

Zwischenstand der Kommunalen Wärmeplanung in der Gemeinde Schacht-Audorf



Referentin:
Lia Liedtke
Klimaschutzmanagerin

Quelle: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Sitzung des Umwelt-, Werk- und Kleingartenausschusses
der Gemeinde Schacht-Audorf
14.10.2025



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde



Kommunale Wärmeplanung

Im Konvoiverfahren für die Entwicklungsagentur RD

Wärmeplanung im Konvoiverfahren



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

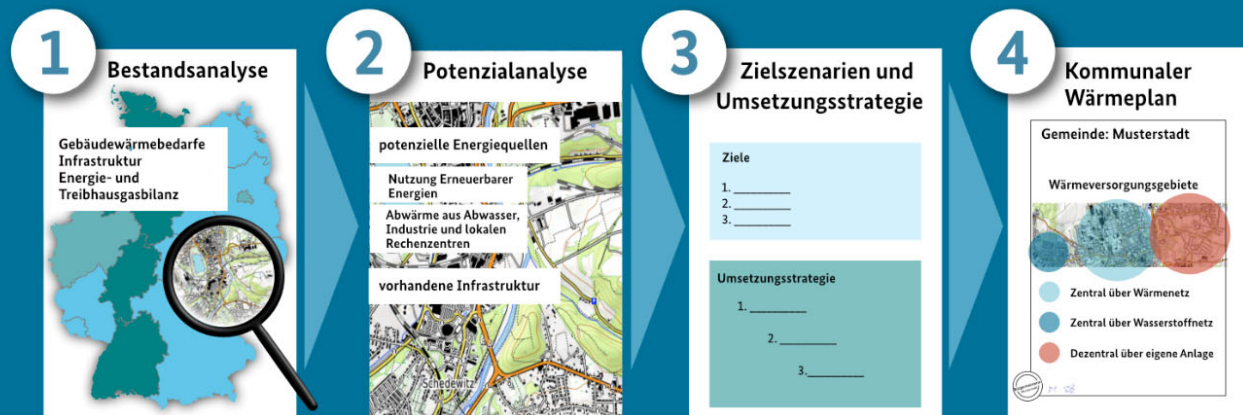
- **Freiwillige** Aufstellung einer kommunalen Wärmeplanung wurde bis Ende 2023 mit 90% gefördert (Bundesförderung, NKL)
- Antragsstellung erfolgte über die Stadt Büdelsdorf in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsagentur RD
- Durchführung der kommunalen Wärmeplanung im Konvoiverfahren (11 Gemeinden + Stadt Büdelsdorf): Gesamtwärmeplan für das Gesamtgebiet und Teil-Wärmepläne für jedes Quartier (Gemeinde)
- Nutzung von Synergieeffekten, z.B. Gewinnung von Wärme aus erneuerbaren Energien

Kommunale Wärmeplanung: Inhalte



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

Die Wärmeplanung basiert auf einer Bestands- und einer Potenzialanalyse.

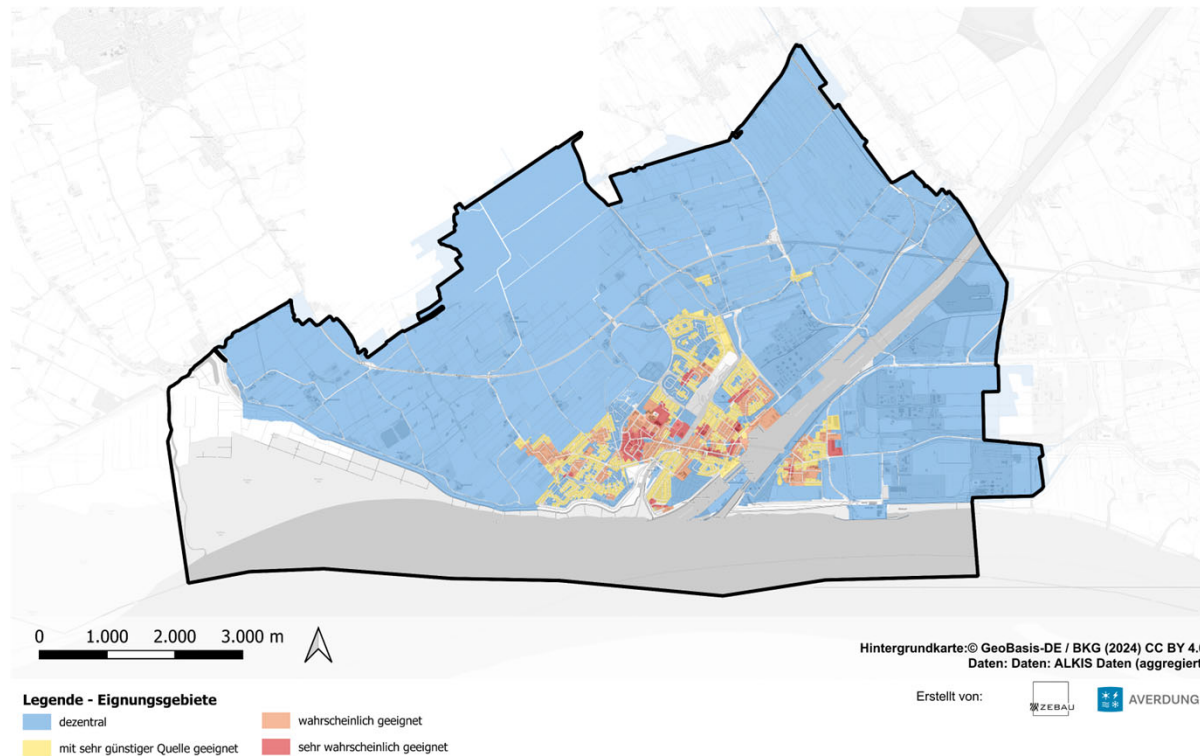


Quelle: BMWSB

Wärmeplan – Beispiel aus der Praxis



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde



Absatz in MWh / (m²a)	Bewertung
< 0,75	Wärmenetz nicht wirtschaftlich
0,75 - 1,5	Wärmenetz mit günstigen Wärmequellen wirtschaftlich umsetzbar
1,5 - 3,0	Wärmenetz wirtschaftlich umsetzbar
> 3,0	Wärmenetz besonders wirtschaftlich umsetzbar

