



Ortsgemeinde Bellheim  
VG Bellheim,  
26. September 2023

26.09.2023



1. Begrüßung / Vorstellung Klimaschutzmanagement
2. Prozess Klimaschutzkonzept & aktueller Stand  
Energie und THG-Bilanz



# Klimaschutzmanagement in der VG Bellheim



## Kontakt:

Margit Pfundstein  
Klimaschutzmanagerin  
Schubertstraße 18  
76756 Bellheim

Telefon: 07272-7008-412  
E-Mail: [m.pfundstein@vg-bellheim.de](mailto:m.pfundstein@vg-bellheim.de)  
<http://www.vg-bellheim.de>



1. Ist-Analyse
2. THG-Bilanz
3. Potenzialanalyse
4. THG-Minderungsziele
5. Akteursbeteiligung
6. Maßnahmenkatalog
7. Verstetigungsstrategie
8. Controllingkonzept
9. Kommunikationsstrategie





Weshalb?

Klimaschutzplan 2050

Klimaschutzpolitische Grundsätze und  
der Bundesregierung

**Novelle Klimaschutzgesetz 24.6.2021**

Neue Ziele:

- Treibhausgasneutralität bis 2045
- Minderung bis 2030 um 65% gegenüber 1990

2050



Anforderungen Rheinland-Pfalz  
Koalition des Aufbruchs und Zukunftschancen

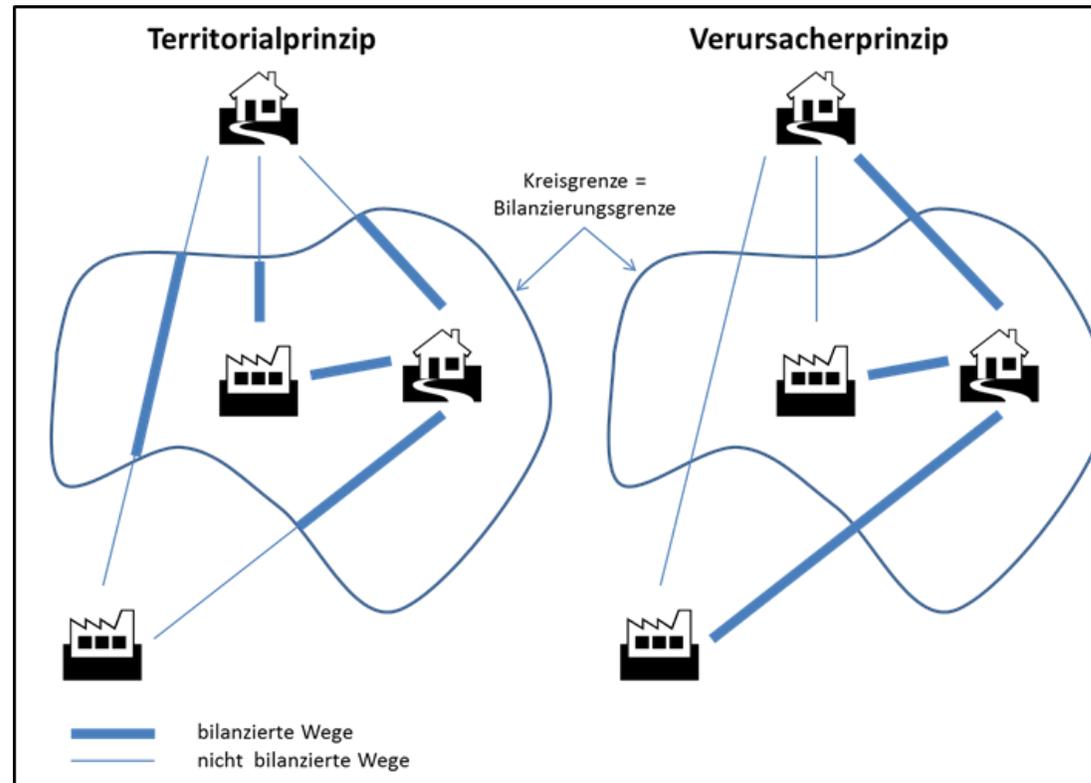
- Treibhausneutralität bis 2040

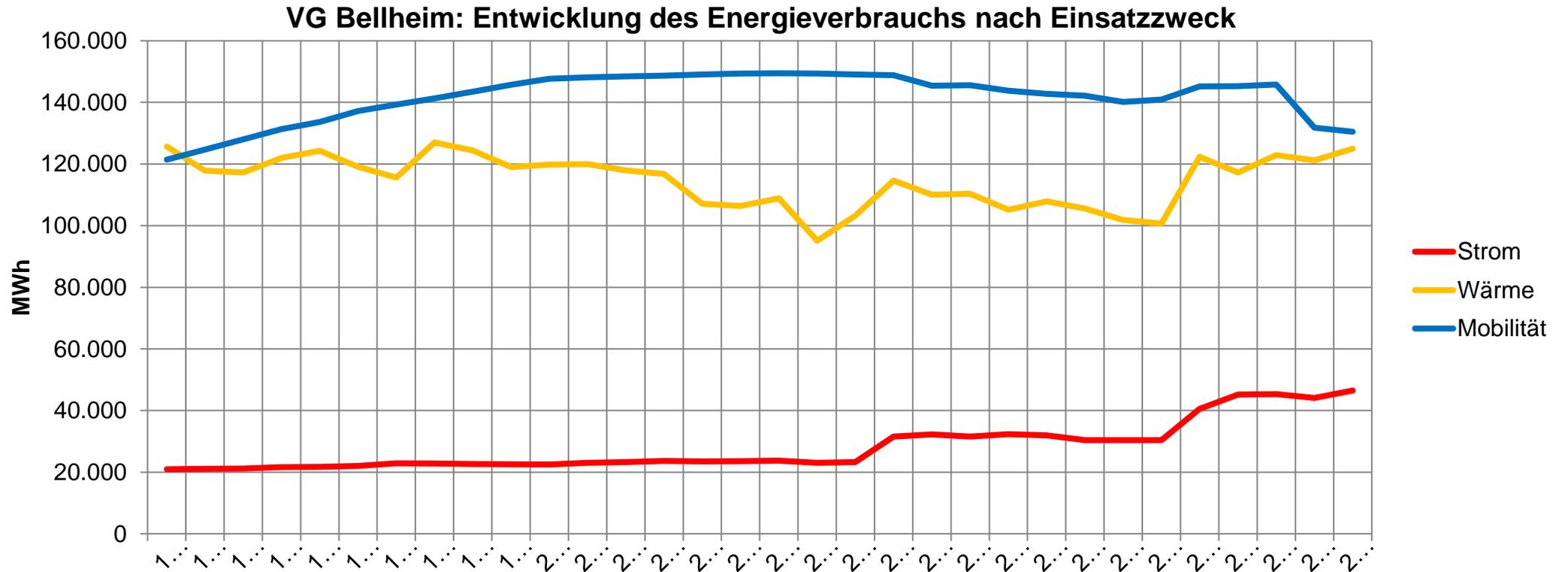


Wie kann der weltweite Treibhausgas-Ausstoß deutlich reduziert werden? Das ist eine zentrale Frage auf der COP 22.

Foto: picture alliance/AP Photo/Mosa'ab Elshamy

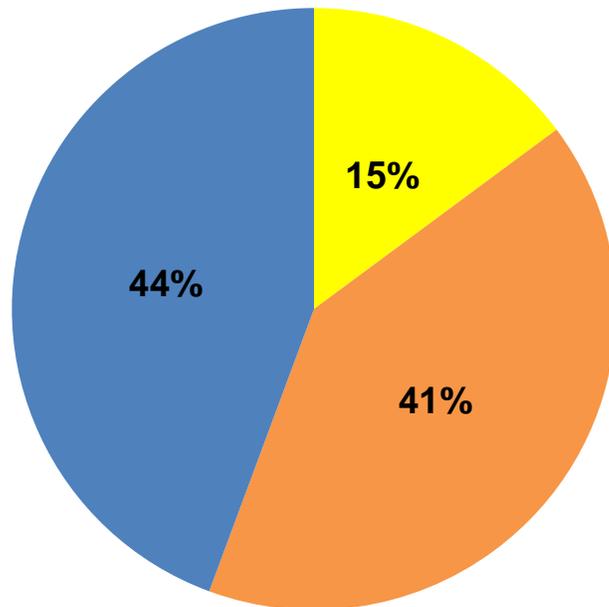
# Territorialprinzip und nicht mehr angewandtes Verursacherprinzip (eigene Darstellung)





