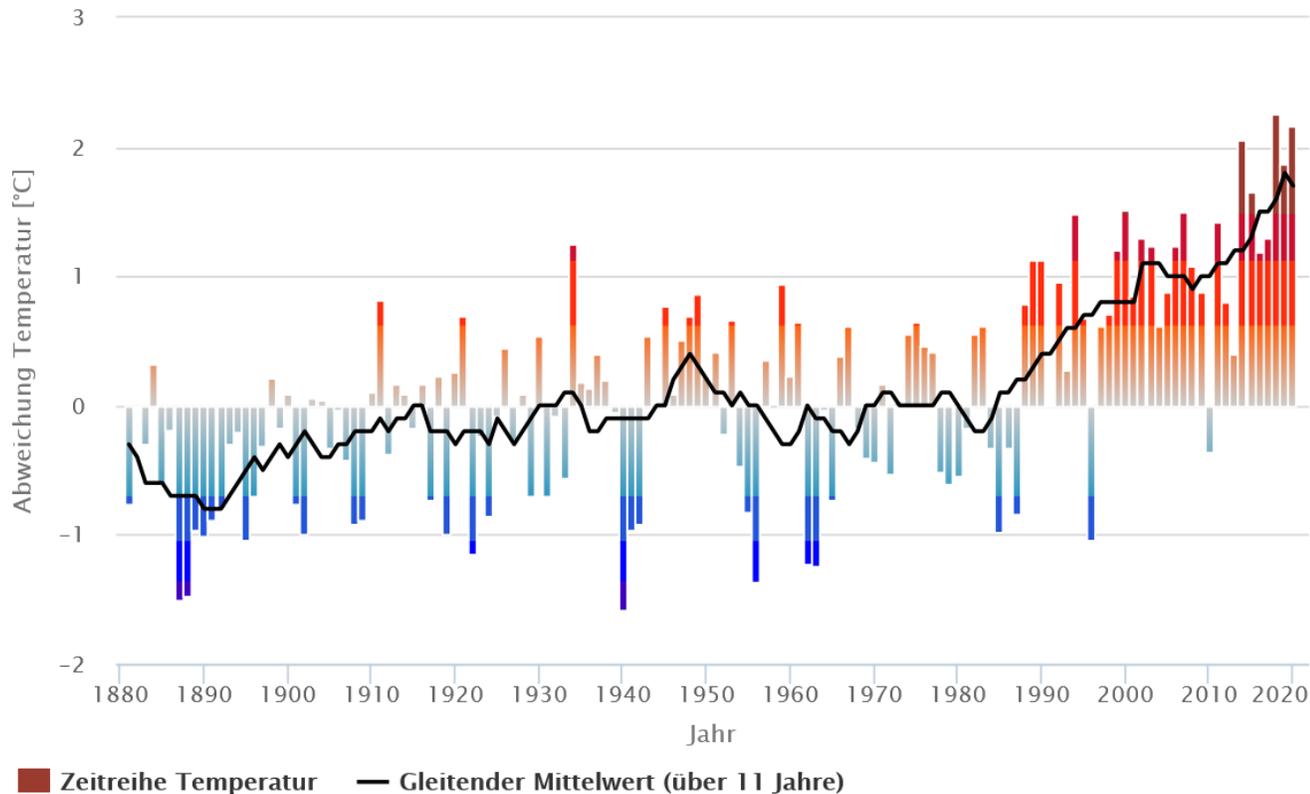


Fachgespräch Erdwärmennutzung in Hessen



Prof. Dr. Thomas Schmid

Klimawandel – nur durch die Wärmewende zu bremsen / stoppen



Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, Realisierung: *Meteotest*, © HLNUG

Raumwärme, Prozesswärme und Warmwasser machen ungefähr die Hälfte des Energieverbrauchs in Deutschland aus.

Um den Klimawandel zu bremsen / stoppen, ist es unerlässlich, die Treibhausgasemissionen auf Null zu senken. Dieses Ziel soll bis 2045 erreicht sein.

