

Treffen der AG PV- und Wärme – Klimaforum Rendsburg

Datum, Uhrzeit	25. April 2023, 17.30 – 19.00
Ort	VHS-Büdelndorf, Seminarraum 2
TeilnehmerInnen	Detlef Bolz, Felix Scheil, Esther Geißlinger, Jasper Matthiesen, Hans-Friedrich Saß, Christian Kirsch, Peter Muche, Jörg Zeumer, Thomas Schmidt

Zusammenfassendes Ergebnisprotokoll:

von Esther Geißlinger, Rezension durch die Beteiligten
mit Anhang Präsentation Detlef Bolz [2023-04-25 Energiewende Rendsburg.pdf]

Begrüßung und Vorstellung

Neu in der Runde ist Felix Scheil, der bei der Schröder-Gruppe (u.a. Baumärkte Zerrsen und Hagebau) für Energiemanagement zuständig ist (Bericht siehe unten). Jasper Matthiesen vertritt die Stadtwerke Rendsburg GmbH. Hans-Friedrich Saß ist Architekt im „Unruhestand“ und bürgerliches Mitglied der Grünen im Bauausschuss. Peter Muche ist Experte für Heizungstechnik und will sich als Rendsburger Bürger beteiligen. CO₂-Reduktion ist seit Jahren ein wichtiges Thema für ihn.

Bericht zum Ist-Stand Klimaschutz in Rendsburg

Da eine Reihe neuer Mitglieder dabei ist, berichtet Detlef Bolz über den Ist-Stand der Ratsbeschlüsse der Stadt sowie den Stand des Klimaschutzkonzeptes (Folien im Anhang). Laut Ratsbeschluss vom vergangenen Jahr genießt Klimaschutz nun – neben der finanziellen Handlungsfähigkeit der Stadt – höchste Priorität. Rendsburg hat sich verpflichtet, bis 2040 klimaneutral zu werden. Das Klimaforum und die AG Wärme und PV als eine Untergruppe des Klimaforums unterstützen Politik und Verwaltung mit eigenen Vorschlägen auf dem Weg zur Klimaneutralität und bringen Debatten voran.

Die Stadt hat bereits mehrere Probleme identifiziert. So ist der unsanierte Altbestand an Wohnungen hoch und muss dringend in den Blick genommen werden.

Aus der AG Wärme und PV wurde bereits der Vorschlag unterbreitet, Oberflächenwasser aus Kanal und Eider zu nutzen. Die so gewonnene Energie könnte einen großen Teil des Bedarfs decken. Der Vorschlag wird zurzeit in der Verwaltung geprüft.

Ein großes Potential bietet die Stadt, um Strom aus Solarenergie zu gewinnen. So ließen sich die Dächer der städtischen Gebäude für Photovoltaik nutzen. Allerdings ist hier noch nicht viel vorangekommen.

Bericht und Fokus Stadtwerke

Detlef Bolz berichtet von einem Treffen mit Vertretern der Stadtwerke SH in Schleswig am 21.03.2023. Ein Problem ist, dass die Stadtwerke in Vorleistung gehen und investieren müssten, etwa beim Neubau von Wärmenetzen. In Schleswig wurde die Idee verworfen, das Oberflächenwasser der Schlei zu nutzen. Stattdessen soll Abwasser als Wärmequelle genutzt

werden. Hier muss beachtet werden, dass die Temperatur nicht zu sehr sinkt, um die Abläufe im Klärwerk nicht zu gefährden. Jasper Matthiesen schildert die Möglichkeiten „kalter“ Nah- oder Fernwärmenetze. Sie verwenden niedrigere Temperaturen und könnten auch für Gebäude im Bestand genutzt werden.

Hans-Friedrich Saß sieht die Stadtwerke trotz aller Probleme in der Pflicht – etwa, was die Ertüchtigung der Stromnetze angeht und auch in der Frage, was das heute verwendete Erdgas ersetzen soll. Auch die Frage, was mit den Gasleitungen passieren soll, ist ungeklärt.

Jasper Matthiesen berichtet, dass der neue Geschäftsführer der Stadtwerke Rendsburg am 2. Mai seine Arbeit aufnimmt. Die AG Wärme und PV strebt ein Gespräch mit ihm an, um die offenen Fragen zu besprechen.

Wärmewende und Zusammenarbeit im Quartier

Grundidee:

Das Ziel ist, das Thema auf die kleinste Ebene herunterzubringen und die dort wichtigen Akteure zu vernetzen. Also die Wohnungs- oder HausbesitzerInnen, MieterInnen, Handel und Gewerbe, Energiewirtschaft/Versorger. Die Stadt könnte hier moderierend tätig sein – zu einem Plenum einladen, Vorschläge sammeln, den Prozess in Gang bringen.

Vorteil:

Das große Ziel „Energiewende“ wird begreifbarer, wenn es für den eigenen Straßenzug diskutiert wird. Beteiligte bekommen Informationen und erkennen, wo sie selbst und mit vielleicht weniger Kosten als gedacht Lösungen finden.

