

WÄRMEPLAN ROSTOCK 2050 2035

ZWISCHENERGEBNISSE FACHGUTACHTEN



DIE STADT HAT ENERGIELENKER MIT DER GENERALKOORDINATION BEAUFTRAGT

► energielenker projects GmbH



Carolin Klatt
Koordination Wärmeplan 2050
0151 268 185 74
klatt@energielenker.de



Klaus Reiß
Koordination Wärmeplan 2050
0160 388 51 66
reiss@energielenker.de

- Steuerung der 10 Fachgutachten: Ansprechpartner, Zeitplan, Informationsaustausch [...]
 - Mitarbeit in Facharbeitsgruppen: Inhaltliche Mitarbeit, Moderation
 - Mitarbeit in Fachbeiräten: Inhaltliche Mitarbeit, Moderation
 - In enger Zusammenarbeit mit der Klimaschutzleitstelle Rostock
-
- Zusammentragen der zentralen Ergebnisse und Verfassen des Wärmeplans 2050



DURCH DIE GENERALKOORDINATION WIRD DER GESAMTPROZESS GESTEUERT UND
INHALTlich ZUM WÄRMEPLAN ZUSAMMEN GEFÜHRT

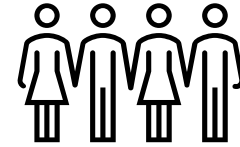
IM RAHMEN DES WÄRMEPLANS WERDEN FACHGUTACHTEN EINGEBUNDEN

	Fachgutachten	Beauftragtes Unternehmen
	Generalkoordination Wärmeplan 2050	energielenker projects GmbH
1	Wärmebedarf & Gebäudeenergieeffizienz	energielenker projects GmbH
2	Netzentwicklung	Stadtwerke Rostock AG
3	Energiesystemmodell	Forschungszentrum für Verbrennungsmotoren und Thermodynamik Rostock GmbH (FVTR) & Universität Rostock
4	Abwärme/ Kälte	<i>in Beauftragung</i>
5	Großwärmespeicher	HIC Hamburg Institut Cosulting GmbH
6	Solarthermie	HIC Hamburg Institut Cosulting GmbH
7	Großwärmepumpen	Geothermie Neubrandenburg GmbH
8	Tiefengeothermie	<i>in Planung</i>
9	Biomasse	<i>Ausschreibung läuft</i>
10	Finanzierung	<i>in Planung</i>



DURCH DIE FACHGUTACHTEN SOLLEN BESTEHENDE POTENTIALE BEWERTET UND UMSETZBARE PROJEKTE IDENTIFIZIERT WERDEN

EINBINDUNG VON AKTEUREN DURCH VERSCHIEDENE GRUPPEN



Projektgruppe Wärmeplan 2050:

- ▶ Begleitung des Gesamtthemas Wärmeplan Rostock 2050 - Monatliche Sitzungen in der u.a. auch (Zwischen-) Ergebnisse aus Fachgutachten vorgestellt werden
- ▶ Akteure: Stadtwerke Rostock, Uni Rostock, Ämter (Umweltamt, Stadtplanung), Wohnungswirtschaft, Rostocker Bürgerschaft, Agenda21-Arbeitskreis Energiewende...

Fachbeirat (FBR):

- ▶ Gremium, welches über die Entwicklungen des Fachgutachtens in Kenntnis gesetzt und dessen Meinung sowie Expertise abgefragt wird
- ▶ Zur Schaffung von Transparenz, rechtzeitiges Erkennen und Abbauen von Interessenskonflikten verschiedener beteiligter bzw. betroffener Akteure

Facharbeitsgruppe (FAG):

- ▶ Begleitung bei der inhaltlichen Erarbeitung des jeweiligen Fachgutachtens
- ▶ Akteure: Auftragnehmer, KSL, EL, SWRAG, betroffene Ämter (z.B. Umweltamt, Stadtplanungsamt...), [...]

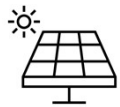


DURCH DIE PROJEKTGRUPPE, DIE FACHBEIRÄTE UND DIE FACHARBEITSGRUPPEN
WERDEN ALLE RELEVANTEN AKTEURE EINGEBUNDEN

FACHGUTACHTEN

Wärmeerzeugung

- Einbindung von erneuerbaren Energien
- Potenzialanalyse im Stadtgebiet
- Punktuelle Betrachtung im Umland



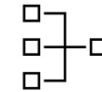
Wärmeabnahme

- Gebäudeseitig (Bestandsentwicklung, Sanierungsraten...)
- Speichersysteme



Wärmeverteilung

- Erweiterung Fernwärme
- Abschalten fossiler Erzeugungsanlagen
- Einbindung erneuerbarer Wärmerzeuger & Speichersysteme
- Energiesystemmodellierung



Finanzierung, Fördermöglichkeiten

INHALTE FACHGUTACHTEN



1. Säule Wärmeerzeugung

- ▶ FG Solarthermie, Tiefengeothermie, Großwärmepumpen, Abwärme/ Kälte, Biomasse
- ▶ Analyse lokaler Potenziale erneuerbarer Energien
- ▶ Prüfung & Abwägung von Einsatzmöglichkeiten
-> Einbindung in das Fernwärmenetz und/ oder in Inselnetze
- ▶ Lokalisierung geeigneter Flächen und Ermittlung der Wärmepotenziale
- ▶ Technologische Grobkonzepte mit geschätzten Investitionskosten
- ▶ Lebenszyklusanalysen zur Betriebswirtschaftlichkeit, Bewertung der Nachhaltigkeit, CO₂-Emissionen...

