



Melancthon Stadt Bretten



EnergieWendeMesse 2023

Die Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten

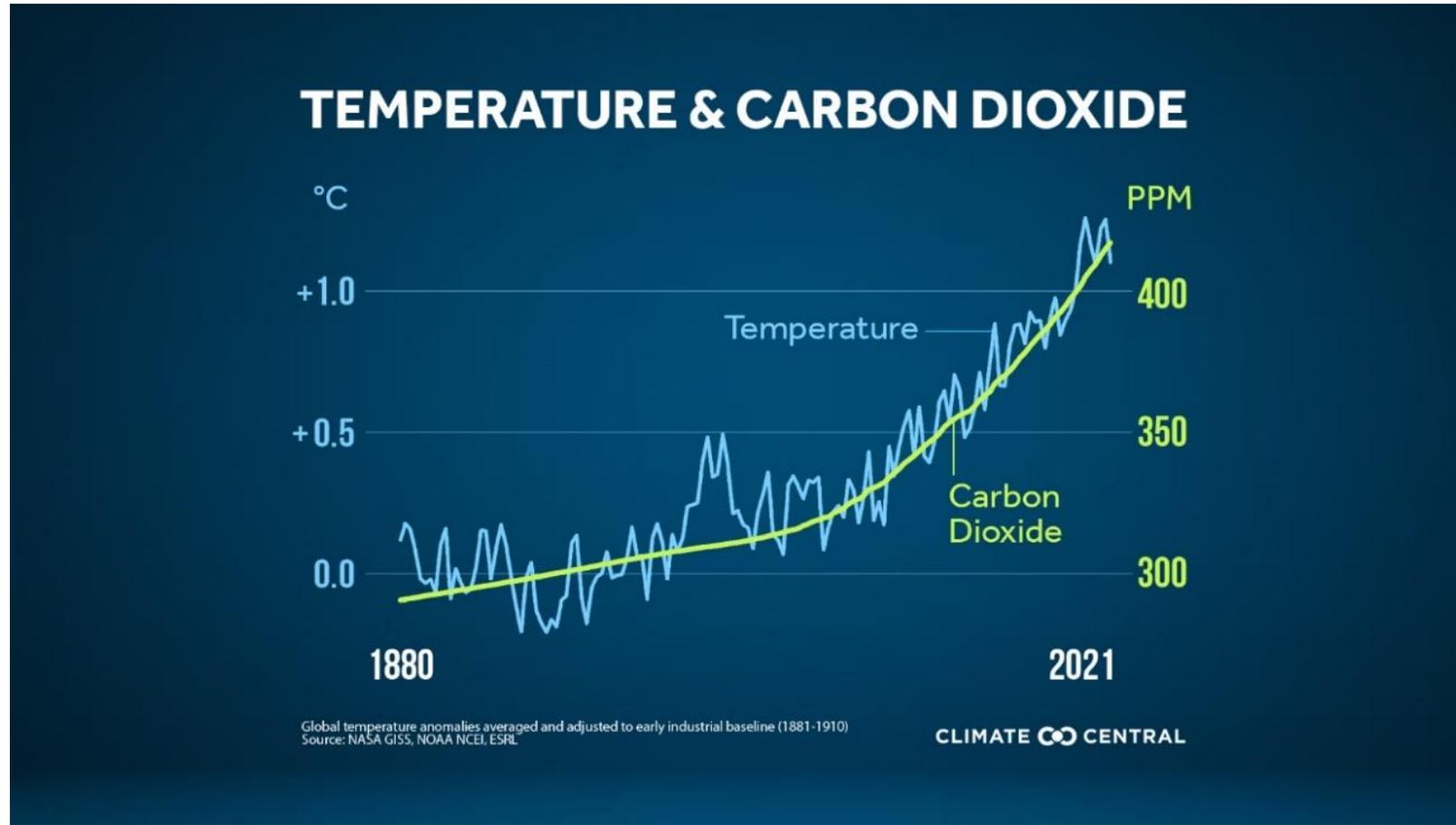
BRETTEN

Agenda

1. Klimaveränderung und CO₂-Entwicklung
2. Auswirkungen des Klimawandels
3. Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten
 - 3.1 Energie- und CO₂-Bilanz Bretten
 - 3.2 Klimaschutzszenarien für Bretten
 - 3.3 Auszug Energieplan Stadt Bretten
 - 3.4 Auszug Mobilitätskonzept Stadt Bretten
 - 3.5 Weitere Klimaschutzmaßnahmen in Bretten

