



**Ortsgemeinde Ottersheim
VG Bellheim,
11. Oktober 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
<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

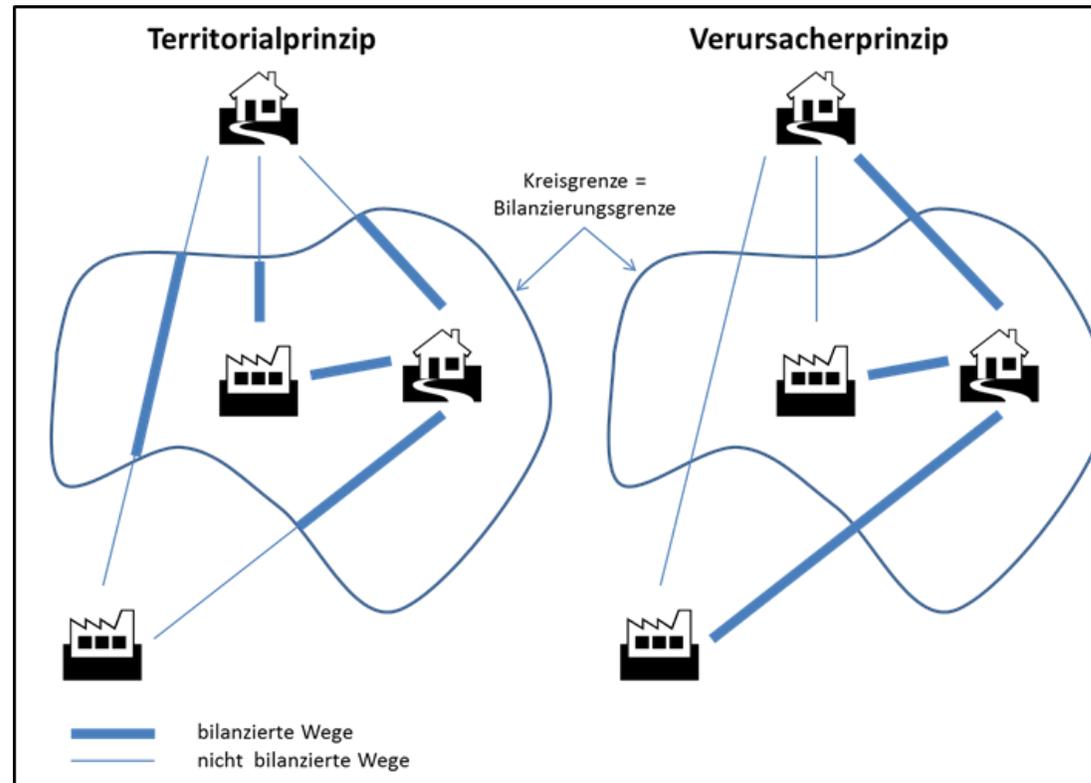
- Treibhausneutralität bis 2040



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

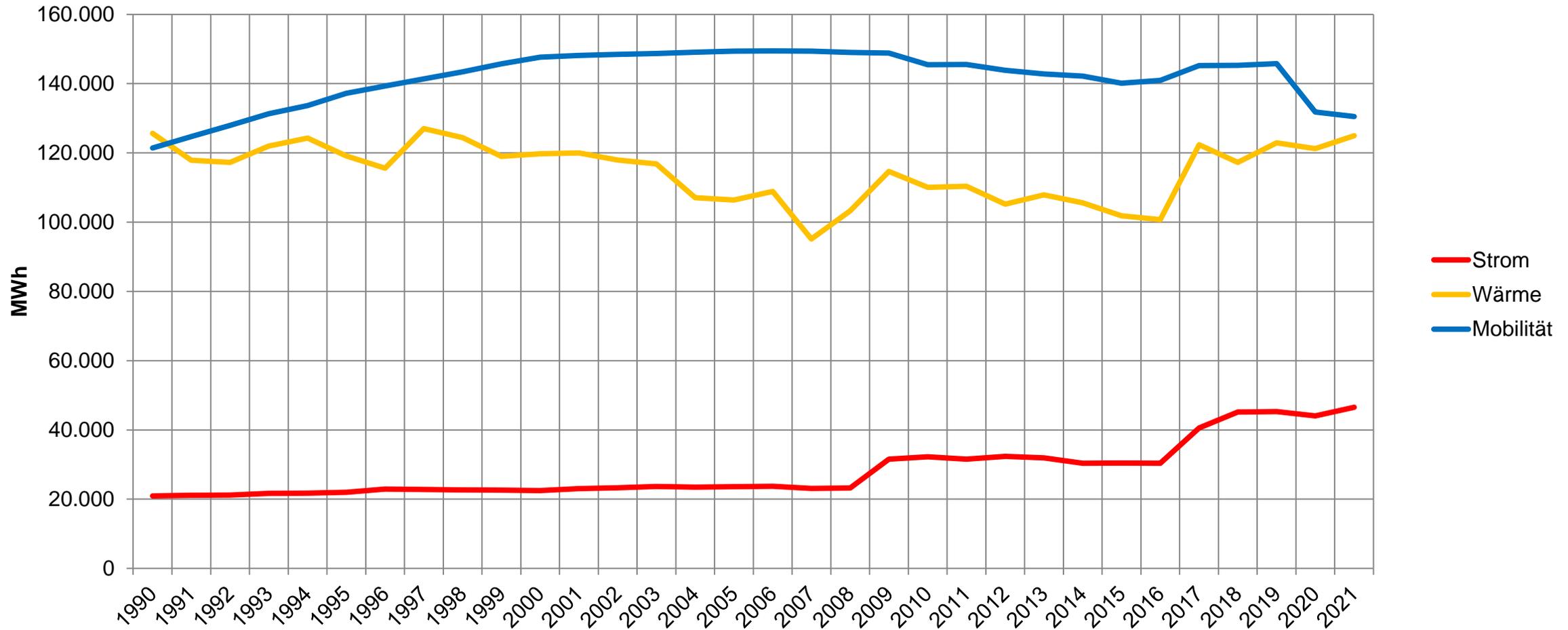
Foto: picture alliance/AP Photo/Mosa'ab Elshamy

Territorialprinzip und nicht mehr angewandtes Verursacherprinzip (eigene Darstellung)



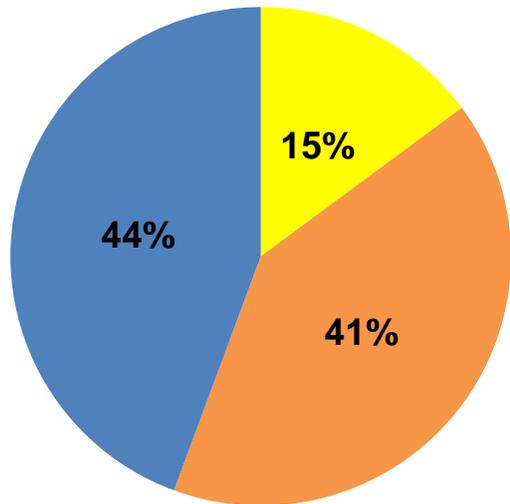


VG Bellheim: Entwicklung des Energieverbrauchs nach Einsatzzweck



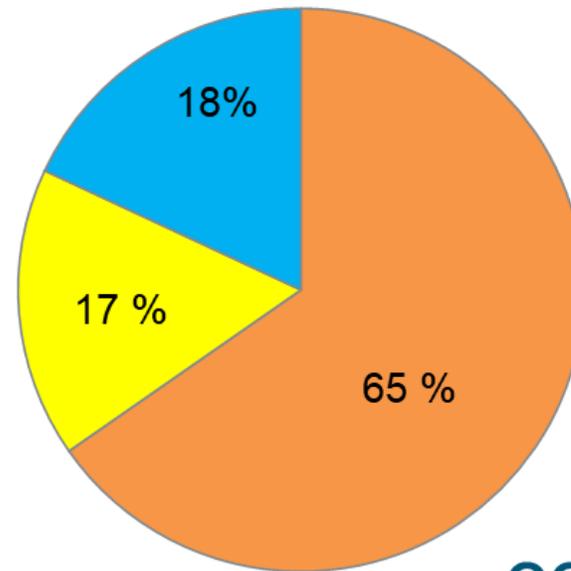
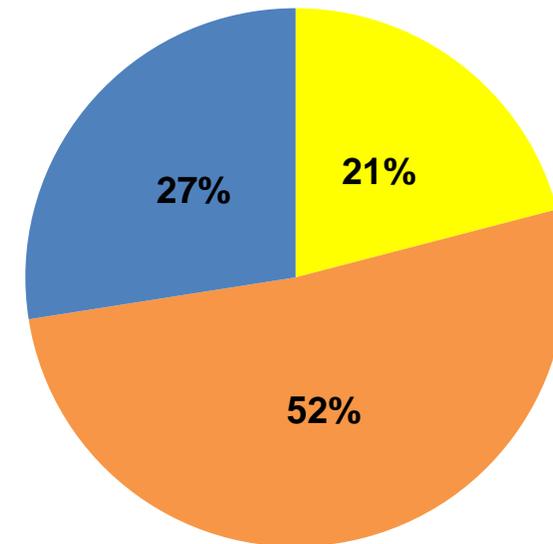


