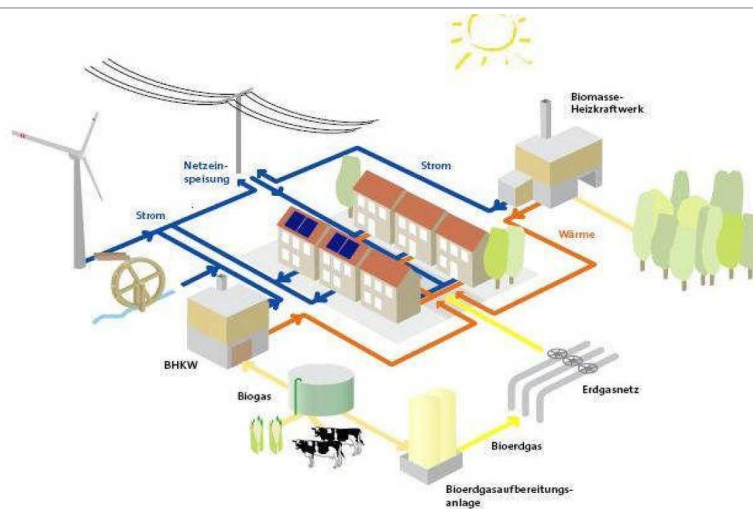




Bioenergiedörfer Rahmenbedingungen, Betreibermodelle, Fördermöglichkeiten

Rainer Schüle
Energieagentur Regio Freiburg

Komponenten Bioenergiedorf

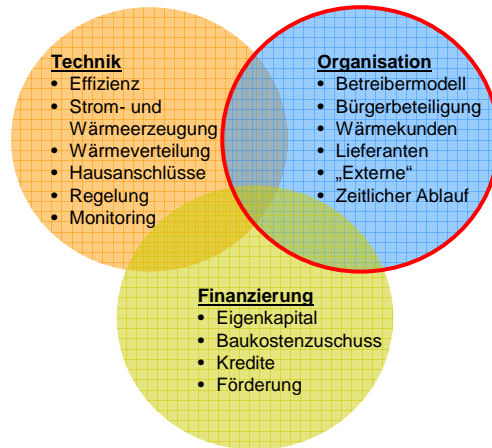




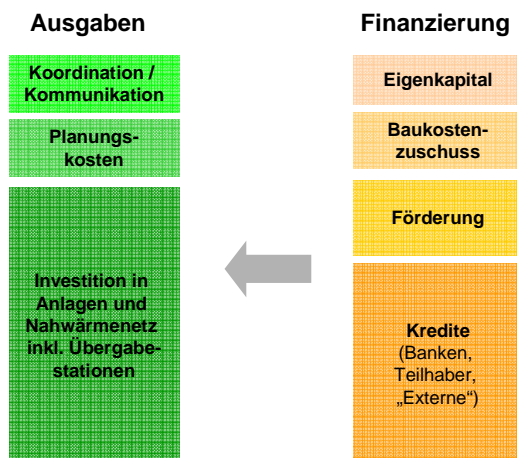
**Betreibergesellschaft/
Wärmelieferant**

Planungs- / Bauvertrag	Planer / Ausführer Externe Unternehmen, Eigenleistung
Biomasse-Liefervertrag	Biomasselieferanten: Lokale/"externe" Land-, Forstwirte
Wärme-Liefervertrag	Wärmekunden Bürger, Gemeinde, lokale Unternehmen
Pachtvertrag, Gestattungsvertrag Wegenutzung	Grundstücksbesitzer Gemeinde, Unternehmen, Privatpersonen
Betreuungsvertrag, Wartungsvertrag	Anlagenbetreuung Land-, Forstwirt, Gemeinde, Dienstleister
Einspeisevertrag	EVU, Stromnetzbetreiber
Kreditvertrag	Kreditgeber Banken, Bürger, Teilhaber

