

KEA-BW

DIE LANDESENERGIEAGENTUR

Aktuelle Entwicklungen und deren Auswirkung auf Kommunen

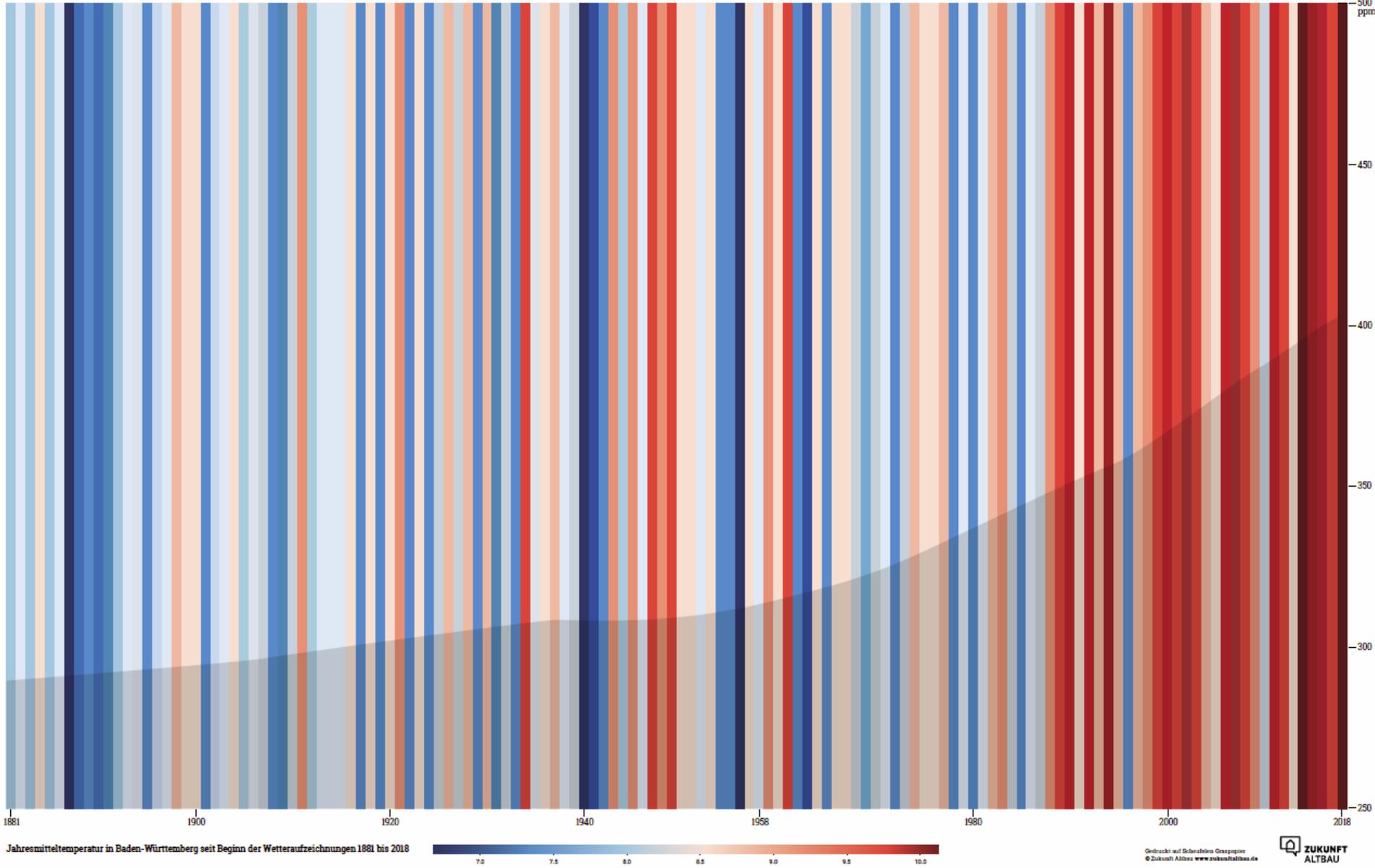
Dr. Volker Kienzlen

WARMING-STRIPES FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG

Jeder Streifen zeigt die Temperatur eines Jahres. Und das ganze Bild die Temperaturen in Baden-Württemberg von 1881 bis 2018. Der langfristige Anstieg der Temperaturen ist deutlich am Wandel von blau nach rot zu erkennen. Diese beeindruckende Visualisierung von wissenschaftlichen Daten hat Elé Hawkins zuerst für den Blog Climate Lab Book mit globalen Daten erstellt. Die Daten für Baden-Württemberg hat Professor C. Franzke von der Universität Hamburg bearbeitet. (UHR/CEN/C. Franzke)

Die globale CO2-Dichte wird im Anstieg der ppm

Die CO2-Dichte steigt in unserer Atmosphäre ständig an. Das ist kein Zufall, denn durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe (z.B. Kohle, Öl und Gas) wird die Atmosphäre mit Kohlendioxid (CO2) angereichert. Die globale CO2-Dichte ist heute um etwa 50% gegenüber dem Jahr 1881 angestiegen. Das ist ein Rekordwert. Die CO2-Dichte ist heute um etwa 400 ppm (parts per million) höher als im Jahr 1881. Das ist ein Rekordwert. Die CO2-Dichte ist heute um etwa 400 ppm (parts per million) höher als im Jahr 1881. Das ist ein Rekordwert. Die CO2-Dichte ist heute um etwa 400 ppm (parts per million) höher als im Jahr 1881. Das ist ein Rekordwert.



