

KLIMA

Kreisstadt Siegburg KlimaQuartier „Brückberg-Süd“

WORKSHOP

am 3. November 2014

Hintergrund – energetische Quartierserneuerung

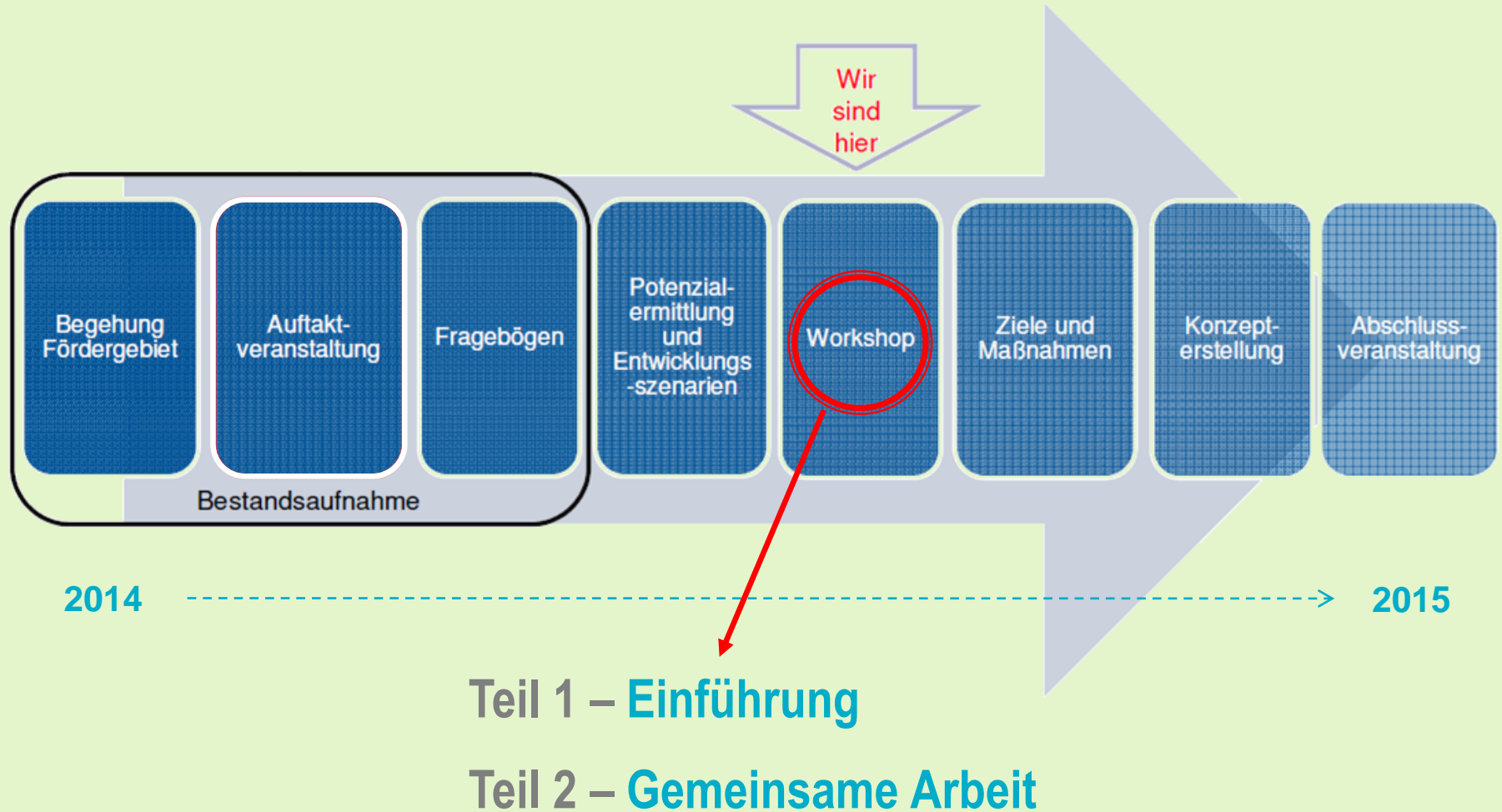
KfW-Programm „Energetische Quartierserneuerung“

Erstellung eines **energetischen Quartierskonzeptes**
für den Brückberg-Süd in Siegburg

- Größte Energie- und CO₂-Minderungspotentiale im Gebäudebestand
- Ganzheitliche Betrachtung eines abgegrenzten Quartiers
- **Konzept für die Immobilieneigentümer im Quartier**

**Workshop-Ziel: Gemeinsame Diskussion zu Möglichkeiten,
Interessen und Bedarfe der energetischen Sanierung**

Projektstatus



Inhalte der Einführung

1. Energetische Ausgangssituation
KlimaQuartier „Brückberg-Süd“
2. Ergebnisse der Eigentümerumfrage
3. Energie- und CO₂-Minderungspotentiale &
mögliche Entwicklungsziele

Klima
Quartier

ENERGETISCHE AUSGANGSSITUATION



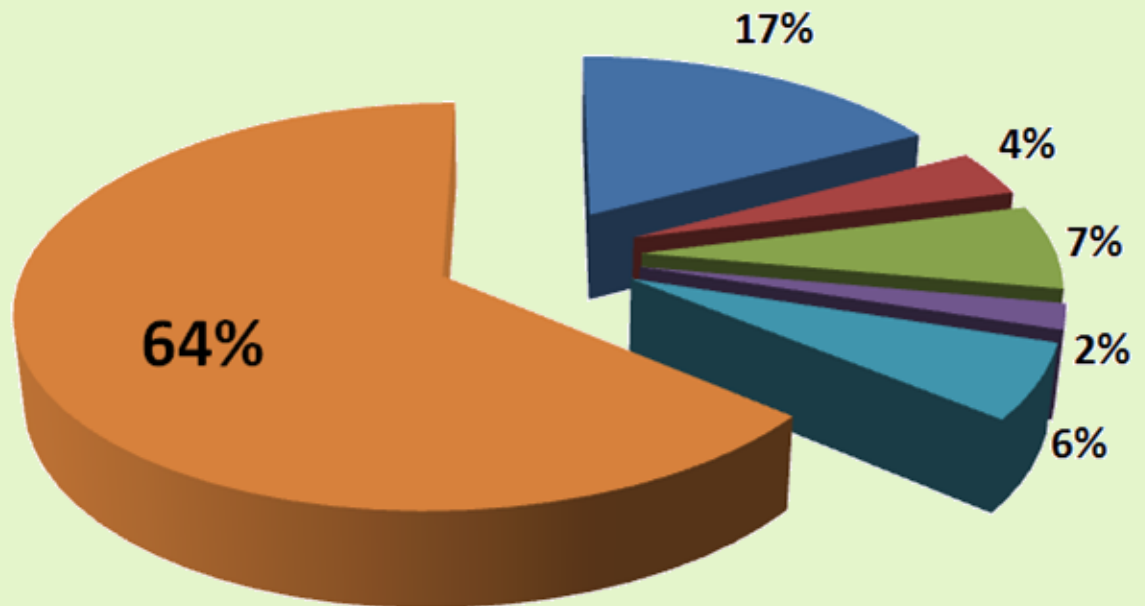
Energetische Ausgangssituation



Energetische Ausgangssituation

Eigentümerstruktur im Quartier

- Private Einzeleigentümer
- Siedlergemeinschaft Trerichsweiher
- LEG Wohnen NRW GmbH
- Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
- Gemeinnützige Baugenossenschaft Siegburg eG
- Öffentliche und kirchliche Gebäude



Energetische Ausgangssituation

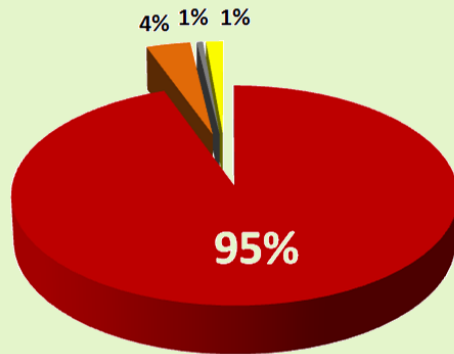
Eigentümerstruktur im Quartier

- Private Einzeleigentümer
- Siedlergemeinschaft Trerichsweiher
- LEG Wohnen NRW GmbH
- Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
- Gemeinnützige Baugenossenschaft Siegburg eG
- Öffentliche und kirchliche Gebäude

