

Strassen, Gazéificateur



LuxEnergie exploite depuis août 2015 la première installation de gazéification de bois du Luxembourg à Strassen.

LuxEnergie a fait des efforts pour trouver un moteur de cogénération fonctionnant à base de biomasse, et plus précisément à base de gaz de bois, qui est également compétitif en matière économique.

Le système de gazéification de bois fonctionne aux pellets «DIN EN plus A1» et alimente un moteur de cogénération d'une puissance thermique de 260 kW et électrique de 165 kW. Grâce à la combinaison de la gazéification des granulés et de la combustion du gaz produit par le moteur de cogénération, l'énergie issue de la matière première est exploitée de façon maximale. En conséquence, le rendement électrique est d'environ 30%, et le rendement global de l'installation atteint environ 75%. Aujourd'hui, il n'existe guère de centrale de cogénération à biomasse avec un rendement aussi élevé.

Le combustible très homogène assure un processus de gazéification qui est, à son tour, très homogène, et qui garantit ainsi un fonctionnement très uniforme et durable de l'installation. De plus, des pellets de bois certifiés sont produits au Luxembourg depuis 2013. L'utilisation de ce combustible soutient par conséquent l'économie locale, diminue le coût de transport et ainsi les émissions de CO₂.

Comme la production d'énergie thermique par la gazéification de bois fait partie des énergies régénératives, elle est subventionnée selon le règlement grand-ducal du 8 août 2014; c'est-à-dire que l'aide est garantie pour une période de quinze ans. Résultat: le prix de vente est compétitif par rapport au gaz naturel et au fuel. En outre, du point de vue écologique, le gazéificateur de bois est beaucoup plus intéressant car il diminue les émissions de CO₂ grâce à son bilan CO₂ négatif dû à la production d'énergie thermique et électrique par un combustible renouvelable.



Prestation de service

Fourniture de chaleur par:
1 gazéificateur de pellets de bois
Réseau de chaleur/froid:
Réseau de chaleur

Année de mise en service

2015

Nombre de bâtiments desservis

1

Longueur du réseau de chaleur/froid

100 m

Puissance chaleur totale

260 kW_{th}

Puissances thermique des modules de cogénération

260 kW_{th}

Puissance électrique des modules de cogénération

165 kW_{el}

Strassen, Gazéificateur



Strassen, Gazéificateur