Quelle: ZEBAU GmbH / Averdung Ingenieure & Berater GmbH



Wärmeplanung als strategische Planung

- Wärmeplanung als **rechtlich unverbindliches, strategisches Planungsinstrument** für die Entwicklung und Umsetzung einer effizienten, regenerativen **Wärmeversorgung auf kommunaler Ebene**.
 - Darstellung für **das gesamte Gemeindegebiet**, welche Wärmeversorgungsart in welchem (Teil-)Gebiet der Gemeinde vor allem im Hinblick auf das Ziel einer möglichst kosteneffizienten Versorgung besonders geeignet ist:
 - **Wärmenetz**
 - **Wasserstoffnetz**
 - **Dezentrale Wärmeversorgung**
- Das **Ziel der Wärmeplanung** ist es, den vor Ort besten und **kosteneffizientesten Weg** zu einer **klimafreundlichen** und fortschrittlichen **Wärmeversorgung** zu ermitteln.
- **Festgestellte Eignung** einer Wärmeversorgungsart (wie ein Wärmenetz) im Wärmeplan bedeutet **keine Pflicht** für die **Kommune**, diese bereitzustellen.

Wärmeplanung im Konvoiverfahren

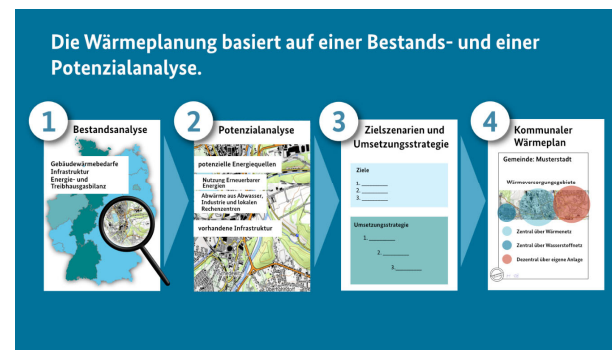


Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

Aktueller Stand (September 2025):

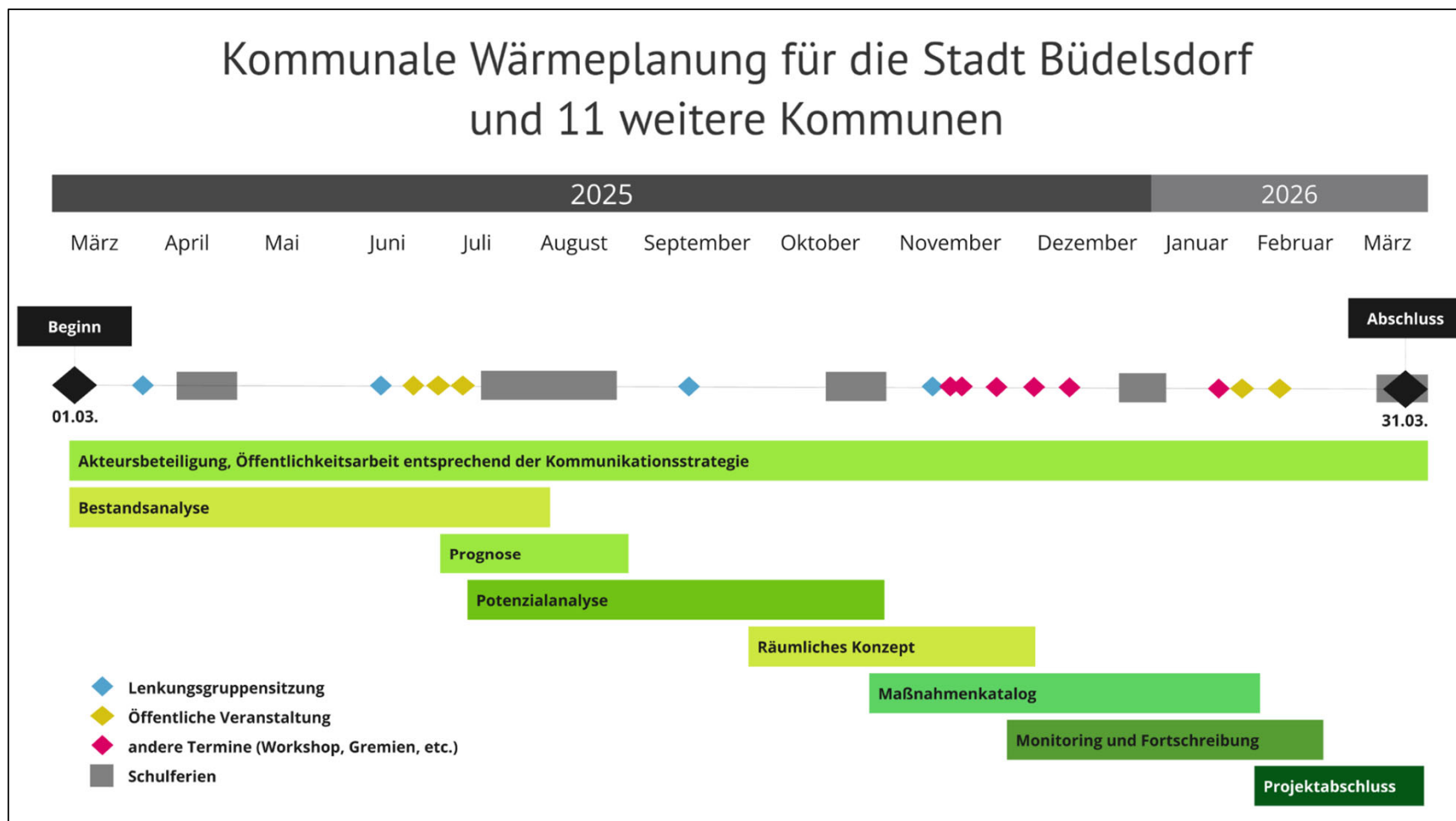
- Projektdurchführung: 01.03.2025 – 31.03.2026
- Zusammenarbeit mit dem Fachbüro „Zeiten°Grad Krug und Poggemann eG&R“
- Klimaschutzagentur im Kreis RD-ECK gGmbH begleitet das Projekt
- Informationen online: Website der Entwicklungsagentur RD:
„<https://www.entwicklungsagentur-rendsborg.de/die-entwicklungsagentur/kommunale-waermeplanung>“
- Öffentliche Informationsveranstaltung in Büdelsdorf hat am 07.08.2025 stattgefunden