VG Bellheim



- Strom
- Wärme
- Mobilität

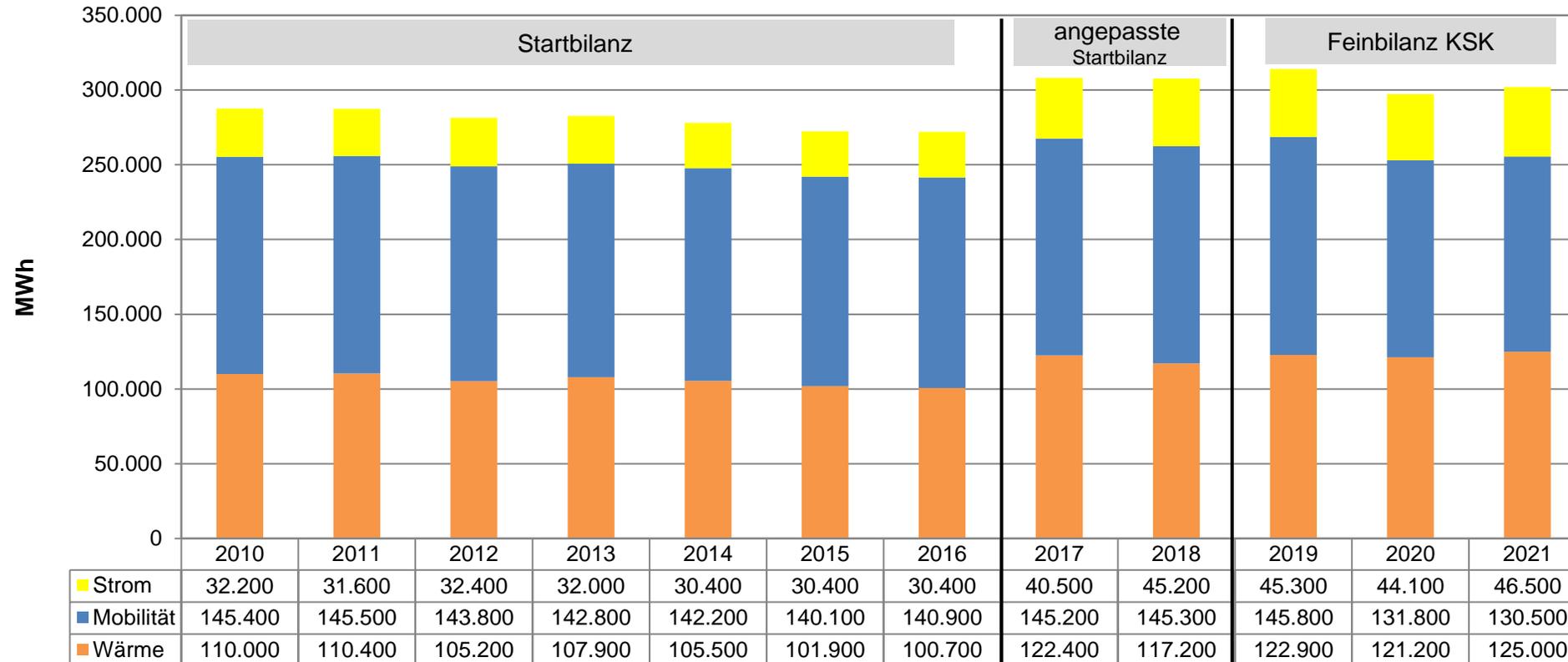
Bundesdurchschnitt



OG Ottersheim

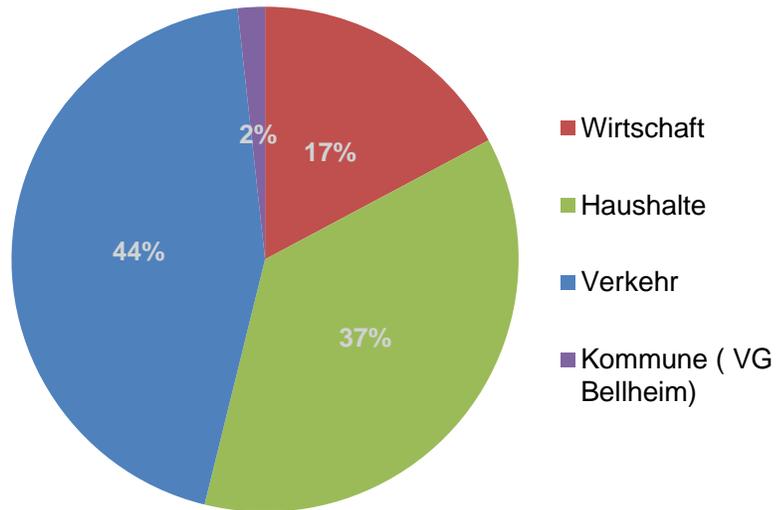


Entwicklung des gesamten Energieverbrauchs; VG Bellheim

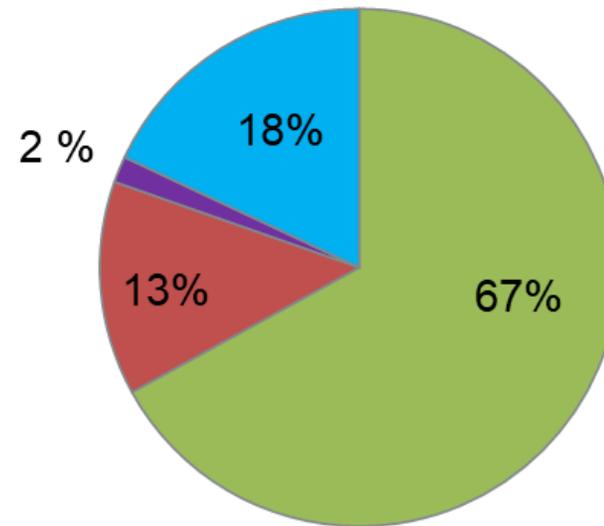
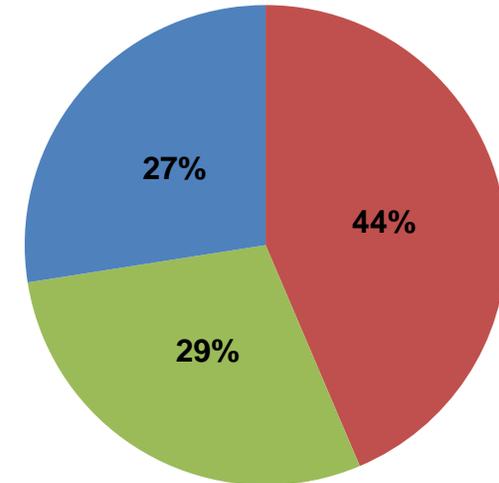




