

Wärmeplan Rostock 2035

Fachgutachten Abwärme- und Kältepotentiale

2. Zwischenbericht 06.08.2021

Im Auftrag der



Hanse- und Universitätsstadt
ROSTOCK



Energiekonzepte, Teilhabe, Klimaschutz

■ Eckdaten gtk

- Gegründet 2008 in Schwerin (MV) als Partner der naturwind-Gruppe
- 8 Beschäftigte
- 4 Standorte (inkl. naturwind)



■ Geschäftstätigkeit

- Projektentwicklung erneuerbare Energien und Energiespeicherung
- Klimaschutzkonzepte und nachhaltige Mobilitätslösungen
- Regionale Teilhabekonzepte und Betreibermodelle für Erneuerbare Energien

Energie zusammen denken

Wir kümmern uns um nachhaltige Stromversorgung, erneuerbare Wärme und grüne Mobilität.



Unsere Leistungen im Einzelnen

- ✓ Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur grünen Strom- und Wärmeerzeugung und von Speichersystemen
- ✓ Projektierung und Genehmigungsbegleitung Photovoltaik
- ✓ Entwicklung von Teilhabekonzepten, Umsetzung von Beteiligungsgesetzen
- ✓ Grünstrom erzeugen und verkaufen
- ✓ Entwicklung und Umsetzung von Mobilitätskonzepten für Quartiere und ländliche Räume (Carsharing, Dorfauto, Bürgerbus)
- ✓ Planung und Bau von Infrastruktureinrichtungen für die Elektro-, Erdgas- und Wasserstoffmobilität

Projektteam



Philipp Houschka
Projektleitung Fachgutachten gtk
0385 77 88 37 442
philipp.houschka@teilhabe-klimaschutz.de



Frederike Nielsen
Technische Begleitung gtk
0385 77 88 37 446
frederike.nielsen@teilhabe-klimaschutz.de



Christian Wolff
Projektleitung Fachgutachten el
030 308 744 616
wolff@energielenker.de



Carolin Klatt
Koordination Wärmeplan 2035
0151 268 185 74
klatt@energielenker.de

Uwe Hempfling
Klimaschutzleitstelle der Hanse-
und Universitätsstadt Rostock
0381 381 7352
uwe.hempfling@rostock.de

Facharbeitsgruppe
Abwärmepotentiale

Fachbeirat
Abwärmepotentiale

Zielsetzung

Abwärme- und Kältepotentiale von Rostock Stand 2020
aufzeigen, analysieren, bemessen und über GIS-Kataster visualisieren

Räumliche, technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit zur Nutzung von Abwärme und Kälte sowie
entsprechende Netze innerhalb der Stadt und der Umgebung prüfen und darstellen

Handlungsempfehlungen zur weiteren Entwicklung geben

Cluster aus Gewerbe, Industrie, Forschung, Gesundheitswesen etc. als Abwärme- und Kältequellen
definieren und untersuchen

Anforderungen an das Fachgutachten

unter Berücksichtigung der zu erwartenden Entwicklung eine wissenschaftlich und technisch valide
Grundlage schaffen

Einbezug von Betrieben und Unternehmen vor Ort

Realistischer Ausblick von finanzierbarer Lösungen

Integrationsfertig abgestimmte Aufbereitung und Zuarbeit der GIS-Daten zur Einpflege in Geoport

