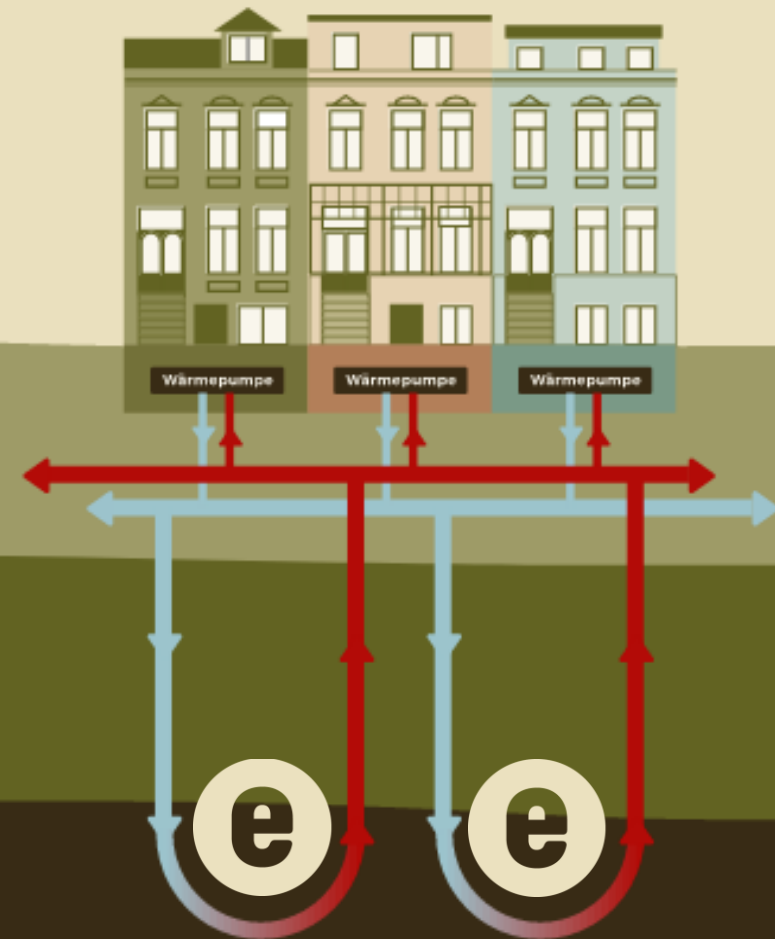




Ein Anergie-Netz in Bremen: Nicht jeder für sich, sondern gemeinsam CO²-frei und nicht nur klimaneutral

- In jedem Haus eine dem Bedarf entsprechende Wärmepumpe
- Erdsonden auf öffentlichem Grund speisen das Netz
- Das ist effektiv, spart Ressourcen und Kosten

Sicher – für die Menschen und die Umwelt
Einfach – nur Standard-Komponenten
Effizient – keine Leitungsverluste
Effektiv – passives Netz, geringe Störanfälligkeit
Bezahlbar – langfristig, kostengünstig



Was ist Fernwärme, was sind die Kennzeichen?

Ein bekanntes Bremer Fernwärmeunternehmen schreibt dazu :

Wie ist ein Fernwärmesystem aufgebaut?

Ein Fernwärmesystem besteht aus drei großen Komponenten:

- einem Kraftwerk,
- dem Fernwärmenetz
- und der Übergabestation.

Das Kraftwerk produziert die Fernwärme, die Rohrleitungen des Fernwärmenetzes transportieren das aufgeheizte Wasser und die Übergabestation reguliert die Abgabe an die Verbrauchenden.

Was findet man dort noch?