1. Klimaveränderung und CO₂-Entwicklung

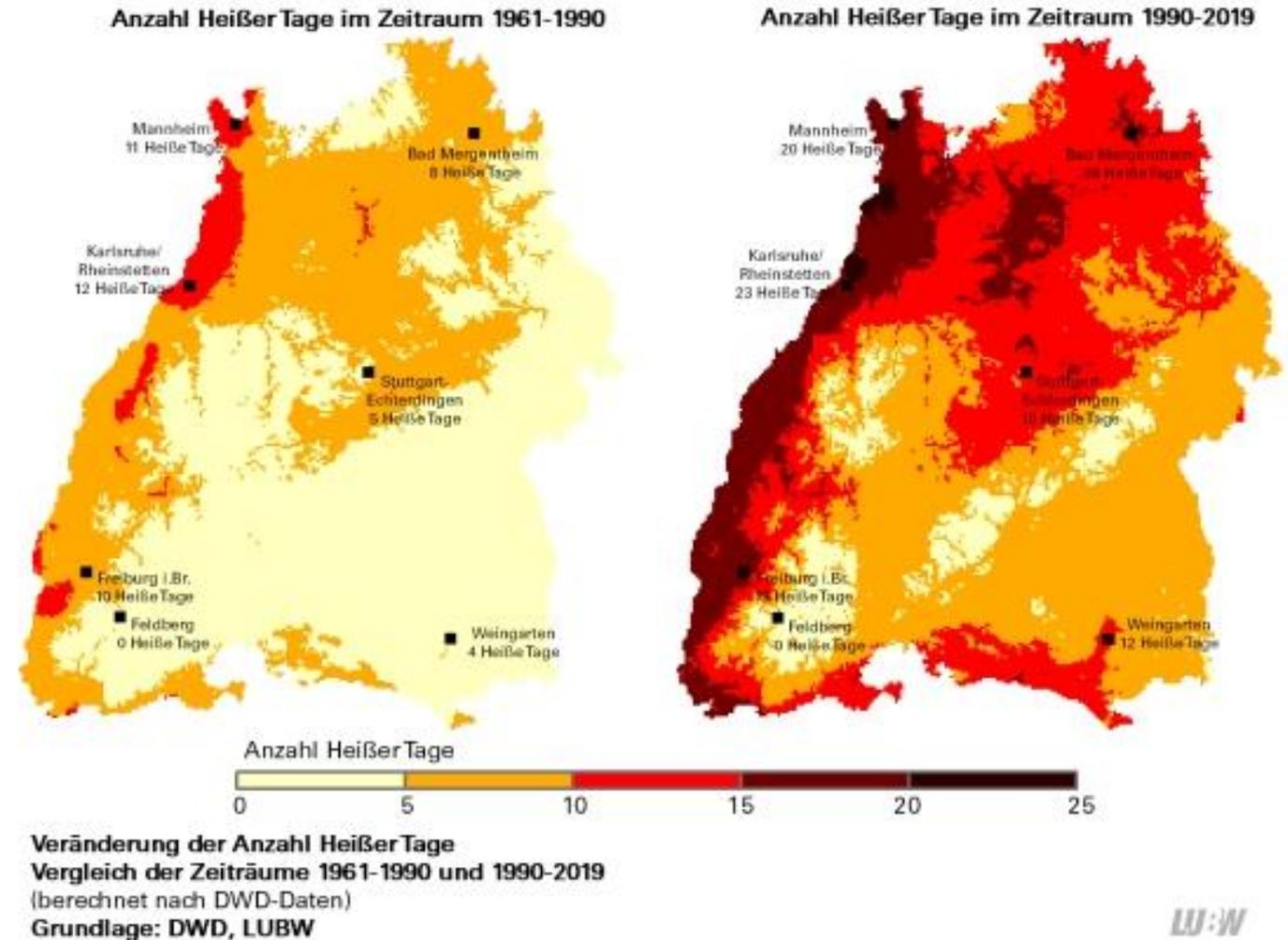
Klimaveränderung und jährlicher CO₂-Spitzenwert



