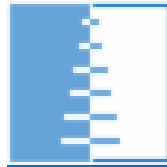


Realisierung kommunaler Biomasse-Heiz(kraft)werke

Referentin: Elke Achilles



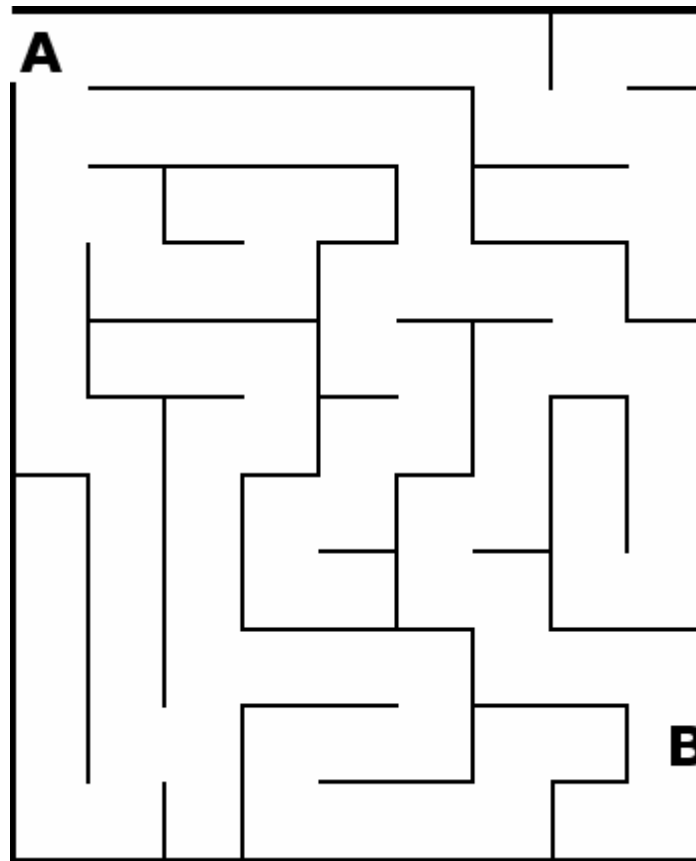
Realisierung von kommunalen Biomasse-Heizwerken

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick



<http://www.cipra.org>

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

Einführung

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Die Diplomarbeit

- ➔ Thema: Realisierung kommunaler Biomasse-Heiz(kraft)werke

- ➔ Ausgangs-Situation:

- » In drei Gemeinden im Chiemgau war/ist der Bau von Biomasse-Heizwerken geplant, die Klima-Werkstatt wurde um Unterstützung gebeten
 - » Die Initiatoren befinden sich am Beginn der Projektentwicklung und stehen vor verschiedenen Hürden

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Ziele
 - **Betreibermodelle** für kommunale Biomasse-Heizwerke beschreiben
 - Beschreibung **typischer Abläufe** innerhalb der Projektentwicklung (Idee zum Werk bis Ausschreibung der Baumaßnahmen)
 - Identifikation von **Problembereichen und Erfolgsfaktoren**
 - **Handlungsempfehlungen** an die drei Gemeinden ableiten

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

Material und Methoden

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Literatur – Recherche
- Leitfadeninterviews mit Bioenergie-Experten:
 - **Christoph Baudisch**, BaySF
 - **Michael Brünner**, Geschäftsführer Ingenieurbüro E.S.T.
 - **Michael Gammel**, Geschäftsführer Ingenieurbüro Gammel
 - **Raoul Hoffmann**, Vorstandsvorsitzender MW Biomasse AG
 - **Franz Koller**, Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung
 - **Gilbert Krapf**, C.A.R.M.E.N. – QM Holzheizwerke
 - **Thomas Meier**, Projektentwickler SWH Österreich

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Leitfadeninterviews mit Betreibern bestehender Anlagen:
 - **Andreas Heigenhauser**, Geschäftsführer Naturwärme Reit im Winkel GmbH & Co. KG;
 - **Anton Schneider**, Geschäftsführer St. Wolfgangener Energieversorgungsgesellschaft mbH
 - **Martin Sterflinger**, Geschäftsführer Zukunfts-Energie-Sauerlach (ZES) GmbH

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

Ergebnisse

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Betreibermodelle für kommunale Biomasse-Heizwerke

Eigenregie

Betreibergesellschaft

Contracting

- ✓ Einbindung **Kommune**
- ✓ Know-how **innerhalb**
Kommune notwendig
- ✓ Risikotragung **Kommune**

- ✓ Einbindung **Externer**
- ✓ Know-how **außerhalb**
Kommune notwendig
- ✓ Risikotragung **Extern**

