforderlich:

- mitgelieferte Bewehrung einbauen und Verguß (z.B. Ringbalken im DG)
- nach Bedarf Deckenrandschalung stellen
- Montage Stahlträger inkl. Stahlplatten, Stahlstützen
- Montage Winkel Kellerfuß laut Planangaben
- Schalarbeiten für den Ringbalken an komplizierten Eckausbildungen ausführen
- Montage M16 in Frischmörtel zur Verbindung Giebel oder Stützen, Schubdornanbindung der 11,5cm Wände an Decke
- Verbindung von Sonderkonstruktionen
- Entfernen von Transporteisen und Transportschwellen (Zinkspray)
- kosmetische Nacharbeiten aller Fugen. Diese sind zu Schließen und sauber abzuschalen (leicht rückversetzt)
- Deckenanschlüsse sind zu verspachteln und mit einem Kellenschnitt unter der Decke zu versehen
- Kontrolle bzw. Nachbesserung der Bohrungen in den Hohlröhren der Vollmontagedecken
- Nichttragende Wände sind während der Montage mit Trennwandplatten zu unterfüttern
- sämtliche Betonarbeiten sind vor der Verarbeitung mit Lieferschein zu kontrollieren und Planstrick (F3) einzubauen, danach entsprechend der gültigen Norm nachzubehandeln
- Wände sind mittels Flaschenzug immer gerade bzw. in Waage zu hängen
- Türen bzw. bodentiefe Fenster sind auf beiden Seiten mit Plättchen zu unterbauen
- Einhaltung der UVV

Beispielvideo zur Sicherung der Wände beim Herausziehen aus der Innenladerpalette



H+L 10/2022

## KLIMAPOR®/KLIMAVER®- UND STAHLBETONWÄNDE



### MONTAGEZUBEHÖRLISTE für Wandmontage

- 1. Anschlagmittel**
  - 2 Kettenzüge 3,5 to
  - 4 kurze Ketten (2,5 to) mit kleinen Haken für Deckenmontage
  - 46er Ringschlüssel für Innenladerpalette
  - 2 Kugelkopfabhebeanker 2,5 to
  - 2 Kugelkopfabhebeanker 5,0 to
  
- 2. Material**
  - Unterleg- und Montageplättchen in den Stärken von 10/5/3 und 2 mm
  - Schrägstützen Größe 2 (1,75 m - 3,00 m / 2 Stück pro Wand)
  - 14er Dübel (min. 2 Stück pro Wand)
  - Schlüsselschrauben (Wiener Schrauben)
  - 12 x 60 + U-Scheiben (min. 2 pro Stütze)
  - Zinkspray
  
- 3. Werkzeuge**
  - Mischmaschine
  - 2x Mörtelkisten
  - Schlagbohrmaschine mit 14er Bohrer
  - Schlagschrauber mit 19er Nuss
  - Flex Winkelschleifer Zweihand
  - 2 Zimmermannshammer
  - 1-2 Montageeisen (gekröpfte Brechstange ca. 1,50 m)
  - Min. 3 Anlegeleitern á 3 m Länge
  - Bockleiter
  - Winde mit verschweißter Geradstütze zum Ausrichten der Decke
  
- 4. Messmittel**
  - Nivelliergerät
  - 1 Richtscheit
  - 1 Wasserwaage
  - Bandmaß (50 m)
  - Winkel (groß)
  - Maurerschnur
  - Farbschnur
  - Schaufel
  - 3-4 Eimer 15 Liter
  - Maurerkelle

**EMPFANGSBESTÄTIGUNG**

Firma: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Hiermit bestätigen wir den Empfang von 5 Stück Gewindestangen.

Die Gewindestangen dienen der zusätzlichen Sicherung der Wandelemente beim Herausziehen aus der Innenladerpalette gegen Kippen.

Über die Verwendung der Gewindestangen wurden wir per Video und Montageanweisung unterrichtet.

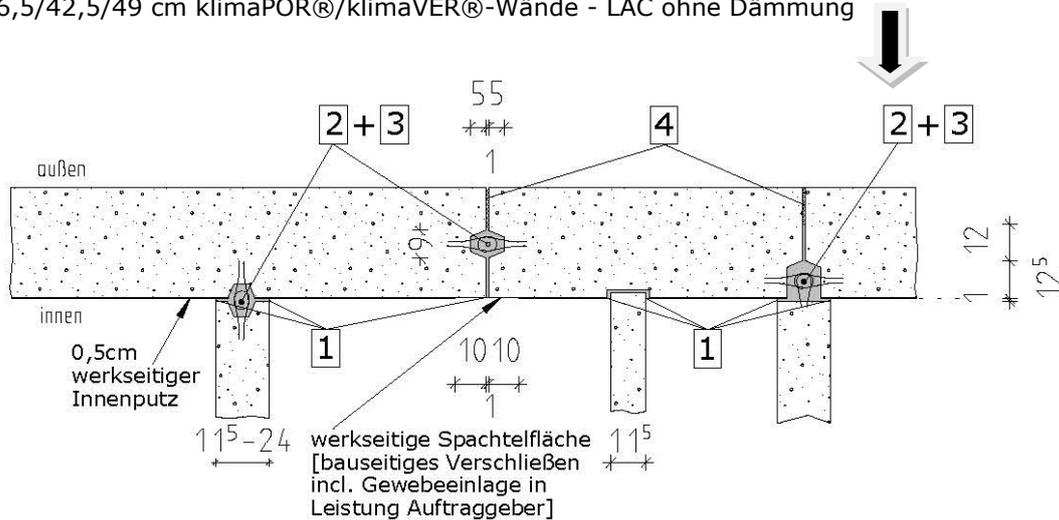
Datum: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ (Druckschrift)

