

KLIMA FITNESS CHECK

Testprojekt

Auswertung Ergebnisse

30.1.2025



Gefördert mit Mitteln des
Amtes der NÖ Landesregierung
Abteilung Wohnungsförderung/Wohnbauforschung

Inhalt.

- I. Hintergrund und Hypothese.
- II. Ablauf der Aktion.
- III. Beschreibung Datenanalyse und Follow Up.
- IV. Ergebnisse
 - I. Teilnahme und Umsetzungs-Interesse der Gesamt-Gruppe.
 - II. Umsetzungs-Interesse und weiterführende Daten der Kontrollgruppe.
- V. Konkrete Sanierungsprojekte nach Art und Status.
- VI. Schätzung der Klima-Wirksamkeit der Aktion.
- VII. Zusammenfassung und Ausblick.
- VIII. Anlagen (Muster-Fragebogen, Datenlisten)

Zusammenfassung des Projekts.

Der „Klima-Fitness Check“ wurde zwischen Juni und Dezember 2024 durchgeführt. Die Hypothese dahinter war, dass direkte Kontakte zu Haushalten über die Rauchfangkehrer-Betriebe die Bereitschaft dazu, thermische Sanierungen durchzuführen erheblich steigern kann.

Dazu wurden von den Betrieben Haushalte mit thermischen Sanierungsbedarf definiert und deren Bedarf wurde im Rahmen eines Besuchs anhand eines vorgegebenen Fragebogens analysiert. In weiterer Folge wurde dem Haushalt eine Empfehlung ausgesprochen. Alle Haushalte wurden dann in weiterer Folge telefonisch mehrmals kontaktiert und ihr Status wurde abgefragt.

In der ersten Stufe wurden 235 Haushalte besucht, von denen 144 grundsätzliches Interesse zeigten. In einer zweiten Stufe konnte immer noch bei 65 Haushalten sehr konkretes Interesse festgestellt und die Erlaubnis zu weiterer Kontaktaufnahme eingeholt werden.

Von den erwähnten 65 Haushalten entschieden sich letztlich 26 Haushalte (40 %) für eine Sanierung, wobei insgesamt 35 konkrete Maßnahmen gesetzt wurden (Erneuerung von Dach, Fenster, Dämmung oder Heizung).

Insgesamt konnte eine Sanierungsrate von 11,06 % (vergl. zur Gesamtzahl von 235 HH.) erzielt und eine Senkung der Umweltkosten von ca. € 127.000,- pro Jahr erreicht werden.

I. Hintergrund und Hypothese.

Ausgangslage.

1,3 Millionen EFH in Österreich sind älter als 20 Jahre, ca. 750.000 EFH in Österreich sind thermisch sanierungsbedürftig.¹

200.000 TJ wenden Österreichs Haushalte pro Jahr für Heizung und Raumwärme auf.²

Durch thermische Sanierung der 750k Haushalte könnten zumindest 9,8 Mio. GJ pro Jahr eingespart werden³. Umgerechnet 240.000 t Rohöl – so viel wie ein Supertanker fasst.

Österreich liegt mit einer jährlichen Sanierungs-Quote bei EFH von 0,7 % am unteren OECD-Rand.³

Mehr als 30 % der Sanierungs- Investitionen von privaten Haushalten werden wegen fehlender Information bzw. fehlender Motivation (Nutzen, Förderung, Finanzierung...) aufgeschoben⁴

Quellen:

1. Statistik Austria und „Zahlen, Daten, Fakten zu Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft in Österreich“, Oberhuber Andreas und Denk, Daniel.
2. [statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energieeinsatz-der-haushalte](https://www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energieeinsatz-der-haushalte)
3. Vergl. „Zahlen, Daten, Fakten zu Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft in Österreich“, Oberhuber Andreas und Denk, Daniel.
4. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1239961/umfrage/umfrage-zu-den-gruenden-gegen-eine-thermische-sanierung-in-oesterreich-2021/>

Engere Zielgruppe.

Die Zielgruppe, die am meisten einsparen könnte, ist besonders schlecht motivierbar.

Sie lebt am Land, z.T. in strukturschwachen Gebieten. Dazu kommen Menschen mit Migrationshintergrund, die bei diesen Inhalten z.T. überfordert sind.

Oft werden Probleme mit der Finanzierung gesehen. Auch die Ersparnis durch Sanierung ist nicht bewusst. Vor allem aber fehlt der Anstoß.

Im Land Niederösterreich gibt es ca. 540.000 Ein- und Zweifamilienhäuser¹. Legt man den Bundes-Schnitt zugrunde, kann man von rund 210.000 Häusern mit Sanierungsbedarf ausgehen. In der engeren Zielgruppe (das bedeutet Personen, die über herkömmliche Methoden besonders schwer anzusprechen sind) gehen wir von einer Zielgruppe von mindestens 70.000 Haushalten aus.

Quellen:

1. https://www.noe.gv.at/noe/Zahlen-Fakten/Gebaeude_Wohnungen.html

Die Hypothese.

Unsere Annahme für das Forschungsprojekt war, dass die direkte Ansprache ausgewählter Haushalte durch die Rauchfangkehrer-Betriebe einen signifikanten Effekt auf die Sanierungsbereitschaft hat.

Insbesondere darauf:

1. sofort einfache Maßnahmen zu ergreifen, die Energie-Effizienz im Haushalt zu verbessern.
2. aktiv weitere Schritte anzugehen, um den CO₂ Footprint des Hauses zu optimieren¹.
3. den Kontakt mit den Energieberatern des Landes zu suchen.

Quellen:

1. Gemeint ist hier insbesondere die Erneuerung von Heizung, Dach, Dämmung und der Fenster .

II. Der Ablauf der Aktion.

Die grundlegende Projekt-Planung.

In einem ersten Schritt wurden gemeinsam mit den Rauchfangkehrer-Betrieben nach vorgegebenen Kriterien Haushalte definiert, in denen potentieller Sanierungsbedarf gegeben ist.

