

Bioenergiedorf
Oberrosphe eG

... Rohstoffe ...

Verbrannt wird Buche, Fichte, Erle, Pappel und alles, was in der näheren Umgebung wächst. Der Transportweg wird so kurz wie möglich gehalten, um die Umwelt zu schonen. Das Material wird abgelagert und anschließend gehackt. Reicht das Holz?

Dies ist eine oft gestellt Frage. In Deutschland gibt es immer noch große Waldgebiete. Das Schwachholz wächst durch den erhöhten Nitratreintrag wesentlich schneller nach, als es den Fortwirten lieb ist. Es behindert das Wachstum der starken Bäume und muss entfernt werden.

Wir erläutern die Holzsituation gerne am Beispiel unseres Burgwaldes. Der Burgwald ist etwa zwanzigtausend Hektar groß. Der jährliche Holzeinschlag des zuständigen Forstamtes beträgt 130.000 Festmeter. Das Biomasseheizwerk verbraucht im Jahr aber nur circa 2.000 Festmeter.

Somit ist die Versorgung auf lange Sicht hin gesichert. Laut Hessen-Forst wird in der Bundesrepublik gerade mal die Hälfte der nachwachsenden Holzmenge genutzt bzw. verbraucht.

Außerdem bieten sich noch andere Alternativen: In Zukunft können landwirtschaftlich nicht mehr genutzte Flächen mit schnellwachsenden Holzarten wie Hybrid-Pappeln, Rosengehölzen, Miscantus usw. bepflanzt werden. Ebenso kann Straßenbegleitgrün oder naturbelassenes Restholz verwendet werden.

Bioenergiedorf
Oberrosphe eG

... Die Stromerzeugung ...

Die Dächer des Heizhauses und der Lagerhalle sind mit Photovoltaikmodulen belegt. Diese erzeugen Strom, der dann ins öffentliche Netz eingespeist wird. Der erzeugte Strom könnte auch zum Betreiben des Biomasseheizwerkes genutzt werden.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Bioenergiedorf
Oberrosphe eG

... Kontakte ...

Adresse: Bioenergiedorf Oberrosphe eG
Hans-Jochen Henkel
Friedhelm Koch
Hans Bertram
35083 Oberrosphe, Am Katzler 17
Telefon : 06423-2871
E-Mail: info@bioenergiedorf-oberrosphe.de
Internet: www.bioenergiedorf-oberrosphe.de

Bioenergiedorf
Oberrosphe eG

... Wichtige Daten ...

Einwohnerzahl
von Oberrosphe:
ca. 830
Haushalte: ca. 240
Angeschlossene
Haushalte: 122

Nahwärmenetz:
Rohrleitungstrasse
7000 m

Biomasseheizwerk:
Größe des Areal:
10.000 m²
Lagerhalle:
ca. 3.000 srm
Fassungsvermögen
des Vorratsbehälters:
ca. 55 srm

Heiztechnik:
Biomasseheizkessel
850 kW
Wärmerückge-
winnung aus Rauch-
gas 70 kW
Ölkessel für Spitzen-
lasten
Pufferspeicher:
15.000 Liter
Rauchgas-
entstaubung über
Multizyklonfilter
Elektrofilteranlage
für Feinstaub

**Hydraulische
Anlage:**
4 leistungsgeregelte
Netzpumpen, Anlage
und Netzdruck
gesteuert über ein
Druckhaltesystem

Stromerzeugung:
Photo-Voltaik-
Anlage 77,22 kWp

Überwachung der Anlage: Über Internet und Handy.

Brandschutz: Löschwassertank 100.000 Liter



Bioenergiedorf Oberrosphe eG

Wir liefern grüne Energie

Ein Projekt Oberrospher Bürgerinnen und Bürger

Bioenergiedorf
Oberrospe eG

... Wie alles begann ...

Uns allen ist bekannt, dass die Rohstoffpreise steigen und die Vorräte an fossilen Brennstoffen endlich sind. Klimaerwärmung und Umweltverschmutzung nehmen zu. Außerdem sind wir von den Öl exportierenden Ländern abhängig. Da stellt sich die Frage, ob wir etwas dagegen tun können? Die Antwort ist eindeutig ja. Die benötigte Wärme wird aus nachwachsenden Rohstoffen produziert. Dazu wird Holz zu Hackschnitzeln verarbeitet. Holz ist in ausreichender Menge vorhanden und macht uns unabhängig von anderen Energieträgern, genauso wie Stromerzeugung mit Photovoltaik. Gleichzeitig leisten wir damit einen Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduzierung der CO₂-Emissionen. Dies diskutierten 2006 in Oberrospe der Pfarrer und der Förster. So fing alles an. Die Idee wurde schnell verbreitet, im Ortsbeirat diskutiert und in einer Informationsveranstaltung den Oberrospern vorgestellt. Die Resonanz war positiv. Daraufhin gründete man Arbeitsgruppen und besichtigte Bioenergiedörfer und Anlagen, die Energie aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugen. Danach wurde eine Machbarkeitsstudie, finanziert von der Stadt Wetter und der Entwicklungsgruppe der



