

## Nachhaltige Business-Apartments

## Altbau mit Energieüberschuss

Aus einem geerbten Mietshaus in München-Sendling wollte die Bauherrin Ursula Foon das Bestmögliche für eine ihr gut bekannte Zielgruppe machen: Ein Apartmenthaus für vorübergehend in der Stadt aktive Geschäftsleute, das nicht nur deren Ansprüchen an Interieur und Service gerecht wird, sondern auch ihrer Vorstellung von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz.

## WEB-LINKS

www.paleoapartments.de  
http://effizienzhaus.zukunft-haus.info  
www.muenchenfuerklimaschutz.de

Wenn schon, denn schon, dachte sich Ursula Foon, nachdem sie sich 2011 entschlossen hatte, das von einem Onkel geerbte Mietshaus mit fünf Wohnungen und einem Laden zu renovieren. So scheute sie weder Zeit noch Kosten, um das Bestmögliche aus dem alten Kasten, Baujahr 1938, herauszuholen: 690.000 Euro investierte sie allein in die energetische Sanierung und einen komplett mit PV-Modulen bedeckten neuen Dachstuhl. Trotz des Handicaps des Nord-Süd-Verlaufs der Firstlinie sollte unter Strich ein Energieüberschuss herauskommen.

Für dieses hochgesteckte Ziel gelang es Foon, ihr Sanierungsprojekt als Dena-Modellvorhaben „Auf dem Weg zum EffizienzhausPlus“ zu platzieren und die Stadt München im Rahmen deren Best-Practice-Programms zur Energieeinsparung als Unterstützer zu gewinnen. Tatsächlich kann Ursula Foon sich

nun rühmen, Bayerns erstes Energieüberschusshaus im Bestand realisiert zu haben. Zertifiziert von der Dena und vom Fraunhofer Institut für Bauphysik.

## Das Nutzungskonzept

Mit diesem immensen, an Liebhaberei grenzenden Aufwand wollte die ehemalige Hotelmanagerin und Fremdsprachen-Trainerin für Führungskräfte aber nicht nur ihrem Nachhaltigkeitsanspruch gerecht werden, sondern die Basis für eine lang gehegte Geschäftsidee schaffen. Das heißt, der als Zielgruppe avisierten international aktiven Business-Class eine optimale Bleibe auf Zeit anzubieten. Seit August können Geschäftsleute, die vorübergehend in München zu tun haben, ihre acht „Finest Serviced Apartments“ in der Passauer Straße mieten. Der Name ist Programm: Die Mieter sollen sich in fremder Umgebung wie zu Hause fühlen und „ihre Akkus aufladen“ kön-

nen. Ihre Gastgeberin spricht Englisch, Französisch, Italienisch oder Spanisch und überlässt es ihnen, sich in ihren Apartments mit Küche selbst zu versorgen oder „erstklassigen Hotelservice“ zu genießen, wahlweise den eigenen Balkon oder gemeinsam den Freisitz im Garten zu nutzen und optional den multifunktionalen Konferenzraum im Untergeschoss für eine Dinner-Party oder ein Meeting zu buchen.

## Das Energiekonzept

Zum Wohlfühlprogramm trägt auch das Energiekonzept bei. Dreifach verglaste Fenster wirken wärme- und schalldämmend. Das Wärmedämmverbundsystem habe laut Foon nahezu Passivhaus-Standard, die Apartments würden komplett emissionsfrei und klimaneutral beheizt: über eine ausschließlich mit Solarstrom betriebene Luft-Wasser-Wärmepumpe, eine Kapillarrohr-Flächenheizung und eine spezielle Altbau-Lüftung mit Wärmerückgewinnung und Allergikerfilter. Von der Strahlungswärme der Flächenheizung aus dünnen Polypropylen-Röhrchen ist Ursula Foon besonders angetan: „Bei uns sind sie an der Decke montiert, der Vorteil dabei: Kein Möbelstück schirmt die Wärme ab. Der Effekt: Fühlt sich an wie eine warme Frühlingssonne, wenn's draußen stürmt und schneit.“ Durch die niedrige Temperatur des Heizungswassers von nur 28 °C sei die Kapillarrohr-Flä-



## Gebäude-Steckbrief

**Altbau-Überschusshaus München**  
Baujahr: 1938, Umbau: 2011-2013.  
Bestandskonstruktion: Vollziegelhaus, Keller aus Stampfbeton, Ziegeldach.  
Wohnfläche: 390 qm, vorher 5 Wohneinheiten mit Laden, jetzt 8 Apartments plus Serviceflächen.

**Wärmedämmung:**  
26cm WDVS mit zwei Schichten Holzweichfasermatten, Perimeterdämmung bis 50 cm unter Geländeoberkante; ansonsten Zelluloseflocken und Steinwolle für neuen Dachstuhl. Dreifach verglaste Fenster.

**Energietechnik:**  
94 Photovoltaik-Module auf Haupt- und Garagendach mit einer Maximalleistung von 21 kWp; Sternverkabelung und Verschattungsoptimierung; Regelung und Speicher zur Stromversorgung der 19-kW-Luft-Wasser-Wärmepumpe. 2 Wasserspeicher à 800 Liter, Deckenheizung mit Kapillarrohrmatten, Frischwasseranlage mit Wärmetauscher, dezentrales Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung und Allergikerfiltern. Gesamtverbrauch für Heizung und Warmwasser: 5.900 kWh/a im Jahr. Stromsparende LED-Beleuchtung. Erwarteter Stromüberschuss: bis 4.000 kWh/a. Genauere Daten wird das Monitoring-System liefern. Kosten für die energetische Sanierung incl. PV-Anlage: 690.000 Euro  
**Energetisches Gebäudekonzept:**  
m2 Architekten, Gerhard Mica

chenheizung besonders effizient und durch die geringe Luft- bzw. Staubumwälzung sehr allergikerfreundlich.

## Viel PV-Strom trotz Schatten

Für die Gewinnung von Solarstrom sind Haus und Schuppen eine Herausforderung, da kein südexponiertes Dach zur Verfügung steht und vier Dachgauben unterschiedliche Neigungswinkel und Wanderschatten bedingen. Bei herkömmlicher String-Kopplung der PV-Module würde das zu massiven Leistungseinbußen führen. Deshalb wurden die 94 Module mit einer Maximallei-

stung von 21 kWp sternförmig verkabelt und an ein Wechselrichter- und Leistungsoptimiersystem angeschlossen, das unterschiedliche Neigungswinkel, Ausrichtungen und Wanderschatten mit ein und demselben Wechselrichter nutzbar macht. Ein modulgenaues Monitoring soll störungsfreien Betrieb garantieren und nachweisen, dass die Anlage nicht nur den Stromverbrauch von Heizung, Warmwasserbereitung und aller acht Mieter abdeckt, sondern darüber hinaus noch bis zu 4000 kWh Überschuss ins Netz einspeist.

Peter Fendrich

94 PV-Module wo immer es ging: auf beiden Dachhälften von Haus und Schuppen

Die Gartengestaltung steht noch aus

Bilder: G. Mica, U. Foon

Großzügige Apartments: Tisch und Schlafcouch bieten auch Platz für Gäste

Bild: G. Blank

