

## 1. Allgemeines

- Gipskarton-Montageplatten nach DIN 18180 als Verbundelement. Rückseitenplatte durch CNC-Fräsung zur Aufnahme von Kupferrohrpaneelen bearbeitet.
- Kupferrohrpaneelen aus Kupferrohr und Wärmeleitbleche durch Ultraschallverschweißung verbunden.
- Durch vollflächige Belegung mit Wärmeleitblechen höchstmögliche Wärmeübertragung auf die Gipskartonplatte.
- Sichtseite bleibt als Gipskartonoberfläche streich- und tapezierfähig.
- Vor- und Rücklauf Cu 10 mm an der Unterseite der Module.
- Thermische Längenausdehnung vernachlässigbar gering.
- Hydraulischer Anschluss in Reihenschaltung.
- Abmessung L = 2.500 mm, B = 625 mm, D ges. = 20 mm.



## 2. Lieferumfang

- LagoMont-Element
- Pappkantenschutz und gleichzeitig
- Schraubschablone
- Holzlatten als Transportschutz, Stapelhilfe und
- Stelzen als Rohrschutz und Montagehilfe
- Umreifungen, die nach erfolgter Montage mit den Holzlatten und dem Kantenschutz entfernt werden.

## 3. Benötigtes Werkzeug und Zubehör

- Bauschrauber und Stichsäge.
- Schnellbauschrauben TN 3,5 x 45, ca. 20 Stück/Element.
- Spachtelkasten mit Schraubgriffspachtel und Spachtelmaterial.

#### 4. Montagevoraussetzungen

- Das Maß des Fußbodenaufbaus muss bekannt sein.
- Die Unterkonstruktion aus Holzständern, Metallprofilen oder Plattenwerkstoffen muss stabil und tragfähig sein.

#### 5. Montageablauf

*Die Verpackung verbleibt bis zum Montageende am Element!*

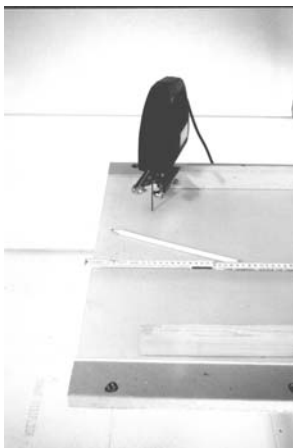
##### Schritt 1 - Ablängen der Stelzen

Gleichzeitig sind evtl. die Rohranschlüsse Cu 10 mm abzulängen. **Verbleibende Stelzenhöhe = Höhe Fußbodenaufbau.** Dabei die erforderliche Stelzenhöhe für Verrohrung beachten.



##### Schritt 2 - Anpassung an die Raumhöhe durch Abschneiden der Gipskartonplatte

Achtung: Es können maximal 25 cm abgeschnitten werden!



### Schritt 3 - Aufstellen der Platte vor der Unterkonstruktion auf den Stelzen



### Schritt 4 - Verschrauben mit der Unterkonstruktion an den im Kantenschutz gekennzeichneten Ausstanzungen.



### Schritt 5 - Lösen der Spannbänder und Entfernen von Kantenschutz und Holzlatten



## 6. Verlöten der Module und Herstellen der Anschlussleitungen

- Herstellung der hydraulischen Verbindung durch Verschrauben, Verpressen oder Verlöten. Alle Lötverbindungen sind ausdrücklich nur weich zu löten! **Achtung:** Beim Verlöten ist die Entflammbarkeit des Kartons zu beachten!
- Die Elemente können nur in Reihe (maximal 4 Module in einer Reihenschaltung) angeschlossen werden.
- Vorlaufanschluss beliebig links oder rechts am Element.
- Dimension der Anschlussleitungen Cu 15.