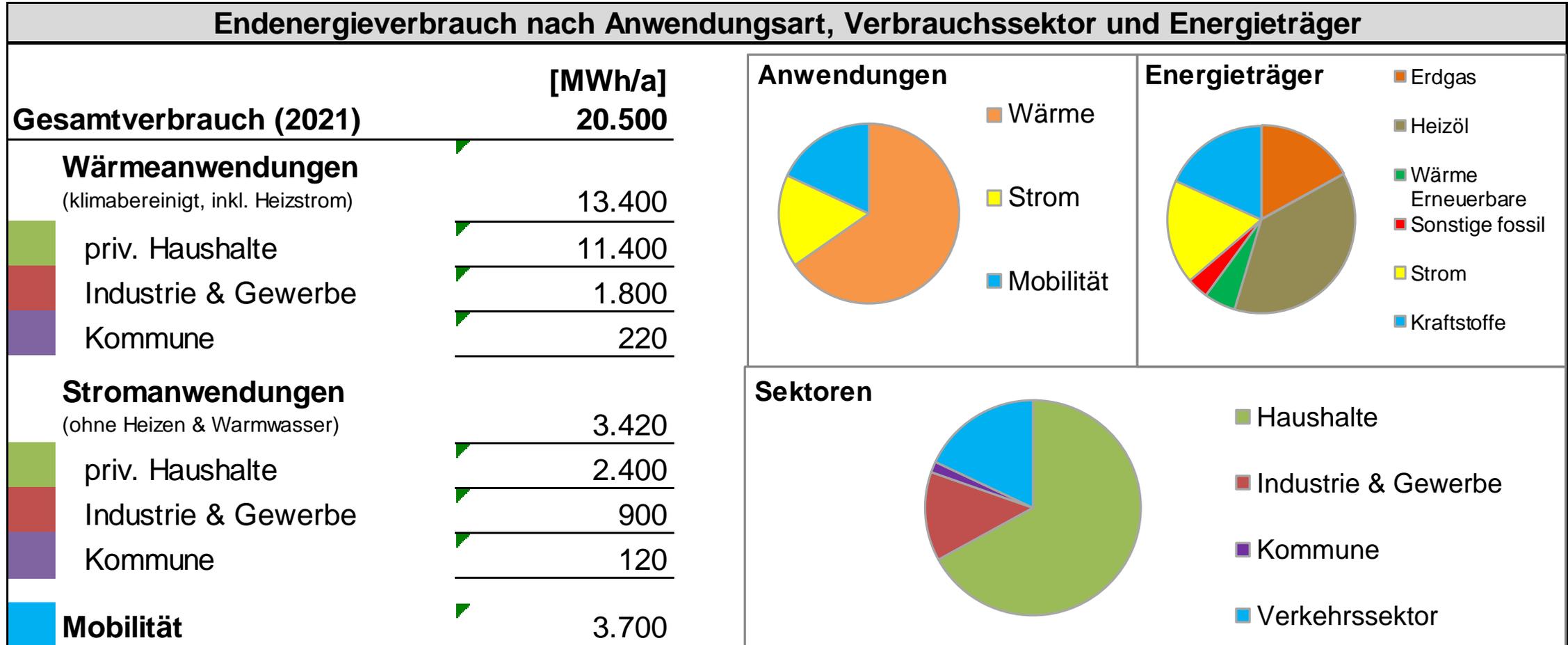
VG Bellheim



Bundesdurchschnitt

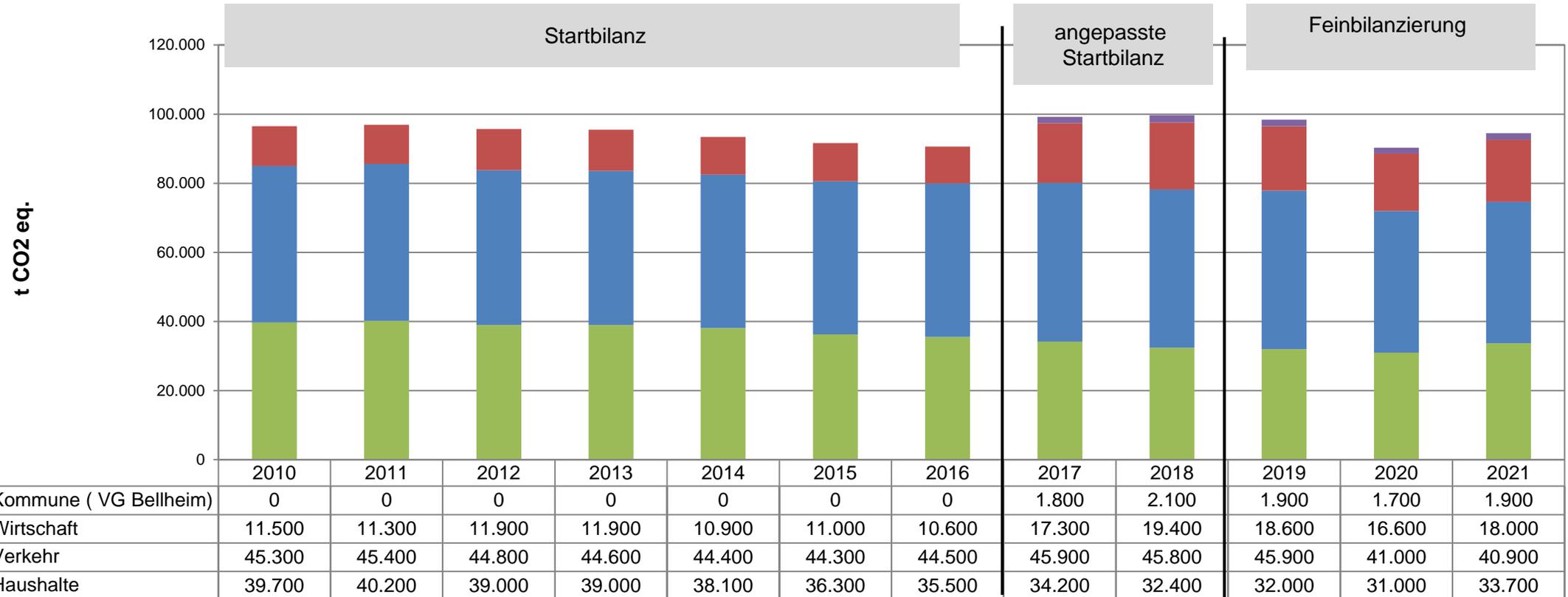


OG Ottersheim



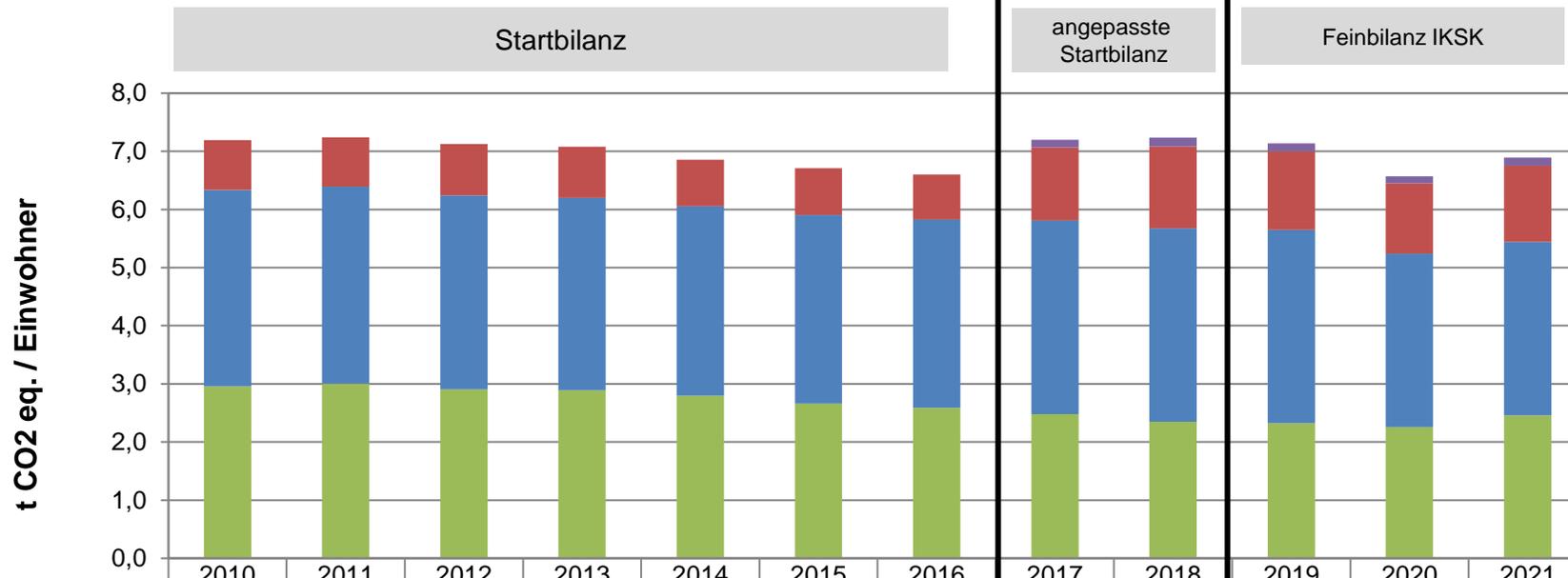


Entwicklung der THG-Emissionen; VG Bellheim





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

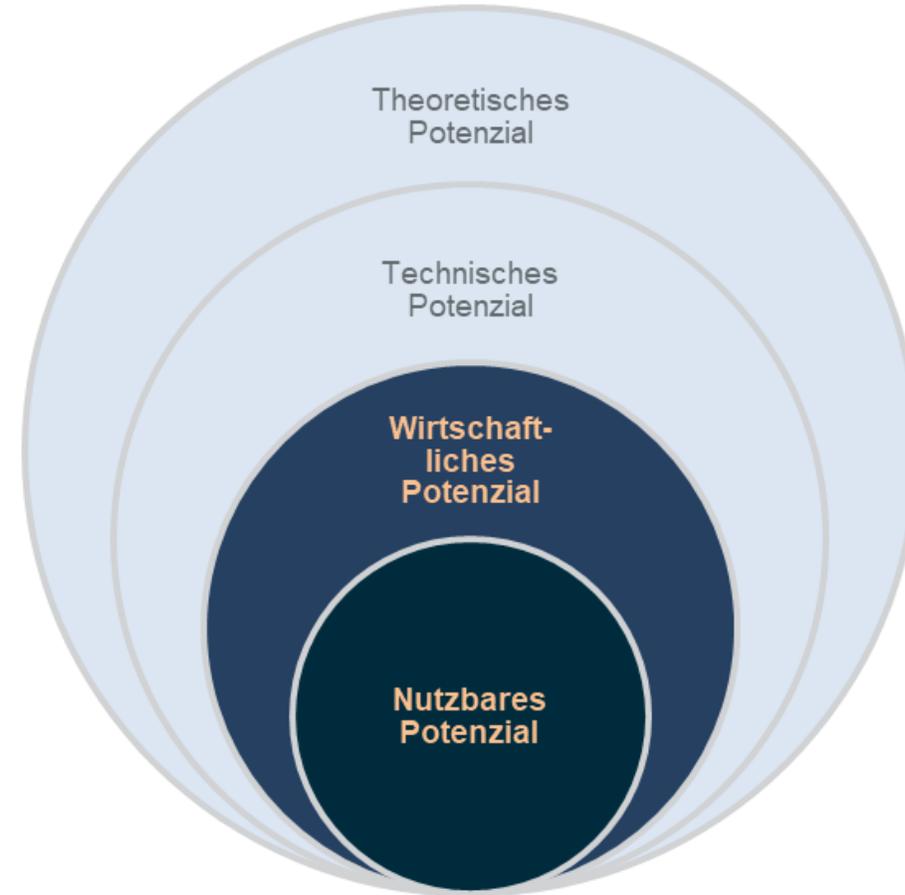


- **technische Faktoren wie**
 - Technologieentwicklung
