



## Übernahme Quartierheizzentrale – Contracting mit Perspektiven

Die Übernahme der bestehenden Wärmeerzeugungs- und Wärmeversorgungsanlage im Wohnquartier Gäbelbach / Holenacker in Bern durch Energie Wasser Bern war die Voraussetzung, um das zukünftige neue Wohnquartier Brünnen-Wonhen energieeffizient mit Wärme versorgen zu können – ein wichtiger Schritt für eine nachhaltige Zukunft. Contracting bietet nicht nur auf der grünen Wiese Vorteile. Oft ergeben sich in der Kombination mit bestehenden Bauten und Anlagen grosse Synergien.

Am westlichen Stadtrand von Bern steht die zukunftsweisende Überbauung Brünnen kurz vor der Realisierung. Mit den Bauarbeiten zur Autobahnüberdeckung wird derzeit die Voraussetzung für die ganzheitliche Stadtentwicklung geschaffen, welche die Lebensqualität des gesamten Stadtteils aufwertet. Neben dem Einkaufs- und Freizeitzentrum WESTside der Migros, welches bereits im Planungs- und Baubewilligungsprozess in der Bevölkerung stark polarisierend wirkte, wird auch Wohnraum für rund 2 600 Personen entstehen. Innerhalb der nächsten 10 – 12 Jahre wird hier gesamthaft eine Milliarde Schweizer Franken investiert. Energie Wasser Bern entwickelte das Energiekonzept für das Planungsgebiet Brünnen-Wohnen. Das Energiekonzept ist ein Schlüsselinstrument, um die städtische Energiepolitik in zukunftsweisender Art umzusetzen.

### Das Energiekonzept

Bereits im Vorfeld der Planungsarbeiten analysierte Energie Wasser Bern verschiedene Szenarien, wie das Planungsgebiet mit der notwendigen Wärmeenergie zur Beheizung und zur Warmwasseraufbereitung versorgt werden kann. Eine wichtige Randbedingung war, dass mindestens der Standard von gasbefeuerten Blockheizkraftwerken eingehalten werden musste. Dies auf Grund einer Zusatzvereinbarung zum Infrastrukturvertrag aus dem Jahre 1992, welcher einen integrierenden Bestandteil der Überbauungsordnung darstellt.

Zu dieser Ausgangssituation stiess die Bereitschaft der Eigentümer der benachbarten Wohnsiedlung Gäbelbach Holenacker, ihre bestehende Heizzentrale mit einer installierten thermischen Leistung von



## Etappierungsplan:



**Etappe 1: Wohnbaufelder 6, 8, 9, 10, 16  
2006 bis 2009**

**Etappe 2: Wohnbaufelder 5, 11, 17  
2009 bis 2011**

**Etappe 3: Wohnbaufelder 4, 7, 12, 18  
2011 bis 2014**

**Etappe 4: Wohnbaufelder 1, 2, 3, 13, 15, 19, 20, 21  
2014 bis 2019**

9 MW zum Restwert an Energie Wasser Bern abzutreten. Dies liess plötzlich die Struktur einer Gesamtenergieversorgung für das Planungsgebiet Brünnen-Wohnen erkennen, welche durch die Zentralisierung der Produktionsstätte den energiepolitischen, ökologischen und ökonomischen Anforderungen in hohem Masse entspricht. Die neuen Wohnbaufelder werden aus der erweiterten Quartierheizzentrale Gäbelbach Holenacker mit der notwendigen Wärmeenergie zur Beheizung und zur Warmwasseraufbereitung versorgt. Die Wärmeversorgung soll dabei primär auf der Energiegewinnung aus dem in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet verlaufenden Abwasserkanal basieren. Zur Abdeckung der Spitzenlast kann auf die bestehende gas-

befeuerte Heizkesselanlage abgestellt werden. Die spätere Installation einer Wärme-Kraft-Koppelungs-Anlage bleibt optional vorbehalten.

### Fazit

Mit der Übernahme der bestehenden Quartierheizzentrale durch Energie Wasser Bern entsteht für die Investoren der neuen Wohnbaufelder die Sicherheit, die Wärmeversorgung in professionellen Händen zu wissen. Die langjährigen fundierten Kenntnisse in der Planung, Betriebsführung, Instandhaltung und Erneuerung von Wärmeverbundanlagen werden hier ergänzt mit dem Bedürfnis, dem Aspekt der effizienten Energienutzung zu entsprechen und eine zukunftsgerichtete Energieversorgung sicherzustellen.

#### Fakten und Daten

Bestehende Heizzentrale:

- Bruttogeschossfläche bestehende Wohnüberbauung 175 000 m<sup>2</sup>
- Installierte Leistung 9000 kW
- Nutzenergiebedarf 16 700 000 kWh/a
- Energieträger Erdgas / Heizöl

Erweiterung Heizzentrale:

- Zusätzliche Bruttogeschossfläche 107 500 m<sup>2</sup>
- Nutzenergiebedarf 5 400 000 kWh/a
- Wärmepumpenanlage 1000 kW

Einsparungen Energie und Treibhausgase:

- Nutzenergie 2 700 000 kWh/a
- CO<sub>2</sub> 535 Tonnen/a

#### Adressen

##### Contractor

Energie Wasser Bern, Monbijoustrasse 11, 3001 Bern

##### Planer

- Gilgien, Uhlmann & Partner GmbH, Haustechnikplaner, 3018 Bern
- Ryser Ingenieure AG, Abwasserleitungen, 3001 Bern

### Energie Wasser Bern

Bereich Markt, Abteilung Contracting  
Monbijoustrasse 11, Postfach, 3001 Bern  
Martin Bretscher  
031 321 92 91  
martin.bretscher@ewb.ch

PARTNER VON

**swisspower**

Energie Wasser Bern