- Es ist dafür zu sorgen, dass am (Stockwerks-) Verteiler Spülmöglichkeiten vorhanden sind. Die Elemente selbst erhalten keine Entlüfter.
- Nach dem Abpressen mit dem 1,5 – fachen des max. Betriebsdrucks sind alle Lötstellen sorgfältig zu reinigen!
- Bei Kombination mit nicht diffusionsdichten Kunststoffleitungen ist zu gewährleisten, dass keine Verschlämmung auftritt (ggf. Systemtrennung vorsehen!).
- Werden Leitungen im System in Kunststoff ausgeführt, so müssen die einzelnen Kupferrohrmodule elektrisch leitend miteinander verbunden werden. Das Kupferrohrsystem ist an zentraler Stelle mittels eines Kupferdrahtes ( $A_{\min} = 10 \text{ mm}^2$ ) mit der Potentialausgleichsschiene bzw. Erde zu verbinden.
- Es ist darauf zu achten, dass das System an keiner Stelle zur Erdung von Null- bzw. Schutzleitern herangezogen wird.
- Zu beachten sind in jedem Fall die einschlägigen Vorschriften, sowie die Regeln der fachgerechten Kupferrohrinstallation.

## 7. Verspachteln



- Verspachtelung der Fugen mit trockenbauüblichem Verspachtelungsmaterial, mit oder ohne Fugendeckstreifen.
- Baustellenbedingungen: Die Spachtelarbeiten sollten nicht unter 10°C Raumtemperatur erfolgen, die Luftfeuchte sollte 40-80 % rel. Feuchte betragen. Die Begriffe wie „malerfertig“, „streichfertig“ oder „oberflächenfertig“ sind absolut ungeeignet die zu erbringende Leistung zu beschreiben. Es werden bei der Verspachtelung von Gipskartonplatten 4 verschiedene Qualitätsstufen unterschieden, nämlich Q1 / Q2 / Q3 und Q4.

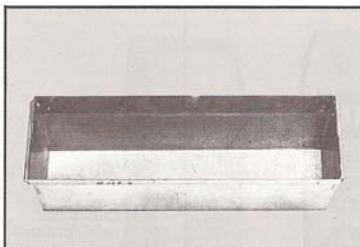
Wird nichts vereinbart, so gilt die Stufe Q2, sie ist die „Standardverspachtelung“ und umfasst

- die Grundverspachtelung (Q1 – füllen der Stoßfugen und Überziehen der Befestigungsmittel)
- Nachspachteln zum Erreichen eines stufenlosen Übergangs zur Plattenoberfläche.
- Falls erforderlich, sind die verspachtelten Bereiche zu schleifen.

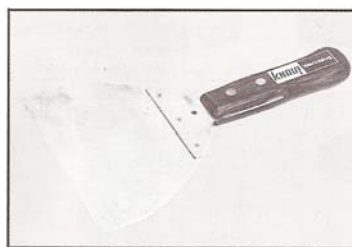
Diese Oberfläche Q2 ist zur Aufnahme von Wandbekleidungen, wie z. g. Raufasertapete oder Dispersionsanstriche geeignet.

- Abzeichnungen, wie z. B. Streiflicht ist hier nicht auszuschließen!