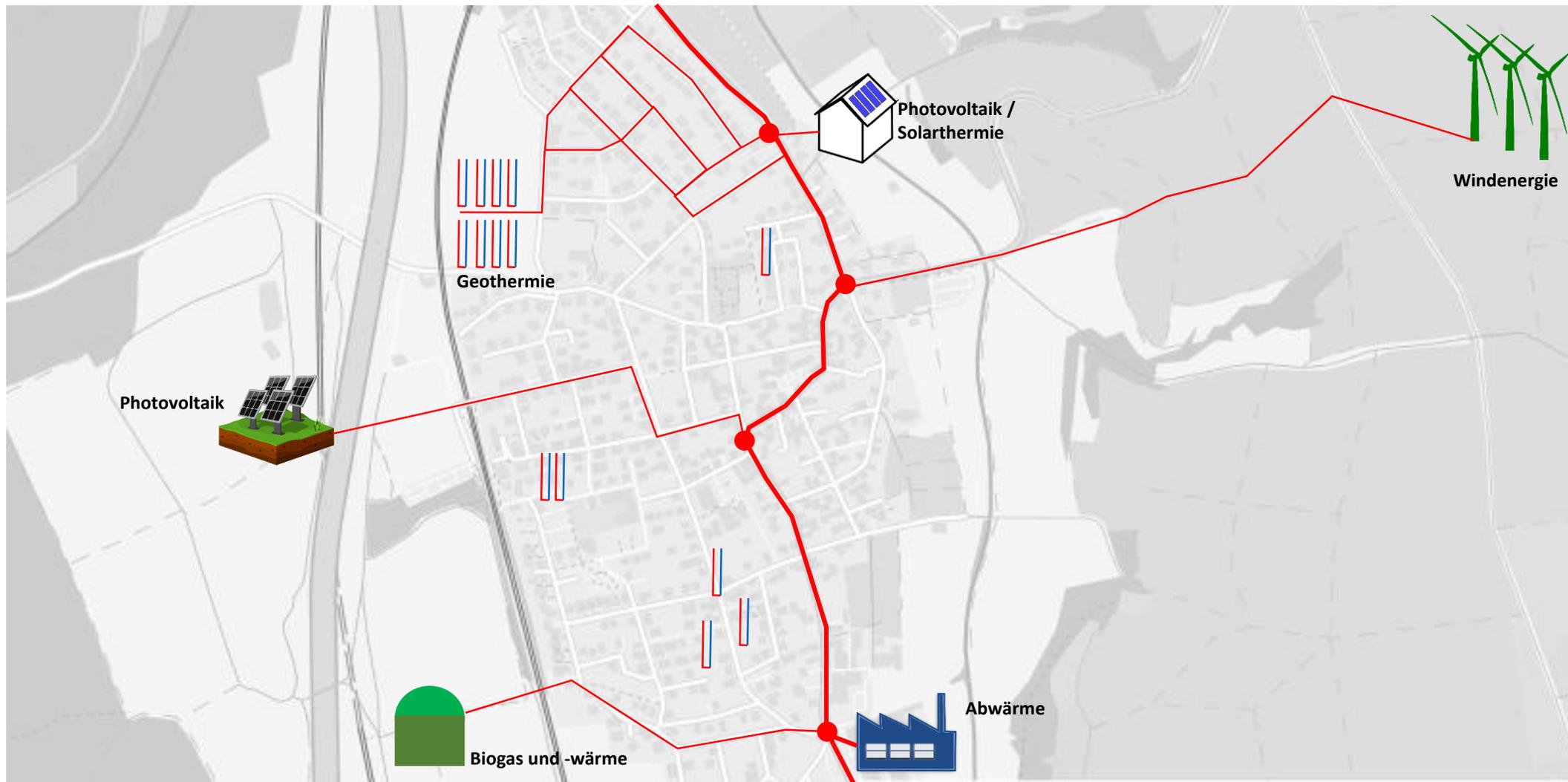
Die Wärmewende zur Gestaltung der Wärmewende dienenden Gesetze umfassen Maßnahmen, die darauf abzielen, Wärmeenergie einzusparen und den Wärmeverbrauch zu dekarbonisieren.

Studien zeigen, dass die Wärmewende nur durch die Nutzung der Geothermie möglich sein wird*.

*https://www.geotis.de/homepage/sitecontent/info/publication_data/public_relations/public_relations_data/Metastudie_Geothermie.pdf
https://www.norddeutsche-geothermietagung.de/vortraege/2023/07_Moock_NGT23_Warm-Up_BGR.pdf

Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze

... richtet sich an die Kommunen



Gebäudeenergiegesetz („Heizungsgesetz“)

... richtet sich an die Eigentümer der Gebäude

Das zum 01.01.2024 in Kraft tretende Gesetz sieht vor, dass künftig möglichst jede neu eingebaute Heizung zu mindestens 65 % mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Aufgrund der hiermit verbundenen Kosten für die Eigentümer von Gebäuden ist der Entwurf in der Kritik. Verbraucher zeigen sich verärgert.