Ablauf Fachgutachten

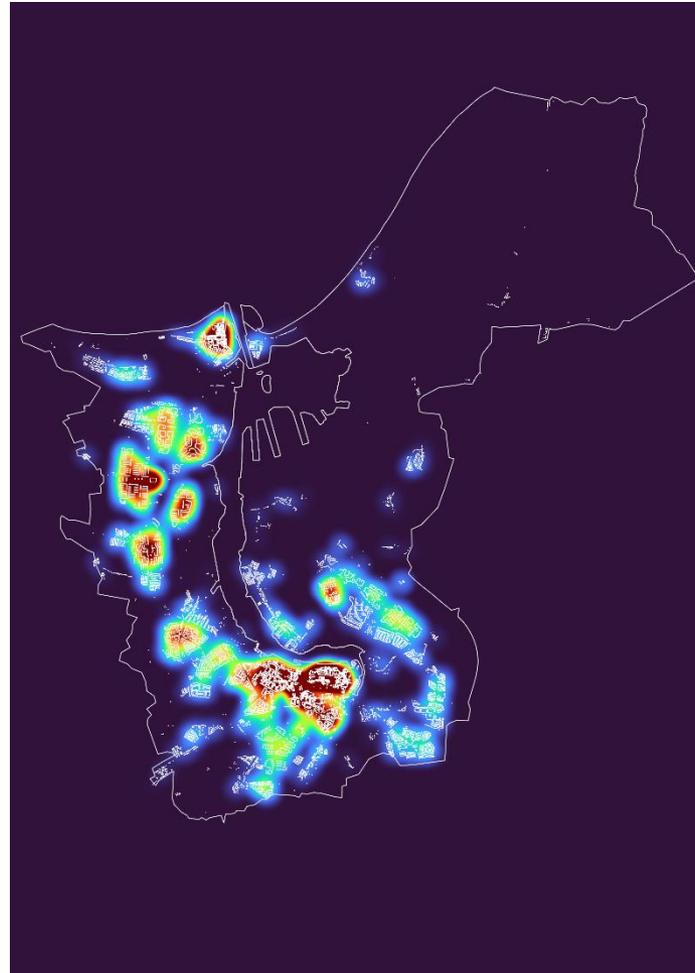


Berechnete Abwärmepotentiale



Kataster
Gebäude

Berechnete Abwärmepotentiale



Heatmap
Wohngebäude
Berechnet
Raumwärme
Radius: 500m
Max: 1.200 MWh/a

Berechnete Abwärmepotentiale



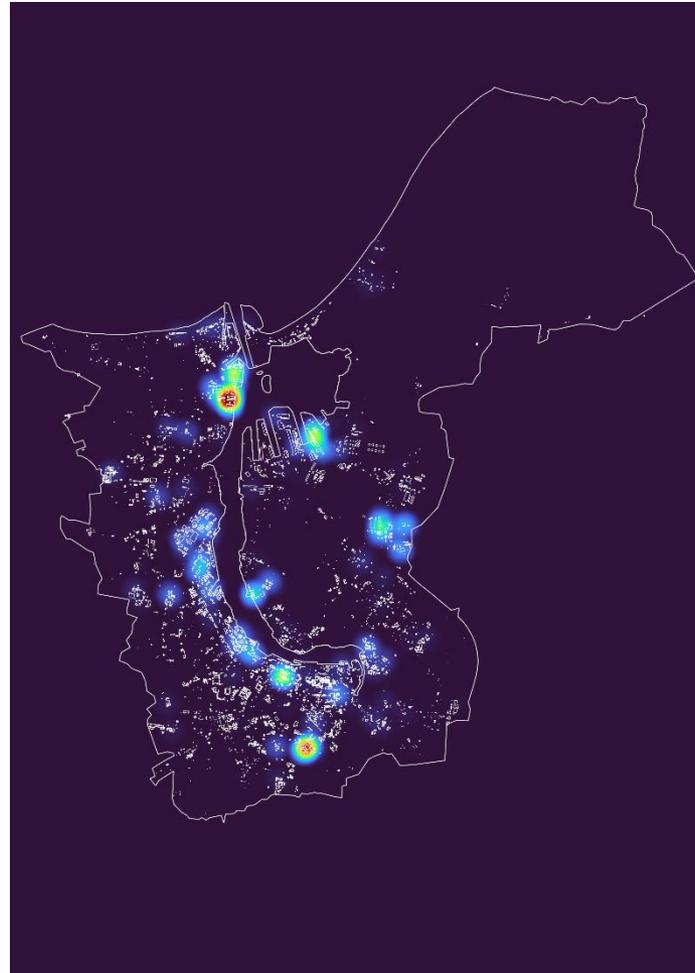
