

Thermoréseau - Porrentruy SA : chauffage à distance à partir de l'énergie-bois

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Défis / proJURA**

Band (Jahr): **5 (2007)**

Heft 17: **L'énergie**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-824037>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Thermoréseau - Porrentruy SA

Chauffage à distance à partir de l'énergie-bois

La chaufferie centrale de Bellevue du Thermoréseau de Porrentruy, située dans une ancienne carrière à la Route de Belfort, constitue le cœur du système.

Elle abrite deux chaudières-bois de 2'500 et 5'500 kW, ainsi qu'une chaudière à mazout de 2'700 kW. La sécurité est assurée par une chaudière de secours de 3'600 kW. La puissance disponible permet de chauffer l'équivalent de 2'000 appartements.

Le bois déchiqueté est amené directement de la forêt par camions. Il est déversé dans une fosse de réception où il est repris par un pont-roulant qui assure le stockage du combustible ainsi que l'alimentation des chaudières-bois. Le bois déchiqueté est poussé dans des convoyeurs au moyen de râtaux hydrauliques. A l'intérieur des foyers, une grille mobile en acier spécial assure une combustion parfaite du bois. Finalement, les cendres tombent dans une benne située sous chacune des chaudières. Toutes ces opérations sont pilotées par des systèmes informatiques. Elles sont donc exécutées de manière automatique.

La distribution de l'eau chauffée jusqu'aux immeubles raccordés s'effectue au moyen d'un réseau de conduites préisolées et enfouies sous la chaussée, à un mètre de profondeur. La température de l'eau au départ de la centrale varie entre 70 et 105°C, selon la saison, alors qu'au retour elle se situe aux environs de 60°C.

Le réseau de chaleur a été conçu de manière à assurer le raccordement optimal des grands consommateurs d'énergie. L'extension du réseau se fait par étapes, le taux de raccordement s'élevant actuellement entre 85 et 90% des immeubles dans les quartiers desservis.

Le réseau compte actuellement 188 raccordements totalisant une puissance de 14'172 kW nécessaire au chauffage de plus de 200 immeubles dont la plupart des grands bâtiments de Porrentruy et de Fontenais.

Les ventes de chaleur aux abonnés durant l'hiver 06/07, qui fut particulièrement doux, se sont finalement élevées à 20,4 millions de kWh alors que les prévisions tablaient sur environ 25 millions de kWh pour un hiver normal. Cela correspond à 3 millions de litres de mazout (ou au chargement de 150 camions-citerne de 20'000 litres chacun) remplacés par le bois déchiqueté, ce qui a entraîné une réduction de 8'700 tonnes de CO₂, le gaz à effet de serre.

Après avoir reçu le Prix solaire 2000, le Thermoréseau de Porrentruy confirme son rang de plus grand réseau de chauffage à partir de l'énergie-bois de notre pays.

Au 30 juin 2007, les investissements s'élevaient à près de 30 millions, TVA comprise.

Dans les immeubles raccordés, la chaleur est cédée au moyen d'un échangeur avant d'être transmise au système de distribution interne de l'immeuble (radiateurs, chauffage de sol, chauffe-eau). La production de l'eau chaude sanitaire dans un chauffe-eau est assurée par le chauffage à distance durant toute l'année.

Chez l'abonné, l'échangeur de chaleur, le compteur de chaleur et la régulation sont généralement regroupés dans une sous-station fournie par la société Thermoréseau qui en assure l'entretien. Le système de distribution existant est raccordé à la sous-station, comme s'il s'agissait du remplacement d'une ancienne chaudière. Pour les abonnés, le coût du kWh utile revient en moyenne à 8,1 cts (abonnement + énergie) ou à 9,6 cts y compris l'amortissement des frais de raccordement.

Durant la saison de chauffe 07/08, la consommation globale est prévue à hauteur de 41'000 m³ de bois déchiqueté, dont environ 10% de bois usa-



gé. Le Thermoréseau constitue donc un débouché extrêmement important pour l'économie forestière jurassienne qui peut ainsi valoriser les sous-produits des interventions sylvicoles. En ce qui concerne le vieux-bois, le réseau de Porrentruy offre une solution d'importance cantonale. C'est la société Thermobois SA qui assure l'approvisionnement en combustible-bois du Thermoréseau de Porrentruy.

Relevons finalement que durant l'exercice 06/07, ce sont 99,3% des besoins en énergie thermique du Thermoréseau qui ont été couverts par le bois et seulement 0,7% par le mazout (18'294 litres). La construction d'une chaufferie d'appoint à la Rasse est à l'étude.

En ce qui concerne la marche des affaires, on constate que le résultat s'améliore chaque année. Les comptes de l'exercice 06/07 se soldent par un cash-flow de Fr. 684'495.-.

En 2008, il est prévu d'étendre le réseau dans la partie ouest de la ville, jusqu'à la croisée de Belle-Croix, de la rue des Tilleuls à la rue A.-Merquin.

Thermoréseau-Porrentruy SA

Rte de Belfort 77, CP 1707
CH-2900 Porrentruy 1
Tél. 032 466 29 44

www.thermoreseau.ch