- Bestandsanalyse ist abgeschlossen
- Potenzialanalyse ist in Bearbeitung



15.10.2025

Quelle: BMWSB





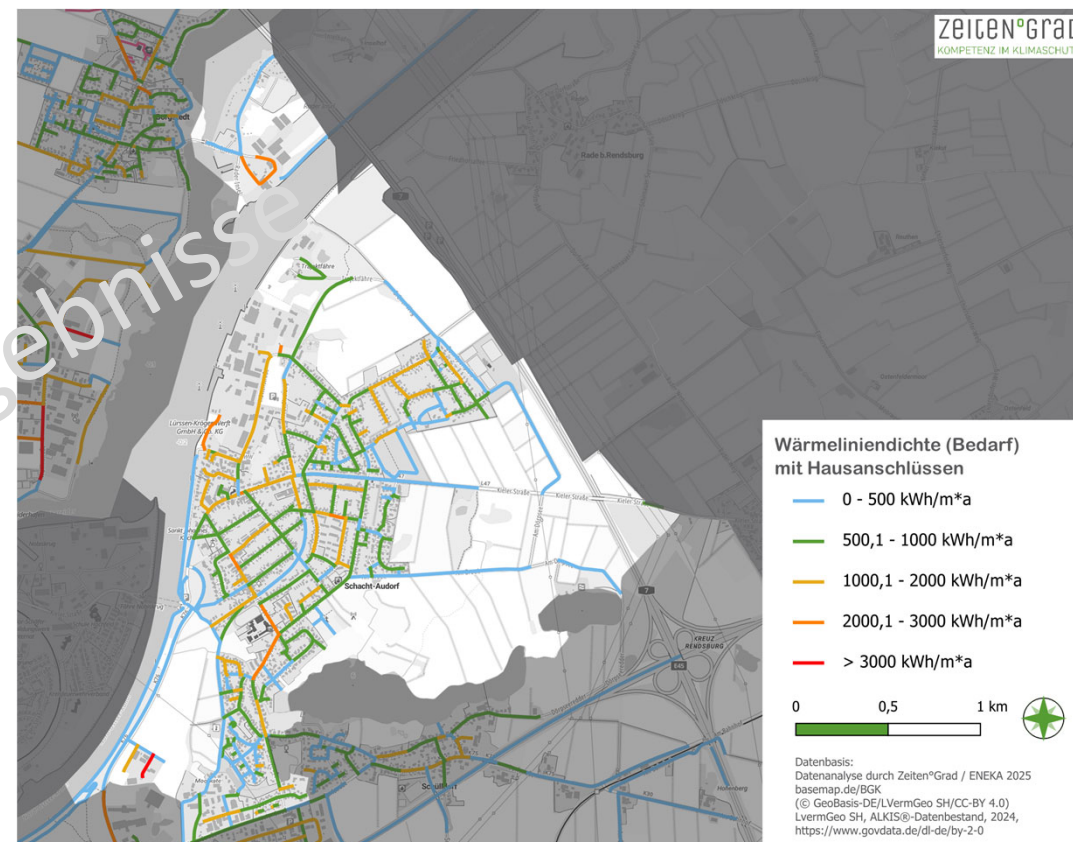
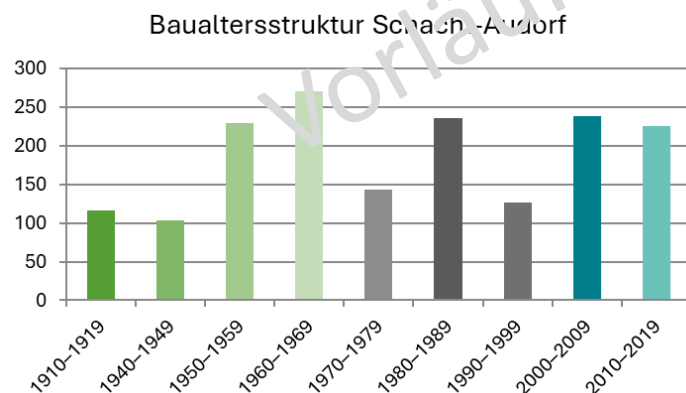
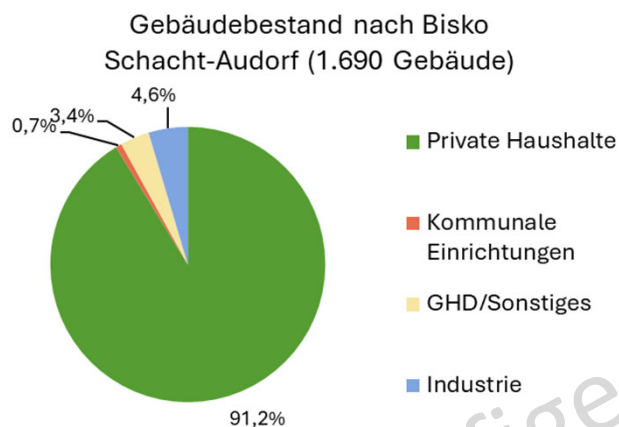
Kommunale Wärmeplanung

Quartiersgebiet: Gemeinde Schacht-Audorf

Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Ergebnisse der Bestandsanalyse



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

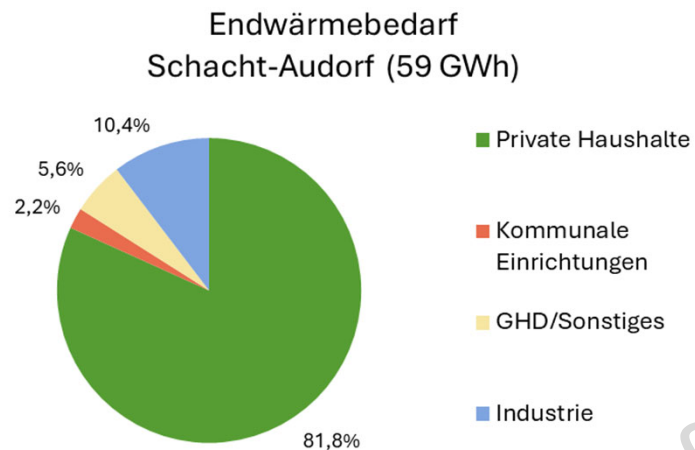


Quelle alle Abbildungen: Zeiten°Grad Krug und Poggemann eG&R

Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Ergebnisse der Bestandsanalyse

