

Willkommen in Feldheim

Energieautarker Ort der Stadt Treuenbrietzen
im Landkreis Potsdam-Mittelmark



Ein Gemeinschaftsprojekt der Energiequelle GmbH,
der Agrargenossenschaft Feldheim e.G., der Stadt Treuenbrietzen
und den Feldheimer Bürgerinnen und Bürgern

Feldheim: Ein Ortsteil der Stadt Treuenbrietzen



130

Einwohner

Wohnbebauung,
Gewerbe,
vorherrschend Landwirtschaft,
kommunale Einheiten

Wo liegt Feldheim?



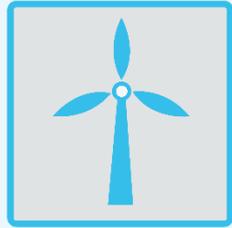
83

km südwestlich
von Berlin

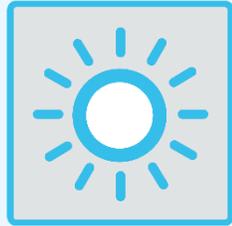


Feldheim liegt im Bundesland
Brandenburg, außerhalb des
Einzugsgebietes der Hauptstadt

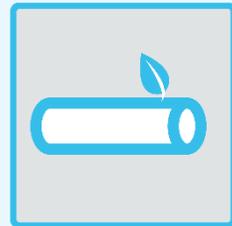
Komponenten Feldheim



Windkraft



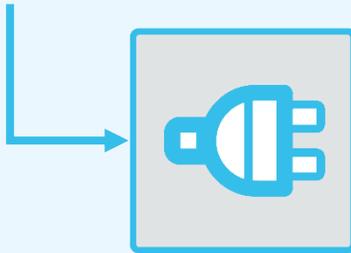
Photovoltaik



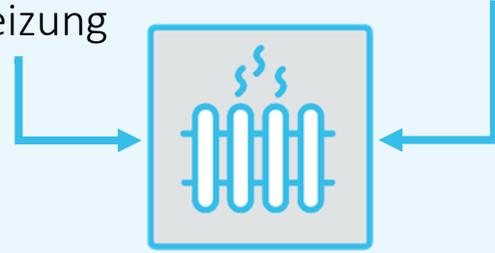
Holzsnitzel-
heizung



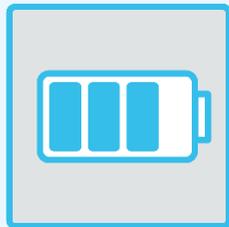
Biogasanlage



Eigenes
Stromnetz



Wärmeverteil-
zentrum



Speicher-
kraftwerk



Eigenes
Wärmenetz



Neue Energien Forum,
Besucherzentrum,
Förderverein



Windpark Feldheim

1995

Erste
Inbetrieb-
nahme

55

Windenergie-
anlagen

123

MW
elektrische
Leistung

250

Mio kWh

55.500
versorgte
Haushalte



- Agrargenossenschaft
Fläming eG. Feldheim Stand 2004
- 30 Mitglieder
- 1700 Hektar Landwirtschaft –
überwiegend Kartoffeln, Zuckerrüben
und Getreide
- Schweine- und Rindergülle wurde
auf die Felder ausgetragen
- sinkende Verkaufspreise für Kartoffeln,
Zuckerrüben und Milch, steigende
Energiekosten





- Installierte elektrische Leistung:
526 kW
- Input:
8600 m³/a Gülle (Schwein und Rind)
8700 t/a Maissilage
190 t/a Getreideschrot
- Inbetriebnahme:
Dezember 2008
- Energieproduktion:
4 000 000 kWh/a Strom
2 175 000 kWh/a Wärme
- Output biologischer Dünger:
15 500 m³/a



Biomasse



- Wärme-rgie
Verteilerzentrum
- Pufferspeicher



- Holz-Hackschnitzel-Heizung
- Abfallprodukt der Holzverarbeitung im örtlichen Waldgebiet
- Zusatzheizung bei Minustemperaturen



Nahwärmenetz

- Länge:
3.000 m
- Anschlüsse:
35 Haushalte,
1 Gewerbeeinheit,
2 kommunale Einheiten,
4 Agrarbetriebsanschlüsse
- Preise Strom - monatl. Grundgebühr:
€5,95 / 19 Cent/kWh brutto
- Preise Wärme - monatl. Grundgebühr:
€1,50 x Hausanschlussleistung
7,5 Cent/kWh brutto





