



Châtel-St-Denis (FR) | 6100 Einwohner | Fernwärme

## Ein gut geplantes Projekt

In Sachen Fernwärmenetz macht die Gemeinde Châtel-St-Denis (FR) Nägel mit Köpfen. Sie prüft, plant, lässt sich beraten und entwickelt ihr Konzept weiter,

ohne vom Grundgedanken abzuweichen.

Claude Minder steht vor der Heizzentrale von Châtel-St-Denis und sagt: «Erfreulicherweise steht uns hier ein schönes Industriegebäude zur Verfügung.» Dem Abteilungsleiter Wärme, Wärmecontracting der Genossenschaft Elektra Baselland (EBL) und zuständig für das Wärmenetz von Châtel-St-Denis gefällt der Beton- und Glasbau, in dem die Heizanlage untergebracht ist. Das schlichte Gebäude lässt den Blick auf Stahlrohre und die orangen Heizkessel frei. Der grosse Aufkleber «Energistadt» zeugt vom ausgeprägten Interesse der Gemeinde für Umweltfragen, aber auch vom Weg, den sie eingeschlagen hat.

### Genug grosses Leitungsnetz

Die Idee eines Wärmeverbands mit lokaler Energie existiert seit Mitte der 90er-Jahre. Schon damals war sich die Gemeinde bewusst, dass die Heizanlage der Orientierungsschule, die pro Jahr 300'000 Liter Öl verbrauchte, saniert werden muss. Zudem wollte man eine Dreifachturnhalle bauen, die für grosse Sportveranstaltungen und Feste genutzt werden konnte. «Zu Beginn eines Fernwärmeprojektes wollen alle angeschlossen sein, und das Versorgungsgebiet ist meistens viel zu gross. Deshalb muss das Netz zuerst optimiert werden», sagt Dominique Perritaz, ehemaliger Mitarbeiter des Ingenieurbüros Energie Concept, das die Gemeinde vor dem Contracting mit EBL lange beraten hat. Es galt, die Gebäude festzulegen, die das Herzstück der Anlage bilden, und zu bestimmen, wie viele Ein- und Mehrfamilienhäuser angeschlossen werden. «Zuerst wollte die Gemeinde die Heizzentrale im Untergeschoss der Dreifachhalle installieren. Dann stellte sie fest, wie viel sie die Realisierung und der Betrieb dieses Konzepts kosten würde», sagt Perritaz.

Er machte die Gemeinde mit der EBL bekannt, die heute 60 Fernwärmenetze in der Schweiz betreibt. Im Verlauf der Gespräche nahm das Konzept Form an und wurde kompakter. Ein Fernwärmeprojekt darf weder zu gross noch überdimensioniert sein. Eine schlechte Planung würde die Leistung der Heizkessel, die Verbrennungsqua-

lität und die Kosten beeinflussen. «In der Vergangenheit», so Perritaz, «gab es Projekte, die wegen zu leistungsstarker Heizkessel, zu langer Netze oder überschätzten Verbrauchs scheiterten. Das schadete dem Image der Holzenergiebranche.» Die Fernwärme von Châtel-St-Denis wurde nach den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft QM Holzheizwerke, die von Holzenergie Schweiz umgesetzt werden, geplant. Mit diesen Normen wird ein Netz schneller rentabel.

### Finanzen geschont und einfachere Verwaltung

Nach zwei Jahren Planungs- und 18 Monaten Bauzeit wurde das Netz im Dezember 2010 in Betrieb genommen. Die Heizanlage besteht aus einem leistungsstarken Heizkessel (1600 kW), der den grossen Bedarf abdeckt, und einem Heizkessel mit geringerer Leistung (900 kW) für Perioden mit kleinerer Nachfrage, vor allem im Sommer. Die beiden Anlagen decken 98 Prozent des Bedarfs ab. Für Spitzenzeiten (zwei Prozent) und bei Pannen stehen je ein Gas- und ein Ölkessel zur Verfügung. Die Versorgung der Heizkessel mit Holz erfolgt automatisch, ebenso wie die Ascheaustragung. Zurzeit bedient das Netz rund 60 Gebäude, darunter die Dreifachhalle, die Orientierungsschule, das Hallenbad sowie Ein- und Mehrfamilienhäuser. Das zirkulierende Heisswasser verlässt die Zentrale mit 85 Grad und kommt mit 50 Grad zurück.

Die Realisierung kostete neun Millionen Franken. Die Gemeinde baute und finanzierte nur das Heiz- und Lagergebäude, das sie der EBL vermietet. Diese – in ihrer Rolle als Contractor – investierte in alle technischen Anlagen und in die Wärmeversorgungsleitungen. Dank dieser Partnerschaft werden die Finanzen von Châtel-St-Denis nicht zu stark belastet und die Verwaltung wird einfacher: Die Gemeinde hat nur einen Ansprechpartner, die EBL, welche die Zentrale mit den lokalen Förstern leitet.