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

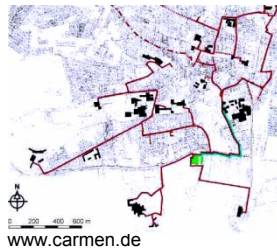
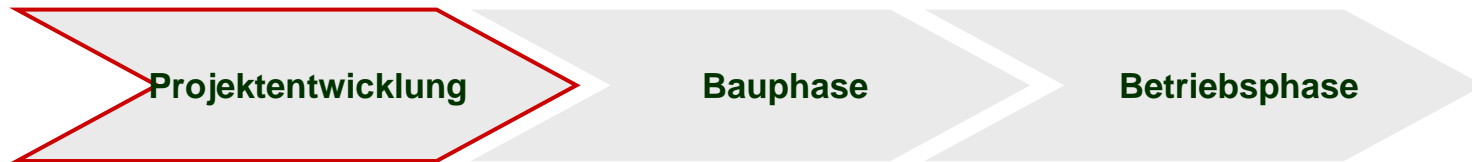
Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Abschnitte bei der Etablierung von Biomasse-Heizwerken:



Realisierung von kommunalen Biomasse-Heizwerken

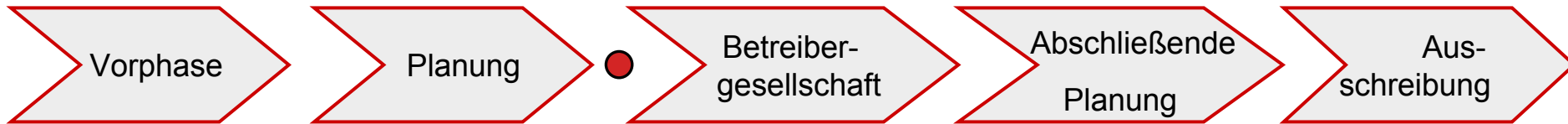
Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

Planungsschritte:



↓ Projektidee

↓ Informationen einholen

↓ politischer Wille

Iterativer Prozess

↓ Kundenakquise

↓ Grundlagenermittlung

↓ Variantenvergleich

↓ Wirtschaftlichkeit

↓ Wärmepreis

↓ Vorverträge (Vorgesellschaft)

↓ Fördermittelanträge

Umsetzungsentscheidung

↓ Organisationsform

↓ Rechtsform

(meist GmbH, GmbH & Co. KG)

↓ Wärmelieferverträge, Verträge mit Rohstofflieferanten

↓ Technische Ausführungsplanung

↓ Vorbereitung der Vergabe

↓ Entscheidung Einzelgewerke/GU

Öffentlichkeitsarbeit / Finanzierungsplanung / Genehmigungsplanung

unterstützende Akteure:

- andere Betreiber
- Experten
- Ingenieurbüros
- Juristen
- Steuerberater
- Architekten
- Contracting-Unternehmen

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Problembereiche und Erfolgsfaktoren:



- Betreiber unterschätzen Komplexität des Projekts („rosarote Brille“)



- So viele Informationen einholen, wie möglich (Werke besichtigen, Austausch mit Betreibern, Expertenrat)
- möglichst früh realistische und klare Ziele definieren
- von Beginn an (ideelle) Unterstützung der Gemeinde sichern

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

• Problembereiche und Erfolgsfaktoren:



x • Fehlplanungen



- präzise Grundlagenermittlung
- erfahrenes Ingenieurbüro
- wenn große Abnehmer vorhanden
→ integrieren!
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen selbst durchführen und kontrollieren können

x • Finanzierung



- Rechtzeitige Organisation der Gesamtfinanzierung
- Puffer für unvorhersehbare Kosten einplanen
- best/worst case – Szenarien simulieren

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

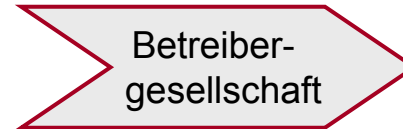
Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

• Problembereiche und Erfolgsfaktoren:



- ✘ • Schwierigkeiten in der Betreiber-gesellschaft



- Abwägen der besten Betreiberstruktur
- Transparenz der Interessen aller Beteiligten
- wenige Entscheider mit EINEM Geschäftsführer
- Kompetenzen in der Betreibergesellschaft versammeln

- ✘ • mangelnde Akzeptanz



- Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit
- Unterstützung durch LAWI und FOWI
- Respektvoller Umgang, Erreichbarkeit
- Kunden in Einzelgesprächen über Vollkosten aufklären

Realisierung von kommunalen Biomasse-Heizwerken

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

Mögliche Folgen
von
mangelnder
Akzeptanz in der
Bevölkerung

BIZS-Home - Mozilla Firefox
Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe
http://www.bizs-glonn.de/index.html

**Bürgerinitiative
Zinneberger Siedlung**

**Kein "Biomasseheizwerk"
an die Zinneberger Straße**

Mir bleibt
die Luft wog!

- > BIZS-Home
- > Wir über uns
- > Unsere Argumente
- > Bürgerentscheid
- > Betroffene Bürger
- > Gründe dagegen
- > Weg vom Heizöl?
- > Presse
- > Impressum

Offener Infobrief
[bitte klicken Sie hier](#)

Sie können etwas bewegen!

