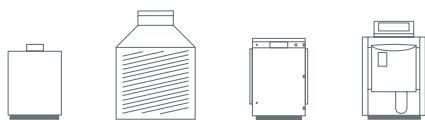


Wärmepumpe  
Eisspeicher-System  
Blockheizkraftwerk  
Gas-Brennwertkessel

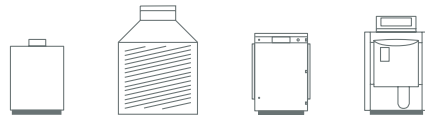


**VIESSMANN**

Smarte Haustechnik setzt neue Maßstäbe  
für das urbane Wohnen der Zukunft



Wärmepumpe  
Eisspeicher-System  
Blockheizkraftwerk  
Gas-Brennwertkessel



Zum Heizen und Kühlen der Räume wurden zwei Wärmepumpen Vitocal 300-G und ein Eisspeicher-System installiert.



Der Strom für das Apartmentum wird von einem Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 erzeugt. Im Hintergrund der Spitzenlastkessel Vitocrossal 200.



Heizung, Licht, Musik u.v.m. lassen sich von jedem Wohnraum aus über Tablets regeln.

**Lars Hinrichs, Investor und Geschäftsführer Cinco Capital GmbH**

„Das Apartmentum bietet viel mehr als eine völlig neue Form des Wohnens. Wir nennen es Instant Comfort, da der Bewohner rundum von einer besonders komfortablen und leicht zu bedienenden Technik profitiert. Mit Viessmann haben wir einen Partner, dessen Systeme ideal aufeinander abgestimmt sind und die sich durch einen niedrigen Energieverbrauch auszeichnen. Gegenüber konventionellen Gebäuden brauchen wir hier 40 bis 70 Prozent weniger Energie.“



# Im Apartmentum regeln Apps das Wohlbefinden der Bewohner

Höchsten Wohnkomfort verspricht das Apartmentum im Hamburger Stadtteil Rotherbaum. Auf vier Etagen werden 42 Wohnungen von 75 bis 230 m<sup>2</sup> in einem ursprünglich 1908 erbauten Haus allen Ansprüchen an eine außergewöhnliche Ausstattung gerecht. Dafür blieb nur die Fassade übrig. Mit namhaften Partnern aus der Bau-, Haustechnik- und IT-Branche hat der Bauherr ein Smart Home realisiert, das seinesgleichen sucht.

Die Regelung von Licht und Haushaltsgeräten, Unterhaltungselektronik und Rollos ist App-basierend. Dafür befindet sich in jedem Wohnraum ein iPad Mini. Selbst das Öffnen der Wohnungstür oder die Anforderung des Aufzugs ist über ein Smartphone möglich.

## Energie-Innovationen von Viessmann

Zu den Technologieanbietern des Apartmentums zählt auch Viessmann: Innovative Energiesysteme erzeugen Wärme, kühlen im Sommer die Räume und erzeugen den Strom, der im Haus verbraucht wird.

Dafür wurden zwei Vitocal 300-G Wärmepumpen, ein Eisspeicher-System und ein Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 EM-6/15 installiert. Die Wärmepumpen gewinnen die erforderliche Energie aus dem Eisspeicher. Die entsteht dort beim Übergang von Wasser

zu Eis und wird von den Wärmepumpen auf ein höheres Temperaturniveau verdichtet. Im Winter wird damit geheizt, im Sommer kehrt sich der Prozess um und die Räume werden über die Fußbodenheizung angenehm temperiert.

Das BHKW mit 6 kW elektrischer und 15 kW thermischer Leistung dient als stromerzeugendes Heizsystem. Das kompakte Modul nutzt außerdem die in der Abwärme enthaltene Energie und führt sie dem Heizkreislauf über einen Wärmetauscher wieder zu. Der Strom wird für sämtliche Verbraucher im Haus genutzt und macht damit vom Bezug aus dem öffentlichen Netz unabhängiger.

