

# Tipps zum Thema „Wie spreche ich mit der lokalen Politik?“ - für eine schnellere kommunale Energiewende

Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Amany von Oehsen,  
Umweltberaterin beim BUND Heidelberg, Mitglied von Heidelberg  
kohlefrei



# Inhalt

- Kurzvorstellung: mein Background & die Initiative Heidelberg kohlefrei
- Tipps für das Sprechen mit der Kommunalpolitik aus der Erfahrung von Heidelberg kohlefrei und Mannheim kohlefrei
- Hinweise zur Abhängigkeit der Kommunalpolitik von der Landes- und Bundespolitik

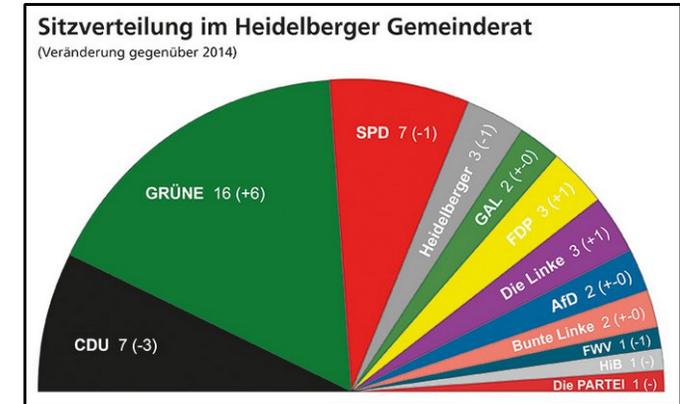
# Über mich und über Heidelberg kohlefrei

- Physikstudium in Heidelberg, Schwerpunkt Umweltphysik
- Wissenschaftliche Politikberaterin für das Bundesumweltministerium und Bundeswirtschaftsministerium am Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik in Kassel (heute heißt das Institut Fraunhofer IEE)
- Wissenschaftliche Politikberaterin am Institut für Energie und Umweltforschung, Heidelberg
- Als Umweltberaterin beim BUND Heidelberg angestellt und als Energieberaterin für mittelständische Unternehmen im Ingenieurbüro
- Anfang 2019: Mitbegründer\*in der Initiative Heidelberg kohlefrei -> Ziel: Keine Steinkohle- und keine Erdgasverbrennung mehr im Grosskraftwerk Mannheim



# Tipps aus der Erfahrung der Initiativen Heidelberg und Mannheim kohlefrei

- 1) Gezielt auf die Fraktionen im Gemeinderat und die Gemeinderät\*innen zugehen
- 2) Die Dringlichkeit des Problems möglichst **sachlich** kommunizieren und mit Zahlen unterfüttern (z.B. wie viele Tonnen Treibhausgase werden durch das Problem verursacht? Wie viel Prozent der kommunalen Treibhausgasemissionen sind das?)
- 3) Es reicht nicht aus, das Problem zu kommunizieren. Gleichzeitig am besten **konkrete Lösungen** oder zumindest **Lösungsansätze** kommunizieren (denn Kommunalpolitiker\*innen sind meistens keine Fachleute und haben wenig Zeit, sich selbst mit den Lösungen detailliert zu beschäftigen)
- 4) Wenn man gute und praktikable Lösungen vorgeschlagen hat, braucht man wahrscheinlich trotzdem einen **langen Atem** und muss die Lösungen immer wieder bei **verschiedenen Akteuren** „vermarkten“



Bildquelle: Stadt Heidelberg

# Was haben wir bei Heidelberg kohlefrei konkret gemacht?

- Mit dem Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg gesprochen -> Fazit: Weg für CO2-freie Fernwärme muss über die Politik laufen
- Keinen Bürgerentscheid (wir waren zu wenige und hatten zu wenig support von Umweltverbänden). Stattdessen wollten wir auf anderem Weg einen Gemeinderatsbeschluss zu CO2-freier Fernwärme erreichen
- Gespräche allen Gemeinderatsfraktionen außer der AfD geführt und das Problem kommuniziert
- Dann bat uns ein Gemeinderat, auszurechnen, was unser Lösungsvorschlag kostet
- Das haben wir selbst grob „überschlagen“ und best practice Beispiele aus anderen Städten zusammengestellt
- Anschließend ein wissenschaftliches Institut beauftragt, dieses zu prüfen und genauer auszurechnen: CO2-Einsparungen, Investitionsbedarf, Kosten der Fernwärme für die Endverbraucher\*innen (Stichwort: Sozialverträglichkeit)