Für die Lieferung von Wärme bezahlt die Gemeinde der EBL einen Preis, der auf der Basis des an den Zählern abgele-

Datum: 17.11.2014

Bei.Energiezukunft inGemeinden

Schweizer Gemeinde  
3001 Bern  
031/ 380 70 00  
www.chgemeinden.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 3'627  
Erscheinungsweise: unregelmässig



Themen-Nr.: 678.006  
Abo-Nr.: 1077600  
Seite: 10  
Fläche: 65'531 mm<sup>2</sup>

*Dominique Perritaz (rechts)  
und Claude Minder, beide von  
EBL, vor dem Lager mit  
Holzspänen.*



*Das Beton- und Glasgebäude lässt den Blick auf die Stahlrohre und die orangen Heizkessel frei.*

Bei.Energiezukunft inGemeinden

Schweizer Gemeinde  
3001 Bern  
031/ 380 70 00  
www.chgemeinden.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 3'627  
Erscheinungsweise: unregelmässig



Themen-Nr.: 678.006  
Abo-Nr.: 1077600  
Seite: 10  
Fläche: 65'531 mm<sup>2</sup>

senen Verbrauchs berechnet wird. Châtel-St-Denis wird deshalb nie von allfälligen Problemen im Zusammenhang mit den vier Holzlieferanten tangiert. Diese liefern Holz aus den Gemeindewäldern, aber auch Sägereiabfälle. Die Holzspäne, die in den Betonhallen zwischengelagert werden, entsprechen zwei Monaten Winterverbrauch; das Vorratssilo reicht für vier bis fünf Tage. Dadurch kann das Netz ohne Eingriff auch über verlängerte Wochenenden oder die Festtage versorgt werden. Holzschnitzel können praktisch noch länger gelagert werden, aber es liegt an den Lieferanten, wie sie ihre Lager vor allem im Winter organisieren. Die Holzfeuchtigkeit variiert zwischen 35 und 50 Prozent, je nach Heizkesselleistung. Die EBL kontrolliert die Qualität der angelieferten Holzspäne regelmässig.

#### Nutzung lokaler Energie

Dominique Perritaz überzeugt, dass die Gemeinde trotz Redimensionierung und Anpassung ihre Motivation nicht verloren und stets optimal kommuniziert hat: «Der Wille, etwas zu unternehmen, ist ungebrochen. Zudem hat die Gemeinde die Zentrale am Dorfrand platziert und so jede Art von Immission vermieden. Gleichzeitig hat sie im Zusammenhang mit dem Bau der Fernwärmanlage andere Arbeiten ausgeführt und so im Bereich Tiefbau Einsparungen erzielt. Das ist nötig, denn die Einwohner wollen nicht ständig eine Baustelle im Dorf haben.» Das Projekt hat Châtel-St-Denis viel gebracht. Dank dem

Engagement für die Umwelt trägt die Gemeinde seit 2008 das Label Energiestadt. Zudem wertet sie ihren eigenen Waldbestand, den zweitgrössten im Kanton, auf. Obwohl sich die finanziellen Auswirkungen nur schwer berechnen lassen, erinnern die Energiefachleute daran, dass von einem für die Ölheizung ausgegebenen Schweizer Franken 20 Rappen in der Schweiz bleiben. Wird der gleiche Betrag in Holzenergie investiert, bleiben mindestens 90 Rappen im Land sowie in seinen Kantonen und Gemeinden. Im praktischen Betrieb ist eine Person für die Versorgung der Zentrale zuständig. Ein Wartungsteam kommt einmal pro Woche vorbei, das entspricht 0,2 bis 0,3 Vollzeitstellen. Das Fernwärmenetz von Châtel-St-Denis ist definitiv fertig gestellt, wenn die 300 Wohnungen im Quartier Montmoirin erstellt sind und den Wärmeverbund angeschlossen werden. Das maximale Anschlussziel wird dann erreicht sein. «Jedes gute Projekt hat auch ein Ende», sagt Perritaz.

#### Zahlen und Fakten

- Das Netz verbraucht durchschnittlich 12000 m<sup>3</sup> Holzspäne pro Jahr.**
- Vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen: 2400 Tonnen pro Jahr. 850000 Liter Öl vermieden.**
- Gesamtkosten des Projektes, inkl. Gebäude: 9 Millionen Franken.**
- Die EBL hat bis heute 7,5 Millionen Franken in die Heizungsanlage und Kanalisation investiert.**
- Distanz des Netzes, Start und zurück: 2 x 2 Kilometer.**

#### Kontakt

Dominique Perritaz  
Contracting Wärme  
Abteilungsleiter Romandie  
EBL (Genossenschaft Elektra  
Baselland)  
Mühlemattstrasse 6  
4410 Liestal  
Tel. 061 926 11 11 (Zentrale)  
dominique.perritaz@ebl.bl.ch

#### Links

[www.chatel-st-denis.ch](http://www.chatel-st-denis.ch)  
[www.ebl.ch](http://www.ebl.ch)  
[www.qmholzheizwerke.ch](http://www.qmholzheizwerke.ch)  
[www.holzenergie-schweiz.ch](http://www.holzenergie-schweiz.ch)

