



Projekt zum Bau von Holzheizkesseln ASSURC, Frankreich

Zusammenfassung

ASSURC, die Vereinigung der Nutzer des Fernwärmenetzes von Bourg-en-Bresse, startete 1999 ein Projekt zum Bau von Holzheizkesseln, das im Jahr 2006 endete und die Beheizung von mehr als 3 000 Wohnungen und Büros aller Art ermöglichte. Der Heizkessel hat eine Kapazität von 4 Megawatt. Dies entspricht etwa 10 % der Gesamtkapazität der Heizungsanlage bei einer beheizten Gesamtfläche von 230 000 m².

Mit dem neuen Heizkraftwerk werden zukünftig 2,5 Millionen Liter Öl pro Jahr eingespart. Bei den Mietkosten werden sich bedeutende Einsparungen abzeichnen.

Diese Ergebnisse fallen unter die Mieterpolitik für einen verbesserten Umweltschutz und die Politik des Energiesparens. Sie stützen sich auf eine produktive Partnerschaft hinsichtlich der Lieferungen zwischen den Versorgern und der Einrichtung des Betriebs zwischen den vertragschließenden Behörden, Projektmanagern, der Betreibergesellschaft und dem Projektleiter.

Endanwenderbereich

- Neubauten
- Gebäudesanierung
- Verkehr und Mobilität
- Finanzierungsinstrumente
- Industrie
- Rechtliche Initiativen (Verordnungen, Richtlinien usw.)
- Planungsfragen
- Nachhaltige Gemeinschaften
- Nutzerverhalten
- Bildung
- Sonstiges

Zielgruppe

- Bürger
- Haushalte
- Immobilieneigentümer
- Schulen und Universitäten
- Entscheider
- Lokale und regionale Behörden
- Verkehrsunternehmen
- Energieversorgungsunternehmen
- Energiedienstleister (ESCOs)
- Architekten und Ingenieure
- Finanzinstitute
- Sonstige

Technik

- Energieeffizienz
- Heizung
- Kühlung
- Geräte
- Beleuchtung
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Fernwärme
- Solarenergie
- Biomasse
- Wind
- Geothermische Energie
- Wasserkraft
- Sonstiges

Kontext

Im Rahmen einer globalen Denkfabrik für einen umweltfreundlichen Ansatz und die Reduzierung der Energiekosten in Wohnungen hat ASSURC (Vereinigung der Nutzer des Fernwärmenetzes von Bourg-en-Bresse) die Ausführung einer Durchführbarkeitsstudie für ein Holzheizkraftwerk angeordnet.

Holzenergie ist eine innovative Lösung, sowohl wirtschaftlich für die Nutzer als auch umweltfreundlich. Diese Wahl wurde in Übereinstimmung mit dem Engagement von Bourg-Habitat (öffentliche Wohnungsbauorganisation) getroffen, einer Gesellschaft für sozialen Wohnungsbau und Mitglied von ASSURC, die sich seit 2002 für die Verbesserung des Umweltschutzes und das Energiesparen unter den Mietern einsetzt.



Zielsetzung

Bourg Habitat, eine öffentliche Wohnungsbauorganisation, verwaltet 4 500 Wohnungen der Stadtgemeinde von Bourg-en-Bresse und der angrenzenden Bezirke.

Seit 2002 hat sich diese Institution für das Energiesparen, die Reduzierung von Ausgaben und Umweltverschmutzung, die Verbesserung des Umweltschutzes auf Seiten der Mieter eingesetzt sowie für den Beitrag zu einem attraktiveren Wohnungsangebot bei allen Sanierungs- und Bauarbeiten, sofern die Mittel für Personal, Logistik und wirtschaftliche Mittel dies erlaubten.

Im Rahmen der Energiekostenreduzierung für Wohnungen hat ASSURC Rhônalpénergie-Environnement, eine regionale Energie- und Umweltagentur im Departement Rhône-Alpes, und ein spezialisiertes Konstruktionsbüro mit der Ausführung einer Durchführbarkeitsstudie für ein Holzheizkraftwerk beauftragt.

Die Ergebnisse waren überzeugend, und ASSURC zögerte nicht lang: Holzenergie ist eine innovative Lösung, sowohl wirtschaftlich für die Nutzer als auch umweltfreundlich.