 - Lebensdauer
 - Erneuerungszyklen

- **ökonomische Faktoren wie**
 - Investitionskosten
 - Förderpolitik
 - Entwicklung der Energiekosten

- **soziale Faktoren wie**
 - Motivation / Akzeptanz
 - Sensibilisierung
 - Bereitschaft zur Verhaltensänderung

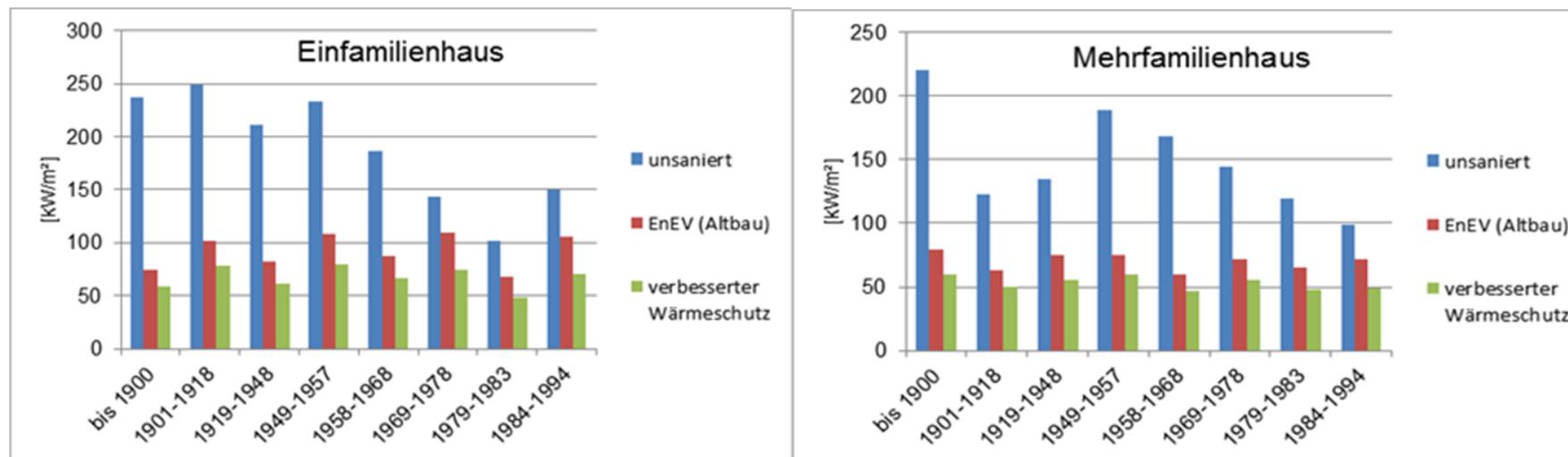
→ **Nur ein kleiner Teil des technischen Potenzials ist nutzbar!**