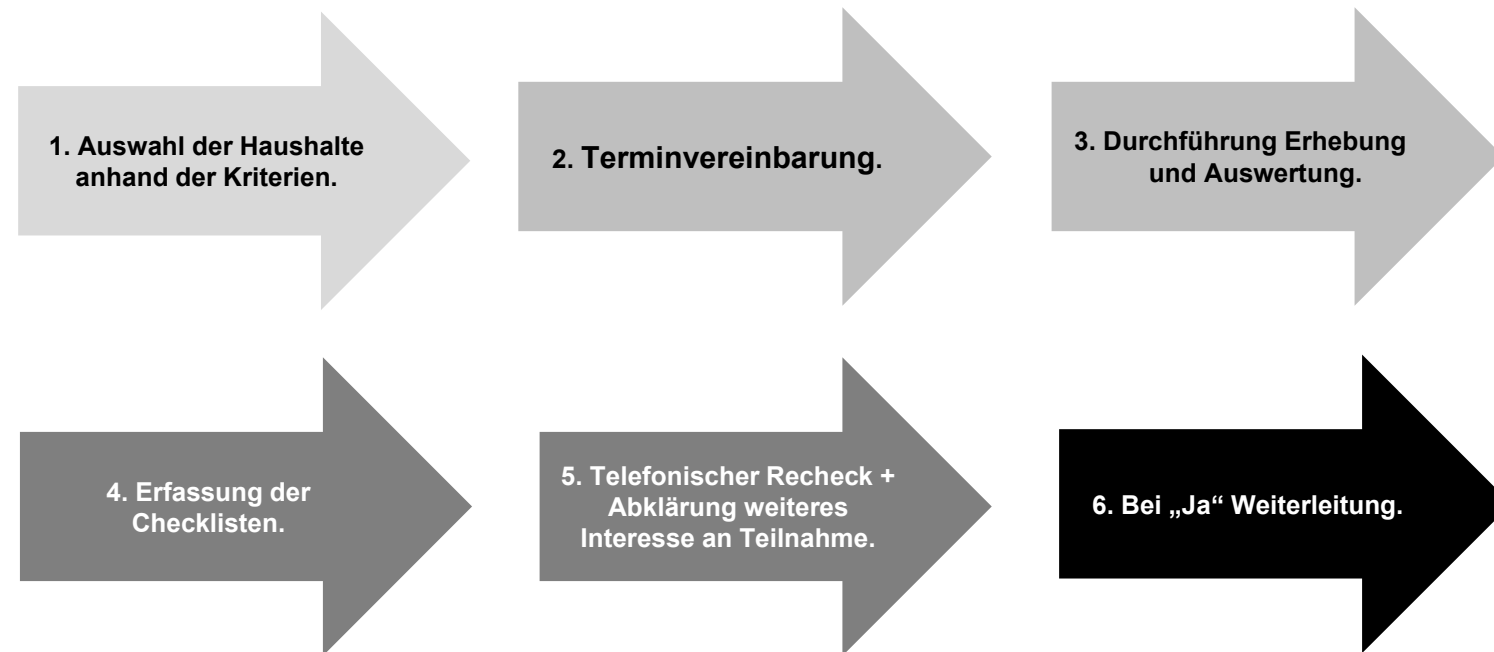
Diesem wurde in der Folge ein kostenloser „Klima-Fitness-Check“ des Hauses durch den Rauchfangkehrer angeboten. Im Rahmen des Checks wurden anhand eines Fragebogens (Anlage) wesentliche Kriterien zum Sanierungs-Zustands des Hauses erhoben, Schwachpunkte eruiert und konkrete Schritte zur Verminderung des CO₂ Ausstoßes definiert.

Zusätzlich erhielt der Haushalt eine Broschüre, in der einfache Möglichkeiten zum Energie-Sparen dargestellt waren.

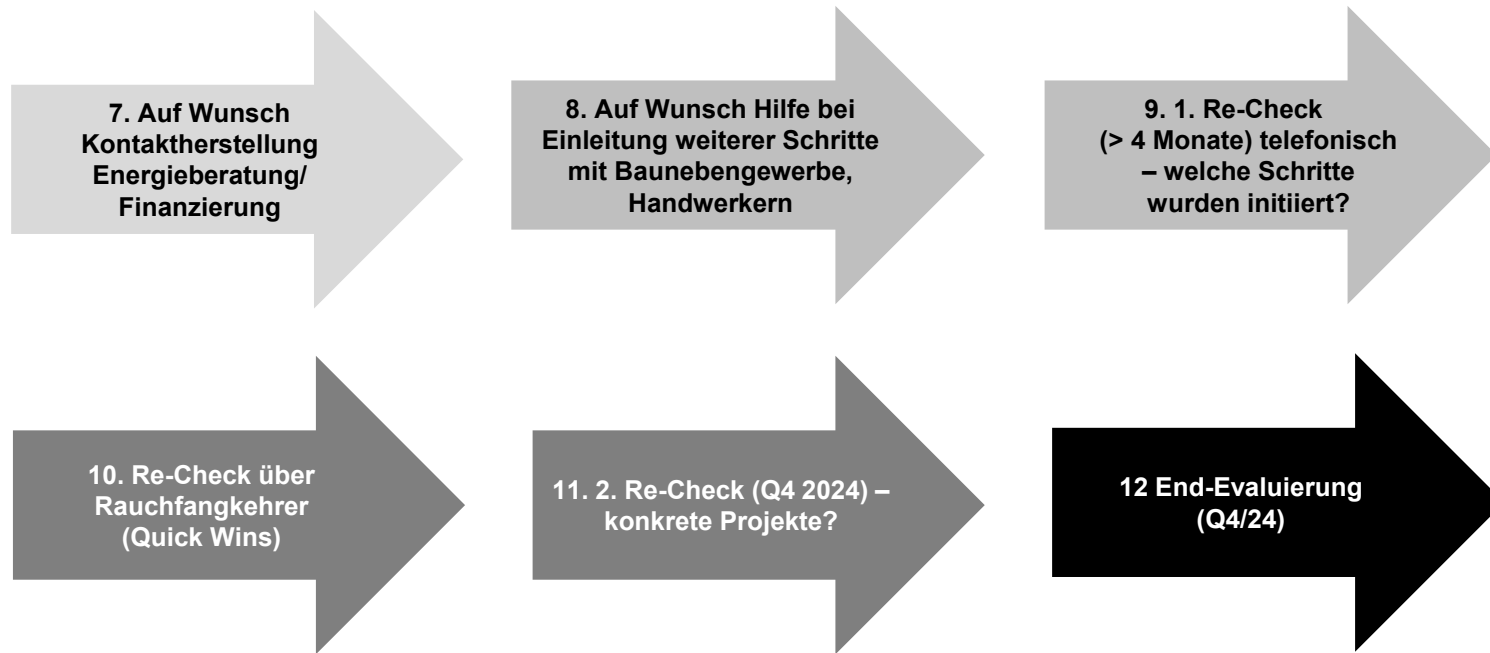
Im nächsten Schritt wurden die Haushalte nochmals telefonisch kontaktiert, das konkrete Sanierungs-Interesse wurde abgefragt und bei Bedarf wurde der Kontakt zu Finanzierungs- und Förderungsberatung bzw. zur Energieberatung des Landes hergestellt.

