



Holz- und Strohheizungsanlage AGROénergie, Frankreich

Zusammenfassung

Im Jahr 2002 wandten sich die Landwirte Jacques und Charles Schneider an das staatliche französische Forschungszentrum für Atomenergie (CEA) mit dem Wunsch, Wärme aus Stroh zu erzeugen und an die Forschungseinrichtung zu liefern. Unter dem Namen AGROénergie gründeten die beiden eine GmbH zur Erzeugung und Lieferung von Wärme aus landwirtschaftlichen Nebenprodukten und zur Einrichtung eines Sammelsystems für Stroh aus benachbarten landwirtschaftlichen Betrieben. Das Unternehmen übernahm Bau und Betrieb der Anlage sowie die Versorgung mit Stroh. Die Holz- und Strohheizungsanlage weist eine Leistung von 5 MW auf. AGROénergie hat mit CEA einen Vertrag mit einer Laufzeit von zwölf Jahren zur Lieferung von 20 400 MWh Wärme pro Jahr abgeschlossen, zu einem festgelegten, aber verhandelbaren Inklusivpreis (einschließlich Kauf von Brennstoffen, Reparaturen, Wartung und Abschreibung auf Anlagen).



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 Jahr 2002 - in einer Zeit zunehmenden Interesses an erneuerbaren Energien - schlugen die Landwirte Jacques und Charles Schneider dem staatlichen französischen Forschungszentrum für Atomenergie (CEA) einen Vertragsabschluss zur Lieferung von Wärme aus Stroh vor, um den Absatz dieses Rohstoffes zu fördern. Vater und Sohn Schneider gründeten unter dem Namen AGROénergie eine GmbH zur Erzeugung und Lieferung von Wärme aus landwirtschaftlichen Nebenprodukten. Gemeinsam haben sie das Projekt geplant und umgesetzt.

Zielsetzung

Hauptziel des Projekts war es, auf lokaler Ebene den kommerziellen Vertrieb von Stroh auf eine wirtschaftliche Basis zu stellen. Während anfänglich lediglich Stroh als Brennstoff genutzt wurde, entschied man sich später für eine Mischung aus Stroh und Holz, denn daraus ergab sich ein doppelter Vorteil: Diversifizierung der Ressourcen und Reduzierung der problematischen Strohasche-Schmelze. Sägewerkabfälle verbessern die Energieeffizienz von gehäckseltem Stroh und sichern die Wärmeerzeugung, wenn es zu Lieferverzögerungen kommt.

In Hinblick auf die Bewertung der Ziele hatte AGROénergie mit der Forschungseinrichtung CEA einen Wärmeliefervertrag mit einer Laufzeit von zwölf Jahren zur Mindestabnahme von 20 400 MWh/a abgeschlossen.

Verfahren

Im Rahmen des Projekts waren eine Vielzahl von Problemen zu bewältigen. Zuerst mussten zahlreiche Beteiligte von der Realisierbarkeit des Projekts überzeugt werden. 2003, im Jahr des Projektbeginns, wurde Frankreich von einer Hitzewelle und Dürre heimgesucht. Charles Schneider musste lokale Landwirte und Behörden sowie Geldgeber von der Wirtschaftlichkeit des Projekts überzeugen. Im Hinblick auf den starken Anstieg der Brennstoffpreise - zum zweiten Mal in zwei Jahren - trug die neue Lage dazu bei, Bedenken zu zerstreuen. Dann akzeptierte das CEA den Vorschlag, sowohl aufgrund der Umweltvorteile als auch wegen der niedrigeren Brennstoffkosten, die bei diesem Projekt geringer waren als die bisher zur Wärmeerzeugung aus der Schweiz bezogenen Brennstoffe. „Dies war auch eine gute Gelegenheit, sich an dem Netzwerk dieses ländlichen Raums zu beteiligen“, erklärte ein Mitarbeiter des CEA, einer Einrichtung mit rund 1 300 Beschäftigten, darunter 300 im Rahmen von Subunternehmerverträgen.

Im Herbst 2005 wurde dann ein lokales Versorgungssystem eingerichtet. Seitdem ist die sichere Versorgung des CEA mit Holzabfällen und Stroh durch eine unterirdische Leitung gewährleistet. Zwei Drittel des Wärmebedarfs der Forschungseinrichtung werden somit gedeckt.

Finanzielle Mittel und Partner

Die Gesamtbaukosten wurden auf 2,35 Mio EUR veranschlagt (ohne Steuern).

