

Erbbauverein Köln eG

Solarsiedlung eingeweiht – Genossenschaft setzt auf Solarenergie und Biomasse

Die Genossenschaft Erbbauverein Köln eG weihte Ende September offiziell ihre Solarsiedlung „Friedrich-Karl-Höfe“ im Kölner Stadtteil Niehl ein. Es ist bereits die vierte von der Landesregierung NRW ausgezeichnete Solarsiedlung der Genossenschaft. Dabei wird der Energiebedarf für Heizung und Wasser fast zu 100 Prozent aus regenerativen Energien gedeckt.

Die 143 barrierefreien Wohnungen mit einer Gesamtwohnfläche von rund 9.490 Quadratmetern sind in nur eineinhalb Jahren in drei Bauabschnitten entstanden. Die Gesamtinvestition betrug 22 Millionen Euro. „Die Neubausiedlung ersetzt eine Wohnanlage aus den 50er Jahren, die einen hohen Instandsetzungsbedarf aufwies und einen Abriss der 110 Wohnungen unausweichlich machte“, erläutert Werner Roche, Vorstand der Erbbauverein Köln eG. Dies erforderte ein umfassendes Umzugsmanagement, wobei 30 Prozent der Bewohner der ehemaligen 50er-Jahre-Siedlung in den Neubau zurückkehrten. Sie zahlen eine monatliche Kaltmiete von fünf Euro/Quadratmeter, während die Kaltmiete für Neumieter ab 7,20 Euro/Quadratmeter beträgt. Die Nebenkosten sind dank der innovativen Technologien sehr niedrig. So beläuft sich die Betriebskostenvorauszahlung auf 1,50 Euro/Quadratmeter und die Heizkostenvorauszahlung auf 0,70 Euro/Quadratmeter.

„Gegenüber der ehemaligen Bebauung haben sich die CO₂-Emissionen um



Uwe Neuhaus, Werner Roche und Dr. Jens Baganz, Staatssekretär im Wirtschaftsministerium NRW (v. l.), weihten die Solarsiedlung ein. Dabei lobte Dr. Jens Baganz die konsequente Nutzung regenerativer Energien, wodurch der Schadstoffausstoß um 180 Tonnen pro Jahr reduziert werden konnte.
Foto: Katja Engelhardt

180 Tonnen pro Jahr vermindert bei einer gleichzeitigen Steigerung der Wohnfläche um 60 Prozent“, fasst Vorstand Uwe Neuhaus zusammen. Möglich wurde dies auch durch ein energetisches Konzept aus Solarenergie und Biomasse. Die Heizung erfolgt über einen 300-kW-Holz hackschnitzelkessel, der 85 Prozent der Heizwärme bereitstellt. Die restlichen 15 Prozent werden durch einen

Gas-Niedrigtemperaturkessel abgedeckt. Für die Warmwasserbereitung sind auf dem Flachdach 340 Quadratmeter Solarkollektoren installiert. Diese übernehmen zu rund 55 Prozent die Warmwasserbereitung. Der Rest des Warmwassers wird ebenfalls über Holz und Gas erzeugt. Zudem sind die Häuser überdurchschnittlich gedämmt. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen zeichnete daher die „Friedrich-Karl-Höfe“ mit dem Prädikat „Solarsiedlung NRW“

aus (www.50-solarsiedlungen.de). Neben dem innovativen energetischen Konzept und der Barrierefreiheit bietet die Wohnanlage grüne Innenhöfe und Tiefgaragen. Dabei reicht das Angebot der Wohnungen von 38-Quadratmeter-Appartements bis zu Vierzimmerwohnungen von rund 100 Quadratmetern.

Die Genossenschaft Erbbauverein, die 2.300 Wohnungen bewirtschaftet, ließ bereits Ende der 1990er Jahre für ihren Wohnungsbestand eine Solarkarte erstellen. Diese Karte gibt Auskunft über das theoretisch nutzbare Potenzial der einzelnen Dachflächen. Bei jeder anstehenden Sanierung werden diese Ergebnisse in das Sanierungskonzept miteinbezogen. Die drei anderen Solarsiedlungen der Genossenschaft liegen in den Kölner Stadtteilen Riehl, Mülheim und Deutz. Die Besonderheit der Wohnanlage in Riehl und Mülheim ist, dass hier keine Neubauten, sondern Bestandswohnanlagen mittels energetischer Sanierungen zukunftsfähig gemacht wurden.

Stefanie Kühn

Ansprechpartner:

Werner Roche, Vorstand des Erbbauvereins Köln
w.roche@erbbauverein.de

| Merkmale der Solarsiedlung | | |
|--|---|--------------------------------|
| Gesamtwohnfläche | Ehemaliger Bestand: 5.972 m ² | Neubau: 9.490 m ² |
| Berechneter Heizenergiebedarf | ca. 50 kWh/m ² a | |
| U-Werte der Bauteile | Außenwände: | 0,16 – 0,26 W/m ² K |
| | Kellerdecke: | 0,22 – 0,23 W/m ² K |
| | Dächer: | 0,16 – 0,26 W/m ² K |
| | Fenster: | 1,2 W/m ² K |
| Heizung | 85 % Holz hackschnitzelkessel und Solarthermie, zusätzlich Gas-Spitzenkessel | |
| Warmwasserbereitung | 55 % Solarthermie (ca. 340 m ² Kollektorfläche), Rest Holz hackschnitzel und Gas | |
| Monatliche Miete (kalt) | Für ehemalige Mieter: | 5,00 €/m ² |
| | Für neue Mieter: | Ab 7,20 €/m ² |
| Brennstoffkosten/Monat (Heizung und Warmwasser) | ca. 0,30 €/m ² | |
| CO ₂ -Emissionen (Heizung und Warmwasser) | ca. 5 kg/m ² a | |
| | Einsparung gegenüber ehemaliger Bebauung mind. 180 t/a bei gleichzeitiger Steigerung der Wohnfläche um ca. 60 % | |