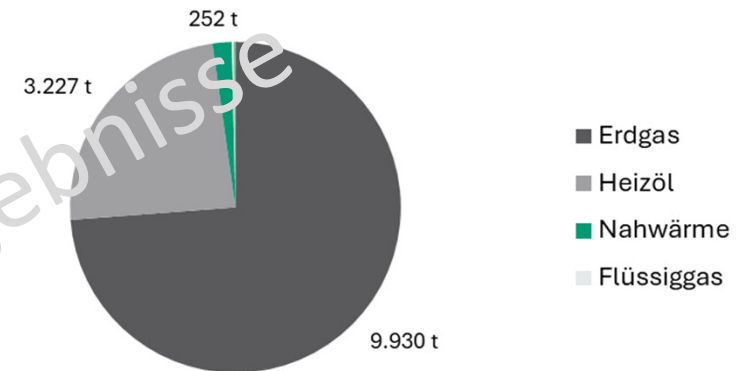


**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde



Quelle: Zeiten°Grad Krug und Poggemann eGbR

**Energieträgeremissionen
Schacht-Audorf (13.456 t CO₂eq)**



Zusammengefasst:

Die privaten Haushalte sind der größte Hebel für die Wärmewende.

Nahezu 99 % der Wärmeversorgung werden mit fossilen Energieträgern gedeckt, die wiederum 99 % der Emissionen verursachen.

Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Vorläufige Ergebnisse der Potenzialanalyse



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

Folgende Potenziale werden für das Projekt betrachtet:

- PV-Potenzial (Frei- und Dachflächen)
 - Biomassepotenzial
 - Potenziale aus Geothermie und Umgebungsluft
-
- Potenziale zur Wärmebedarfsreduktion (Sanierungspotenzial)
 - Solarthermiefotenzial (Frei- und Dachflächen)
 - Abwasserpontenzial- und Niederschlagspotenzial
 - Windpotenzial
-
- **Akteurspotenzial** (hier freuen wir uns über Ihre Unterstützung)

} Potenziale werden hier
exemplarisch vorgestellt

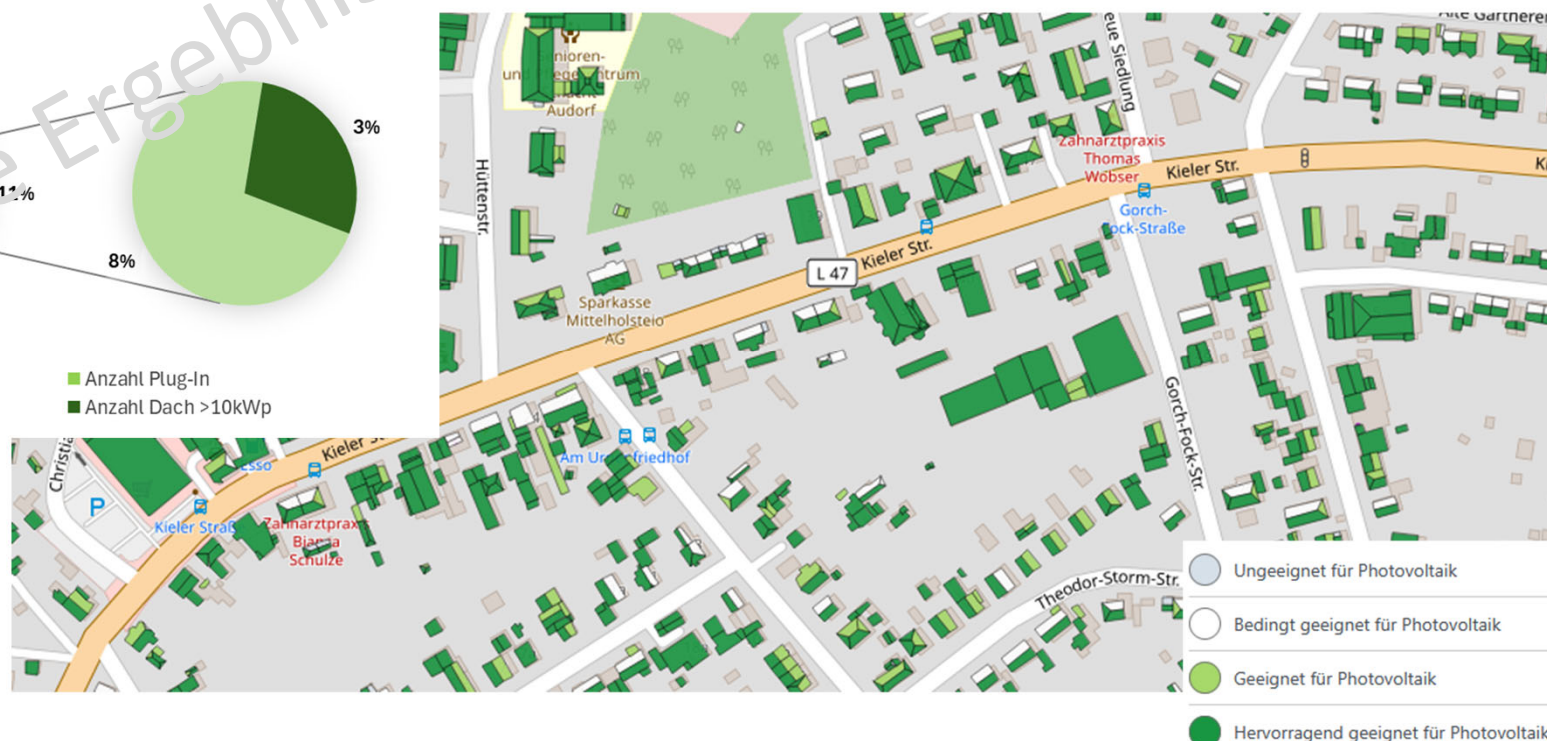
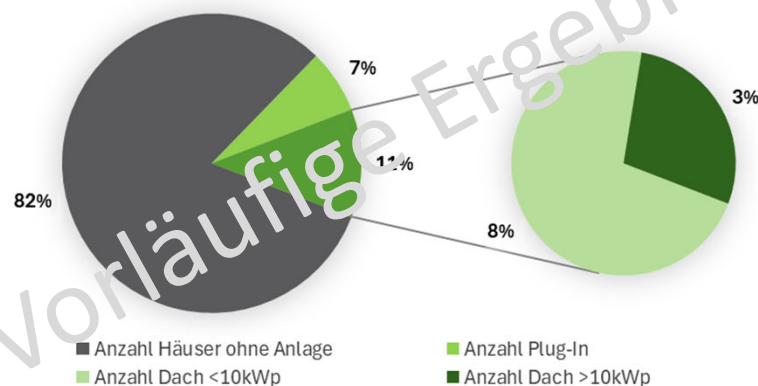
Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Vorläufige Ergebnisse der Potenzialanalyse