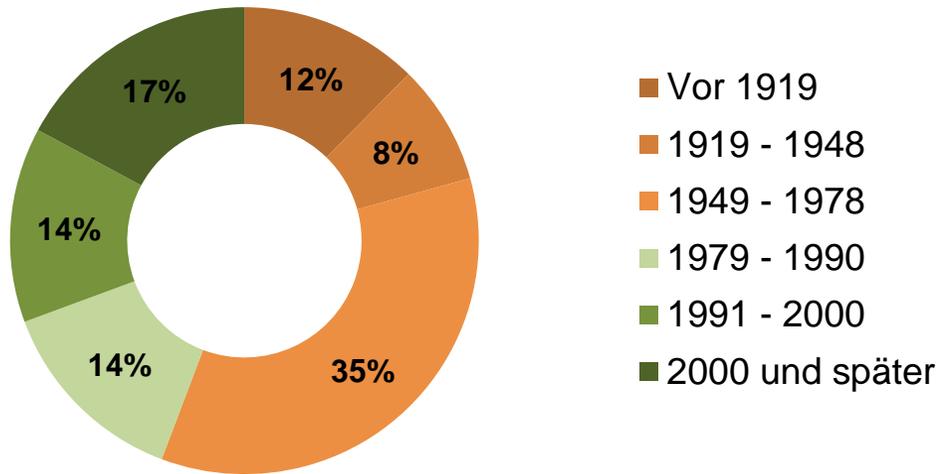
Private Haushalte

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

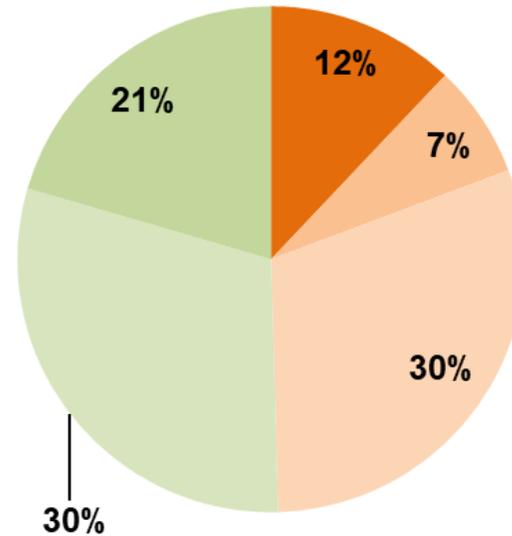




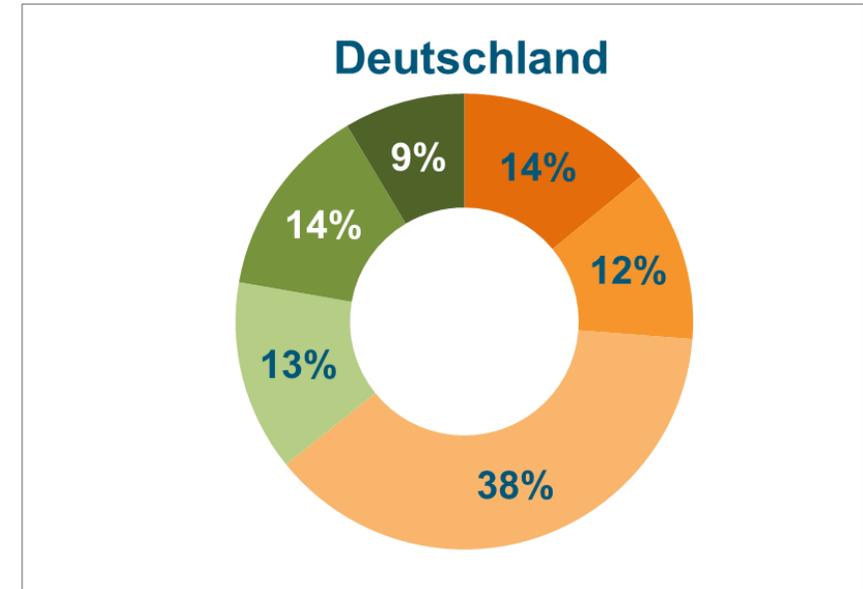
VG Bellheim - Wohngebäudestruktur



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



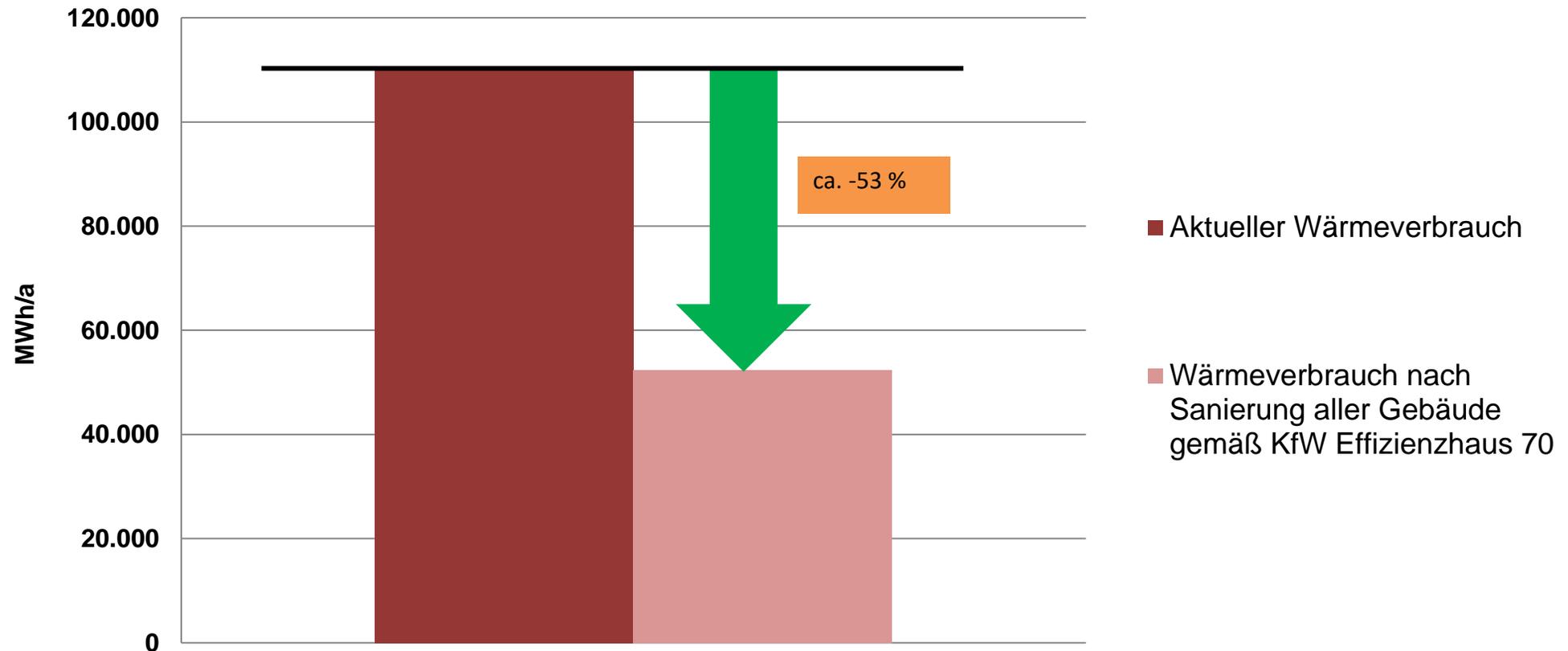
49 % der Anzahl der Gebäude in der **OG Ottersheim** sind von vor 1919 bis 1978 i.d.R. hohe Einsparpotenziale



