

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1209/2012  
(22) Anmeldetag: 14.11.2012  
(43) Veröffentlicht am: 15.10.2013

(51) Int. Cl. : **E03C 1/02** (2006.01)  
**F16L 55/07** (2006.01)

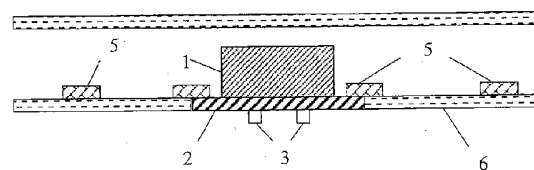
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 102010025010 A1  
AT 509075 A4

(73) Patentanmelder:  
HÖFLER JÜRGEN  
2700 WIENER NEUSTADT (AT)

(54) **Montageblock für den Fertigteilhausbau**

(57) Montageblock zum Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten für Einbauöffnungen (7) vorgefertigter Wandelemente (6), insbesondere eines Fertigteilhauses, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper (1), in dem Zu- und Ableitungsrohre (4) in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, und der mit Anschlüssen (3) für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) versehen ist, bei dem erfindungsgemäß vorgeschlagen wird, dass der Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) eine die Vorderfläche (V) mit Durchbrüchen für die Anschlüsse (3) abdeckende Abschlussplatte (2) luftdicht angeformt ist. Mithilfe der erfindungsgemäßen Montageblöcke wird der Einbau von Montageblöcken in einem vorgefertigten Wandelement (6), sowie die Durchführung der nachfolgenden Dichtheitsprüfung erleichtert und die Bauzeiten sowie die Baukosten dadurch reduziert.

Fig. 4



## Zusammenfassung:

Montageblock zum Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten für Einbauöffnungen (7) vorgefertigter Wandelemente (6), insbesondere eines Fertigteilhauses, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper (1), in dem Zu- und Ableitungsrohre (4) in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, und der mit Anschlüssen (3) für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) versehen ist, bei dem erfindungsgemäß vorgeschlagen wird, dass der Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) eine die Vorderfläche (V) mit Durchbrüchen für die Anschlüsse (3) abdeckende Abschlussplatte (2) luftdicht angeformt ist. Mithilfe der erfindungsgemäßen Montageblöcke wird der Einbau von Montageblöcken in einem vorgefertigten Wandelement (6), sowie die Durchführung der nachfolgenden Dichtheitsprüfung erleichtert und die Bauzeiten sowie die Baukosten dadurch reduziert.

Fig. 4

Die Erfindung betrifft einen Montageblock zum Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten für Einbauöffnungen vorgefertigter Wandelemente, insbesondere eines Fertigteilhauses, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper, in dem Zu- und Ableitungsrohre in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, und der mit Anschlüssen für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche des Formkörpers versehen ist, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Im Fertigteilhausbau werden oft vorgefertigte Wandelemente, etwa in Holzriegelbauweise oder aus Gipsfaserplatten (die auch als Fermacell®-Platten bekannt sind), verwendet. Nach Aufstellung der vorgefertigten Wandelemente erfolgt im Rahmen separater Installationsarbeiten die Herstellung der Anschlüsse für die Sanitär- oder Heizungsgeräte in werkseitig vorgesehenen Einbauöffnungen im Wandelement. Hierbei kann sich der Installateur etwa so genannter Montageblöcke bedienen, die die Installation von Anschlüssen für Sanitär- oder Heizungsgeräte erleichtern. In den Formkörper dieser Montageblöcke sind Zu- und Ableitungsrohre, Armaturen, Einbauteile, oder Befestigungsmittel eingeschäumt, und werden als vorgefertigtes Sanitärmodul am vorgesehenen Ort in der Einbauöffnung des Wandelements eingesetzt. Dabei fixiert der Formkörper die unterschiedlichen Komponenten in relativen Positionierungen, wie sie etwa durch Baunormen festgelegt sind, und ermöglicht es, Zu- und Abflussrohre, die in einer vertikalen Ebene verlaufen, mit horizontalen Anschlüssen zu koppeln. So ist etwa der Abstand der Zuleitungsrohre für Kalt- und Warmwasser durch Baunormen festgelegt, sowie die relative Positionierung der horizontalen Anschlüsse für das anzuschließende Sanitär- oder Heizungsgerät.