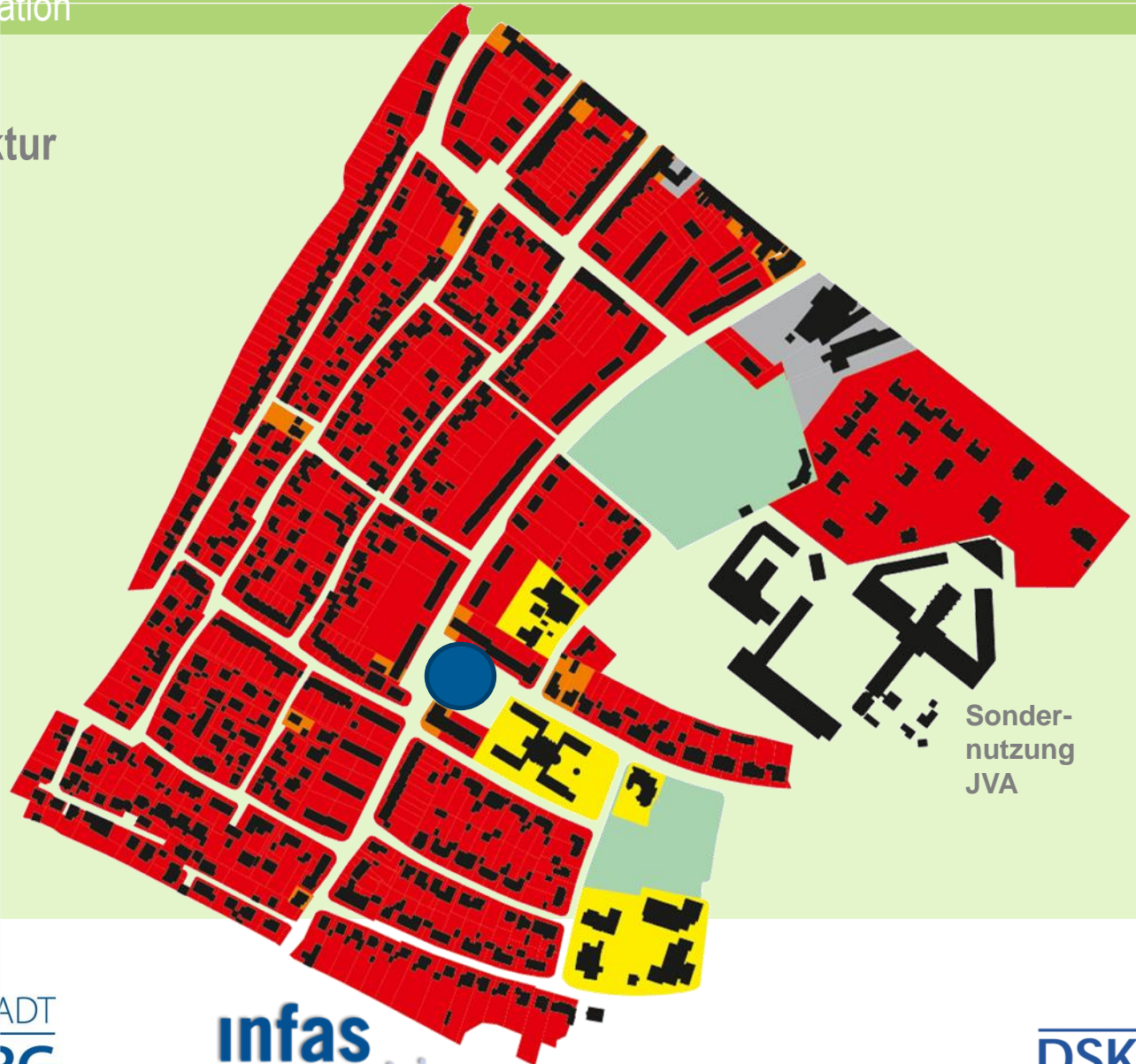


Energetische Ausgangssituation

Nutzungen & Infrastruktur



-  Wohnnutzung
-  Mischnutzung
-  Gewerbliche Nutzung
-  Öffentliche Nutzung
-  Grün-/Freifläche
-  Adolf-Kolping-Platz



Energetische Ausgangssituation

Einfamilienhaus



Doppelhaushälften (Denkmal)

Reihenhäuser

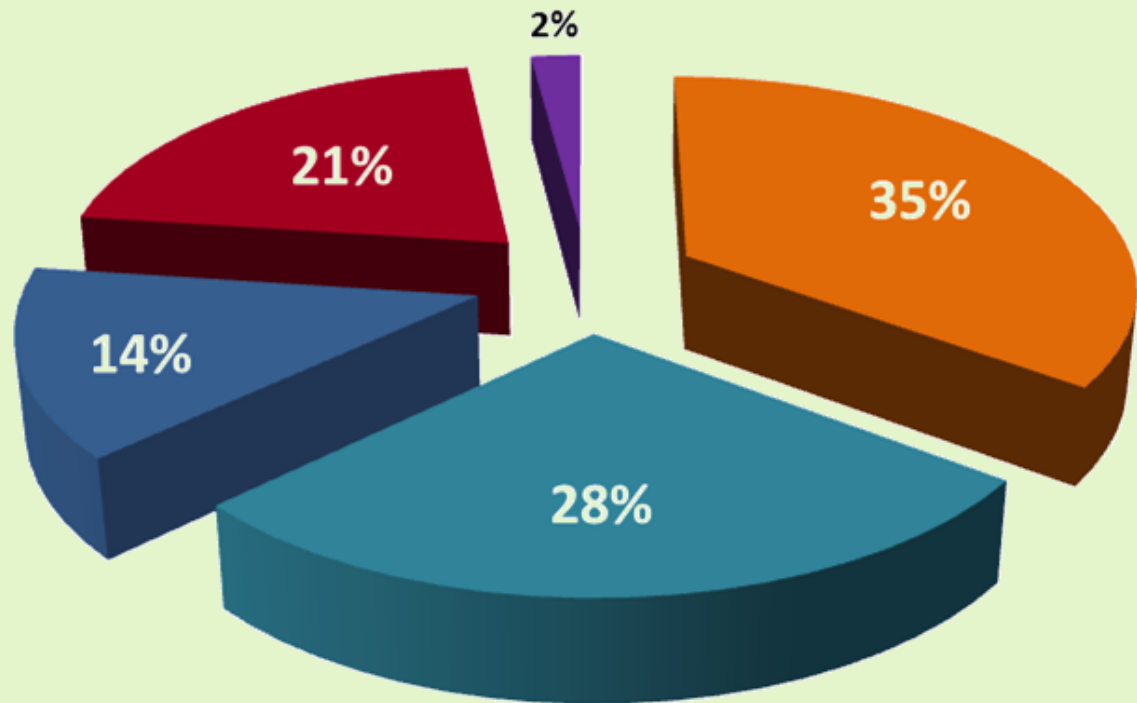


Mehrfamilienhäuser

Energetische Ausgangssituation

Gebäudearten im Quartier

-  **Einfamilienhaus**
-  **Doppelhaus**
-  **Reihenhaus**
-  **Mehrfamilienhaus**
-  **Nicht-Wohngebäude**



Energetische Ausgangssituation

Gebäudearten im Quartier

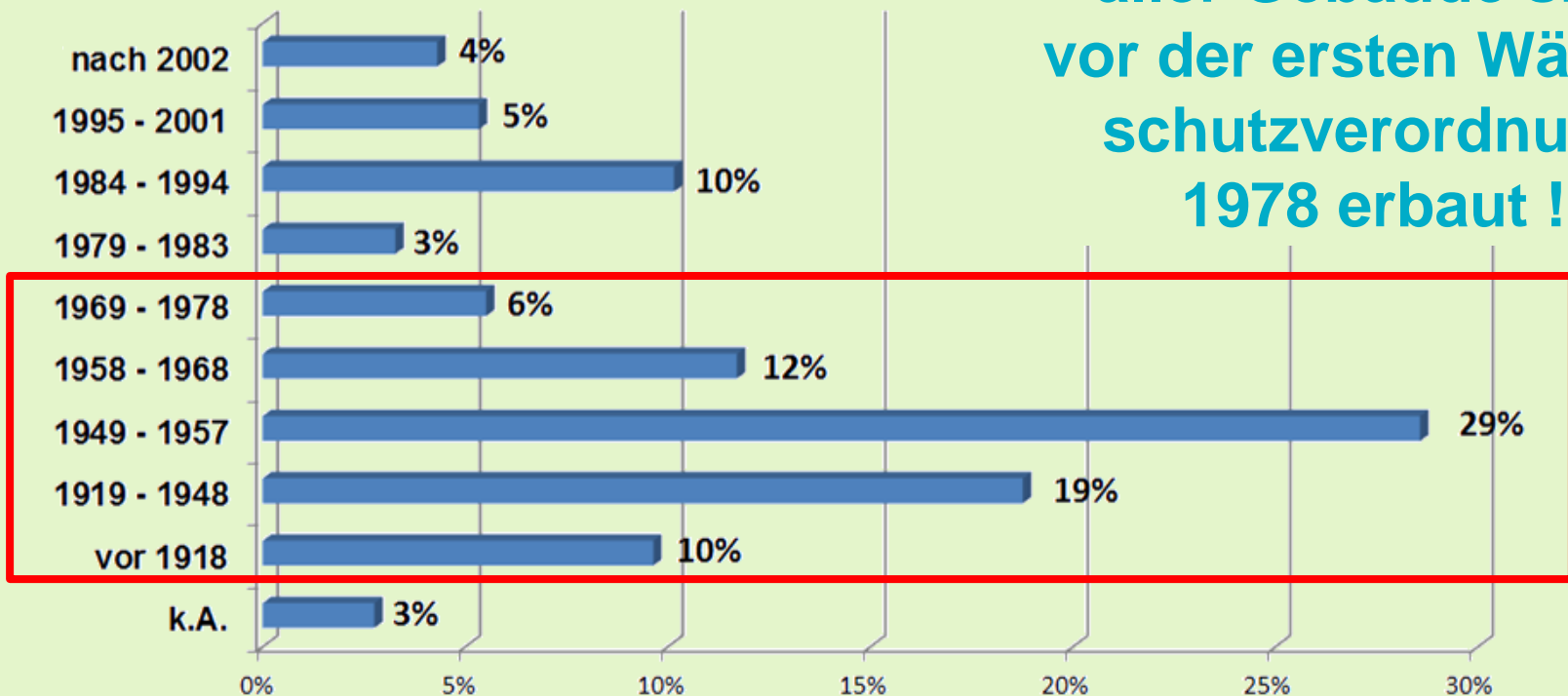
-  **Einfamilienhaus**
-  **Doppelhaus**
-  **Reihenhaus**
-  **Mehrfamilienhaus**
-  **Nicht-Wohngebäude**
-  **Neben-/ Kaltgebäude**
-  **Sonderform (JVA)**



