

# Energiewende lokal gestalten

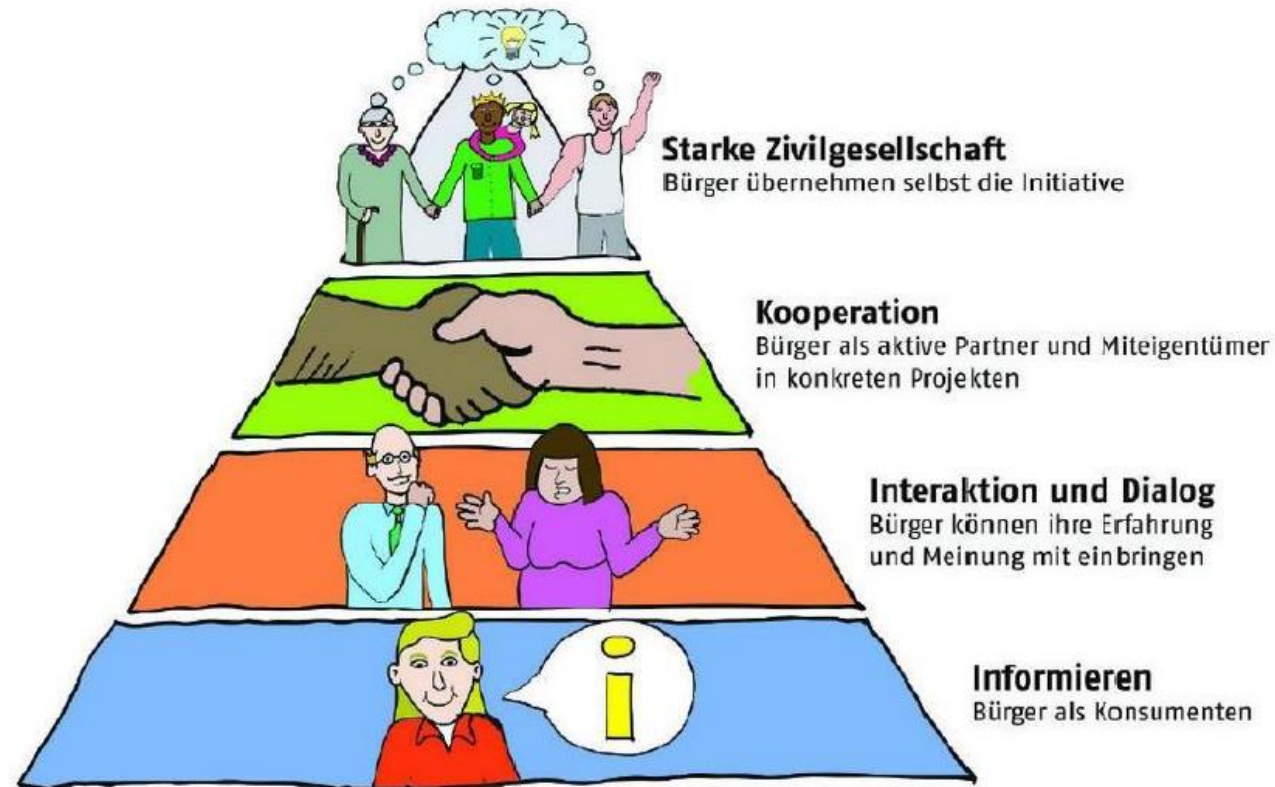
Herausforderungen und Potenziale in Bötzingen

Isabella Goletzko, fesa e.V.