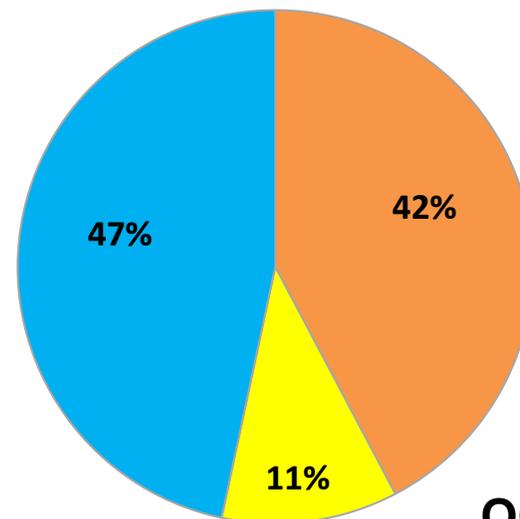
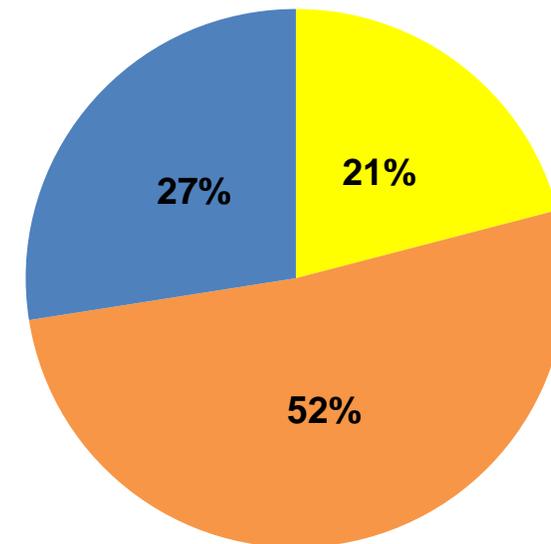


## VG Bellheim



- Strom
- Wärme
- Mobilität

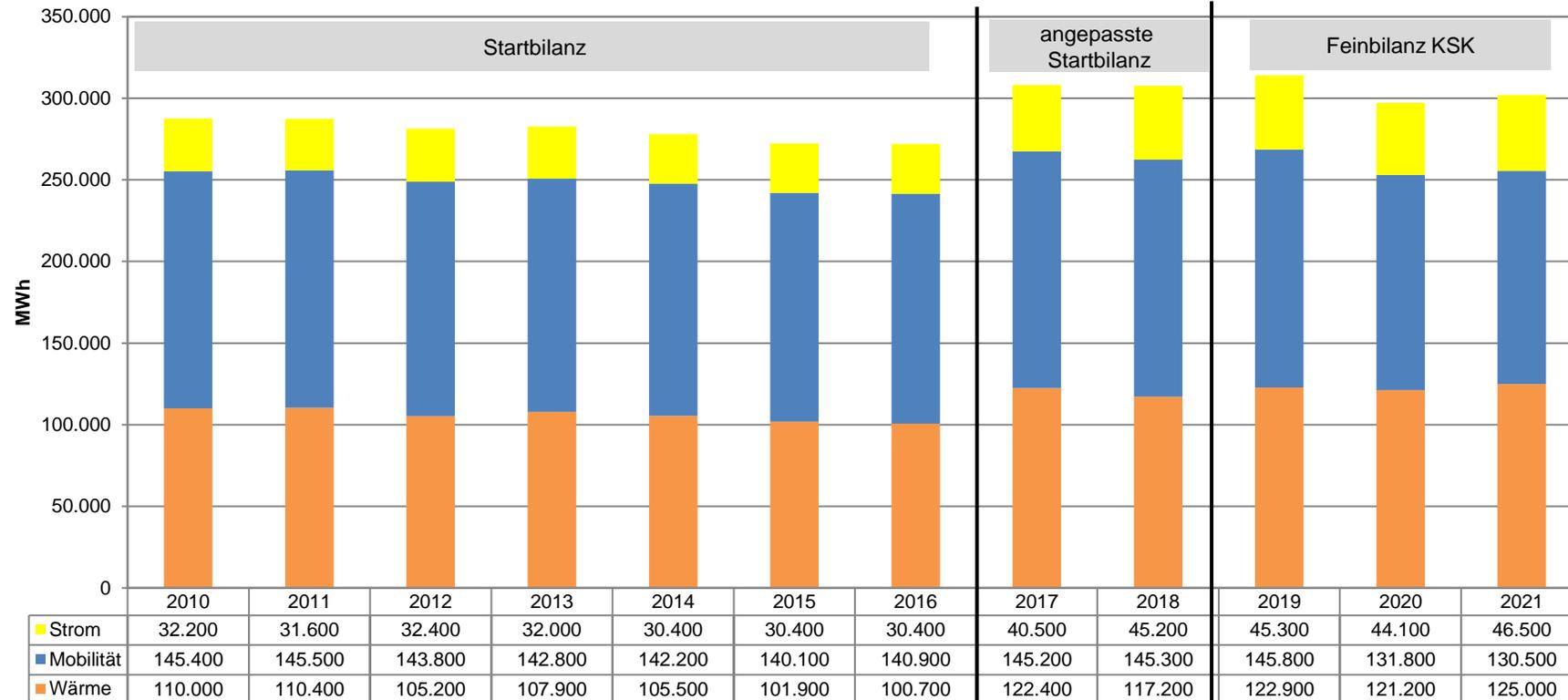
## Bundesdurchschnitt



## OG Bellheim

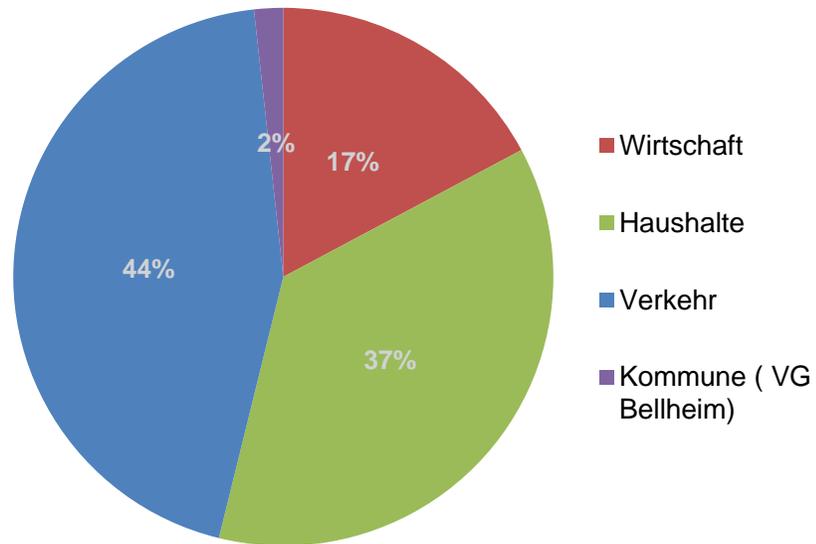


Entwicklung des gesamten Energieverbrauchs; VG Bellheim

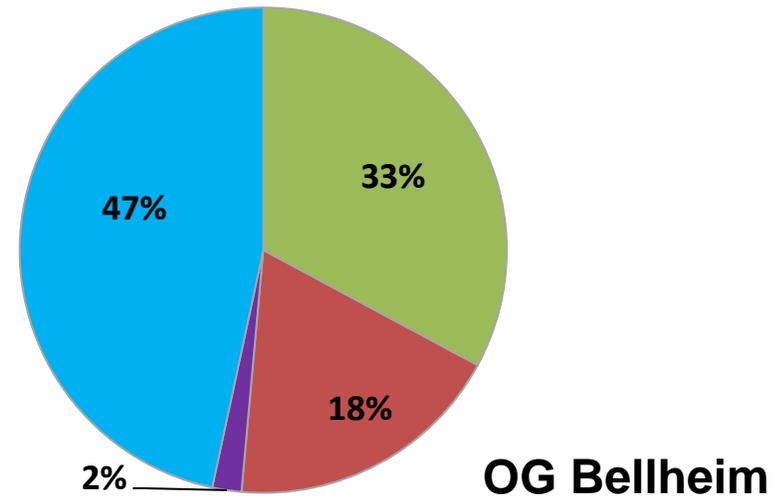
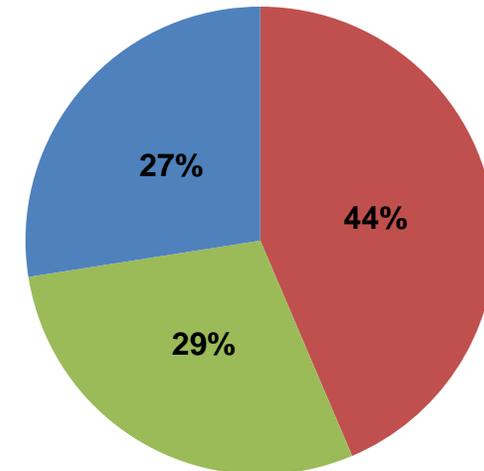