Energetische Ausgangssituation

Gebäudebestand nach Baualtersklassen

(gem. Gebäudetypologie des Instituts Wohnen und Umwelt GmbH (IWU))

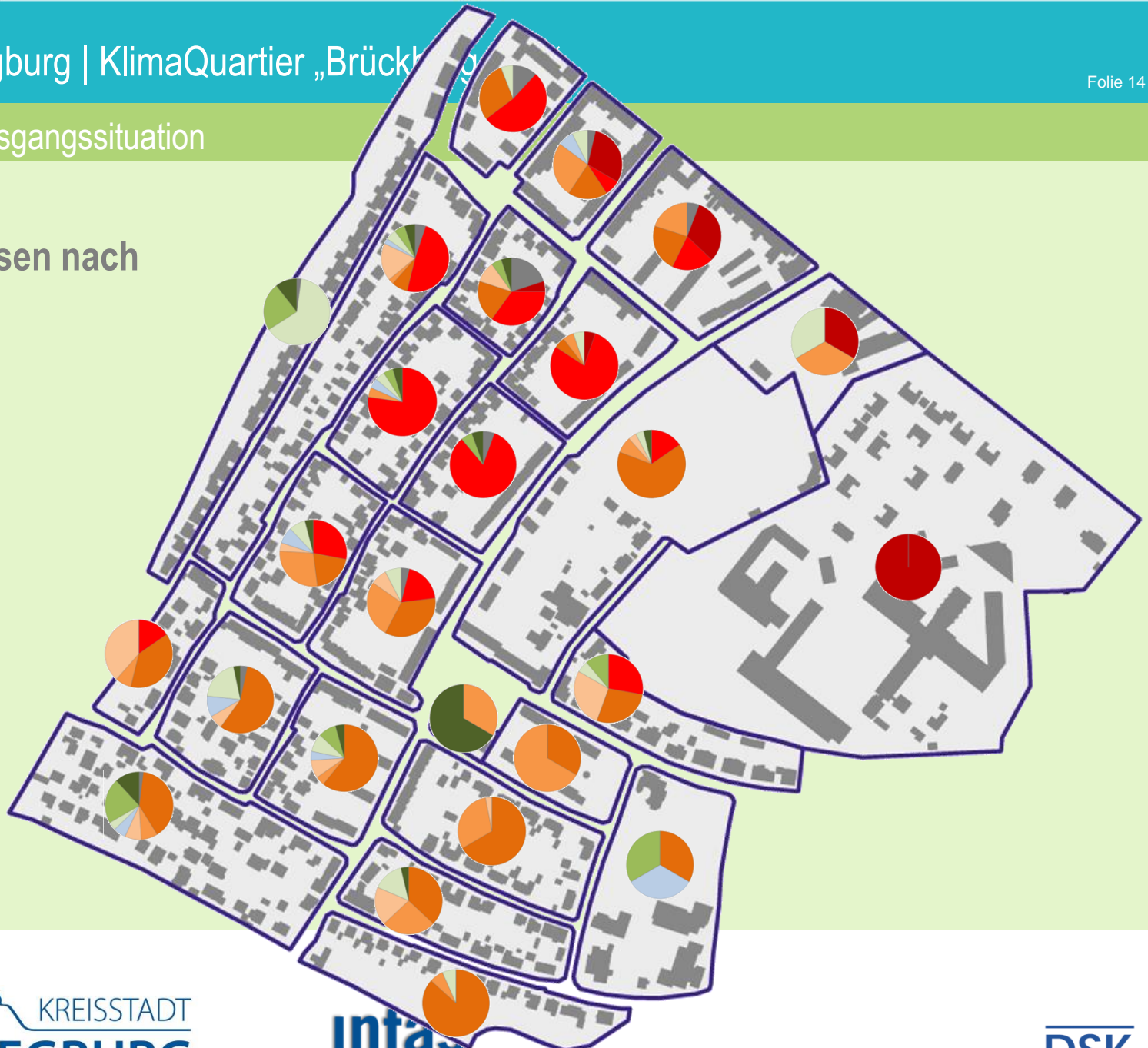


Insgesamt **76%**
aller Gebäude sind
vor der ersten Wärme-
schutzverordnung
1978 erbaut !

Energetische Ausgangssituation

Baualtersklassen nach Baublöcken

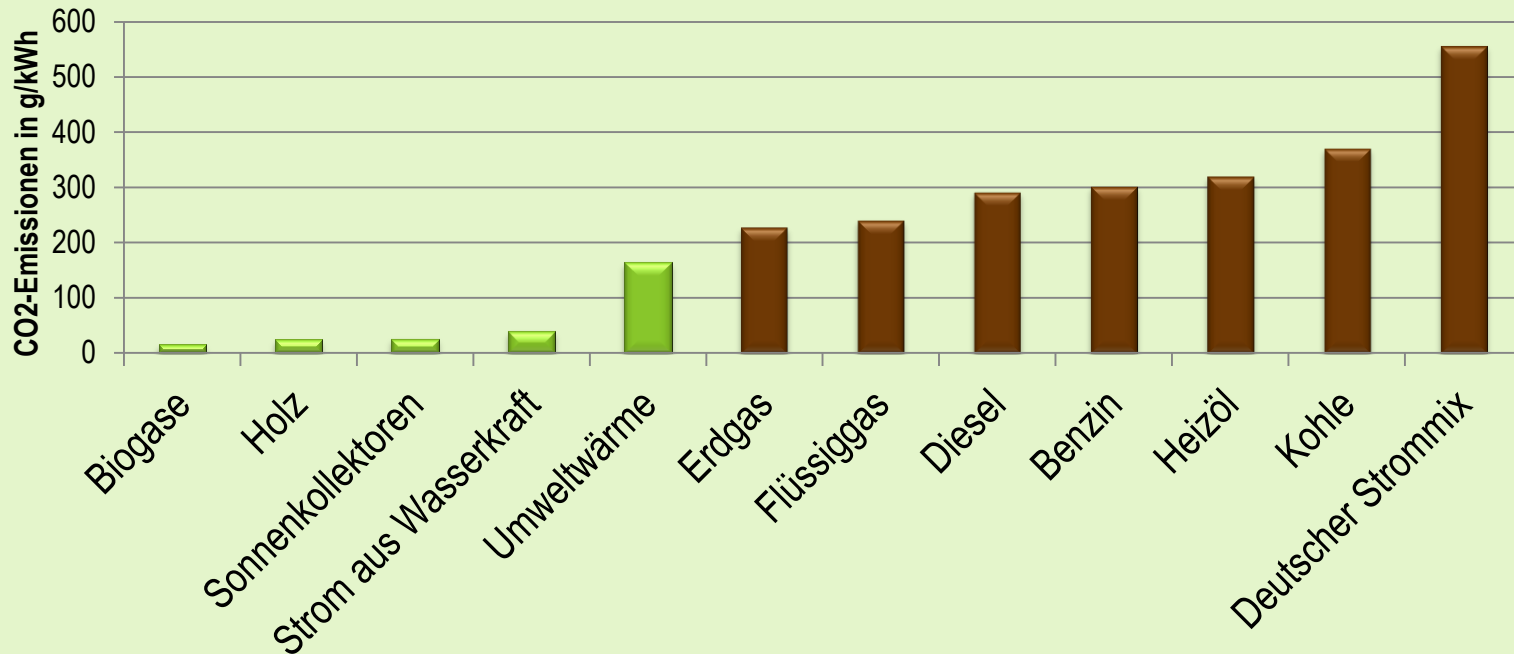
- nach 2002
- 1995 - 2001
- 1984 - 1994
- 1979 - 1983
- 1969 - 1978
- 1958 - 1968
- 1949 - 1957
- 1919 - 1948
- vor 1918
- keine Wertung



Energie- und CO₂-Bilanz - Vorgehen

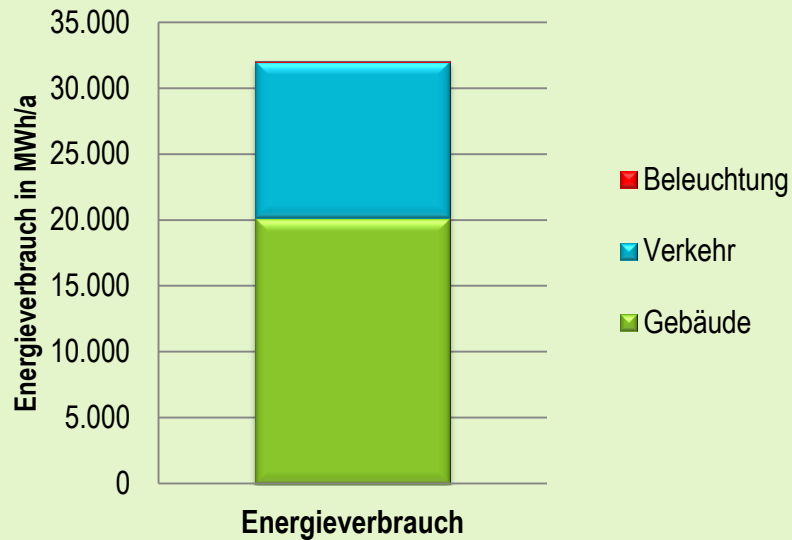
Energieverbrauch → Bewertung mit CO₂-Emissionsfaktoren = CO₂-Emissionen

