

BEWÄHRTE SYSTEMLÖSUNG

FALLBEISPIEL ESCO KOOPERATION FÜR DIE AEVG – ABFALL- ENTSORGUNGS- UND VERWERTUNGS GMBH (GRAZ, ÖSTERREICH)

MOTIVATION

Die AEVG hat auf Ihren Betriebsgelände auf den bestehenden Müllsortierhallen, auf den Privatanlieferplatz sowie auf den sonstigen Betriebsgebäuden mehrere tausende m² ungenützte Industriedachfläche.

Direkt im Anschluss das Gelände der AEVG befindet sich das Fernheizkraftwerk Graz Süd der steirischen Gas & Wärme; Auch hier gibt es mehrere Betriebsgebäude für Verwaltung, Werkstatt sowie Energieanlagen mit unbenützten Dachflächen.

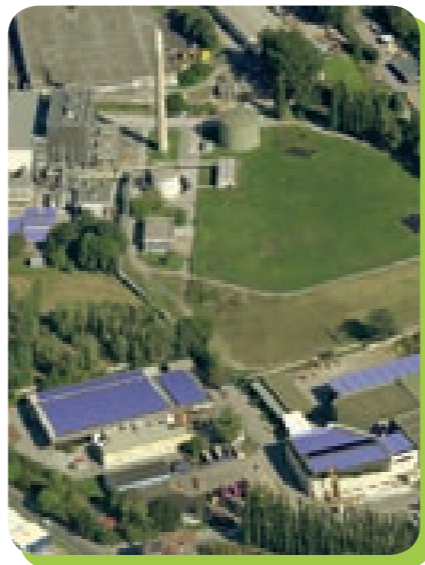
Das gesamte Konzept sieht vor, Teile dieser Dachflächen für die Aufstellung von Sonnenkollektoren zu nutzen, zum Fernheizkraftwerk / Technikzentrale zu leiten und dort in das Fernwärmenetz einzuspeisen.

ESCO MAßNAHMEN

Die nahwaerme.at GmbH errichtet die Anlage auf eigene Kosten. Die nahwaerme.at übernimmt somit auch die Finanzierung, welche sich teils aus Förderungen teils aus Kreditfinanzierungen zusammensetzt. Die nahwaerme.at beauftragt gemäß vorliegendem Anbot die S.O.L.I.D. GmbH mit der Errichtung der Anlage.

Vertragspartner der nahwaerme.at GmbH für die Energieeinspeisung ist die steirische Gas & Wärme. Diese übernimmt am Einspeisepunkt im Fernheizwerk jene Solarenergie, welche vorrangig genutzt wird.

Für die Benutzung der Dachflächen sind die steirische Gas & Wärme Vertragspartner für den Bereich des Fernheizwerkes, sowie die AEVG für den Bereich Ihrer eigenen Hallen. Auf Grund der Tatsache, dass Teile des AEVG Geländes sowie das gesamte Areal des Fernheizkraftwerkes von den jeweiligen Vertragspartnern selbst nur gepachtet



sind, werden diese Verträge auch den jeweiligen Grundeigentümern entsprechend zur Kenntnis gebracht. Die Solaranlage speist pro Jahr ca. 2500 MWh Energie in das Fernwärmenetz ein. Hierbei wird der weit aus überwiegende Anteil der Energie im Sommerhalbjahr erzeugt. Bisher wurde die Energie im Sommer aus der CMST - Anlage der steirischen Gas & Wärme bereitgestellt, wobei die Betriebsführung dort nach dem Wärmebedarf des Grazer Fernwärmenetzes erfolgt. Insofern trägt die Solareinspeisung direkt zu einer Reduktion der Betriebszeiten dieser Anlage und somit zu einer Reduktion von 400 Tonne CO₂- Emissionen bei.

PROJEKTDURCHFÜHRUNG

Im Bereich des Geländes der AEVG wurden im wesentlichen 3 Dachflächen nicht genutzt, nämlich jene der Müllsortierhalle, des neu errichteten Privatanlieferplatzes sowie der Fahrzeughalle. Auf diesen Dachflächen wurden 4948 m² Kollektorfläche errichtet. Im Bereich des Fernheizkraftwerkes stehen mehrere Dachflächen zwischen 200 – 800 m² zur Verfügung; Hier könnten in Summe ca. 1200 m² errichtet werden.

Vom Fernheizwerk aus wird ganzjährig das Fernwärmenetz der Energie Graz beliefert, wobei die mindest Einspeisleistung in diesem Punkt immer bei ca. 2,5 MW liegt. Die Rücklauftemperaturen des Netzes liegen hier bei ca. 50 °C. Der Einspeisung der Solarwärme kann hier sowohl in den Rücklauf als Vorwärme als auch in den Vorlauf im Sommerbetrieb erfolgen. Durch diese Konfiguration ist ein höherer Ertrag mit einer reinen Vorlaufeinspeisung möglich.

Das Projekt wurde in mehreren Bauabschnitten umgesetzt. Jede Dachfläche wurde als eigener Bauabschnitt umgesetzt. Die einzelnen Dachflächen befinden sich auch rechtlich gesehen auf unterschiedlichen Grundstückspartellen mit unterschiedlichen Einlagezahlen und teilweise unterschiedlichen Eigentumsstrukturen.

- Kollektorfläche: 4948 m²
- Geplante maximale Kapazität: 6903 m²
- Verwendung von HT (high temperature) Kollektoren
- Direkte Einspeisung in das Fernwärmenetz
- Ertrag durch die derzeit installierte Fläche: ungefähr 1800 MWh / Jahr.
- Inbetriebsetzung: 2007 – 2008

