

## **AIV-Besichtigungstour - ECO2-Haus in Hildesheim**

Samstag den 30. Januar  
Hildesheim



### **AIV-Besichtigungstour alternativer bzw. regenerativer Energie-Versorgungseinrichtungen**

#### **3. Station - ECO2-Haus in Hildesheim**

Die letzte Station der AIV-Besichtigungstour alternativer bzw. regenerativer Energie-Versorgungseinrichtungen war das ECO2-Haus im Daimlerring 10 in Hildesheim. Bei der Besichtigung wurde das Gebäude durch den Nutzer u. Bauherrn, die Firma HS-C. Hempelmann KG den AIV-Mitgliedern vorgestellt.

Planungsbeteiligte:

Technik (HLSE): Ingenieurbüro Blank, Herr Bernward Blank, Hildesheim

Innenarchitektur: Frau Claudia Lüers, Hildesheim

Tragwerksplanung: bow ingenieure, Braunschweig

Gebäude & Bauphysik: glaß architekten, Herr Hartmut Glaß, Giesen

Einige Eckdaten des Objektes:

Brutto-Grundfläche: 142 qm

Nutzfläche: 84 qm; Verkehrsfläche: 9,5 qm; Technische Funktionsfläche: 16 qm

Hüllfläche Gesamt: 363 cbm

Spez. Transmissionswärmeverlust: 0,39 W/(m<sup>2</sup> · K)

A/V-Verhältnis: 0,76

Für die Bauherrschaft und mich als Planer der Gebäude & Bauphysik war der Leitgedanke des ECO2-Hauses: „Ein Haus zum Wohnen lernen und Technik zu erleben“.

Die ersten Vorüberlegungen zur Planung begannen Mitte 2006, es folgte im Dezember 2006 die Baugenehmigung und mit der Ausführung wurde im März 2007 begonnen. Am 25. April 2007 wurde die Grundsteinlegung vollzogen und bereits am 11. Mai 2007 konnte das Richtfest gefeiert werden. Abgeschlossen wurde die Maßnahme am 05. September 2007 mit der Bauabnahme. Die Eröffnung und Schlüsselübergabe erfolgte am 21. September 2007.

Das ECO2-Haus soll jedoch kein „Musterhaus“ im Sinne eines reproduzierbaren Standards sein, sondern bietet einen Großteil der auf dem Markt verfügbaren und in der Praxis bereits erprobten Techniken der Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektroanlagen an. Das heißt, Anlagentechniken der regenerativen Energien und Bauteilkomponenten für energieeffiziente Gebäude sowohl für den Bauherrn als auch für den Planer - soweit wie möglich - erlebbar zu machen. Der spätere Bauherr kann sich an fertig installierten Anlagen von deren Nutzbarkeit überzeugen. Flächenheizungen und Flächenkühlungen sind im fertigen Objekt nicht mehr wahrzunehmen. Im

ECO2-Haus lassen jedoch Sichtfenster die Flächenheizung im Bodenaufbau erlebbar werden. Eine Wandnische macht die Leitungen der Wandheizung sichtbar und die niedrigen Vorlauftemperaturen erfüllbar. Insbesondere die auf niedrige Vorlauftemperaturen ausgelegte Flächenheizung ist eine wesentliche Bauteilkomponente von modernen Neubauten.

Da sich in Bestandsgebäuden Flächenheizungen meist nicht wirtschaftlich nachrüsten lassen, ist beispielhaft ein dual (mit Pellets oder Stückholz) bestückbarer Kaminofen mit Wärmetauscher zur Heizungsunterstützung im Betrieb zu besichtigen.

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sind von dem Nutzer von Wohngebäuden noch häufig nicht akzeptiert. Hier ist es nun möglich, sich von der tatsächlichen Geräusentwicklung - je nach Luftwechselrate - einer im Betrieb befindlichen Anlage zu überzeugen und sich die Vorteile CO<sub>2</sub> - und feuchtereduzierter Raumluft erläutern zu lassen.

Im Nachgang zum Rundgang fand in den Räumen des ECO2-Hauses noch eine angeregte Diskussion zwischen Nutzern, den AIV-lern und dem Architekten zum Objekt und der Umsetzung in Praxis statt.

Hartmut Glaß