



Projekt „Wilhelm-Reichert-Park“

Nachhaltige Energie- und Wärmeversorgung einer neuen Wohnanlage im Idsteiner Land

Der Wilhelm-Reichert-Park ist ein neues Wohnquartier im Zentrum von Idstein, das eine bisher unbebaute Gewerbefläche durch moderne Wohngebäude ersetzt. Hierfür entwickelte ESWE Versorgung ein Energiekonzept, das nach höchstem Energiestandard das Quartier dezentral versorgt. So wird auf allen Dächern der Häuser eine Photovoltaikanlage betrieben und ein großer Batteriespeicher eingesetzt. Den selbst erzeugten Strom nutzen dann Wärmepumpen, die im Sommer auch zur Kühlung dienen. Außerdem können die Mieter mit **ESWE Mieter STROM** ebenfalls von der nachhaltigen Energieerzeugung vor Ort profitieren.

Das bislang einmalige Energiekonzept basiert auf den folgenden Bausteinen:

- Energiegewinnung aus der Photovoltaikanlage auf den Dachflächen mit großem Batteriespeicher im Quartier.
- Effiziente Wärme- und Kältebereitstellung durch den Einsatz von Wärmepumpen.
- Günstiger und nachhaltiger Mieterstrom aus den eigenen Anlagen für die Bewohnerinnen und Bewohner.

WILHELM-REICHERT-PARK

Der 1. Bauabschnitt des Wilhelm-Reichert-Park in Idstein wurde im Mai 2023 fertiggestellt. Der Betrieb des Quartiers erfolgt über eine nachhaltige „Energieinsel“ mit Photovoltaikanlage und Quartierspeicher. In Summe umfasst das Quartier 41 Wohneinheiten und 3 Gewerbeeinheiten.

Technische Daten

- Wärmepumpe: Acht Luft-Wasser-Wärmepumpen mit einer Wärmeleistung von 71 kW und einer Kühlleistung von 58,4 kW
- Photovoltaikanlage: Leistung 99,9 kWp, Batteriespeicher mit Speicherkapazität von 16,6 kWh.

Kontakt:

ESWE Versorgungs AG

Konradinerallee 25 | 65189 Wiesbaden | Fon 0611 780 3456 | energiekonzepte@eswe.com
www.eswe-versorgung.de/energiekonzepte

Projektdetails „Wilhelm-Reichert-Park“

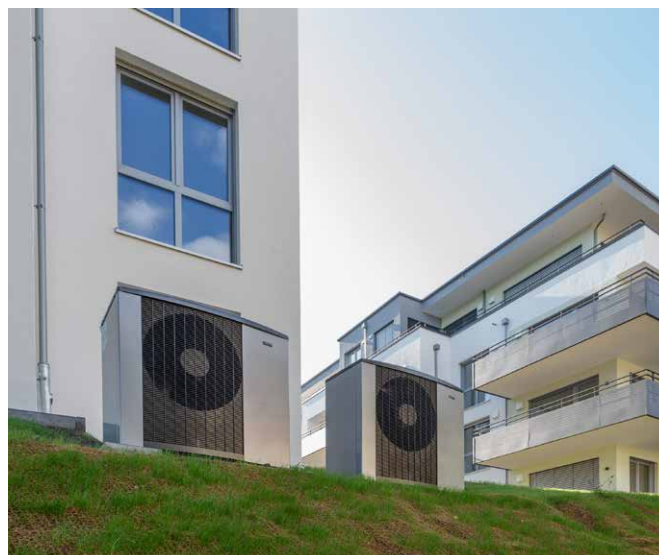


Sonnenstrom dank Photovoltaikanlage

Ein nicht unerheblicher Teil der elektrischen Energie für den Wilhelm-Reichert-Park stammt von einer auf den Dächern der Wohnanlage montierten Photovoltaikanlage mit einer installierten Leistung von 99,9 kWp. Sie erzeugt jährlich ca. 93.000 kWh umweltfreundlichen Solarstrom. Dieser ermöglicht den Betrieb der Wärmepumpen und deckt einen Teil der Strombelieferung der Mieter ab, die ESWE im Rahmen des **ESWE Mieter STROMs** an der nachhaltigen Energieversorgung vor Ort partizipieren lässt.

Behaglichkeit mit Wärmepumpen

Luft-Wasser-Wärmepumpen erzeugen die Heizwärme. Dabei wird der Umgebungsluft Wärme entzogen und für den Betrieb der Fußbodenheizung im Gebäude genutzt. In den warmen Sommermonaten lässt sich der Wärmepumpenkreislauf umkehren, so dass gekühltes Wasser das Heizungsrohrnetz durchströmt. Hierdurch haben die Bewohner die Möglichkeit, ihre Wohnung zu kühlen. Zum Betrieb der Wärmepumpen wird vorrangig der selbst erzeugte PV-Strom verwendet.



Unabhängigkeit mit Batteriespeicher

Ergänzend zur Photovoltaikanlage wird ein Batteriespeicher eingesetzt. Dieser speichert den erzeugten und nicht benötigten Sonnenstrom. Sobald Bedarf besteht, können die Bewohner diesen Strom jederzeit nutzen. So wird nichts verschwendet und der Wilhelm-Reichert-Park ist unabhängiger von der herkömmlichen Energieversorgung. Das ist nicht nur kostengünstig, sondern auch umweltfreundlich! Und wenn trotzdem einmal zu wenig Strom zur Verfügung steht, liefert ESWE Versorgung zuverlässig **ESWE Natur STROM**.