



penelope bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations
through dissemination Partnerships in Europe

Best Actions for Collaboration in Countries
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

Biomasse-Fernwärme in Molins de Rei - Katalonien - Spain

Hauptziel dieses Projekts ist die Wärmeerzeugung aus Biomasse, um den Wohngebäudekomplex "La Granja" in Molins de Rei (Katalonien) mit Warmwasser zu versorgen. Das Projekt wurde im Jahr 1997 konzipiert und schließlich im Jahr 2001 vollständig implementiert.

ZIELGRUPPEN	Sektor	Themen
<ul style="list-style-type: none"> - Stadtverwaltung - Haushalte 	<ul style="list-style-type: none"> - Energieversorgung - Gebäude (inkl. Stadtverwaltung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Erneuerbare Energie - Information

ANALYSE

KONTEXT

Der Plan wurde im Jahr 1997 von der Stadtverwaltung von Molins de Rei, EMSHTR (Städtische Wasserversorgung und Abfallverwertung), ICAEN (Katalonische Energie Institut) und dem Unternehmen Efiensa konzipiert und gefördert. Dieses Konsortium gründete die Firma Molins Energia S.L., deren Geschäftsfeld die Errichtung und der Betrieb einer Biomasse-Wärmeerzeugungsanlage war, die 695 Wohneinheiten eines neu errichteten Gebäudekomplexes durch die Anbindung an ein Fernwärmenetz mit Warmwasser versorgte. Die öffentlichen Teilhaber des Konsortiums starteten im Jahr 1999 eine Ausschreibung für die Auswahl eines Privat-Unternehmens, das in Molins Energia S.L. eingebunden werden sowie die Errichtung und Verwaltung der Heizanlage übernehmen sollte. Der Auftrag wurde an die Arbeitsgemeinschaft "Biomassa Aprofitament Energètic, S.L." vergeben, die sich aus Hidrowatt S.A. und d'Algües Sabadell S.A. zusammensetzt.

PROJEKT-BESCHREIBUNG

Das Projekt "La Granja" in Molins de Rei besteht aus einem zentralen Biomasse-Wärmeversorgungsnetz, das die Versorgung von 695 neuen privaten und öffentlichen Wohnungen leistet. Es sind dies die ersten Erfahrungen, die in Katalonien mit Nahwärmenetzen auf Basis erneuerbarer Energieträger gemacht wurden. Aus dieser Perspektive erzielte dieses Projekt einen sehr wichtigen Werbeeffekt auf lokaler und überregionaler Ebene, da es ein Paket innovativer und ökologisch nachhaltiger Elemente inkludierte.

Dieses Projekt war dreiteilig strukturiert:

- Entwurf, Konstruktion und Errichtung des Heizwerks mit Biomasse- und Propangas-Kessel, Pumpenanlage, Brennstoff-Lagerung und Leitsystem.
- Ein Verteilsystem (Rohre)
- Entwurf und Management der in jedem der Gebäude installierten Heizanlagen.

So gesehen profitieren die NutzerInnen durch eine kollektive Installation bei individuellem Service. Dies stellt das zentrale Erfolgsmoment dieser Initiative dar. Dieses positive und ökologische Konzept war die Ausgangsbasis für alle Werbeaktivitäten, die im Zusammenhang mit dem Entwurf und der Implementierung des Projekts stehen, wobei zukünftige NutzerInnen und alle identifizierten Akteure involviert wurden.



QUELLE: WWW.ENERBUS.COM/PUBLICACIONES/DEMO77.PDF

KOSTEN - NUTZEN

KOSTEN-NUTZEN-ANALYSE

Die Warmwasserversorgung durch das Heizwerk in Molins de Rei begann im Februar 2000 vorerst mittels Erdgas-Kessel. Der Biomasse-Kessel wurde im Januar 2001 in Betrieb genommen und versorgt 250 Häuser mit Warmwasser. Der kumulierte Brennstoffverbrauch für November 2001 lag bei 500 t Biomasse, was einer Einsparung von 165 t Öl pro Jahr und 380 t vermiedenen CO₂-Emissionen entspricht. Überdies wird prognostiziert, dass bis zum Jahr 2003 insgesamt 695 Wohnungen an das Versorgungsnetz angeschlossen werden und der hochgerechnete jährliche Biomasse-Verbrauch auf 2.200 t steigen wird bei einer Wärmeherstellung von 6.800 MWh/Jahr. Das bedeutet eine Einsparung von 730 t Öl pro Jahr und vermiedenen 1.700 t CO₂-Emissionen. Die Gesamtinvestitionen des Projekts lagen bei €1,622.733, wovon €456.700 von der Europäischen Kommission im Rahmen des THERMIE-Programms, vom Ministerium für Energie und Industrie im Rahmen des PAEE-Programms, von der Regionalverwaltung für Energie (Direcció General d'Energia i Mines de la Generalitat de Catalunya) getragen wurde. Folglich wurde beinahe ein Anteil von 30 % der Gesamtinvestition durch öffentlichen Einrichtungen kofinanziert.

