

Referenz: Wohngebiet „Arkadien“, Winnenden >

Zukunftsorientierte Wärme- und Stromversorgung



Lösungen für Wohnungswirtschaft

Dienstleistungsprodukte · Tools · Wissen

Die EnBW erstellte für das Wohngebiet „Arkadien“ ein neues Heizsystem und stattete es mit ökologisch und technisch modernsten Anlagen aus.

Seit 2008 versorgt die EnBW das Wohngebiet „Arkadien“ in Winnenden zuverlässig mit Wärme. Im Untergeschoss eines zentral gelegenen Mehrfamilienhauses installierte die EnBW ein Blockheizkraftwerk und zwei Erdgasbrennwertkessel. Die erzeugte Wärme wird über ein Leitungsnetz an die Wohneinheiten geleitet. Insgesamt sieben Mehrfamilienhäuser mit 60 Wohnungen und 24 Reiheneigenheime werden auf diese Weise mit Wärme beliefert.

Technische Daten

Installierte Wärmeleistung 401 kW
Brennwertkessel..... 2 x 160 kW
Leistung BHKW 81 kWth
50 kWel
Wärmeerzeugung..... ca. 900 MWh/a
Stromerzeugung ca. 300 MWh/a
Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
gegenüber einer getrennten Erzeugung von
Wärme und Strom ca. 100t/a

Vorteile auf einen Blick

- > Zuverlässige und günstige Wärmeversorgung
- > Reduktion von CO₂-Emissionen durch Kraftwärmekopplung
- > Professionelle Betriebsführung
- > Kontinuierliche Wartung der Anlagen
- > Störungsmanagement

Der Kunde

Die Firma Strenger verwirklicht innovative, ganzheitliche Bauprojekte und Wohnkonzepte im Südwesten Deutschlands. Als regionaler Marktführer für Immobilien im Raum Stuttgart und Ludwigsburg hat die Firma Strenger in ihrer mehr als 30-jährigen Firmengeschichte über 7.000 Wohneinheiten geschaffen. Dabei verfolgt sie zukunftsorientierte Ansätze, die im Einklang mit der Natur stehen.

Zielsetzung

Die Firma Strenger suchte einen zuverlässigen Partner, um ihr Ziel einer nachhaltigen Energielösung im neuen Wohngebiet von Winnenden umzusetzen.

Konzept der EnBW

Das installierte Blockheizkraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 50 kW wurde so ausgelegt, dass es in der Übergangszeit und im Sommer die Hauptlast der Wärmeversorgung der Mehrfamilien- und Reihenhäuser trägt. Mit installierten Pufferspeichern kommt man auf eine Jahreslaufzeit von ca. 6.000 Betriebsstunden. Bei niedrigen Außentemperaturen schalten sich zwei Erdgasbrennwertkessel je nach Wärmeanforderung hinzu. Die Übergabe der Wärme für Raumwärme und Warmwasserbereitung erfolgt über einzelne Übergabestationen. Die vom Blockheizkraftwerk erzeugte Strommenge von ca. 300.000 kWh im Jahr wird teilweise direkt vor Ort verbraucht. Der Rest wird in das öffentliche Netz eingespeist. Im Sommer fangen zwei Pufferspeicher den Wärmeüberschuss auf und stellen lange Laufzeiten des BHKWs sicher.

Analyse

Bei der öffentlichen Ausschreibung überzeugte die EnBW mit einem zukunftsorientierten Komplettpaket: Sie entwarf ein speziell auf die „Arkadien“ abgestimmtes Heizkonzept, das ökologische Aspekte in besonderem Maße berücksichtigt.



Umsetzung

Die EnBW übernahm die Planung, Errichtung und Finanzierung der Anlagen.



Management

Die Firma Strenger sowie die Bewohner des Wohngebiets „Arkadien“ können sich auf eine sichere Energieversorgung verlassen. Die EnBW übernimmt die volle Anlagenverantwortung. Um den störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist die Anlage auf die Wärmewarte der EnBW aufgeschaltet. Daneben übernimmt die EnBW die Stromvermarktung nach EEG sowie die Nutzung von Förderungen und Steuervergünstigungen.



Wir sind für Sie da

Tel. +49 711 289-81548 · Fax +49 711 289-87545
contracting@enbw.com · www.enbw.com

Sales & Solutions GmbH
B.3364.1501 | September 2016

Informationen zu Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Energieeinsparung mit Vergleichswerten zum Energieverbrauch sowie Kontaktmöglichkeiten zu Verbraucherorganisationen, Energieagenturen und ähnlichen Einrichtungen finden Sie unter:
www.energieeffizienz-online.info