

Grand réseau de chauffage à distance en zone rurale
Modèle d'activité pour le réseau de chauffage à distance

Dr. Urs Rhyner, Responsable de la stratégie /Innovation, AGRO Energie Schwyz AG

**Agro Energie Schwyz AG – modèle commercial des réseaux de chauffage à distance**

AGRO Energie Schwyz AG exploite le centre énergétique de Wintersried avec un réseau de chaleur à distance situé dans la vallée de Schwyz. L'entreprise a été fondée en 2009 par deux initiateurs privés, ainsi que par la communauté de Schwyz, cédant du droit de superficie, Oberallmeindkorporation (AOK), fournisseur de bois, et par la centrale électrique du district de Schwyz (EBS), fournisseur d'électricité. Depuis le printemps 2016, l'institution de prévoyance Profond détient la majorité des actions, OAK et EBS ayant vendu leurs actions.

Réseau de chauffage à distance

Sur un tracé de plus de 80 km, le réseau de chauffage à distance raccorde les localités de Schwyz, Ibach, Rickenbach, Seewen, Brunnen et Morschach. Plus de 900 raccordements dotés d'une puissance totale d'environ 30 MW ont pu être réalisés jusqu'à présent. Cela correspond à environ la moitié des bâtiments. Le réseau de chaleur à distance est exploité tout au long de l'année avec une température départ/retour de 95°/55°C. En 2016, une quantité de chaleur d'env. 80 GWh a pu être vendue.

Installations de production

Le centre énergétique de Wintersried est composé de deux installations de chauffage à copeaux de bois d'une puissance nominale de 6,5 MW et 3,2 MW ainsi que d'une installation de biogaz (500 kW_{el}). Depuis avril 2015, une chaudière à bois usagé dotée d'une puissance flamme de 9,9 MW et d'un système ORC (Organic Rankine Cycle) de 1,5 MW_{el} est exploitée pour produire de l'électricité.

Volume d'investissement

Au total, plus de CHF 140 millions ont été investis depuis 2009. Près de deux tiers des investissements ont été engagés dans le réseau de chauffage à distance, qui sera amorti sur une période de 40 à 50 ans. L'autre tiers comprend les installations de production et les installations nécessaires (CHF 20 millions pour la chaudière à bois usagé avec système ORC, CHF 10 millions pour les installations de chauffage à copeaux de bois, CHF 5 millions pour l'installation de biogaz).

Financement

Lors de la phase de lancement, l'entreprise a été financée par des fonds propres, des prêts actionnaires ainsi qu'un prêt de la Banque cantonale de Schwyz. Avec le volume d'investissement croissant, une deuxième banque a été nécessaire en guise de partenaire financier. Avec l'institution de prévoyance Profond, AGRO Energie Schwyz AG a trouvé pour la suite de son développement un partenaire solide dont l'horizon de placement correspond aux durées d'amortissement des installations et au réseau de chaleur à distance.

Perspectives

Le réseau de chauffage à distance poursuivra son extension dans les années 2017/18 en direction de Steinen. Outre Steinen, il est prévu de raccorder Goldau et Arth en 2019/20. L'extension maximale du réseau sera ensuite atteinte.

La construction d'un grand accumulateur de chaleur de 60 mètres maximum de hauteur et 30 mètres de diamètre est prévue sur le site de Wintersried. Une votation populaire est nécessaire pour le changement d'affectation correspondant. Celle-ci pourrait avoir lieu en 2017. L'accumulateur de chaleur sans pression contient 28'000 m³ d'eau et garantira la sécurité d'approvisionnement, avec une capacité de stockage de 1300 MWh pour le réseau dans la phase finale. La production de courant et de chaleur sera par ailleurs séparée de la consommation de chaleur.