Region Burgwald, in Auftrag gegeben. Die Studie bezog sich auf 240 Haushalte. Jeder sollte die Möglichkeit haben anschließen zu können, unabhängig von der Lage des Anwesens. Der optimale Trassenverlauf und der Standort des Heizwerkes wurden ermittelt. Die Machbarkeitsstudie zeigte, dass das Projekt auch mit 120 Haushalten noch rentabel ist.

Bioenergiedorf
Oberrospe eG

... Beitrag zum Klimaschutz ...

Im Dorf werden heute 50% der CO₂-Emissionen reduziert, das sind umgerechnet ca. 300.000 Liter Öl weniger. Vorteile für den einzelnen Haushalt: keine Schornsteinfegergebühren, keine Heizungswartung mehr, kein Tanken, keine Überprüfungen der Heizöllagerstätten mehr, keine Abhängigkeit vom Öl- oder Gaspreis und die Öllagerstätte kann anders genutzt werden.

Bioenergiedorf
Oberrospe eG

... Die Planung ...

Geplant wurde das Nahwärmenetz, das Biomasseheizwerk mit der Verbrennung von Hackschnitzeln, die Lagerhalle zum Trocknen und Lagern von Holz oder Hackschnitzeln und die Photovoltaik-Anlage. Der Biomassekessel verbrennt Hackschnitzel unterschiedlicher Größe, wobei das Zuschnitten anderer nachwachsender Rohstoffe wie beispielsweise Miscanthus möglich ist, sowie Hackschnitzel unterschiedlicher Feuchte. Die Anlage kann bis zu 180 Haushalte mit Wärme versorgen und ist noch erweiterbar. Eine Kraft-Wärmekopplung ist für die zweite Ausbaustufe angedacht. Die Bauausführungen sollten von Handwerkern aus der Umgebung erbracht werden. Für die täglichen Arbeiten, sowie die Betreuung und Wartung der Anlage können langfristig zwei Teilzeitstellen geschaffen werden. Oberrospe soll zum Zentrum für ein Kompetenznetzwerk für nachwachsende Rohstoffe ausgebaut werden.



Unterstützt wurde das Projekt von der Stadt Wetter, der Firma Viessmann, der Volksbank Mittelhessen sowie von der Entwicklungsgruppe der Region Burgwald (Leader-Programm).

Bioenergiedorf
Oberrospe eG

... Die Genossenschaft ...

Wir wählten für unser Vorhaben die Gesellschaftsform der Genossenschaft, weil es ein Gemeinschaftsprojekt mit hohem Mitbestimmungsrecht der Genossen werden sollte. Gleichzeitig können die in einem Genossenschaftsverband benötigten Infrastrukturen wie Rechtsbeistand und steuerrechtliche Unterstützung abgerufen werden.

Wichtig war: wir haben gemeinsam das Biomasseheizwerk geplant und gebaut. Jedes Mitglied zeichnete bei der Genossenschaft Geschäftsanteile, eine Nachschusspflicht besteht nicht. Bei Austritt aus der Genossenschaft werden die Geschäftsanteile zurückgezahlt.

Bioenergiedorf
Oberrospe eG

... Wie kommt die Wärme ins Haus? ...

Im Haus wird eine Übergabestation montiert. Von dort aus wird die Wärme vom Heizwerk in die Haushalte übertragen. Die Genossenschaft legt die Versorgungsrohre bis zur Übergabestation, setzt diese und schließt sie an den Primärkreis an. Die Wärmeverteilung des Sekundärkreislaufs wird von der Steuerung der Übergabestation übernommen. Die Steuerung wird aufgrund der Angaben über das Heizverhalten im Haus kundenspezifisch programmiert.

Bioenergiedorf
Oberrospe eG

... Situation heute ...

Das Biomasseheizwerk wurde, wie geplant, am 2. Oktober 2008 nach sechsmonatiger Bauzeit in Betrieb genommen. Seitdem brennt der Biomassekessel und die angeschlossenen Haushalte hatten trotz des kalten Winters 2008/2009

immer heißes Brauchwasser und warme Häuser. Das Engagement der Genossen war und ist hoch. Durch den sehr hohen Anteil an Eigenleistung können wir unsere Anlage erweitern und auch weitere Zukunftsprojekte ins Auge fassen. Es kamen und kommen viele Besucher zur Besichtigung des Biomasseheizwerkes, auch der Bundesumweltminister Herr Sigmar Gabriel hat sich vor Ort von unserem Projekt überzeugen lassen.