**Kein Heizwerk
an die Zinneberger Straße**

**Stimmen Sie beim Bürgerentscheid am 14.12.08 mit
"JA"!**

Auf dieser Homepage erhalten Sie die wichtigsten Informationen
zum Bürgerentscheid gegen den geplanten Bau eines Heizwerkes
an der Zinneberger Straße!

Realisierung von kommunalen Biomasse-Heizwerken

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Problembereiche und Erfolgsfaktoren

- ✘ • Projekt ist nicht wirtschaftlich
- Gemeinde/Bürgermeister unterstützt das Projekt nicht
- Wärmepreis ist teurer als von Konkurrenz
- Ausschließliche Versorgung eines Neubaugebietes
- ✓ • Vorerst Projekt beenden, bis entsprechende Voraussetzungen gegeben sind

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Vergleich der Sichtweisen von den Experten und Betreibern

- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| E | <ul style="list-style-type: none">• „Wirtschaftlichkeit“• „Professionalität und Erfahrung“• „zielgerichtete Arbeitsweise“• „klare Zielsetzung“• „zentrale Rolle des Ingenieurbüros“ | B | <ul style="list-style-type: none">• „Wirtschaftlichkeit“• „soziale Beziehungen“ (Betreibergesellschaft, Kunden)• „Motivation“• „Einstellung zum Heizwerk“• „Know-how selbst aneignen“ |
|----------|---|----------|---|

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

Ausblick

Realisierung von kommunalen **Biomasse-Heizwerken**

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick

- Quintessenz von Heizwerk-Betreibern aus der Praxis:
 - ➔ Projektumsetzung = große Herausforderung und Belastung
 - „als ich hier angefangen hab, da hatte ich noch keine grauen Haare“
 - „das bringt einen wirklich an die Grenze, und darüber hinaus“
 - ➔ Projektumsetzung = große Herausforderung und Chance
 - „ich hab mit dem besten Team der Welt zusammen gearbeitet und wir haben des alles gemeistert“
 - „wir haben wirklich was für die Gemeinde auf die Beine gestellt“

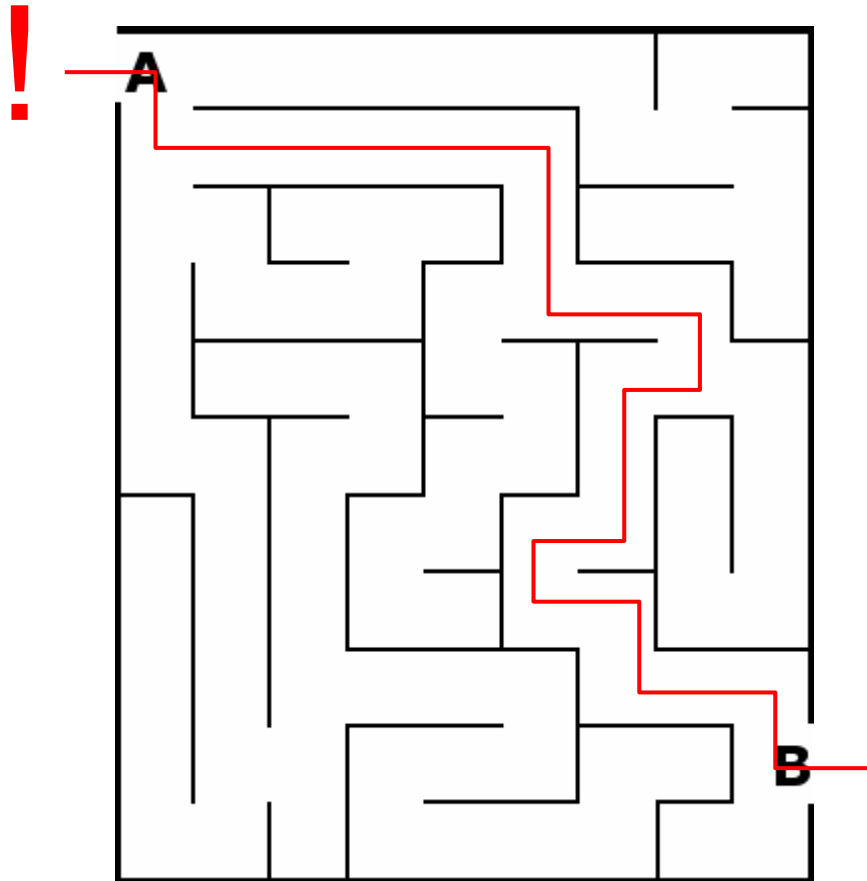
Realisierung von kommunalen Biomasse-Heizwerken

Einführung

Material und Methoden

Ergebnisse

Ausblick



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!



<http://www.cipra.org>