

Bau der Seniorenwohnanlage Sophienhütte Wohnungsbaugenossenschaft Ilmenau, Deutschland

Kontext

Die Sophienhütte in Ilmenau ist eine Seniorenwohnanlage, die Ende des Jahres 2009 mitten in Ilmenau fertiggestellt wurde. Das Besondere ist, dass die Wärme für Heizung und Warmwasser von einer thermischen Solaranlage produziert wird, die noch mit Fernwärme aus erneuerbaren Energien unterstützt wird.

Die Wohnanlage besteht aus drei Gebäuden mit 43 barrierefreien altersgerechten Wohnungen, die den Senioren ein selbstbestimmtes Leben in der vertrauten Umgebung ermöglichen sollen. Ebenfalls in dem Komplex befinden sich eine Sozialstation der Diakonie und die Personenbetreuung Sophia. Damit bietet die Wohnungsbaugenossenschaft Ilmenau (WBG) ihren Mitgliedern die Möglichkeit des selbstbestimmten und betreuten Wohnens an.

Ziele

- Schaffung von betreuten Wohnplätzen, damit ältere Mitglieder der WBG möglichst lange und weitgehend selbstbestimmt in einer eigenen Wohnung leben können
- Einfache Bedienung der Heizung bei optimal ausgelegter Technik

Umsetzung

Die Gebäude der Seniorenwohnanlage Sophienhütte wurden so effizient gebaut, dass sie weniger als 60 kW/m²a an Primärenergie benötigen. Für die Bereitstellung von Warmwasser und Heizungswärme sorgt die thermische Solaranlage, die auf dem Dach des Nordflügels montiert wurde. Mit einer Absorberfläche von 146 m² und einem 15 m³ großen Pufferspeicher kann im Sommer die Wärme für zwei Tage erzeugt und gespeichert werden. So deckt die Anlage 27 % des Jahresgesamtwärmebedarfs der Gebäude. Der Restwärmebedarf wird durch Fernwärme aus einem Biomasseheizkraftwerk der Stadt Ilmenau bereitgestellt. Durch den Einsatz von Fußbodenheizungen kann das Nahwärmesystem mit sehr niedrigen Temperaturen betrieben werden und ist deshalb besonders effizient.



Bild: Kollektorfeld auf dem Dach des Nordflügels.
Quelle: BINE

Die Anlage ist derzeit im Probetrieb und wird im Rahmen eines mehrjährigen wissenschaftlichen Messprogramms durch die TU Ilmenau überwacht und betreut.



Finanzierung und Partner

Die Wohnungsbaugenossenschaft Ilmenau ist der Träger der Seniorenwohnanlage und Vermieter der einzelnen Wohnungen, die Investition für den Neubau belief sich auf ca. 4 Mio. €.

Die Planung der Gebäude fertigte das Architekturbüro Steffani. Der Probetrieb der Heizungsanlage und Warmwasserbereitung wird von der TU Ilmenau begleitet. Kooperiert wurde auch mit der Evangelisch-Lutherischen Kirchengemeinde, die das Baugrundstück zur Verfügung stellte.

In der Zeit von April 2008 bis September 2010 wurde das Projekt im Rahmen des Förderkonzepts Solarthermie2000plus vom Bundesumweltministerium mit 106 200 € gefördert.

Ergebnisse

Die vorher prognostizierten Rücklauftemperaturen konnten durch Messungen schon bestätigt werden, sie liegen bei unter 35 °C. Die Heizkosten liegen bei ca. 70 Cent pro Quadratmeter.

Anfang des Jahres 2011 beginnen die Messungen der TU Ilmenau. Derzeit befindet sich die Heiztechnik in der Probephase, deshalb kann noch keine endgültige Aussage getroffen werden.

Fazit

„Trotz komplexer Technik im Hintergrund, war es für uns wichtig, dass die hauptsächlich älteren Bewohner die Heizung in gewohnter Weise bedienen können. Dies ist in vollem Umfang gelungen“, stellt das Vorstandsmitglied der Wohnungsbaugenossenschaft A. Nilius fest.

Das Angebot stieß bei den Mitgliedern auf großes Interesse. Vor Fertigstellung der Anlage waren bereits fast alle Wohnungen vermietet.

Kontakt für weitere Informationen

Organisation: Wohnungsgenossenschaft Ilmenau / Thür. e. G.

Kontakt: Andreas Nilius

Adresse: Krankenhausstraße 1b, 98693 Ilmenau

Tel: 03677 20520

Email: info@wbg-ilmenau.de

Internet: [Internetseite der Wohnungsbaugenossenschaft](#)

Weitere Informationen:

BINE Informationsdienst, Solare Wärme für Seniorenheim, 08.10.2010

Broschüre des BMU, Innovation durch Forschung Jahresbericht 2009 zur Forschungsförderung im Bereich erneuerbare Energien

Mitgliederzeitschrift der WBG Ilmenau, Info Börse, 24. Ausgabe Dezember 2009