Durch weitere direkte Kontakte in den folgenden Wochen wurde – bei den Haushalten die zustimmten - der Schritt zur konkreten Umsetzung angestoßen.

Ablaufdiagramm Teil 1



Ablaufdiagramm Teil 2



Das Projekt-Timing.

Vorbereitungsarbeiten:	ab März 2024
Projektstart/ Schulungen:	15.6.2024
Erhebungen:	Juli – September 2024
Follow Up und Auswertung:	Oktober – Dezember 2024
Endauswertung:	20.1.2025

Beschreibung Datenanalyse und Follow-Up.

Klima-Fitness-Check Erhebungsbogen



Persönliche Daten

Objektadresse: _____
Straße: Sunzendorfergasse 3
PLZ: 2700 Ort: Wiener Neustadt
Eigentümer/Ansprechpartner
Anrede Herr/Frau: Frau Titel: _____
Vorname: Sonja Nachname: Kandelsdorfer Firma (optional): _____
Telefon: 0664/4227622 E-Mail: _____

Gebäude

Gebäudeart: Einfamilienhaus Baujahr: 1990
Bruttogrundfläche: 210 beheizte Wohnfläche: 400 Personen im Haushalt: 2
Außenwände: saniert teilsaniert Zustand laut Baujahr Schäden/Schimmel
Fenster/Türen: saniert teilsaniert Zustand laut Baujahr Schäden/Schimmel
Oberste Geschosdecke/
Dachschräge/Dach: saniert teilsaniert Zustand laut Baujahr Schäden/Schimmel
Keller(decke): saniert teilsaniert Zustand laut Baujahr Schäden/Schimmel
Anmerkungen: _____

Einzeldaten Dämmung/Fassade

Dämmung letzte Geschoßdecke 0 - 10 cm 10 - 20 cm > 20 cm
Vollwärmeschutz: 0 - 5 cm 5 - 10 cm > 10 cm
Außenwände: 0 - 35 mm 35 - 50 mm > 50 mm

Einzeldaten Dach

Dachform: Walmdach Satteldach Pultdach Flachdach
Dachfläche: 0 - 100 m² 100 - 200 m² > 200 m²

Einzeldaten Fenster

Einbaujahr/letzte Renovierung: vor 1970 1970 - 1990 1990 - 2010 seit 2010

Die Gestaltung des Fragebogens.

Aufbau und Inhalt des Fragebogens wurden gemeinsam mit den technischen Referenten der Rauchfangkehrer-Innung Niederösterreich entwickelt.

Wesentliche Abfragepunkte waren:

- Alter und Wohnfläche des Hauses
- Zustand des Hauses und erkennbare Mängel
- Beschreibung von Dach, Dämmung und Fenster
- Beschreibung des Heizsystems inkl. technischer Daten
- Definition allfälliger zusätzlicher Anlagen z.B. PV-Anlage.
- Energieverbrauch
- Konkrete Handlungsempfehlung
- Datenschutz-Belehrung

Projektschritte und Follow Up.

Im ersten Projektschritt wurden bei 235 Haushalten „Klima-Fitness-Checks“ durchgeführt. Insgesamt 144 Haushalte haben dabei ein grundsätzliches Interesse daran geäußert, Sanierungsschritte durchzuführen. Diese Haushalte wurden im Anschluss an den Besuchs des Rauchfangkehrers telefonisch zum Datenabgleich kontaktiert.

Im zweiten Projektschritt wurden die 144 Interessenten wieder telefonisch kontaktiert. 65 dieser Haushalte gaben bekannt über konkrete Schritte nachzudenken bzw. diese in Planung zu halten und erklärten sich einverstanden weiter kontaktiert zu werden.

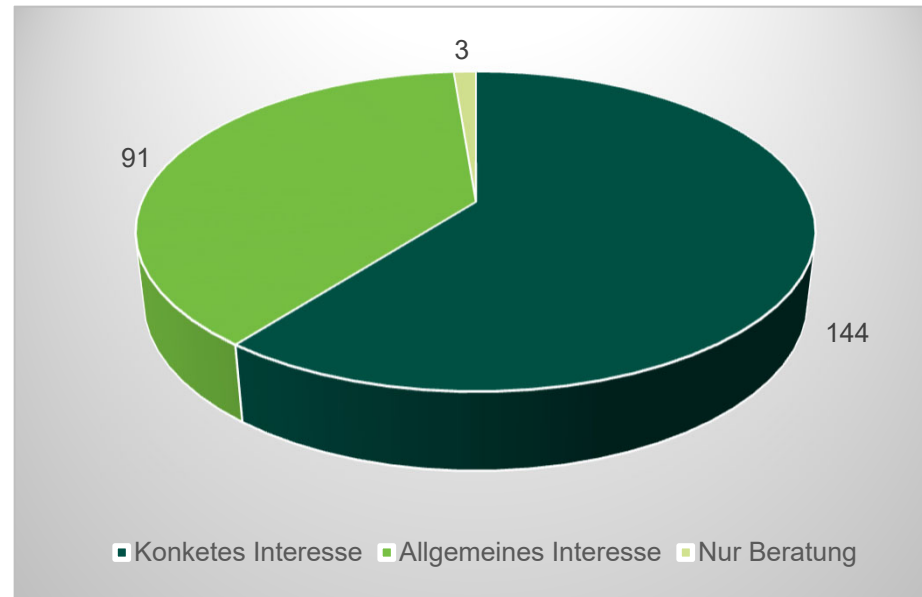
Im dritten Projektschritt wurden diese 65 Haushalte nochmals kontaktiert und der konkrete Status der Umsetzung wurde abgefragt. Es wurde auch die Erlaubnis eingeholt, personalisierte Daten über die konkrete Umsetzung weiter zu geben.