Ein Gas-Brennwertkessel Vitocrossal 200 ist für die Spitzenlast vorhanden, der an besonders kalten Tagen zusätzliche Wärme liefert.

## Stromtankstelle in der Tiefgarage

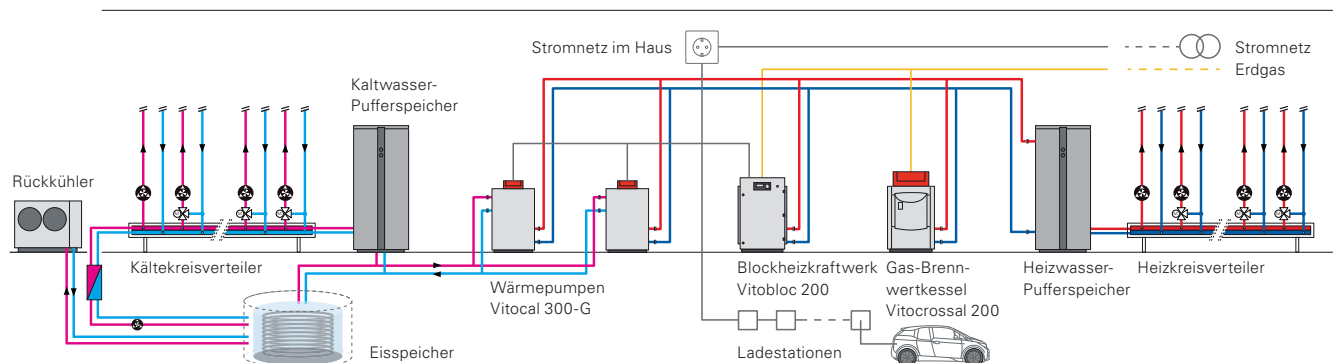
Der Investor des Apartmentum setzt auf eine umweltfreundliche Fortbewegungsart der Hausbewohner: So sind in der Tiefgarage gleich 20 Stromtankstellen für E-Mobile vorgesehen. Den Strom dafür liefert das Blockheizkraftwerk Vitobloc 200 von Viessmann. Die Kosten dafür sind in der monatlichen Pauschalmiete für eine Wohnung bereits enthalten.

## Apartmentum (Cinco Capital GmbH)

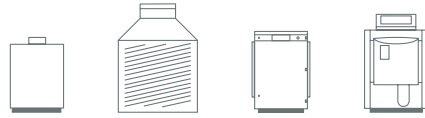
Um das Apartmentum zu einem Referenzobjekt auf der globalen Bühne zu machen, wurden Ingenieur- und Hightech-Unternehmen aus Deutschland, der Schweiz und den USA unter ein Dach gebracht.

Diese Firmen gelten als Technologiepioniere und Wegbereiter für Innovationen, die sich zu einer Partnerschaft für dieses Projekt zusammengeschlossen haben. Neben Viessmann zählen dazu der Audiospezialist Sonos, Osram mit Lichtkonzepten oder Hörmann mit intelligenten Wohnungstüren. Das Apartmentum will eine ultimative Referenz für das urbane Leben der Zukunft sein.

## Funktionsschema



Wärmepumpe  
Eisspeicher-System  
Blockheizkraftwerk  
Gas-Brennwertkessel



**VISSMANN**

Viessmann Deutschland GmbH  
35107 Allendorf (Eder)  
Telefon 06452 70-0  
Telefax 06452 70-2780  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

**Wärme aus dem Eisspeicher**

Wärmepumpen mit hoher Vorlauftemperatur sind erste Wahl für hohen Warmwasserkomfort in größeren Wohnhäusern, gewerblich oder sozial genutzten Immobilien. Als Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzen sie das Erdreich oder ein Eisspeicher-System als primäre Energiequelle.

Das Eisspeicher-System besteht aus einem mit Wasser gefüllten Speicher, in dem durch Solar/Luftabsorber aus der Umgebungsluft aufgenommene Energie gespeichert wird. Wird dem Wasser durch die Wärmepumpen Energie entzogen, bildet sich Eis. Im Sommer steht dieses Eis zur Kühlung zur Verfügung.