CO₂-Emissionsfaktoren

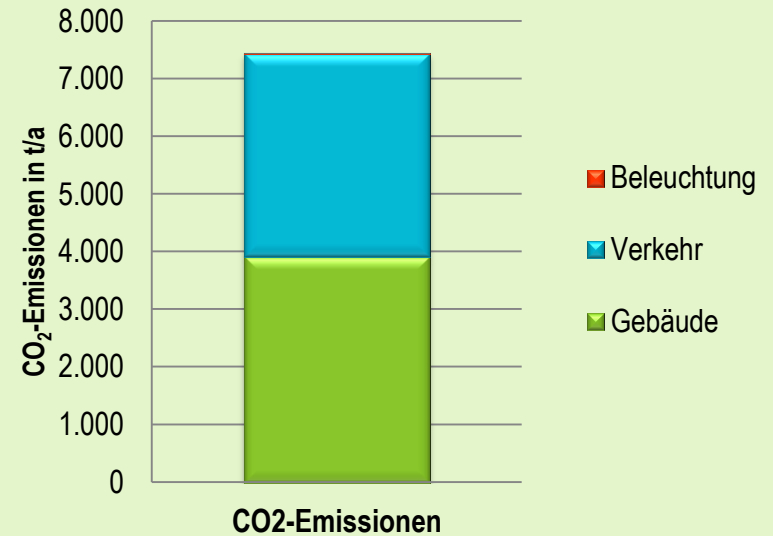


Energie- und CO₂-Bilanz

Energie-Bilanz Brückberg-Süd 2013

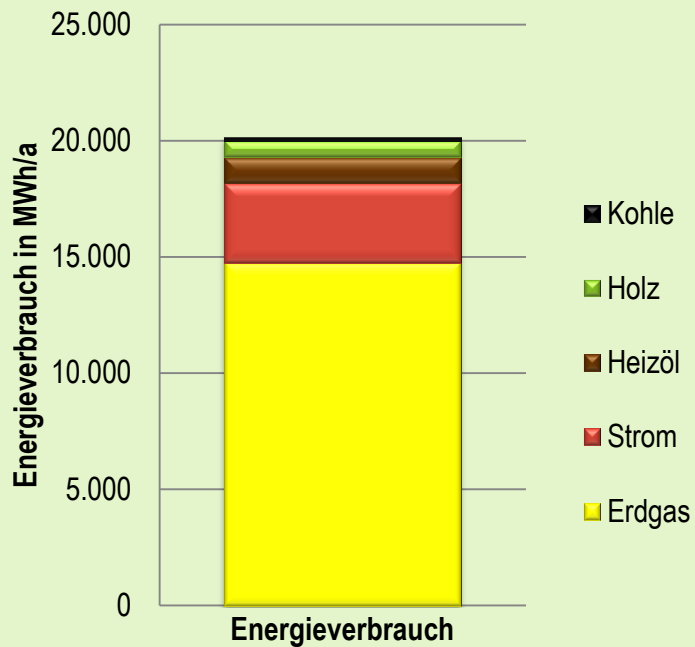


CO₂-Bilanz Brückberg-Süd 2013

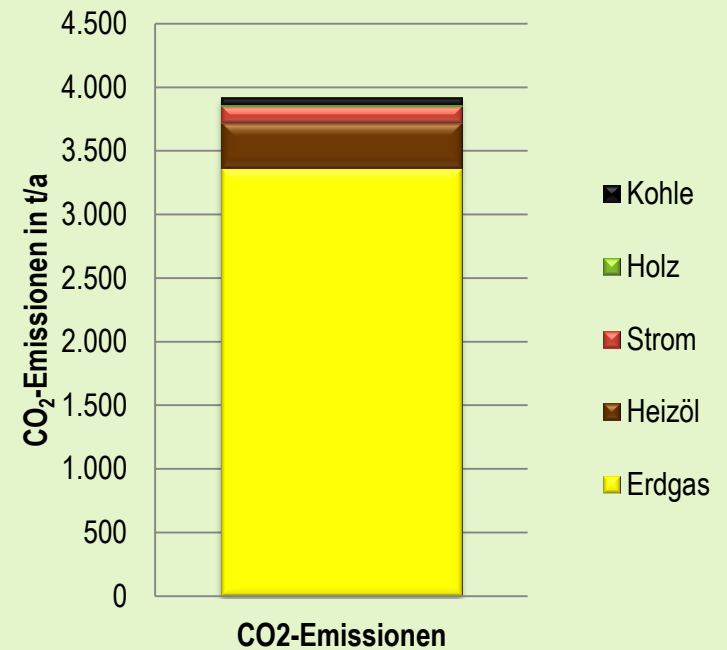


Bilanzierung des Gebäudebestandes

Energieverbrauch der Gebäude



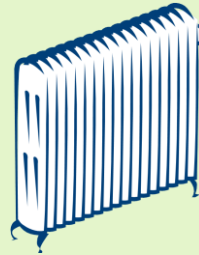
CO₂-Emissionen der Gebäude



CO₂-Emissionen der privaten Haushalte pro Kopf im Vergleich



Deutschland
6,63 t in 2011



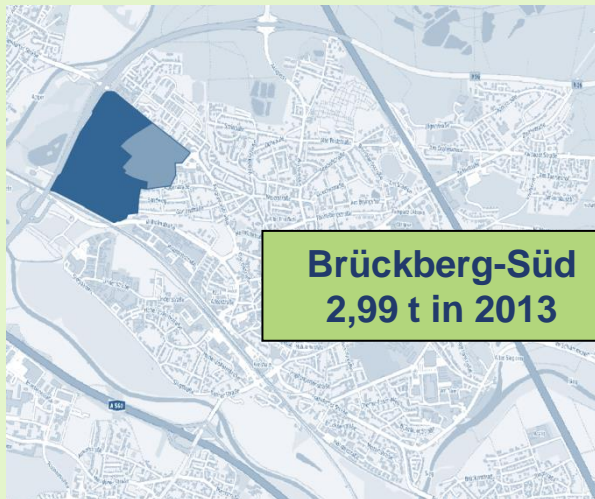
davon Heizen
1,37 t in 2011



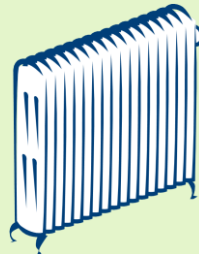
Strom 1,55 t
in 2011



Verkehr 1,17 t
in 2011



Brückberg-Süd
2,99 t in 2013



davon Heizen
1,59 t in 2013



Strom 0,06 t
in 2013



Verkehr 1,34 t
in 2013

Quelle: Statistisches Bundesamt

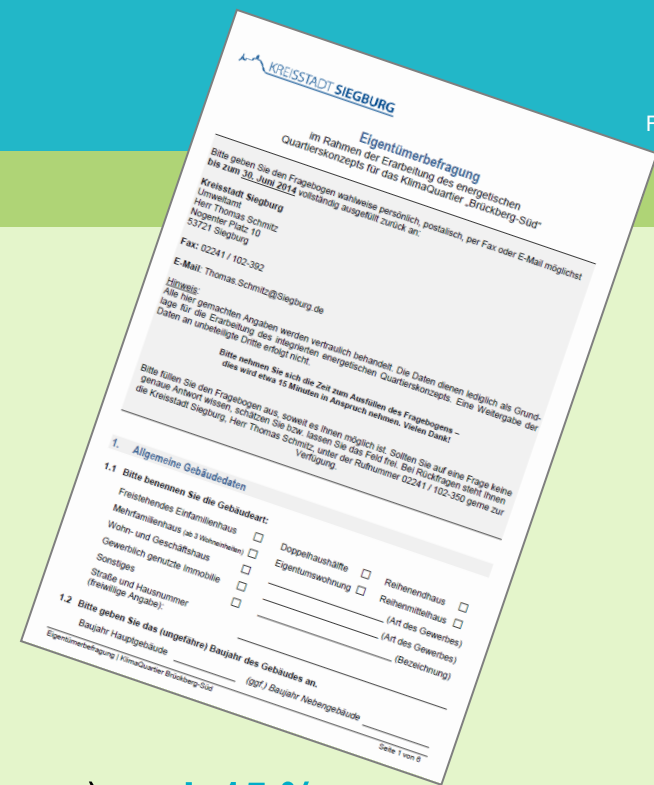
EIGENTÜMERUMFRAGE



Ergebnisse der Eigentümerumfrage

Gesamtergebnis der Umfrage

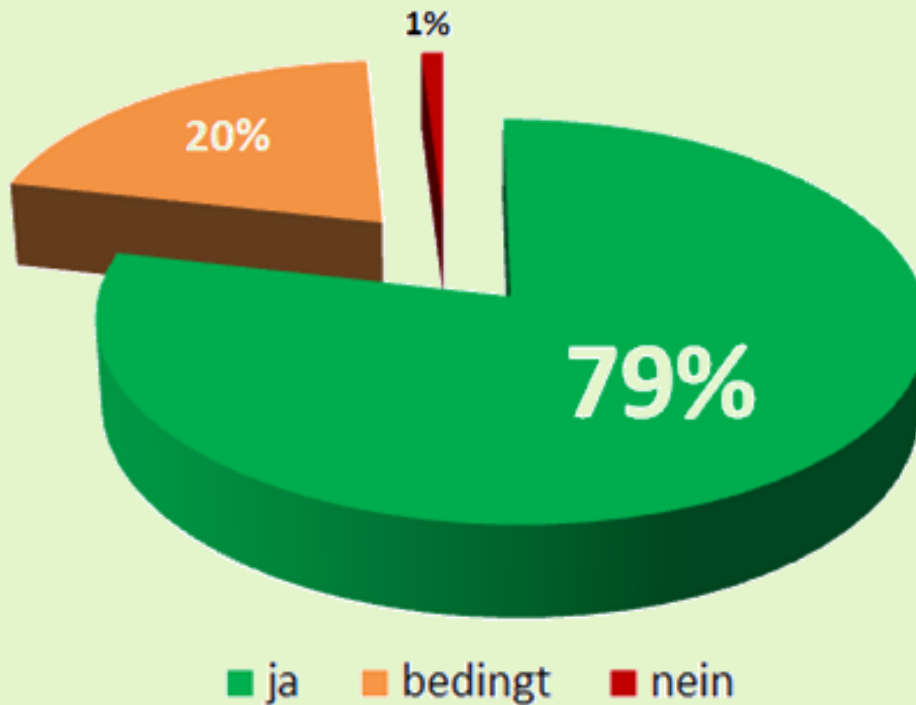
- Rücklauf von **204** Fragebögen
(1 Fragebogen außerhalb der Gebietsabgrenzung)
- gebäudebezogene Rücklaufquote von **35 %**
- davon nur 30 Fragebögen ohne Objektbezug (Anonym) – **rd. 15 %**