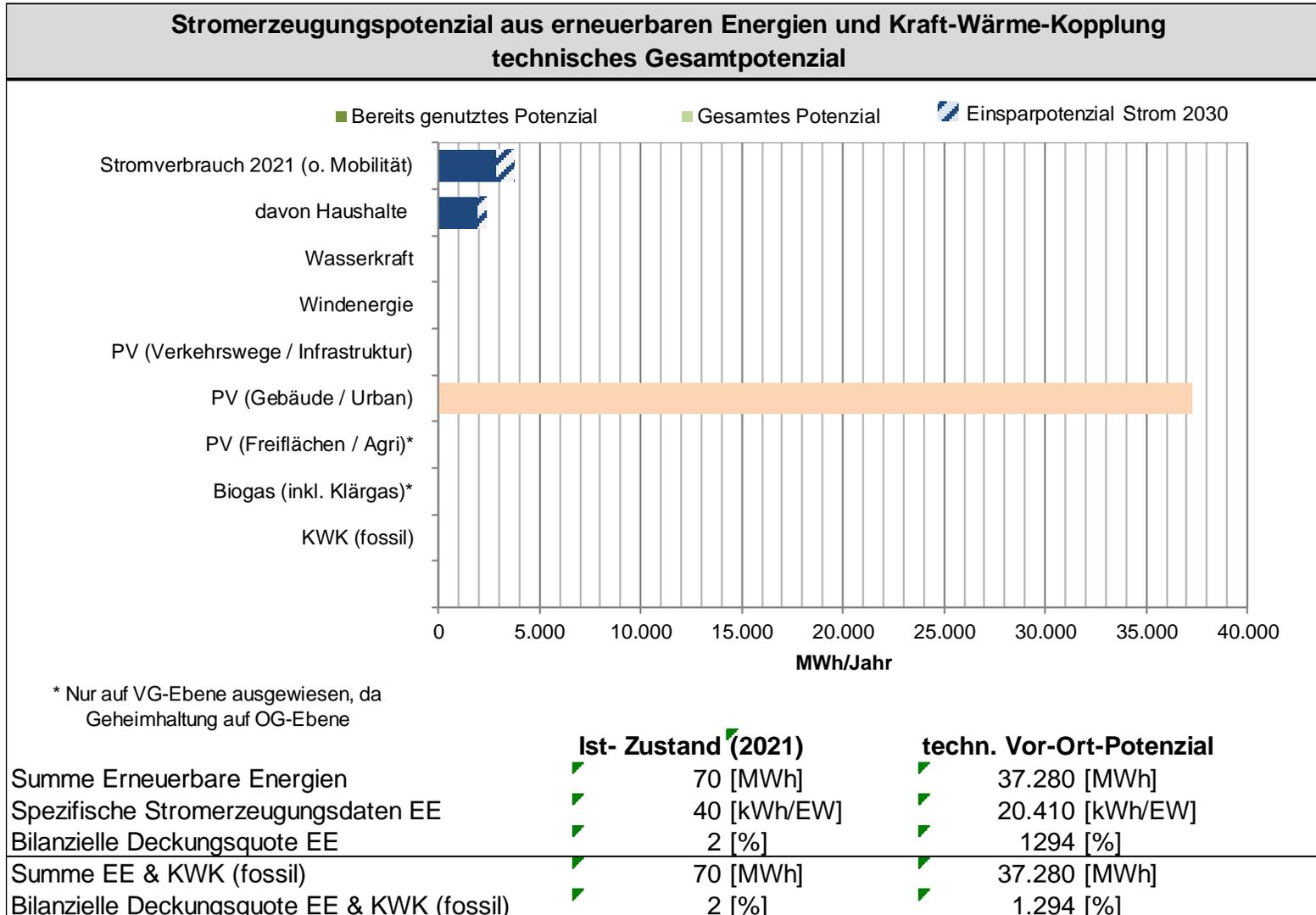
Im Vergleich 64 % im bundesdurchschnitt

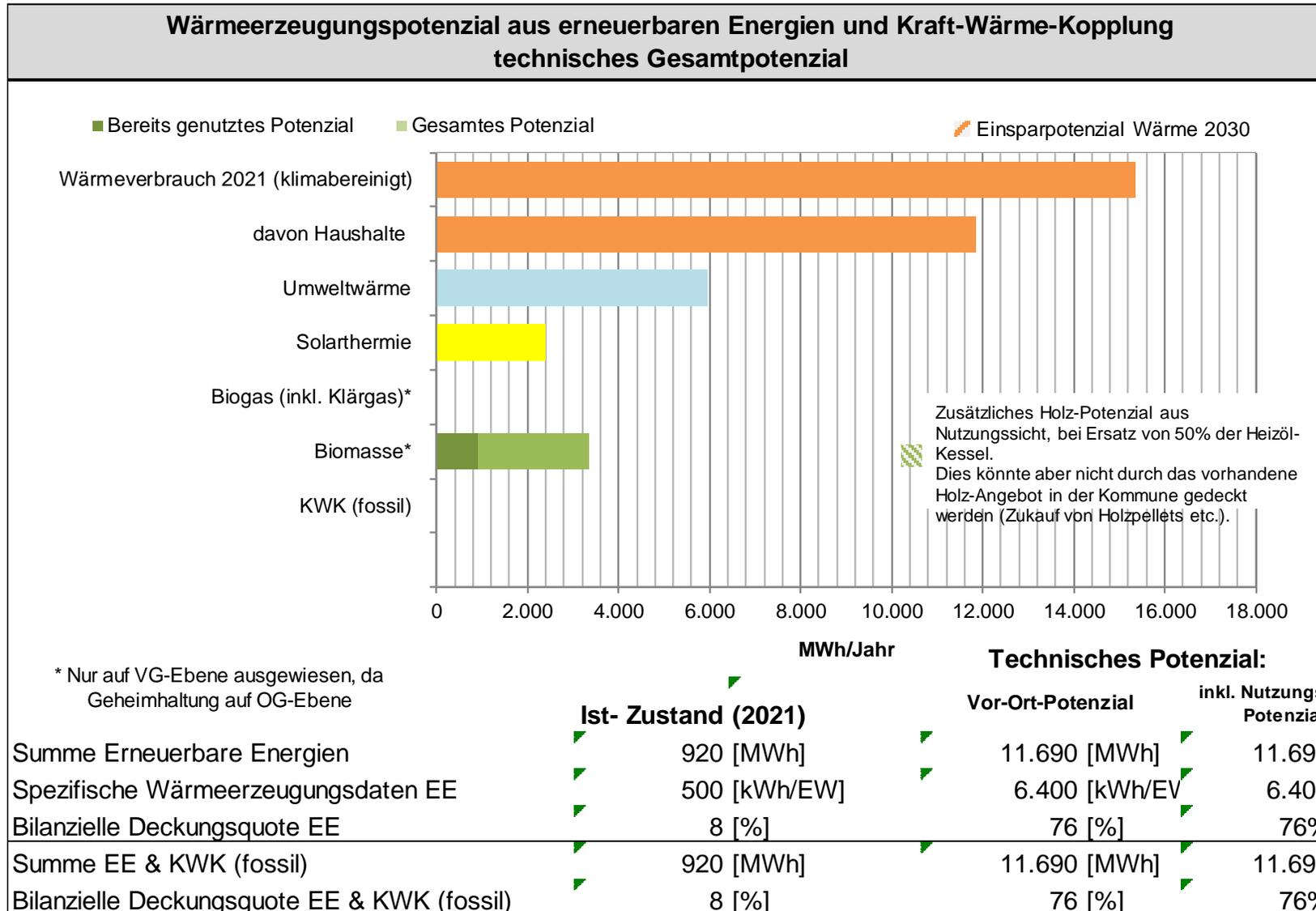


Wärmeverbrauch Haushalte - aktueller Stand im Vergleich zu Sanierung gemäß KfW Effizienzhaus 70



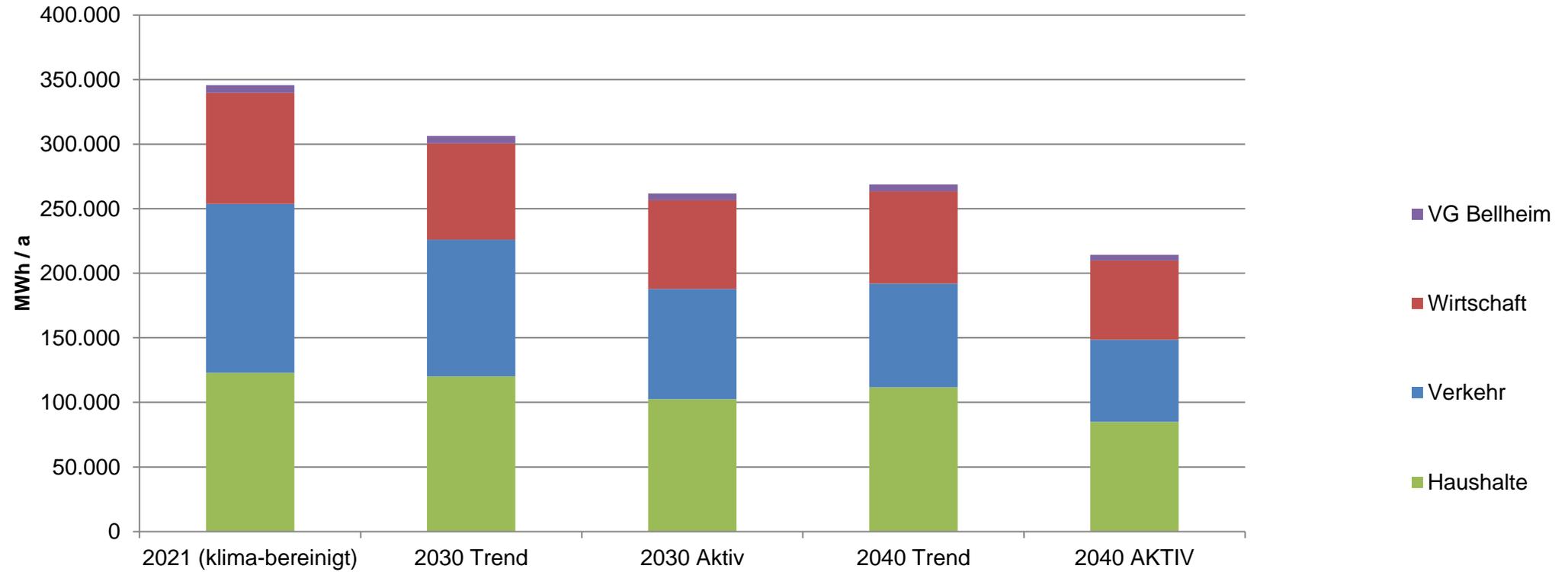
Technisches Potenzial zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und KWK in OG Ottersheim