Vorgehen:

Die Lage in der Stadt ist sehr unterschiedlich. Es gibt „Problemstraßen“ wie die Altbauten in der Bismarckstraße oder Blocks in der Schleife, in denen bereits kleine Maßnahmen einen großen Beitrag bringen können. Solche Quartiere gilt es in eine Reihenfolge zu bringen und die Anwohnerschaft/EigentümerInnen einzuladen.

Sinnvoll ist der Kontakt zu den größeren Playern auf dem Wohnungsmarkt.

Die AG Wärme ist bereit, solche Gespräche zu führen oder die Stadt zu beraten.

An die Treffen könnten Energieberatungen angeschlossen werden, um MieterInnen oder ImmobilienbesitzerInnen Tipps zum eigenen Sparverhalten zu geben.

Wärmewende in Betrieben

Mit welchen Maßnahmen ein mittelständisches Unternehmen auf die hohen Energiepreise im vergangenen Jahr reagierte, berichtete Felix Scheil, Energie- und Nachhaltigkeitsmanager der Schröder-Gruppe mit Sitz in Heide, zu der viele Baumärkte in Norddeutschland, überwiegend in Schleswig-Holstein, gehören. Durch rasche Maßnahmen sei es gelungen, je nach Standort bis zu 50 Prozent Strom zu sparen.

Folgende Maßnahmen waren wirksam:

- Kleinteilige Kontrolle aller Geräte, Systeme, Fenster, Türen in allen Baumärkten, um – buchstäblich - „Löcher zu stopfen“, etwa dauergeöffnete Türen, zugige Fenster oder Geräte im Dauerbetrieb
- Lichtkonzept verändern: In vielen Märkten brannte auf Parkplätzen und bei

Materialdepots rund um die Uhr Licht. Alle alten Birnen wurden durch LED ersetzt, die Lichtphasen deutlich reduziert

- Wechsel des Stromanbieters: Die Stadtwerke Kiel bieten ein Livemonitoring an, bei dem alle Viertelstunde der aktuelle Verbrauch abgelesen und bei Bedarf reagiert werden kann
- Ladezeiten für E-Fahrzeuge angepasst: Bisher luden die elektrisch betriebenen Gabelstapler direkt nach Arbeitsschluss, also ab ca. 16 Uhr. Dann ist Strom aber besonders gefragt und teuer. Nun wird ab 22 Uhr geladen.
 - Tipp: In Schleswig-Holstein gibt es seit 2018 die Plattform „Energie intelligent koordiniert (ENKO). Darüber lässt sich Energiemanagement automatisieren <https://www.enko.energy/>
 - Einen Bericht dazu gibt es hier: <https://taz.de/Archiv-Suche/!5544743&s=Strom%2BSchleswig%2BHolstein%2BPlattform&SuchRahmen=Print/>
- Die Schröder-Gruppe erzeugt auch selbst Strom durch PV, stellt aber fest, dass es gesetzliche Rahmenbedingungen gibt, die das Verfahren erschweren.
- Wichtig war die Bereitschaft aller Beschäftigten, sich an Sparmaßnahmen zu beteiligen.