# FESA e.V. für eine gerECHTE Energiewende seit 1993



# Die Zivilgesellschaft im Fokus



fesa 2012 | Grafik: Graphikbuero GEBHARD|UHL

# Aufgabenbereiche

## Kampagnen



## Bildung



## Öffentlichkeitsarbeit



## Projekte



## Netzwerken und politische Arbeit

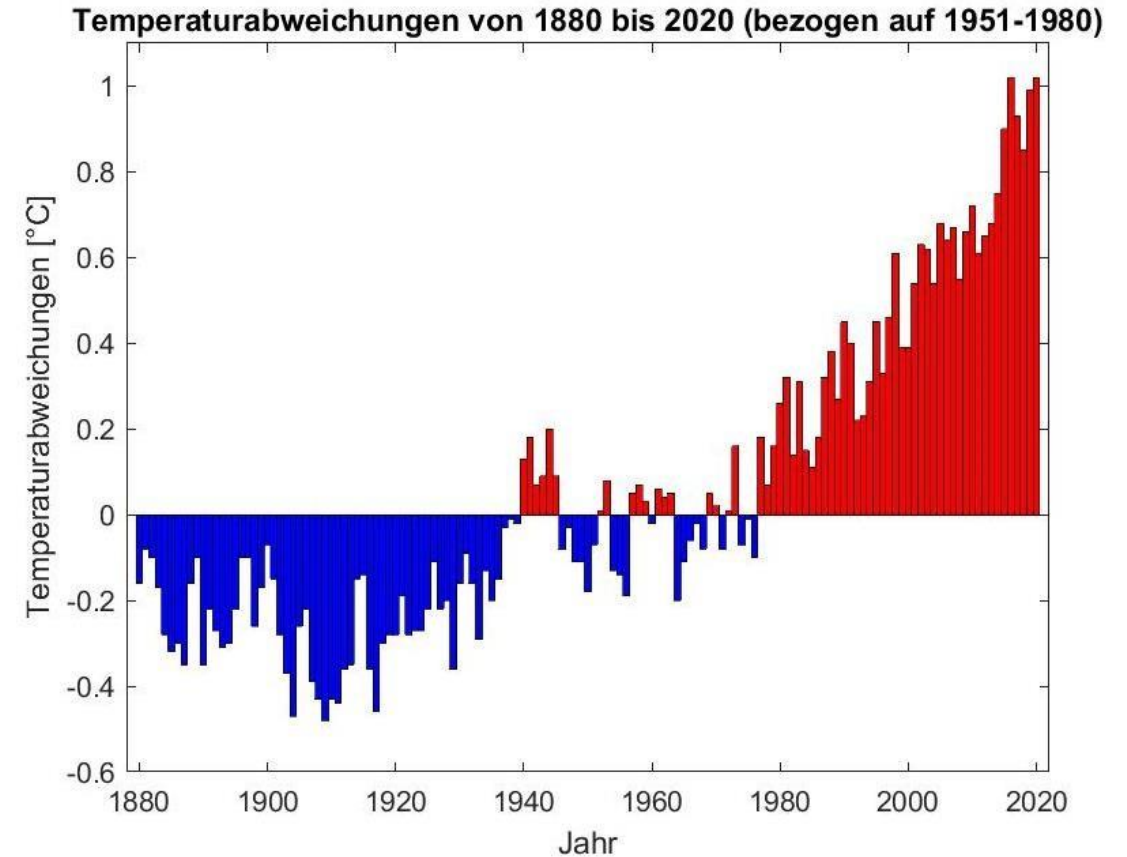


# Der Klimawandel – globale Erwärmung

## Globale Temperaturanomalien

**Globale Temperaturanomalie  
von 1880 bis 2020**

Der Großteil der Erwärmung  
erfolgte in den letzten 40 Jahren



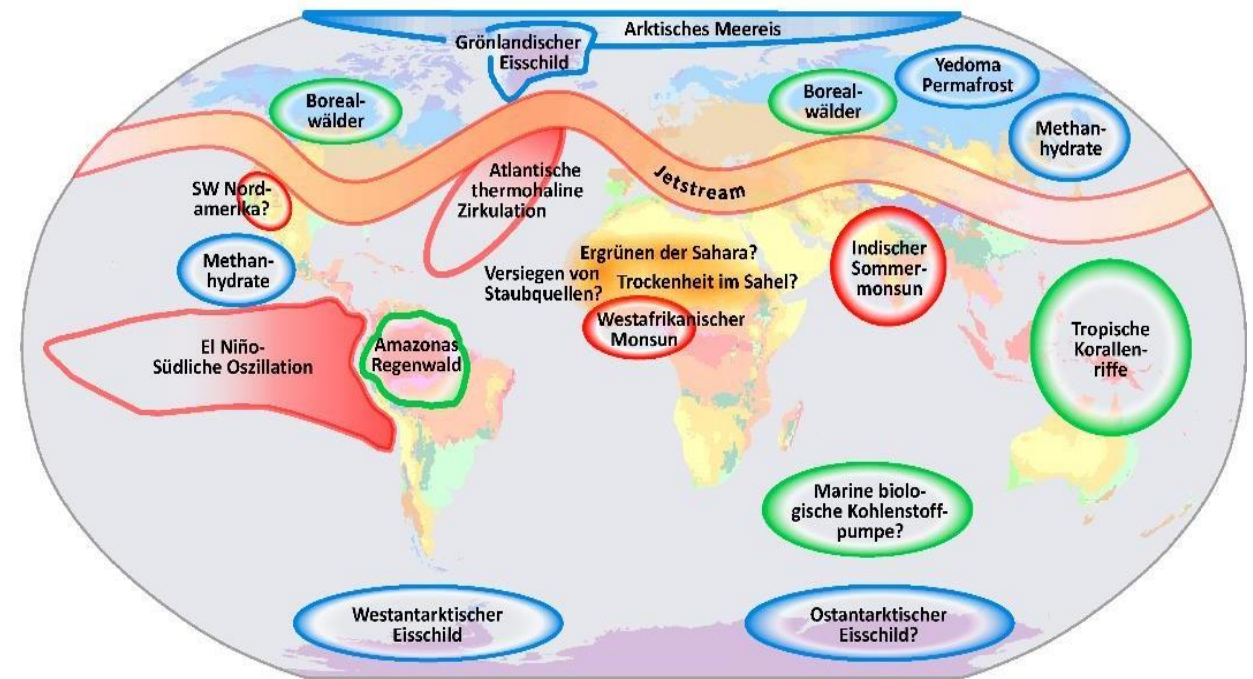
Datengrundlage: GISS / NASA

# Die Kippelemente

oder die Erklärung für die 1,5 °C-Grenze\*

Diskontinuierliche / teilweise unumkehrbare und abrupte Veränderungen  
Rückkopplungen / Änderungen in anderen Subsystemen → Kaskadeneffekte

\*1,5°C Erwärmung gegenüber vorindustriellem Niveau (1850-1900)



- Eiskörper
- Strömungssysteme
- Ökosysteme



Quelle: PIK <https://www.pik-potsdam.de/services/infothek/kippelemente/kippelemente>

**Was glauben Sie, welche  
Erwärmung wir in  
Deutschland in der  
Zwischenzeit erreicht  
haben?**

a. 0,5°C

b. 1,2°C

c. 1,6°C

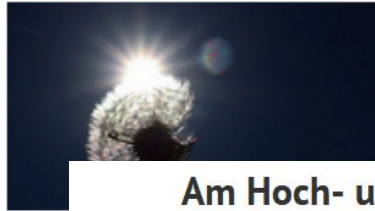


# Wie äußert sich der Klimawandel lokal?



FEUERWEHREN A

## Unwetter über BW: Tödl



Am Hoch- und Oberreih

Wetter

Hit  
Hartl

Dossier

Trockenhe

Massig Wasser au  
beträchtlich an -

STAND:

Teilen:



Heftige Gewitter mit Starkregen si  
Württemberg gezogen. Die Stürm  
Blitzeinschläge. Ein Mann starb be

BADEN-WÜRTTEMBERG 17. Juni 2022, 14:21 Uhr

## Südwesten erwartet erste große Hitzewelle: Sozialministerium warnt vor Gefahren für die Gesundheit

Auf Baden-Württemberg kommt die erste Hitzewelle zu: Meteorologen  
erwarten Temperaturen von bis zu 37 Grad. Das Sozialministerium warnt vor  
Risiken - und gibt Tipps für die heißen Tage.



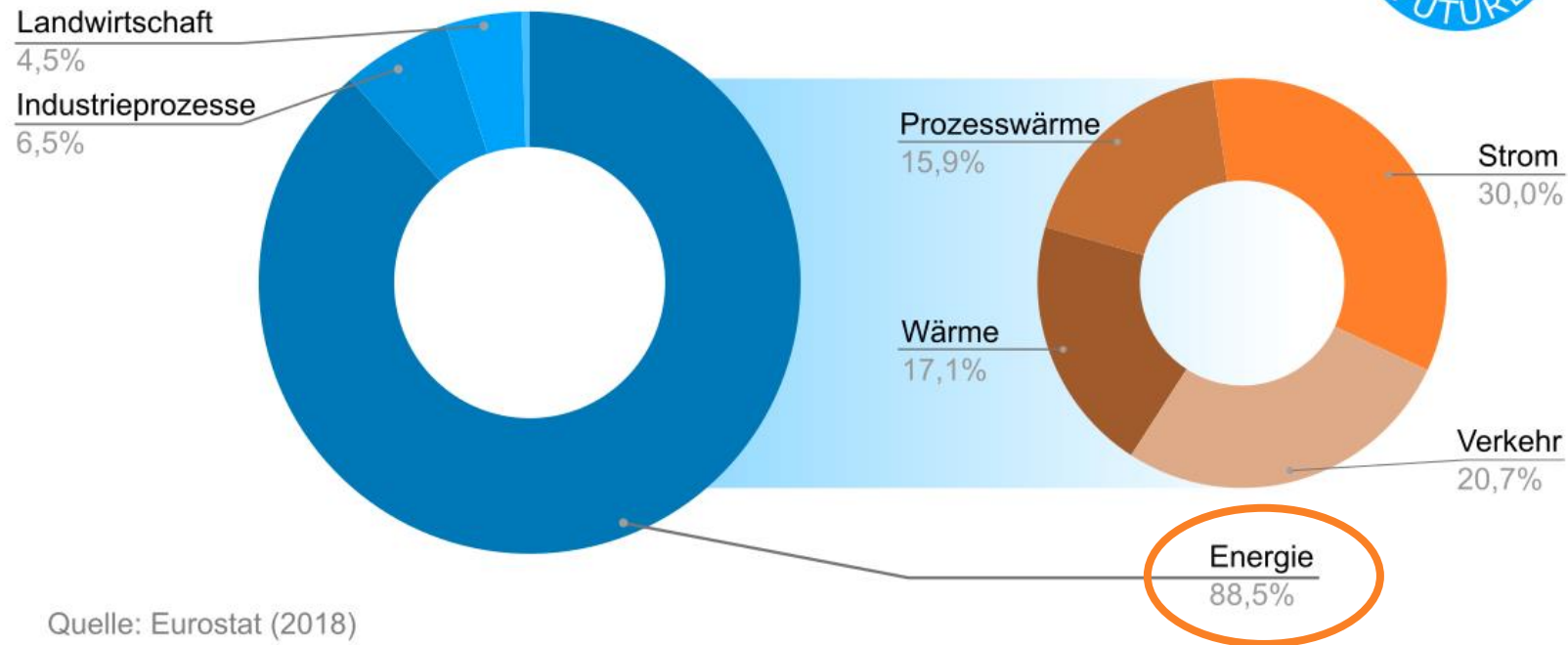
Hitze. Trockenheit. Wasserknappheit in manchen Orten. Der Sommer des Jahres 2022 stresst die Natur und die Menschen. Dieses BZ-Dossier stellt dar, in welchen Bereichen dieser Hitzesommer Südbaden herausfordert.





# THG-Emissionen nach Sektoren

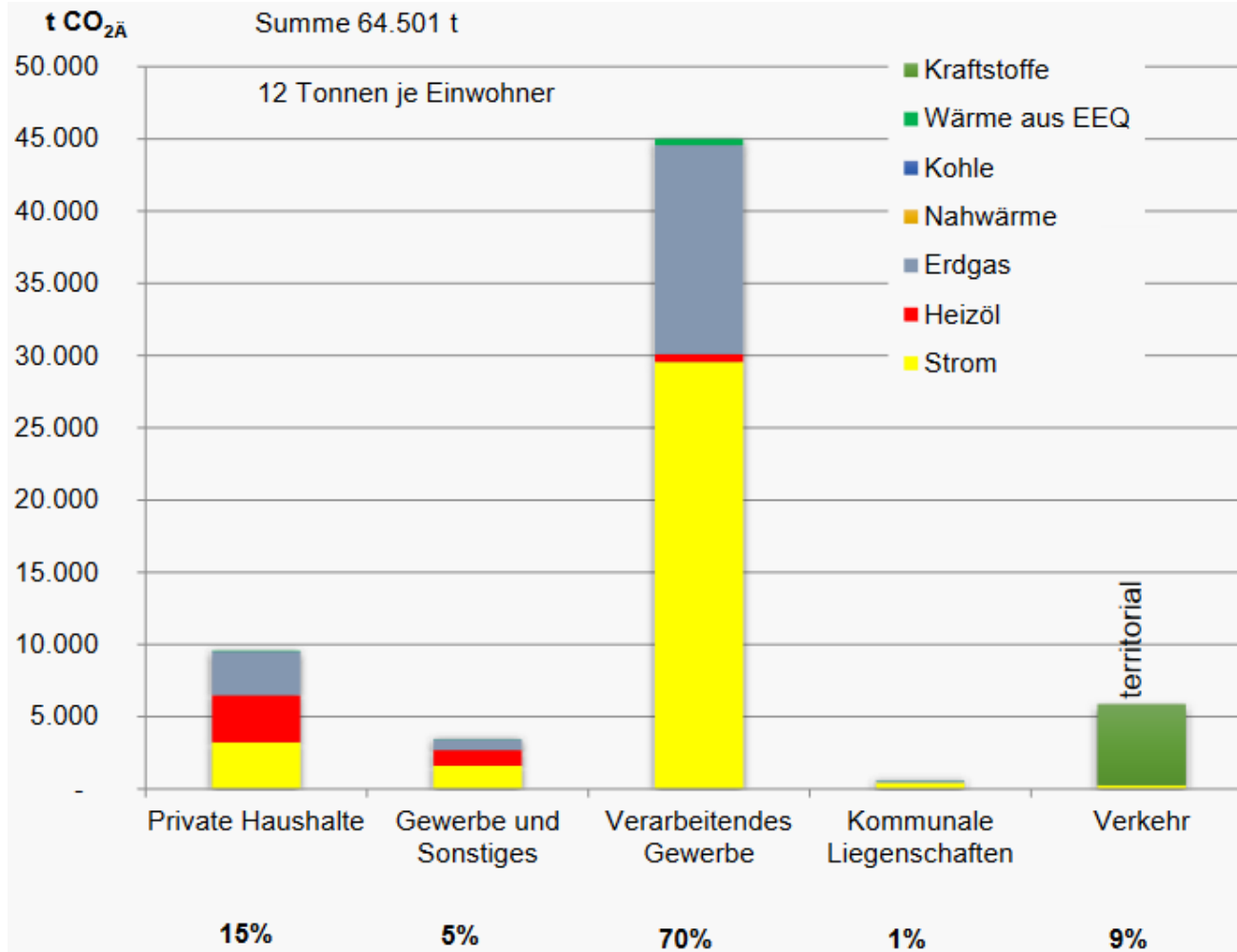
Treibhausgasemissionen in Deutschland  
nach Verursacher in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (GTP100)



Energiewende dringend erforderlich!

# Wie steht es um die THG-Emissionen in Bötzingen?

# THG-Bilanz Bötzingen (2019) BSKO



## Verursachende Sektoren:

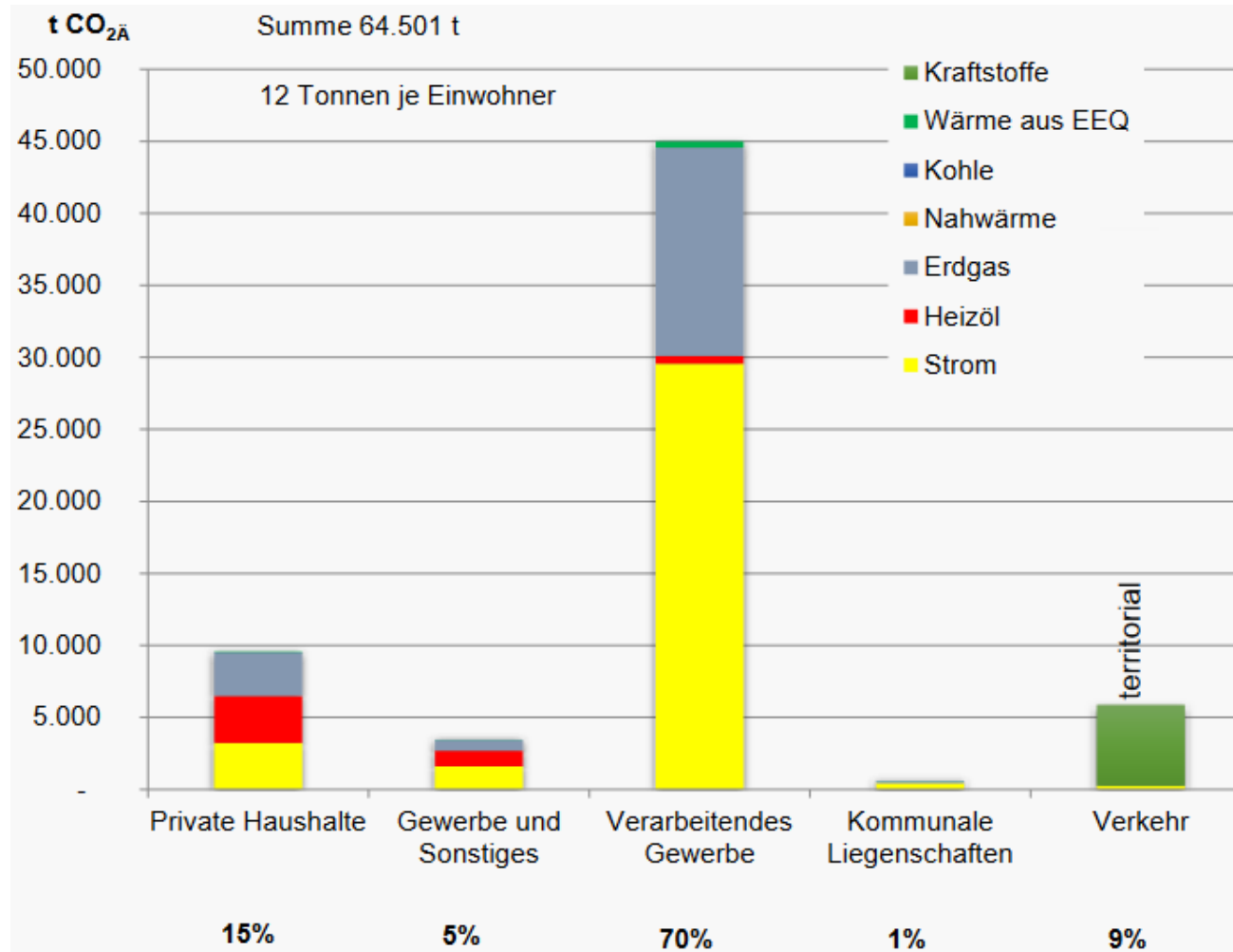
1. Gewerbe
2. Privater Gebäudebereich
3. Verkehr
4. Kommunale Liegenschaften



12 t CO<sub>2äq</sub>/ Einwohner

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# THG-Bilanz Bötzingen (2019) BSKO



## Gewerbe:

- Zwei emissionsintensive Gewerbeunternehmen liegen auf dem Gemarkungsgebiet von Bötzingen  
→ Extrem hohe Emissionswerte

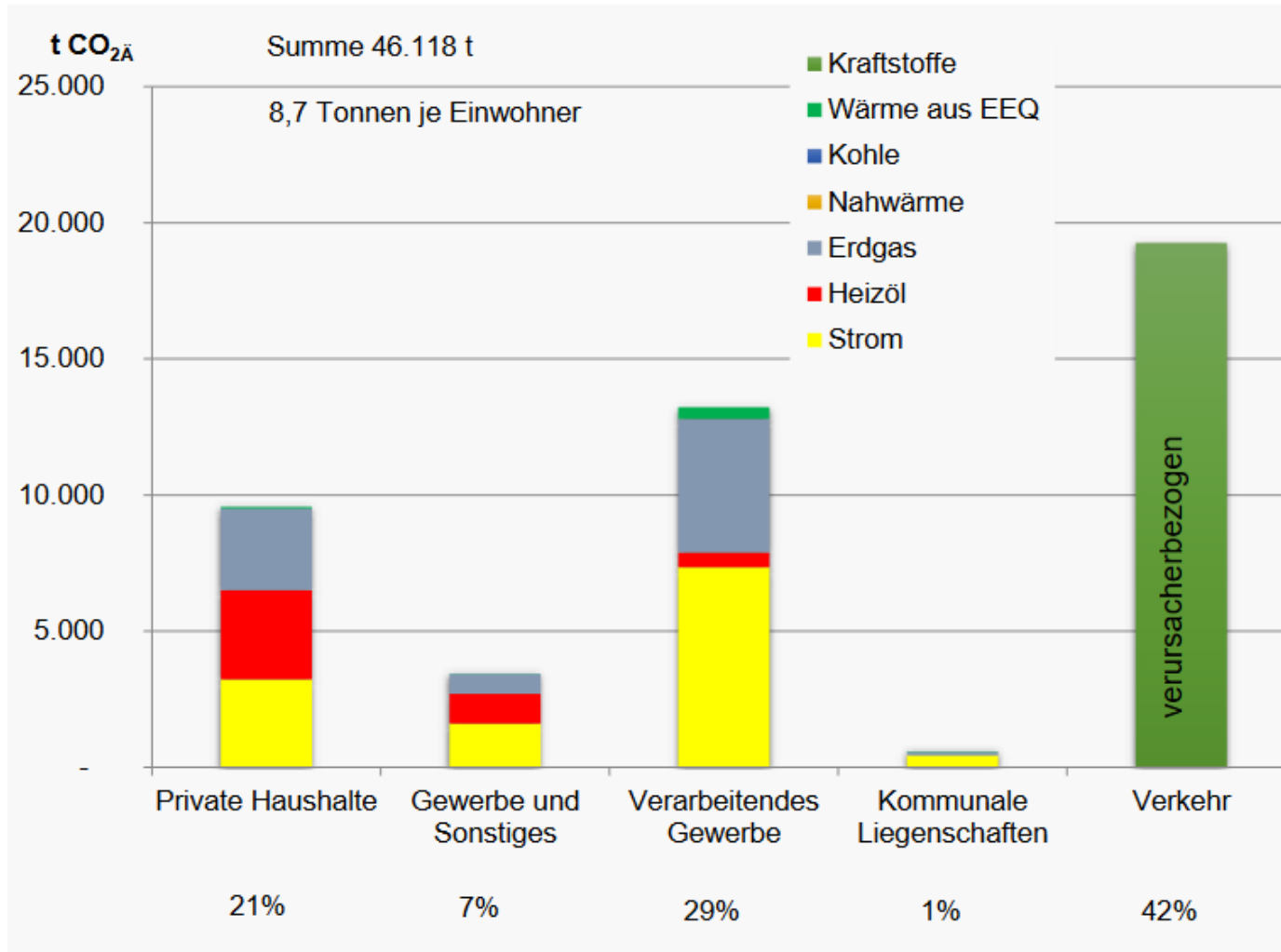
## Verkehr:

- Es verlaufen keine Fernstraßen durch Bötzingen
- Hoher Anteil an Privat-PKWs
- Territoriale Bilanzierung (Standard)

→ Liefert ein verfälschtes Ergebnis in Bezug zu den tatsächlich zu verantwortenden Emissionen d. Kommune

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# THG-Bilanz Bötzingen alternativ (2019)




## THG-Bilanz Bötzingen alternativ:

- Ohne die Emissionen der 2 emissionsintensivsten Unternehmen
- Verursacherbezogene Verkehrsemissionen

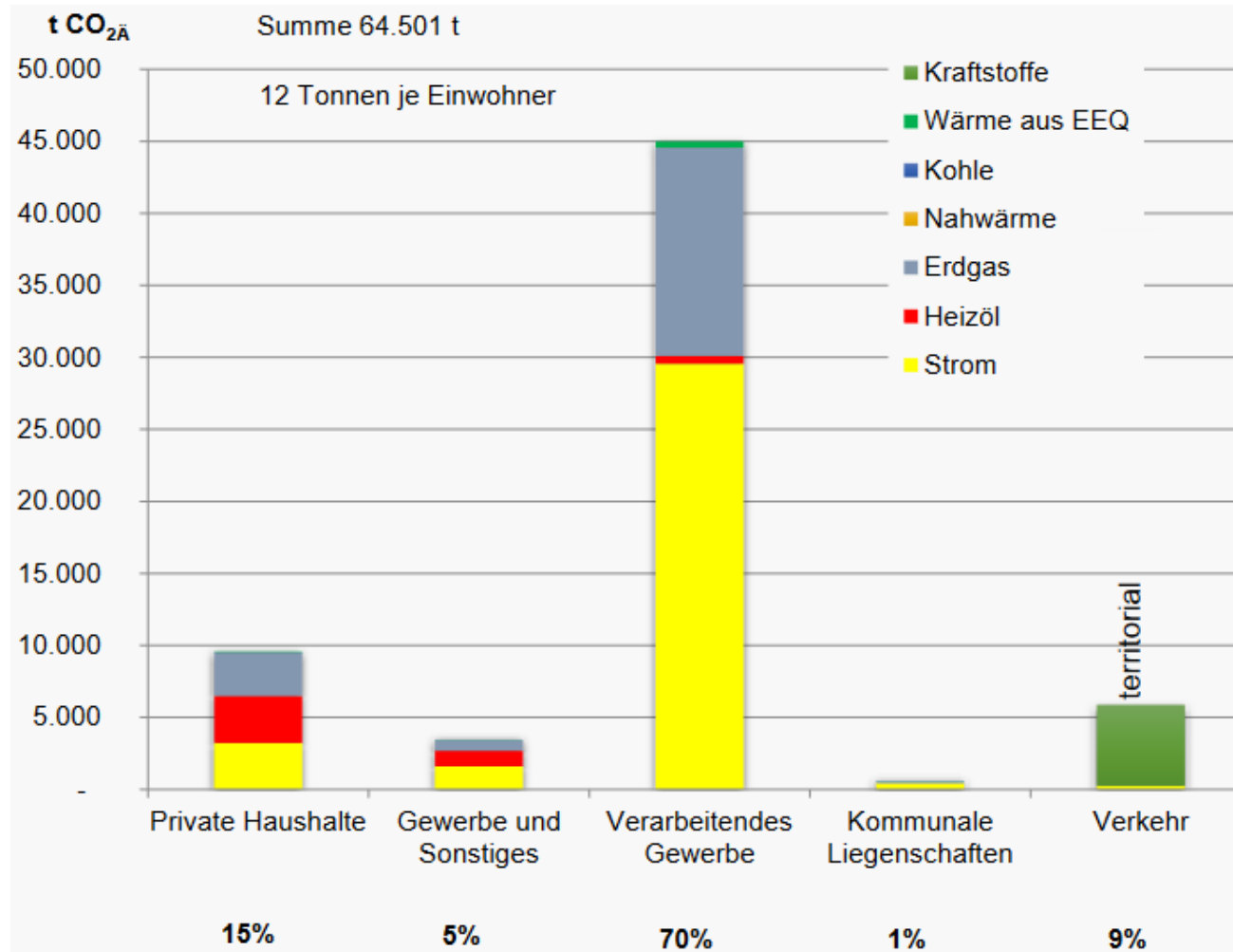
→ Neue Verteilung der Sektoren:

1. Verkehr
2. Gewerbe
3. Privater Gebäudebereich
4. Kommunale Liegenschaften

 8,7 t CO<sub>2e</sub>/ Einwohner

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# THG-Bilanz Bötzingen (2019) BSKO



## Emissionen nach Energieerzeuger:

1. Strom (54 %)
2. Gas (28 %)
3. Kraftstoffe (9 %)
4. Heizöl (8 %)
5. Sonstiges (1 %)



Strom und Wärme verursachen ca. 90 % der Emissionen

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# Ziel: Klimaneutrales Bötzingen bis 2040



„Klimaneutralität bedeutet, dass nur noch so viele Treibhausgase ausgestoßen werden dürfen, wie wieder gebunden werden können.“ (SWR aktuell\*)

- Pariser Klimaabkommen: 1,5 Grad-Ziel
- Deutschland: Klimaschutzgesetz → **Klimaneutralität bis 2045**
- BW: Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg → **Klimaneutralität bis 2040**
- Bötzingen folgt dem Klimaschutzgesetz BW:
  - **Bis 2030: Reduktion der Emissionen in allen Sektoren um 65 % gegenüber 2019**
  - **Bis 2040: Klimaneutralität in allen Sektoren**

\*Quelle: <https://www.swr.de/swraktuell/baden-wuerttemberg/klimaschutzgesetz-baden-wuerttemberg-100.html>



# Energiewende: Emissionen verringern

- Im Gewerbe: Prozessoptimierung & Energieeffizienz
- Im Gebäudebereich: Energieeffizienz
  - Förderprogramme auf Bundes, Landes oder kommunaler Ebene
  - Geförderte Beratungen
  - Kostenfreie Beratungen



**energiekarawane**

**Die Energiekarawane kommt nach Kappel**

**Do, 23. März** 19 Uhr **Auftaktveranstaltung**  
Kappel, Gemeindehaus

**23. März – 4. Mai** **Kostenlose Energieberatung am eigenen Gebäude**  
Informieren Sie sich über energetische Sanierung und Fördermöglichkeiten

**Beratungs-Hotline und Anmeldung**  
Telefon: 0761-407361  
E-Mail: [energiekarawane@fesa.de](mailto:energiekarawane@fesa.de)  
[fesa.de/energiekarawane-kappel](https://fesa.de/energiekarawane-kappel)

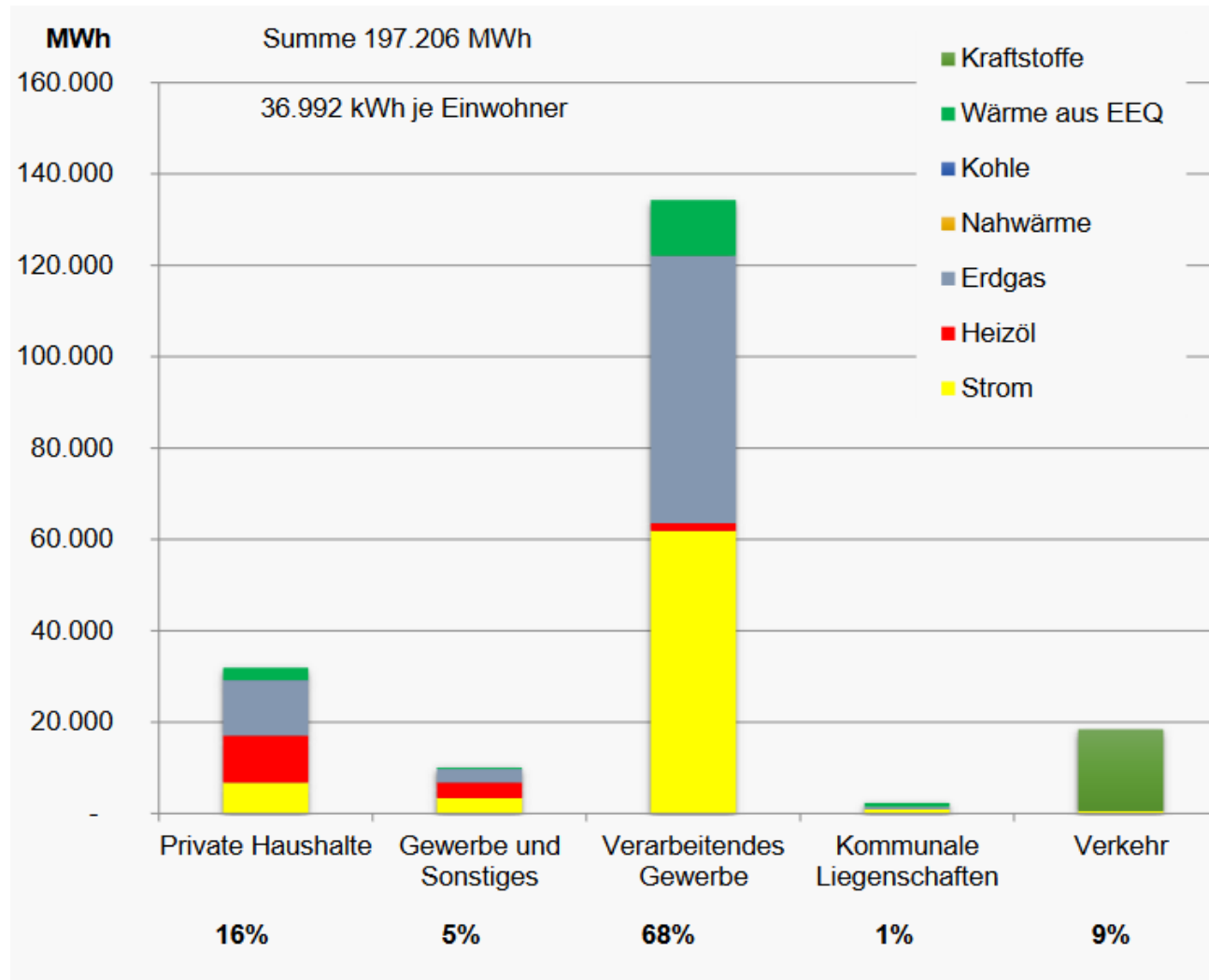


Quellen: 500. „KEFF-Check“ in der Region Stuttgart: Baden-Württemberg.de ([baden-wuerttemberg.de](https://baden-wuerttemberg.de))





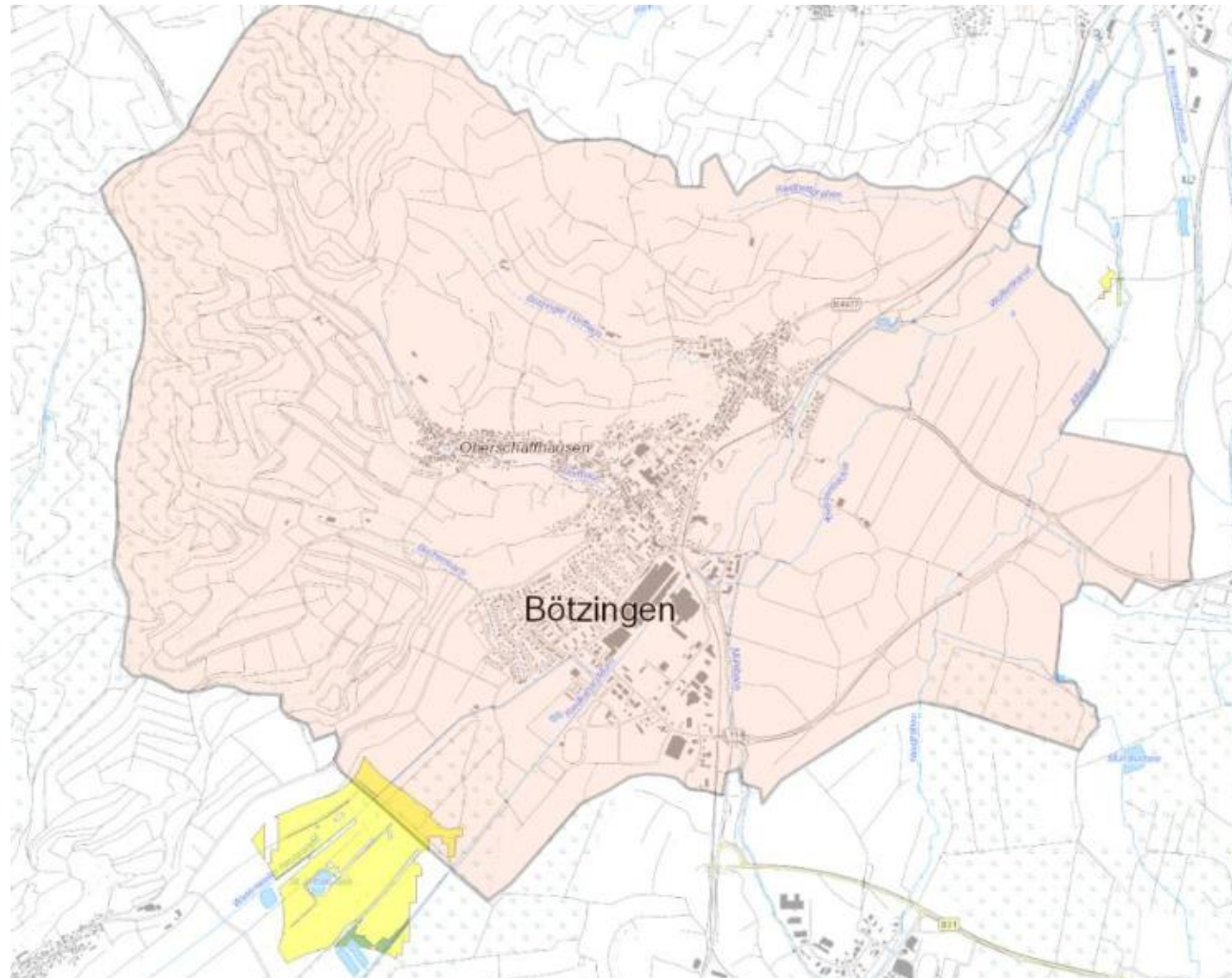
# Strombedarf



2019 weist Bötzingen einen **Strombedarf von 73.418 MWh** auf, das entspricht rund **37 % des Endenergieverbrauchs und 54 % der Emissionen**

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

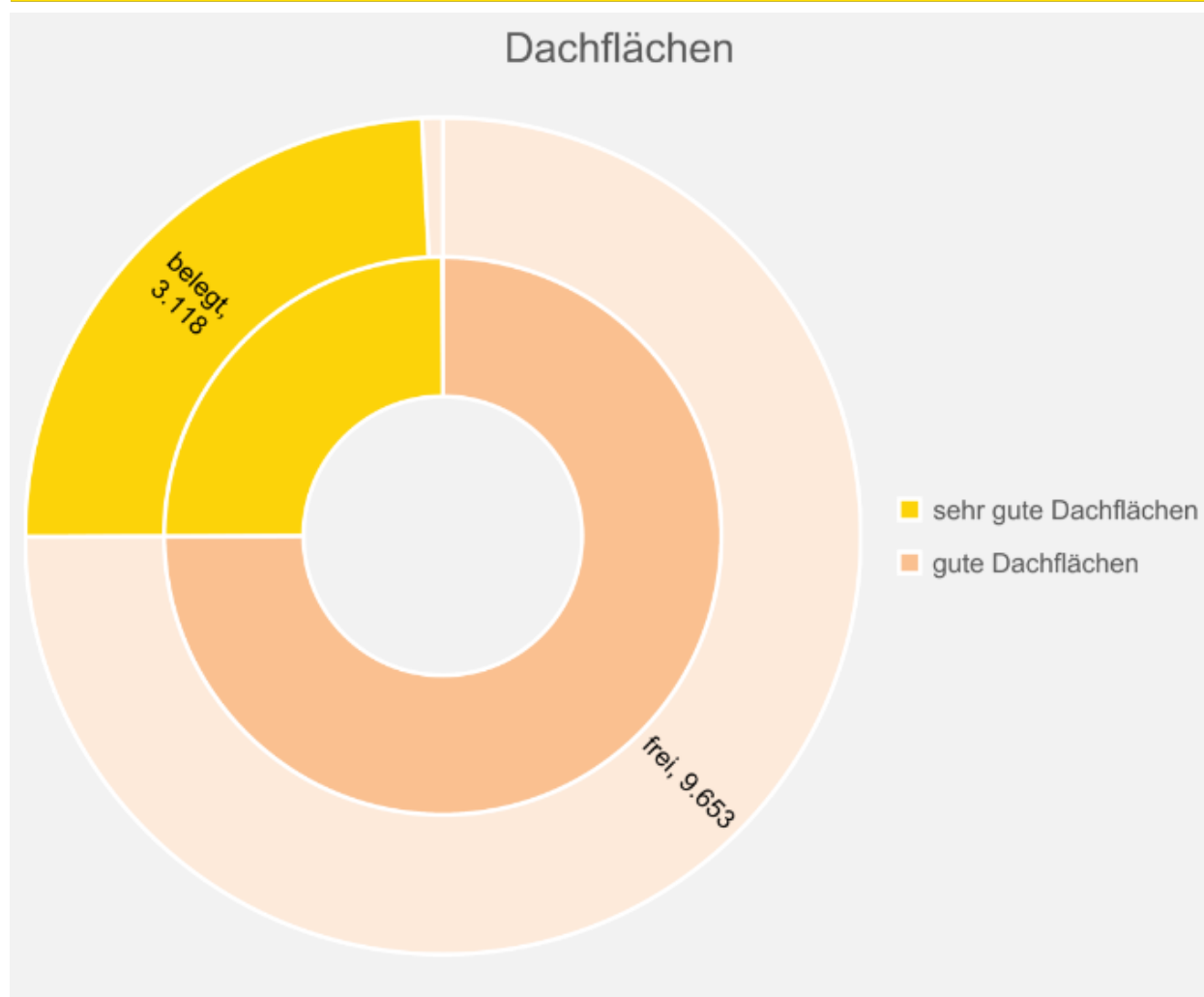
# Potenziale durch Windkraft



Potenzial für Windkraft  
stark begrenzt

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# Potenziale durch Photovoltaik



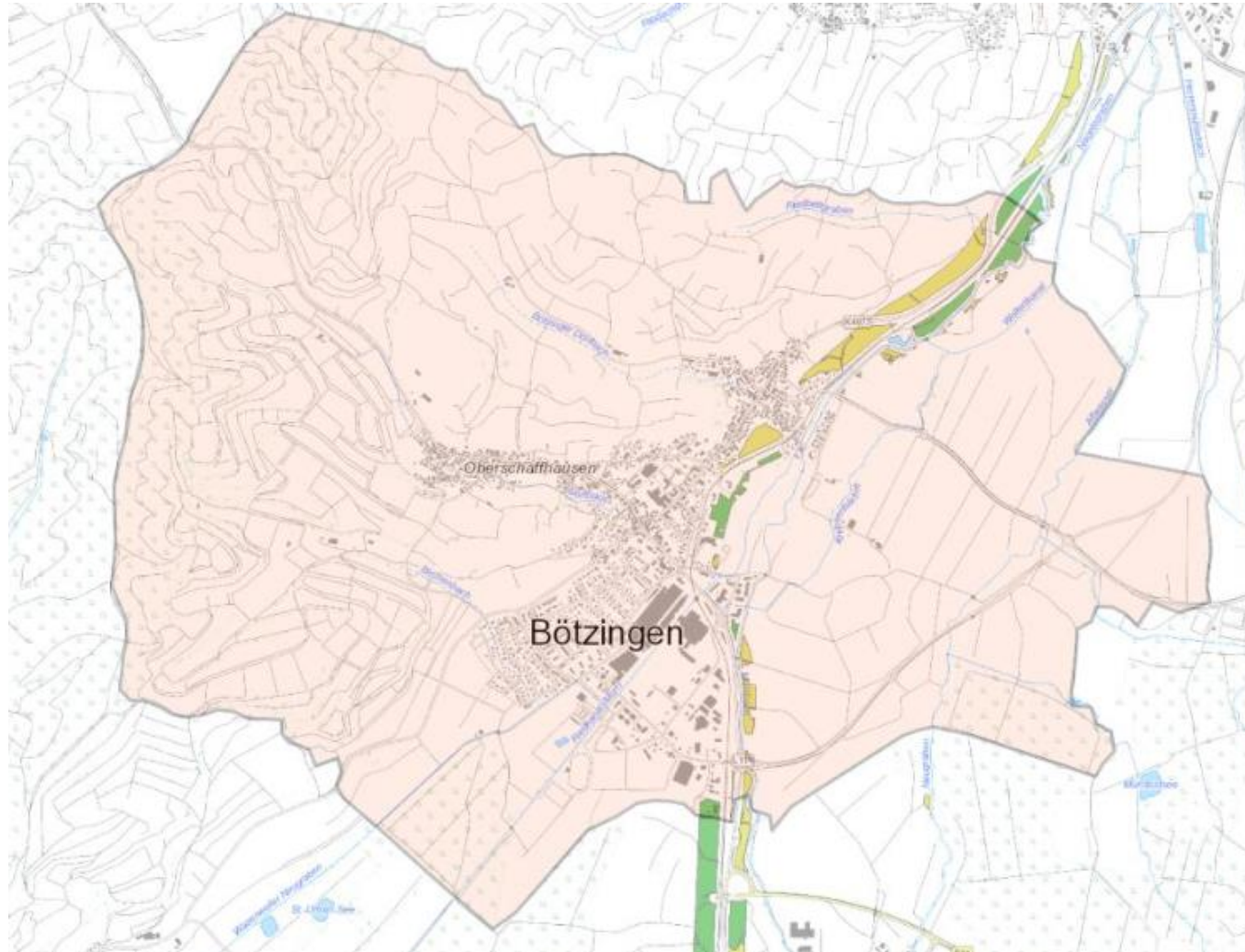
PV-Anlagen und Potenziale der Dachflächen (alle Angaben in KWp)



Ca.  $\frac{1}{4}$  der geeigneten Dachflächen sind mit PV ausgestattet. Das noch vorhandene Potenzial könnte **weitere 13 % des Strombedarfs** decken

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# Potenziale durch Freiflächen-Photovoltaik



Potenziale für Freiflächen-PV gem. Energieatlas



Potenzial auf Flächen mit insg. 17,63 ha = 12.500kWp

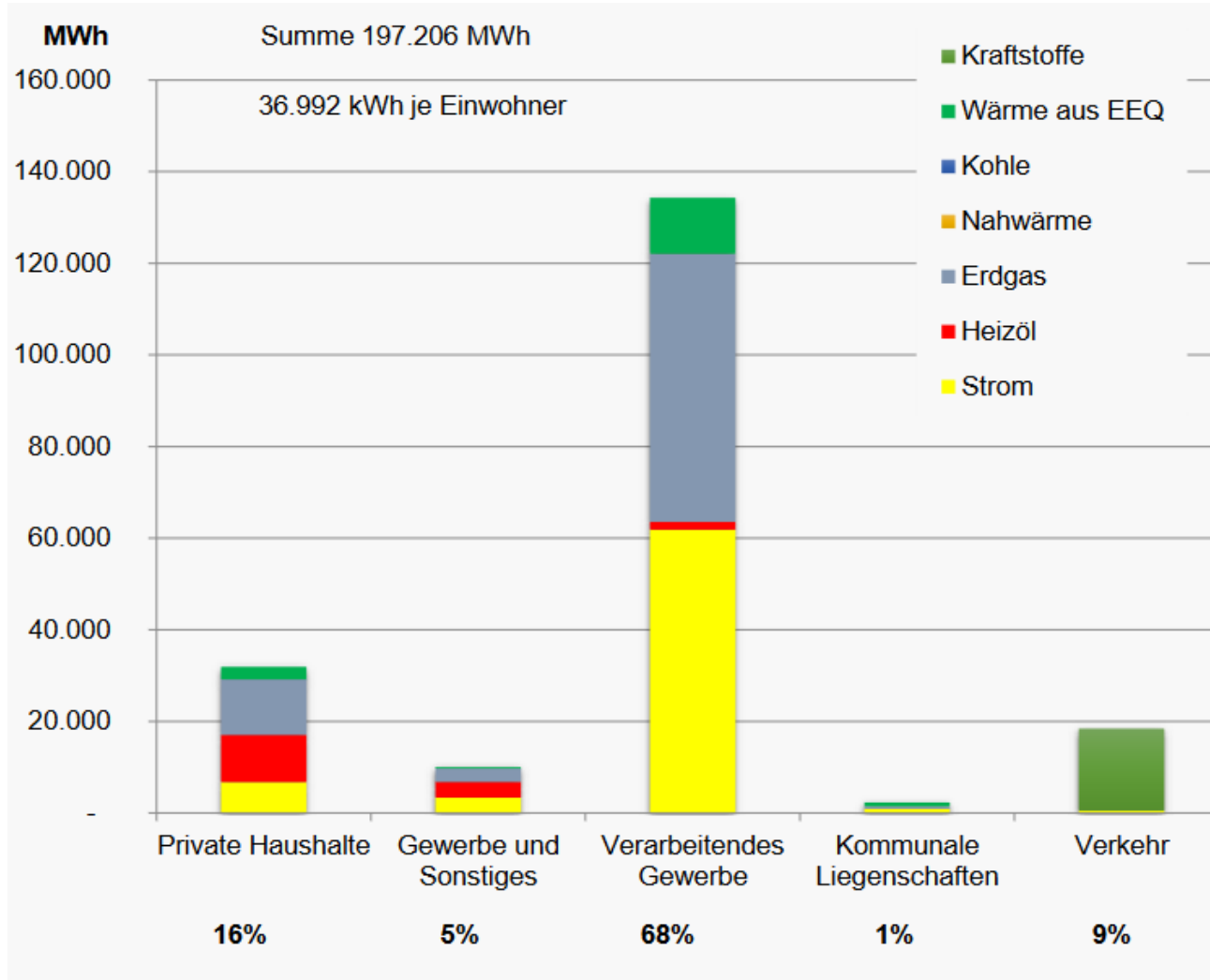
Hiermit könnten weitere 17 % des Strombedarfs gedeckt werden



Großer Strombedarf des Gewerbes muss anderweitig gedeckt werden, weitere EE-Potenziale müssen untersucht werden

Quelle: Klimaschutzbericht Gemeinde Bötzingen (2023)

# Wärmebedarf: Wärmewende nach kommunaler Wärmeplanung

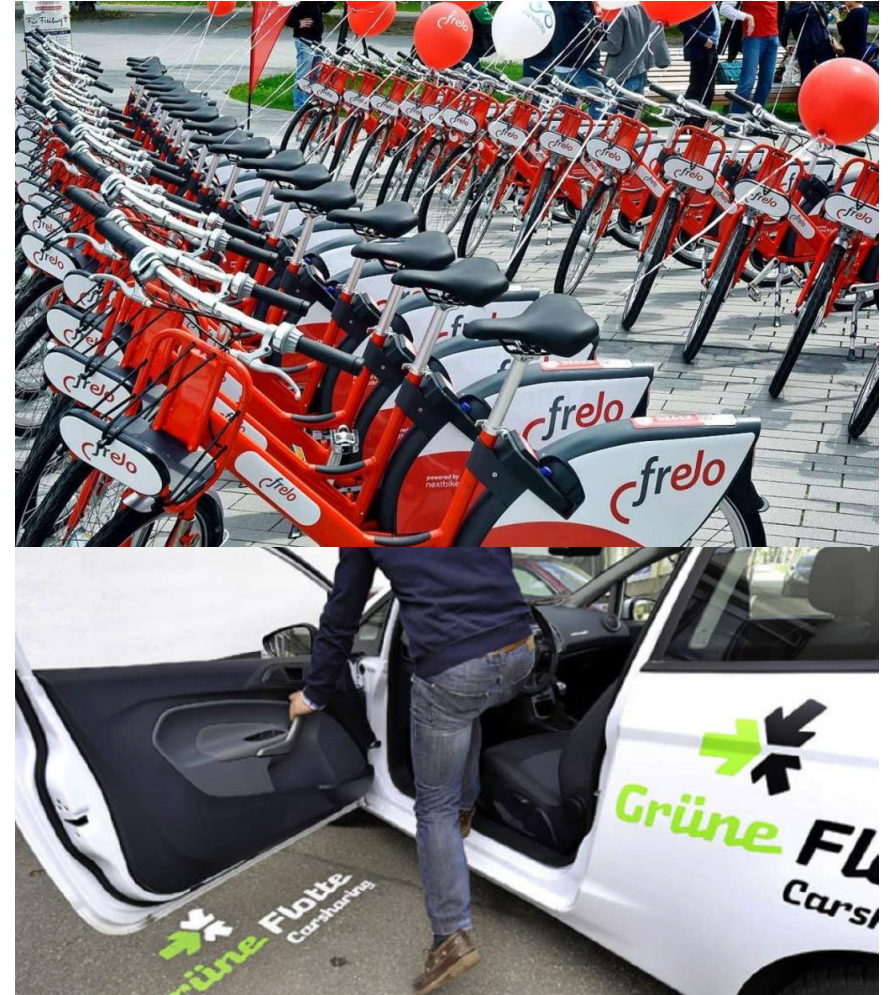


## Wärmewende angehen!

- GR hat Kommunale Wärmeplanung im Konvoi beschlossen
- Potenziale und Maßnahmen zur Umsetzung der Wärmewende
  - Mögliche Wärmenetze (Nah-/Fern)
  - Nutzen von Abwärme
  - Geothermie
  - Individuallösungen: Solarthermie, Biogas, Pellets, Wärmepumpen, KWK usw.
- Bundesgesetze beschleunigen (oder hemmen) den Prozess
  - 65 % EE bei Neuinstallation von Heizungen/Heizungstausch ab 2024
  - PV-Pflicht bei Neubau oder Dachsanierung ab 2023

# Potenzielle Verkehrswende

- Fuß- und Radverkehr stärken
  - Fahrradstellplätze ausbauen
  - Fahrrad- oder E-Scooterleih (Bsp. Frelo)
  - Verkehrsberuhigte Bereiche
  - Geschwindigkeitsbegrenzungen und -kontrollen
  - Jobrad
- Individuellen Automobilverkehr reduzieren
  - Carsharing
  - ÖPNV stärken
  - Mitfahrbänke
  - Auto- oder „verbrennerfreie“ Neubaugebiete
  - Parkplatzgebühren einführen/erhöhen
  - Öffentliches Parkplatzangebot reduzieren
- Umstieg auf E-Mobilität, Wasserstoff erleichtern
- uvm....



# Und was kann ich tun?

---

- Energieverbrauch checken und Energiespartipps wahrnehmen (<https://stop-fossil.org/>, Broschüre der VZ: Energiesparen im Alltag)
- Energieberatung wahrnehmen (<https://www.energie-effizienz-experten.de/>, <https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/>)
  - VZ bietet Online- und Vor-Ort-Beratungen an (Eigenbeteiligung 30,00 Euro)
- Erneuerbare Energien nutzen (auch für Mieter:innen in Form von Balkonsolargeräten möglich)
  - **Vorträge zu Balkonsolar, Photovoltaik und Agri-PV um 13:00 Uhr**
- Politisch aktiv werden & sich engagieren
- Informiert bleiben!



- Emissionen müssen stark reduziert werden
- Übriger Energiebedarf muss erneuerbar gedeckt werden, weitere Potenziale sollten untersucht werden
- Klimaneutralität kann nur erreicht werden, wenn alle Akteure die THG-Emissionen reduzieren
  - Gewerbe
  - Kommunalverwaltung
  - Bürgerschaft
- Engagierte und informierte Bürgerschaft erleichtert politische Entscheidungen hinsichtlich einer schnelleren Energiewende



A portrait of Isabella Goletzko, a woman with long blonde hair, smiling. The photo is set within a blue-bordered frame that includes a small yellow sun icon in the top right corner.

**Isabella Goletzko**  
Geschäftsführung  
goletzko@fesa.de  
0761 – 40 73 61



Zum Fesa-Newsletter anmelden unter:

[www.fesa.de](http://www.fesa.de)