- ▶ Einbindung der Ergebnisse in das Fachgutachten Energiesystemmodell

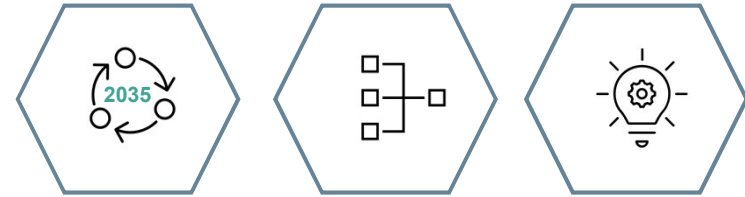
INHALTE FACHGUTACHTEN



2. Säule Wärmeabnahme

- ▶ FG Großwärmespeicher:
 - ▶ Lokalisierung geeigneter Bereiche (räumlich, geologisch) und Ermittlung der Speicherpotenziale
 - ▶ Technologische Grobkonzepte mit geschätzten Investitionskosten
 - ▶ Lebenszyklusanalysen zur Betriebswirtschaftlichkeit, Bewertung der Nachhaltigkeit, CO₂-Emissionen...
- ▶ FG Wärmebedarf & Gebäudeenergieeffizienz:
 - ▶ Aktualisierung und Schärfung des Bestandskatasters (Wärme & Warmwasser)
 - ▶ Wärmebedarfsentwicklung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Zukunfts-Szenarien
 - ▶ Wohnungswirtschaft und Gewerbe
 - ▶ Formulierung von Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Gebäudeenergieeffizienz
- ▶ Einbindung der Ergebnisse in das Fachgutachten Energiesystemmodell

