

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 I

OKF DE Profil Projekte Themen Team 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



<https://codefor.de>

SmartCountry

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

12.03.2021 **Critical Sensors Workshop**
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

06.03.2021 **Open Data Day am 6.3.2021**
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 ...

Umgebungssensoren
sind das erste ...

OK Lab Karlsruhe	Laufend	OK Lab Karlsruhe	Laufend
------------------	---------	------------------	---------

<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

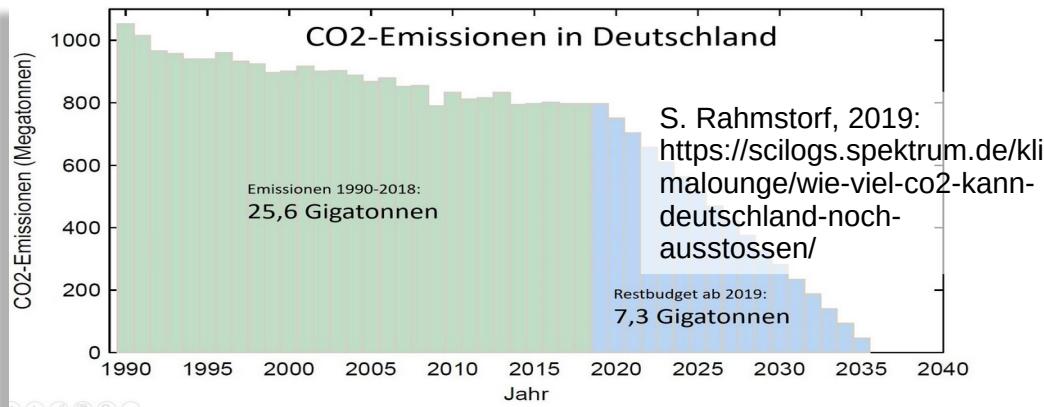


Paris Limits

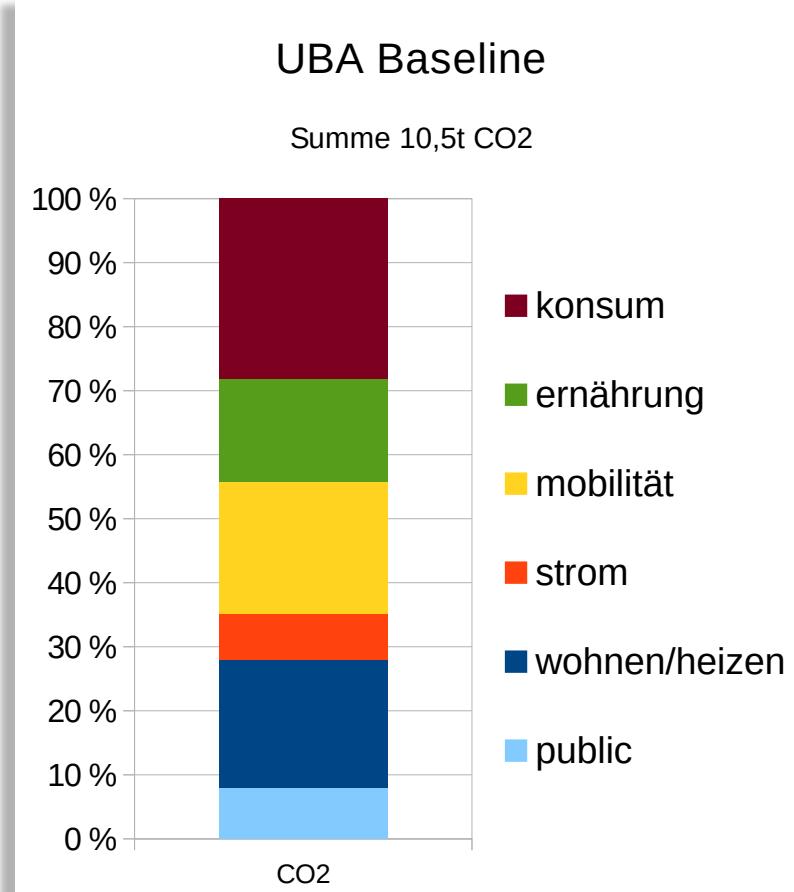
Wie sollte sich der CO2-Ausstoß entwickeln?



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!

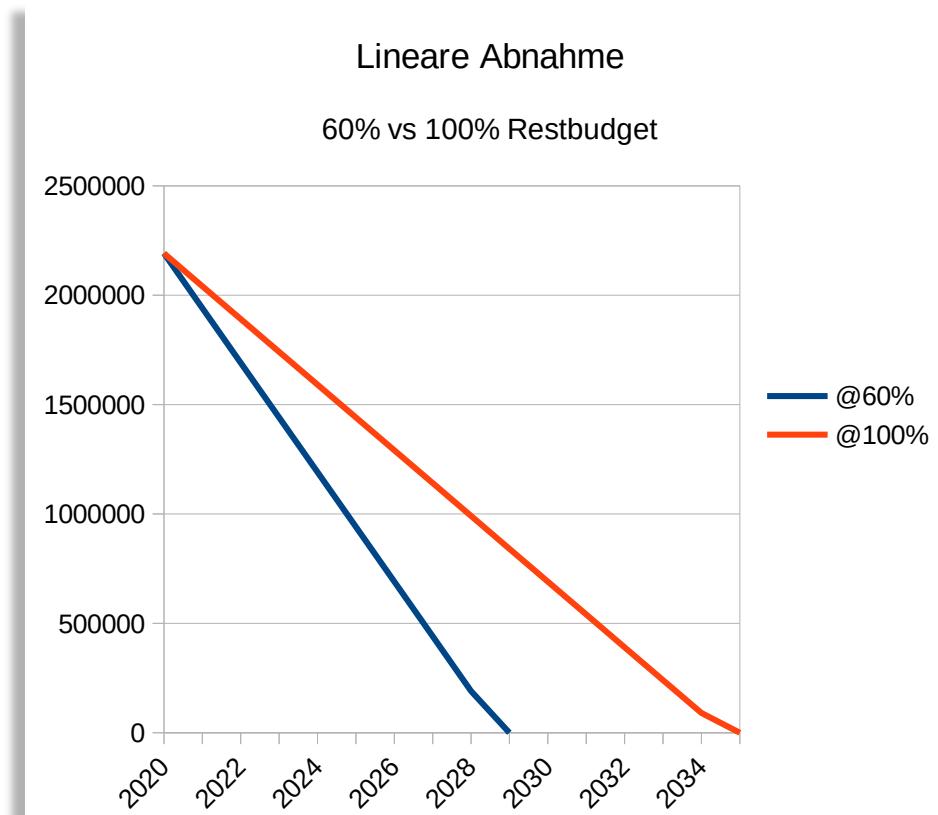
https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020_2024/2022_06_fragen_und_antworten_zum_co2_budget.html



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

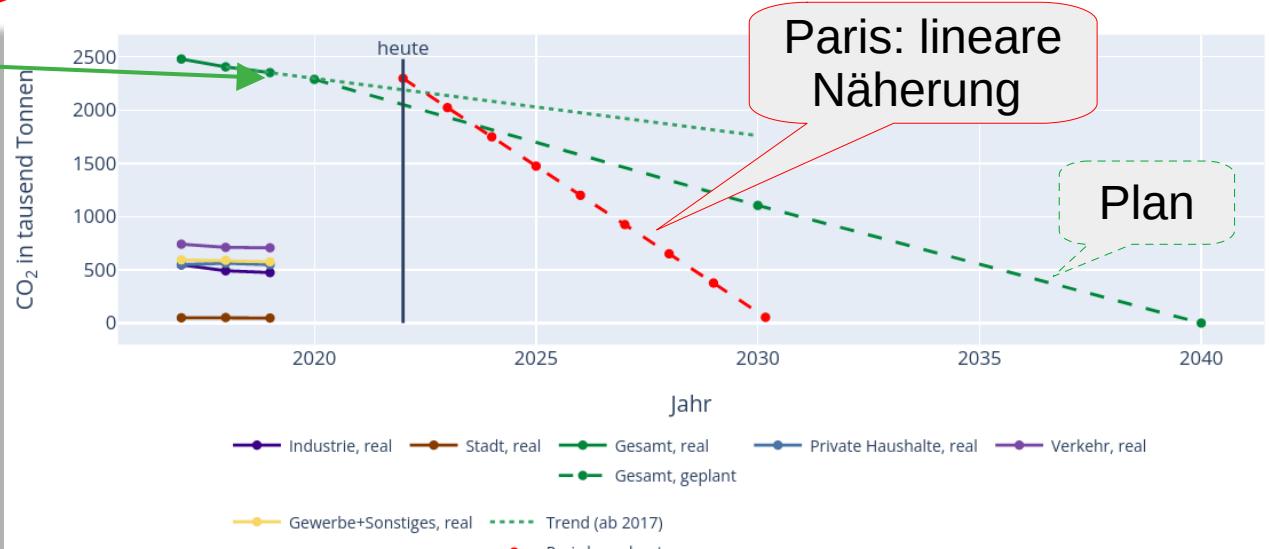
Filter hinzufügen

Raster Graph Karte 79 records << 1 >> Filter

Search data ... Filter

_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	Summe	real	3276.31	BICO2B...

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



... 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, Emissionen 1.000 t CO ₂			
	2025	2030	2040	2045
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 (Hirschl et al. 2021) und EWG Bn)

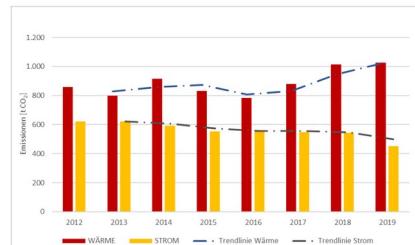
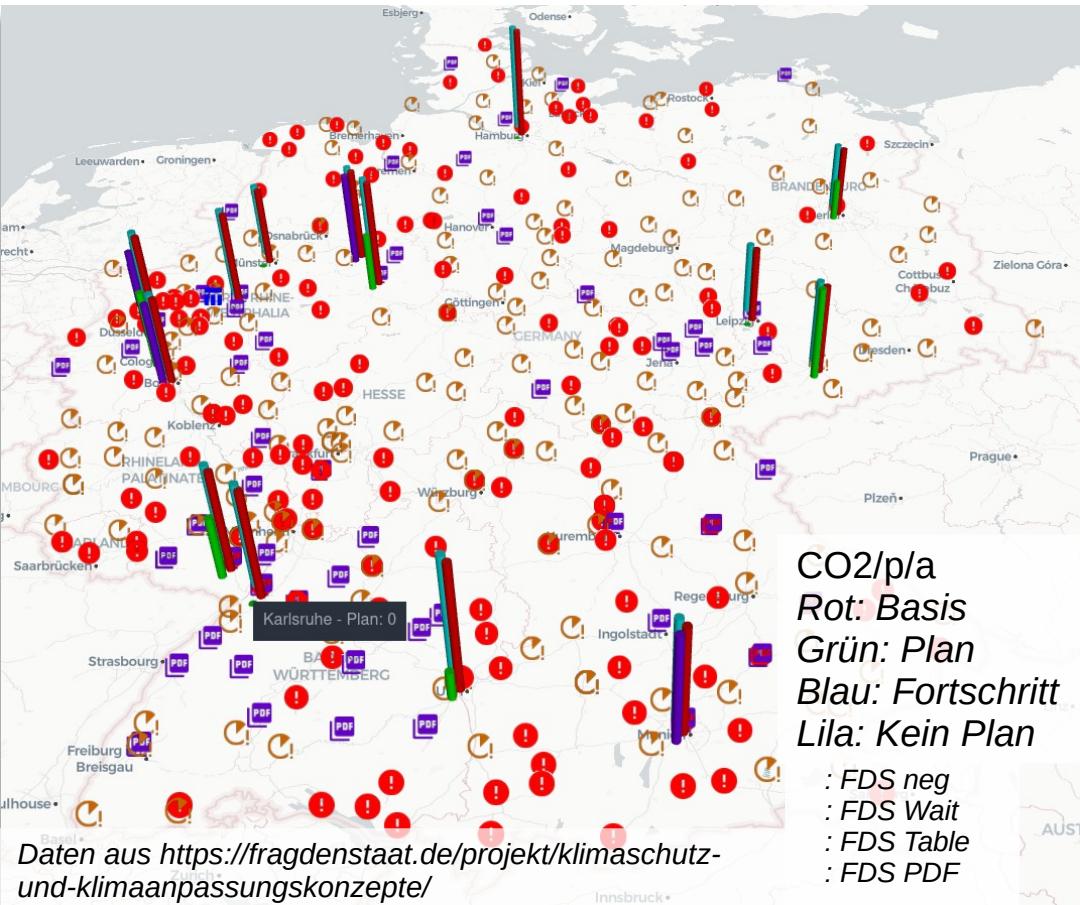


Abbildung 9: Entwicklung der CO₂-Emissionen im Wärme- und Strombereich.

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.de/

• Beschreibung

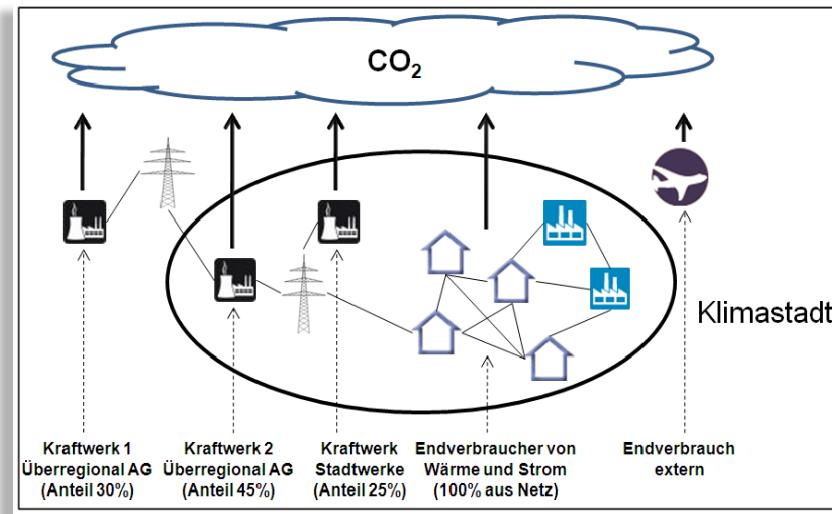
- **Name** der Kommune
- **Einwohnerzahl** (jährlich, Zeitreihe)
- **Klimaschutzkonzept** (vorhanden?)
 - Ziele
 - für welche Jahre
 - Fortschreibungsintervall
- **CO2-Bilanz** (vorhanden?)
 - für welche Jahre
 - nach welchem Bilanzierungsstandard
- **Maßnahmenkatalog** (vorhanden?)
 - Maßnahmen, Beschreibung, 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



STATISTISCHE AMÄTER
DES BUNDES UND DER LÄNDER

Startseite → Erweiterte Suche

Suchergebnisse filtern

Zeige

ALLE THEMEN

BITTE SCHWERPUNKTTHEMA WÄHLEN

in

TABELLE

Zeitraum

OHNE EINSCHRÄNKUNG

13 Ergebnisse

Suchbegriff "klimaschutz"

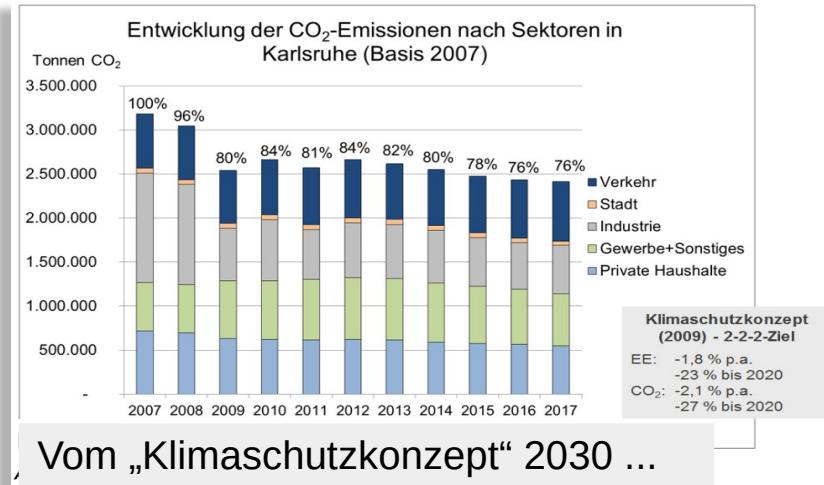
Hinweis

Die Suche ergab keine Treffer.
Folgende Begriffe sind in der Regionaldatenbank Deutschland nicht vorhanden: klimaschutz

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
year	category	type	co2	note
1990	Private Haushalte	real	767	
1995	Private Haushalte	real	815	
2000	Private Haushalte	real	622	
2005	Private Haushalte	real	702	
2007	Private Haushalte	real	669,204	
2008	Private Haushalte	real	668,945	
2009	Private Haushalte	real	647,001	
2010	Private Haushalte	real	657,744	
2011	Private Haushalte	real	644,908	
2012	Private Haushalte	real	647,155	
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](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



viele weitere konkrete Ideen hier  <https://github.com/codeformuenster/klimawatch/issues>