Regionales Regelkraftwerk RRRKW

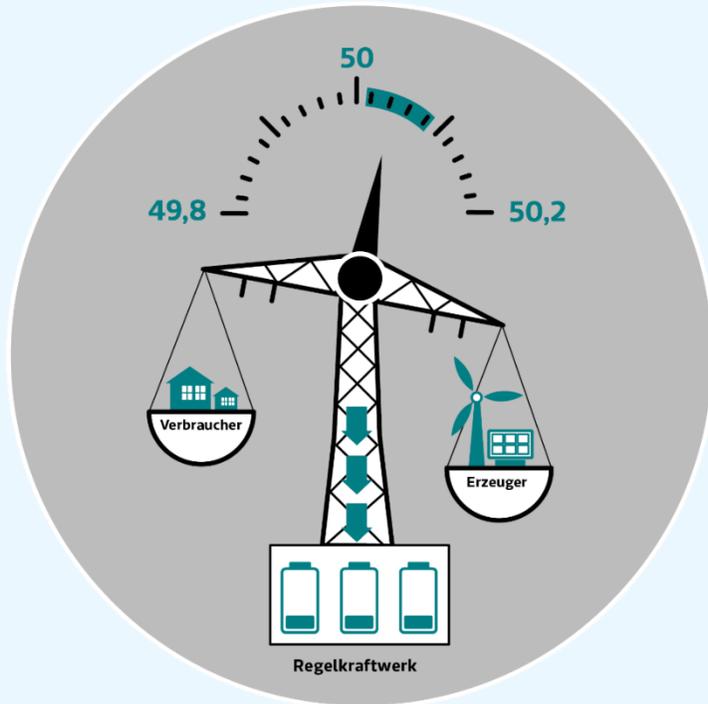


- Speicher: Lithium-Ionen-Batterien
- Leistung/Kapazität: 10 MW / 10,7 MWh
- Wirkungsgrad: > 85%
- Netzanschluss: Windpark Feldheim
- Markt: Primärregelleistungsmarkt
- Investition: 12,5 Mio €
- Förderung: REN Plus Programm 40%
- Begleitende Forschung: Systemdienstleistungen aus Großbatterien