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

PV-Potenzial (Dachflächen)

PV-Anlagen in Schacht-Audorf

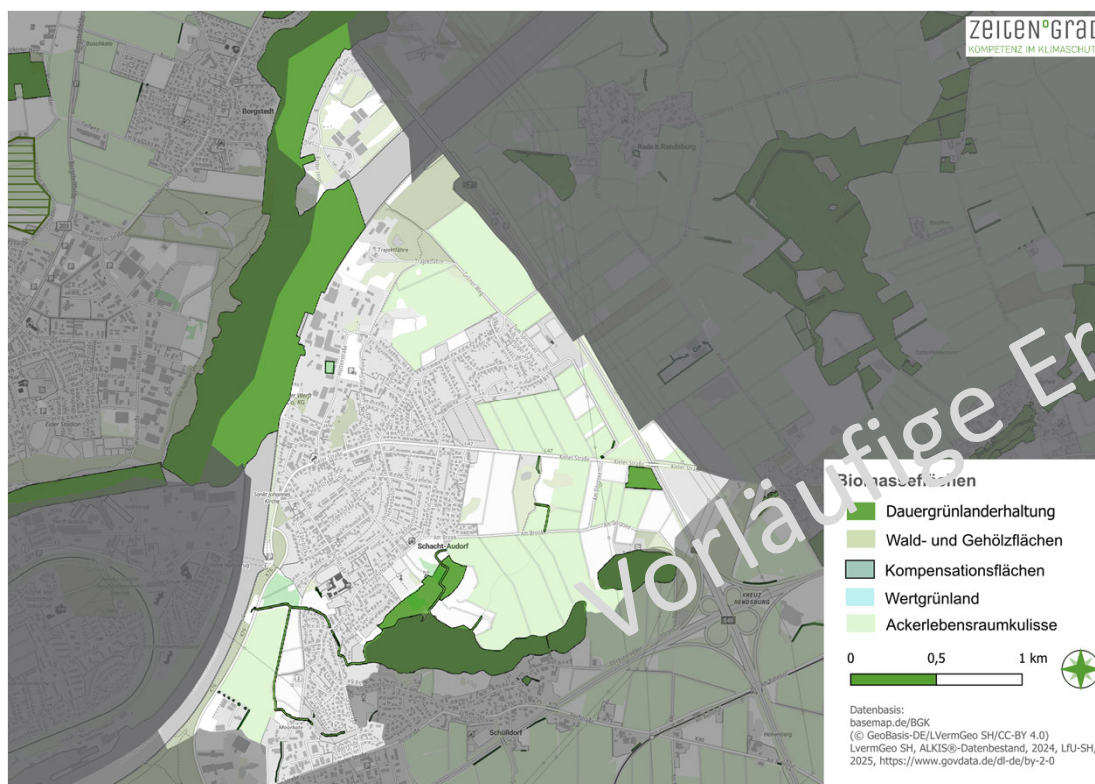


Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Vorläufige Ergebnisse der Potenzialanalyse



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

Biomassepotenzial:



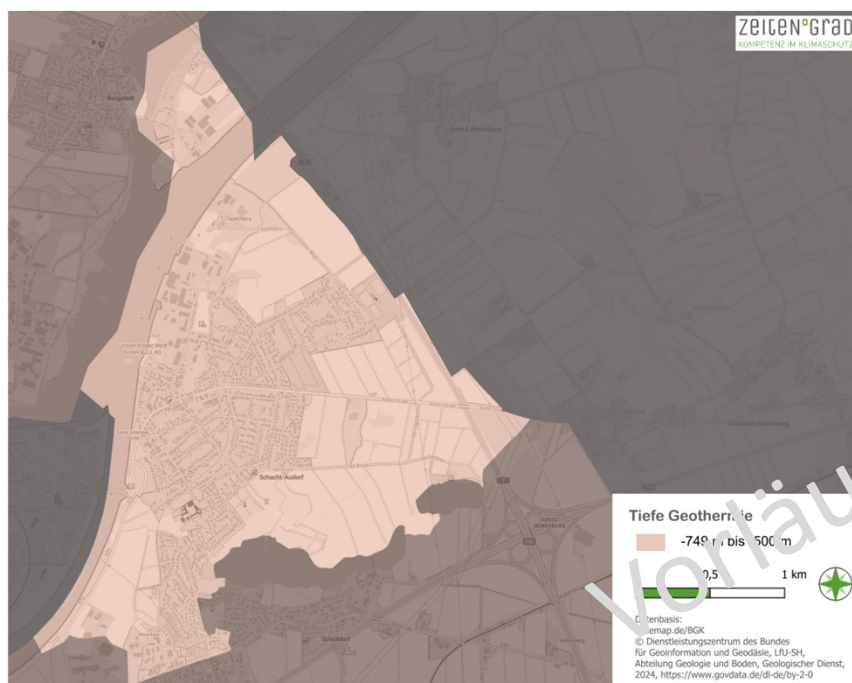
- Einige natur- oder Trinkwasserschutzrechtliche Einschränkungen
- Bestehende Netze, keine Biogasanlage
- ausgeprägte landwirtschaftliche Nutzung
- → bedeutet bei gleichbleibender Nutzung erhebliche Einschränkungen im Biomassepotenzial
- Siedlungsabfallpotenzial: 5.172 MWh
- Biomassepotenzial (Fläche): 374 MWh
- 5.546 MWh Gesamtpotenzial

Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Vorläufige Ergebnisse der Potenzialanalyse

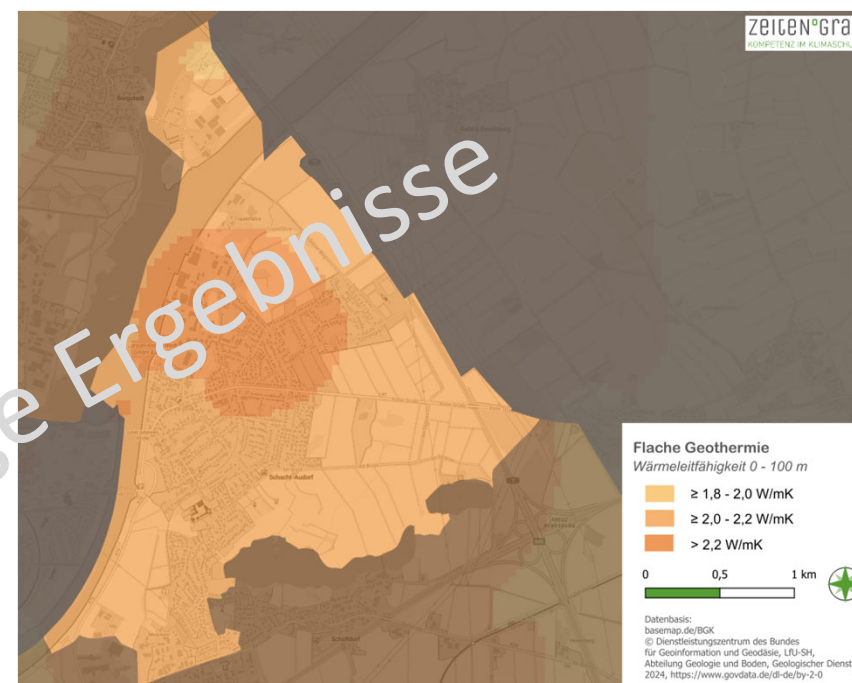


Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

Tiefengeothermie und flache Geothermie:



Tiefengeothermie: sehr kostenintensiv



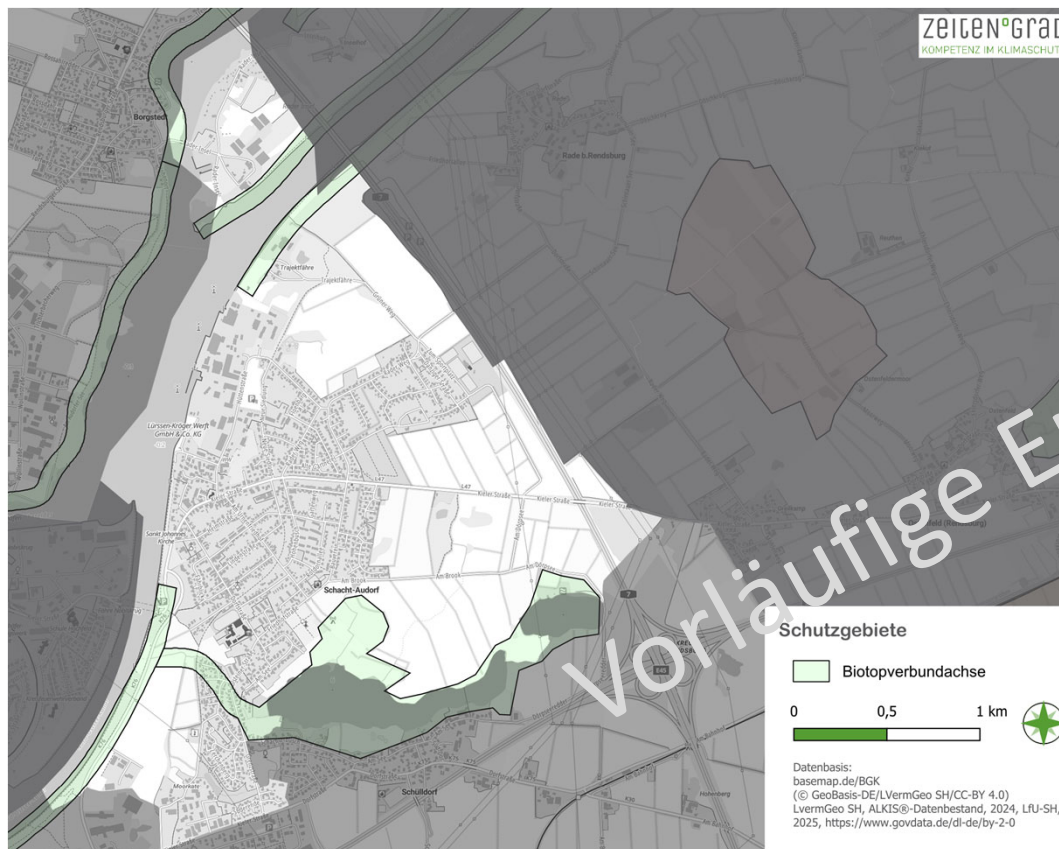
Quelle alle Abbildungen: Zeiten°Grad Krug und Poggemann eG&R

Flache Geothermie: Wärmeleitfähigkeiten sind
tw. vorhanden an Positionen mit dichter
Bebauung (Wärmepumpenpotenzial)

Wärmeplanung Quartier Schacht-Audorf: Vorläufige Ergebnisse der Potenzialanalyse



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde



- Einschränkungen der Potenziale (z. B. naturschutzrechtliches)