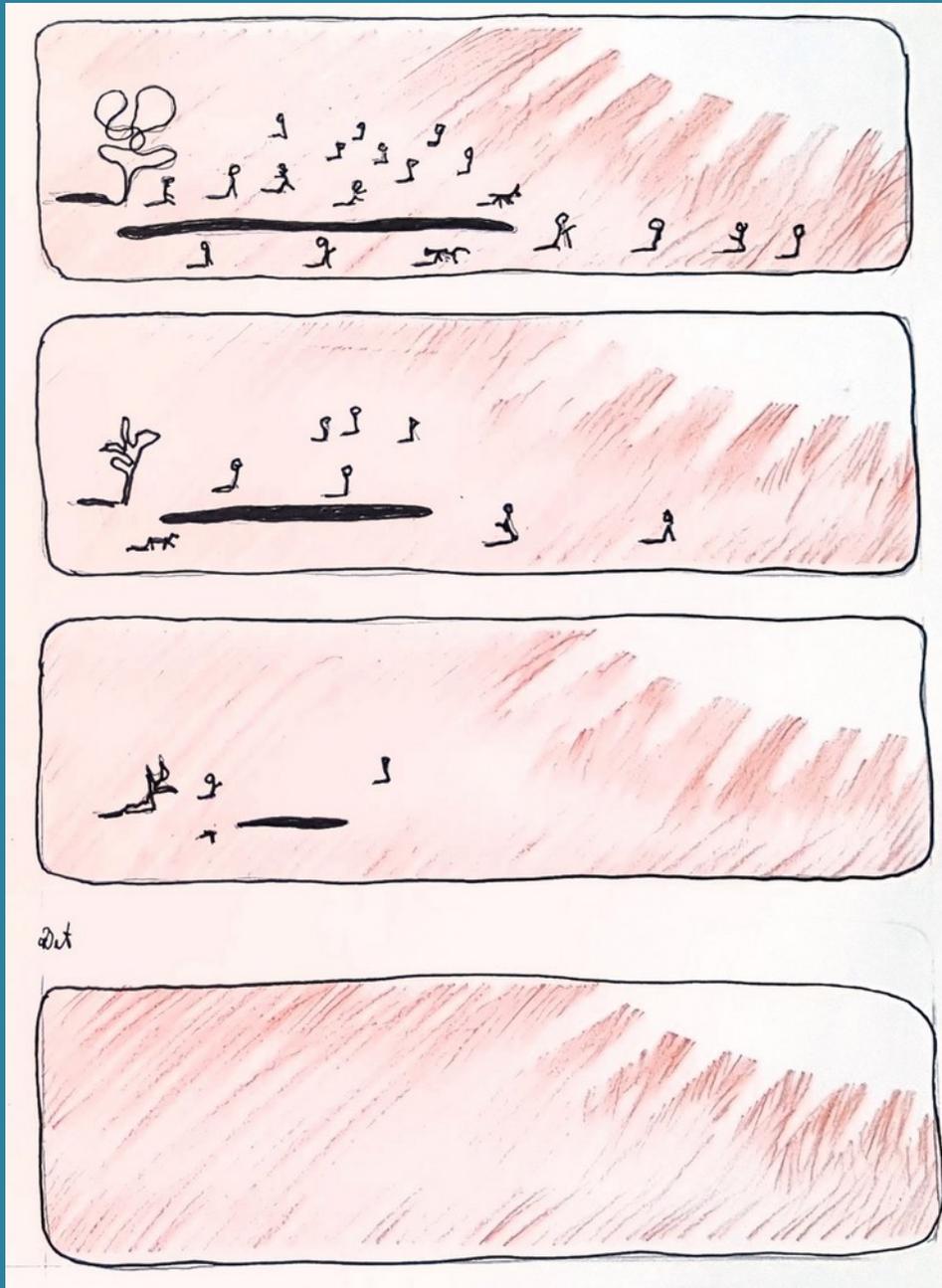
Vereint für mehr PV

Jörg Zeumer berichtet erneut von der Idee eines „Bürgersolarparks“. Ähnlich wie beim Modell der Bürgerwindparks ist angedacht, Gruppen zusammenzubringen, die je einen Teil für mehr PV auf Gebäuden beisteuern können: Immobilienbesitzer, die Dachflächen haben, Personen, die Geld einbringen, und Interessierte, die Strom aus Solarenergie nutzen wollen. Nun ist die Gründung eines Vereins geplant. Es werden dafür aber noch Gründungsmitglieder gesucht.

Energiewende Rendsburg

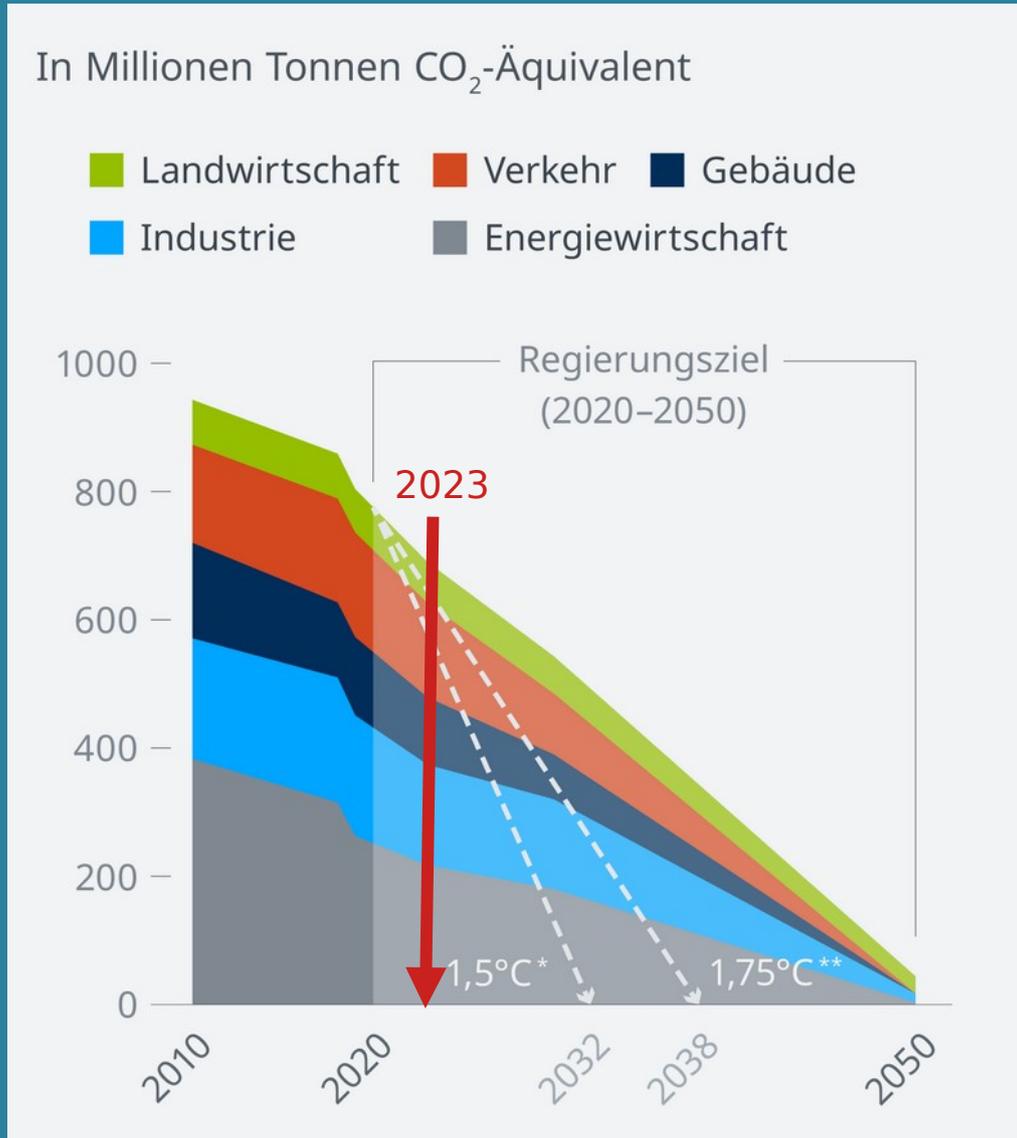
Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme

Herzlich Willkommen



- Einstieg
 - Klimaziele
 - Klimaforum Rendsburg
- Wärmewende
 - Sanierung im Bestand
 - Potential Nahwärme
- Energiewende Photovoltaik
- Ausblick und Planung

Klimaziele – Reduktionspfade Anstrengung ist gefragt.



Ratsbeschluss Rendsburg

Vorlage 2022/155

... Der Klimaschutz genießt neben der finanziellen Handlungsfähigkeit oberste Priorität.

... Rendsburg wird bis 2040 klimaneutral.

Klimaschutzkonzept Bestandsaufnahme Rendsburg

Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme

 www.rendsburg.de > [Politik & Verwaltung](#) > [Fachbereiche & Sachgebiete](#)
> [Nachhaltigkeit & Zukunft](#) > [Klimaschutz](#)

Klimaschutz

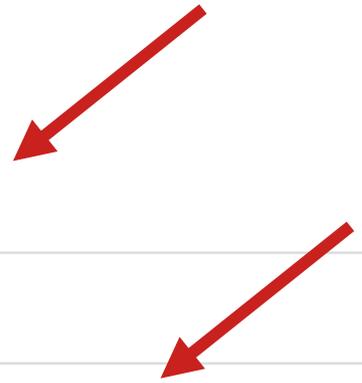
Vorlesen 

Aktuelles

[Klimaforum Rendsburg](#) 

[RaDstark!](#) 

[Integriertes Klimaschutzkonzept für Rendsburg](#) 



<https://www.rendsburg.de/politik-verwaltung/fachbereiche-sachgebiete/nachhaltigkeit-zukunft/klimaschutz>

Klimaschutzkonzept Bestandsaufnahme Rendsburg

Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme



Klimaschutzmanager
der Stadt

Askan
Grimmelsmann

IKK Stadt Rendsburg

Klimaforum Rendsburg

09.11.2022

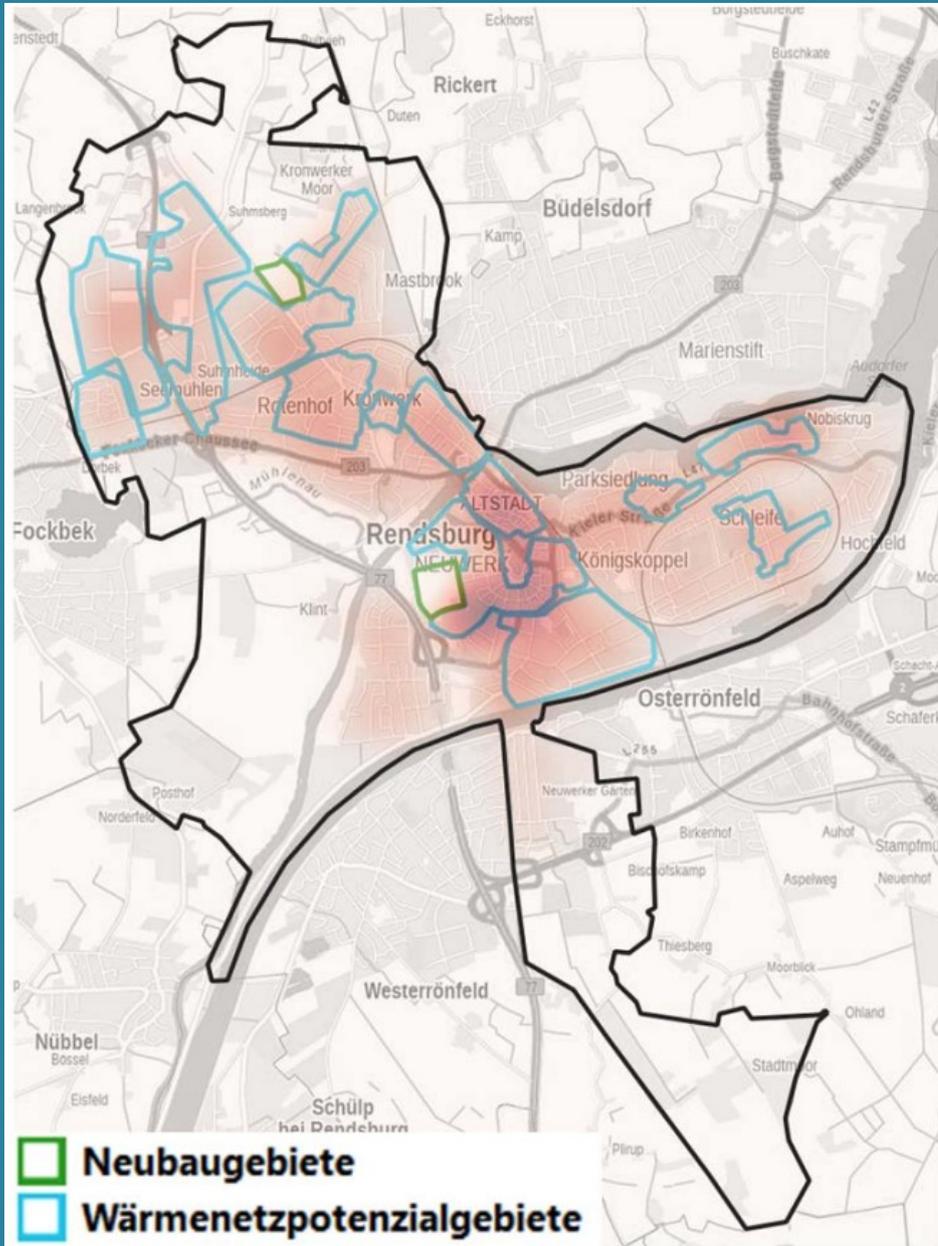
© ZEBAU GmbH und
Averdung Ingenieure & Berater GmbH