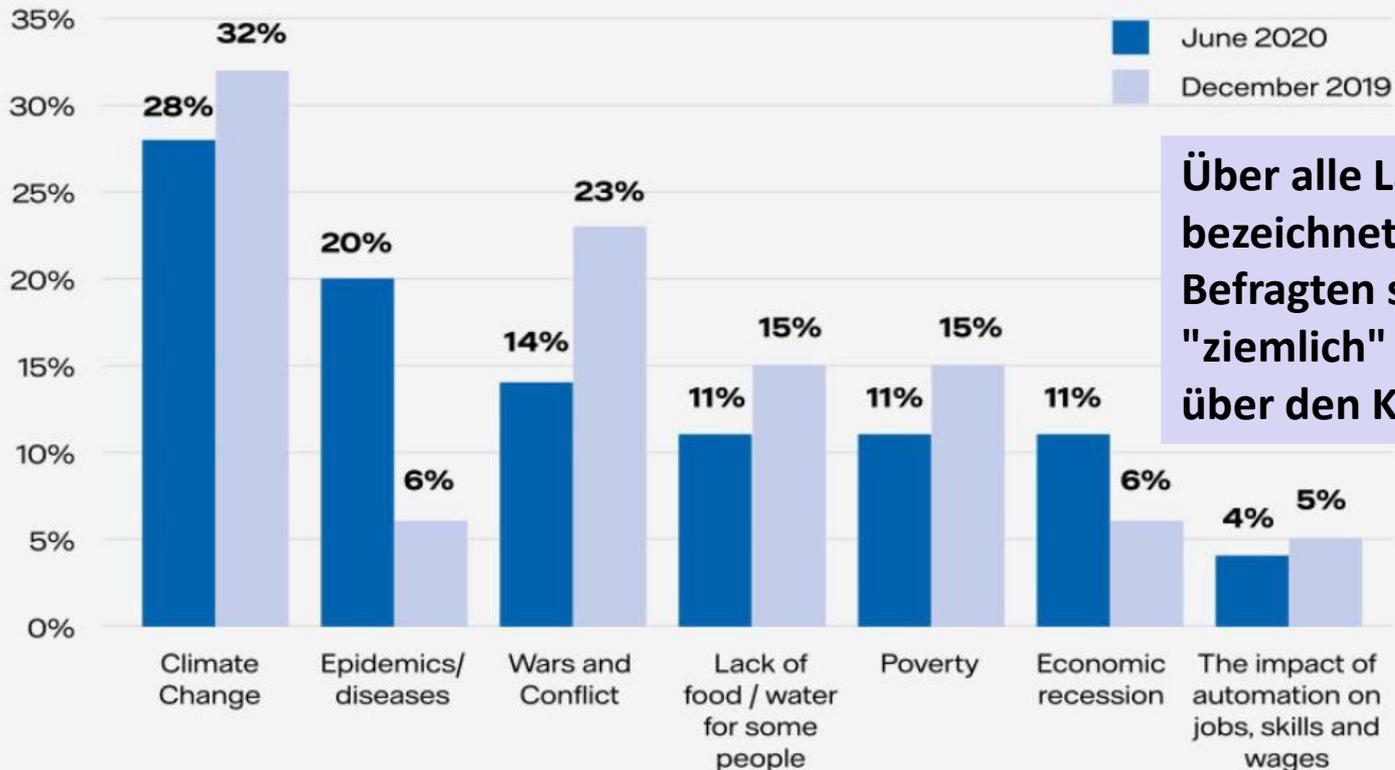
Jahresmitteltemperatur in Baden-Württemberg seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881 bis 2018



Was bewegt die Menschen in Europa?

- Klimawandel mehr als Covid 19

Most pressing global issues: December 2019 vs June 2020



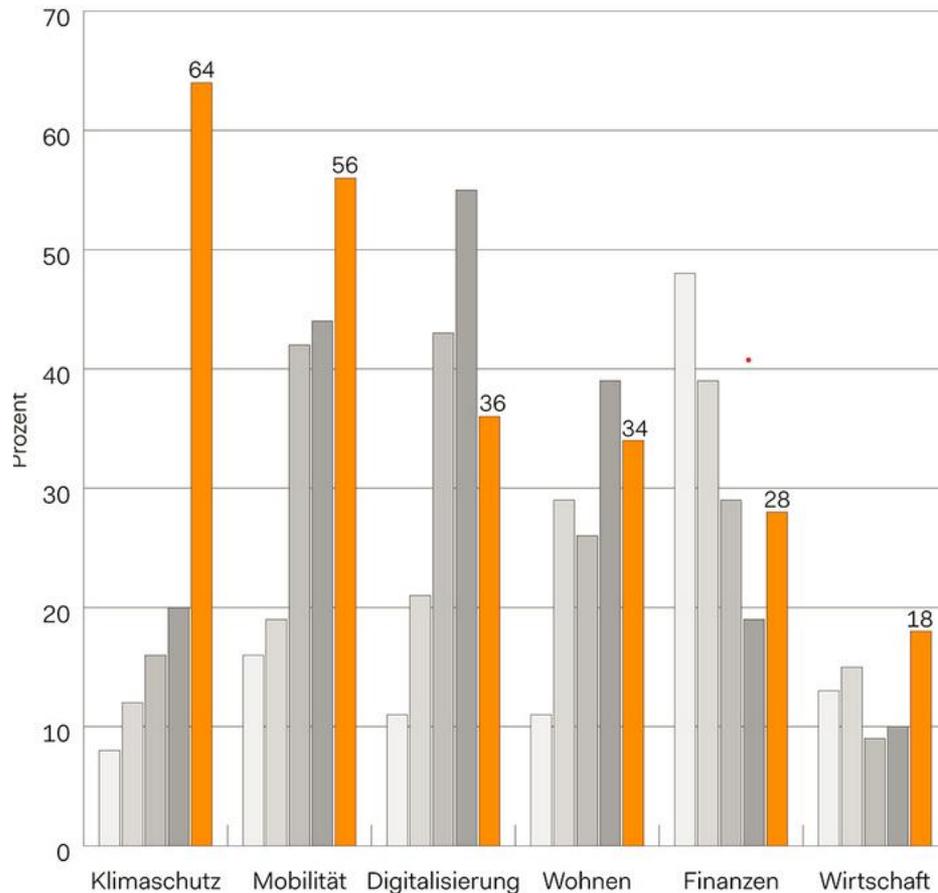
Über alle Länder hinweg bezeichneten 69 % der Befragten sich selbst als "ziemlich" oder "sehr" besorgt über den Klimawandel.

Graph. % of respondents who have selected the item as the "most serious problem" in the world today (All Respondents, All Countries)

Quelle: Vattenfall 8/2020 aus eum daily 19.8.2020

Difu – Umfrage bei OB und Bürgermeistern

□ 2015 □ 2016 □ 2017 □ 2019 □ 2020



Welche kommunalpolitischen Themen werden in den nächsten fünf Jahren an Bedeutung gewinnen (TOP 6)?

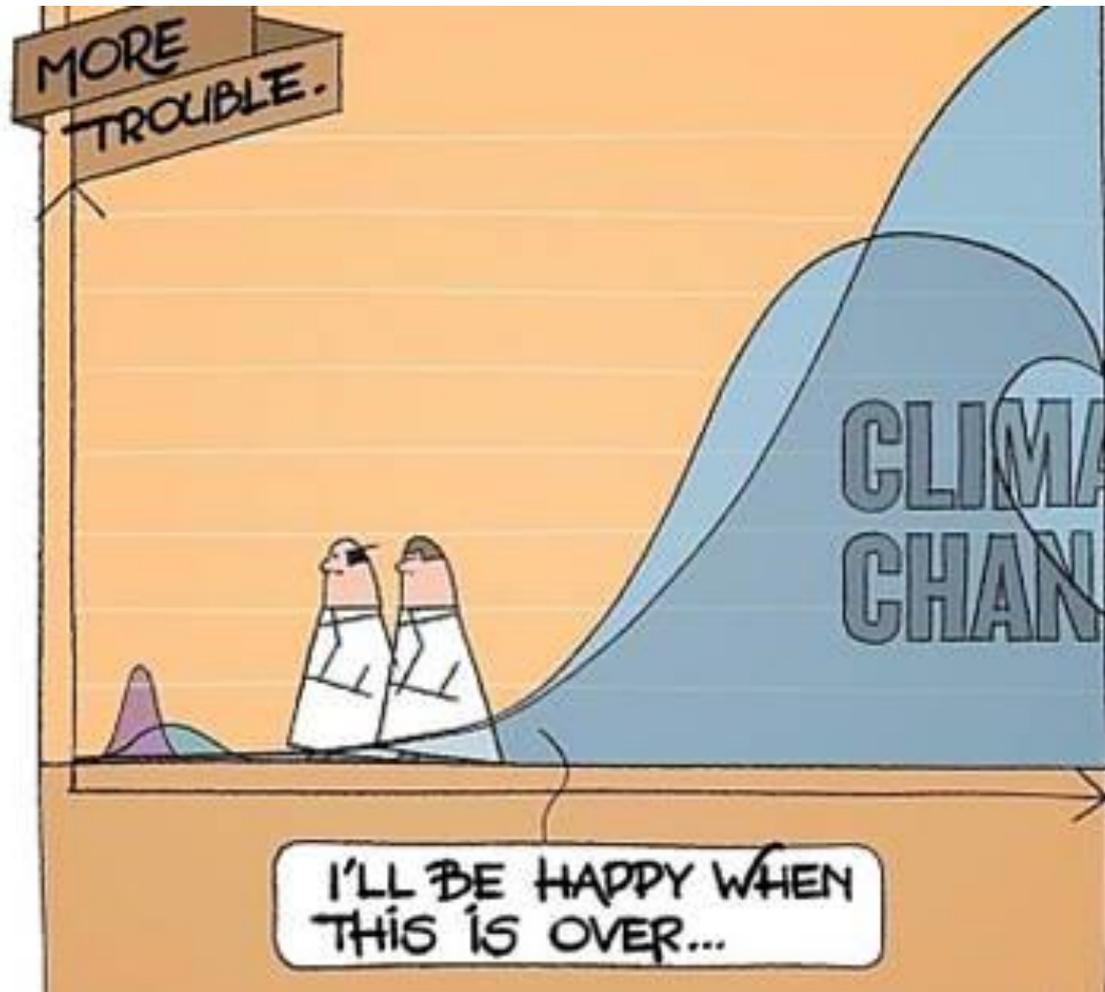
Klimaschutz und neue Mobilität sind, neben der Digitalisierung, die wichtigen Zukunftsthemen

Antworten der (Ober-)Bürgermeister/innen, Frage ohne Antwortvorgaben, Mehrfachnennungen möglich

(Befragung: Januar/Februar 2020)

Quelle: OB-Barometer 2020.

Treffen sich zwei Virologen...

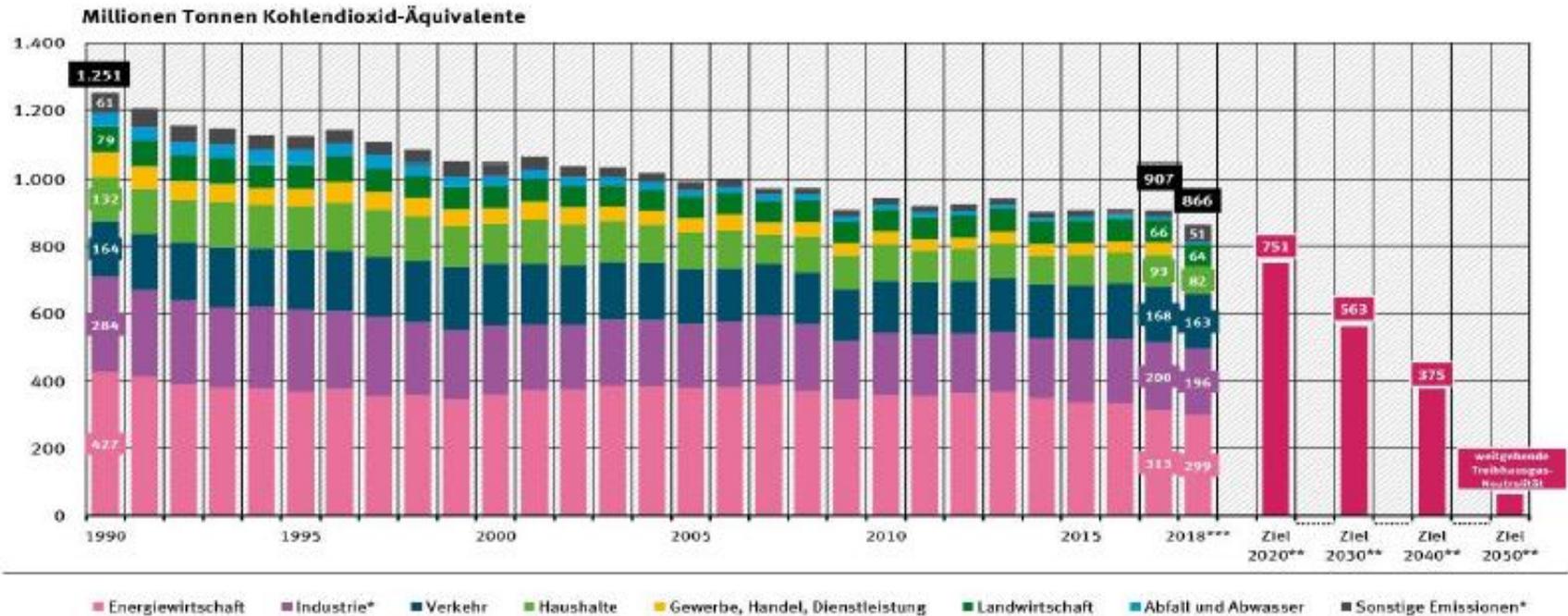


- Im Dezember 2019 vorgestellt
- Ziel ist es, Europa zum ersten **klimaneutralen Kontinent** zu machen
- Umfassender Rahmenplan für alle Sektoren von Landwirtschaft über **Gebäude** bis zu **Mobilität**
- Klimaneutralität gesetzlich verankern
- Konkretisierung:
bis 2030 minus 55 oder gar 60 % CO₂ statt bislang 40 %?



Umsetzungsgeschwindigkeit drastisch erhöhen!

Emissionsziele der Bundesregierung



Emissionen nach Kategorien der UN-Berichterstattung ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft

* Industrie: Energie- und prozessbedingte Emissionen der Industrie (1.A.2 & 2)

Sonstige Emissionen: Sonstige Feuerungen (ICF 1.A.4 Restposten, 1.A.5 Militär) & Diffuse Emissionen aus Brennstoffen (1.B)

** Ziele 2020 bis 2050: Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung

*** Schätzung 2018, Emissionen aus Gewerbe, Handel & Dienstleistung in Sonstige Emissionen enthalten

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2017 (Stand 01/2019) und Zeitschätzung für 2018 aus UBA Presse-Information 09/2019 (korrigiert)

Ziel im Klimaschutzgesetz (KSG): 42 % CO₂-Einsparung bis 2030

... ist nicht ambitioniert genug, um die Paris-Ziele zu erreichen.

Regelungen im KSG, die Kommunen betreffen:

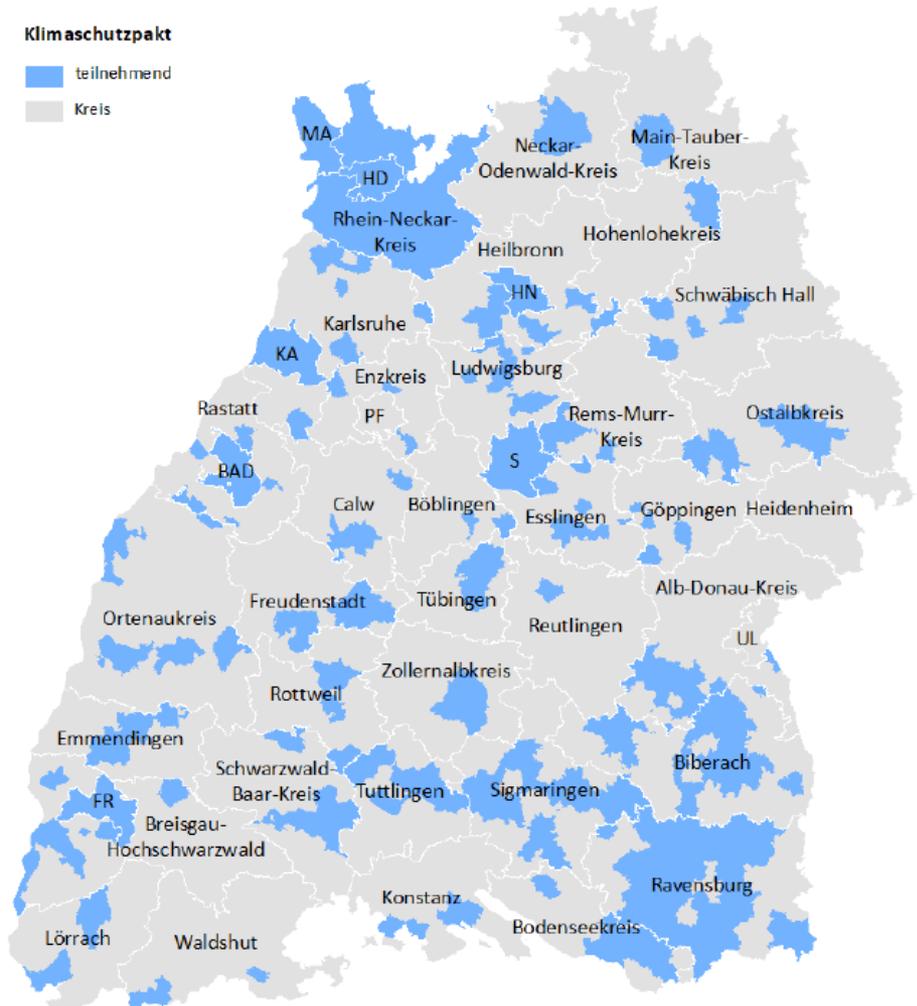
- §7 Abs 4 ...Das Land unterstützt ...bei dem Ziel, bis 2040 weitgehend klimaneutrale Kommunalverwaltungen zu erreichen.
- §7 a Grundsätze des nachhaltigen Bauens
- §7 b Erfassung des Energieverbrauchs durch Gemeinden und Gemeindeverbände
- §7 c Kommunale Wärmeplanung
- §7 f Klimamobilitätspläne
- §7 g Klimaschutzvereinbarungen mit Unternehmen
- § 8 a Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen
- § 8 b Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Parkplatzflächen

Außerdem EWärmeG

- Mindestens 15 % EE bei jedem Kesseltausch

§7 Abs 4 weitgehend klimaneutrale Kommunalverwaltungen

- Klimaschutzpakt der KLV mit dem Land enthält die Selbstverpflichtung den kommunalen Gebäudebestand bis 2040 klimaneutral betreiben zu können
- Verbesserter Förderzugang für Klimapakt-Kommunen



Quelle: Statusbericht kommunaler Klimaschutz

§7 a Grundsätze des nachhaltigen Bauens

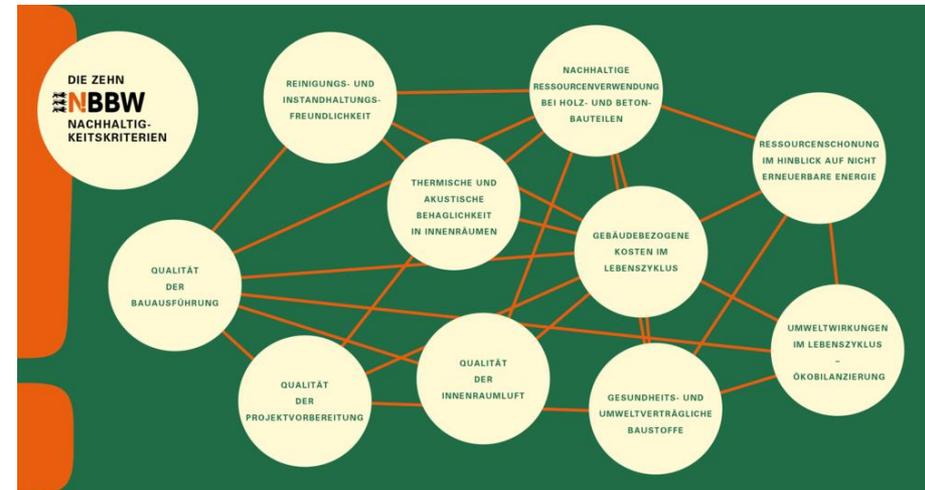
„Förderprogramme des Landes ...sollen den Grundsätzen des nachhaltigen Bauens Rechnung tragen.“

■ NBBW als etabliertes Werkzeug dafür:

■ www.nbbw.de

■ Zehn sinnvolle Kriterien

- Qualität der Bauausführung
- Qualität der Projektvorbereitung
- Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit
- Thermische und akustische Behaglichkeit in Innenräumen
- Qualität der Innenraumluft
- Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe
- Lebenszykluskosten



- Nachhaltige Ressourcenverwendung
- Umweltwirkung im Lebenszyklus
- Ressourcenschonung von nicht erneuerbarer Energie

§7 b Erfassung des Energieverbrauchs durch Gemeinden und Gemeindeverbände

„Gemeinden und Gemeindeverbände sind verpflichtet, Angaben... für die bei den Gemeinden... anfallenden Energiekosten jährlich in einer vom Land bereitgestellten elektronischen Datenbank zu erfassen.“

Welche Daten werden erhoben?

- die Einwohnerzahl
- der Endenergieverbrauch (Verbrauchsrechnungen Wärme und Strom)
- die Energieträger
- die relevante Bezugsgrößen, zumeist Flächen

Welche Verbraucher müssen erfasst werden?

- Nichtwohngebäude
- Wohn-, Alten- und Pflegeheime oder ähnliche Einrichtungen
- Sportplätze
- Hallen- und Freibäder
- Straßenbeleuchtung
- Anlagen zur Wasserversorgung und Wasseraufbereitung
- Kläranlagen

Welche Hilfen erhalten die Kommunen?

Zeiteffiziente Datenerfassung durch:

- Kompetenzzentrum Energiemanagement unterstützt Kommunen.
- FAQ's und Erklär-Videos.
- Gebäude-Erfassungstool mit ausführlicher Beschreibung, Vergleichskennwerte (alternativ nach VDI 3807 oder EnEV) und unterjähriger Verbrauchserfassung.
- Neuer Fördertatbestand in Klimaschutz Plus: 6 AT strukturelles Coaching zur Einführung/Optimierung eines kommunalen Energiemanagements.

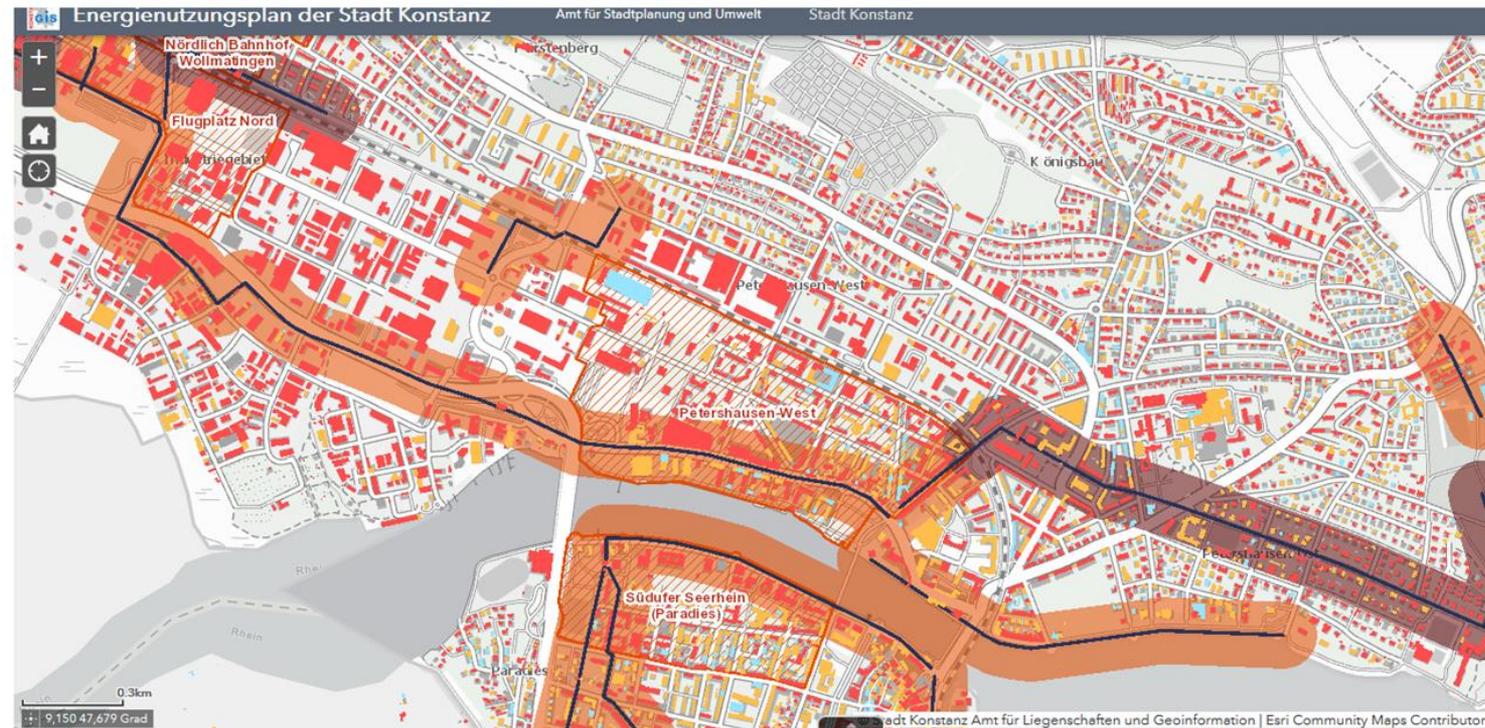
Nutzen für die Kommune

- **Benchmark** je Verbrauchsgruppe direkt nach Dateneingabe im Erfassungstool.
- Auswertung mit **Kommunenvergleich**, Erstellung eines **Kommunensteckbriefes**.
- Viele Ansatzpunkte zur Steigerung der Energieeffizienz.
- **Datengrundlage** für die Konzepte klimaneutralen Kommunalverwaltung (Klimaschutzpakt).
- Hohe Erfüllungsquote beim Handlungsfeld „Kommunale Gebäude und Anlagen“ des European Energy Award.
- **Förderboni** in Förderprogrammen des Landes.

§ 7 c Kommunale Wärmeplanung

„Durch die kommunale Wärmeplanung entwickeln die Gemeinden eine Strategie zur Verwirklichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung“

- Energiewende erfordert eine Wärmewende
- Wärmeplanung muss auf der lokalen Ebene stattfinden
- braucht Leitplanken auf regionaler und nationaler Ebene
- ist Teil der kommunalen Daseinsvorsorge



- Potenziale
- Solarpotenzial
- sehr gut geeignet
 - gut geeignet
 - bedingt geeignet
 - keine Angabe / nicht geeignet
- Abwasserwärme
- Kanalnetz
- Kanalnetz
- Einzugsgebiet
- Durchflussmenge 10 l/s
 - Durchflussmenge 15 l/s
- Schwerpunktgebiet
- Schwerpunktgebiete

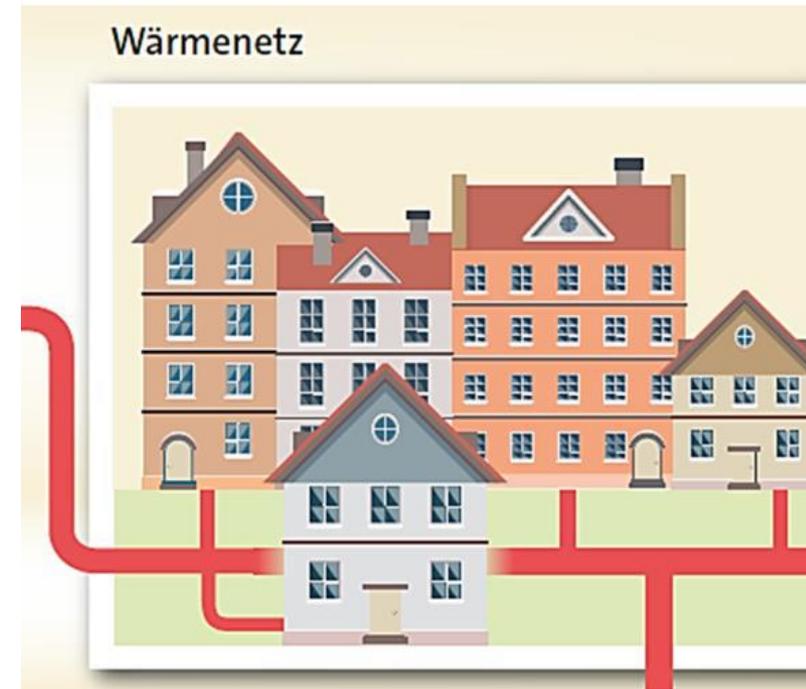
- **Bestandsanalyse (§7c(2)1.)**
 - Systematische Erhebung des Wärmebedarfs
 - Gebäudetypen, Baualtersklassen
 - Versorgungsstruktur
- **Potenzialanalyse (§7c(2)2.)**
 - Senkung des Wärmebedarfs?
 - EE Potenziale, und Abwärme
- **Klimaneutrales Szenario 2050, Zielszenario (§7c(2)3.)**
 - ..mit Zwischenschritt 2030
 - Dekarbonisierung bestehender Wärmeverbräuche **aller** Wohn- und Nichtwohngebäude, Wärmeversorgungs-Infrastruktur, Einsparpotenziale, Anlagen
 - Entwicklung Eignungsgebiet Wärmenetze und Einzelversorgung
- **Lokale Wärmewendestrategie**
- Vorlage bei RP + Veröffentlichung in landesweiter Datenbank (KEA-BW) (§7d)

**„Informelle Planung“ ;
Integration in die Stadt- und Regional-
planung essentiell!**

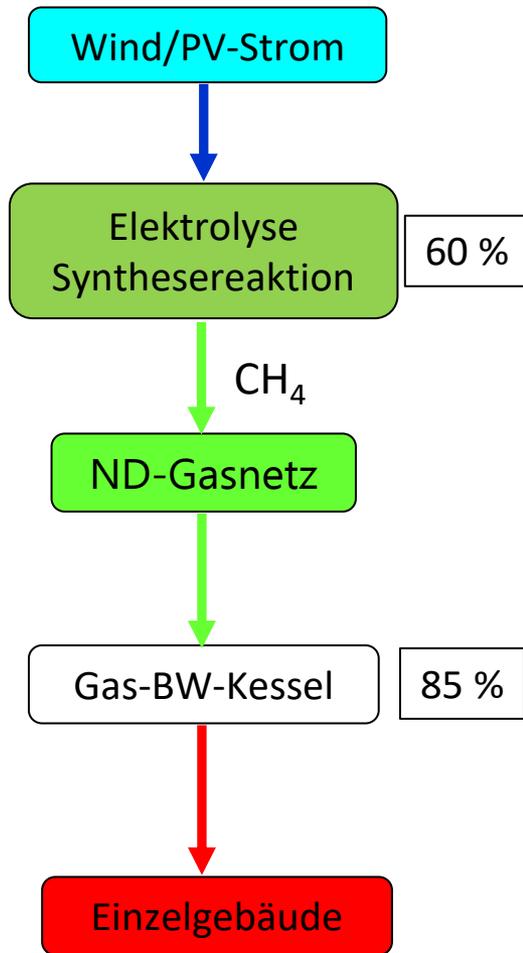
**Land übernimmt Kosten (pauschal, Konnexität)
Kommune (Dienstleister) erstellt Wärmeplan...
...Kommune setzt Wärmewendestrategie um.**

„Die Stadtkreise und Große Kreisstädte sind verpflichtet, bis zum 31. Dezember 2023 einen kommunalen Wärmeplan... zu erstellen“

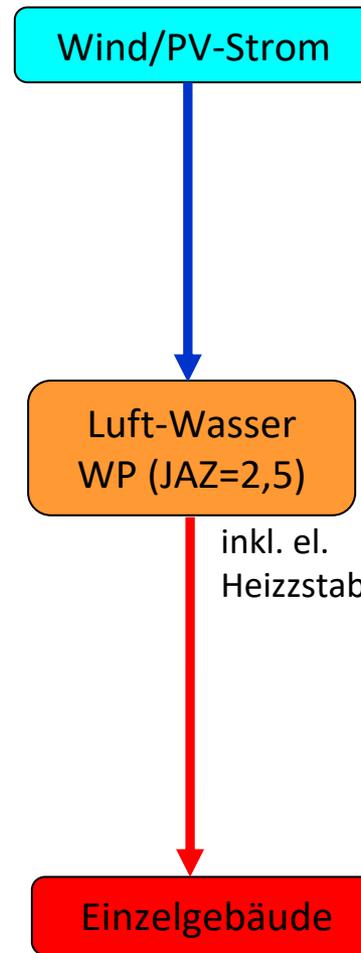
- Erste Periode bis Ende 2023, dann alle 7 Jahre Fortschreibung
- Jährlich 12.000 € + 0,19 €/EW
(ab 2024: 3.000 € + 0,06 €/EW)
- Förderprogramm für kleinere Kommunen (vorr. Frühjahr 2021)



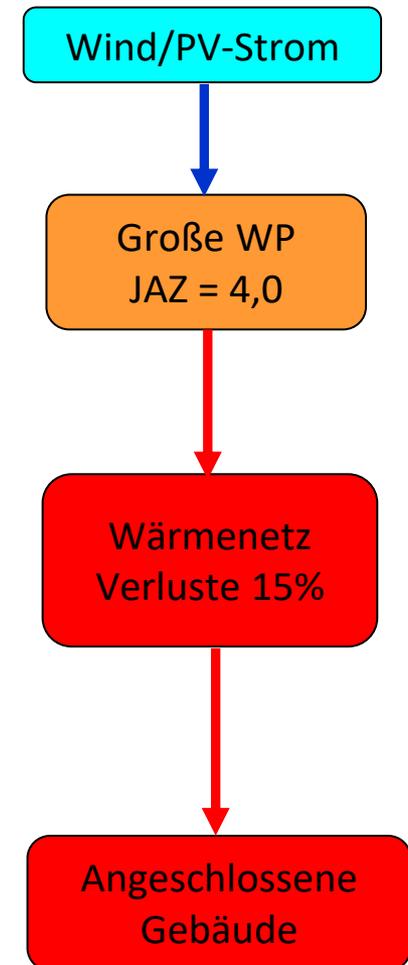
Vergleich der Effizienz verschiedener Umwandlungsketten



50 %



250 %



340 %

„Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Treibhausgasemissionen unter Berücksichtigung der Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft“

- Freiwillig, aber Maßnahme des IEKK
- Abgleich mit Zielen der Raumordnung
- Öffentlichkeit frühzeitig beteiligen
- Höhere Förderung der Maßnahmen nach LGVFG möglich

Das neue Gesicht der Mobilität 2030 (IEKK)



Klimabündnis Baden-Württemberg

Klimaschutzvereinbarungen mit Unternehmen (§7 g)

Aufbau der Klimaschutzvereinbarung

- Ausgangssituation des Unternehmens
- Zielstellung des Unternehmens
- Maßnahmen des Unternehmens
- Laufzeit: Zehn Jahre
- Monitoring-Bericht nach fünf Jahren

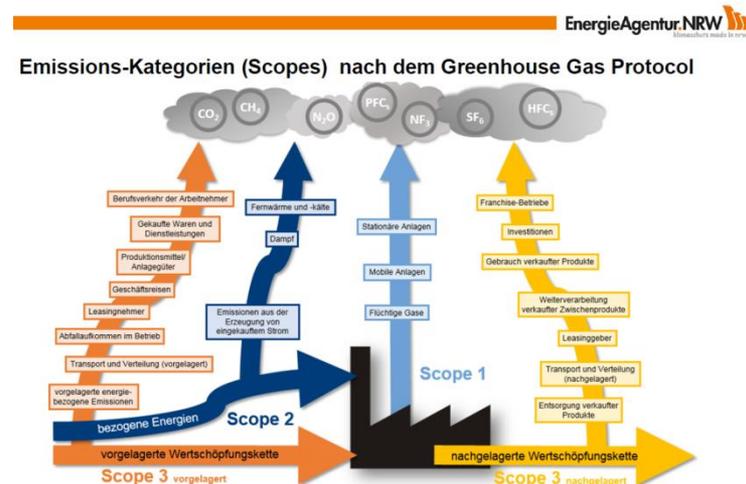
→ *Steigerung des unternehmerischen Klimaschutzes*



Quelle: colourbox



Quelle: KEA-BW/Jan Potente



Pflicht zur Installation von Photovoltaik-Anlagen auf Dachflächen (§8 a)



© triolog-freiburg



© triolog-freiburg

„Beim Neubau von Nichtwohngebäuden ist auf der für eine Solarnutzung geeigneten Dachfläche eine Photovoltaikanlage.. zu installieren.“

- Antrag auf Baugenehmigung **ab 1.1.2022**
- **Ausnahmen**
 - Wohnanteil > 5 % der Geschossfläche
 - Wenn PV sonstigen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht
- **Alternativen:**
 - Solarthermie
 - PV auf Außenflächen & in unmittelbarer räumlicher Umgebung
 - **Verpachtung** des Dachs für PV an Dritte
 - Pflicht zur Dachbegrünung: bestmöglich PV und Grün in Einklang bringen
- **Details** regelt eine Verordnung

„Beim Neubau eines für eine Solarnutzung geeigneten offenen Parkplatzes mit mehr als 75 Stellplätzen... ist... eine Photovoltaikanlage zu installieren.“

- Zuständige Behörde / Überwachung: untere Baurechtsbehörde bzw. Straßenbaubehörde

Ausnahmen

- Parkplätze unmittelbar entlang der Fahrbahnen öffentlicher Straßen
- Ausnahmen aufgrund städtebaulicher Gründe möglich

Details:

- ...regelt eine Verordnung



© EA Kreis Konstanz



© Umweltministerium / Björn Hänsler

Wollen Sie mehr erfahren?

Immer dienstags von 10:45 bis 11:45 Uhr

- 10.11.2020: Fünf Kommunen stellen ihre **PV-Strategie** vor
- 17.11.2020: **Klimaneutrale Kommunalverwaltung**
– Definition, Vorgehen, Tools
- 01.12.2020: Das neue **Klimaschutzgesetz** Baden-Württemberg
- 08.12.2020: Kommunale **Wärmeplanung**

Und zum Nachhören/Nachlesen:

- Nachhaltige Mobilität in Kommunen
- Kommunales Energiemanagement mit Kom.EMS
- ... und viel mehr!

klimaschutz  konkret
↑
online

Anmeldung und Dokumentation
unter
www.kea-bw.de/veranstaltungen