KOOPERATIONEN

HAUPT-AKTEURE UND KOMMUNIKATIONSSTRUKTUREN UND NETZWERKE

Die in diesem Projekt involvierten Hauptakteure waren der Stadtrat von Molins de Rei, EMSHTR (Städtische Wasserversorgung und Abfallverwertung), ICAEN (Katalonisches Energieinstitut) und das Unternehmen Efiensa, die Molins Energia S.L. gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft "Biomassa Aprofitament Energètic, S.L." (gebildet von den Unternehmen Hidrowatt S.A. und d'Algües Sabadell S.A.) bilden. Der Stadtrat von Molins de Rei, EMSHTR (Städtische Wasserversorgung und Abfallverwertung), ICAEN (Katalonisches Energieinstitut) waren die drei öffentlichen Institutionen, die dieses Projekt unterstützten. Molins Energia S.L. ist der Eigentümer der Heizanlage und deshalb für die Betriebsführung verantwortlich. Primärer Begünstigte waren die neuen Eigentümer oder Mieter dieses Wohnbezirk (private und öffentliche Wohnungen), die sich der speziellen Charakteristik ihres Heizsystems bewusst waren. Ein zentraler Aspekt des Projekts stellte die Information der NutzerInnen dar, die ihren Energieverbrauch mittels spezieller Geräte regeln können. Die Einbindung in das Energie-Management kann als sehr innovatives und stimulierendes Element bei der Sensibilisierung in diesen Belangen gesehen werden.

EMPFEHLUNGEN

Einige wichtige Erfahrungen konnten aus den Charakteristika des Projekts gewonnen werden. Zusammenarbeit und Engagement der öffentlichen Einrichtungen und privaten Initiativen sind für den Erfolg ähnlicher Initiativen essentiell. Nach wie vor gestaltet sich die Konzeption eines Projekts im Bereich erneuerbare Energieträger und Energieeffizienz in suburbanen Gebieten, wie etwa bei dieser Biomasse-Fernwärmenetz, durch ein einzelnes Privatunternehmen als schwierig. Einige zusätzlich anfallende Initialkosten, gekoppelt mit dem Risiko des Angebots "nicht-standardisierter" Produkte (in diesem Fall mit Biomasse beheizte Gebäude), halten Bauunternehmen offensichtlich davon ab, solche Lösungen zu implementieren. Die Möglichkeiten, die sich im Rahmen dieses Projekts durch die Kofinanzierung der öffentlichen Hand ergeben haben (leichtere Einbindung öffentlicher Wohnbauten), haben deutlich dazu beigetragen, diese Hindernisse zu überwinden und die Implementierung eines innovativen Konzepts zu begünstigen, das Impulse für ähnliche Initiative auf lokaler oder regionaler Ebene geben kann, vor allem, wenn die Anforderungen an die Brennstoff-Bereitstellung erfüllt werden können. Das starke öffentliche Engagement (speziell auf Stadtverwaltungs-Ebene) evoziert deutliche Multiplikatoreffekte beim NutzerInnenverhalten in ökologischer und energetischer Hinsicht. Ein zweiter zentraler Punkt war das Bestreben, NutzerInnen zu Energie-Management im Haushalt (Entwurf und Installation bedienungsfreundlicher Geräte in jedem an das Fernwärmenetz angeschlossenen Haus) zu motivieren und sie über allgemeine und technische Aspekte des Gesamtsystems korrekt zu informieren. Diese beiden Aktivitäten sorgten für die Einbeziehung der ansässigen Bevölkerung und waren ein entscheidender Faktor für steigendes ökologisches Bewusstsein.

WEITERE INFORMATIONEN

Name organisation [INSTITUT CATALÀ D'ENERGIA](#)

:

Phone number : [+ 34 93 622 05 00](tel:+34936220500)

E-mail : icaen@icaen.es

Website : <http://>

Name organisation [IDAE](#)

:

Phone number : [+34 91456 50 24](tel:+34914565024)

E-mail : iblanco@idae.es

Website : <http://www.idae.es>

NÜTZLICHE INFORMATIONEN

List of Internet sites

[/ www.enerbus.com/publicacions/demo77.pdf](http://www.enerbus.com/publicacions/demo77.pdf)

PROJEKTBESCHREIBUNG

Organisation : [IDAE](#) E-mail : iblanco@idae.es Internet : <http://www.idae.es> Published : 19/11/2002

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database
© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