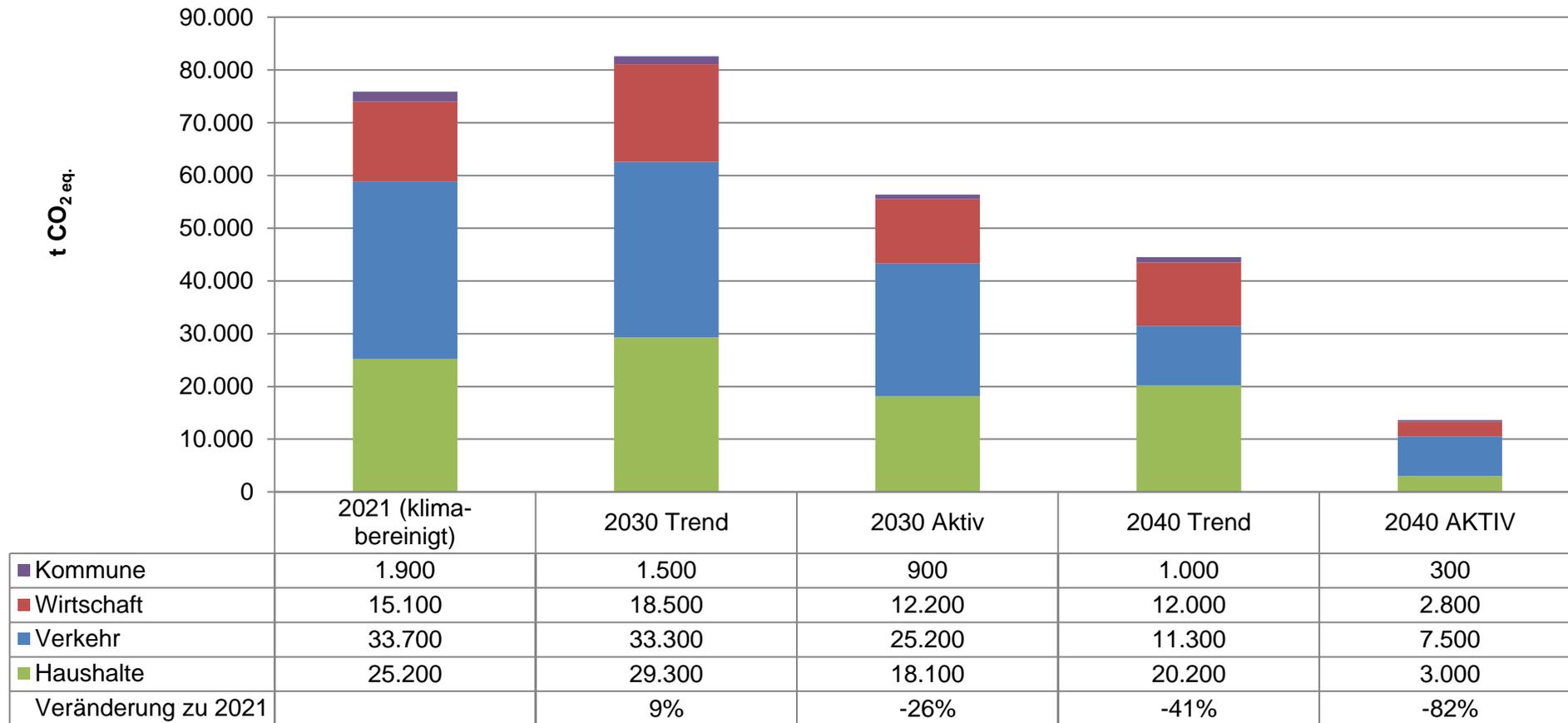


Entwicklung des Energieverbrauchs nach Verbrauchssektoren



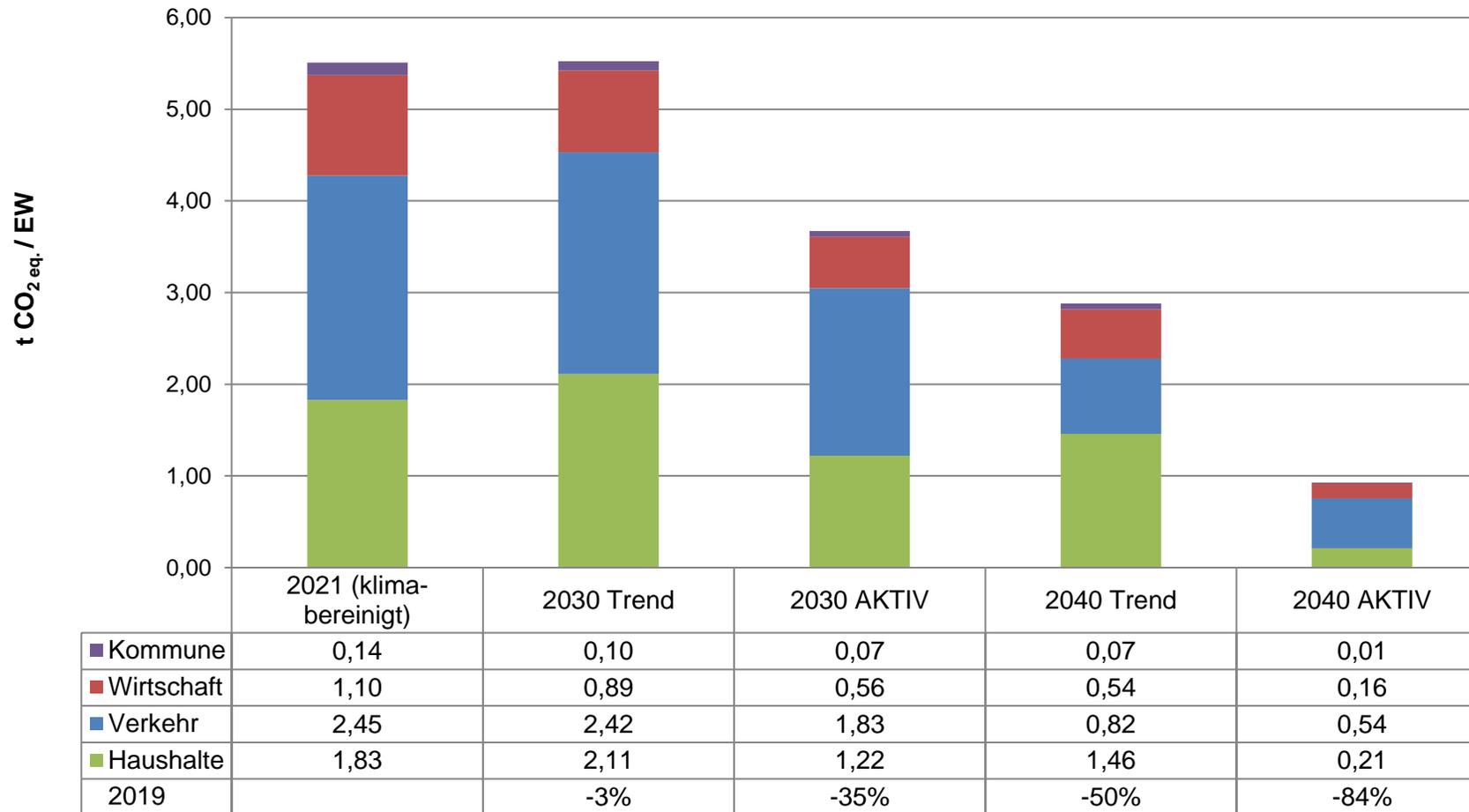


Entwicklung der THG-Emissionen nach Verbrauchssektoren





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





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



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?