2. Auswirkungen des Klimawandels

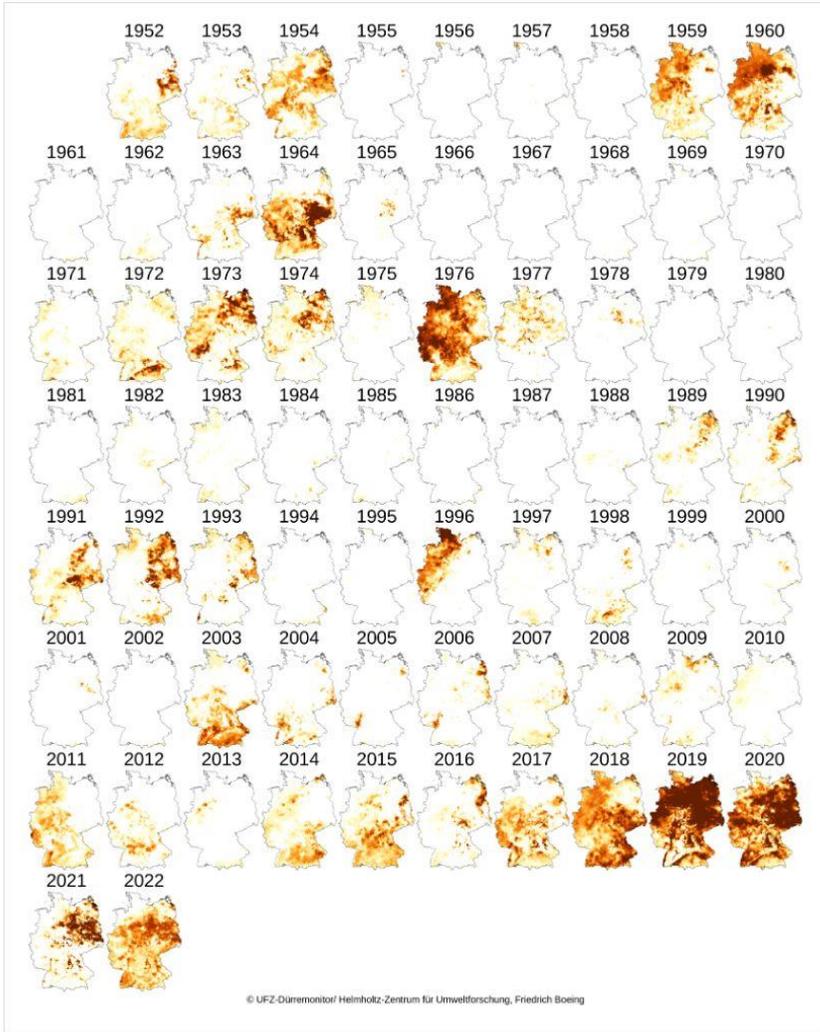
Hitzeperioden

- **Verdopplung** der Anzahl heißer Tage in den letzten 30 Jahren.
(Tage mit einer Höchsttemperatur von über 30°C.)
- auch Sommertage kommen immer häufiger vor.
Aktuell 60 – zukünftig 80.
(Tage über 25°C.)
- Gemittelter Temperaturanstieg in Baden-Württemberg von 1881 bis 2019:
bereits ca. 1,5 °C!



Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, LUBW Karte des Monats: Heiße Tage.
URL: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/blog/-/blogs/843373>

2. Auswirkungen des Klimawandels



Dürreintensitäten April – Oktober

- Langfristig nimmt die Niederschlagsmenge im Sommerhalbjahr ab:
 - Häufigere und länger andauernde Trockenperioden im Sommer.
 - Die Wahrscheinlichkeit einer ausgeprägt trockenen Vegetationsperiode hat sich seit 1985 versechsfacht.
 - Ernteauffälle, Waldsterben, Waldbrände, etc.
- Jahre mit besonders nassen und besonders trockenen Perioden werden künftig wahrscheinlicher.

Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ, Dürreintensitäten in der Vegetationsperiode April bis Oktober.
URL: <https://www.ufz.de/index.php?de=47252>

2. Auswirkungen des Klimawandels

Überschwemmungen

Sommer:

- in einigen Regionen des Landes steigt die Wahrscheinlichkeit für häufigere und intensivere sommerliche Starkniederschläge.
- Erhöhung des Risikos von Überschwemmungen aufgrund trockenerem Boden.

Winter:

- Steigende Temperaturen
 - ergiebiger Niederschlag in Form von Regen als Schnee.
 - wärmere Atmosphäre kann mehr Feuchtigkeit aufnehmen.
 - in manchen Regionen des Landes 35 % mehr Niederschlag.
 - eine größere Hochwassergefahr im Winter.
- **Insgesamt werden die Extremwetterereignisse in Baden-Württemberg aufgrund des Klimawandels zunehmen.**



Ahrtal Juli 2021



Bretten Mai 2023

3. Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten

Dezernat II – Bürgermeister Nöltner		MelanchthonStadt Bretten	
Vorlage zur Sitzung Gemeinderat			
Sitzungsdatum:	24.11.2020		
Verantwortlich:	60-Stadtbauamt		
		Vorlagennummer:	228/2020
Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten			

- Bekennung zur Vorbildwirkung der öffentlichen Hand beim Klimaschutz und zu den Zielen des Klimaschutzgesetzes.
- Bekennung zu einer klimaneutralen Verwaltung.
- Benennung weiter eigens definierter Klimaschutzziele.

- Klimaschutzbeauftragter angestellt seit März 2023 gemeinsam mit der Gemeinde Gondelsheim.

Beschlussantrag

Der Gemeinderat der Stadt Bretten beschließt die

- 1.) Unterzeichnung des Klimaschutzpaktes
- 2.) Etablierung einer klimaneutralen Verwaltung / Beantragung eines/einer Klimaschutzbeauftragte/n
- 3.) Einstieg in den Klimaschutzprozess European Energy Award
- 4.) Unterstützende Erklärung für die Umsetzung der Wärmeausbaustrategie
- 5.) Bereitstellung der erforderlichen Finanzmittel und Stellen im Haushalt 2021 und den Folgejahren

- Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren für kommunale Energieeffizienz und Klimaschutz.
- In dem Prozess werden Strukturen in der Verwaltung aufgebaut, die Situation vor Ort analysiert, Maßnahmen entwickelt, priorisiert und umgesetzt und eine Vergleichbarkeit mit über 200 teilnehmenden Kommunen deutschlandweit geschaffen.
- Dabei wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, der jede einzelne Kompetenz der Kommune auf ihre energieeffiziente, ressourcenschonende und klimaschützende Umsetzung überprüft und stetig verbessert.