Bei Montageblöcken, die für den Trockenbau vorgesehen sind, wird der Formkörper zwischen zwei Stehern des Wandelements befestigt. In herkömmlicher Weise ermöglichen dabei seitlich vom Formkörper abstehende Montageleisten eine Befestigung des Formkörpers an den Stehern des Wandelements.

In weiterer Folge wird in einem weiteren Arbeitsschritt der eingebaute Formkörper verkleidet, indem die entsprechende Einbauöffnung im Wandelement abgedeckt wird. Es verbleiben in dieser Bauphase lediglich die Zu- und Ableitungsrohre an einer unteren Fläche des Formkörpers, die in den Bereich des zukünftigen Estrich ragen.

In einer fortgeschrittenen Bauphase ist schließlich eine Dichtheitsprüfung des Baukörpers zu absolvieren. Fertighäuser müssen nach der Aufstellung luftdicht sein, sonst liegt ein Bauschaden vor. Im Rahmen einer solchen Dichtheitsprüfung wird im Haus ein Unterdruck oder ein Überdruck von einigen Pascal erzeugt. Der für diesen Luftdruck notwendige Luftstrom hängt von der Dichtheit des Baukörpers ab und wird gemessen. Der gemessene Wert wird auf das Raumvolumen bezogen, wobei die Gebäudehülle umso dichter ist, je kleiner dieser Wert ist. Falls vorgeschriebene Werte für die Dichtheit nicht erreicht werden, ist eine aufwändige und zeitintensive Fehlersuche und -behebung erforderlich, was die Baukosten erhöht und die Bauzeiten verlängert. Eine Undichtheit der Gebäudehülle erhöht nämlich den Energieverbrauch des Gebäudes und erhöht die Gefahr von Feuchtschäden durch Tauwasser im Gebäudeaufbau.

Es ist daher das Ziel der Erfindung, den Einbau von Montageblöcken in einem vorgefertigten Wandelement zu erleichtern und die Bauzeiten sowie die Baukosten dadurch zu reduzieren. Dieses Ziel wird durch die Merkmale von Anspruch 1 erreicht.

Anspruch 1 bezieht sich auf einen Montageblock zum Anschluss von ~~Sanitär- oder Heizungsgeräten für Einbauöffnungen~~ vorgefertigter Wandelemente, insbesondere eines Fertigteilhauses, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper, in dem Zu- und Ableitungsrohre in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, und der mit Anschlüssen für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche des Formkörpers versehen ist. Erfindungsgemäß wird hierbei vorgeschlagen, dass der Vorderfläche des Formkörpers eine die Vorderfläche mit Durchbrüchen für die Anschlüsse abdeckende Abschlussplatte luftdicht angeformt ist. Vorzugsweise überragt dabei die

Abschlussplatte den Formkörper zumindest abschnittsweise. Des Weiteren wird ein Wandelement, insbesondere eines Fertigteilhauses, mit einem erfindungsgemäßen Montageblock vorgeschlagen, bei dem die Abschlussplatte in ihren Abmessungen der ihr zugeordneten Einbauöffnung des Wandelementes entspricht, und die Abschlussplatte in der Einbauöffnung luftdicht und bündig zum Wandelement eingesetzt ist.

Die Herstellung von Anschlüssen für Sanitär- oder Heizungsgeräte über den Einbau von Montageblöcken in Einbauöffnungen vorgefertigter Wandelemente wird erfindungsgemäß sehr erleichtert, indem am Formkörper des Montageblockes bereits eine entsprechende Abschlussplatte luftdicht angeformt ist. Somit sind insbesondere die Zu- und Ableitungsrohre luftdicht gegenüber der Abschlussplatte ausgeführt. Es ist daher an der Baustelle lediglich der erfindungsgemäße Montageblock in die ihr zugeordnete Einbauöffnung im vorgefertigten Wandelement einzusetzen und an Stehern des Wandelementes zu befestigen, wobei die Befestigung an den Stehern erleichtert wird, indem die Abschlussplatte den Formkörper zumindest abschnittsweise überragt. Diese Arbeiten müssen nicht unbedingt von einem Installateur ausgeführt werden, da es sich um eine handwerklich einfache Maßnahme handelt. In weiterer Folge ist die Fuge zwischen der Abschlussplatte und dem Wandelement mit Dichtungsmasse zu verschließen, sowie die Fugen zwischen der Abschlussplatte und allfälligen, an der Abschlussplatte nachträglich befestigten Anschlusselementen.