Kataster
Gebäude

Berechnete Abwärmepotentiale



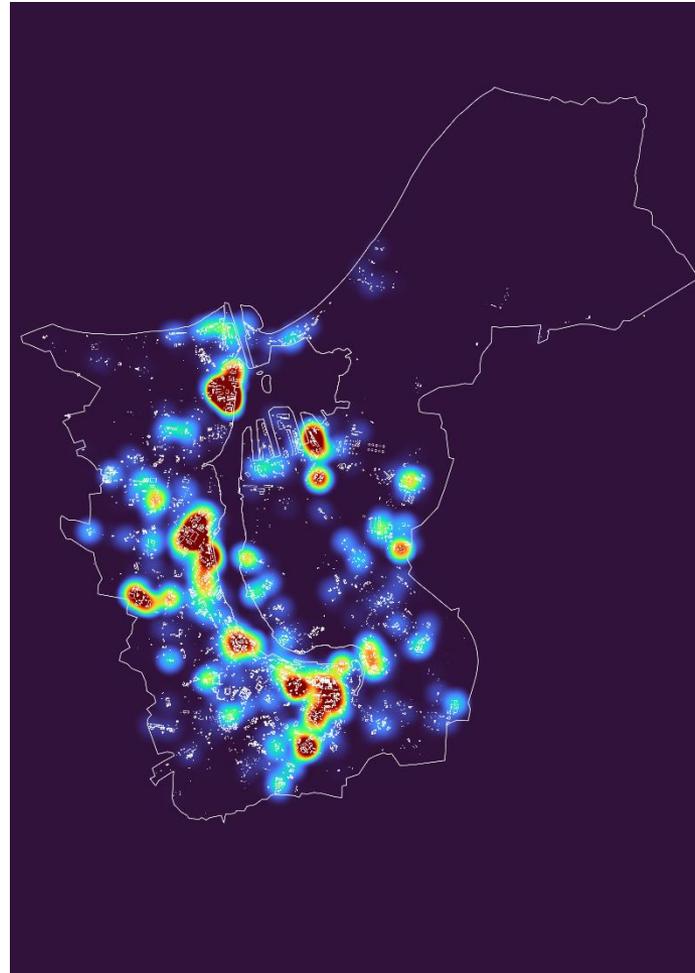
Kataster
Nichtwohngebäude

Berechnete Abwärmepotentiale



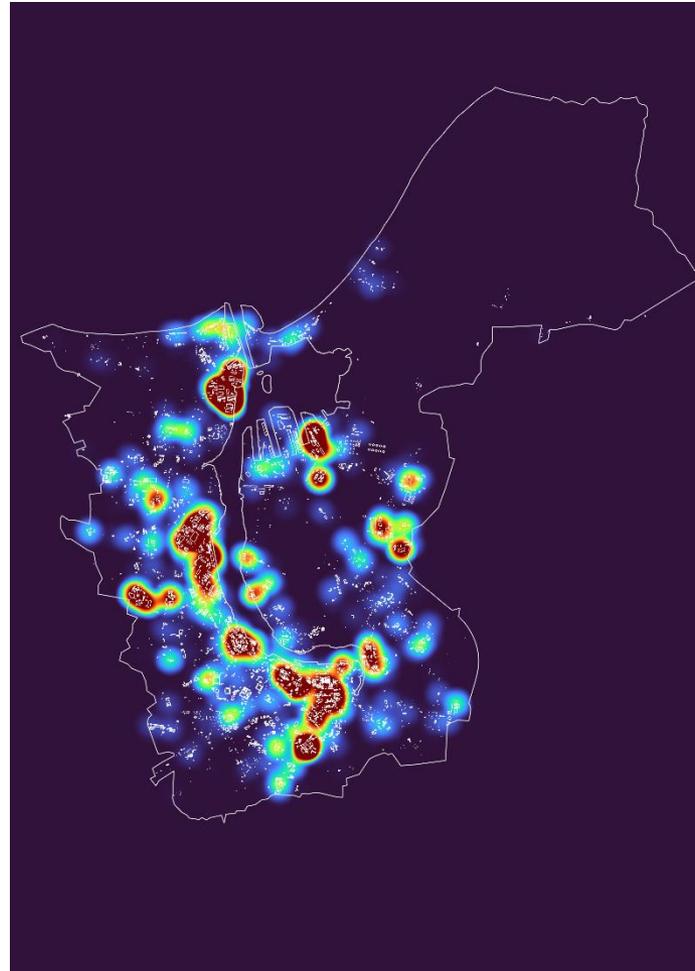
Heatmap
Gewerbe
Berechnet
Prozesswärme
Radius: 500m
Max: 1.200 MWh/a

