Neersen

Smarte Quartierslösung entsteht

[28.06.2022] In dem Willicher Ortsteil Neersen entsteht jetzt mit dem Neubauprojekt am Schwarzen Pfuhl eine smarte Quartierslösung.

Mit dem Neubauprojekt Am Schwarzen Pfuhl baut jetzt Reuter Projektentwicklung mit Unterstützung der Willicher Stadtwerke in dem nordrhein-westfälischen Dorf und Willicher Ortsteil Neersen eine Smart-Home-Siedlung. Wie die Stadtwerke Willich mitteilen, entstehen auf circa 6.000 Quadratmetern drei Mehrfamilienhäusern mit 24 Wohneinheiten und sechs Doppelhaushälften mit insgesamt 2.700 Quadratmetern Wohnfläche. Eine Tiefgarage biete 25 Fahrzeugen Platz, während auf dem Außengelände weitere 13 Parkplätze zur Verfügung ständen. Baubeginn sei im Sommer 2022. Die Fertigstellung sei für den Herbst 2023 geplant.
Das Besondere an dem Neugebiet sei dabei die Vernetzung von ressourcenschonenden Strukturen und innovativer Technologie. Mit anderen Worten: Strom, Wärme und Mobilität würden intelligent aufeinander abgestimmt. Insbesondere die Wärmeversorgung spiele dabei eine zentrale Rolle. Eine hybride Heizanlage mit einer 120 Kilowatt (KW) Luft-Wärmepumpe und einem Blockheizkraftwerk (BHKW) von 35 KW versorge die Wohneinheiten. Dabei decke die Leistung der Wärmepumpe den kompletten Heizbedarf und die Trinkwassererwärmung für die Haushalte ab. Das Blockheizkraftwerk werde erst dann zugeschaltet, wenn die Außentemperatur stark abfällt oder ein besonders hoher Bedarf an Warmwasser besteht.

Computergesteuerte Gebäude-Automation

Ein wesentliches Merkmal der Nahwärme-Versorgung bestehe in der computergesteuerten Gebäude-Automation. Das bedeute, dass für jedes Gebäude der aktuelle Heiz- und Warmwasserbedarf produziert wird und die entsprechende Wärmemenge in die Haushalte fließt. Dabei sei das BHKW bereits jetzt für die Beimischung oder den direkten Betrieb von Wasserstoff konzipiert. Sollte in einigen Jahren die Technik soweit entwickelt sein, dass Wasserstofftanks eingesetzt werden können, könnte das BHKW auch ausschließlich mit Wasserstoff betrieben werden.
Die drei Mehrfamilienhäuser würden mit drei Photovoltaikanlagen ausgestattet, die zusammen jährlich über 43.000 Kilowattstunden (kWh) Strom erzeugen. Fast 65 Solarpanelen produzierten damit genug Energie, um sowohl die Heizanlage zu betreiben, als auch die rund 38 Parkplätze mit Strom zu versorgen. An sämtlichen Stellplätzen in der Tiefgarage und auf dem Außengelände würden auf Wunsch der späteren Eigentümer wahlweise Ladesäulen oder Wallboxen für E-Fahrzeuge installiert.

Smarte Stromlieferung

Projektleiter Dimitrios Trentos erläutert: „Dabei verläuft die Stromlieferung für die Fahrzeuge smart. Wir reden von einem intelligenten Last-Management.“ Laut den Stadtwerken Willich haben Stromnetze eine begrenzte Leistungsfähigkeit, was beim Aufbau der Lade-Infrastruktur durch ein intelligentes Last-Management gelöst wird. Beim gleichzeitigen Laden mehrerer E-Fahrzeuge werde automatisch geregelt, welches Fahrzeug mit welcher Menge an Strom versorgt wird. Dabei könnten Bewohner ein besonderes Angebot der Stadtwerke nutzen: Strom tanken zu Hause und an fremden E-Ladesäulen würden vertraglich geregelt. Die Abrechnung erfolge aus einer Hand über die Stadtwerke.
Aber auch die Bewohner der Mehrfamilienhäuser profitierten von der Solarenergie. Je nach Auslastung

und bei guter Sonnenausbeute könne rund 35 Prozent des benötigten Stroms für die Haushaltsnutzung produziert werden. Die Einfamilienhäuser könnten ebenfalls mit einer Solaranlage ausgestattet werden. Die Stadtwerke berieten die neuen Eigentümer gerne.
Das zentrale Heizsystem spare nicht nur dem Einzelnen die Heizung im Keller, es arbeite auch deutlich effizienter als herkömmliche Heizsysteme und könne digital von den Stadtwerken je nach Bedarf gesteuert werden. Dies garantiere ein schnelles Eingreifen bei Störungen. Durch die Digitalisierung der Nahwärme könnten die Haushalte der Einfamilienhäuser ihre Energieverbräuche mit dem Smartphone abrufen und steuern. Bequem könne von unterwegs die Heizung höher gedreht werden, sodass es angenehm warm ist, wenn man zu Hause eintrifft.

(th)

Stichwörter: Energieeffizienz, Neersen, Reuter Projektentwicklung, Smart-Home-Siedlung, Stadtwerke Willich