



Das Bioenergiedorf
Von Mauenheim zu Ihrem Projekt

„Ihr Dorf versorgt sich selbst!“




25. Oktober 2011

Ralf Keller

1

CLEAN ENERGY



Kurzdarstellung von Clean Energy

- Entwicklung von Projekten zur Strom- und Wärmeerzeugung aus Erneuerbaren Energien:
 - Stockach/Gomaringen.
 - Mundelfingen.
- Betreiber von Nahwärmenetzen und Biogasanlagen:
 - Grosselfingen.
 - Mauenheim.

Ralf Keller

2

CLEAN ENERGY



Kurzdarstellung von Clean Energy

- Beratung für Kommunen, landwirtschaftliche Betriebe, Genossenschaften und Unternehmen:
 - Leibertingen, Dotternhausen.
 - Bittelbronn.
- Entwicklung von Konzepten und Aktionen zum Klimaschutz mit Verbänden und Unternehmen:
 - WERK-Erklärung.
 - NEV.
 - Daimler.

Ralf Keller

3

CLEAN
ENERGY



Was ist ein Bioenergiedorf?

Definition Bioenergiedorf:

- Stromerzeugung erfolgt überwiegend durch den Einsatz von Bioenergie, in Kombination mit anderen erneuerbaren Energien.
- Wärmebedarf des Ortes wird mindestens zur Hälfte auf Basis von Biomasse abgedeckt. Hohe Energieeffizienz durch Kraft-Wärme-Kopplung.
- Bürgerbeteiligung (Entscheidung, Finanzierung).

Ralf Keller

4

CLEAN
ENERGY

Bioenergiedorf ein Modell mit Zukunft?

Der Staat unterstützt Bioenergiedörfer:

- Bund fördert mit KWK-G und Bafa.
- Land BW „Bioenergiedorf-Förderung“.
- Bioenergie passt in die EU-Strategie.

Ralf Keller

5

CLEAN
ENERGY

Fünf Jahre Bioenergiedorf Mauenheim

Das sind die Vorteile für die Bürger:

- Modernes Heizungssystem fast ohne Wirkungsgradverlust.
- Dauerhaft günstige und berechenbare Heizkosten.
- Unabhängigkeit von Preisschwankungen wie bei Öl oder Gas.
- Hohe Versorgungssicherheit durch Redundanz der Wärmequellen.

Ralf Keller

6

CLEAN
ENERGY

Fünf Jahre Bioenergiedorf Mauenheim

Das sind die Vorteile für die Bürger:

- Erfüllung gesetzlicher Vorgaben bzgl. EWärmeG.
- Ganzjährige Wärmegarantie.
- Zusätzlicher Kellerraum.
- Kombinationsmöglichkeit mit Solarthermie, Holzofen oder Fußbodenheizung.

Ralf Keller

7

CLEAN
ENERGY

Vorteile - Bioenergiedorf

Kommune:

- Dauerhaft günstige und kalkulierbare Energiekosten.
- Einsparungen durch günstige Wärmeversorgung in öffentlichen Gebäuden.
- Standortvorteile für bestehend Betriebe und möglichen Neuansiedlungen.
- Attraktivität der Gemeinde steigt, auch für Neubürger.

Ralf Keller

8

CLEAN
ENERGY




Vorteile - Bioenergiedorf

Region:

- Unterstützung der regionalen Forst- und Landwirtschaft.
- Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe.
- Wertschöpfung, Investitionen und Sicherung von Arbeitsplätzen durch die Vergabe von Bauaufträgen in der Region.

Ralf Keller 9

CLEAN ENERGY



Vorteile - Bioenergiedorf

Umwelt:

- Steigerung der Effektivität der Biogasanlage.
- Nahezu CO₂-neutrale Energieversorgung aus Biomasse.
- 70 % weniger Mineraldünger und Pestizid-, Fungizid- und Herbizid-Einsatz in der Landwirtschaft.
- Beitrag zur Generationengerechtigkeit.
- Aktiver Klima- und Umweltschutz.

Ralf Keller 10

CLEAN ENERGY



Etappen der Realisierung

- Gemeinde sollte das Projekt unterstützen, sorgt für eine größere Akzeptanz bei der Gründung der Genossenschaft.
- Erstellung eines Gutachtens über die Realisierbarkeit des Projektes.
- Abklärung der Fördermöglichkeiten von EU, Bund und Land.

Ralf Keller

11

CLEAN
ENERGY



Etappen der Realisierung

- Zielanschlussquote definieren.
- Bevölkerung durch intensiven und kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit informiert.
- Anschluss von Nahwärmekunden mit vielen Hausbesuchen vorbereitet.

Ralf Keller

12

CLEAN
ENERGY

Betreibererfahrung des Referenten

Lehren aus fünf Jahren Mauenheim:

- Effizienzeinsparungen beim Ersatz alter Ölheizungen.
- Augenmerk auf die Versorgungssicherheit.
- Augenmerk auf die Wasserqualität im Netz.
- Mitbürgerinnen und Mitbürger von Anfang an für das Projekt begeistern.

Ralf Keller

13

CLEAN
ENERGY

Betreibererfahrung des Referenten

Aus Fehlern lernen:

- Mindestabnahme festlegen.
- Hohe Dämmstandards bei den Rohren fordern.
- Zentrales Pufferspeichersystem.
- Trennung der Wasserkreisläufe: Biogasanlage, Nahwärmenetz, Hausheizung.
- Anschlüsse auf die „Grüne Wiese“.

Ralf Keller

14

CLEAN
ENERGY

Betreibererfahrung des Referenten

- Hohe Zufriedenheit der Nahwärmekunden bei bestehenden Bioenergiedörfern.
- Win-Win Situationen fördern:
 - Sinnvolle Wärmenutzung der Biogasanlage.
 - Wärmekunden profitieren von günstigen Preisen.
 - Genossenschaften haben hohen Gestaltungsfreiraum bei der Projektierung.

Ralf Keller

15

CLEAN
ENERGY

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Ralf Keller

16

CLEAN
ENERGY