Berechnete Abwärmepotentiale



Heatmap
Gewerbe
Berechnet
Raumwärme
Radius: 500m
Max: 1.200 MWh/a

Berechnete Abwärmepotentiale



Heatmap
Gewerbe
Berechnet
Wärme Kumuliert
Radius: 500m
Max: 1.200 MWh/a

Identifizierte Cluster



Custer in der Nähe von Folgenden
GG/IG

1. Gewerbe und Industriegebiet
Marienehe
2. Gewerbegebiet Bramow
3. Gewerbe und Industriegebiet
Erich Schlesinger Straße
4. Gewerbegebiet Hafenvorgelände
Ost
5. Industriegebiet nördlich
Goorstorfer Straße
6. Maritimes Gewerbegebiet Groß
Klein

Angesprochene Unternehmen



Unternehmensbefragung

- Ca 100 Unternehmen durch Rostock Business und IHK bereitgestellt
- 60 durch Rostock Business und IHK angeschrieben
- + 30-40 zusätzliche Ansprachen durch GTK und EL

- Rückmeldungen
 - 107 Anfragen
 - 56 Protokolle von durchgeführten Ansprachen
 - 9 ausgefüllte Fragebögen
 - Davon 5 mit ausgefüllten Datentabellen
- Resonanz
 - Projekt der Stadt Rostock wird größtenteils positiv angenommen jedoch ist die Befragung oftmals die erste Berührung mit dem Projekt
 - Teilweise auch Ablehnung

- **Ergebnis der Befragung: kein Abwärmepotential zur Abgabe verfügbar**

Grobkonzept

- Wirtschaftliche und technische Betrachtung der Anbindung eines potenziellen Großlieferanten über eine zu errichtende 5-15 km lange Fernwärmeleitung
 - Konglomeration von mehreren Beispielunternehmen um anhand von 3 Szenarien die Machbarkeitsgrenzen auszuloten
- Neuer Friedhof – Wärmeversorgung
 - Auswertung eines bestehenden Gutachtens von 2018
 - Prüfung des Konzeptes zur Eigenversorgung

Handlungsempfehlungen

- Förderung der Optimierung von Produktionsprozessen
 - Effiziente Unternehmen senken die Grundlast und sparen Investition in Infrastruktur
 - Kostenfreie Einstiegsberatungen für Unternehmen durch Stadt, Land und externe Unternehmen

- Informationskampagnen
 - Energiestammtische in Gewerbeclustern
 - Information der Öffentlichkeit zum Thema Raumwärmenutzung

- Schaffung von langfristig verlässlichen Rahmenbedingungen
 - Frühzeitige Information über Maßnahmen
 - Stabile Preise und Belastungen

Kontaktdaten



Philipp Houschka
Projektleitung Fachgutachten
0385 77 88 37 442
philipp.houschka@teilhabe-klimaschutz.de

Gesellschaft für regionale Teilhabe und Klimaschutz mbh
Schelfstraße 35
19055 Schwerin
www.teilhabe-klimaschutz.de



Frederike Nielsen
Technische Begleitung
0385 77 88 37 446
frederike.nielsen@teilhabe-klimaschutz.de

Gesellschaft für regionale Teilhabe und Klimaschutz mbh
Schelfstraße 35
19055 Schwerin
www.teilhabe-klimaschutz.de



Christian Wolff
Projektleitung Fachgutachten energielenker
030 308 744 616
wolff@energielenker.de

energielenker projects GmbH
Ella-Barowsky-Straße 44
10829 Berlin
www.energielenker.de