## VG Bellheim

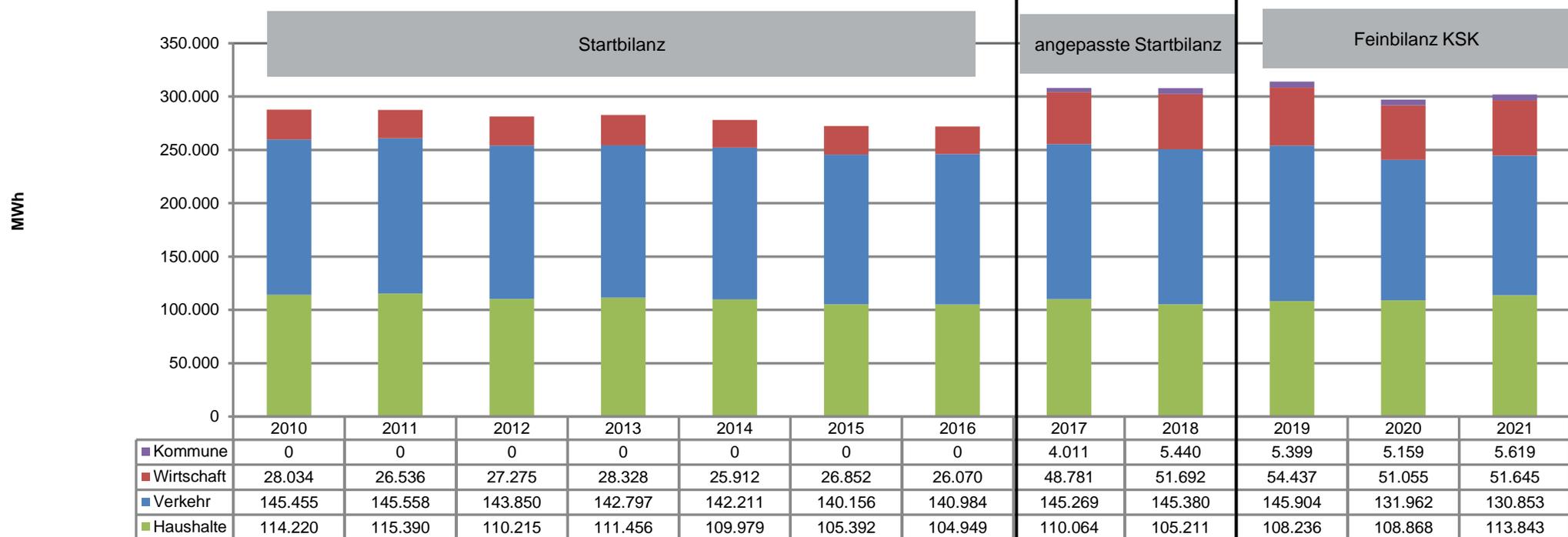


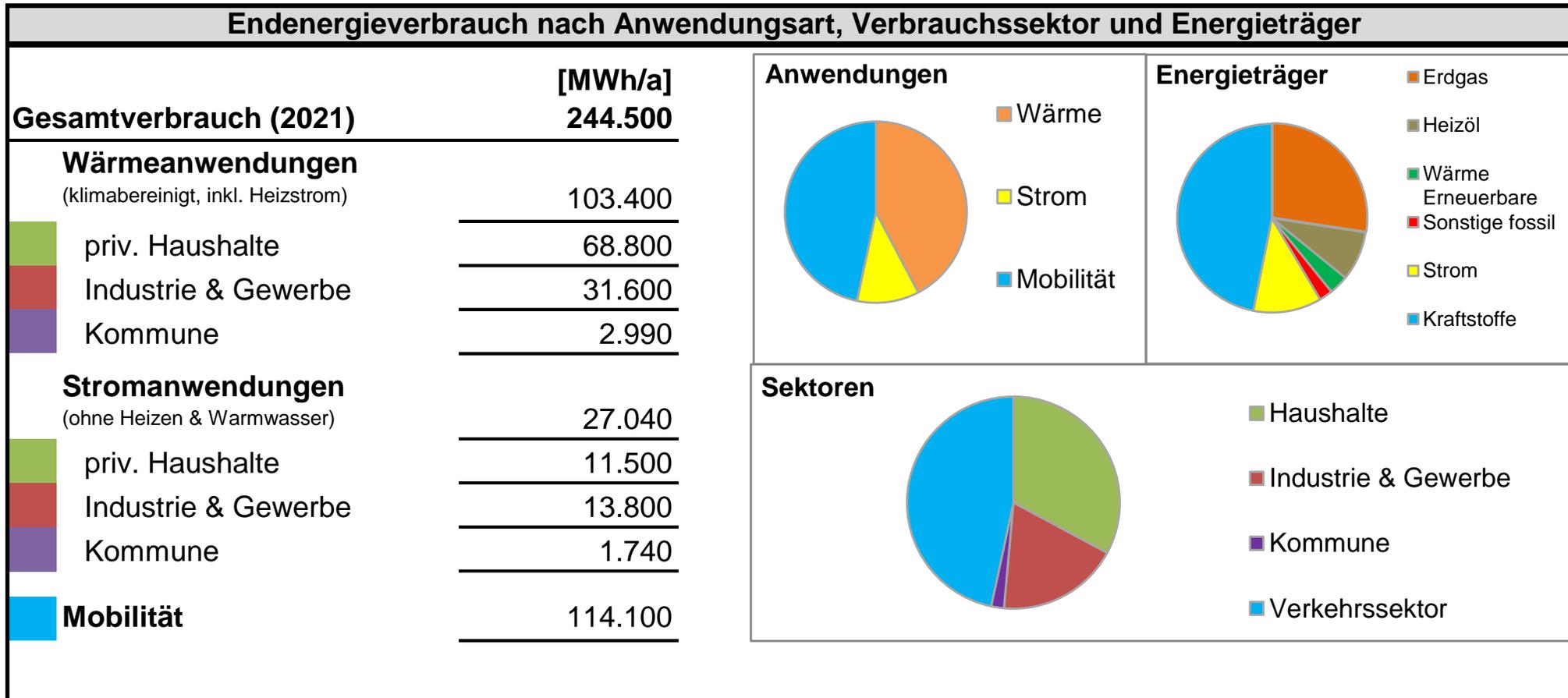
## Bundesdurchschnitt





Entwicklung des Endenergieverbrauchs nach Verbrauchssektoren; VG Bellheim

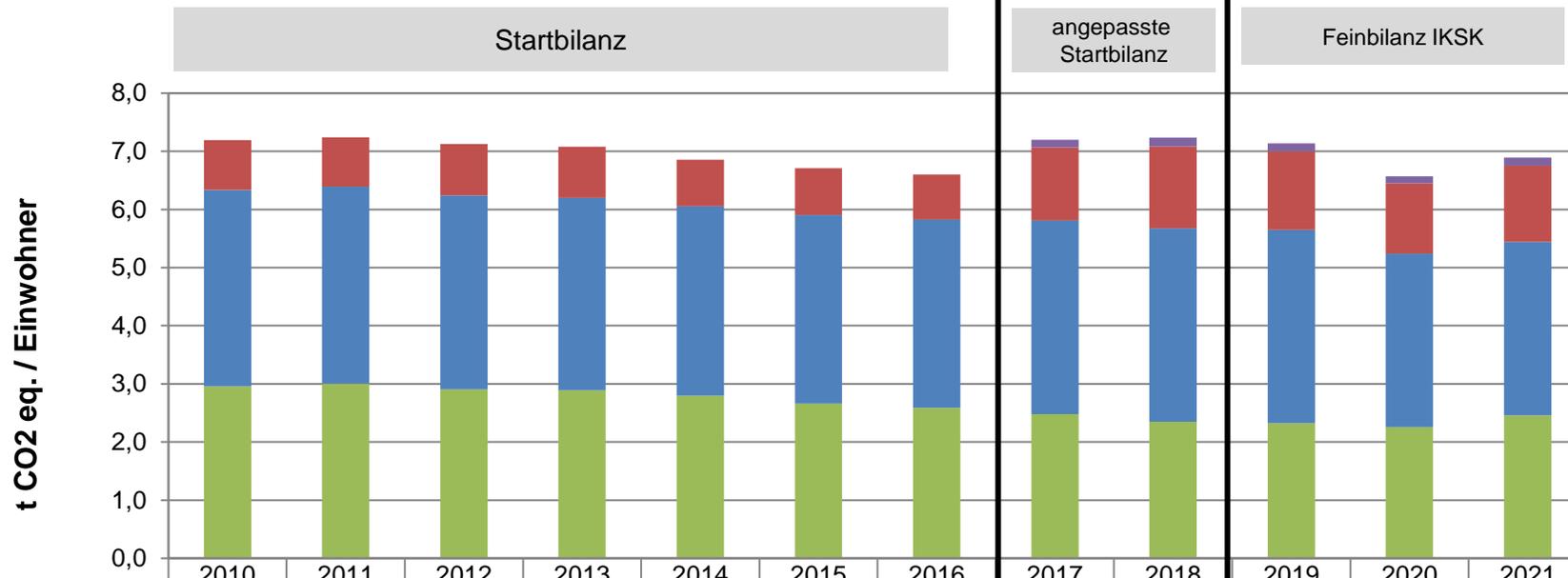








## Entwicklung der spezifischen THG-Emissionen

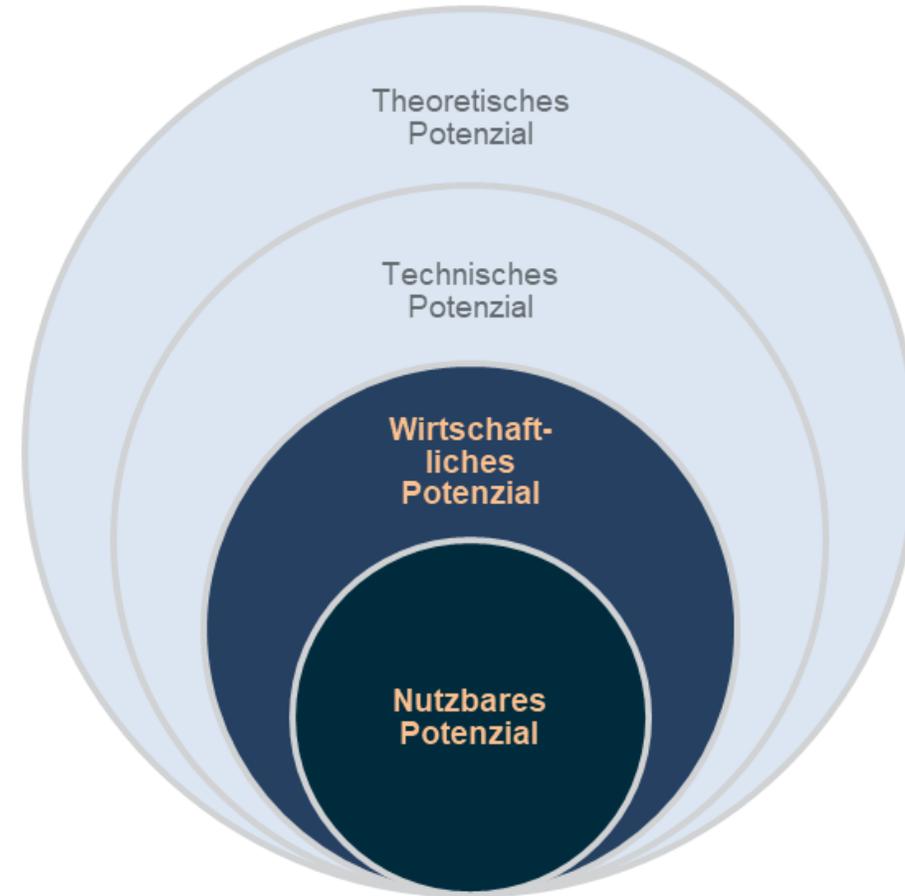


■ Kommune ( VG Bellheim)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
■ Wirtschaft	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3
■ Verkehr	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,0	3,0
■ Haushalte	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,5