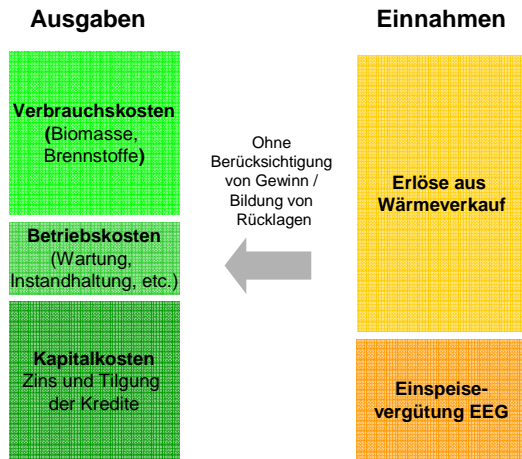
Aspekte



Finanzierung - Realisierungsphase



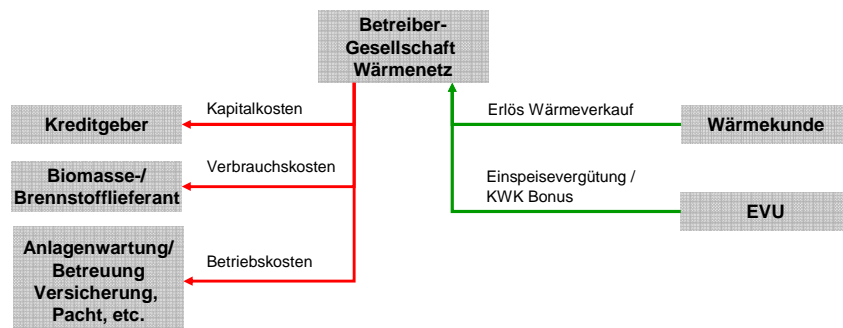
Finanzierung - Betriebphase



- Wärmepreis Nahwärme muss unter dem einer konventionellen Versorgung liegen!
- Maßgebliche Einflussgrößen
 - Substrat- bzw. Brennstoffpreise
 - Elektrischer Nutzungsgrad der KWK