Ergebnisse Stufe 1 (n = 235 Haushalte).

Interesse

Bei 235 erhobenen Checks konnte bei 144 Haushalten allgemeines Interesse an zumindest einem Angebot (Heizung, Dach, Fenster, Beratung oder Dämmung) festgestellt werden.

2 Haushalte davon wollten nur eine Finanzierungsberatung ohne ein konkretes Projekt zu nennen, 1 Haushalt wollte sowohl eine Finanzierungs- wie auch eine Energieberatung ohne ein konkretes Projekt zu nennen.



Konkrete Projekte – nach Typ.

Insgesamt wurde festgestellt:

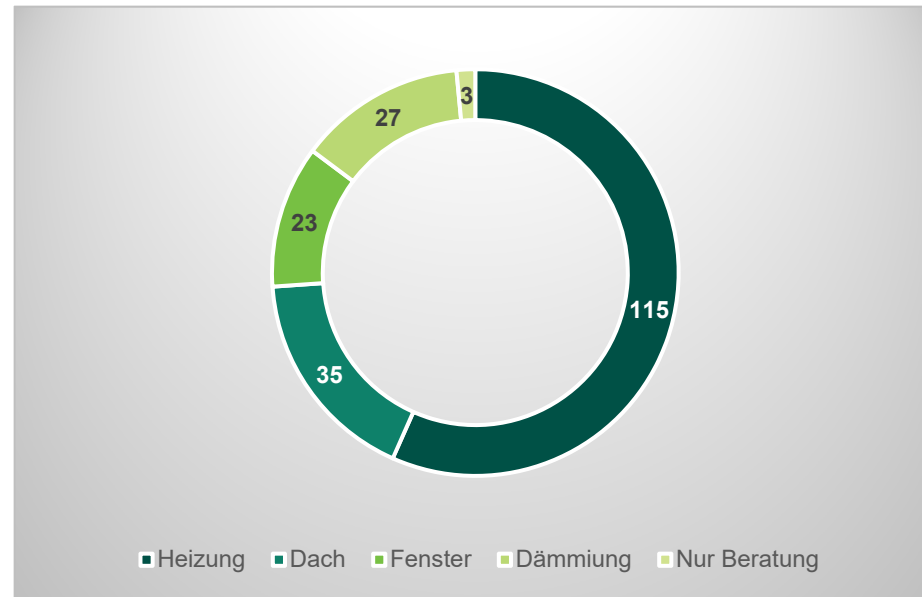
115 mal Interesse an Heizungstausch

35 mal Interesse an Dach-Erneuerung

23 mal Interesse an Fenstertausch

27 mal Interesse an Erneuerung der Dämmung

Insgesamt wurden bei 141 Haushalten (3 der 144 HH wollten nur Beratung) 200 Projekte festgestellt.

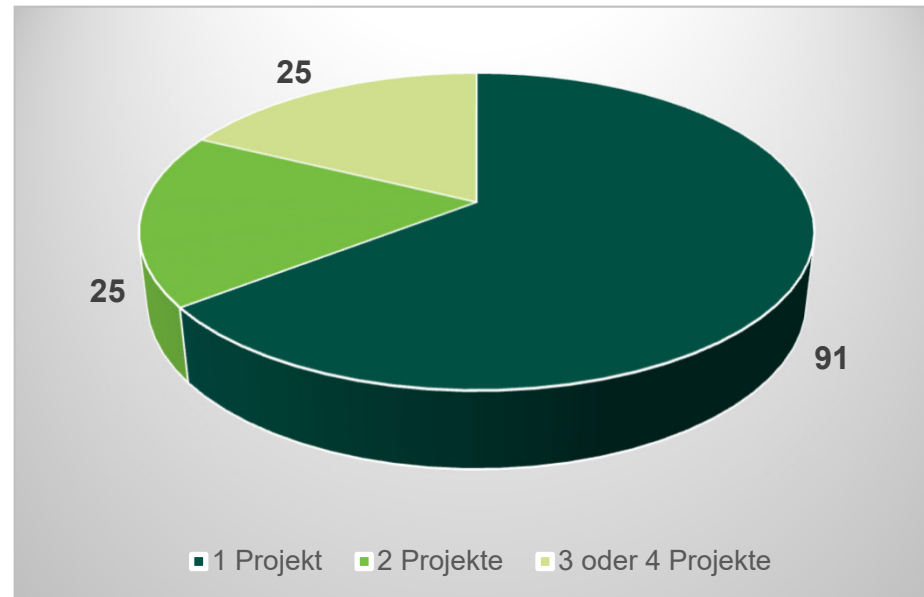


Anzahl der Projekte pro Haushalt.

91 Haushalte wollten 1 Projekt umsetzen

25 Haushalte 2 Projekte

25 Haushalte 3 oder 4 Projekte



Ergebnisse Stufe 2 (n = 65 Haushalte).

Status bei Stufe 2.