- **technische Faktoren wie**
  - Technologieentwicklung
  - Lebensdauer
  - Erneuerungszyklen
  
- **ökonomische Faktoren wie**
  - Investitionskosten
  - Förderpolitik
  - Entwicklung der Energiekosten
  
- **soziale Faktoren wie**
  - Motivation / Akzeptanz
  - Sensibilisierung
  - Bereitschaft zur Verhaltensänderung

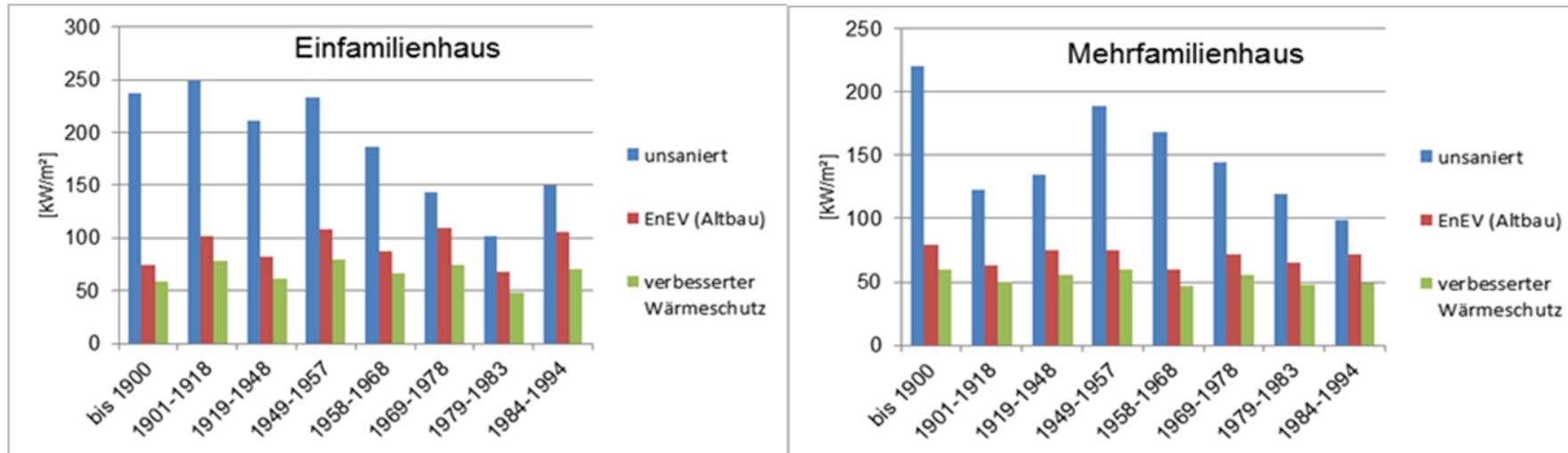
→ **Nur ein kleiner Teil des technischen Potenzials ist nutzbar!**





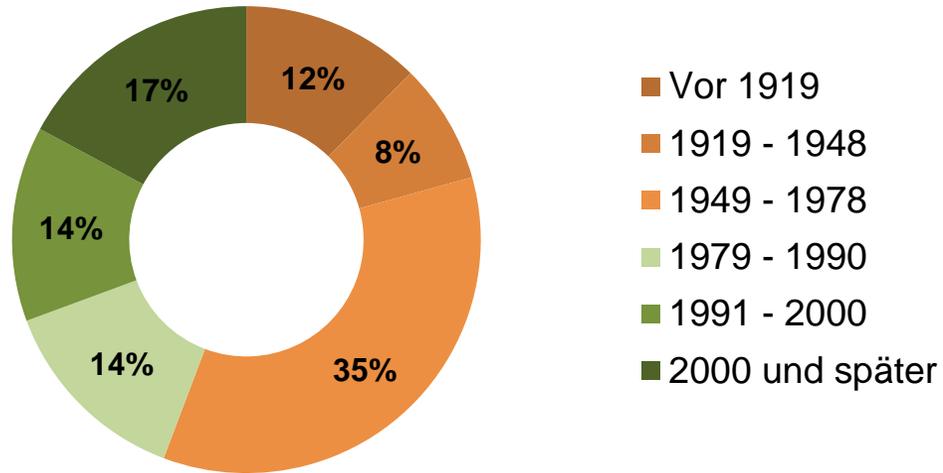
## Private Haushalte

### Einsparpotenzial Heizwärmebedarf durch energetische Sanierung von Gebäuden unterschiedlicher Baualtersklassen (IWU 2007)