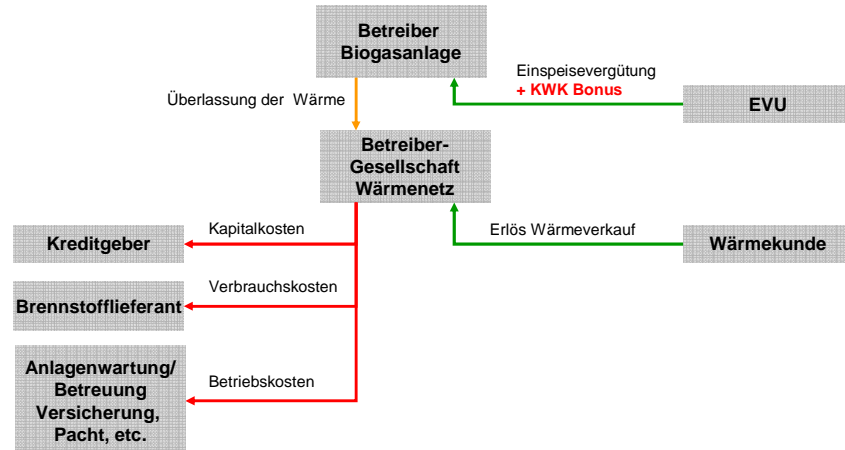
Geldflüsse – Betriebphase

Beispiel: Betreiber-Gesellschaft betreibt Netz, Biogas-BHKW und Spitzenkessel



Geldflüsse – Betriebphase

Beispiel: Betreibergesellschaft betreibt nur Netz und Spitzenkessel



Förderung - Programme

- Wärmenetzförderung nach KWK-G
 - Anspruch (!) auf Zuschuss bis 20% der Investitionskosten (max. 5 Mio Euro)
 - > 60% KWK-Wärme
- Markt-Anreiz-Programm (MAP)
 - Für Nahwärmenetze, Biomassekessel, Biomasse-KWK-Anlagen, große Wärmespeiche
 - Zinsverbilligte Kredite und Tilgungszuschüsse über KfW
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg
 - Bioenergiewettbewerb: Innovative Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energie (max. 250.000 Euro)
 - Bioenergieidörfer: Vorhaben, bei denen die Wärmeversorgung von Gemeinden/Ortsteilen überwiegend durch Bioenergie /regenerative gedeckt wird (100.000 Euro)
- Umweltministerium Baden-Württemberg
 - Programm: Heizen und Wärmenetze mit regenerativen Energien
 - Max. 50 € je über die Lebensdauer vermiedene Tonne CO₂ (max. 200.000 Euro)
 - Kumulierungsverbot!

Förderung – Beispiel

	Investitions- Kosten	KWK-G/BAFA	MAP/KfW		WM
		anrechenbar	Fördersatz pro Einheit	Tilgungs- zuschuss	anrechenbar
> 60 % KWK-Wärme					
Wärmenetz 3.600 m	900.000 €	900.000 €	20 €/m	72.000 €	900.000 €
Übergabestationen 85 Stück	255.000 €	-	1.800 €/St.	153.000 €	255.000 €
Biomassekessel 500 kW	150.000 €	-	20 €/kW	10.000 €	150.000 €
Wärmespeicher 50 m³	50.000 €	-	250 €/m³	12.500 €	50.000 €
Anschluss KWK-Anlage	50.000 €	-	-	-	50.000 €
Externe Planung, Genehmigung	50.000 €	25.000 €	-	-	50.000 €
Summe	1.455.000 €	925.000 €			1.455.000 €
abzüglich Zuschüssen		-72.000 € -63.000 €			
		790.000 €			
Förderung		(20%) 158.000 €		247.500 €	100.000 €
Kosten BAFA		(0,2%) -316 €			
Kosten Wirtschaftsprüfer		ca. -3.000 €			
Summe Förderung		Zuschüsse von rd. 502.000 € = 34,5 % der gesamten Investitionskosten			
Verbleibende Investkosten		rd. 953.000 €			

Bildquelle: Raab, Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, 2010

Schritte zum Bioenergiedorf



1. Prüfung der prinzipiellen Eignung / Potenziale
2. Erste Bekanntmachung, Verbreitung und Diskussion der Idee (Bürgerversammlung / Infoveranstaltung)
3. Bestandsdatenerhebung / Bürgerbefragung
4. Machbarkeitsstudie / Entscheidung Technologie
5. Akquise von Fördermitteln / Antragserstellung
6. Entscheidung zur Organisationsform der Betreibergesellschaft
7. Abschluss Vor-Verträge Lieferanten, Kunden
8. Klärung der Finanzierung
9. Planung, Bau und Inbetriebnahme der Anlagen
10. Normalbetrieb
11. Monitoring

Wettbewerb „Bioenergiedörfer am Start“



1. **Prüfung der prinzipiellen Eignung / Potenziale**
 2. **Erste Bekanntmachung, Verbreitung und Diskussion der Idee (Bürgerversammlung / Infoveranstaltung)**
 3. Bestandsdatenerhebung / Bürgerbefragung
 4. **Machbarkeitsstudie / Entscheidung Technologie**
 5. Akquise von Fördermitteln / Antragserstellung
 6. Entscheidung zur Organisationsform der Betreibergesellschaft
 7. Abschluss Vor-Verträge Lieferanten, Kunden
 8. Klärung der Finanzierung
 9. Planung, Bau und Inbetriebnahme der Anlagen
 10. Normalbetrieb
 11. Monitoring
- Organisation und Veranstaltung von Workshops und Exkursionen
- Finanzielle Unterstützung der Machbarkeitsstudie

Kontakt



Energieagentur Regio Freiburg
Rainer Schüle
Geschäftsführer
Emmy-Noether-Str. 2, 79110 Freiburg,
+49 (0)761 79 177-21
schuele@energieagentur-freiburg.de
www.energieagentur-freiburg.de