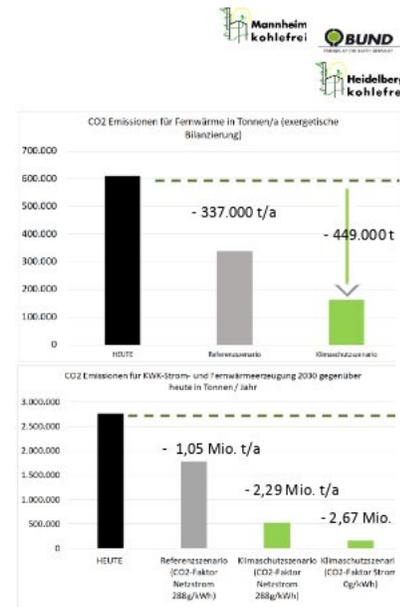
# Beispiel: Präsentation der Studienergebnisse im Mannheimer Gemeinderat

	Klimaschutzszenario 2030	Referenzszenario 2030
GKM	Stilllegung aller Blöcke spätestens zwischen 2028 und 2030	Stilllegung Block 6 und 8, Weiterbetrieb von Block 9
Fernwärmeverbrauch	Rückgang um 16% durch Gebäude-Dämmung mit 2,5% Sanierungsrate und durch Reduktion der Netzverluste	Rückgang um 14% durch Gebäudedämmung mit 2,5% Sanierungsrate
Altholz	60 MW Wärmeleistung	45 MW Wärmeleistung
Restmüll	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rückgang Restmüll (ohne getrennt gesammelter Biomüll) um 15%,</li> <li>50 MW zusätzliche Wärmeleistung durch Effizienzsteigerung / Erweiterung eines Kessels</li> <li>Müllagerung im Sommer zur Flexibilisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Restmüllmengen bleiben gleich</li> <li>Effizienzsteigerung</li> </ul>
Biomüll	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusätzliche <u>Getrenntsammlung</u> bzw. Vermeidung (89.000 t/a)</li> <li>Vergärung von 60.000 t/a zu 40 GWh/a Biogas/<u>Biomethan</u></li> </ul>	-
Flusswärme	100 MW in Mannheim, 50 MW in Heidelberg	20 MW in Mannheim
Biomethan-HKW	49 MW <sub>el</sub> / 44 MW <sub>th</sub> , <u>Biomethanbedarf</u> : 288 GWh/a	-
Tiefe Geothermie	3 Anlagen á 30 MW -> 90 MW gesamt	-
Wärmenetz	Transformation von 30% des Netzes auf Niedertemperatur	-
Wärmespeicher	30 GWh <u>Speicherzubau</u>	Nur bestehende Speicher

## CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial 2030

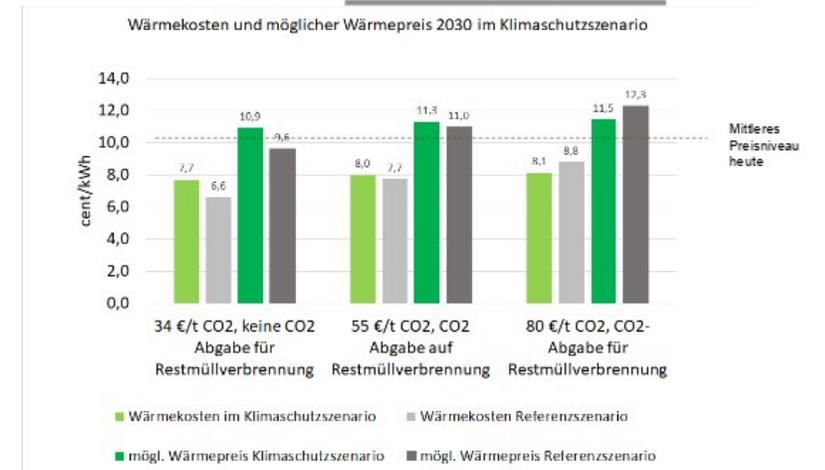
- Bei isolierter Betrachtung von Fernwärme werden auf Basis der exergetischen Bilanzierung mit dem Klimaschutzszenario zusätzliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen von **176.000 Tonnen CO<sub>2</sub> gegenüber dem Referenzszenario** erreicht. Die Minderung gegenüber heute beträgt 75% im Klimaschutzszenario und 44% im Referenzszenario

- In der Gesamtschau von Fernwärme und KWK-Stromerzeugung: jährliche CO<sub>2</sub> Einsparungen gegenüber Referenzszenario von **1,24 Mio. Tonnen** im Klimaschutzszenario. Gegenüber heute spart das Klimaschutzszenario zwischen 81% und 94% CO<sub>2</sub> ein