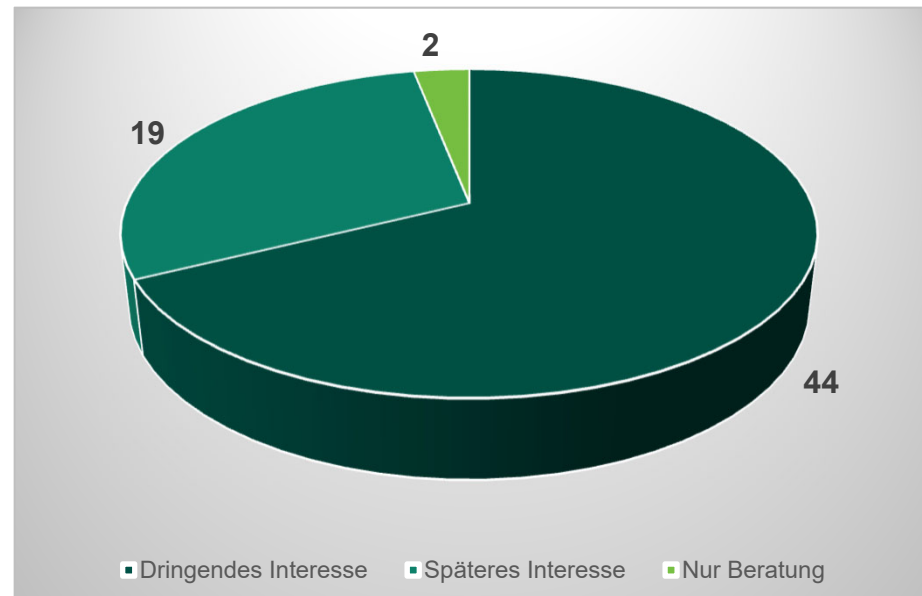
Bei **65** der in Stufe 2 kontaktierten Adressen konnte weiterhin Interesse an einer Sanierung (27 % der gesamten Adressen).

44 Haushalte gaben an sehr konkretes Interesse an einer Sanierung zu haben. Dabei wurden **68** konkrete Projekte festgestellt.

24 Haushalte wollten eine Finanzierungsberatung, **17** Haushalte eine Energieberatung.

21 Haushalte hatten noch keine Entscheidung getroffen wollten aber weiter kontaktiert werden.

2 Haushalte wollten nur Beratung ohne konkretes Projekt.



Konkrete Projekte – nach Typ.

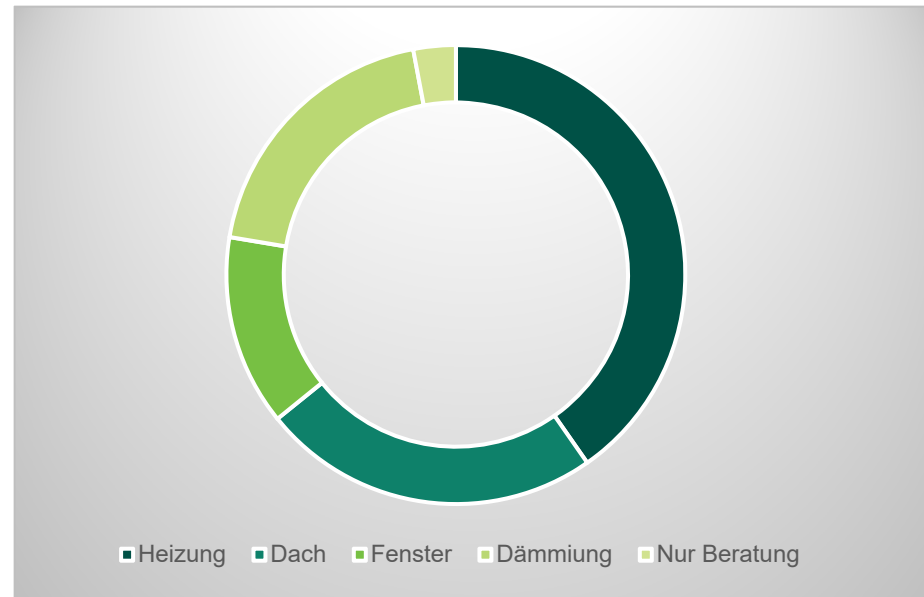
Insgesamt wurde festgestellt:

27 mal Interesse an Heizungstausch

16 mal Interesse an Dach-Erneuerung

9 mal Interesse an Fenstertausch

13 mal Interesse an Erneuerung der Dämmung



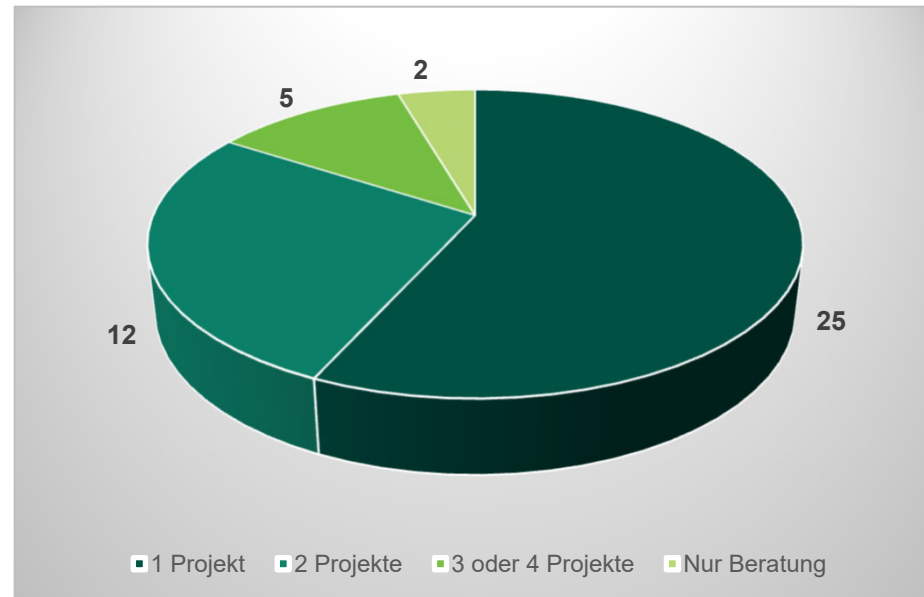
Anzahl der Projekte pro Haushalt.