IKK Stadt Rendsburg

IKK Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Rendsburg
Quelle = ikk2

Wärmewende Rendsburg „Heat-Map“

Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme



Datengrundlage: ALKIS
Hintergrundkarte: WebAtlasDE, © GeoBasis-DE / BKG 2022

Wärmebedarf 2020

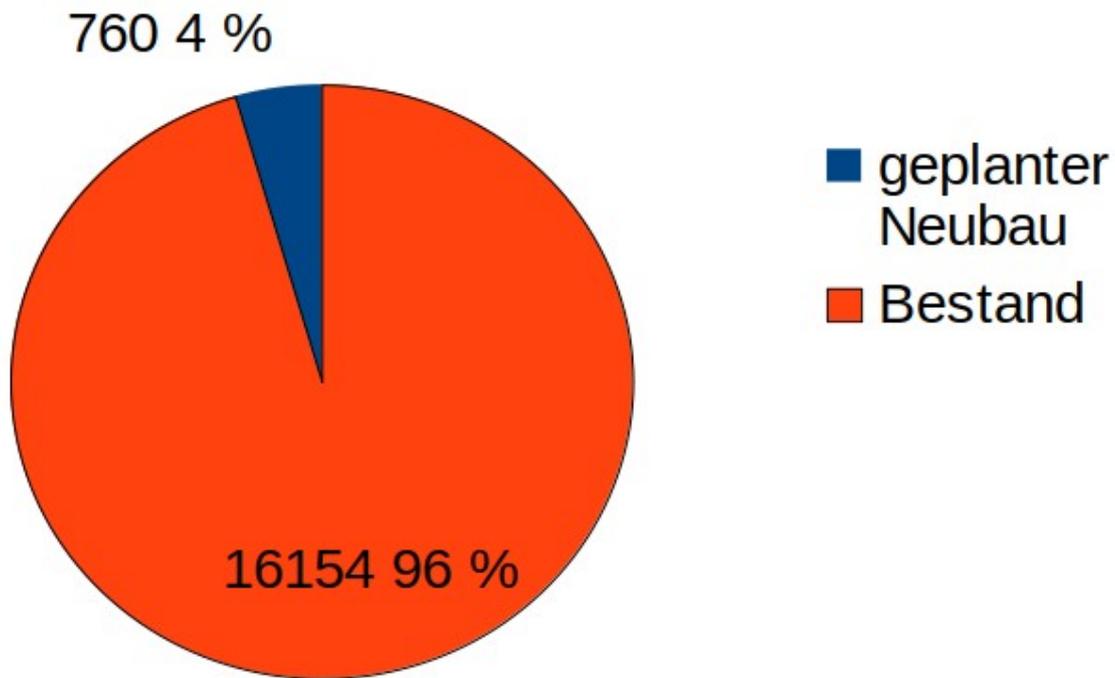
530 GWh / Jahr

Quelle ikk1

Rendsburg Bestand und Neubau

Rendsburg Stand 31.12.2022

Wohneinheiten



Energiesparender
Neubau reicht
nicht.