www.forschung-energiespeicher.info

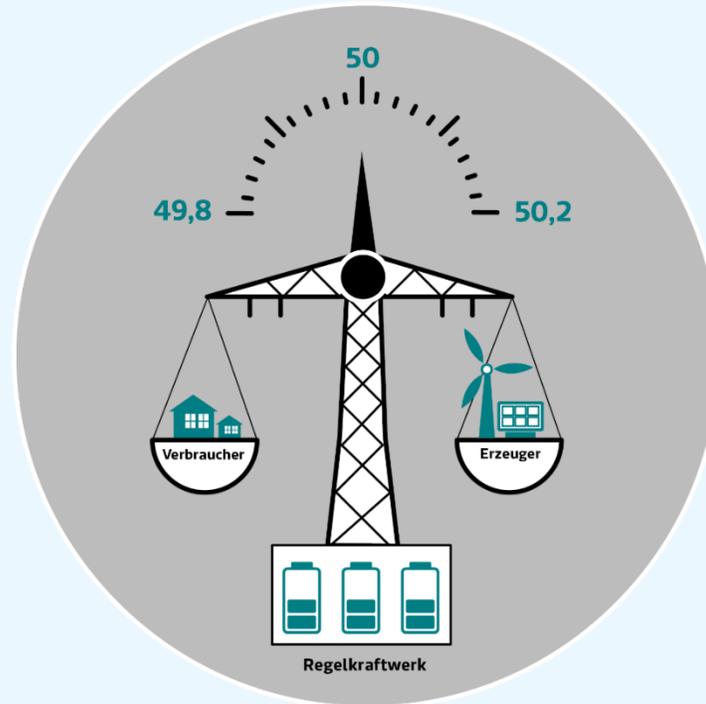


Regionales Regelkraftwerk RRKW

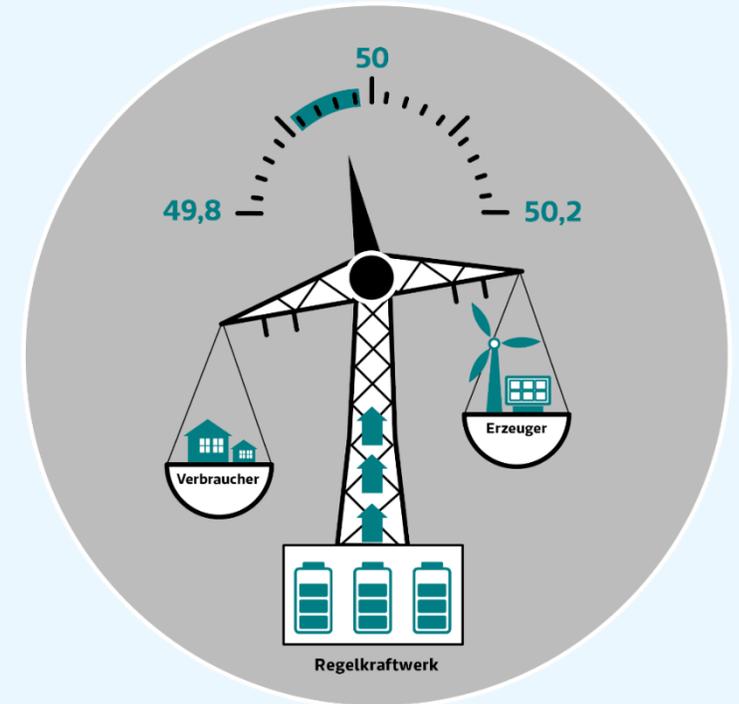


Fall 1:

Es wird mehr erzeugt



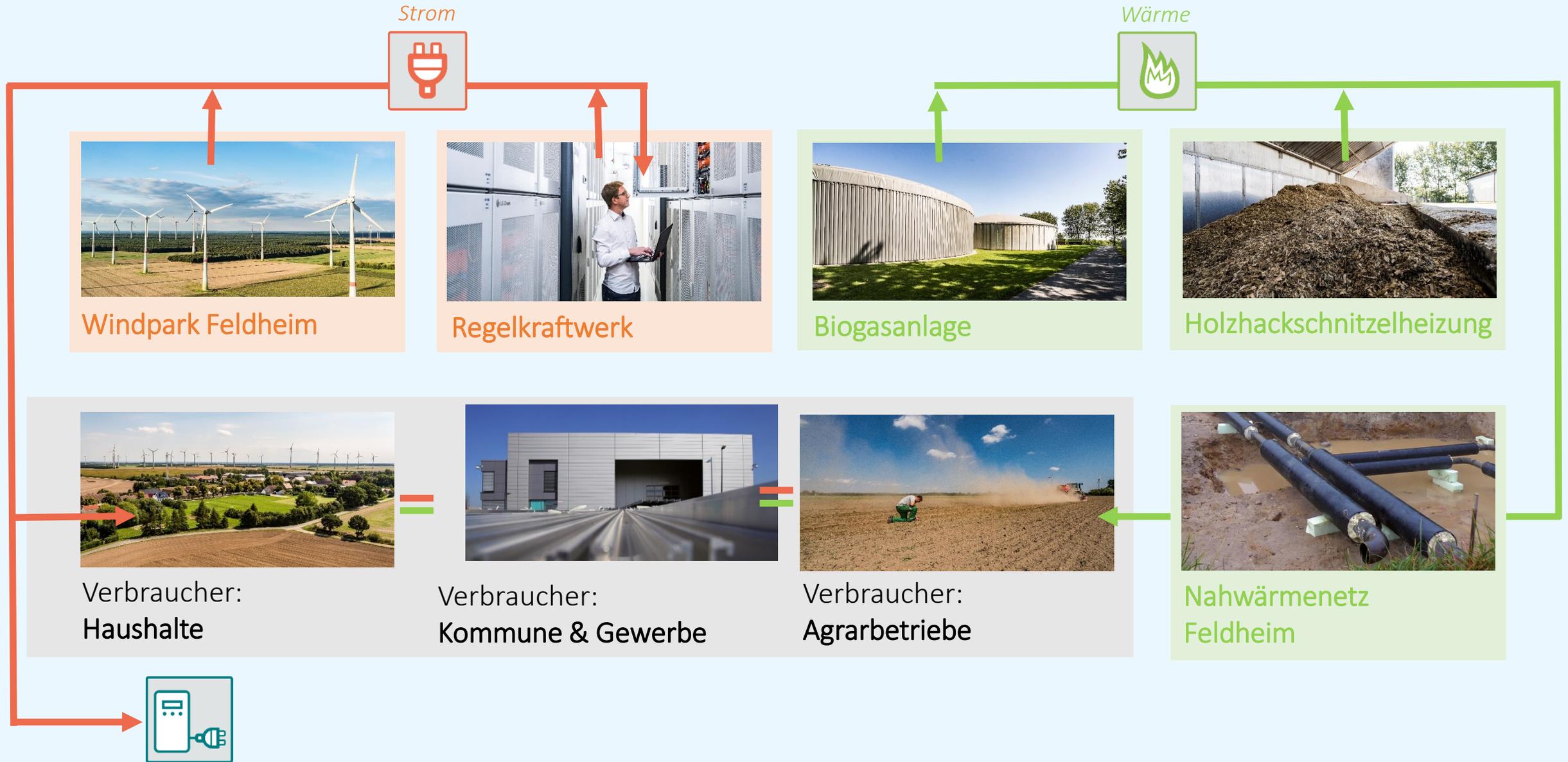
Die Regel



Fall 2:

Es wird mehr verbraucht

Intelligentes Strom- und Wärmenetz Feldheim





Solarpark Selterhof: ehemaliges Militärgelände

80

Gebäude
und eine
Tankstelle

9.844

Photo-
voltaik-
Module

284

Mover
(Nachführ-
systeme)

2008

Fertig-
stellung

2,25

MWp

2.748

MWh
Jahresertrag

600
versorgte
Haushalte

Feldheim Energie GmbH & Co. KG

- 49 Kommanditisten*, darunter auch die Stadt Treuenbrietzen und ein persönlich haftender Gesellschafter, die Energiequelle Management GmbH
- Einmalige Einlage der Kommanditisten: € 3.000
- Komitee aus fünf Gewählten vertritt die Interessen aller Kommanditisten

* „Kommanditist kann grundsätzlich nur werden, wer Eigentümer eines Gebäudes, für das ein Gebäudegrundbuch eingelegt ist, oder Grundstückseigentümer oder Erbbauberechtigter oder Wohnungseigentümer in Feldheim ist.“



Finanzierung des Nahwärmenetzes

€ 1.725.000

Gesamtinvestitionsvolumen

€ 138.000

Eigenmittel der Gesellschafter

€ 830.000

Fördermittel EU / Bund / Land

**Teilfinanziertes
Darlehen**

Restfinanzierung



Finanzierung des Stromnetzes

€ 450.000

€ 450.000

Eigenkapital

€ 1.500

Einlage der beteiligten Bürger

Keine!!

Förderung

Lokale Wertschöpfung

- Diversifizierung bei der wirtschaftlichen Verwertung der Agrarprodukte durch Verstromung in der BGA
- Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen bei der lokalen Agrargenossenschaft
- Preisgünstige und ökologische Energie. Strompreis 10 Jahre fix.
- Wertschöpfung bleibt in der Region, da sämtliche Inputs lokal erzeugt werden. Damit entfällt der „Import“ von jährlich 160.000 Litern Heizöl
- Generierung von Gewerbesteuerereinnahmen
- Potentiell: Ansiedlung weiterer „sauberer“ Industrie
- „Neue Energien Forum (NEF)“: Bildungs- und Informationszentrum
- Positionierung der Stadt Treuenbrietzen und des Landkreises Potsdam-Mittelmark als Kompetenzzentrum im Bereich Erneuerbare Energien

Bundesweit einziges Energiedorf mit...

100 %

CO₂-Neutralität

100 %

Unabhängige, dezentralen
Energieversorgung

Preisträger:

Bioenergiedorf
2010

365 Orte im
Land der Ideen
2011

Deutscher
Solarpreis
2014

ELER: Projekt des
Monats
Juni 2015

Agenda-21-Preis
des Landkreises
PM2016 für das
Regelkraftwerk

Energiewende erleben - Energiewende gestalten!

Energieautarker Ort der Stadt Treuenbrietzen
im Landkreis Potsdam-Mittelmark



Ein Gemeinschaftsprojekt der Energiequelle GmbH,
der Agrargenossenschaft Feldheim e.G., der Stadt Treuenbrietzen
und den Feldheimer Bürgerinnen und Bürgern