... aber ist das etwas gänzlich neues?

Das Ende 2022 in Kraft getretene **Hessische Energiegesetz*** sieht bereits vor, Hessens Endenergieverbrauch an Strom und Wärme **bis zum Jahr 2045 zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen** zu decken.



Das 100 %-Ziel setzt den Einsatz erneuerbarer Energien für die Gebäudebeheizung voraus!

* Link zum Gesetzestext:
www.rv.hessenrecht.hessen.de/bshe/document/jlr-EnGHE2012V2P13

Geothermie

... in der Erschließung und Nutzung skalierbar

Größenordnungen

Oberflächennahe Geothermie

Erdwärmekollektor

Erdwärmesonde

Geothermische Brunnen

> viele private Anlagen; größere Anlage auch für kleine Quartiere

Mitteltiefe Geothermie

tiefe EWS (> 400 m; häufig mit WP)

Dubletten

> Wärme für große Quartiere, Wärmenetze

Tiefe Geothermie

Dubletten (Brunnen)

> Stromversorgung; Wärme für sehr große Abnehmer/Quartiere

Nutzungsmöglichkeiten

Wärmeversorgung privater Wohngebäude
(Neu- und Altbau)

Wärmeversorgung öffentlicher
und gewerblicher Gebäude

Gebäudekühlung

Wärmespeicherung

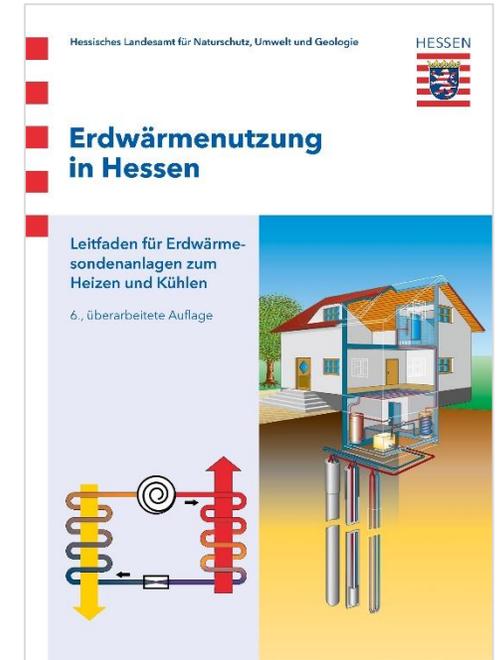
Versorgung von Quartieren

Stromerzeugung

Wasserwirtschaft und Wärmewende

Geothermische Anlage sind regelmäßig mit einem Eingriff in das Grundwasser verbunden, aus dem in Hessen über 90 Prozent des Trinkwassers der öffentlichen Versorgung gewonnen wird.

Zum nachhaltigen Schutz und zur Erhaltung dieses wertvollen Reservoirs sind daher vorsorgliche Regelungen für die Erschließung und Gewinnung der Erdwärme notwendig.



Regelungen zum unbestreitbar vorrangigen Schutz des Grundwassers dürfen jedoch nicht starr sein!
Sie sollten die Berücksichtigung vorhabens- und standortspezifischer Gegebenheiten zulassen.
Zudem sollten sie auf Grundlage neuere Erkenntnisse kontinuierlich überprüft und ggf. fortgeschrieben werden.



Viel Erfolg für das Fachgespräch Erdwärme!



© Digitalei/Heibel



Das HLNUG auf Twitter:
https://twitter.com/hlnug_hessen



Für eine lebenswerte Zukunft

Maßnahmen des HLNUG zur Förderung der Nutzung geothermischer Energie

Geothermische Energie ist ein Rohstoff mit stetig wachsender Bedeutung. Diesem Sachverhalt wurde im Jahr 2019 durch die Umbenennung des für Rohstoffe zuständige Dezernat die Bezeichnung **Rohstoffgeologie und Geoenergien** Rechnung getragen.

Tätigkeiten des Dezernates Rohstoffgeologie und Geoenergien

- Bereitstellung von Informationen für die Planung und Dimensionierung geothermischer Anlagen
- Bürgerberatung in Bezug auf die Errichtung oberflächennaher geothermischer Anlagen inkl. FAQ
- Durchführung geothermischer Erkundungen in Baugebieten
- Initiierung und wissenschaftliche Begleitung der Forschungsbohrung Frankfurt-Rebstock
- In Vorbereitung: Mitwirkung am vom BMWK initiierten Projekt „WärmeGut“