- vollständiger Rücklauf zu den Beständen der Wohnungsunternehmen
(Gemeinnützige Baugenossenschaft Siegburg eG, LEG Wohnen NRW GmbH, Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW)
- Anteil privater Immobilieneinzeleigentümer rd. **54 %**



Ergebnisse der Eigentümerumfrage

Stimmungsbild der Eigentümer

Fühlen Sie sich in Ihrem Wohnviertel wohl?



➤ **hohe Wohnzufriedenheit in der Eigentümerschaft !**

➤ **hohes Engagement der Eigentümer**

(83 % der Eigentümer geben an, bereits einzelne Bauteile saniert zu haben)

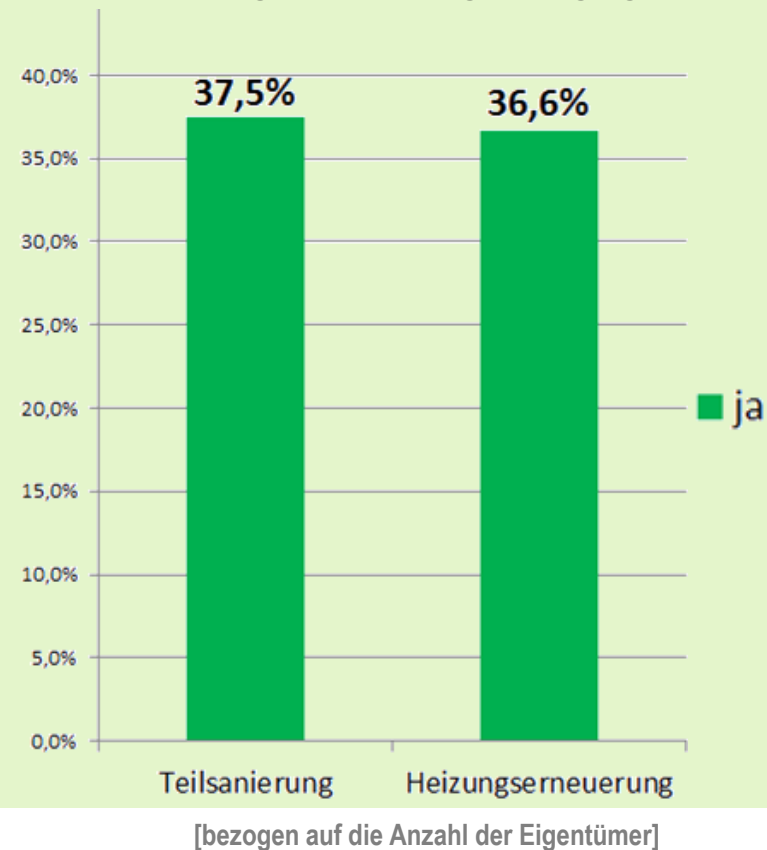
Ergebnisse der Eigentümerumfrage

Mitwirkungsbereitschaft und Erwartungen

mehr als **1/3** der Eigentümer planen

- (1) (weitere) **Teilsanierungsmaßnahmen** an ihrem Gebäude in den nächsten Jahren durchzuführen
- (2) eine **Erneuerung der Heizungsanlage** in den nächsten Jahren

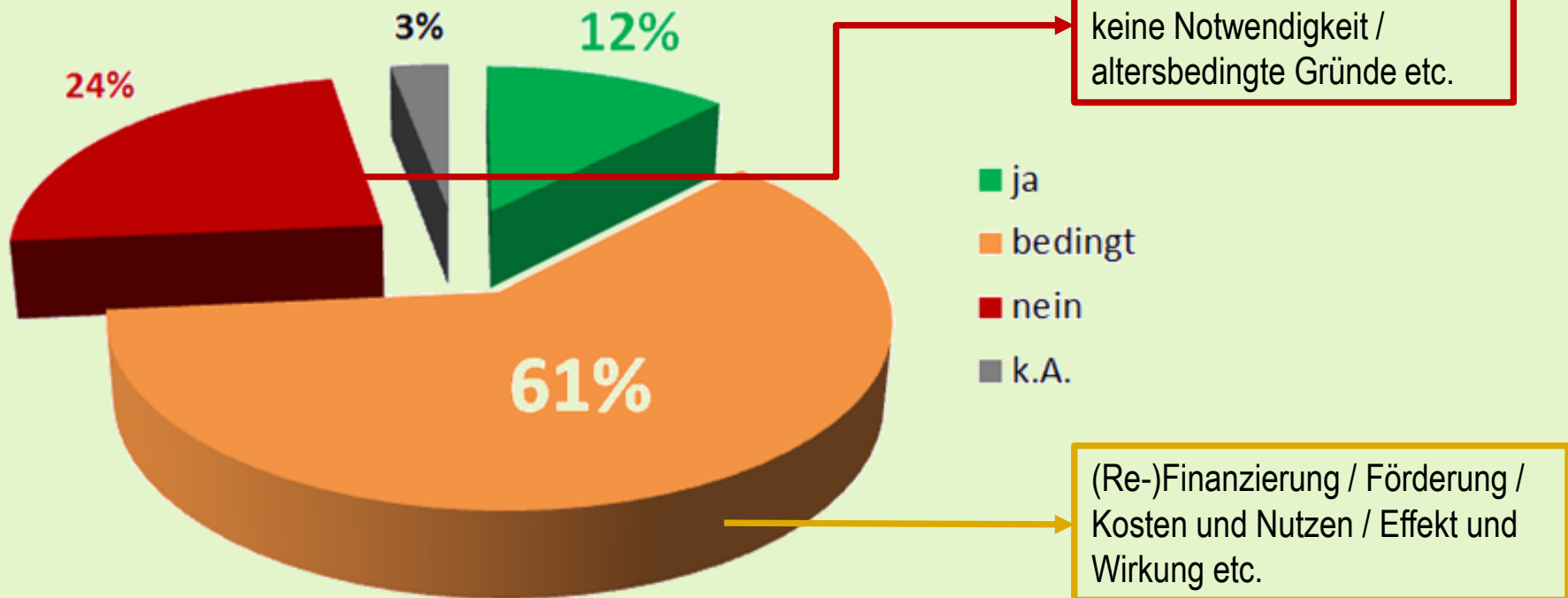
Sind Dämmmaßnahmen an Bauteilen oder eine Erneuerung der Heizungsanlage geplant?



Ergebnisse der Eigentümerumfrage

Mitwirkungsbereitschaft und Erwartungen

Ist geplant oder können Sie sich vorstellen,
Modernisierungsmaßnahmen an Ihrem Gebäude durchzuführen?

