

# EIN WOHN- UND ENERGIEKONZEPT SETZT NEUE MASSSTÄBE



Das ansprechende architektonische Konzept schafft ein Höchstmaß an persönlicher Freiheit

Das Unternehmen Libeco hat im Süden von Hamburg die Revolution auf dem Reihenhaushausmarkt gestartet. Es ist ein bezahlbares Gebäude mit vier Wohneinheiten entstanden, welches durch ein durchdachtes Raumnutzungskonzept komfortables und geräumiges Wohnen auf nur 56 m<sup>2</sup> pro Wohnung ermöglicht – sogar eine Teilung in Mikroapartments ist vorstellbar. Eine neuartige Kombination verschiedener alternativer Energiesysteme bedient höchste ökologische Ansprüche und senkt die Betriebskosten der Immobilie.

## Ökologisch Wohnen im Alter

Ein Ehepaar aus Buchholz in der Nordheide will für das Alter vorsorgen. Sobald die Kinder aus dem Haus sind und bevor die Instandhaltung sowie die hohen Nebenkosten des Hauses zur Last werden, möchte es sich für die zweite Lebenshälfte neu einrichten. Ziel war es auf dem eigenen Grundstück ein Wohnkonzept mit einem möglichst geringen Flächenverbrauch zu entwickeln, das zunächst der Vermietung dient und im Alter zusammen mit Freunden bezogen werden kann. Bei der Planung wurde viel Wert auf die Verwirklichung von persönlicher Freiheit in gemütlichen Wohnungen für ein bis zwei Bewohner gelegt. Neben der Auswahl ökologischer Baustoffe sollte ein umweltfreundlicher Betrieb der Wohneinheiten durch den Einsatz alternativer

Energiesysteme erreicht werden. Herausforderung war die Versorgung sowohl der neu erbauten vier Wohneinheiten mit 224 m<sup>2</sup>, als auch des 340 m<sup>2</sup> großen Bestandsbaus inklusive Einliegerwohnung.

So entstand durch viel Kreativität unter der Mitwirkung innovativer Unternehmen ein architektonisch ausgefeiltes Wohnkonzept, das alle Vorzüge eines Reihenhauses hervorhebt und seine Nachteile minimiert – ein Höchstmaß an persönlicher Freiheit, sowohl im Haus, als auch im Garten.

Die bebaute Grundfläche beträgt 150 m<sup>2</sup>. Dabei verfügt jede der vier Wohnungen über 56 m<sup>2</sup> Wohnfläche verteilt auf zwei Etagen, zwei Balkone, einen PKW-Stellplatz vor dem Haus, Terrasse auf der Rückseite, Freifläche vor der Haustür mit Abstellraum und über das Gefühl eines eigenen Hauses ohne großes, teures Grundstück. Zudem haben die Planer eine optionale Teilung der Wohneinheiten in Mikroapartments mit separaten Eingängen vorgesehen, die insbesondere in Großstädten attraktiv wird.

Auf die wärmedämmte Bodenplatte mit Betonkernaktivierung und darunter liegendem Schaumglasschotter wurde ein vorgefertigter Holzrahmenbau gestellt und inklusive aller Fenster und Türen regendicht montiert. Ein Gründach und eine Fassade aus wärmebehandeltem Fichtenholz unterstreichen den ökologischen Charakter des Gebäudes. Durch

den Einsatz einer Wärme reflektierenden Folie werden hervorragende Dämmwerte erreicht als auch Mikrowellen wie Mobilfunk oder WLAN abgeschirmt.

## Energiekonzept

Zwei Brennstoffzellengeräte der neuesten Generation erzeugen Strom in einem elektrochemischen Prozess aus Erdgas über das Zwischenprodukt Wasserstoff. Pro Jahr werden so ca. 26.000 kWh Strom produziert und zusätzlich pro Tag rund 400 l Warmwasser bereitgestellt.

Mit dem erzeugten Strom wird eine modulare Wärmepumpe betrieben, die aus dem im Garten eingelassenen "Naturwärmespeicher" Energie gewinnt und damit die erforderliche Wärme und das Warmwasser produziert. Außer der Betonkernaktivierung sind Heiz- und Kühlelemente zwischen den sichtbaren Balken der EG-Decke installiert. Besonders raffiniert ist die Zuführung der Frischluft eines dezentralen Wärmerückgewinnungsmoduls: Bevor diese in das Schlafzimmer gelangt, strömt sie oberhalb der genannten Elemente entlang und wird so im Sommer zusätzlich gekühlt und im Winter erwärmt. Im oberen Bad befindet sich in der Südostfassade ein 2 m<sup>2</sup> großes Luftsolarmodul, das die Luft aus dem Schlafzimmer bei Sonnenschein kostenlos um bis zu 35°C erwärmt und in den Wohnraum zurückgibt.

Dieses Gebäude findet auch auf Baugrundstücken ab 500 m<sup>2</sup> Platz und kann hinsichtlich der Anzahl der Wohneinheiten den individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Vorteilhaft sind Zusammenschlüsse von Baupartnern, die sich die Grundstückskosten teilen und als Gemeinschaft die Energieversorgung effizient kombinieren können – besonders attraktiv in Zeiten steigender Grundstücks- und Energiekosten. Eine der Wohnungen wird nach Fertigstellung als Ferienwohnung zu mieten sein. So können Interessierte selbst erleben, wie viel persönliche Freiheit in einer Wohnung mit 56 m<sup>2</sup> Wohnfläche möglich ist.

Weitere Informationen zu dem Gesamtkonzept und ein Angebot sowie technische Details zu den verwendeten Komponenten erhalten sie über [www.libeco.de](http://www.libeco.de)

## ZU DEN AUTOREN:

► Willem Salge und Enno Schröder

[www.libeco.de](http://www.libeco.de)