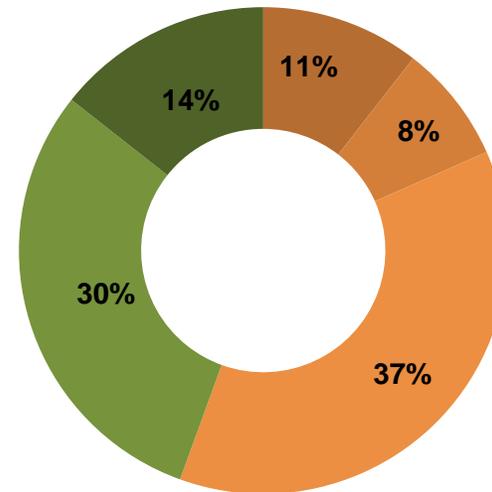




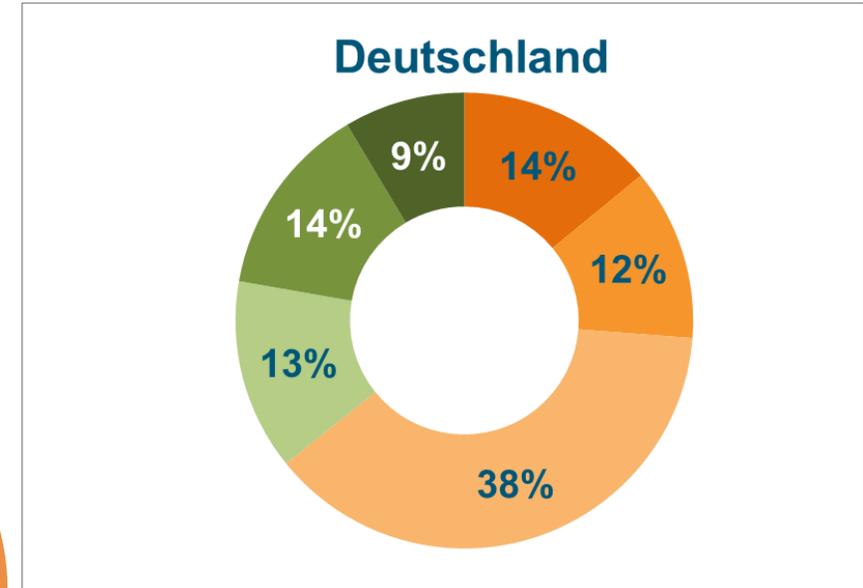
## VG Bellheim - Wohngebäudestruktur



55 % der Anzahl der Gebäude in der **VG Bellheim** sind von vor 1919 bis 1978 i.d.R. hohe Einsparpotenziale



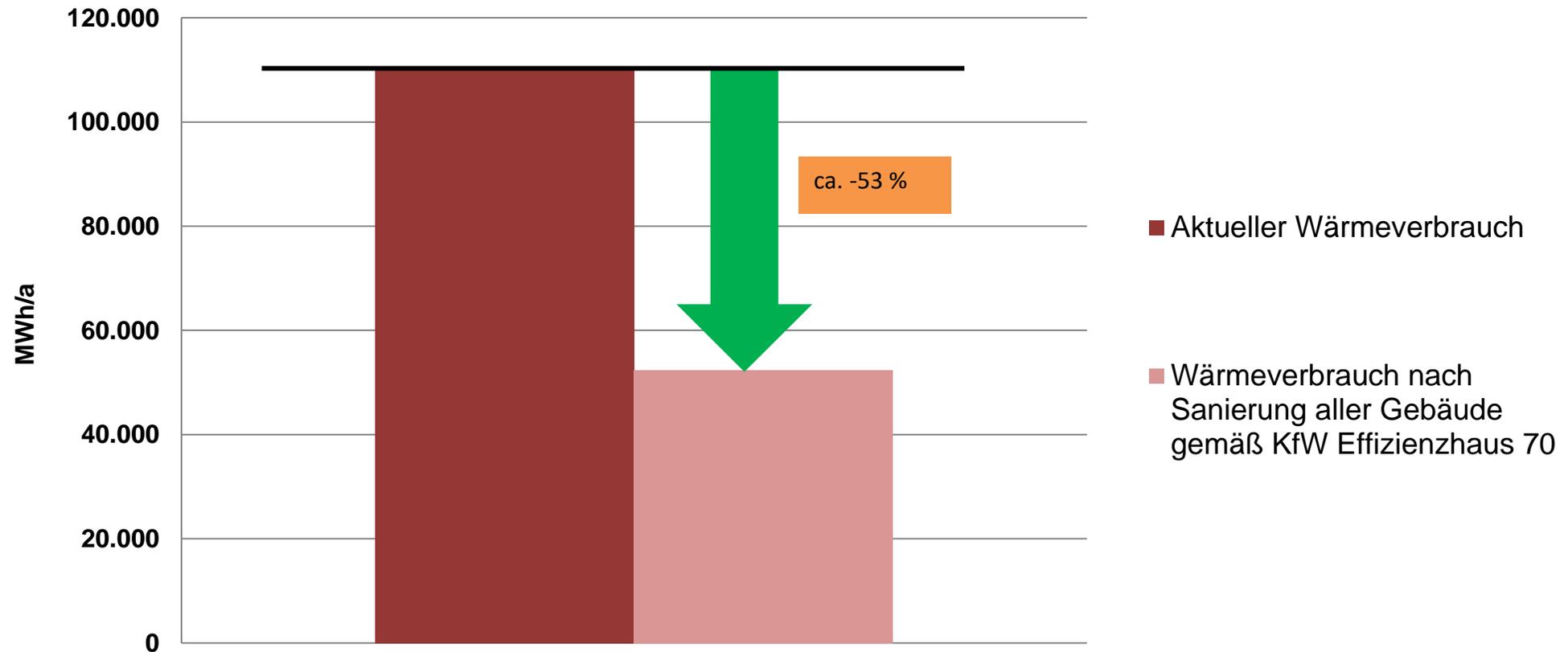
56 % der Anzahl der Gebäude in der **OG Bellheim** sind von vor 1919 bis 1978 i.d.R. hohe Einsparpotenziale