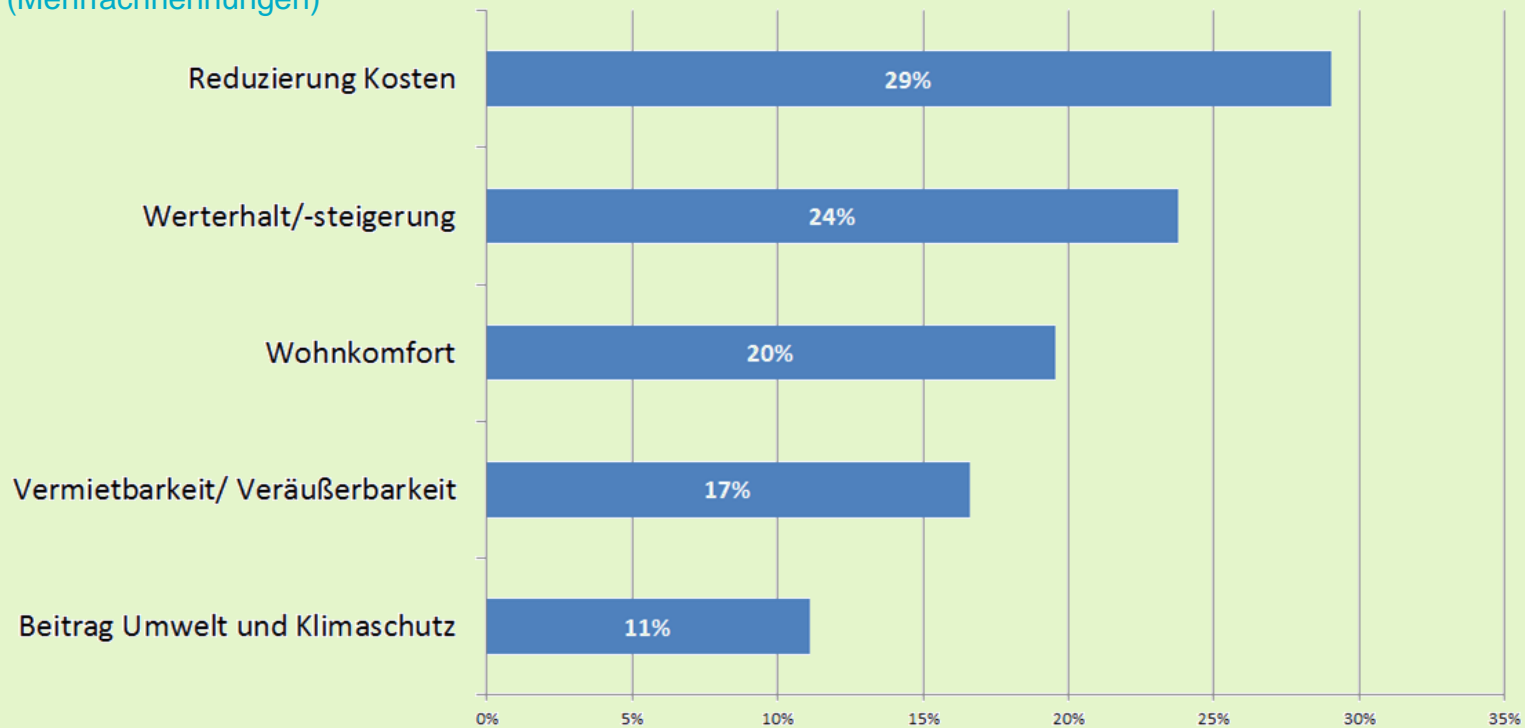


Ergebnisse der Eigentümerumfrage

Mitwirkungsbereitschaft und Erwartungen

Was sind Ihre Gründe für energetische Erneuerungsmaßnahmen?

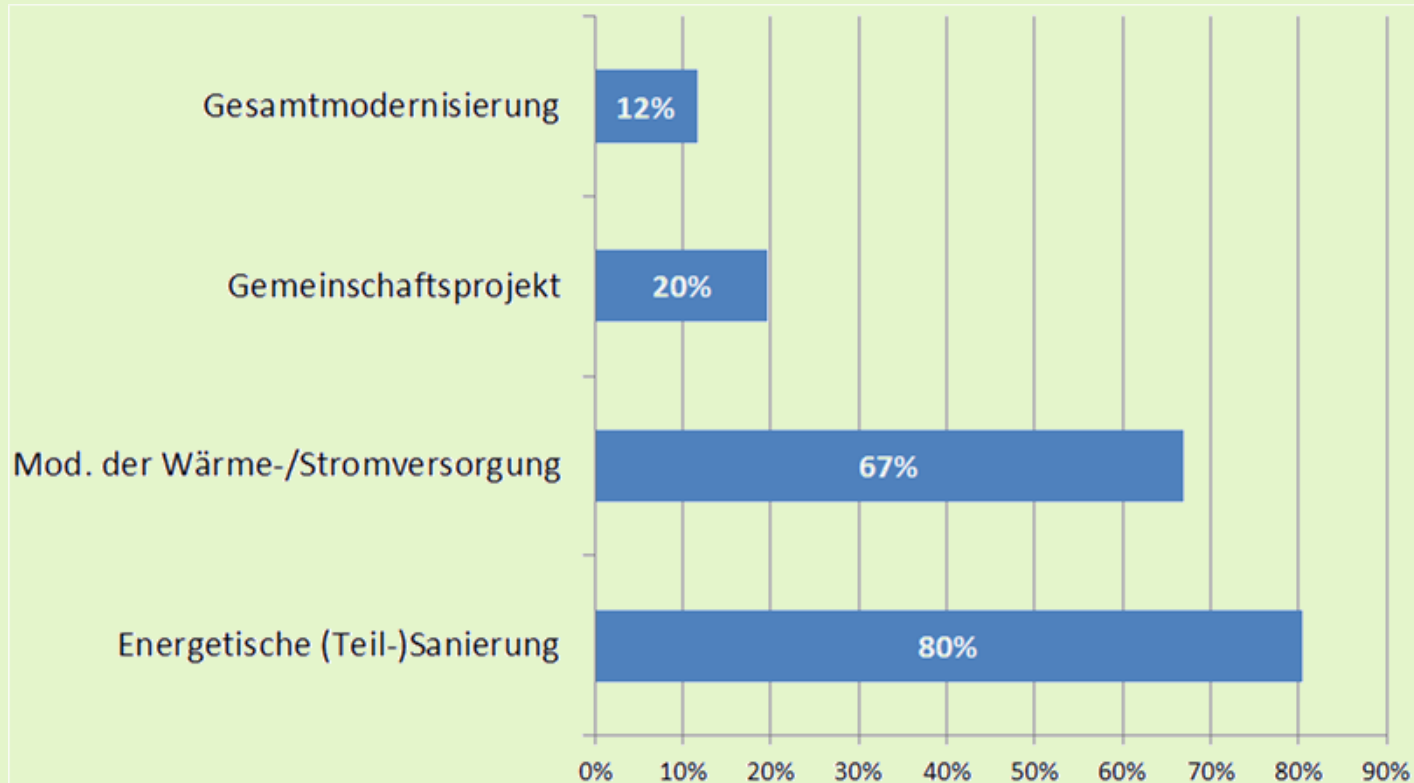
(Mehrfachnennungen)



Energetisch-städtebauliche Ausgangssituation



beabsichtigte/ denkbare Modernisierungsmaßnahmen

(Mehrfachnennungen; bez. auf Anzahl Befragter)



Ergebnisse der Eigentümerumfrage

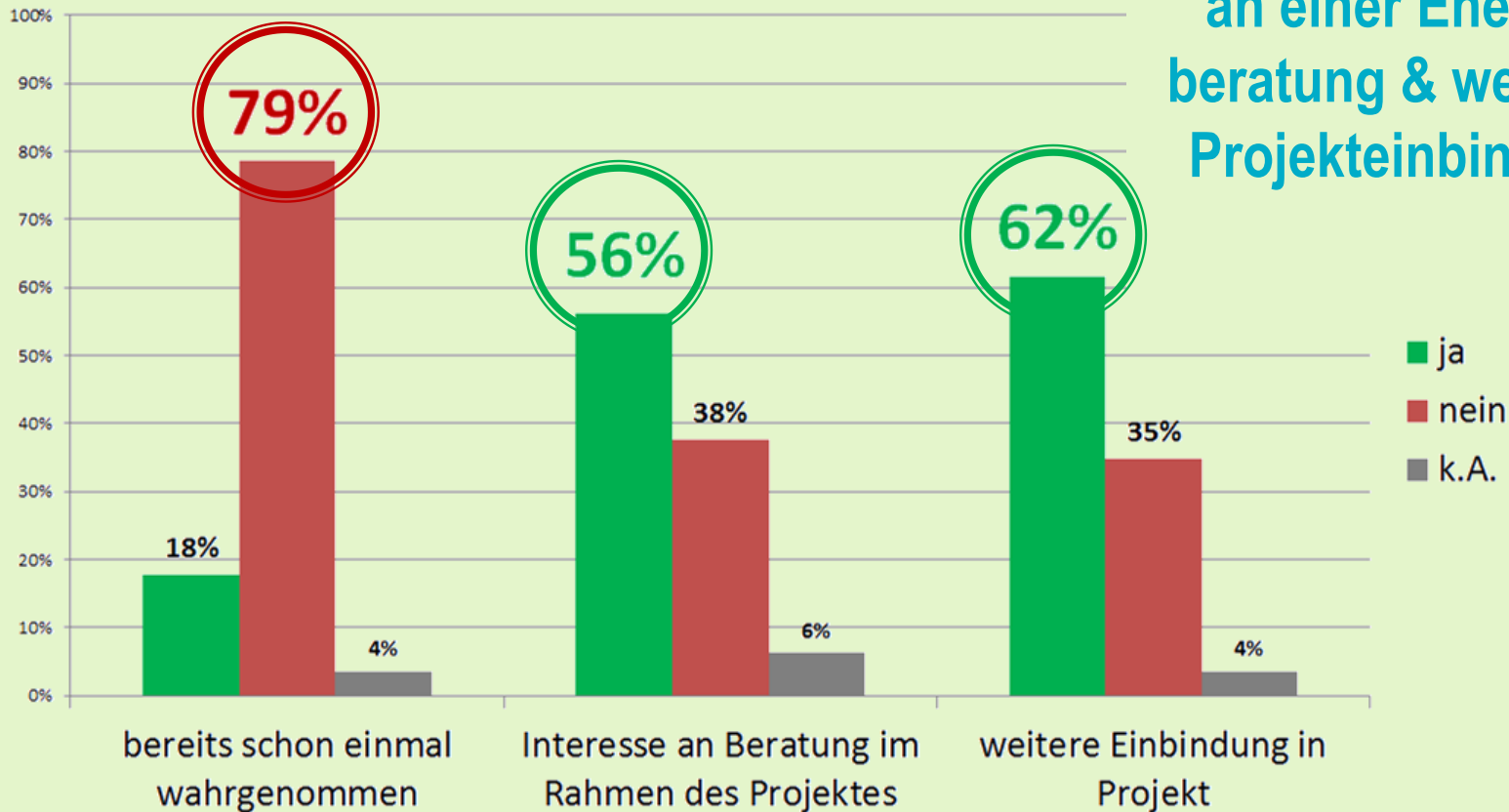
Verortung von energetischen Interessenslagen

-  Gemeinschaftsprojekte
-  Gesamtmodernisierung



Ergebnisse der Eigentümerumfrage

Mitwirkungsbereitschaft und Erwartungen



Eigentümerinteresse
an einer Energie-
beratung & weiteren
Projekteinbindung

Hinweis

Sonderaktion

vom 1. November bis 5. Dezember 2014

"Energiewende von Haus zu Haus,"

Anmeldungen ab sofort möglich !