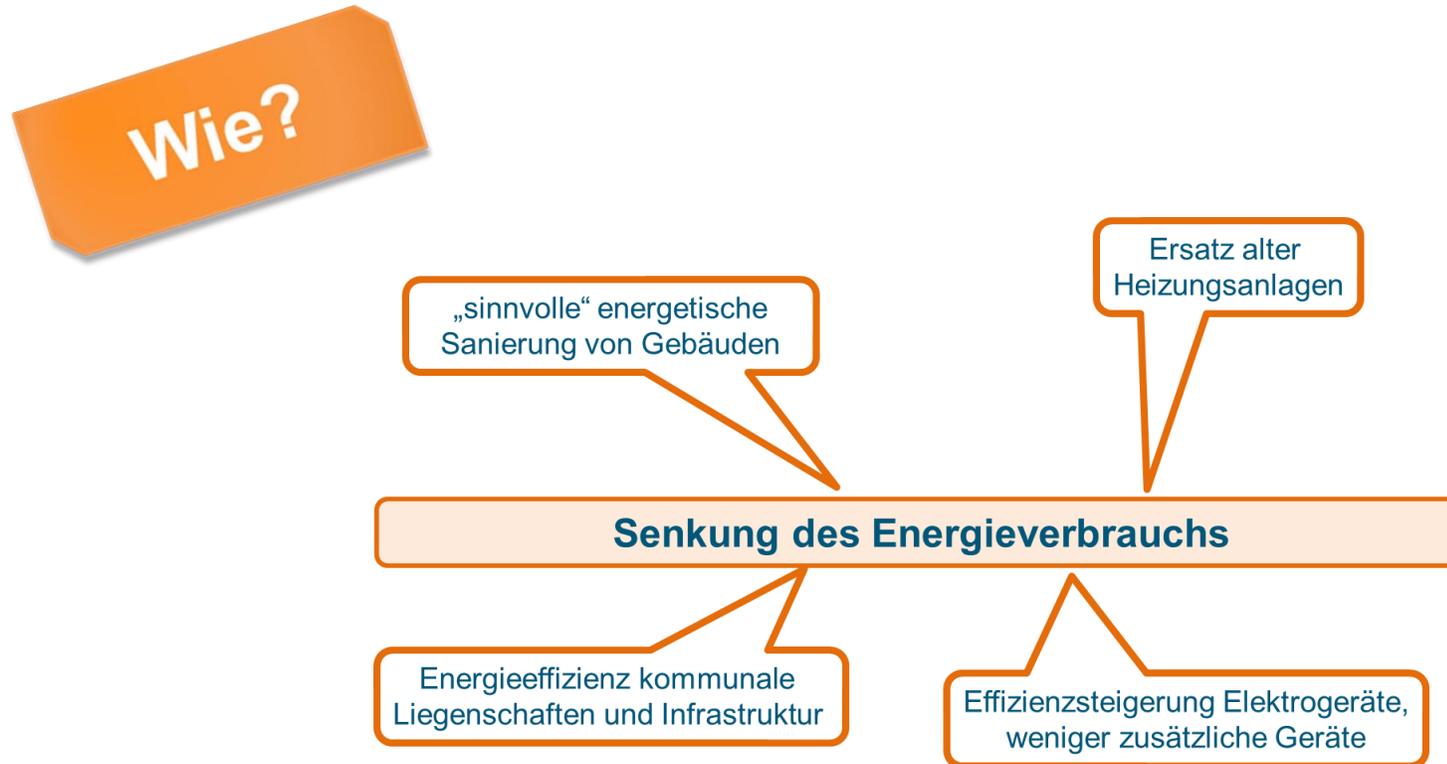




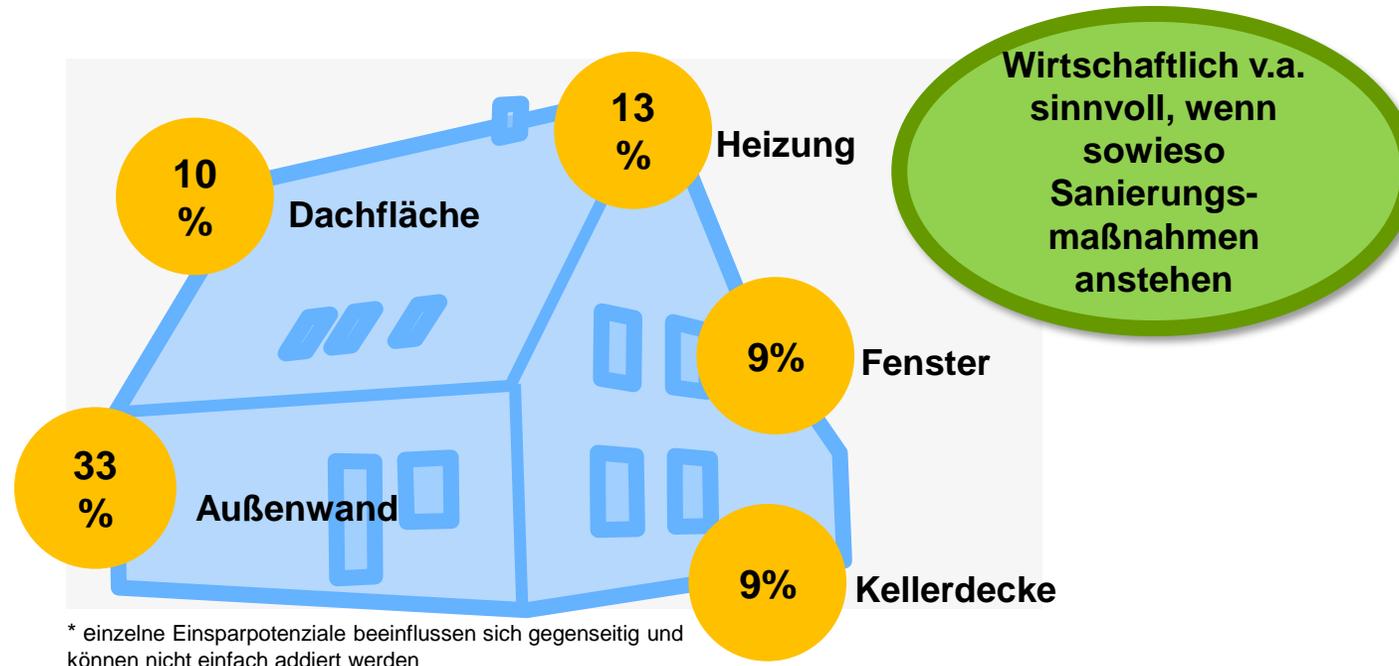
Workshop



Was?
Wo?
Wie?



Sanierungsbeispiel: Einfamilienhaus 1949 – 1957





**Modernisierung
der Heizung
spart Kosten
und CO₂**



**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 m² Kollektorfläche; Pufferspeicher
- 850 l Heizöl Einsparung pro Jahr
- Kosten (Förderung abgerechnet): ca. 10.500 €



Im Sommer:
Heizung aus!



Strom nachhaltig



Quelle: Hessische Energiesparaktion, Vortrag im Rahmen
des Integrierten Klimaschutzkonzepts Mainhausen

**Photovoltaik
rechnet sich
immer noch !**



**Fokus auf
Eigenverbrauch
!**



Bildquelle: <http://www.archiexpo.de/>



Wie?





So...



Gewicht: 2,3 Tonnen

Soziale und
gesundheitliche
Aspekte
berücksichtigen

... oder so?



Gewicht: 0,02 Tonnen



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?

Potenziale

- Was ist vorhanden?
- Worauf kann aufgebaut werden?



**Workshop
Klimafreundliche
Mobilität**



Was?
Wo?
Wie?

Hindernisse und Missstände

- Was könnte behindern?
- Woran könnte es scheitern?





Workshop Klimaschutz

Was?
Wo?Wie
?



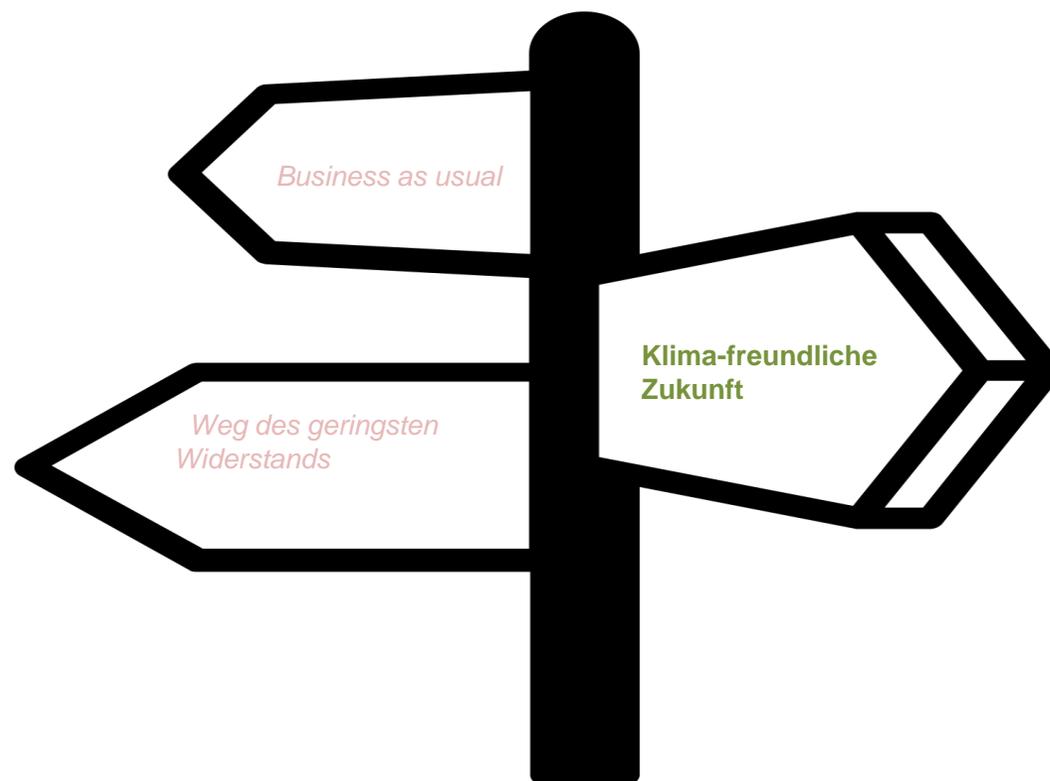
Was halten Sie für wichtig?

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
www.iu-info.de