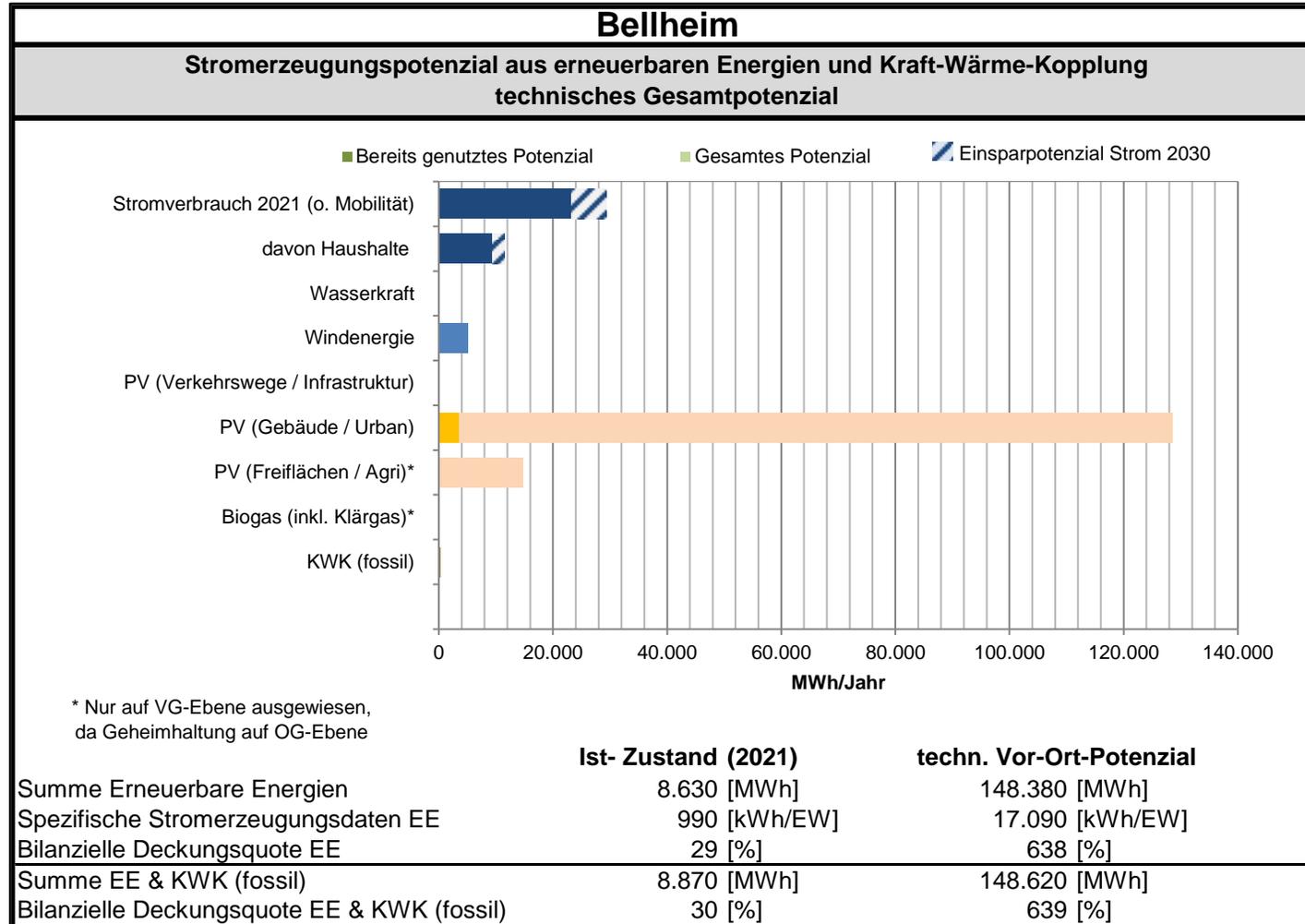


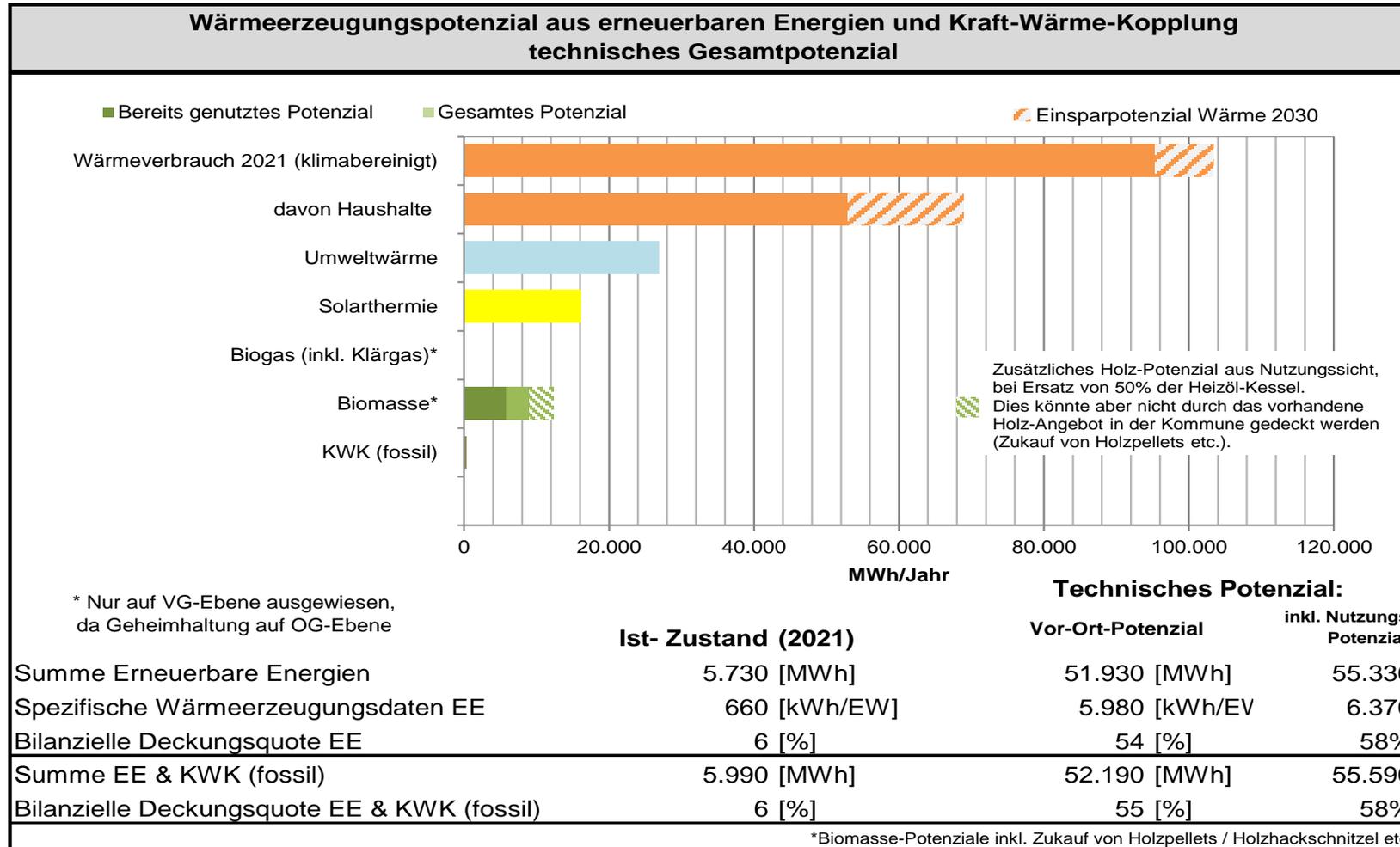
Im Vergleich 64 % im bundesdurchschnitt



## Wärmeverbrauch Haushalte - aktueller Stand im Vergleich zu Sanierung gemäß KfW Effizienzhaus 70

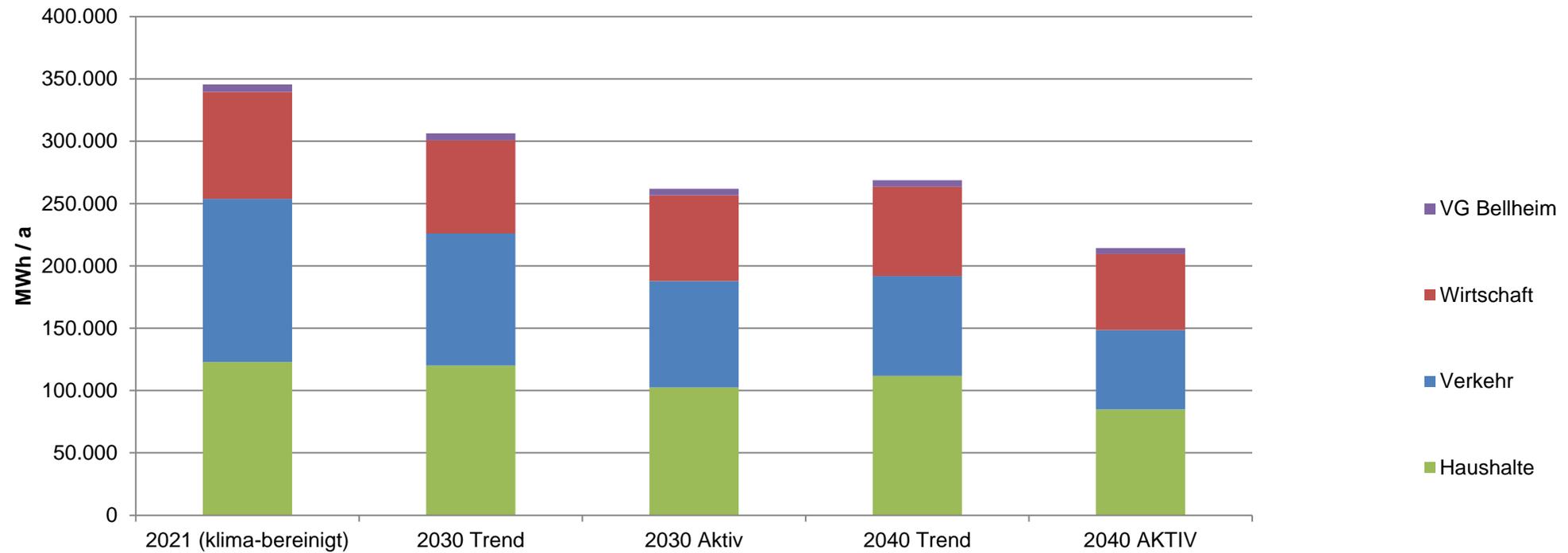






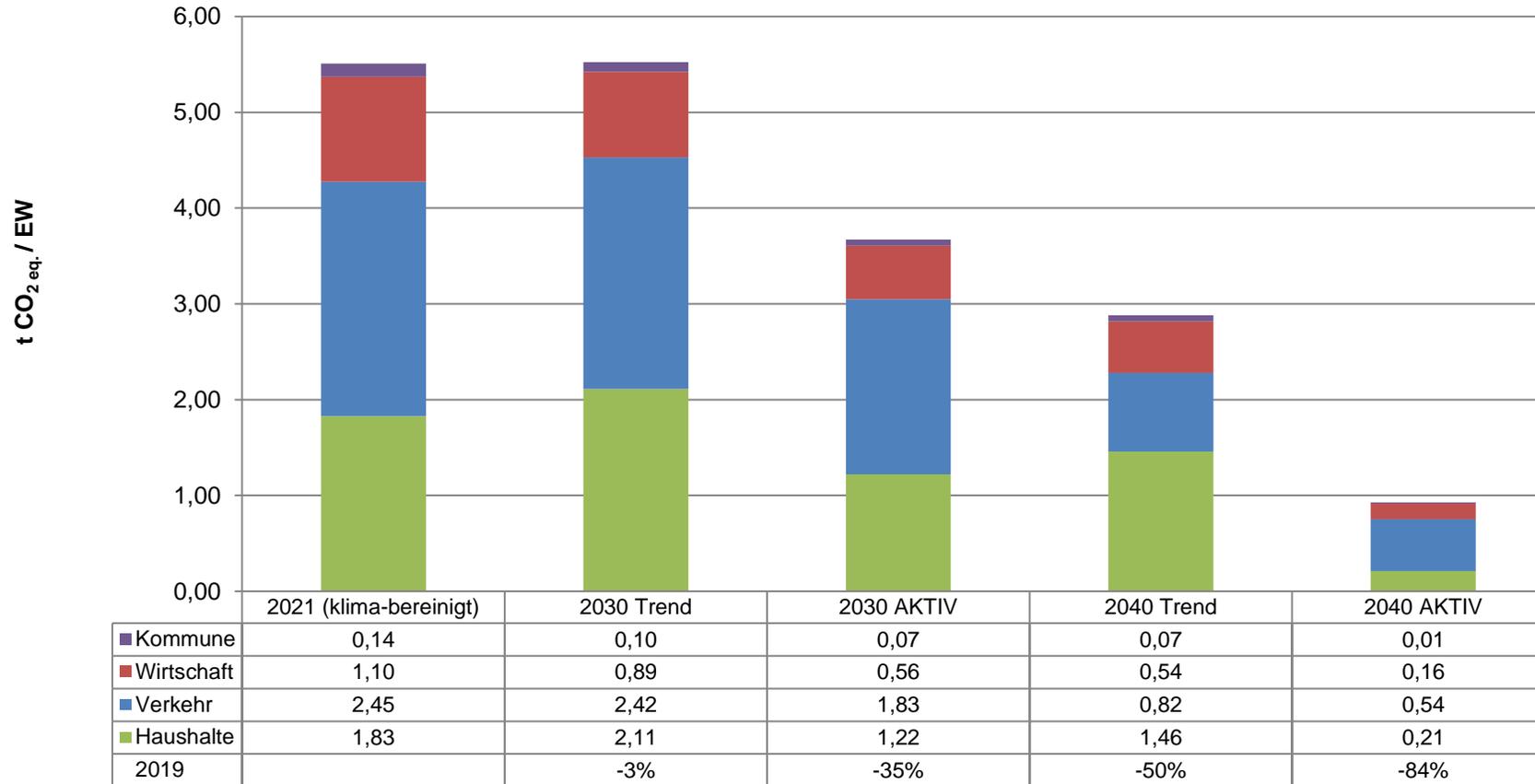


### Entwicklung des Energieverbrauchs nach Verbrauchssektoren





Entwicklung der spez. THG-Emissionen nach Verbrauchssektoren (D-Mix)





## Was?

### Verbrauchergruppen

- kommunale Verbraucher
  - Liegenschaften
  - Straßenbeleuchtung
  - Ver- und Entsorgung
- Industrie, Gewerbe/Handel/  
Dienstleistungen
- private Haushalte

**strategischer Überbau für  
aktives Handeln**

**konkrete Maßnahmen/  
Handlungsprogramm**

**tragfähige  
Strukturen**

### Handlungsansätze

- Einsparung / Effizienz
- Erneuerbare Energien

### Verbrauchszwecke

- Strom
- Wärme
- Mobilität



Wie?

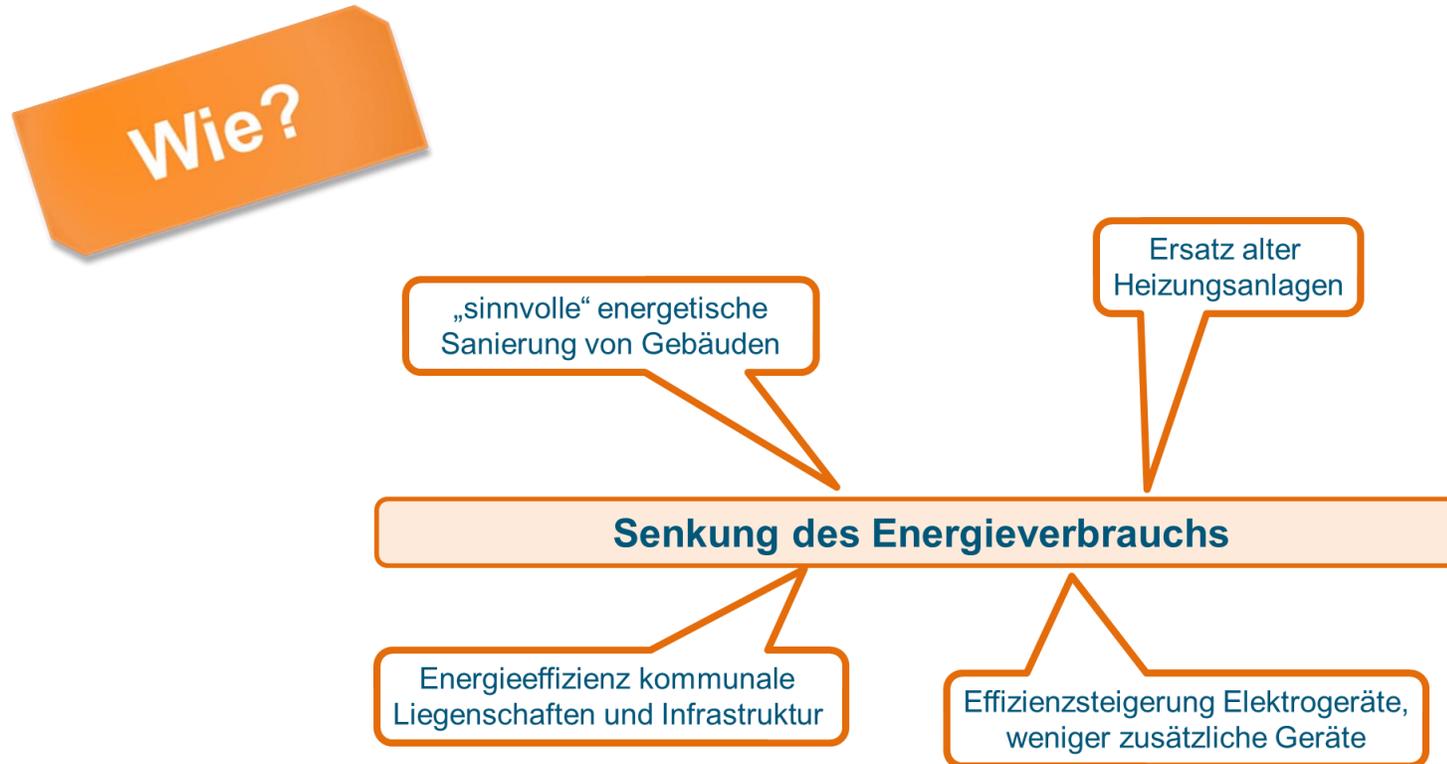




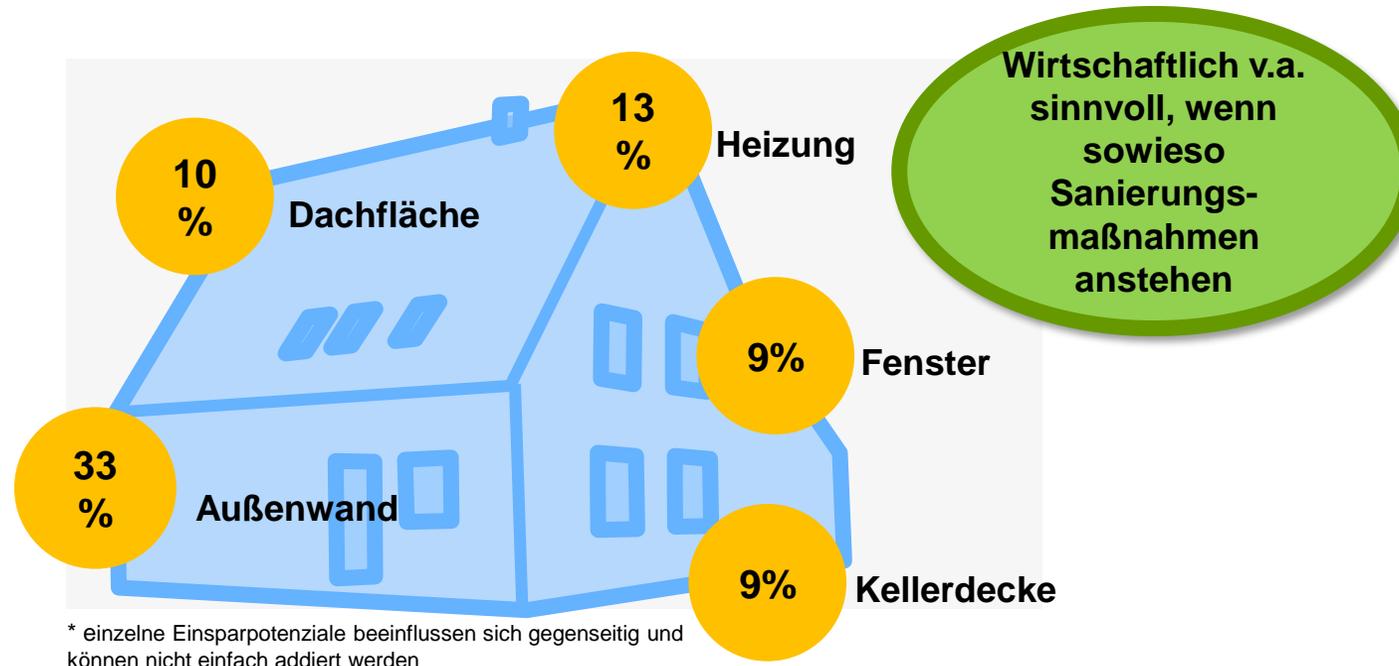
## Workshop



Was?  
Wo?  
Wie?



# Sanierungsbeispiel: Einfamilienhaus 1949 – 1957





**Modernisierung  
der Heizung  
spart Kosten  
und CO<sub>2</sub>**



**Absenkung der  
Raumtemperatur  
um 1°C bringt  
6% Einsparung**



## Workshop

### Erneuerbare Energien Photovoltaik



Was?  
Wo?  
Wie?



Wie?



## Solarthermie

- bis 30 % des Gesamtwärmebedarfs (bei Heizungsunterstützung)
- bis 70 % des Warmwasserbedarfs

## Beispiel Zweifamilienhaus

(Heizungsunterstützung)

- 16 m<sup>2</sup> Kollektorfläche; Pufferspeicher
- 850 l Heizöl Einsparung pro Jahr
- Kosten (Förderung abgerechnet): ca. 10.500 €



Im Sommer:  
Heizung aus!



## Strom nachhaltig



**Photovoltaik  
rechnet sich  
immer noch !**

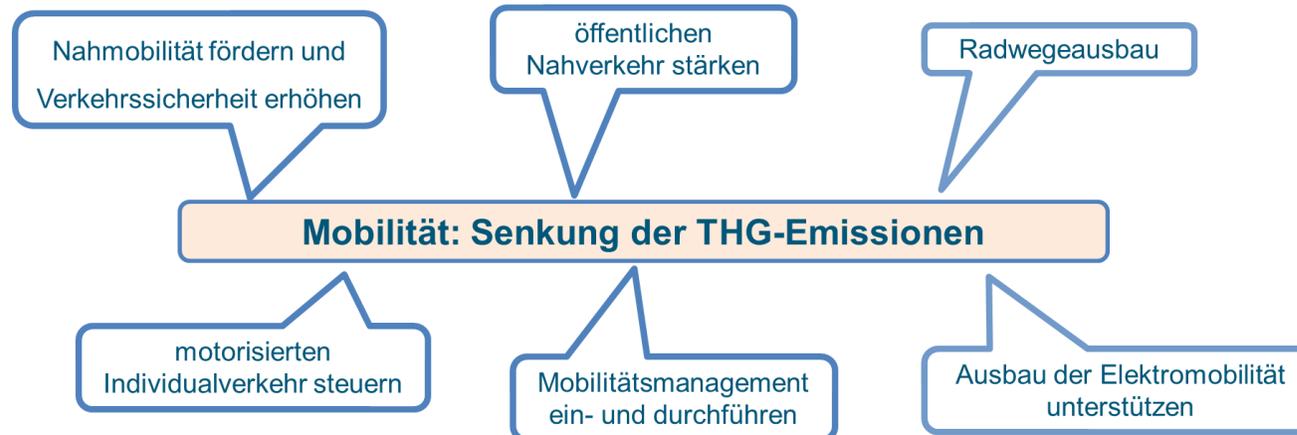


**Fokus auf  
Eigenverbrauch  
!**





Wie?





**So...**



**Gewicht: 2,3 Tonnen**

**... oder so?**



**Gewicht: 0,02 Tonnen**

**Soziale und gesundheitliche Aspekte berücksichtigen**



U- und S-Bahn  
bieten ein prima  
Angebot.

Bahn zu teuer?  
Gesamtkosten  
des Pkw  
mitdenken...



**Schon registriert?**

Mit meinRMV ... HandyTickets kaufen





## Workshop



Was?  
Wo?  
Wie?

- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz Energieeinsparung
- Mobilität





**Workshop  
Klimafreundliche  
Mobilität**



Was?  
Wo?  
Wie?

**Hindernisse und Missstände**

- Was könnte behindern?
- Woran könnte es scheitern?





## Workshop Klimaschutz

Was?  
Wo?Wie  
?



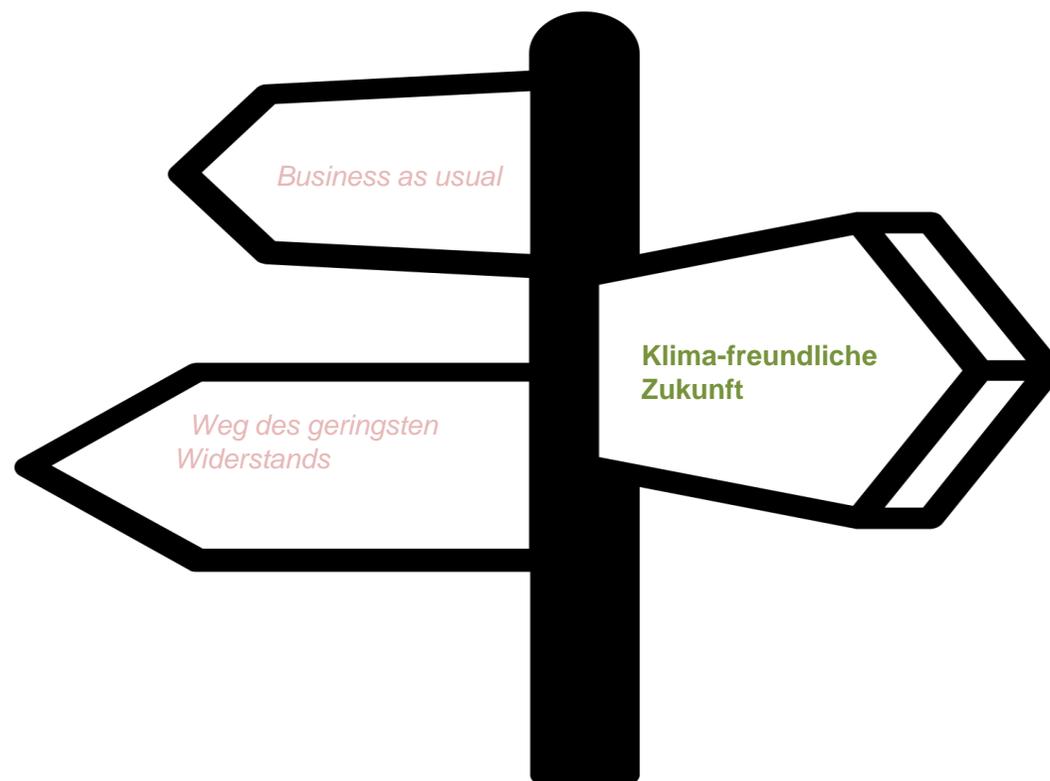
Was halten Sie für wichtig?

Wobei können sie mitmachen





## Ausblick





Verbandsgemeinde  
Bellheim  
Klimaschutzkonzept

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

 INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner

Julius-Reiber-Straße 17  
64293 Darmstadt

Telefon 06151-8130-0  
Email: [graeff@iu-info.de](mailto:graeff@iu-info.de)  
[www.iu-info.de](http://www.iu-info.de)

24.3.2022



Verbandsgemeinde  
Bellheim  
Klimaschutzkonzept

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

 INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner

Julius-Reiber-Straße 17  
64293 Darmstadt

Telefon 06151-8130-0  
Email: [info@iu-info.de](mailto:info@iu-info.de)  
[www.iu-info.de](http://www.iu-info.de)