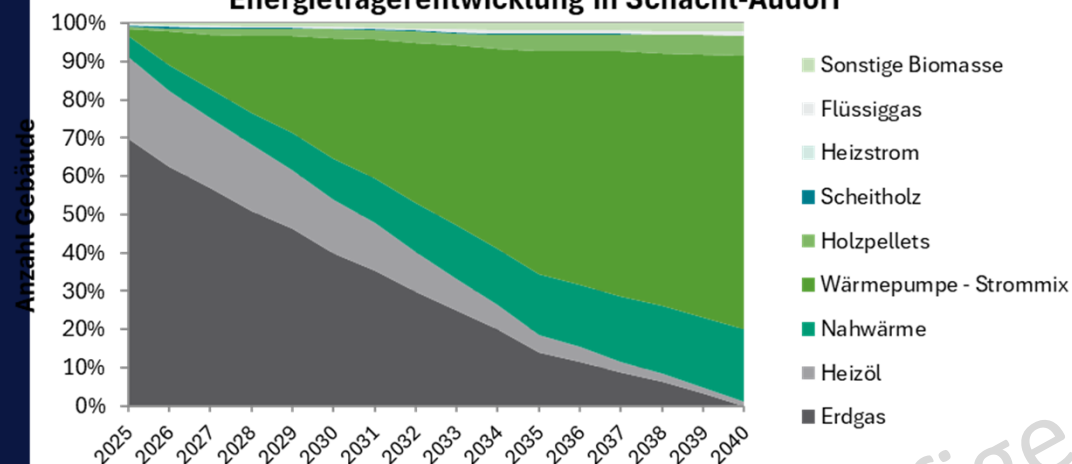
Quelle: Zeiten°Grad Krug und Poggemann eGbR

Vorläufige Szenarien 2035 bis 2040

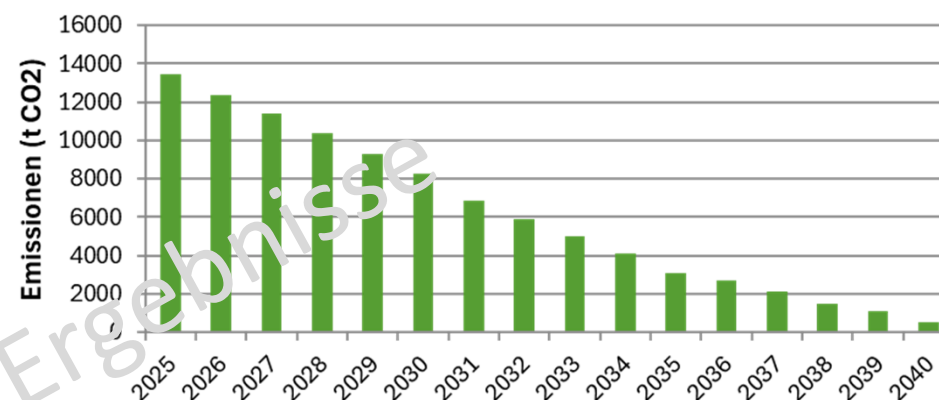


**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

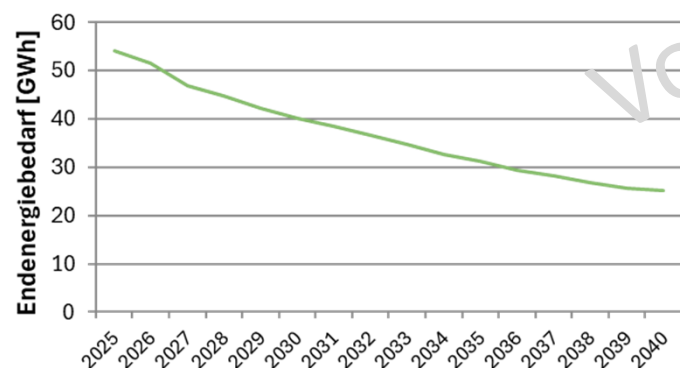
Energieträgerentwicklung in Schacht-Audorf



Emissionen: Schacht-Audorf



Quelle alle Abbildungen: Zeiten°Grad Krug und Poggemann eGbR



Einfluss auf die Szenarien:

Modellierung jedes einzelnen Gebäudes:

- Sanierungsquote von 0,9 – 1,9 %
- Klimawandelauswirkungen: Einsparungen von 15 % bei 1°C Temperaturerhöhung
- Berücksichtigung von Teil- und Vollsanierungen
- Individuelle Zielsetzung zu Energieträgern für jede Gemeinde

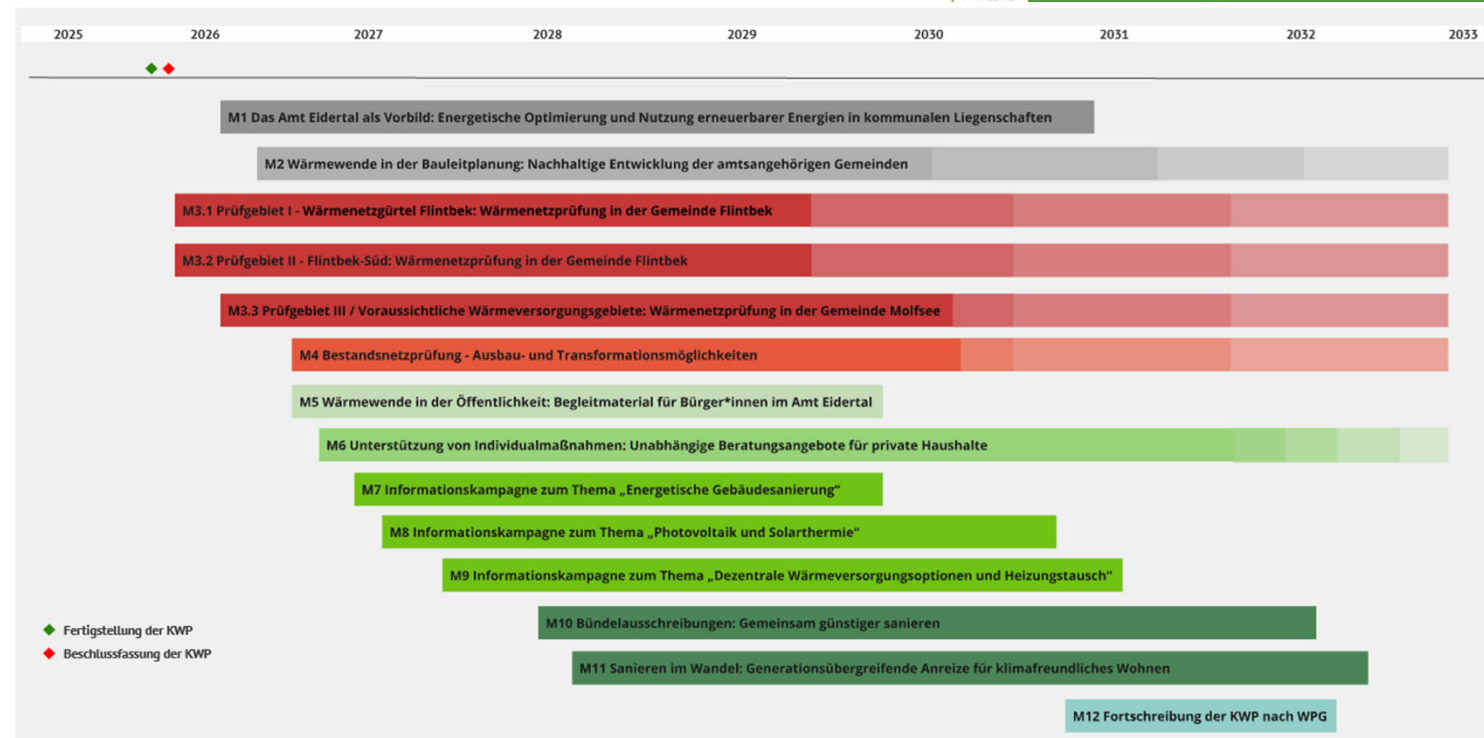
Ausblick für die Gemeinde Schacht-Audorf