Herr Thomas Zwingmann

Energieberatung Siegburg der Verbraucherzentrale NRW

Telefon: 02241.149 68 06

E-Mail: siegburg.energie@vz-nrw.de

Kosten: Eigenanteil 60,- €

ENERGIE- und CO₂-POTENTIALE & ENTWICKLUNGSZIELE

Potentiale

— Energieeffizienz

- Gebäudehüllen
- Energieerzeugung

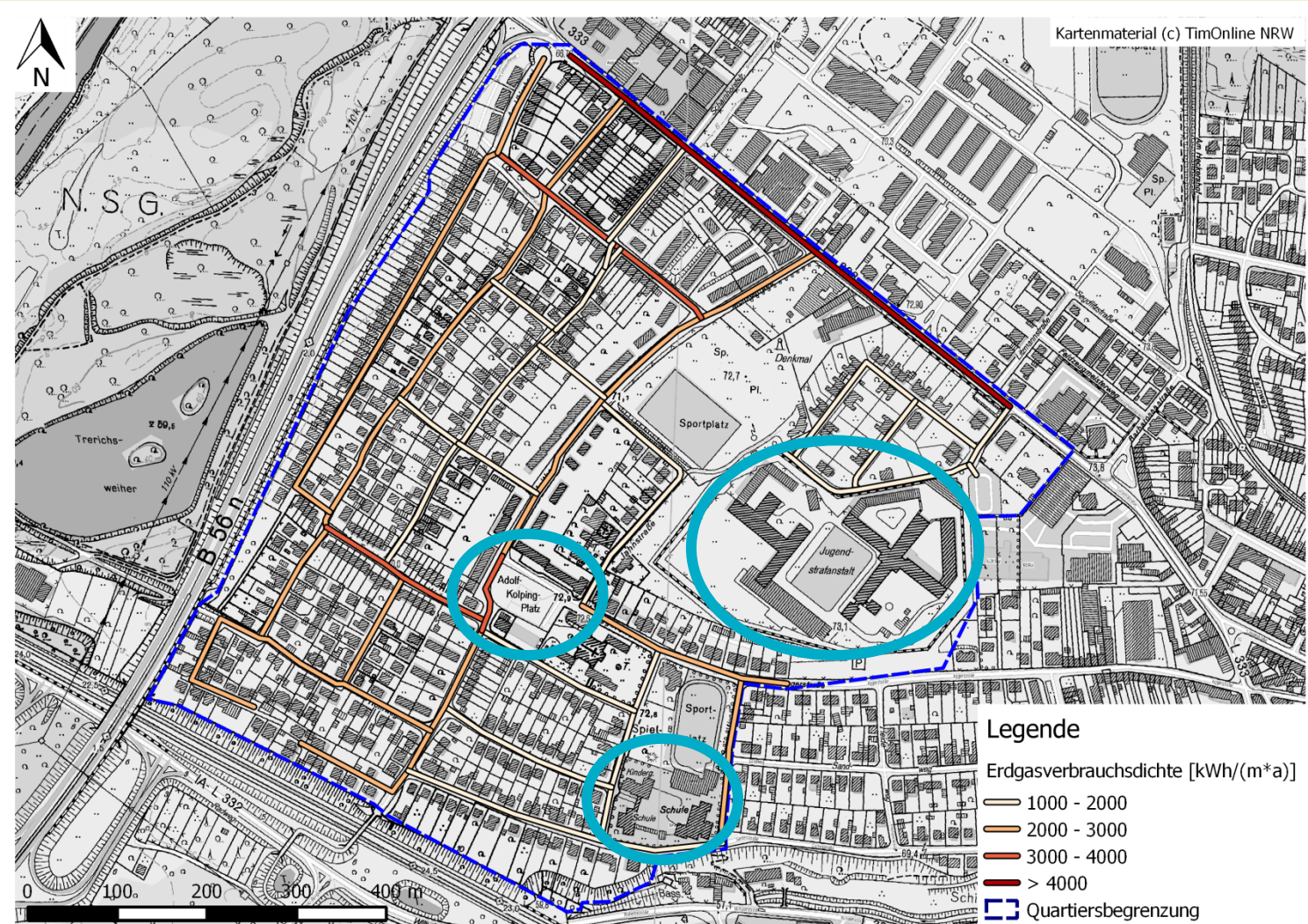
— Infrastruktur

- Energieversorgung → Wärmenetze
- Straßenbeleuchtung

— Organisation

- Beratung & Förderung
- Sanierungsmanagement

Beispiel: Potential Wärmenetze oder „Verbundlösungen“



Beispiel: Potential Photovoltaik

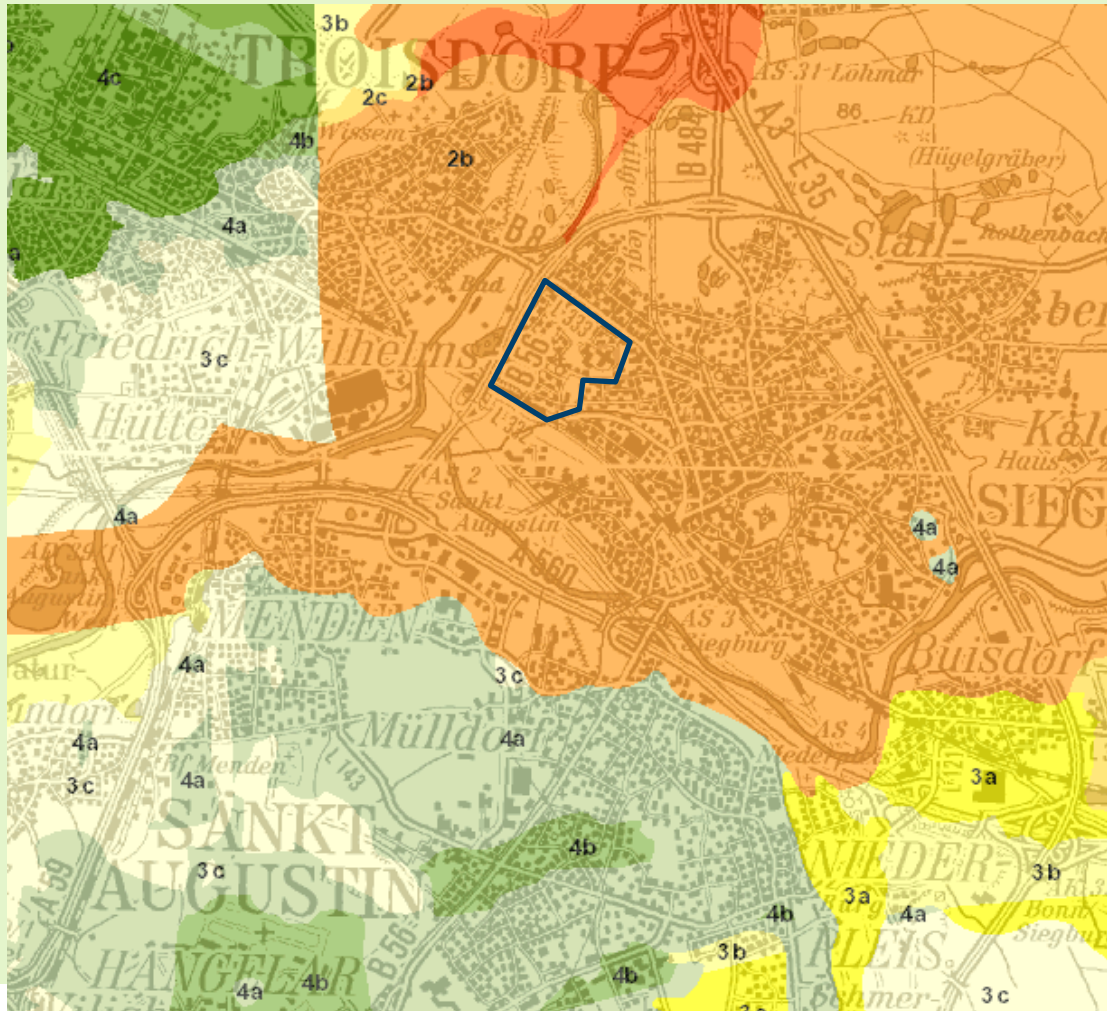


Eignung der Gebäude für Photovoltaikanlagen

- sehr gut geeignet
- gut geeignet
- bedingt geeignet

Quelle: rhein-sieg-solar.de

Beispiel: Potential Geothermie (Erdwärme)



Legende

Erdwärmesonden

Geothermische Ergiebigkeit

■	sehr gut	(Klasse 1)
■	gut	(Klasse 2a)
■	gut	(Klasse 2b)
■	gut	(Klasse 2c)
■	mittel	(Klasse 3a)
■	mittel	(Klasse 3b)
■	mittel	(Klasse 3c)
■	kritisch	(Klasse 4a)
■	kritisch	(Klasse 4b)
■	kritisch	(Klasse 4c)
■	ungeeignet	(Klasse 5)