Quelle: Auszug Vorlage zur Sitzung Gemeinderat 24.11.2020

3. Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten

Dezernat II – Bürgermeister Nöltner		MelanchthonStadt Bretten	
Vorlage zur Sitzung Gemeinderat			
Sitzungsdatum:	24.11.2020		
Verantwortlich:	60-Stadtbauamt	Vorlagennummer:	228/2020
Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten			

Beschlussantrag

Der Gemeinderat der Stadt Bretten beschließt die

- 1.) Unterzeichnung des Klimaschutzpaktes
- 2.) Etablierung einer klimaneutralen Verwaltung / Beantragung eines/einer Klimaschutzbeauftragte/n
- 3.) Einstieg in den Klimaschutzprozess European Energy Award
- 4.) Unterstützende Erklärung für die Umsetzung der Wärmeausbaustrategie
- 5.) Bereitstellung der erforderlichen Finanzmittel und Stellen im Haushalt 2021 und den Folgejahren

- Kommunale Wärmeplanung/ Wärmeausbaustrategie federführend bei den Stadtwerken Bretten angesiedelt.
- Stadt Bretten: u. a. finanzielle und planerische Unterstützung der an der Umsetzung der Wärmeausbaustrategie.
- Durch die kommunale Wärmeplanung entwickeln die Gemeinden eine *Strategie zur Verwirklichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung* und tragen damit zur Erreichung des Ziels eines klimaneutralen Gebäudebestands bei.
- Die kommunale Wärmeplanung ist bereits durch den Energieplan Bretten umgesetzt.
Aktuell (Juni 2023): Fortschreibung des Energieplans.

- Bereitstellung finanzieller Mittel für die Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten wurde im Grundsatz durch den Gemeinderat festgelegt.

Quelle: Auszug Vorlage zur Sitzung Gemeinderat 24.11.2020

3. Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten

Dezernat I – Oberbürgermeister Wolff		MelanchthonStadt Bretten	
Vorlage zur Sitzung Gemeinderat			
Sitzungsdatum:	20.07.2021		
Verantwortlich:	61-Stadtentwicklung und Baurecht	Vorlagennummer:	184/2021
Klimaschutzstrategie der Stadt Bretten • Beschluss des Energieplan Bretten als begleitendes Instrument zur Umsetzung der Brettener Klimaschutzstrategie			

- Der Energieplan dient als strategisches Instrument zur Erreichung der Brettener Klimaschutzziele.
- Fokus auf die Bereiche Wärme, Strom und Mobilität.
- Über 100 Handlungsansätze mit priorisierten Maßnahmenpaketen aufgestellt.
- Analyse der Erneuerbare-Energien-Potentiale.

Beschlussantrag

Brettener Klimaschutzstrategie:

1. Der Gemeinderat beschließt den Energieplan als begleitendes Instrument zur Umsetzung der Brettener Klimaschutzstrategie.
2. Der Energieplan Bretten wird in den Verwaltungsprozess der Stadt Bretten und deren städtischen Töchtern integriert.
3. Die erarbeiteten „priorisierten Maßnahmen“ sind innerhalb der nächsten 3 Jahre weiter zu konkretisieren und nach Möglichkeit umzusetzen.
4. Die Verwaltung wird jährlich einen Bericht über den Entwicklungsstand vorlegen und die Datengrundlagen werden regelmäßig fortgeführt.
5. In Anlehnung an den Landkreis Karlsruhe beschließt der Gemeinderat das Klimaschutzziel „Bretten zeozweifrei 2035“. Damit wird die bilanzielle Klimaneutralität bis 2035 angestrebt.
6. Der Gemeinderat nimmt die Voraussetzungen für „Bretten zeozweifrei 2035“ zur Kenntnis und befürwortet die Wahrnehmung der in der Sachdarstellung genannten Aufgaben der Stadt Bretten.

- Vorbildfunktion:
Bretten war die erste Stadt im Landkreis Karlsruhe, die sich dieses Ziel auferlegt hat.