Sobald die Anschlussfugen abgedichtet wurden, ist somit Dichtheit der Einbaustelle gegeben, da der Formkörper selbst und seine Zu- und Ableitungsrohre luftdicht gegenüber der Abschlussplatte ausgeführt sind. Des Weiteren wird die Herstellung der Dampfsperre durch die erfindungsgemäße Ausführung eines Montageblocks und eines entsprechenden Wandelementes sehr erleichtert.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels mithilfe der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen hierbei die

Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montageblocks von vorne gesehen,

Fig. 2 die Ausführungsform gemäß Fig. 1 von oben gesehen,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Montageblockes vor dem Einbau in eine Einbauöffnung eines vorgefertigten Wandelementes, und die

Fig. 4 eine Schnittansicht eines eingebauten Montageblocks.

Die Fig. 1 zeigt eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montageblocks mit einem quaderförmigen, aufgeschäumten Formkörper 1, in dem Zu- und Ableitungsrohre 4 in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, und der in einer Vorderfläche V (siehe Fig. 2) Anschlüsse 3 für das Sanitär- oder Heizungsgerät aufweist. Die Anzahl und Lage der Zu- und Ableitungsrohre 4 können dabei variieren, so kann etwa lediglich ein Zuleitungsrohr 4, etwa für Kaltwasser, vorgesehen sein, oder Zuleitungsrohre 4, die von oben in den Formkörper 1 münden. Auch die Abmessungen des Formkörpers 1 sind dem jeweiligen Verwendungsfall angepasst. Beispiele für typische Anwendungen der erfindungsgemäßen Montageblöcke sind etwa Waschtische, Spültische, Badewannen, Duschen, Waschmaschinen, Bidets, Urinale, Unterputzmischer, WC-Muscheln, Thermen, Fernwärmeanschlüsse, Absperrventile, Handwaschbecken, Elektrospeicher zur Warmwasserbereitung, Durchlauferhitzer, Obertische oder Heizkörperanschlüsse.

Dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 und 2 ist des Weiteren zu entnehmen, dass am Formkörper 1 eine Abschlussplatte 2 angeformt ist, die bei der Herstellung des Formkörpers 1 an den Formkörper 1 luftdicht angeschäumt wird. Die Abschlussplatte 2 überragt die Vorderfläche V des Formkörpers 1 in den überstehenden Bereichen 2', die im Zuge der Montage im Trockenbau an zwei Stehern 5 befestigt, etwa angeschraubt werden (siehe hierzu auch Fig. 4). Im gezeigten

Ausführungsbeispiel ist die vertikale Erstreckung der Abschlussplatte 2 so gewählt, dass ihre Unterkante auf Höhe der späteren Fußbodenfläche F liegt (siehe Fig. 3).

Das vorgefertigte Wandelement 6 weist Einbauöffnungen 7 auf, die bereits werkseitig an den Einbaustellen für die Anschlüsse von Sanitär- und Heizungsgeräten vorgesehen sind. Die Abschlussplatte 2 entspricht in ihren Abmessungen der ihr zugeordneten Einbauöffnung 7 des Wandelementes 6. Während der Errichtung des Wandelementes 6 an der Baustelle ist der erfindungsgemäße Montageblock noch nicht in die Einbauöffnung 7 eingesetzt. Sobald das Wandelement 6 aufgestellt wurde, kann der erfindungsgemäße Montageblock leicht in die Einbauöffnung 7 eingesetzt und an Stehern 5 befestigt werden, wobei die Abschlussplatte 2 eine umlaufende Fuge bildet, die mit einer Dichtungsmasse verschlossen werden kann. Diese Arbeiten erfordern jedoch nicht unbedingt die Mithilfe eines Installateurs, sondern können von Monteuren des Wandelementes 6 durchgeführt werden, woraus sich ein Zeit- und Kostenvorteil ergibt.