Verfahren

Der Heizkessel von Bourg-en-Bresse mit einer Kapazität von 4 MW ist im alten Gebäude des Kohleheizkessels installiert und ermöglicht das Beheizen von 230 000 m² bei einem jährlichen Verbrauch von 8 000 Tonnen Rohholzabfall, der größtenteils aus dem Talkessel von Bourg stammt. Der Holzheizkessel arbeitet mit zentralen Heizkesseln, welche die Nutzung verschiedener Energieträger ermöglichen: Kraft-Wärme-Kopplung mit Erdgas, Holz, Erdgas und Heizöl. Bei voller Auslastung verbraucht der Heizkessel 100 m³ Holz pro Tag, was angesichts der Speicherkapazität vier Tagen Autonomie entspricht.

Das Holz stammt aus Abfällen von Sägewerken und nicht verdorbenem Brennholz (Pellets, Holzverkleidungen).

Die Firma Dalkia verwendet beim Betrieb der Heizkessel örtliches Brennholz.

Die Versorgung wird durch Enerbois'Coop gewährleistet und stellt das Ergebnis einer Partnerschaft von acht lokalen Versorgern dar: Der Verbund für Abfallmanagement von Bourg-en-Bresse (Organom) liefert zerkleinerte Pellets, Agri Services Environnement in Ambronay liefert Schnittholz und die Baumrinden von fünf lokalen Sägern.

Ziel dieser Partnerschaft ist die optimale Nutzung der größtenteils lokalen Quellen für Holzabfall.

Finanzielle Mittel und Partner

Die globalen Investitionskosten betragen 2 964 000 EUR, Steuern inbegriffen.

Der Preis der MWh betrug 2003 etwa 60 EUR einschließlich Steuern. Der Energiemix bestand zu 73 % aus Schweröl und Erdgas und zu 27 % aus der Rückgewinnung eines Kraft-Wärme-Kopplungssystems. Bezugnehmend auf die Installation des Holzheizkessels sind die gesamten Energiekosten auf 46 EUR/MWh gesunken; das entspricht einer Reduzierung der Gesamtenergieaufwendungen um 23 %.

Dieses Projekt wurde von der Region Rhône-Alpes und ADEME (Organisation für Umwelt- und Energiewirtschaft) gefördert.

Darüber hinaus hat Rhônalpénergie-Environnement außerordentlich zur Einrichtung des Betriebs beigetragen und auch Bourg-Habitat im gesamten Projektverlauf unterstützt: von der Durchführbarkeitsstudie bis hin zur Installation des Heizkessels.

Eine Ausschreibung für einen neuen Wartungsvertrag hat im Jahr 2006 zu einer Senkung des Energiepreises um 10 % geführt.



Ergebnisse

Das Fernwärmenetz von Bourg-en-Bresse unterliegt den im nationalen Allokationsplan für Treibhausgasemissionen (PNAQ) festgelegten Höchstquoten für Biogas-Emissionen. Der Holzheizkessel führt bei einem Verbrauch von 8 000 Tonnen nicht behandeltem Holz pro Jahr zur Einsparung von einer 4 000 Tonnen entsprechenden Menge an Treibhausgasemissionen. In die Luft ausgestoßene Stäube wurden auf ein Fünftel reduziert.

Erfahrungen und Wiederholbarkeit

Das Projekt der Heizkesselinstallation wurde zusammen mit der Umsetzung eines Prozesses für hohe Umweltqualität (High Environmental Quality) durchgeführt: Politik der hohen Umweltqualität: Im Rahmen des Bauprozesses wurden die Ziele des HEQ hinsichtlich der Betriebsausführung festgelegt:

- Ökobau: Wahl von Baumaterial und Baugelände mit wenig Immissionen
- Umweltmanagement: Energiemanagement und betriebliches Abfallmanagement
- Komfort/Gesundheit: Luftqualität und akustischer Komfort

Der Holzheizkessel in Bourg-en-Bresse wurde für die europäische Energieholz-Route gewählt. Besichtigungen der Anlagen wurden organisiert, um Kindern, Unternehmen und lokalen Behörden Energieholz näherzubringen. Von großer Bedeutung ist auch die Partnerschaft der lokalen Versorger, welche die Nutzung der örtlichen Holzabfallquellen ermöglicht.

Kontaktadresse für weitere Informationen:

Projekt-Website:

Organisation / Agentur: Bourg Habitat- Gestion du Patrimoine

Hauptansprechpartner: Denis BEDIOT

Adresse: 16, avenue Maginot- BP 1001

01009 BOURG EN BRESSE CEDEX

Tel.: 04 74 22 32 88

Fax: 04 74 23 24 03

E-Mail: info@bourg-habitat.com

Website: www.bourg-habitat.com

Druckfassung von Berichten oder sonstige verfügbare Schriften:

Titel:

Preis:

Weitere Kontaktmöglichkeiten: