

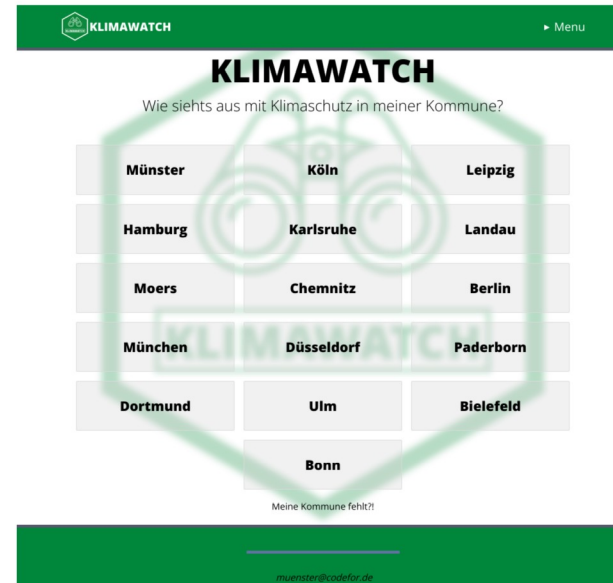
Klimawatch



Dr. Andreas Kugel
<https://ok-lab-karlsruhe.de>

Inhalt

- Intro
- Klimawatch
 - Idee
 - Funktion
 - Status
 - Mitmachen
- Summary



OK Lab - "Ecosystem"

Projekte: nach Datenlage und Interesse der Community. Vielfältige Anwendungen: Mobilität, Politik, Umwelt, etc.



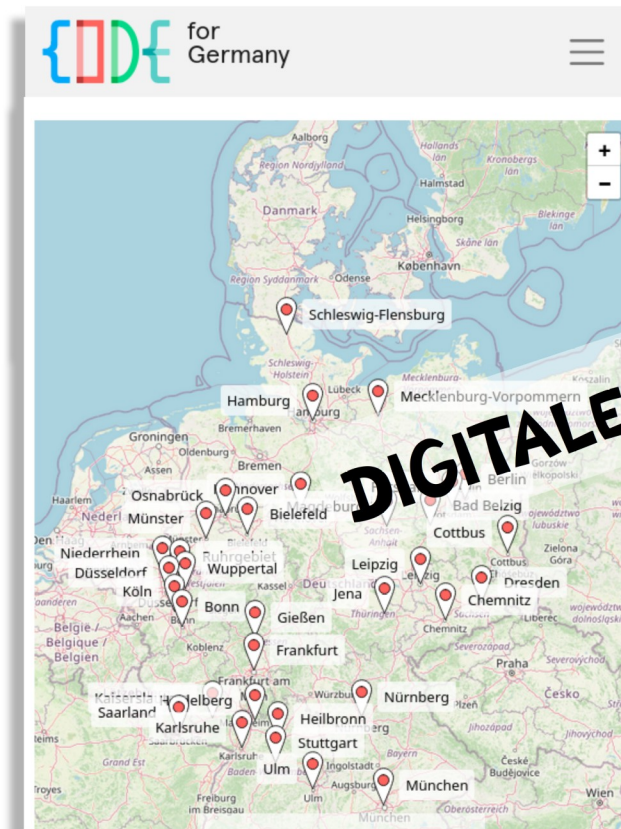
10 Jahre

DE | SPENDEN

Offenes Wissen für die digitale Zivilgesellschaft

Wir setzen uns für offenes Wissen und demokratische Teilhabe ein. Dafür entwickeln wir Technologien und Instrumente und stärken so die Zivilgesellschaft.

[Über unsere Arbeit →](#)



CODE for Germany

Map showing various locations across Germany, including: Schleswig-Flensburg, Hamburg, Lübeck, Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Cottbus, Chemnitz, Dresden, Leipzig, Jena, Gießen, Frankfurt, Nürnberg, Stuttgart, Heilbronn, Karlsruhe, Ulm, München, and many others.



CODE for Karlsruhe

Unsere Projekte

In unserem Lab entstehen immer wieder Projekte, die aufzeigen, welchen Mehrwert offene Daten für eine Gesellschaft bieten können. Oft zeigen die analysierten Daten auch neue Zusammenhänge auf.

DIGITALES EHRENAMT

- Critical Sensors Workshop**
12.03.2021
Wir planen eine Reihe von Workshops zu verschiedenen Themen im Zusammenhang mit der **Ausstellung Critical-Zones**.
Anmeldung über das ZKM:
[12.3.2021](#)
[23.4.2021](#)
[14.5.2021](#)
Umgebungssensoren
sind das erste ...
OK Lab Karlsruhe Laufend
- Open Data Day am 6.3.2021**
06.03.2021
Der **Open Data Day** ist eine jährlich stattfindende Veranstaltung, um international auf die Bedeutung offener Daten hinzuweisen. An diesem Aktionstag stellen lokale Gruppen selbst organisierte ...
OK Lab Karlsruhe Laufend



<https://okfn.de>

<https://codefor.de>
SmartCountry

<https://ok-lab-karlsruhe.de>

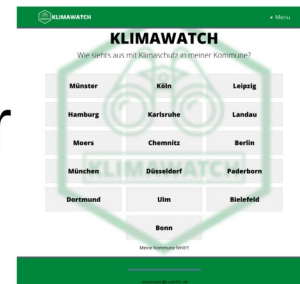
Klimawatch

- Die Plattform

- <https://klimawatch.de>
- Münster/weitere Labs
- CO2 Emissionsdaten
 - Sammeln
 - Visualisieren
- Kommunale Ebene
 - Stand
 - Plan
 - Fortschritt

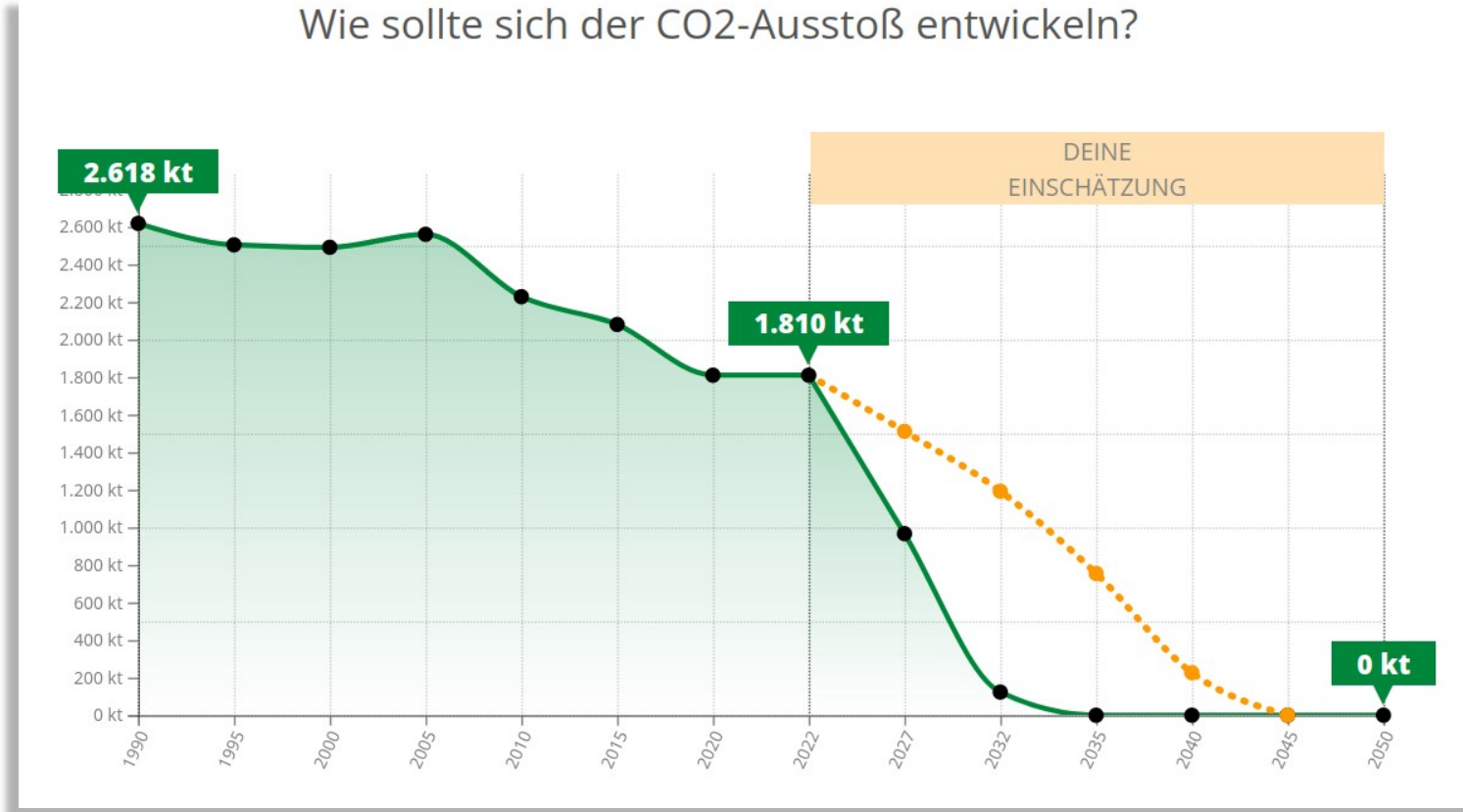
- Wir

- CO2 „Rucksack“ optimieren
- Lokale Maßnahmen beobachten
- Vernetzen
- Daten beitragen
 - Mehr Städte für

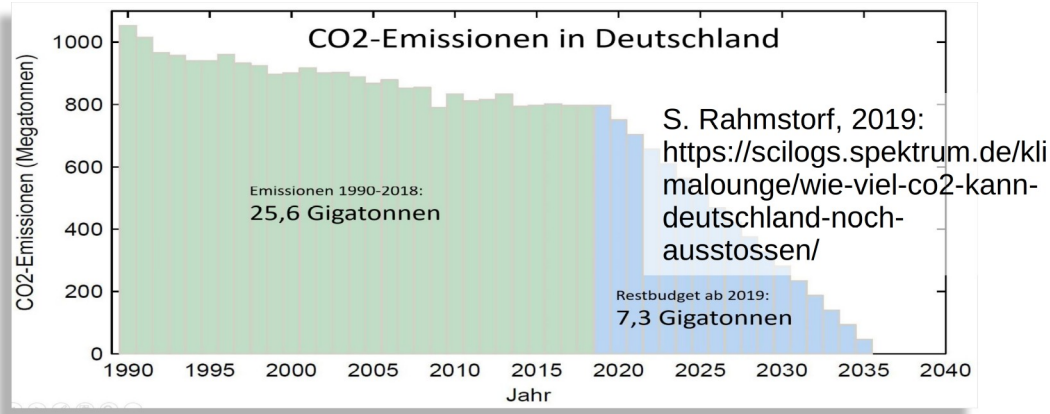


Paris Limits

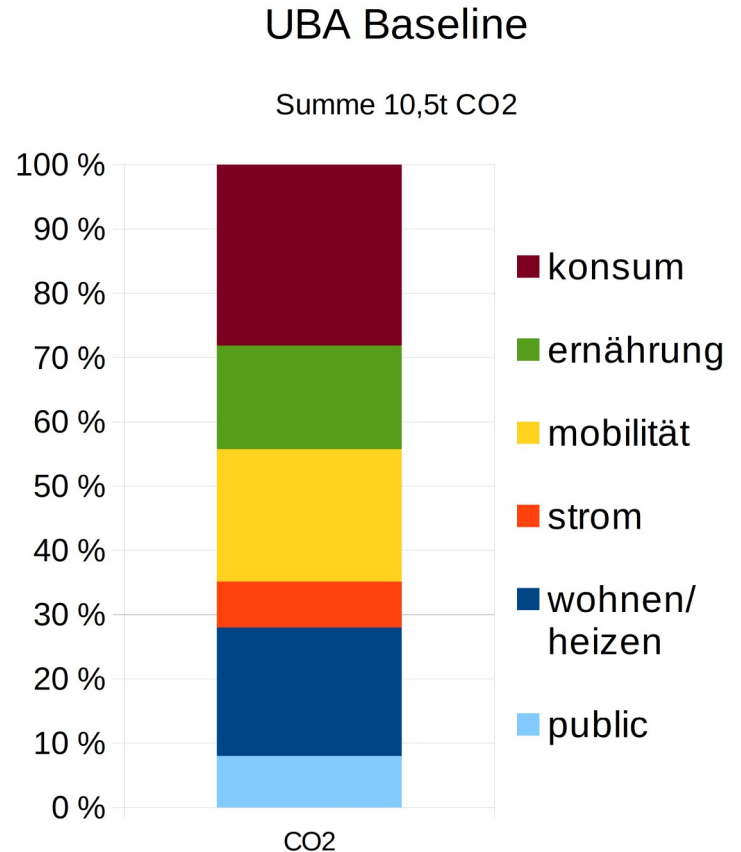
Wie sollte sich der CO₂-Ausstoß entwickeln?



Ansatz Bilanzierung



- Deutschland (2019)
 - 7,3 Gt => 88t / Person. **Rest!**
- Kommunalbilanz ~ 60%
- Gemeindespezifisch ...



Aktualisierung 6/2022 Umweltrat

- Aktualisiert beträgt das maximale Budget ab 2022 für Deutschland
 - 6,1 Gt CO₂ (1,75°C, 67%)
 - **3,1 Gt CO₂ (1,5°C, 50%)**
 - 2,0 Gt CO₂ (1,5°C, 67%)
- Bei linearer Emissionsreduktion wären diese Budgets
 - 2040
 - **2031**
 - 2027

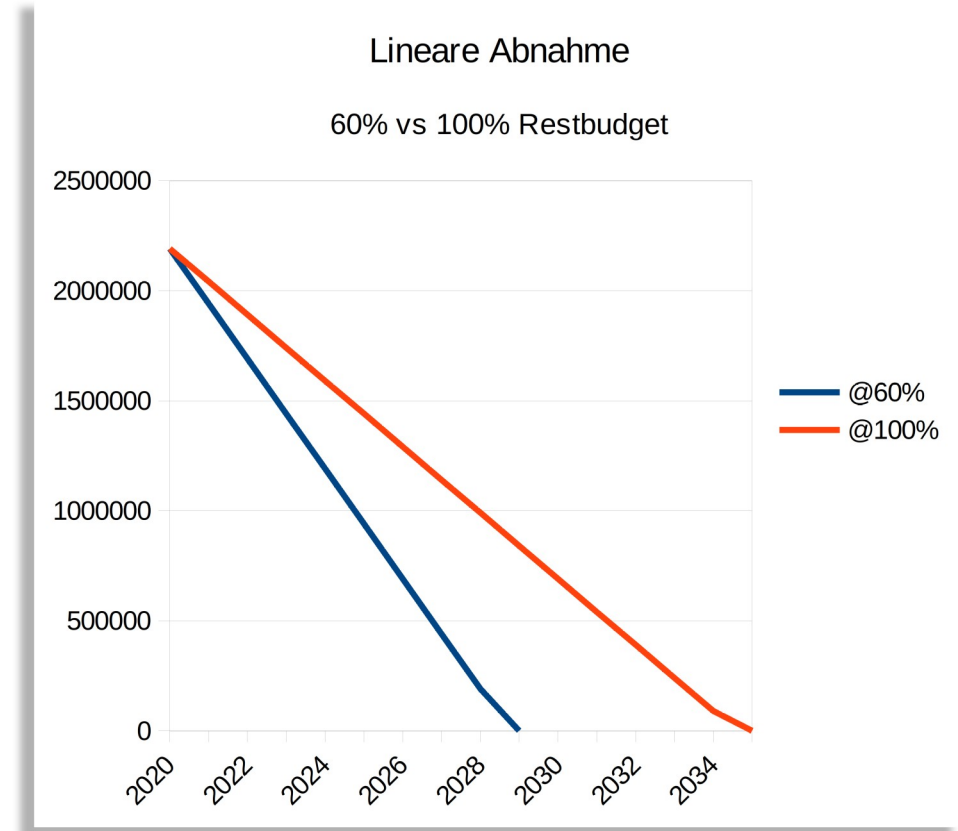
aufgebraucht!

https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020_2024/2022_06_fragen_und_antworten_zum_co2_budget.html

Einfluß des „Privaten“

- 40% Pauschale sehr unscharf
- UBA „Die CO₂ Bilanz des Bürgers“ **2007** !
 - Aktualisieren

https://www.klimaktiv.de/media/docs/Studien/20642110_uba_die_co2-bilanz_des_buergers.pdf



Daten: Wunsch ...

Organisationen / Stadt Karlsruhe
Treibhausgasbilanz Karlsruhe / Treibhausgasbilanz

Herunterladen Daten-API

Treibhausgasbilanz

URL: <https://transparenz.karlsruhe.de/dataset/7306d25b-8b18-445f-93...>

Datensatzbeschreibung:

Der Datensatz für die Karlsruher Treibhausgasbilanz wurde auf Basis der Vorgaben von Klimawatch.de aufgebaut.

Quelle: Treibhausgasbilanz Karlsruhe

Data Explorer

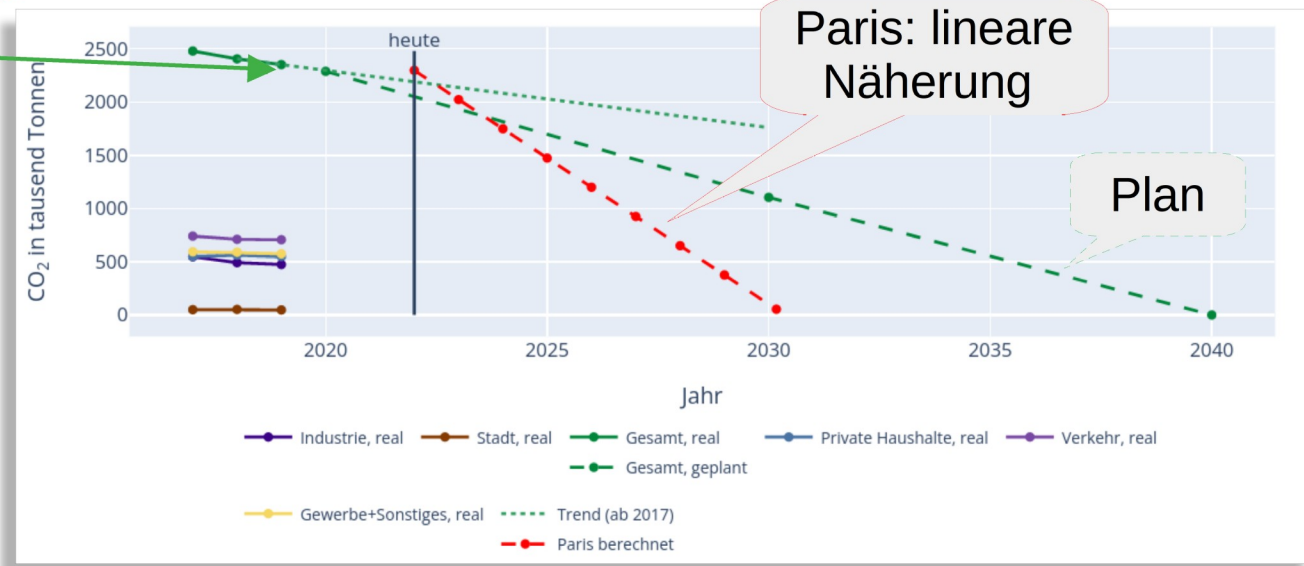
Vollbildschirm Einbettung

Filter hinzufügen

Raster Graph Karte 79 records 1 - 79

_id	year	category	type	co2	note
1	2007	Private H...	real	715.785...	BICO2B...
2	2007	Gewerbe...	real	549.785...	BICO2B...
3	2007	Industrie	real	1243.61...	BICO2B...
4	2007	Stadt	real	56.1004...	BICO2B...
5	2007	Verkehr	real	711.03089	BICO2B...
6	2007	Summa	real	3276.31	BICO2B...

„Der Datensatz für die Karlsruher Treibhausgasbilanz wurde auf Basis der Vorgaben von Klimawatch.de aufgebaut.“

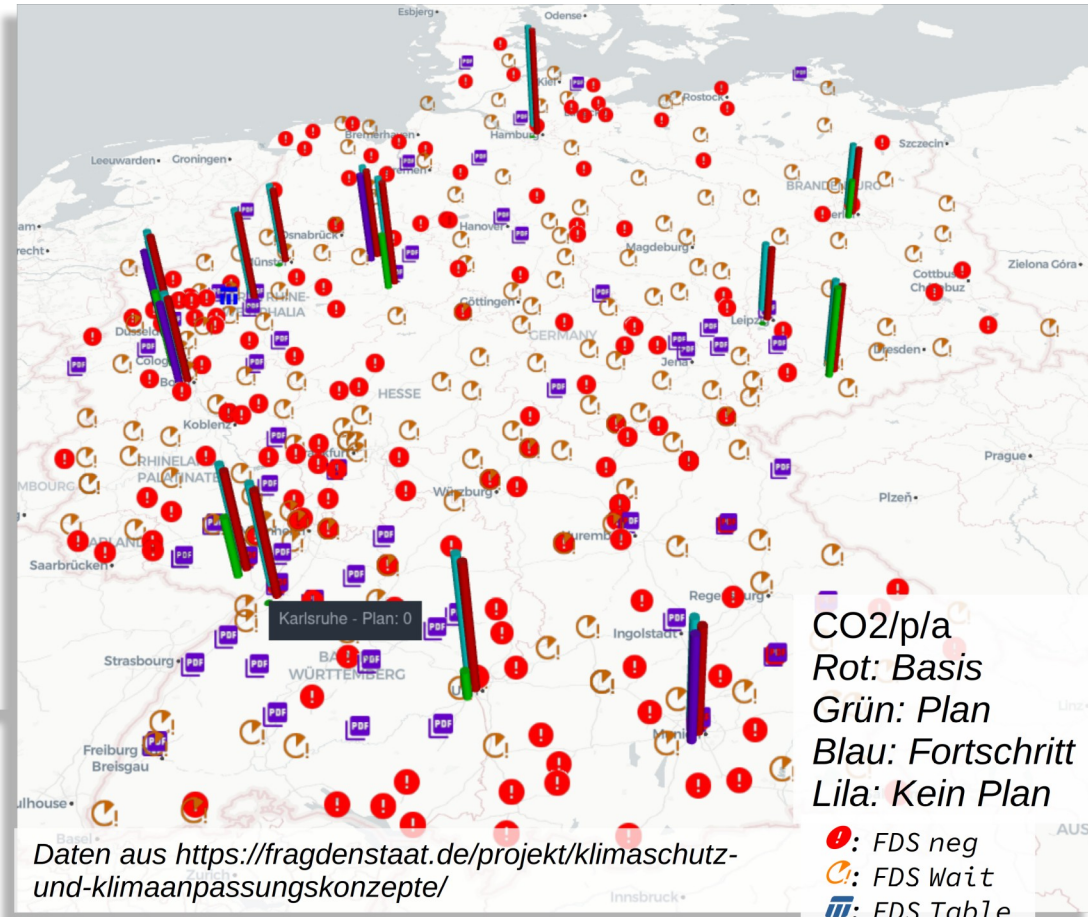


<https://transparenz.karlsruhe.de/dataset/treibhausgasbilanz-karlsruhe>



... und Wirklichkeit

- 400 „IFG“ Anfragen (Q2/22)
- 169 Unvollständig
- 94 PDFs, 0 Daten
 - Nutzbar: sehr wenig
 - Nutzlos =>

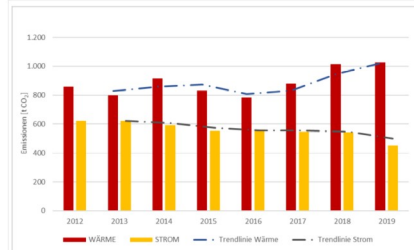


BEK 2030 – Umsetzungszeitraum 2022–2026

Tabelle 2: Darstellung der Sektorziele (Verursacherbilanz)

Sektor	Jahr,			
	2025	2030	2040	2045
	Emissionen 1.000 t CO ₂			
Gebäude	5.775	4.034	1.182	591
Verkehr	4.284	3.172	1.241	621
Wirtschaft	2.242	1.146	383	192
Sonstige	839	408	113	57
Summe	13.140	8.760	2.920	1.460

(Quelle: diBEK (SenUVK 2019a), eigene Berechnung nach (Hirschi et al. 2021) und EWG Bln)



Die angeforderte Seite existiert nicht



Daten Details

- CO2 Bilanz

year	category	type	co2	note
2018	Private H...	real	561.7789551	BICO2BW-Bilanz
2018	Gewerbe...	real	589.4456169	BICO2BW-Bilanz
2018	Industrie	real	491.0646023	BICO2BW-Bilanz
2018	Stadt	real	52.06610186	BICO2BW-Bilanz
2018	Verkehr	real	710.5163637	BICO2BW-Bilanz
2018	Summe	real	2404.87164	BICO2BW-Bilanz
2019	Private H...	real	548.4206526	BICO2BW-Bilanz
2019	Gewerbe...	real	574.8490281	BICO2BW-Bilanz
2019	Industrie	real	474.1086754	BICO2BW-Bilanz
2019	Stadt	real	47.19236622	BICO2BW-Bilanz
2019	Verkehr	real	706.5434952	BICO2BW-Bilanz
2019	Summe	real	2351.114218	BICO2BW-Bilanz
2019	Einwohner	Einwohner	304411	https://web5.karlsruhe.d...

- Beschreibung

- **Name** der Kommune
- **Einwohnerzahl** (jährlich, Zeitreihe)
- **Klimaschutzkonzept** (vorhanden?)
 - Ziele
 - für welche Jahre
 - Fortschreibungsintervall
- **CO2-Bilanz** (vorhanden?)
 - für welche Jahre
 - nach welchem Bilanzierungsstandard
- **Maßnahmenkatalog** (vorhanden?)
 - Maßnahmen, Beschreibung, Einsparpotential
 - Kategorisierung, Zustand (Ampel)
- Bereitstellung als **Open-Data**

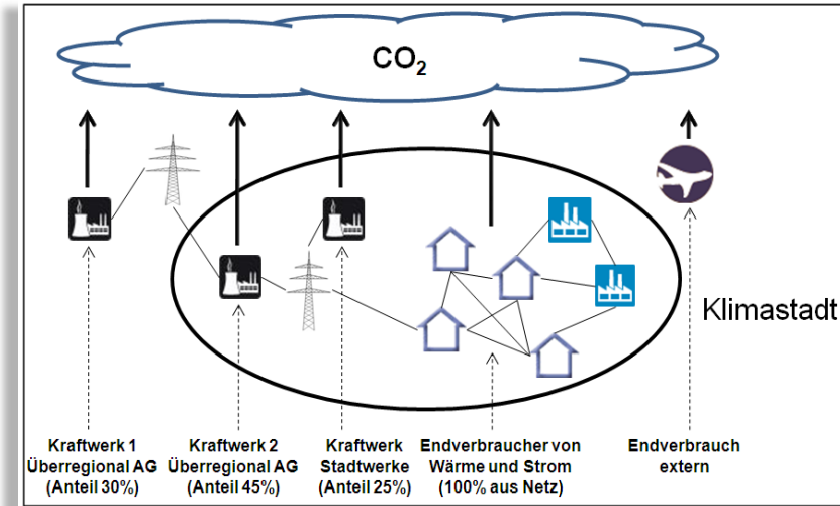
Courtesy Christian Römer, Klimawatch



Das Problem mit den Daten... (1)

- **Bilanzierung**

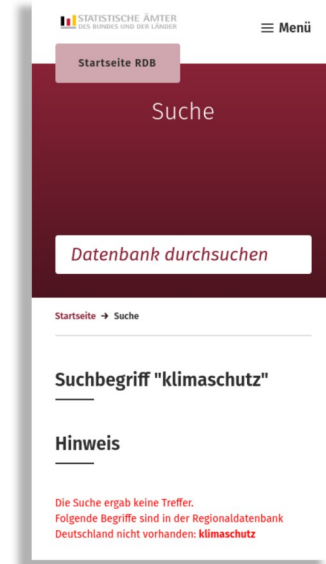
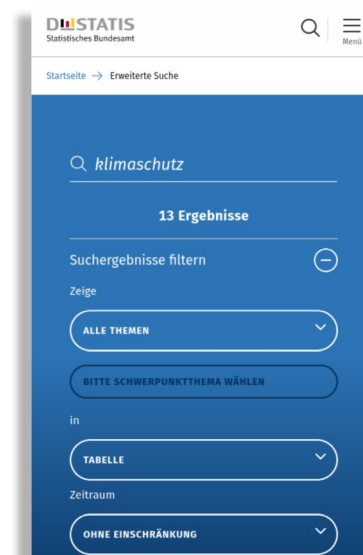
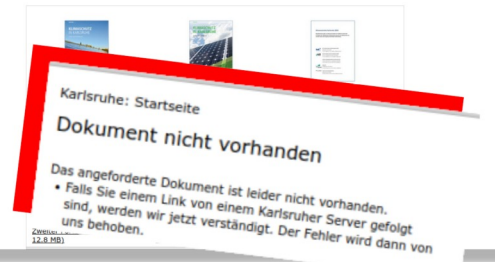
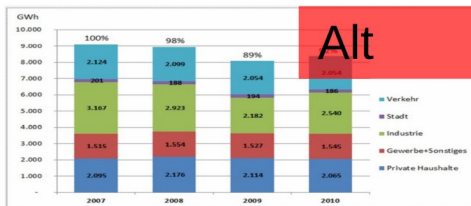
- Verschiedene Methoden, z.B. BICO2BW/BISKO
 - https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Gebrauchsanweisung_BICO2BW_V2.6.pdf
 - https://www.kea-bw.de/fileadmin/user_upload/BISKO_Methodenpapier_kurz_ifeu_Nov19.pdf
- Einfluß auf „Pauschale“
 - Z.B. 40% => 15%, energiebez. Emissionen 85%
- Erzeuger / Verbraucher



BICO2 BW: Zusammensetzung CO₂

Das Problem mit den Daten... (2)

- **Quellen finden**
 - Keine brauchbaren Kataloge
 - Keine APIs – Manuelle Suche im Browser
 - Angaben veraltet / nicht mehr verfügbar

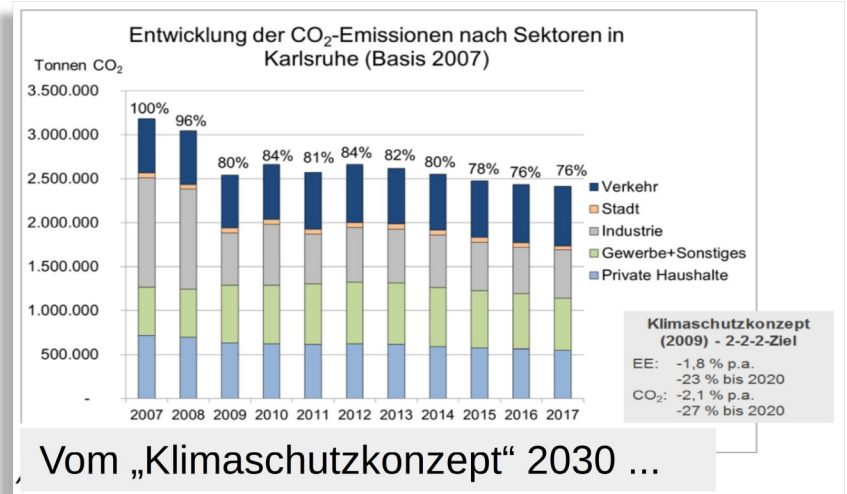


12 nutzlos ...
Verweis auf LAKR



Das Problem mit den Daten... (3)

- **Datenvorbereitung**
 - Meistens
 - PDF Quelle
 - Manuelle Auswertung
 - Automatisierbar?
 - Viel Arbeit!
 - Zielformat einfach



	A	B	C	D	E
1	year	category	type	co2	note
2	1990	Private Haushalte	real		767
3	1995	Private Haushalte	real		815
4	2000	Private Haushalte	real		622
5	2005	Private Haushalte	real		702
6	2007	Private Haushalte	real	669,204	
7	2008	Private Haushalte	real	668,945	
8	2009	Private Haushalte	real	647,001	
9	2010	Private Haushalte	real	657,744	
10	2011	Private Haushalte	real	644,908	
11	2012	Private Haushalte	real	647,155	
12	2013	Private Haushalte	real	634,78	

... zu karlsruhe.csv (+ weitere Infos)



Mitmachen

- Stadt hinzufügen

- Anleitung lesen

<https://klimawatch.de/anleitung/>

- Daten besorgen, wie vor
- CSV und Text an Klimawatch

- Am Projekt

- Repository clonen

- <https://github.com/codeformuenster/klimawatch.git>

- Readme lesen
- *Python* + *Hugo* installieren
- Lokale Version starten
- Update + PR

Zusammenfassung

- Keine Daten => keine Ahnung!
- Daten: maschinenlesbar!
- Daten: bekannt & nutzbar
 - Offene Daten
 - Gute Kataloge
 - API statt XLXS-Monster
- Als Bürger*In aktiv sein
- Bürger*Innen aktivieren