INHALTE FACHGUTACHTEN

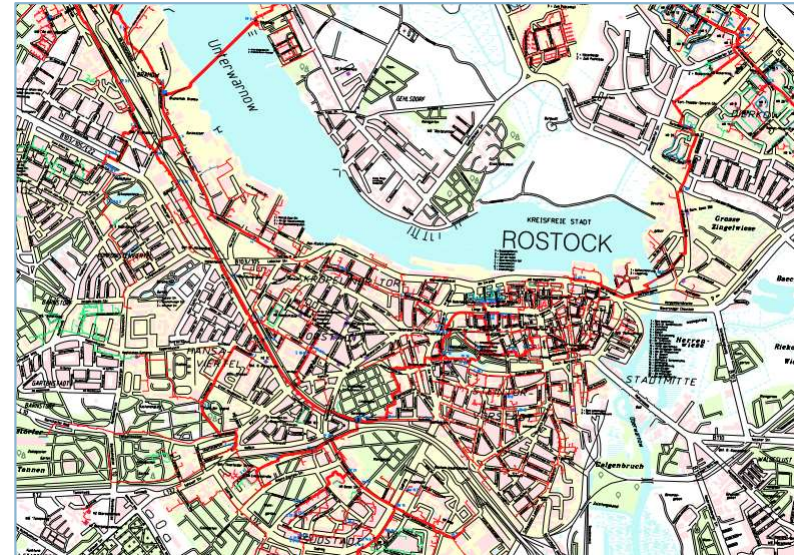


3. Säule Wärmeverteilung

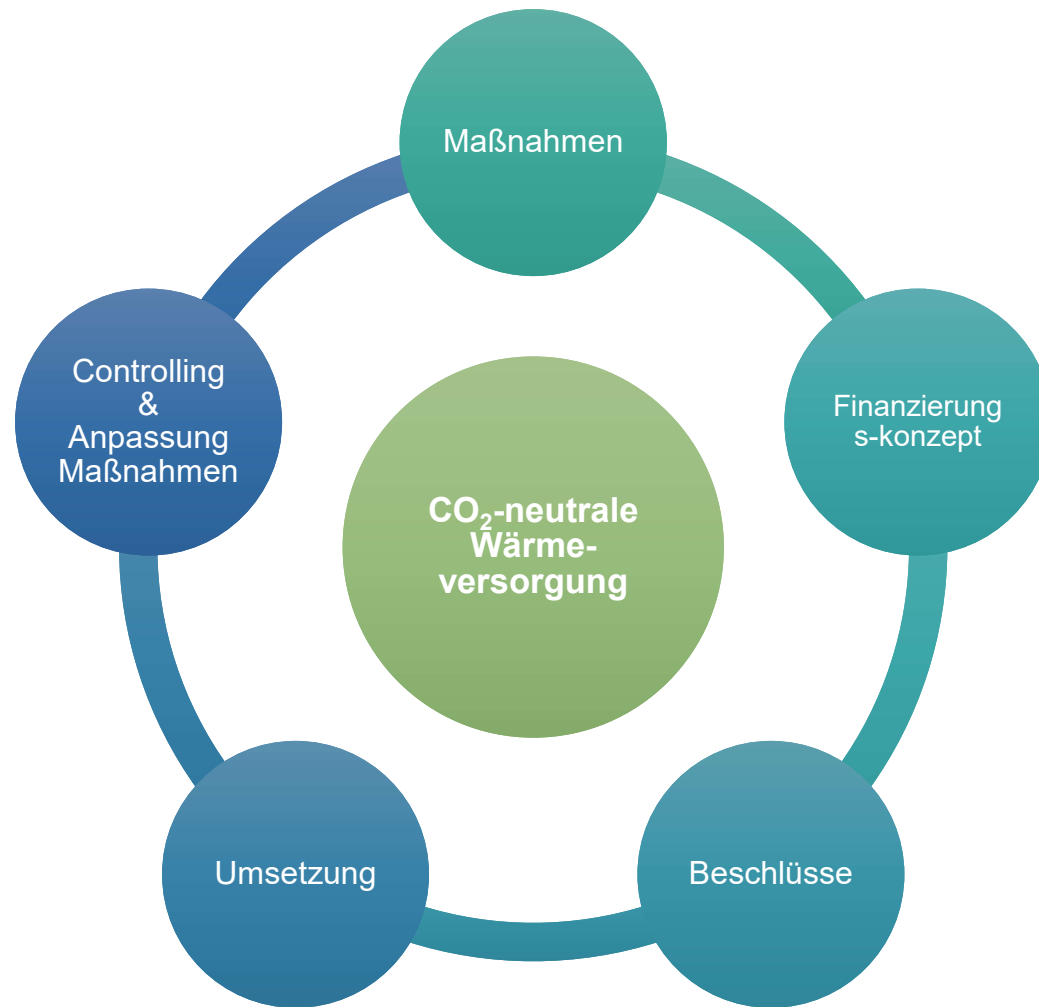
- ▶ FG Energiesystemmodell:
 - ▶ Aufbereitung der Ergebnisse der Fachgutachten zur Verwendung in einem Simulationsmodell für die Referenzjahre 2035 und 2050
 - ▶ Entwicklung eines Energiesystemmodells für die Wärmeerzeugung Rostocks (2035, 2050)
 - ▶ Bewertungsmatrix der untersuchten Zukunftstechnologien hinsichtlich CO₂-Einsparpotenzial, Umsetzbarkeit, Versorgungssicherheit, verbleibende Potenziale und Wirtschaftlichkeit
 - ▶ Handlungsempfehlung für Wärmeversorgungskonzepte
- ▶ FG Netzentwicklung
 - ▶ Mitarbeit in FAG
 - ▶ Austausch zur Entwicklung der Wärmeversorgung – lokaler Akteur
- ▶ Allumfassend: Fachgutachten Finanzierung
 - ▶ Fördermöglichkeiten, Finanzierungskonzepte etc.

FACHARBEITSGRUPPE NETZ

- ▶ Akteure: Stadtwerke Rostock AG, Klimaschutzleitstelle Rostock, energielenker, [...]
- ▶ Wöchentlicher Austausch zu folgenden Schwerpunkten:
 1. Verdichtung der Bestandstrassen
 2. Bestands-/ Neubauerschließung
 3. Einbindung von erneuerbaren Energien und Speichersystemen
 4. Netztemperaturabsenkung
- ▶ Einbindung von Akteuren in die Netzausbaustrategie zur Verbesserung der Planbarkeit
- ▶ Wohnungswirtschaft, Stadtplanung, Gewerbe etc.



ZIEL DES WÄRMEPLANS



- ▶ Durch den Beschluss der Bürgerschaft soll der Wärmeplan den Weg zur Klimaneutralität der Wärmeversorgung bis 2035 darstellen
- ▶ Der Wärmeplan soll umsetzungsorientiert sein
- ▶ Mit den Fachgutachten werden umsetzbare Potentiale dargestellt -> damit kann mit dem Beschluss des Wärmeplans der Startschuss für die Umsetzung erfolgen

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



energielenker projects GmbH
Energie – Gebäude – Mobilität – Umwelt

Carolin Klatt

Augustenstraße 36
18055 Rostock

Mobil: 0151 – 268 185 74
E-Mail: klatt@energielenker.de

www.energielenker.de