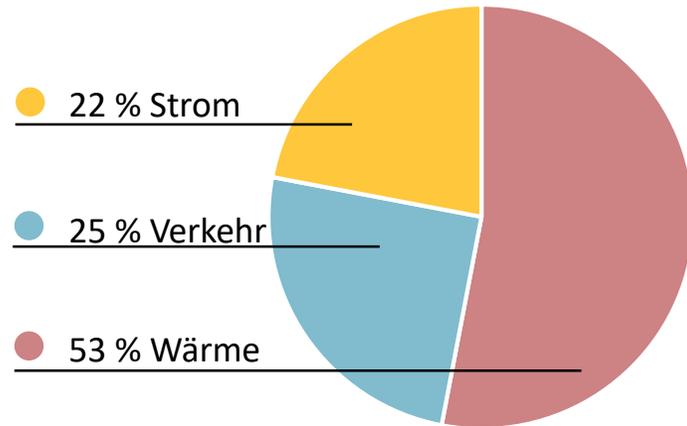
Quelle: Auszug Vorlage zur Sitzung Gemeinderat 20.07.2021

3.1 Energie- und CO₂-Bilanz Bretten

Energiebilanz Bretten

Gesamt-Endenergiebedarf Stadt Bretten
665 GWh/a.

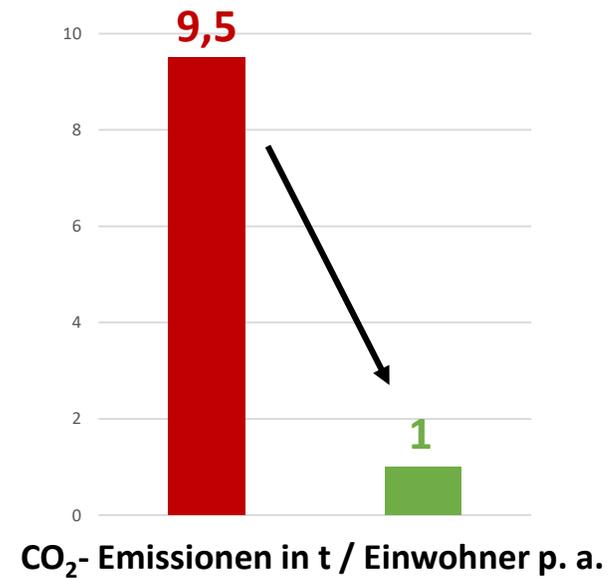
Aufgeschlüsselt nach Verbrauchsbereichen:



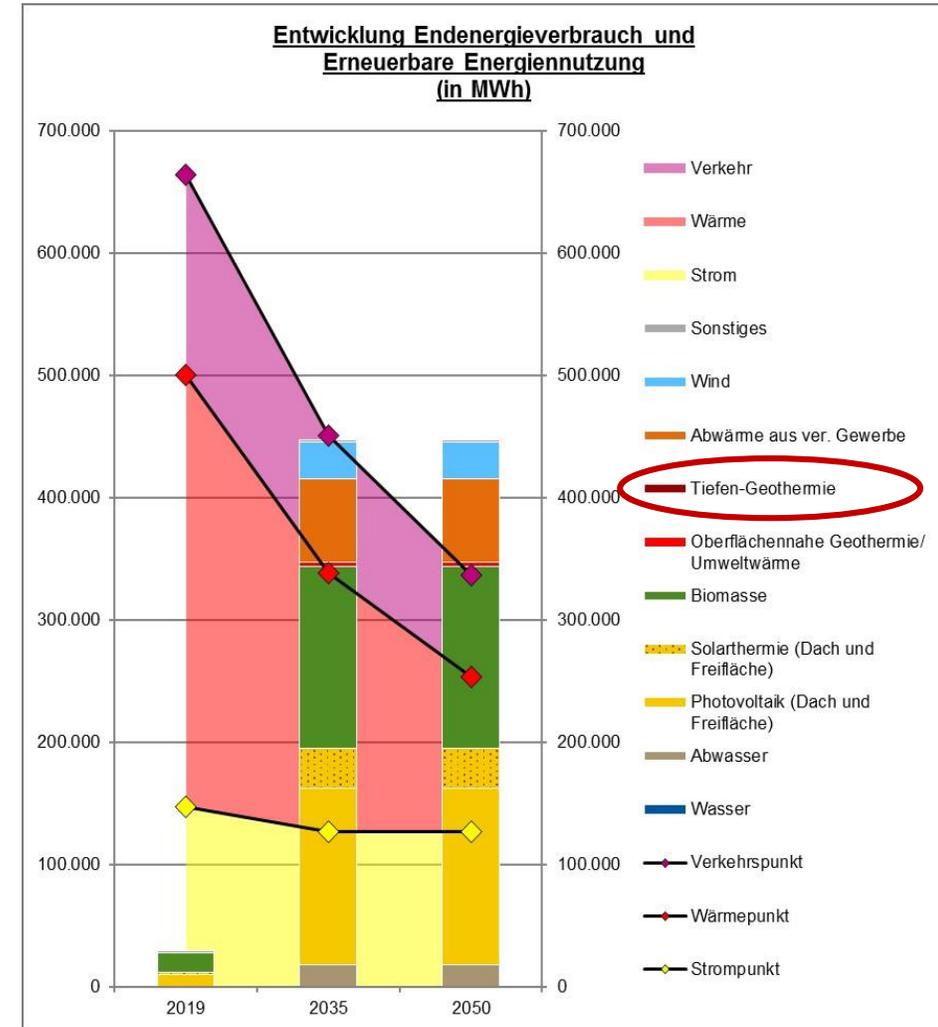
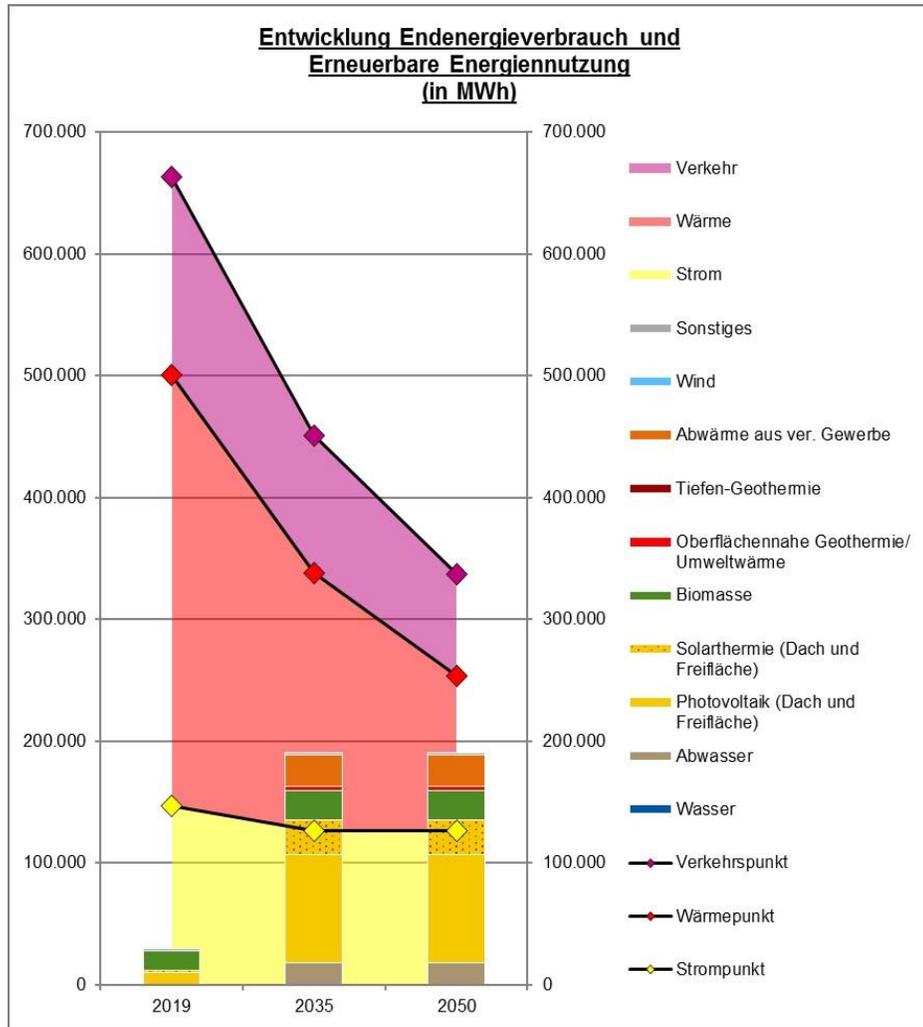
CO₂-Bilanz pro Kopf

Pro-Kopf-CO₂-Bilanz einer Brettener Person:
9,5 Tonnen CO₂ p.a.