Das Unternehmen nahm Darlehen auf, und Schneider Vater und Sohn brachten Kapital ein. Zuschüsse wurden von der EU zur Förderung erneuerbarer Energien bewilligt, von der nationalen Agentur für Umwelt und Energiesparen (ADEME) und dem Regionalrat von Burgund im Rahmen des Regionalprogramms für Umwelt, Energieeinsparung und Abfall, sowie vom Generalrat des Departements Côte d'Or im Rahmen der ländlichen Entwicklung und Elektrifizierung.

Das Unternehmen hatte sich zum Ziel gesetzt, für dieses Projekt so viele lokale Firmen wie möglich zu mobilisieren.



Ergebnisse

Die neue Holz- und Strohheizungsanlage ermöglichte es, während der Heizperiode durch die Lieferung von mindestens 20 400 MWh/a zwei Drittel des Wärmebedarfs des CEA zu decken.

AGROénergie schloss mit zwei lokalen Landwirten Lieferverträge über die Lieferung von 2 000 Tonnen Holz pro Jahr ab, womit ein Teil des Holzbedarfs gedeckt wurde.

Durch die Geschäftstätigkeit des Unternehmens konnten positive lokale Beschäftigungseffekte im Hinblick auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Stabilisierung der Beschäftigungslage erzielt werden. Tatsächlich konnten durch die Lieferung von Stroh zehn lokalen Landwirten, die in einem Umkreis von zehn Kilometern angesiedelt waren, neue Absatzmöglichkeiten geschaffen werden. Für Außenarbeiten in der Heizanlage konnte eine von der Gemeinde teilweise finanzierte Stelle erhalten und durch den Betrieb der Anlage konnten Vollzeit Arbeitsplätze geschaffen werden.

In ökologischer Hinsicht trägt die Nutzung von Mischholz und Stroh zur Senkung der Treibhausgasemissionen bei. Pro Jahr kann der Ausstoß von 6 000 Tonnen Treibhausgasen, die durch Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen, sowie von 29 Tonnen Schwefel vermieden werden.

Erfahrungen und Wiederholbarkeit

Das von Jacques und Charles Schneider gegründete Unternehmen dient der Erzeugung und Lieferung von Wärme durch Stroh und Holz. Die Anlage versorgt die Forschungseinrichtung CEA am 1,4 km entfernten Standort Valduc mit Wärme und deckt somit zwei Drittel ihres Wärmebedarfs.

Stroh wird von Lieferanten im Umkreis von 25 km bezogen. Um lange Transportwege zu vermeiden, wird das Holz von nahegelegenen Sägewerken angeliefert. Die lokale Bevölkerung profitiert von dem Projekt. So wurden während des Baus der Heizanlage Aufträge im Wert von 514 000 EUR an bis zu 45 km entfernte Unternehmen vergeben.

Durch die Lieferung von Stroh ergeben sich zusätzliche Absatzmöglichkeiten für zehn lokale landwirtschaftliche Betriebe. Für Außenarbeiten in der Anlage wurde eine Arbeitsstelle geschaffen, die von der Gemeinde teilweise finanziert wird. Wichtig ist ferner, dass die Heizungsanlage durch Verwertung von 6 070 Tonnen Biomasse pro Jahr zur Einsparung von 1 950 Tonnen Öläquivalent beiträgt. Dadurch kann der Ausstoß von 6 390 Tonnen Treibhausgasen, die durch Verbrennung fossiler Brennstoffe entstehen, sowie von 29 Tonnen Schwefel pro Jahr vermieden werden.

Schließlich hat der Aufbau einer Partnerschaft zwischen den beiden Unternehmensgründern und der lokalen Wirtschaft zum Erfolg des Projekts beigetragen und stellt ein gutes Beispiel für die Diversifizierung von Ressourcen und der Energieversorgung dar.



Kontaktadresse für weitere Informationen:

Projekt-Website:

Organisation / Agentur: AGROénergie

Hauptansprechpartner: Charles Schneider

Adresse: Echalot- 21580 Salives - Frankreich

Tel.: 0033 3 80 35 11 02

Fax: 0033 3 80 75 63 03

E-Mail: agroenergie@wanadoo.fr

Website:

Druckfassung von Berichten oder sonstige verfügbare Schriften: Magazin „Energie Plus“ - Nummer 366 (15. Mai 2006)

Titel: „Biomasse: Paille et bois chauffent le CEA de Valduc“ (Seite 31 bis 34)

Preis: 15 EUR