Nach Abschluss dieser Arbeiten ragen lediglich die Zu- und Ableitungsrohre 4 an einer unteren Fläche des Formkörpers 1 in den Bereich des zukünftigen Estrich, wobei diese abstehenden Zu- und Ableitungsrohre 4 in der Fig. 3 nicht ersichtlich sind. Eine nach Fertigstellung des Estrich durchgeführte Dichtheitsprüfung wird nun sehr erleichtert, da der Formkörper 1 selbst und seine Zu- und Ableitungsrohre 4 luftdicht gegenüber der Abschlussplatte 2 ausgeführt sind.

Mithilfe der erfindungsgemäßen Montageblöcke wird somit der Einbau von Montageblöcken in einem vorgefertigten Wandelement 6, sowie die Durchführung der nachfolgenden Dichtheitsprüfung erleichtert und die Bauzeiten sowie die Baukosten dadurch reduziert.

## Patentansprüche:

1. Montageblock zum Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten für Einbauöffnungen (7) vorgefertigter Wandelemente (6), insbesondere eines Fertigteilhauses, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper (1), in dem Zu- und Ableitungsrohre (4) in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, und der mit Anschlüssen (3) für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) eine die Vorderfläche (V) mit Durchbrüchen für die Anschlüsse (3) abdeckende Abschlussplatte (2) luftdicht angeformt ist.
2. Montageblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abschlussplatte (2) den Formkörper (1) zumindest abschnittsweise überragt.
3. Wandelement (6), insbesondere eines Fertigteilhauses, mit einem Montageblock nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Abschlussplatte (2) in ihren Abmessungen der ihr zugeordneten Einbauöffnung (7) des Wandelementes (6) entspricht, und die Abschlussplatte (2) in der Einbauöffnung (7) luftdicht und bündig zum Wandelement (6) eingesetzt ist.

Wien, am **14. Nov. 2012**

Kliment &amp; Henhapel Patentanwälte OG

Fig. 1

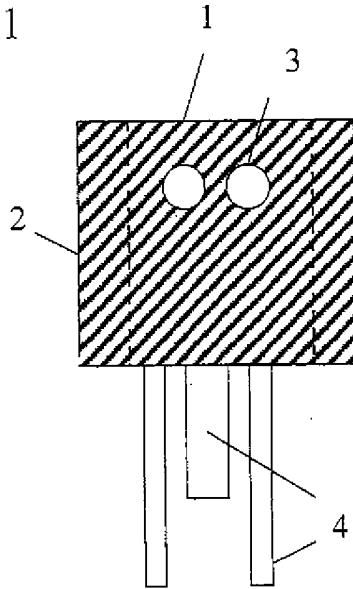


Fig. 2

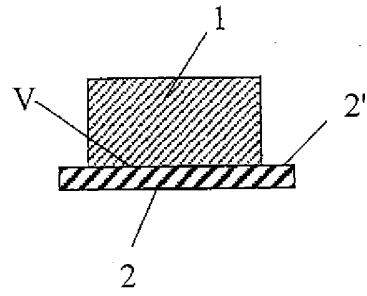


Fig. 3

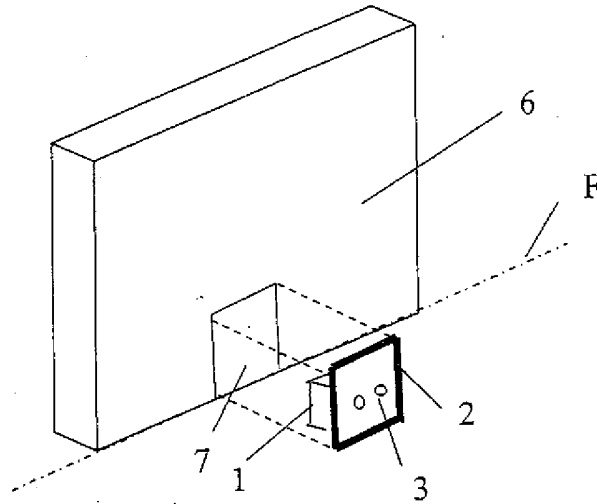


Fig. 4