1. Nahwärme

Von Nahwärme wird gesprochen, wenn die Fernwärmanlage bzw. das Fernwärmesystem nur wenige Haushalte oder Industriebetriebe versorgt

2. Kalte Fernwärme

Kalte Fernwärme ist eine Fernwärmenetze-Variante, die mit Temperaturen um die 15 bis 25 °C arbeitet. Fernwärmenetze können sowohl Wärme als auch Kälte liefern, indem das Wasser auf die benötigte Vorlauftemperatur der individuellen Heizungsanlage erhitzt bzw. mittels eines Wärmetauschers in Kälte umgewandelt wird. Dies ist sehr effizient und das Wärmenetz kann dank der niedrigen Temperatur mit unisolierten Plastikrohren gebaut werden. Weiterhin lässt sich die Anlage für kalte Fernwärme an Kraftwerken leicht nachrüsten. Kleinere Systeme dieser Art können auch als kalte Nahwärmesysteme bezeichnet werden.

3. Fernkälte

.....

Das wollen wir kurz vertiefen

Warme und kalte Netze unterscheiden sich grundlegend!

Warme Netze

- sind immer **zentral** aufgebaut
- haben ein oder mehrere **Heizkraftwerke**
- **dort** entstehen die Verbrauchskosten
- im warmen Netz entstehen **Verluste**
- **Wärmeabrechnung** nach Verbrauch
- der Nutzer zahlt den Hausanschluss
- der Nutzer zahlt auch die Verluste
- **Vorhaltekosten** über das ganze Jahr