25 Haushalte wollen 1 Projekt umsetzen

12 Haushalte 2 Projekte

5 Haushalte 3 oder 4 Projekte

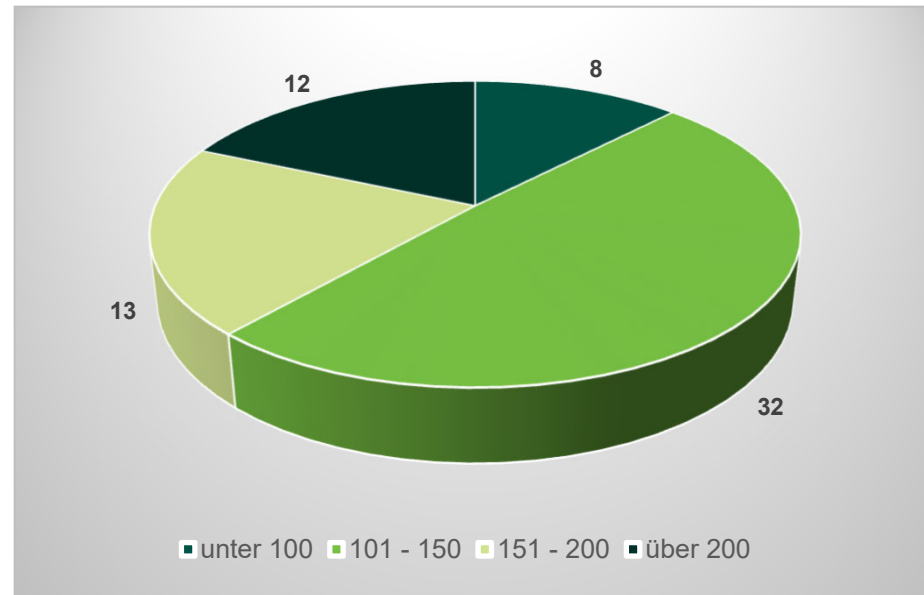
2 Haushalte wollten nur Beratung



Teilnehmende Haushalte nach Wohnfläche.

Haushalte unter 100 m² waren nur wenige im Sample. Der größte Teil fiel auf Haushalte zwischen 101 und 150 m² Wohnfläche.

Über 150 m² waren immerhin noch fast 40 % der Haushalte vertreten, davon 18,46 % über 200 m² Wohnfläche.

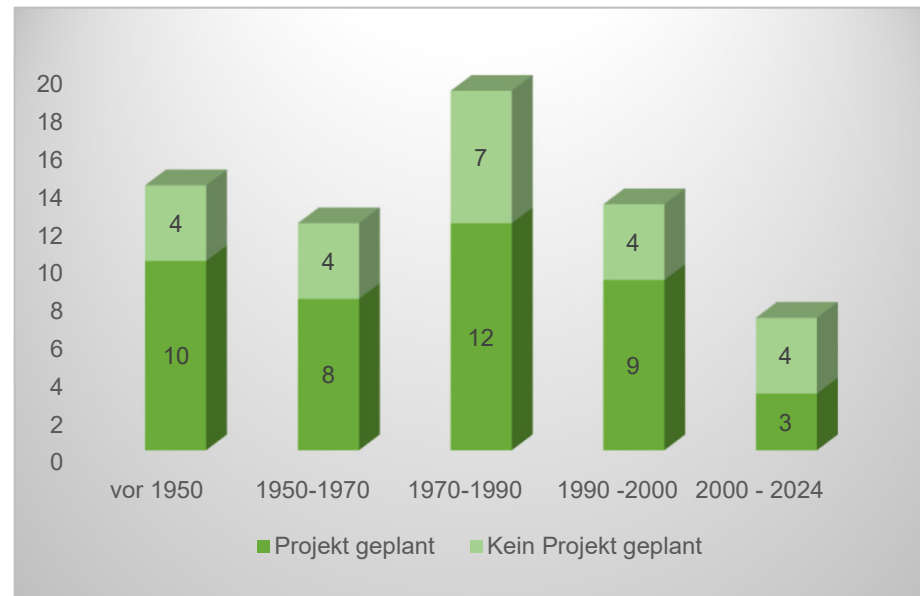


Haushalte mit und ohne Projekt* nach Baujahr.

Erwartungsgemäß war bei den ganz neuen Häusern die geringste Bereitschaft bzw. der geringste Bedarf nach Sanierung zu finden.

Erstaunlich war das große Interesse bei Haushalten mit Baujahr zwischen 1990 und 2000 – hier waren Heizungen stark vertreten was mit Energiepreisen und Förder-Situation zusammen hängen könnte.

Prozentuell war die Sanierungs-Quote bei Haushalten mit Baujahr vor 1950 am höchsten.



* Die beiden Haushalte, die nur Beratung wollten sind hier nicht enthalten.

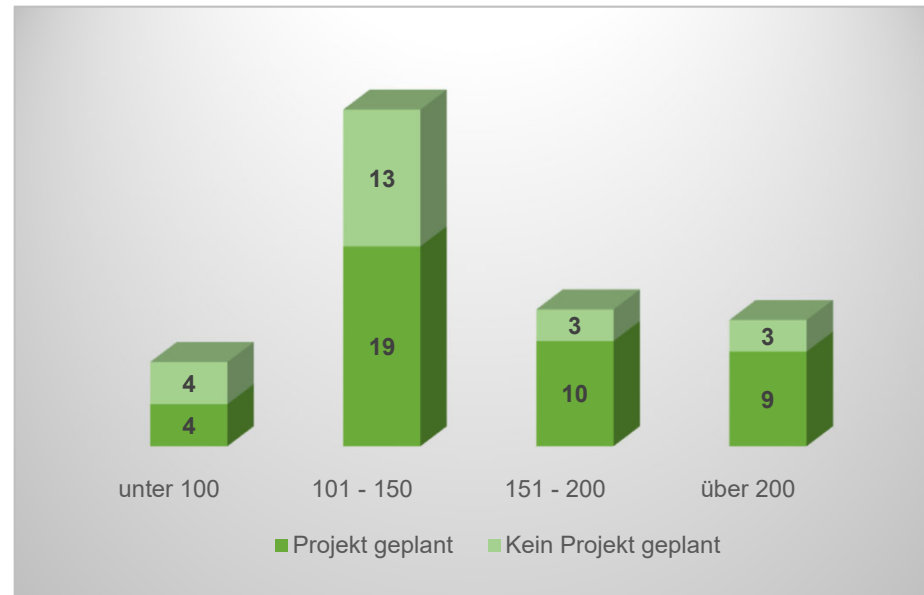
Konkrete Projekte* nach Wohnfläche des Hauses in absoluten Zahlen.