Problemkinder im Bestand

Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme



Mehrfamilienhäuser

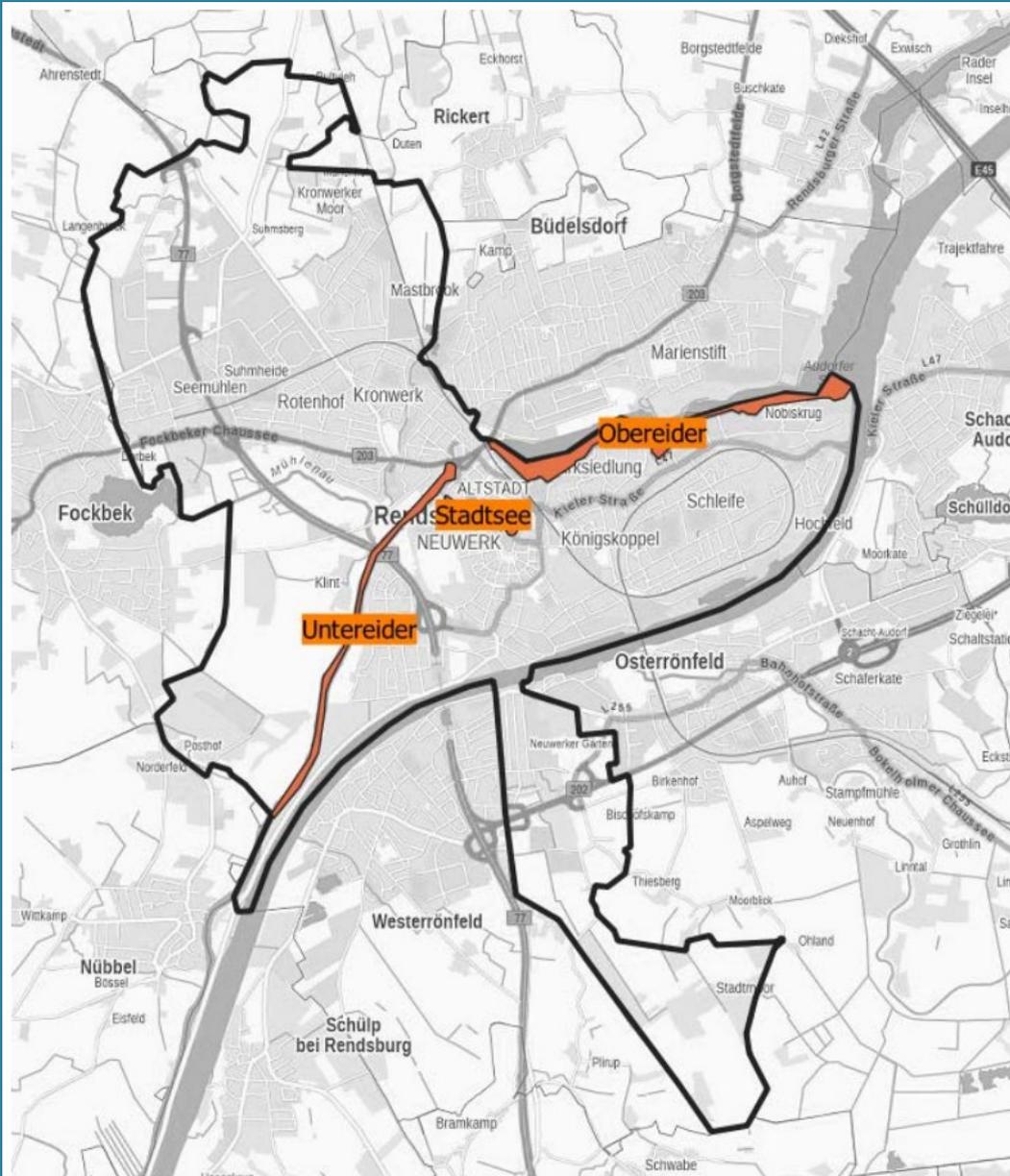
Baujahr 1960er
und älter

Gasheizungen



Wärmepumpen mit Oberflächenwasser

Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme



Nutzung der
Gewässer als
Wärmequelle für
Wärmepumpen

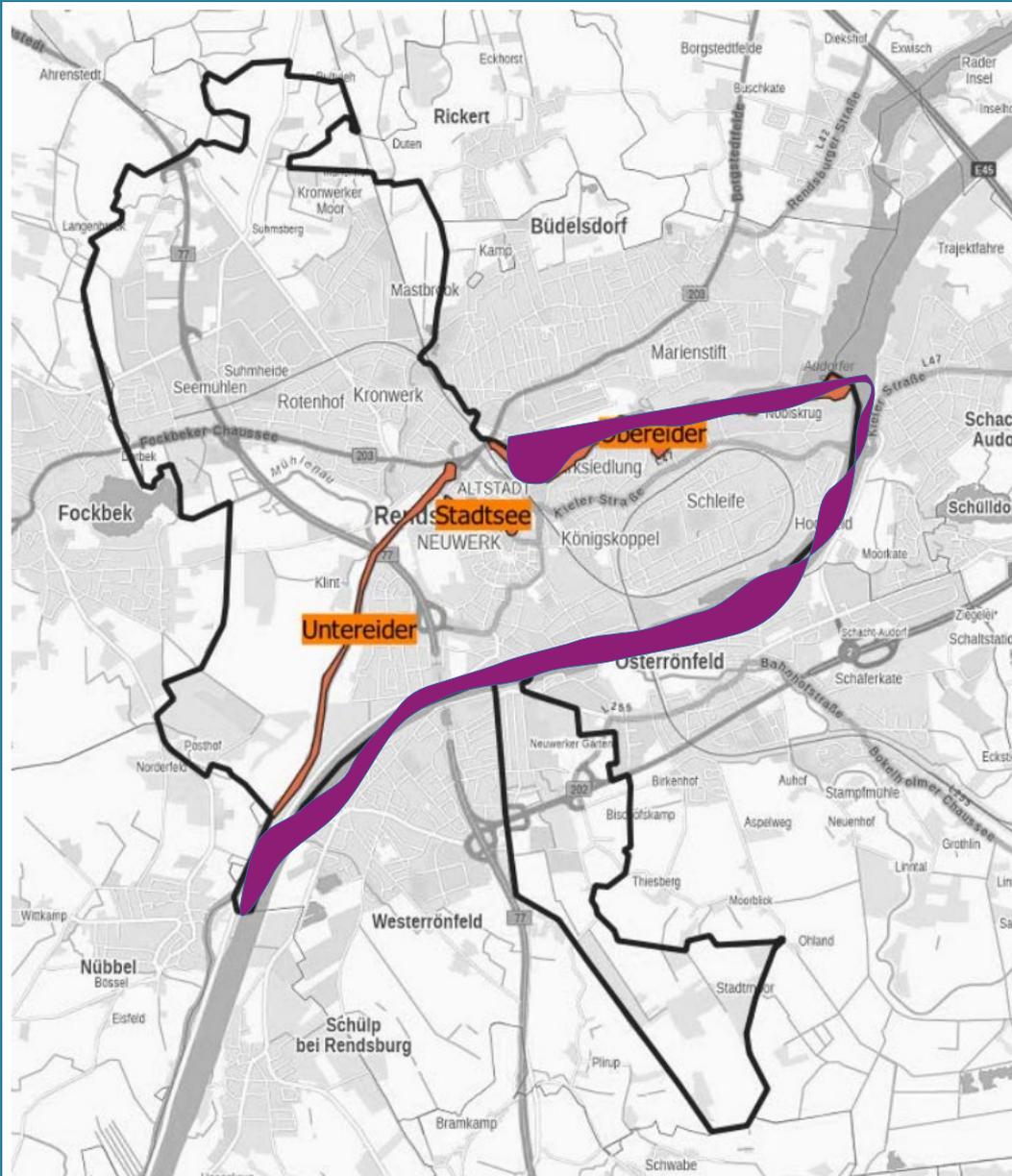
Wasser wird kühler
zurückgeleitet

Hintergrundkarte: WebAtlasDE, © GeoBasis-DE / BKG 2022

Quelle ikk1

Wärmepumpen mit Oberflächenwasser

Klimaforum
Rendsburg
AG
PV und Wärme



Potentialabschätzung
D.Bolz
Kanal Süd, Obereider
400 GWh/Jahr

Hintergrundkarte: WebAtlasDE, © GeoBasis-DE / BKG 2022

Quelle ikk1

Potential Photovoltaik



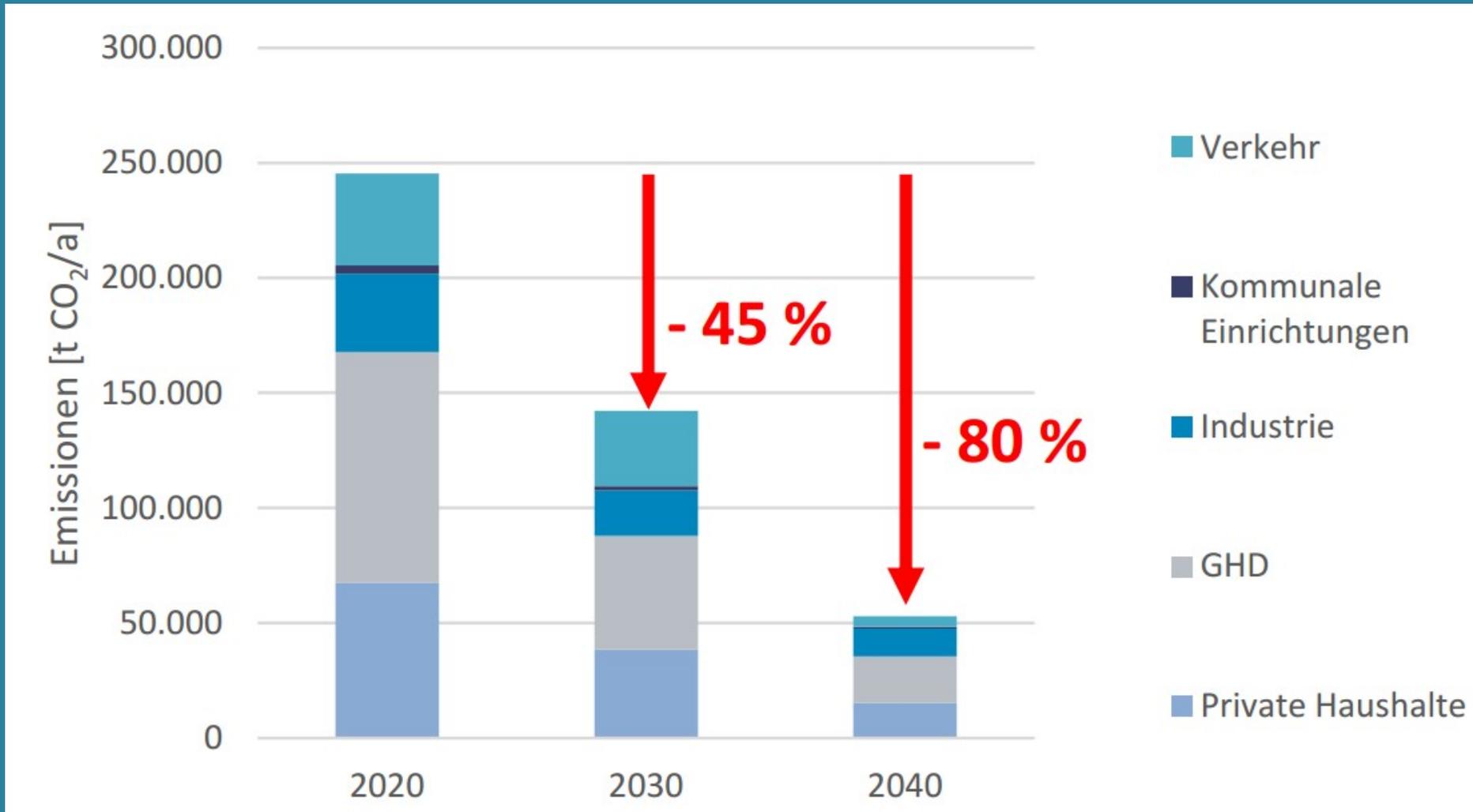
Datengrundlage: Solarkataster RD-ECK von OCF Consulting
Hintergrundkarte: WebAtlasDE, © GeoBasis-DE / BKG 2022

Gesamtpotenzial: ca. 200 MWp Leistung
und 200 GWh Strom

- davon rd. 45 % im Bereich Wohnen
- davon rd. 35 % Industrie u. Gewerbe

Quelle ikk1

