

## Contracting für Kommunen

# Parkringschule Gemeinde St. Leon-Rot

### Klimaneutrale Wärmeversorgung eines Schulkomplexes

Die EnBW plant, errichtet und betreibt für die Gemeinde St. Leon-Rot eine 100 % klimaneutrale Wärmeversorgung für das Areal der Parkringschule.

Bereits seit 1. September 2019 besteht eine Partnerschaft zwischen der Gemeinde St. Leon-Rot und der EnBW über Wärme- und KWK-Strom-Lieferungen für das Kulturzentrum Harres und das Hallenbad sowie Wärme-Lieferungen für die Standorte Rathaus, Jugendzentrum und die evangelische Kirchengemeinde. Aufgrund der bisherigen guten Erfahrungen mit den Contractingexperten der EnBW hat der Kunde die Wärmelieferung für das Areal der Parkringschule erneut als Contracting ausgeschrieben. Die EnBW konnte zum zweiten Mal die Ausschreibung der Gemeinde gewinnen.

Nachhaltigkeit wird bei diesem Projekt großgeschrieben: Das gesamte Areal mit seinen sieben Liegenschaften wird nun über eine neue ca. 500 Meter lange Nahwärmetrasse mit 100 % regenerativer Wärme aus Holzpellets und Biomethan versorgt – und das über eine gesamte Vertragslaufzeit von 20 Jahren. Die im Areal erzeugten Strommengen aus dem BHKW und aus zwei neu errichteten PV-Anlagen werden vorrangig zur Eigenstromversorgung in den kommunalen Gebäuden verwendet. Bei Bedarf können zukünftig weitere Gebäude an das Netz angeschlossen werden.

### Der Kunde

Mit den beiden Ortsteilen St. Leon und Rot ist die Gemeinde St. Leon-Rot Heimat von mehr als 14.000 Menschen. Die Gemeinde hat eine sehr gute ausgebaute Infrastruktur. Hierzu zählen auch die Parkringschule, das Kulturzentrum Harres sowie das Hallenbad Badespaß.

### Kundenvorteile

- 100 % klimaneutrale Wärmeversorgung der Liegenschaften
- Ein Partner für alle Leistungen – geringer Koordinationsaufwand für den Auftraggeber
- Hohe Planungssicherheit durch garantierte Gesamtkosten
- Nutzung BHKW- und PV-Strom zur Eigenversorgung des Areals
- Berücksichtigung von staatlichen Fördermöglichkeiten
- Senken der CO<sub>2</sub>-Emissionen von ca. 280 t/a um 305 t/a auf -25 t/a\*.



## Die Zielsetzung

Für den Kunden war es wichtig, die vorhandenen alten dezentralen Wärmeerzeugungsanlagen außer Betrieb zu nehmen und durch eine zentrale nachhaltige Wärmeerzeugungsanlage inklusive Nahwärmeverteilung zu ersetzen. Vorgabe war dabei, dass die gesamte Wärme regenerativ erzeugt werden muss.

## Die Umsetzung

Die Umsetzung des Projektes erfolgte gemeinsam mit der Gemeinde:

- Demontage alter Nahwärmeleitungen und alter Kesselanlagen inkl. Zubehör durch die EnBW
- Der Gebäudeneubau für die Installation der neuen Anlagentechnik wurde bauseits durch die Gemeinde errichtet
- Nach Fertigstellung wurde durch die EnBW die neue Anlagentechnik (BHKW, Pelletkessel, Spitzenlastkessel, Pufferspeicher und Pelletlager) in der Heizzentrale installiert
- Zeitgleich wurde durch die EnBW das neue Nahwärmenetz mit zusätzlichem Glasfasernetz aufgebaut und die neuen Übergabestationen in den Gebäuden eingebracht
- Zuletzt wurde von der EnBW eine PV-Anlage auf der Heizzentrale und auf dem Dach der Sporthalle mit ca. 35 kWp in Betrieb genommen

## Der Betrieb

Die EnBW baut die Anlage, beantragt mögliche Förderungen und kümmert sich während der kompletten Vertragslaufzeit um die Betriebsführung inklusive Wartung und Instandhaltung. Neben den Wirkungsgrad-, Investitions- und Betriebsführungsrisiken liegen auch steuerrechtliche Themen wie z. B. die Energiesteuerrückerstattung sowie die Abrechnung von Strom und Wärme einzelner Liegenschaften in der Hand der EnBW.

## Die technischen Daten

Installierte Leistung BHKW .....	50 kWel und 110 kWth
Installierte Leistung Pelletkessel.....	300 kWth
Installierte Leistung Spitzenlastkessel.....	650 kWth
Volumen Pufferspeicher .....	15 m <sup>3</sup>
Volumen Pelletlager.....	56 m <sup>3</sup> / 36 t
Länge Nahwärmenetz .....	ca. 500 m
Installierte Leistung PV-Anlage .....	ca. 35 kWp



\*Im Anlagenbetrieb wird durch den Einsatz eines hocheffizienten BHKWs und unter Einsatz der nachhaltigen Primärenergie Biomethan neben Wärme zusätzlich Strom nachhaltig und dezentral erzeugt. In der CO<sub>2</sub>-Bilanz wird durch diese Eigenstromproduktion Netzstrom mit hohem CO<sub>2</sub>-Faktor verdrängt und der Anlagenbilanz gutgeschrieben. Über diese Gutschrift wird mehr CO<sub>2</sub> eingespart als durch den vor Ort verwendeten Energieeinsatz mittels Biomethan emittiert wird.

## Wir sind für Sie da

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

EnBW Contracting GmbH · August 2023