In allgemeinen Zahlen war die Teilnahme bei Wohnungsgrößen zwischen 101 und 150 m² am größten.

Dies lag aber nur an der Größe dieser Zielgruppe.

In relativen Zahlen (siehe Folgeseite) zeigte sich ein anderes Bild.

Die durchschnittliche Wohnfläche bei den konkreten Projekten lag bei 174 m² bei denen ohne konkrete Projekte bei 162 m².



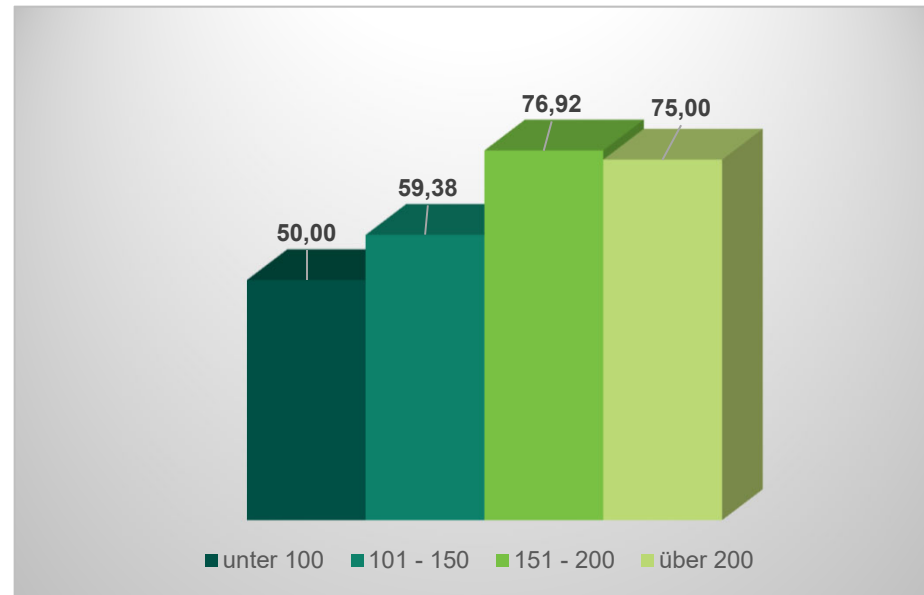
* Die beiden Haushalte, die nur Beratung wollten sind hier nicht enthalten.

Konkrete Projekte nach Wohnfläche des Hauses in %.

Das prozentuelle Interesse an einer Sanierung stieg klar mit der Wohnungsgröße an.

Bei Wohnungen über 150 m² ist die Wahrscheinlichkeit dass ein Haushalt zu einer Sanierung zu motivieren ist am größten.

Insgesamt besteht die höchste Wahrscheinlichkeit bei Haushalten, die älter als 1950 sind und über 150 m² Wohnfläche haben.



Beratungs-Wünsche.

29 Haushalte waren an einer Beratung interessiert, davon wollten:

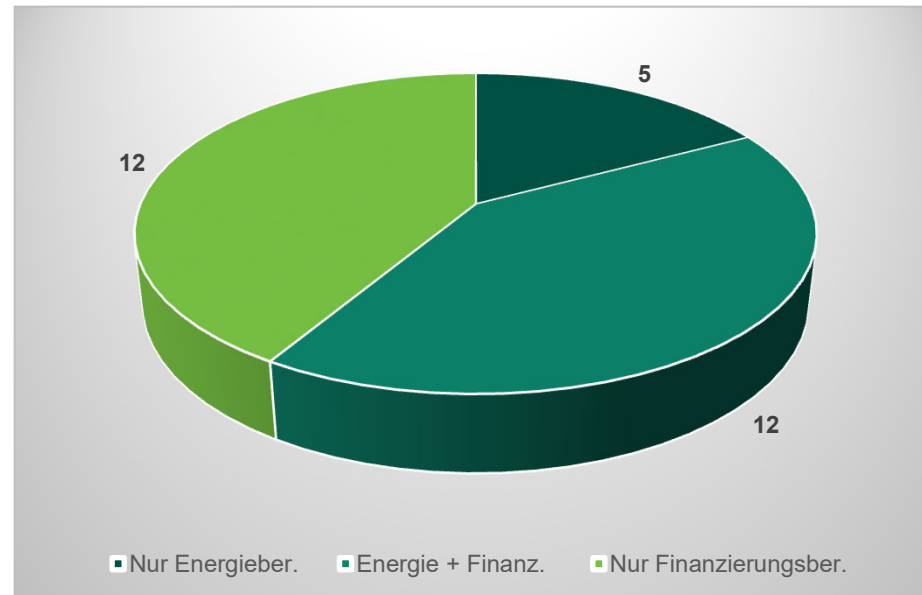
5 nur eine Energieberatung

12 nur Finanzierungsberatung

12 Energie + Finanzierungsberatung

Die Gesamtzahl der Beratungswünsche war 29 (inkl. Doppelberatungen).

