



# Nachhaltiges Wärmekonzept für 100 neue Wohnungen

**Am Rheinufer in Germersheim, wo früher Schiffe gebaut wurden, entsteht heute das Wertquartier mit lebenswertem, nachhaltigem Wohnraum. Für eine hohe Lebensqualität sind Außenanlagen mit Spielfläche und Grünanlage, Begegnungszonen und „Family Areas“, Ausstellungsflächen für Künstler sowie eine Fahrradwerkstatt am Rheinradweg geplant. Doch nicht nur die Außen- und Dachareale sollen grün werden, sondern auch die Gebäude.**

Bonava, einer der führenden Projektentwickler im Wohnungsbau in Nordeuropa und Deutschland mit ambitionierter Nachhaltigkeitsagenda, realisiert im Wertquartier zum Start zwei Wohngebäude als KfW-Effizienzhaus 55. Auf insgesamt rund 8.100 Quadratmetern bieten sie 100 Wohnungen mit direktem Zugang zum Rhein.

## **Das Ziel: eine fossilfreie Wärmeversorgung**

Der KfW-Standard 55 stellte auch hohe Nachhaltigkeitsanforderungen an die Wärmeversorgung. Doch Bonava wollte mit einer fossilfreien Lösung noch darüber hinausgehen. „Für die Konzeptionierung suchten wir einen Partner, der nicht nur von Nachhaltigkeit spricht, sondern sie auch selbst lebt“, erläutert Teresa Kummer, Projektleiterin bei Bonava. „MVV hat im Rahmen seiner klimapositiv-Strategie die aktuell größte Flusswärmepumpe in Europa realisiert und damit gezeigt, dass sie das Thema ernst nehmen und auch die technische Expertise haben, um klimafreundliche Lösungen umzusetzen.“

Anfangs lagen mehrere Varianten auf dem Tisch: Eine Flusswärmepumpe lag nahe, weil sich das Wertquartier

direkt am Rhein befindet. Als Alternativen untersuchte MVV außerdem die Möglichkeit, das Abwasser des nahegelegenen Klärwerks für eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe zu nutzen, sowie eine Lösung mit Luft-Wasser-Wärmepumpen. Fernwärme kam nicht in Betracht, weil sie in dem Gebiet nicht verfügbar ist, Geothermie wurde aufgrund der hohen Kosten für die Bohrungen ausgeschlossen.

### Die Idee: eine Quartierslösung

Im Laufe der Konzeptionierung entstand die Idee, eine Wärmelösung für das gesamte Wertquartier zu entwickeln. Hierfür beauftragte Bonava das MVV-Tochterunternehmen BFE Institut für Energie und Umwelt mit einer Machbarkeitsstudie. Weil diese aber sehr umfangreich und damit zeitintensiv ist, fiel die Entscheidung, das Wärmekonzept für die ersten beiden Wohnhäuser unabhängig von der Quartierslösung zu entwickeln.

### Das Ergebnis: Luft-Wasser-Wärmepumpen

Als effizienteste und kostengünstige Variante erwies sich die Luft-Wasser-Wärmepumpe. Das Konzept von MVV sieht jeweils sechs solcher Wärmepumpen auf den Dächern der beiden Wohnge-

bäude vor. Für mögliche Spitzenlasten sind Heizstäbe vorgesehen, eine Booster-Wärmepumpe in jedem Haus dient der Erwärmung des Trink-Warmwassers. Ein Pufferspeicher hält ausreichend warmes Wasser vor, um die Wohnungen für einige Tage weiter zu beheizen und mit warmem Wasser zu versorgen. Das Wärmekonzept ist hocheffizient. Fossilfrei wird es durch den Betrieb der Anlage mit grünem Strom. Dieser wird zum Teil durch eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Gebäude erzeugt, der Rest wird als Grünstrom bezogen.

### Die Zukunft: fossil- und sorgenfrei

Im Rahmen eines Energiedienstleistungs-Modells übernimmt MVV neben der technischen Planung, der Auswahl und Beschaffung aller Anlagen und Geräte sowie der Bauüberwachung und Inbetriebnahme auch die komplette Finanzierung der Anlage sowie die 24/7-Betriebsführung und -Wartung für eine Laufzeit von 18 Jahren. Die Vorteile eines solchen Modells liegen auf der Hand:

Projektentwickler können die Wärmeversorgung ohne Investitionskosten umsetzen. Auch nach dem Bezug der Wohnungen müssen sie sich um nichts kümmern: Im Falle einer Störung sorgt MVV umgehend dafür, dass diese behoben wird – üblicherweise noch bevor die Bewohner etwas davon mitbekommen. Sollte einmal eine Ersatzbeschaffung nötig sein, ist auch dies Sache der MVV, die sich außerdem um die regelmäßigen Wartungen kümmert und dafür sorgt, dass die Anlage stets den aktuellen Regularien entspricht.

Die künftigen Wertquartier-Bewohner profitieren von einer sicheren, zukunftsfähigen Wärmeversorgung ohne fossile Brennstoffe zu attraktiven Konditionen.