Quelle: Geologischer Dienst NRW

Beispiel: Potenzial Gebäudesanierung

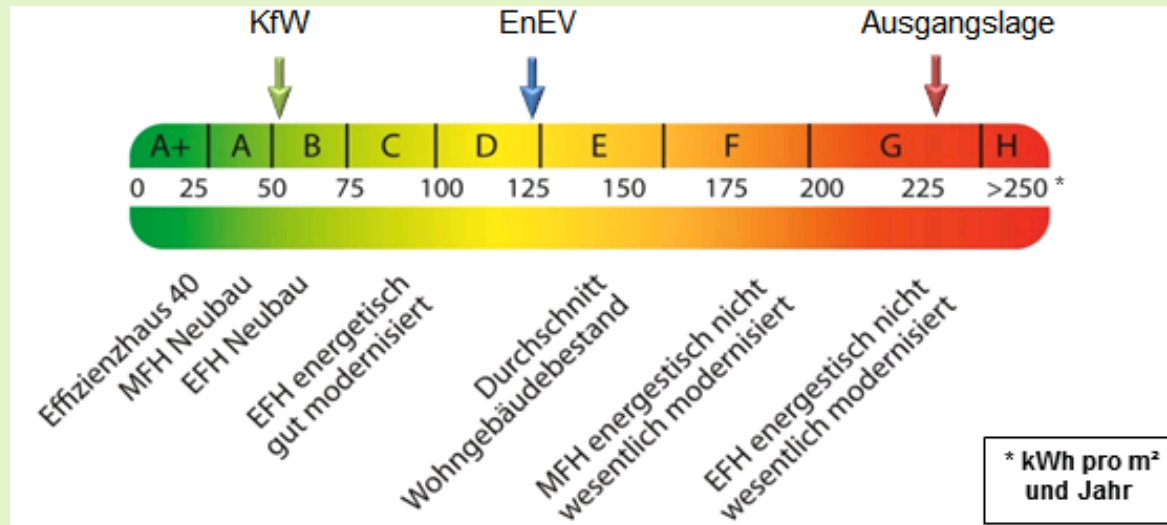
Freistehendes Einfamilienhaus von 1949-1977

- Endenergieverbrauch
 - ~ 230 kWh/(m²*a)
- Ø Energiekosten pro Jahr
 - ~ 32 €/m² → ~ 5.400 €/a
- CO₂-Emissionen
 - ~ 55 kg/(m²*a)



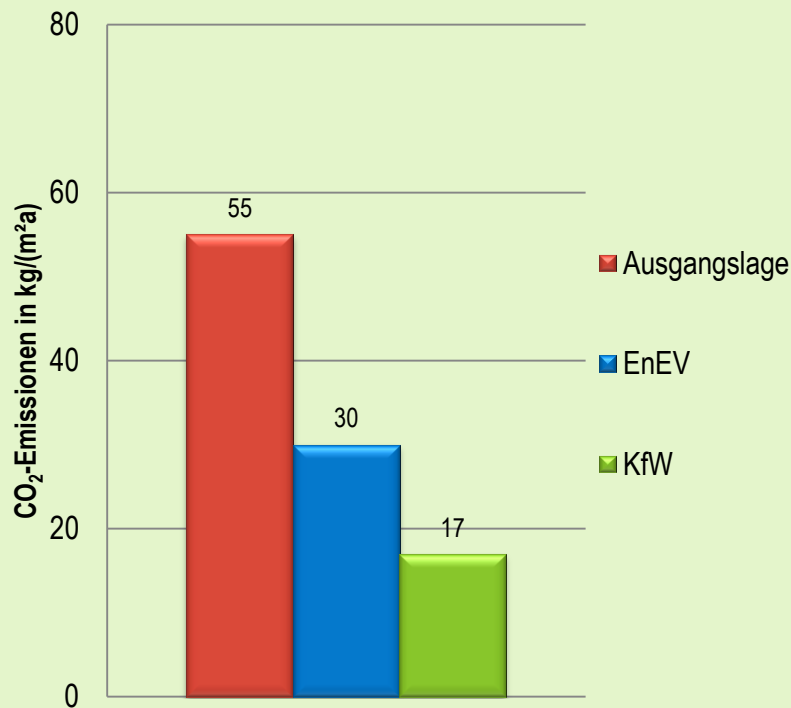
Beispiel: Potenzial Gebäudesanierung

Endenergieverbrauch



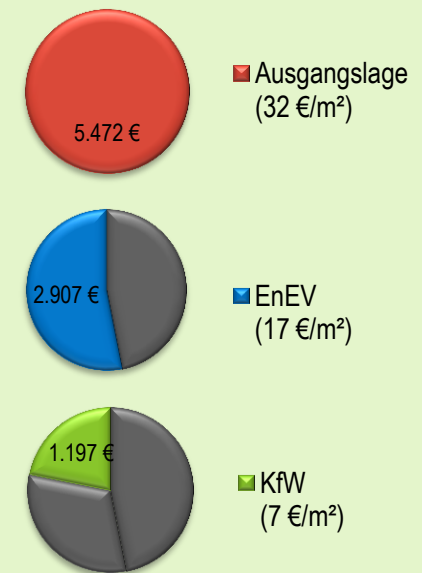
Beispiel: Potenzial Gebäudesanierung

CO₂-Emissionen



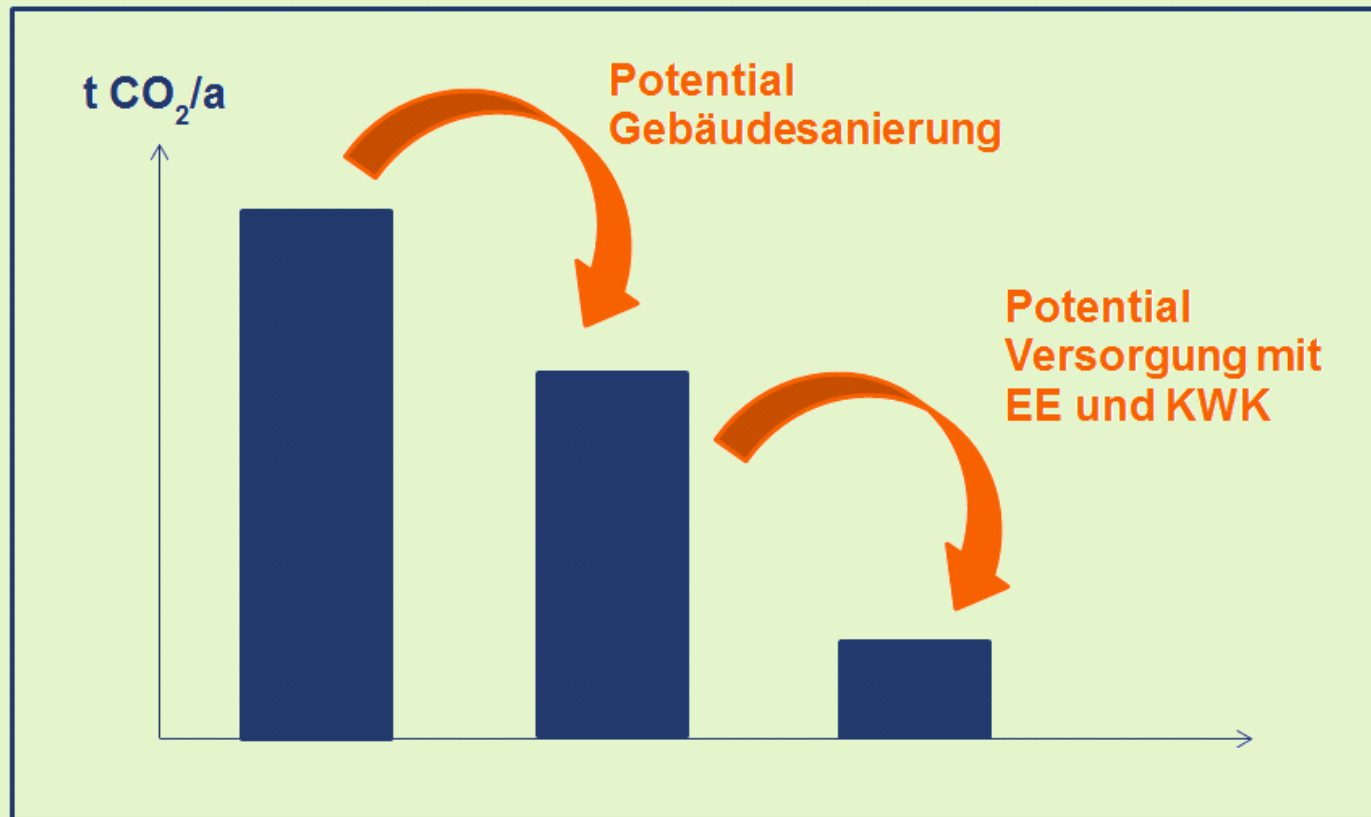
Ø Energiekosten pro Jahr

(Betrachtungszeitraum: 20 Jahre,
jährliche Preissteigerung: 3,5 %)



€ pro Jahr
(Gaspreis: 6,9 Cent/kWh)

Potentiale



Rückfragen & Anregungen

zur Workshop-Einführung



Gemeinsame Arbeit

im Workshop

Workshop

Leitfragen (Eigentümer)

- 1 Wo bestehen die größten Interessen in der Gruppe?
- 2 Welche Hemmnisse und Risiken werden in der Gruppe gesehen?
- 3 Welcher Unterstützungsbedarf wird gesehen bzw. was ist zur Umsetzung von Maßnahmen notwendig?

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!