

Regenerative Wärmeversorgung in Bingen



BEDARFSREDUKTION

Energet. Modernisierung der Bestandsgebäude

Dämmung

Dach / Fassade

Mythen in Bezug auf Dämmung / Wärmepumpe / etc.

(Ab)Wärmesenken suchen und nutzen
Wärmesenken

Wärmeverlust

Hausdämmung

Bebauungspläne (bereits Rechtskräftig) vereinfachen zugunsten altern. Energiegewinnung
z.B. Jandachanlagen?!

VERMEIDUNG

Wohnungstausch fördern
→ kleinere Wohnung

Low fruit:
→ CO₂-emittierende Mobilität

ORGANISATION FINANZIERUNG

WAS braucht es?

Landes-Bauverordnung vereinfachen
- Abstandsregelungen!!
zu Dachbelegung von z.B. Solarthermie oder PV tun?

Keine Bankverbote
→ unterschiedliche Quellen
- Kombinationen

Welche Häuser sind die schlimmsten? einzeln stehen?

ERZEUGUNG

Luft / Luft Wärmepumpen in Form von Klimaanlagen
Sommer kühl, Winter warm.

H₂-Beizzeugung im Gasnetz

Rhein als Quelle

Leitung netz ausbauen

Kooperativ (Nachbarn mitmachen)

Kraft-Wärme für effekt. Pr
Energie Einsparung

Wassermenge Wärme Rhein?

ENERGIE AUS ABWASSER?

Erdwärme Erdkälte

Mittels PV - Wasserstoff erzeugt
Speichern und in Winter zu Strom rückumwandeln

Neubaugebiete zentral versorgen mit Erdwärme

Woher kommt das Kapital - Förderung Kredite?

Städtisches Vorbild?!
Kommunale Wohnbestände
Sozialer Aspekt o.B. etc.

Erdwärmerung
ökologisches Stadtbild
Bebauung / Bepflanzung

Regionaler Aktionsplan
→ schlechtestes zuerst
• Haustypologie
• Standards

STEUERUNG

Photovoltaik für elektr. Wandheizung und Badheizung

Nahwärmesetze mit diversen Wärmegabeln und -Vorrat

Solepeicher

Haussteuerung

Nahwärmebezirke in Bingen

enerative Wärmeversorgung

GENEHMIGUNGEN + FÖRDERTÖPFE

Wo kommt Geld her?
Fördertöpfe?

Gebäude-Modernisierung fördern

verschollene Bauanträge?

vereinfachte Genehmigung v. Gerüsten für Dämmung / Photovoltaik etc.

AUFTRÄGE STADT

Stadt sollte B. freig. in die TH oder in Infrastrukturbereich:
- Wärmemenge berechnen
- Wärmemenge (Wärme) berechnen die Wasser über das Gebäude
- Wärmemenge berechnen die Wärmequelle (Koch) die mit TH...
- Wärmemenge berechnen die Wärmequelle (Koch) die mit TH...

Claims für Behörden sichern!

Neu-Bauten: nur noch Effizienz-Häuser zulassen

ENSPAREN DURCH KONTROLLIERTE LÜFTUNG ZENTRALE / DEZENTRALE ANLAGEN

Städtisches Energiesparen! z.B. Turnhallen nicht überheizen.

EFFIZIENZ

WÄRMEQUELLEN

Värme aus Rhein:
- ist oberhalb zu warm
- in Wärmenetz einsparen

Einfamilien / Mehrfamilienhäuser
- mehrere Energiequellen in einem Bsp. → Zugewinn mit Solar-Wärme
- Folgebau: hybrid zusammen zu bestehenden Anlagen
- Bsp. Wärmepumpe - Solar in Übergangszeit

Solarstrom → Nutzen aus Heizern
Solarthermie → Wärme speichern
Stadt kann B. vorsehen → dem Wärmenetz bilden

Frei-Flächen Solarthermie für Wärmenetze

Abwärmel von Betrieben
→ Bsp. Lüftung
Kann die Wärme genutzt werden? Haben die Firmen bereits Konzepte?

ins GAS-NETZ SO SCHNELL WIE MÖGLICH WASSERSTOFF ZUFÜHREN z.B. max 20% WÄRME PUMPEN ALS KLIMA ANLAGEN IN MIET- UND EIGENTUMS WOHNUMGEN

neue regenerative Energien
- Was ist aus Muscatelli's (Cantons) geworden
- wird das vielleicht jetzt wieder attraktiv
- (alle Parteien aus der Mitte-Kiste vielleicht nehmen die sich jetzt doch für Umwelt)

Wo Aufbau erneuerbarer Energieerzeugung
z.B. Windräder in Bürgergenossenschaft

WP in Bestand: Erdwärme-Bohrung im Infrastrukturbereich (Straße)

URAFI-WÄRME-KOPPLUNG ERZEUGEN VON WÄRME UND STROM

WÄRMENETZE

bestehende Wärmenetze erweitern

Anschluss weiterer Gebäude in Nähe vorhandener regenerat. Versorgungsgebäude

Wärmezentralen identifizieren

- Kellern: KH, Altenheim, ...

Wie einen Zusammenschluss von Nachbarnschaften initiieren? für Nahwärmenetze oder große Wärmepumpen

INFORMATION + VERNETZUNG

Ideenliste für (Plus, Anforderung, Kosten) Neu- und Altbauten für WP-Wärme-Quellen

- Liefer sicherstellen!
- Feuertank bei Pellerheizung
- Alternative für Bestandsgebäude

Aufklärung über versch. Typ. der WP-Energie z.B. Erdwärme

Wärmepumpe - Vor- und -Vorteil für Sommer? mehr das für?
Wie kann man Bestandsgebäude auf Energie → Tipps für Gebäude

mehr Praxis-Workshops: Wie / unter welchen Umständen geht Wärmepumpe im Bestand
Tipp für eigene Haus

Test für Gebäude, ob WP funktioniert über KS Stadt ableiten (Temp-Niveau)

Energieberatung für Gruppen / Nachbarnschaften

HANDWERK

Qualifizierung der Handwerker / Anbieter / Berater

Ein Kaufgenossenschaft z.B. Wärmepumpe

Industrie bzw. Handwerker-gemeinschaft für Austausch Klimaschutz bilden



Regenerative Wärmeversorgung in Bingen



Einsparung

Wärmeverteilung

Wärmequellen

Dämminitiative
- gem. Füllkont.
- Einbindung der Handwerker
- Klimaportal Bingen
Dach
bzw. obere
Schalldämmung

Gebäude
alt / neu

BIOMASSE
Wänschnitt / Land-
wirtschaft / Trester

brauc
brauc
H persönlich tun?

Ehrenamtsinitiative
zur Abdichtung von
Türen u. Fenstern bei
älteren Mitbürgern

Quartiere bilden
Bestandserhebung

T-Niveau

Entschwendung:
Was reicht für mich?

Wärmespeicher

Kältebedarf +
Wärmebedarf kombinieren
(Abwärme speichern)

Vernetzung der
Beratung

Vorausschauende
Planung von Bauarbeiten

Abwärme
Unternehmen

Kalte Nahwärme
für Neubaugebiete
pflicht; Bauleitplanung
Genehmigungen

Städtischer Bürgersolarpark
auf mindestens Flächen
zur Versorgung des erhöhten
Strombedarfs