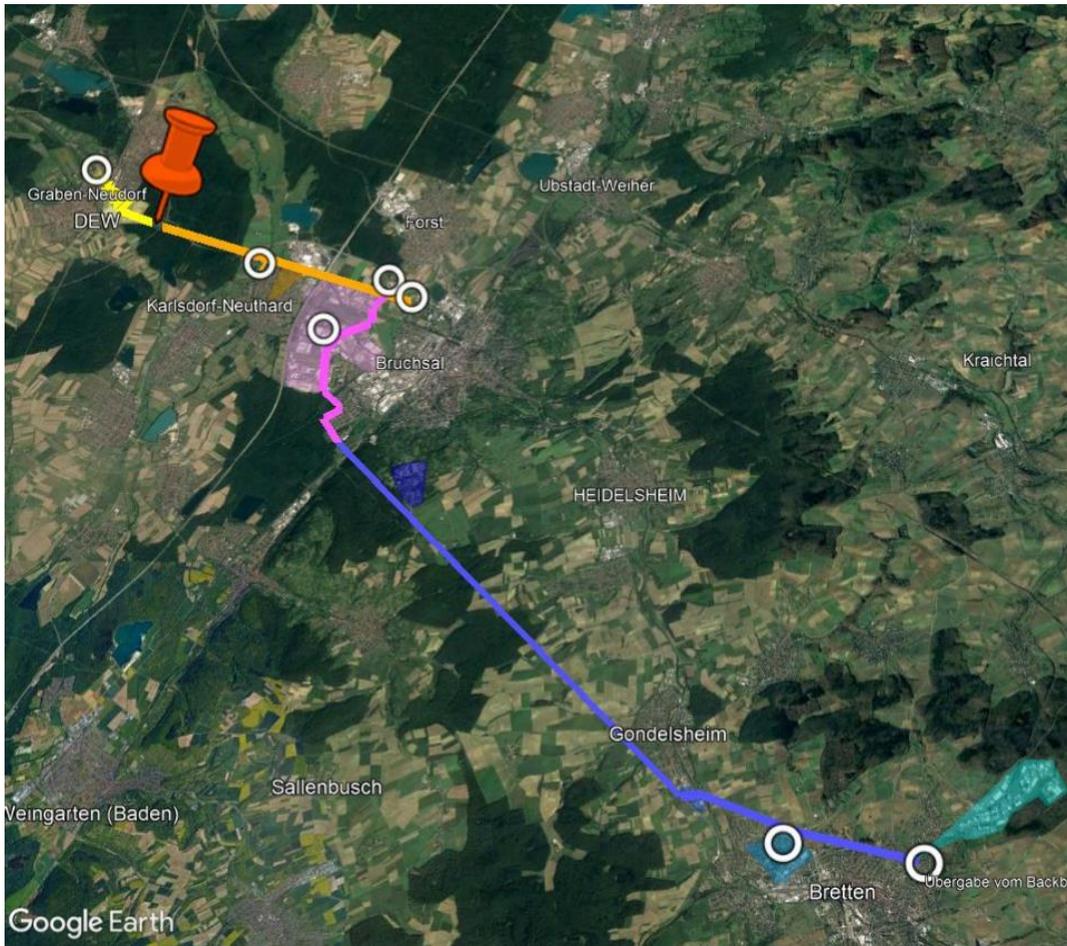
Klimaverträglicher Pro-Kopf-Ausstoß:
1 Tonne CO₂ p.a.



3.2 Klimaschutzszenarien für Bretten

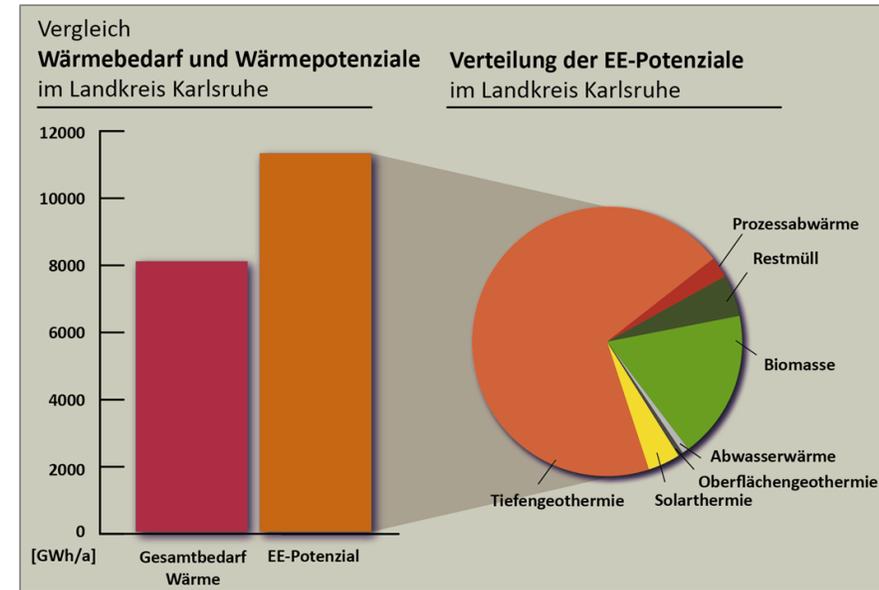


Exkurs: Regionale Wärmeausbaustrategie



1. regionaler Ausbau / 2. lokaler Ausbau

Quelle: Umwelt- und Energieagentur Kreis Karlsruhe



- 1 Tiefengeothermie-Anlage erzeugt ca. 300.000 MWh/a
→ entspricht Wärmebedarf Stadt Bretten
- Wir haben im Landkreis Karlsruhe 37.000 Hektar Waldfläche zur Verfügung.
- Substitution von 30 Mio. Liter fossilem Erdöl
- Einsparung von 87.600 Tonnen CO₂ jährlich

3.3 Auszug Energieplan Stadt Bretten

Maßnahmenpaket Nr. 1: Aufbau Nahwärmenetz Kernstadt Bretten



Ziel:

- Nutzung lokale verfügbarer Energiepotentiale.
- Senkung von Emissionen und Kosten durch zentrale Energieversorgung.

Situation vor Ort:

Energieeffizienzgebiete:

- Sanierungsmaßnahmen die Energieeffizienz weiter verbessern.
- Wärmebedarf mit Erneuerbaren Energieträgern in Einzellösungen.

Wärmenetzgebiete: wirtschaftlichen Betrieb von Wärmenetzen.

- **Kernstadt:** hohen Wärmedichte und alter sowie historischen Gebäudebestand in der Kernstadt.