Ausblick und Planung IKK-Szenario Rendsburg



Quelle ikk1

Ausblick und Planung IKK-Szenario Rendsburg

- Annahmen:
 - Strommix nahezu klimaneutral ab 2035
 - Sanierungsrate (2 %/a)
 - Gebäudebeheizung (Anteil 65 % erneuerbare Energien)
 - Dekarbonisierung von Gewerbe und Industrie (25% Anteil EE bis 2030, 50 % bis 2040)
 - Veränderungen Modal Split
 - 30 % Elektromobilität bis 2030, 90 % bis 2040

Quelle ikk1

Ausblick und Planung IKK-Szenario Rendsburg

- Annahmen:
 - Strommix nahezu klimaneutral ab 2035
 - **Sanierungsrate (2 %/a)**
 - Gebäudebeheizung (Anteil 65 % erneuerbare Energien)
 - Dekarbonisierung von Gewerbe und Industrie (25% Anteil EE bis 2030, 50 % bis 2040)
 - Veränderungen Modal Split
 - 30 % Elektromobilität bis 2030, 90 % bis 2040

Quelle ikk1

Ausblick und Planung IKK-Szenario Rendsburg

- Annahmen:
 - Strommix nahezu klimaneutral ab 2035
 - Sanierungsrate (2 %/a)
 - Gebäudebeheizung (Anteil 65 % erneuerbare Energien)
 - Dekarbonisierung von Gewerbe und Industrie (25% Anteil EE bis 2030, 50 % bis 2040)
 - Veränderungen Modal Split
 - 30 % Elektromobilität bis 2030, 90 % bis 2040

Quelle ikk1

Ausblick und Planung IKK-Szenario Rendsburg

- Annahmen:
 - Strommix nahezu klimaneutral ab 2035
 - Sanierungsrate (2 %/a)
 - Gebäudebeheizung (Anteil 65 % erneuerbare Energien)
 - Dekarbonisierung von Gewerbe und Industrie (25% Anteil EE bis 2030, 50 % bis 2040)
 - Veränderungen Modal Split
 - 30 % Elektromobilität bis 2030, 90 % bis 2040

Quelle ikk1

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

- Bilder:

uba1

<https://www.dw.com/de/deutschland-übertrifft-wegen-corona-klimaziel-2020/a-5612197>
(Aufruf 2023-04-23)

stn1

<https://region.statistik-nord.de/detail/0000000010000000000/1/351/1049/h>

***Korrektur* falscher Wert 10685 Richtiger Wert 16154 (Anzahl der Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden) wegen Ablesefehler aus Statistik**

ikk1

Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Rendsburg Papier vom 09.11.2022. Kann auf Anfrage bei Herrn Grimmelsmann angefordert werden.