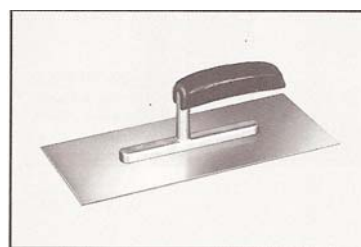
### Werkzeuge



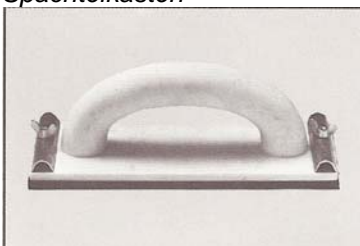
Spachtelkasten



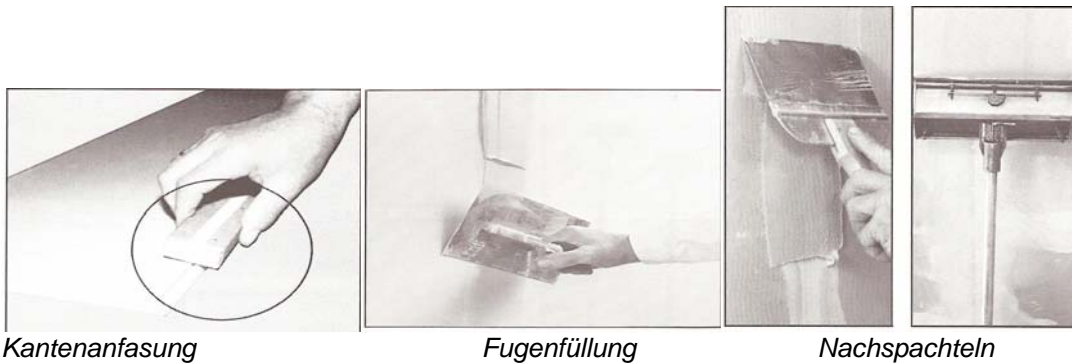
Schraubgriffspachtel



Glättkelle



Bei Lago Mont! 20 mm ist die Sichtseitenplatte mit einer offenen Schnittkante versehen. Hier ist eine Anfasung mit einem geeigneten Messer oder Kantenhobel vorzunehmen. Der Gipskern wird grundiert und anschließend mit einem Fugendeckstreifen verspachtelt.



## 8. Inbetriebnahme

Nach dem vollständigen Aushärten und Austrocknen der Spachtelmaterialien nach Herstellerangaben kann die Wandheizung in Betrieb genommen werden. Vor dem Beheizen sind die Wandflächenheizkreise hintereinander am (Stockwerks-) Verteiler luftfrei zu spülen.

## **Zusätzliche Montage- und Verspachtelungshinweise LagoMont Sonderausführung 12,5 mm**

### **Montage:**

Da die Rückseite von Lago Mont! 12,5 mm aus einem Kupferblech besteht, empfehlen wir, wegen der mangelnden Haftung von Gips-Ansatzbinder, nicht die sog. „Trockenputz“-Variante, d.h. das Ankleben mit Gipsbatzen.

Die Montage erfolgt vorzugsweise durch Anschrauben auf einer Unterkonstruktion aus Holz oder Metall bzw. direkt auf OSB-Platten oder ähnlichen Beplankungen.

### **Schrauben:**

**TN (Trompetenkopf/Nadelspitze)**  
**TB (Trompetenkopf/Bohrspitze)**

auf Holz-UK bis Plattendicke 12,5 mm: **TN 35**  
auf Holz-UK bis Plattendicke 20 mm: **TN 45**

auf Metall-UK bis Plattendicke 12,5 mm: **TN 25**  
auf Metall-UK bis Plattendicke 20 mm: **TN 35**

auf Metall-UK über 0,7 mm Dicke: **TB 25 bzw. TB 35**

### **Schraubabstände**

Wand **250 mm**  
Decke **170 mm**

Die Lago Mont! –Module werden nur im Randbereich (ca. 5 cm) bei der Wandmontage ohne Spannungen befestigt.

---

Bei einer Deckenmontage wird eine Befestigung, evtl. je nach UK-Verlauf, auch in der Plattenfläche notwendig. Das Rohrregister ist dabei zu beachten, damit keine Verletzung der Rohre erfolgt!  
Eine Montage direkt auf einer Massivwand ist als Kombination mit Gipsbatzen als Ausgleich von Unebenheiten der Wand mit einer Schraub/Dübelbefestigung möglich. Auf geeignete Kopfausbildung der Schraube ist dabei zu achten. Der sichtseitige Karton darf durch den Schraubenkopf nicht zerrissen werden, da die Schraube nur im Gipskern nicht hält!

**Verspachtelung:**

Das Lago Mont! –Element 12,5 mm hat eine sog. HRAK-halbrunde, abgeflachte Längskante. Diese kann ohne Fugendeckstreifen verspachtelt werden.