



Verband Berlin-Brandenburgischer
Wohnungsunternehmen e.V.

WOBA Oranienburg baut energieautarke Wohnhäuser mit Pauschalmiete und Energieflat

27.03.2020 Fachinformation

Am 25. März 2020 wurden die Wärmespeicher für zwei energieautarke Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 14 Wohnungen der Wohnungsbaugesellschaft mbH Oranienburg (WOBA) aus der Schweiz angeliefert und aufgestellt. Das Bauvorhaben ist nicht nur im Landkreis Oberhavel, sondern auch bundesweit in dieser Form noch äußerst selten. Die WOBA wird den Mietern in der Gartenstraße 14 in Oranienburg eine Pauschalmiete inklusive „Energieflat“ anbieten. Möglich machen dies die großen Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen, die mit Wärme- und Stromspeichern in den Gebäuden gekoppelt sind. Die etwa acht Meter hohen Solarwärmespeicher sind das Herzstück des Energiekonzeptes. „Auf die geplante feierliche Speichertaufe haben wir verzichtet, aber wir sind sehr froh, dass es mit dem Bau wie geplant weitergehen kann“, sagte WOBA-Geschäftsführer Bernd Jarczewski.

„Als Wohnungswirtschaftler beschäftigen wir uns schon seit langem damit, wie Häuser künftig mit Strom und Wärme versorgt werden können. Besser, als die Sonne zu nutzen, geht es ja kaum.“ So erklärt Jarczewski die Entscheidung für das innovative Bauprojekt, bei dem die klimafreundliche und kostengünstige Solarenergie im Mittelpunkt steht. Jarczewski ist durch die Pilotprojekte der „Sonnenhäuser“ in Cottbus auf das Energiekonzept von Prof. Timo Leukefeld, Energieexperte aus Freiberg, aufmerksam geworden. „Das war die Initialzündung“, erinnert er sich. Dort wurden zwei energieautarke Mehrfamilienhäuser gebaut, die im Dezember 2018 bezugsfertig waren. Zusammen mit einem Mehrfamilienhaus gleicher Bauweise in Wilhelmshaven waren dies die ersten Mehrfamilienhäuser dieser Art in Deutschland.

Hohe Autarkie bei Wärme und Strom dank Solarenergie

Als „Sonnenhaus“ werden Gebäude mit einem Energiekonzept bezeichnet, bei denen mindestens die Hälfte des Wärmebedarfs für die Raumheizung und Warmwasserbereitung solar gedeckt wird. Bei den Mehrfamilienhäusern in Oranienburg war das Ziel, sowohl in der Wärme- als auch in der Stromversorgung einen hohen Anteil an Solarenergie zu erreichen. Auch die Elektromobilität ist Teil des Gesamtkonzeptes. „Das macht das Konzept höchst ökologisch“, betont Prof. Timo Leukefeld, der das Energiekonzept für die energieautarken Mehrfamilienhäuser mit seinem „Autarkie Team“ geplant hat. Zu dem umweltfreundlichen Energiekonzept trägt auch die monolithische Bauweise bei. Die Außenwände werden einschalig gemauert und von innen und außen verputzt. Durch die hohe Dämmfunktion der Ziegel ist keine zusätzliche Dämmung wie Styropor nötig. Denn damit ein Großteil der benötigten Energie solar gedeckt werden kann, muss erst einmal der Wärmebedarf im Gebäude reduziert werden.

Wärmeversorgung zu 60 Prozent, Stromversorgung zu 70 Prozent solar

Die Energie für die Wärmeversorgung in den Mehrfamilienhäusern wird zu rund 60 Prozent solar erzeugt. Wie dies technisch umgesetzt wird, zeigt das Mehrfamilienhaus mit acht Wohnungen. Auf dem nach Süden orientierten Dach werden 69 Quadratmeter Solarkollektoren installiert. Solarwärme, die nicht direkt für die Warmwasserbereitung oder Raumheizung benötigt wird, kann in einem Langzeit-Wärmespeicher mit 18 Kubikmeter Fassungsvermögen zwischengespeichert werden. Wenn im Winter nicht genügend Solarwärme erzeugt wird, springt eine Gasbrennwerttherme ein. Für die geschätzten 15.600 kWh Erdgas pro Jahr fallen Kosten von rund 900 Euro an. Auf acht Wohnungen gerechnet ist das minimal.

Die Stromversorgung soll zu rund 70 Prozent solar erfolgen. Hierfür werden auf dem Dach und an der Fassade Photovoltaik-Module mit einer Gesamtleistung von 36,4 kW installiert. Für die Zwischenspeicherung werden Lithium-Ionen-Akkus mit 42 kWh Speicherkapazität eingebaut. Das zweite Mehrfamilienhaus hat das gleiche technische Konzept. Da es mit

sechs Wohnungen kleiner ist, sind die Anlagen entsprechend kleiner dimensioniert. Durch die hohen Anteile an Solarenergie sind die Strom- und Wärmekosten langfristig niedrig, stabil und planbar. „Das macht es uns möglich, eine Pauschalmiete anzubieten“, sagt WOBA-Geschäftsführer Jarczewski. In dem Mietpreis werden die Kosten für Wärme und Strom enthalten sein. „Unsere Mieter brauchen keine Angst vor den Nebenkosten und den aller Wahrscheinlichkeit steigenden Energiekosten zu haben.“ Zudem sie die Akkus von Elektroautos an Ladepunkten auf dem Gelände mit Solarstrom laden. Jarczewskis Wohnungsunternehmen andererseits spart Zeit für die Nebenkostenabrechnungen ein. Vor allen Dingen aber kann die WOBA ihren Mieter attraktiven Wohnraum anbieten, der bereits für erste Anfragen gesorgt hat. Timo Leukefeld sieht in solchen Energiekonzepten die Zukunft für Wohnungsunternehmen. „In Zeiten der Energiewende und des Klimawandels haben alte Bauweisen mit konventioneller Energieversorgung keine langfristige Perspektive mehr. Wohnungsunternehmen wie die WOBA in Oranienburg entscheiden sich jetzt schon für eine zukunftsfähige Bauweise und heben sich von Mitbewerbern ab.“

Foto der Speichertaufe mit Bernd Jarczewski; Foto: Enrico Kugler



<https://bbu.de/beitraege/woba-oranienburg-baut-energieautarke-wohnhaeuser-mit-pauschalmiete-und-energieflat>