Maßnahmenvorschlag:

- Die bereits bestehenden Wärmenetze sollten ausgebaut, ergänzt und anschließend verbunden werden.
- langfristiges Ziel: Ermöglichung eines breiten Zugangs der privaten Gebäudeeigentümer ans Wärmenetz.

CO2-Reduktion: 18.050 Tonnen p. a.

Kostenrahmen: 40.000.000 – 50.000.000 €

Maßnahmenpaket Nr. 7: Bioenergiedorf Dürrenbüchig



Ziel:

- Mit Hilfe dezentraler Energieversorgung Emissionen und Kosten senken.

Situation vor Ort:

- Keine Gasversorgung.
- Keine leitungsgebundene Alternativen zum Öl.

Maßnahmenvorschlag:

- Aufbau eines ortsweiten Nahwärmenetzes betrieben auf Basis von Erneuerbaren Energien in Form eines Bioenergiedorf.

CO2-Reduktion: 1.300 Tonnen p. a.

Kostenrahmen: 5.000.000 – 10.000.000 €

3.3 Auszug Energieplan Stadt Bretten

Maßnahmenpaket Nr. 10: Solare Energiegewinnung auf kommunalen Gebäuden



Ziel:

- Die Energiewende vorleben mittels Dachflächen-Photovoltaik und gleichzeitig jährliche Kosteneinsparungen im Haushalt realisieren.
- Image der Kommune in Bezug auf die Energiewende stärken.

Situation:

- Die nutzbare Dachfläche der kommunalen Gebäude beträgt rund 25.000 m².
- Eine Vielzahl an kommunalen Gebäuden haben noch keine PV Anlage installiert.

Umsetzung:

- Anstreben eines Grundsatzbeschlusses, der die Nutzung von Photovoltaik auf allen kommunalen Dächern vorschreibt.

CO2-Reduktion: 900 Tonnen p. a.

Kostenrahmen: 1.000.000 – 5.000.000 €

Status Quo:

- laufende PV-Potentialanalyse der Liegenschaften Stadt Bretten.
- Potential von 30 Gebäuden wird untersucht.

Nächsten Schritte:

- Prüfung der Statik sowie techn. Betrachtung und Planung der geeigneten Gebäude.
- Festlegung einer Gesamtausbaustrategie.

Sachstand zur Energiewende im Bereich Strom Gemarkung Bretten:

- Anteil Erneuerbare Energien (Strom): 5 %
- Ausschöpfung des vorhandenen PV-Potentials: 20 %

3.4 Auszug Mobilitätskonzept Stadt Bretten



- Planwerk, in dem die umfangreiche und breitgefächerte Strategie für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in Bretten für die kommenden 10 – 15 Jahre definiert wird.
- „Attraktive Stadt- und Straßenräume weiterentwickeln.“
 - Umbau Weißhofer-/ Pforzheimer Straße beginnt in Kürze.
- „Weiterentwicklung des Busverkehrsangebots zu einem Brettener Stadtbusnetz mit einem Rendezvous-System.“
 - Neues Brettener Rendezvous-Stadtbussystem wurde im September 2022 eingeführt.
- „Barrierefreiheit umfänglich verbessern und ausbauen.“
 - Sukzessiver Umbau der Bushaltestellen begonnen.
 - Barrierefreier Ausbau des Bahnhofs mit Aufzügen begonnen.
- „Weiterentwicklung und Ausbau von Carsharing.“
 - Information und Bewerbung durch die Stadt Bretten erfolgte 2022/ 2023, weiteres neues Fahrzeug steht in Kürze bereit.
- „Inter- und Multimodalität fördern.“
 - Errichtung eines RegioMove Port.
- Weitere Maßnahmen werden basierend auf einzelnen Gemeinderatsbeschlüssen in den kommenden Jahren folgen.

3.5 Weitere Klimaschutzaktivitäten der Stadt Bretten

Zukunft: Bretten!
Klimaschutz ist
priorisierte Maßnahme

Aufbau eines
kommunalen
Energiemanagements

Erstellung einer
CO₂-Bilanz für die
Verwaltung

Umrüstung der
Straßenbeleuchtung
auf LED

Stadtradeln

Teilnahme an NHK- und
Energiewendetage

verwaltungsinterner
Energiekrisenstab
→ Klima-Café

Energiespartipps im
Amtsblatt

klimarelevante
Festsetzungen in
Bebauungsplänen

Komblüh - Bretten
blüht auf

Hochwasserschutz-
Management

Schließzeiten
Stadtverwaltung



Es muss sich alles ändern,
damit es bleiben kann, wie es ist.

<< Giuseppe Tomasi di Lampedusa, ital. Schriftsteller >>



MelanchthonStadt Bretten



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

BRETTEN

Andreas Hintz

Stadt Bretten

Stadtentwicklung und -planung

Beauftragter für eine klimaneutrale Kommunalverwaltung

Hermann-Beuttenmüller-Str. 6, 75015 Bretten

E-Mail: andreas.hintz@bretten.de