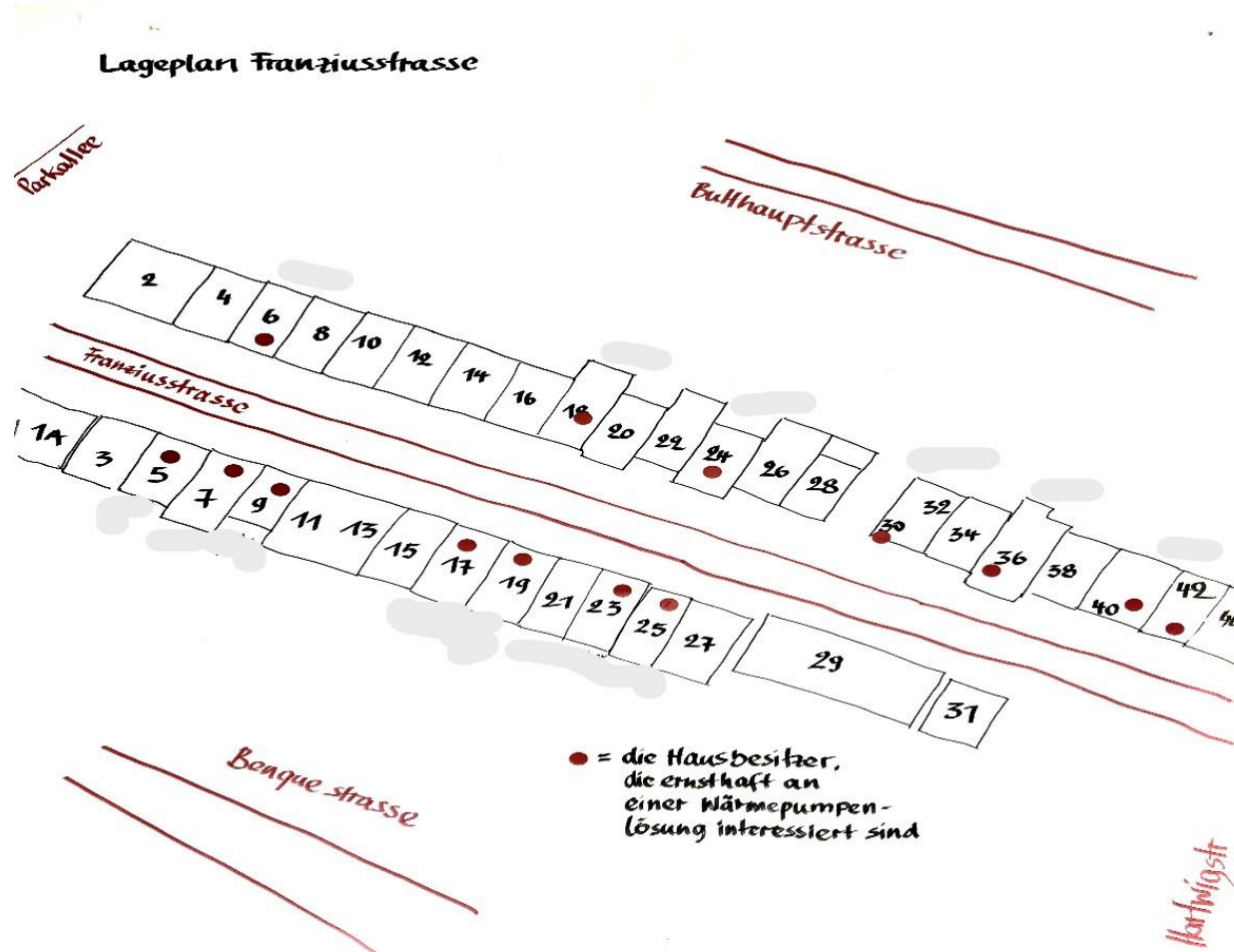
Kalte Netze

- sind immer **dezentral** aufgebaut
- die Wärmepumpe steht beim Nutzer **zu Hause**
- jeder produziert **Wärme nach Bedarf**
- ein kaltes Netz kennt **keine Wärmeverluste**
- Wärmeabrechnung nicht notwendig
- der Nutzer zahlt eine **feste Nutzungsgebühr**
- der Nutzer zahlt die **Stromrechnung** selbst
- die Verbrauchskosten je nach Heizverhalten

Wien Geblergasse - das Anergienetz in den Gehwegen



Cluster Franziusstraße - Stand 04/23 - eines von inzwischen 15 Clustern!



Auf Basis der Bestandsdaten
von 21 Anliegern (von insgesamt 37)
jeweils im Mittel

Wärmebedarf:	129 kW /qm /p.a.
Heizlast	13,15 kW
Installierte Heizlast	26,88 kW
Bemerkenswert	= 2,18 fach zu hoch !!
Gas	19 Häuser
Öl	1 Haus
Strom (IR)	1 Haus