Alternativ zu den Solar/Luftabsorbieren kommen auch Rückkühler in Betracht, die der Außenluft Wärme entziehen können.

**Stromerzeugende Heizsysteme**

Das eingesetzte Blockheizkraftwerk (BHKW) Vitobloc 200 verschafft seinen Anwendern mehr Unabhängigkeit von öffentlichen Energieversorgern. Ein BHKW erzeugt gleichzeitig Strom und Wärme. Der eigens erzeugte Strom kann selbst verbraucht oder gegen Vergütung ins öffentliche Netz eingespeist werden. Mit der Wärme wird geheizt. Die kompakten Module erbringen eine Leistung von 6 kW<sub>el</sub> und 14,8 kW<sub>th</sub>. Durch die integrierte Brennwerttechnik werden bis zu 95 Prozent des eingesetzten Brennstoffs in Energie umgewandelt.

**Effiziente Gas-Brennwerttechnik**

Mit Vitocrossal 200 bietet Viessmann ein Spitzenprodukt unter den bodenstehenden Gas-Brennwertkesseln an. Die Kombination von Inox-Crossal-Wärmetauscherfläche und Matrix-Gasbrenner ist ein Meilenstein der Heiztechnik: Außergewöhnliche Effizienz spart Heizkosten bei gleichzeitig minimalen Schadstoffemissionen.



**VITOCAL 300-G**  
**Sole/Wasser-Wärmepumpe**  
Leistungen:  
B0/W35 – 5,7 bis 34,4 kW  
W10/W35 – 7,5 bis 45,2 kW



**VITOBLOC 200**  
**Blockheizkraftwerk mit integrierter Brennwerttechnik**  
Leistungen:  
6 bis 20 kW<sub>el</sub>, 15 bis 39 kW<sub>th</sub>  
Für Erdgas, Bioerdgas, Flüssiggas



**VITOCROSSAL 200**  
**Gas-Brennwertkessel**  
Leistungen:  
87 bis 311 kW



**VITOFRIOCAL**  
**Eisspeicher-System**  
Zur Kombination mit den Wärmepumpen Vitocal 300-G, 333-G und 343-G liefert Viessmann ein Standard-system mit 10 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen. Für gewerbliche Anwendungen werden unterirdisch eingebaute Behälter individuell geplant.

**Energiesystem im Apartmentum, Hamburg**

|                           |       | <b>2 x Vitocal 300-G*</b> | <b>Vitobloc 200</b> | <b>Vitocrossal 200</b> |
|---------------------------|-------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| Typ                       |       | BWC 301.A29               | EM-6/15             | CM2B                   |
| Brennstoff                |       | Strom                     | Erdgas              | Erdgas                 |
| Elektrische Leistung      | [kW]  | 5,96 (Aufnahme)           | 6                   | –                      |
| Thermische Leistung       | [kW]  | 28,8 (B0/W35)             | 15                  | –                      |
| Wärmeleistungsbereich     | [kW]  | 5,7–34,4 (B0/W35)         | –                   | 311                    |
| Betriebsdruck (max.)      | [bar] | 3                         | 10                  | 4                      |
| Betriebstemperatur (max.) | [°C]  | 60                        | –                   | 95                     |
| Nutzungsgrad              | [%]   | –                         | 94                  | 98                     |
| Wasserinhalt              | [l]   | 6,5                       | –                   | 292                    |
| Länge (Tiefe)             | [mm]  | 1085                      | 1600                | 1791                   |
| Breite                    | [mm]  | 780                       | 760                 | 916                    |
| Höhe                      | [mm]  | 1074                      | 1440                | 1450                   |
| Gewicht                   | [kg]  | 272                       | 540                 | 388                    |

\* die genannten Werte gelten für eine Vitocal 300-G

9450 482 DE 06/2017

Inhalt urheberrechtlich geschützt.

Kopien und anderweitige Nutzung nur mit vorheriger Zustimmung.

Änderungen vorbehalten.