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

Beispiel Maßnahmenübersicht und Maßnahmensteckbriefe

Beispiel aus einem abgeschlossenen Projekt:



Nr. M9 Informationskampagne zum Thema „Dezentrale Wärmeversorgungsoptionen (Heizungstausch)“

Zielsetzung

Unterstützung von Eigentümer*innen bei der Entscheidung für eine zukunftsfähige, klimafreundliche Heizlösung durch neutrale Informationen zu dezentralen Wärmeversorgungsoptionen – insbesondere im Zuge des notwendigen Heizungstauschs nach GEG

Verantw.
Amtsver

Nr. M8 Informationskampagne zum Thema „PV und Solarthermie“

nische Möglichkeiten, rechtliche Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit Haushalte und Gewerbe.

nen
Energieberater*innen und Expert*innen, Multiplikatoren liebe, Wohnbaugenossenschaften, Praxisbeispiele von reis Rendsburg-Eckernförde (Klimaschutzmanagement), 'innen und Mieter*innen der Gemeinden als Zielgruppen

Priorität
Hoch

in von PV- und Solarthermieanlagen zu informieren. Vorgesehen sind öffentlichen Veranstaltungen, Erfolgsgeschichten aus dem Amt sowie die Vorstellung des Solarpotenzials vor Ort (z.B. via Solarkataster des ; und Nutzung solarer Wärme motivieren. Um Synergieeffekte zu erzielen, mt sein.

)
kataster des Landes, Berechnungstools)

ompages der Gemeinden oder des Amtes

ig, abhängig von Materialumfang und Veranstaltungsform

14.10.2025

Quelle alle Abbildungen: Zeiten*Grad Krug und Poggemann eGbR

4. Begrenzte personelle Ressourcen

frei oder bezuschusst), NKI/KRL (für flankierende Maßnahmen wie Bewerbung, Raummiete), Kreis Rendsburg-Eckernförde (für Begleitung), Sponsoring oder ehrenamtliche Mitwirkung denkbar sowie Eigenmittel der Gemeinden (zur Deckung unvermeidbarer Kosten)

Ausblick für die Gemeinde Schacht-Audorf



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

Was bedeutet die Kommunale Wärmeplanung für Schacht-Audorf?

- Fahrplan für die Wärmeversorgung im Gemeindegebiet
- Informationen für die Bürger und Bürgerinnen zu möglichen Wärmeversorgungsvarianten
- In welchen Gebieten ist eine zentrale und eine dezentrale Wärmeversorgung möglich und sinnvoll
- Wie können die Bürger und Bürgerinnen der Kommune unterstützt werden?

Wie geht es nach der Kommunalen Wärmeplanung weiter?

- Wärmeplanung ist ein Bericht / Fahrplan für die zukünftige Wärmeversorgung
- Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog werden teilweise durch die Gemeinde initiiert und zusammen mit der Amtsverwaltung und der Klimaschutzagentur umgesetzt
- Andere Maßnahmen können von Bürgerinitiativen o.ä. vorangetrieben werden, z.B. seriell Sanieren oder Nachbarschaftsberatungen

Ausblick für die Gemeinde Schacht-Audorf



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

Weitere Schritte im Projekt:

- Fertigstellung der Potenzialanalyse
 - Erstellung des Maßnahmenkatalogs mit Maßnahmensteckbriefen und Zeitplan
 - Quartierssteckbrief für die Gemeinde Schacht-Audorf
-
- Vorstellung der Endergebnisse durch Fachbüro „Zeiten°Grad Krug und Poggemann eGbR“ im Amtsausschuss am 25.11.2025
 - Öffentliche Abschlussveranstaltung im ersten Quartal 2026
 - Projektabschluss 31.03.2026

Anmerkungen und Hinweise zu den vorgestellten Inhalten des Wärmeplans der Gemeinde können **bis zum 31.10.2025** bei der Klimaschutzagentur eingebracht werden.
(Mail: lia.liedtke@ksa-rdeck.de)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Lia Liedtke

Lia.liedtke@ksa-rdeck.de

0172 – 4331 220

Anmerkungen und Hinweise zu den Zwischenergebnissen können bis zum 31.10.2025 bei der Klimaschutzagentur eingebracht werden (Mail: lia.liedtke@ksa-rdeck.de).

Für Fragen stehe Ich gerne zur Verfügung!



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

Quellenverzeichnis der Abbildungen



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

- Titelfolie: Handlungsleitfaden des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Seite 22)
- Folie 4,7: BMWSB, abrufbar unter: <https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/WPG/kommunale-waermeplanung.html>
- Folie 5: Stadt Brunsbüttel | ZEBAU GmbH / Averdung Ingenieure & Berater GmbH, <https://www.stadt.brunsbuettel.de/bauen/berichte-und-konzepte/kommunale-waermeplanung>
- Folien 8, 10, 11,13 – 18: Erarbeitung durch das Büro „Zeiten°Grad Krug und Poggemann eGbR“