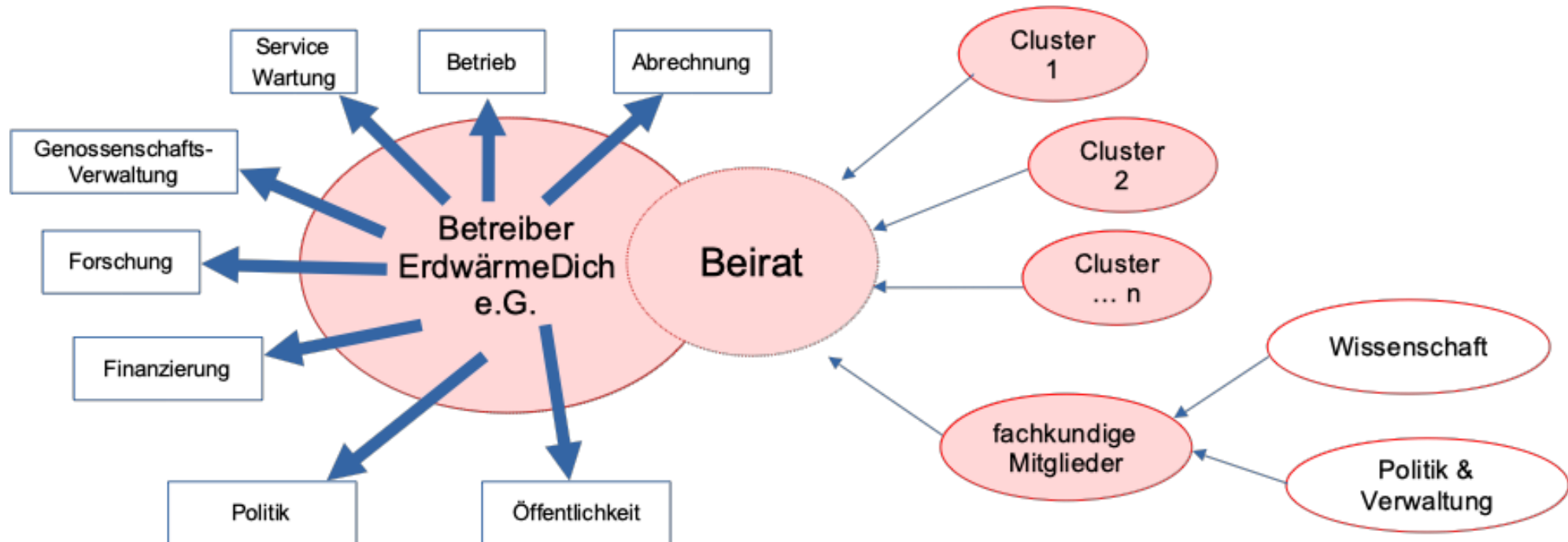
Horizontalleitungen



Hausanschluss

Die Struktur der Genossenschaft:

Die Cluster in den Quartieren formulieren die Bedarfe gemeinsam im Beirat!



ErdwärmeDich Anergienetze eG – Die Genossenschaft

Ein ökonomisches, ökologisches **und** soziales Projekt

- Ermöglicht allen Mitgliedern einen kostengünstigen Zugang zu Erdwärme
- Nutzung des öffentlichen Raums beseitigt Grundstücks-Restriktionen
- Auch in Straßen mit Grundstücken ohne zugängliche private Bohrflächen
- Jeder kann, keiner muss – kein Anschlusszwang!
- Lebt durch die Beteiligung der Bürger
- Solidarisch und gemeinschaftlich, jeder bezahlt pro kW Heizlast
- Kalkulierbar, unabhängig und transparent
- Dezentrale, lokale Cluster, ein gemeinsames organisatorisches Dach
- Dadurch eine optimale, effiziente Verwaltungsstruktur
- Frei von Rendite-Interessen

Was fehlt zum Glück?

- Anergie-Netze sind noch nicht Teil der politischen Wahrnehmung
- Bis dato hat man entweder individuell ein Problem oder die Versorger
- Dazwischen gibt es bis jetzt nichts, denn
 - genossenschaftliche Lösungen sind angeblich nicht „*professionell*“,
 - kollektives bürgerliches Engagement ist „unheimlich“.

Aber das ist gelebte Demokratie und es macht glücklich!

- Nutzung des öffentlichen Raums für jede Form der Daseinsfürsorge
- Keine Schutzräume für an Rendite orientierte Unternehmen
- Einfache Regeln zur gemeinsamen Nutzung lokaler Ressourcen
- Projektfinanzierungen mit Eigenkapitalhilfen fördern



Lageplan mit Trassenverlauf und ersten Anschlussnehmern

Das Pilotprojekt - notwendige Schritte:

- **Gestattung im öffentlichen Raum**
zielorientierte Gespräche mit Senat und Verwaltung;
gemeinsame Suche nach Lösungen
- **Machbarkeitsstudie**
Konkret für Pilot-Cluster
Modul 1 der BEW-Förderung
Permanente Kommunikation der Zwischenergebnisse
Neue „Mitmacher“ gewinnen
- **Verlässliche Kostenanalyse**
Ausschreibung der einzelnen Gewerke
Kostenberechnung
Festlegung der Vertragskonditionen für Anlieger
Erneute Ansprache der noch nicht „Entschlossenen“
- **Verbindliche Vorverträge mit Anliegern**
- **Bau und Inbetriebnahme**

**Bedingung: Vollständig gesicherte Finanzierung
jeweils vor Studie und Baubeginn!**

aktiv werden, weitertragen,
unterstützen,
Mitglied werden,
einfach anfangen!

 **ErdwärmeDich e.V.**
Der Anergie-Förderverein

 **ErdwärmeDich eG**
Die Anergie-Genossenschaft



Morgen werde ich mich ändern! Gestern wollte ich es heute schon!