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Fugenausbildung Wand – Wand

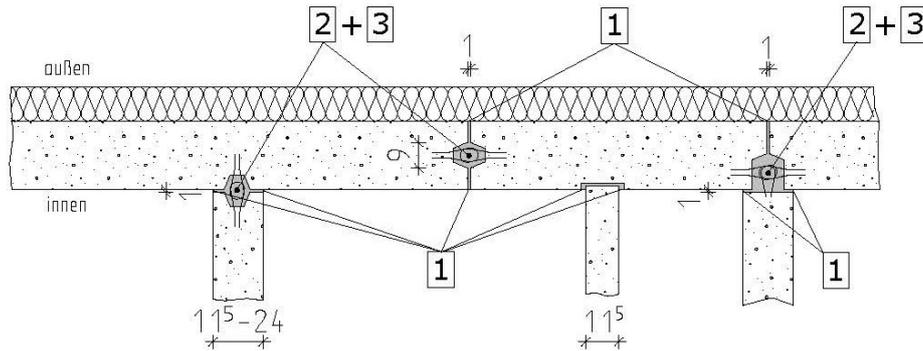
für 36,5/42,5/49 cm klimaPOR®/klimaVER®-Wände - LAC ohne Dämmung



- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> flächenbündig spachteln</p> <p><b>2</b> Fugeneisen (Stabstahl) in Verbindungsschlaufen einbringen</p> | <p><b>3</b> Fugenverguß<br/>-LC und LAC-Wände:<br/>Verset- und Verfüllmörtel<br/>-Stahlbetonwände:<br/>Estrichbeton</p> <p><b>4</b> mit Bauschaum schließen</p> |
|---|---|

für 11,5; 17,5 - 30 cm H+L-Massivwand, LC, Innenwände und Stahlbeton-Wände mit Dämmung

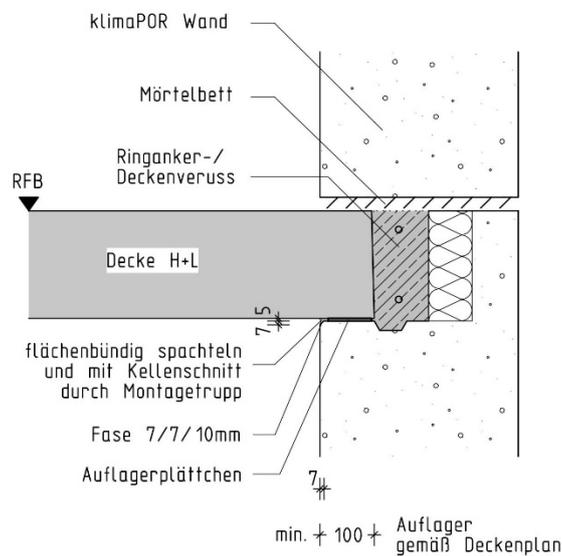




- 1** flächenbündig spachteln
- 2** Fugeneisen (Stabstahl) in Verbindungsschlaufen einbringen
- 3** Fugenverguß  
-LC und LAC-Wände:  
Verset- und Verfüllmörtel  
-Stahlbetonwände:  
Estrichbeton

## Fugenausbildung Wand – Decke

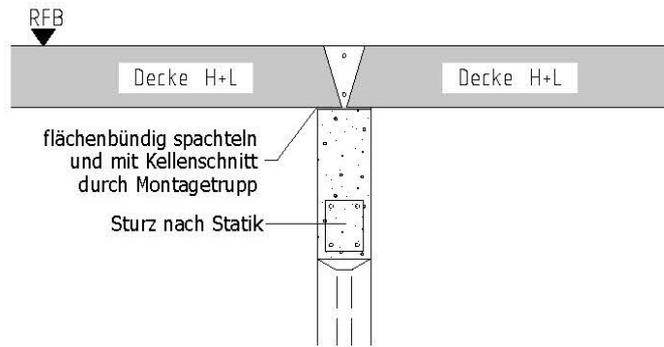
Deckenaufleger Außenwand



Deckenaufleger tragende Innenwand



// BAUSTOFF MIT SYSTEM



Deckenaufleger nichttragende Innenwand