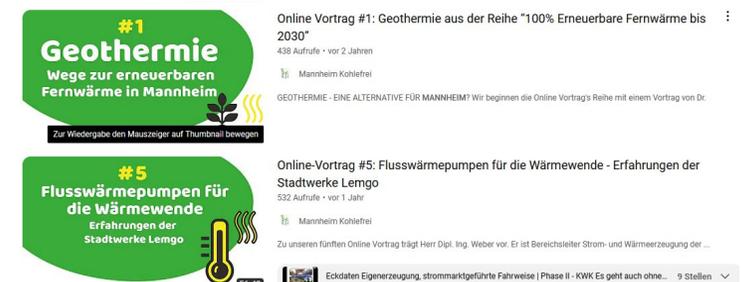
## Kosten und anzunehmende Preise

Bei Aufschlag der Fernwärmeversorger von: 1,5ct/kWh netto



# Tipps für's Marketing

- **Die Lösung prägnante und konstruktiv** aufbereiten, so dass Kommunalpolitiker\*innen mit wenig Zeit, die **relevanten Fakten leicht und schnell erfassen** können
- Präsentation der Ergebnisse bei den einzelnen Fraktionen des Gemeinderats in Fraktionssitzungen
- (Online) Öffentliche Vorträge, in denen die Ergebnisse präsentiert werden
- Wenn möglich: Vortragen im Gemeinderat (falls das nicht von alleine klappt, könnt Ihr dies über einen Einwohner\*innen-Antrag erzwingen)
- Fachkonferenz mit dem lokalen Energieversorger und der Politik
- Artikel in der lokalen Zeitung / in Gemeindeblättern, Soziale Medien, Radio etc.
- (GGf. Kundgebung oder Demo)



The screenshot shows two online presentations from a website. The top presentation is titled "#1 Geothermie Wege zur erneuerbaren Fernwärme in Mannheim" and has 438 views. The bottom presentation is titled "#5 Flusswärmepumpen für die Wärmewende Erfahrungen der Stadtwerke Lemgo" and has 532 views. Both presentations are by Mannheim Kohlefrei. The website footer includes the text "Eckdaten Eigenenerzeugung, strommarktgeführte Fahrweise | Phase II - KWK Es geht auch ohne... 9 Stellen".

**#1 Geothermie**  
Wege zur erneuerbaren Fernwärme in Mannheim  
438 Aufrufe · vor 2 Jahren  
Mannheim Kohlefrei  
Zur Wiedergabe den Mauszeiger auf Thumbnail bewegen

Online Vortrag #1: Geothermie aus der Reihe "100% Erneuerbare Fernwärme bis 2030"  
438 Aufrufe · vor 2 Jahren  
Mannheim Kohlefrei  
GEOthermie - EINE ALTERNATIVE FÜR MANNHEIM? Wir beginnen die Online Vorträge Reihe mit einem Vortrag von Dr.

**#5 Flusswärmepumpen für die Wärmewende**  
Erfahrungen der Stadtwerke Lemgo  
532 Aufrufe · vor 1 Jahr  
Mannheim Kohlefrei  
Zu unseren fünften Online Vortrag trägt Herr Dipl. Ing. Weber vor. Er ist Bereichsleiter Strom- und Wärmeerzeugung der ...

Eckdaten Eigenenerzeugung, strommarktgeführte Fahrweise | Phase II - KWK Es geht auch ohne... 9 Stellen

# Beispiel: Best-Practice Konferenz mit den Stadtwerken Heidelberg

Die Agenda:

Expertenkonferenz  
**BEST PRACTICE GRÜNE FERNWÄRME**

Montag, den 28.09.2020  
 Als online Konferenz

Uhrzeit	TOP
17:00	<b>Begrüßung der Teilnehmer</b> > Moderation, Herr Dr. Pehnt > Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg, Herr Prof. Dr. Würzner > BUND / Heidelberg kohlefrei, Frau Dr. von Oehsen > Geschäftsführer Stadtwerke Heidelberg Energie GmbH, Herr Teigeler
17:10	<b>Fernwärme-Dekarbonisierungs-Strategie der Stadtwerke Heidelberg für das regionale Fernwärmenetz</b> Michael Teigeler, Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Energie GmbH
17:25	<b>Grüne Wärme: Zukunft der Fernwärme in der Metropolregion Rhein-Neckar</b> Dr. Hansjörg Roll, Technik-Vorstand der MVV Energie AG
17:40	<b>Impulsvortrag Tiefe Geothermie</b> Dr. Dietfried Bruns, Leiter der Standortentwicklung Geothermie Stadtwerke München
18:00	<b>Impulsvortrag Geothermisches Potenzial in Heidelberg und Mannheim</b> Dr. Kristian Bär, Wissenschaftlicher am Institut für Angewandte Geowissenschaften, TU Darmstadt
18:15	Pause
18:20	<b>Integration von alternativen Wärmequellen in ein bestehendes Fernwärmenetz mit Praxisbeispielen, insbesondere Wärme aus der Donau</b> Herr Dr. Rusbeh Rezania, Wien Energie GmbH
18:40	<b>Impulsvortrag Netztemperaturabsenkung</b> Prof. Dr. Clemens Felsmann, Inhaber der Professur TU Dresden
19:00	<b>Impulsvortrag geosolare Wärmeversorgung</b> Dr. Anna Kallert, Leiterin der Arbeitsgruppe Urbane Wärmesysteme am Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik Kassel
19:10	<b>Impulsvortrag Geothermische Wärmeversorgung in Bestandsquartieren</b> Prof. Dr. Simone Walker Hertkorn, Geschäftsführerin der tewag GmbH
19:20	Pause
19:25	<b>Fragen und Diskussion</b> Alle Teilnehmenden
20:10	<b>Fazit</b>

Vortragsfolie über oberflächennahe Erdwärme Prof. Dr. Simone Walker-Hertkorn

Best-practise: Wohngebiet Sonnenberg in Ludwigsburg



## Zentrale Quartiers Wärmeversorgung

> Konfiguration des Erdwärmesondenfeldes:

- Erdwärmesondenfeld mit 50 Bohrungen à 115 m
- Sondenabstand 10 m
- Ausführung des Sondenfeldes mit PE-Xa-Material
- Heizleistung Wärmepumpe: 214 kW, 470 MWh Jahresheizarbeit
- Nutzbare Abwärmemenge aus dem BHKW



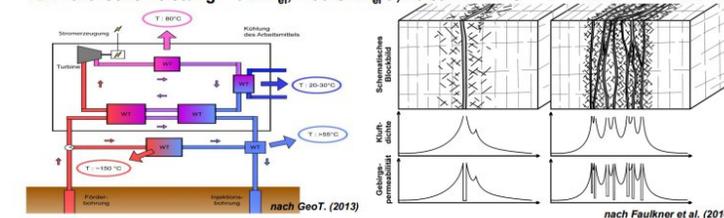
Vortragsfolie über Tiefe Geothermie Dr. Kristian Bär

## Gewinnbare thermische Leistung



Abschätzungen zum Potenzial aus dem Projekt Brühl:

- Eine Bohrung, ca. 3290 m tief
- Störungszone im Buntsandstein
- Temperatur > 153°C
- Fließrate > 70 l/s
- Thermische Leistung > 30 MW<sub>th</sub>, > 150 GWh<sub>th</sub>/a; 3-10 ct/kWh
- Elektrische Leistung > 6 MW<sub>el</sub>, > 30 GWh<sub>el</sub>/a; 25 ct/kWh EEG



# Weitere Tipps

- Versucht einen möglichst **konkreten** und **verbindlichen** Gemeinderatsbeschluss zu erwirken, mit Zieljahr für die Dekarbonisierung und zeitlichen Zwischenzielen (Beispiel: fossilfrei bis 2030, zu 80% fossilfrei bis 2026, und: fossilfrei definieren!)
- Wenn es diesen Gemeinderatsbeschluss dann gibt: bleibt am Ball und macht in regelmäßigen Abständen eine Erfolgskontrolle

# Ein Wort zur Landes- Bundespolitik und dem Zusammenhang mit der Kommunalpolitik

- In der Bundespolitik sind seit der Ampel manche Rahmenbedingungen für die Energiewende besser geworden: viele Förderprogramme sind jetzt besser ausgestattet (EEG) oder überhaupt erst in Kraft (BEW)
- Bedenkt aber trotzdem: Kommunale Politik und Stadtwerke sind in ihrem Handlungsspielraum stark abhängig von den bundespolitischen Rahmenbedingungen und auch unter den verbesserten Rahmenbedingungen ist nicht alles sofort möglich. Zeigt Verständnis für Abhängigkeiten und Herausforderung und zeigt dann, dass im Rahmen der bundes- und landespolitischen Weichenstellungen, wahrscheinlich doch „mehr geht“ als geplant ist/die Kommunalpolitik auf dem Schirm hatte.