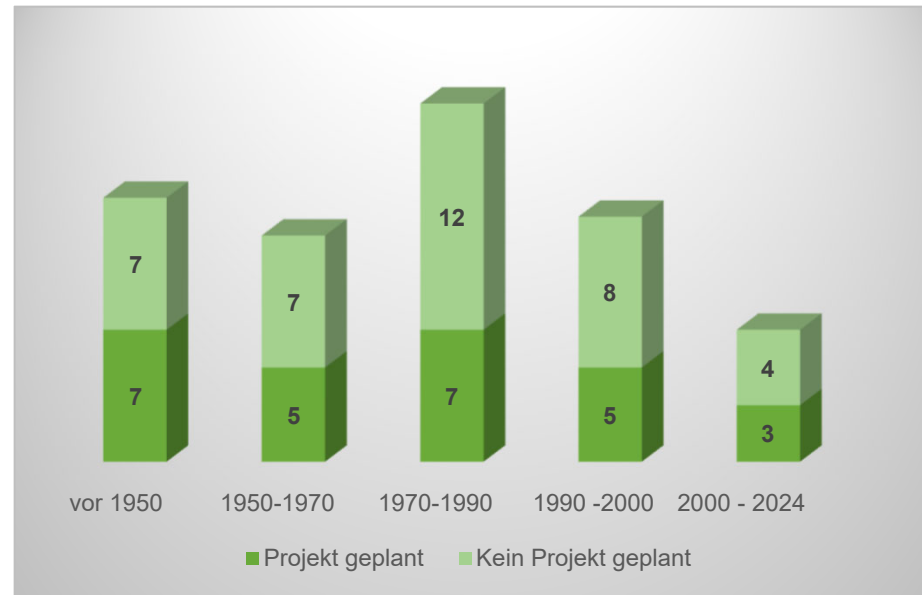
Es zeigte sich großes Interesse an Finanzierungen und Beratung rund um das Thema Förderungen.



Haushalte für Heizungstausch in absoluten Zahlen.

Bei den Interessenten für Heizungstausch waren die Haushalte mit Interesse an einer Sanierung etwas anders verteilt als bei den gesamten Projekten.

Relativ gesehen machten hier die neueren Haushalte mehr aus. Interessant ist die Zahl der Haushalte die neuer als BJ 2000 sind. Auf Nachfrage war hier vor allem die Förderungssituation das Thema und die Tatsache, dass es sich hier um Personen handelte, die über ausreichend Barvermögen verfügten um die Sanierung leicht zu finanzieren.



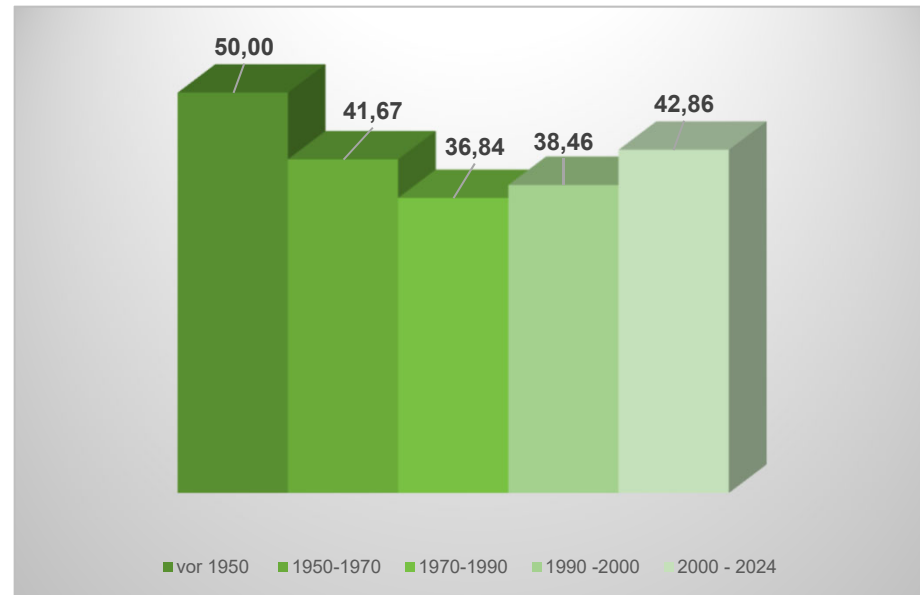
Haushalte für Heizungstausch nach Baujahr in %*.

Erwartungsgemäß war bei den ganz neuen Häusern geringe Bereitschaft bzw. geringer Bedarf nach Sanierung zu finden.

Erstaunlich war das große Interesse bei Haushalten mit Baujahr zwischen 1990 und 2000 – hier waren Heizungen stark vertreten was mit Energiepreisen und Förder-Situation zusammen hängen könnte.

Prozentuell war die Sanierungs-Quote bei Haushalten mit Baujahr vor 1950 am höchsten.

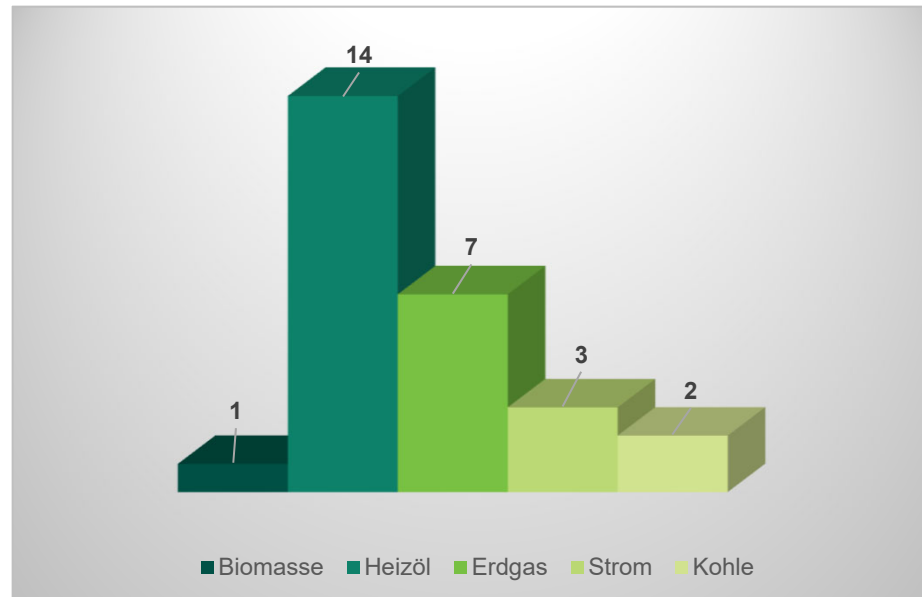
* Berechnet wurde hier das Verhältnis der Interessenten an Heizungstausch im Bezug zur Gesamt-Population (n=65).



Heizungstausch – bisherige Energieträger.

Von insgesamt 27 Interessenten an einem Heizungstausch hatten zum Zeitpunkt der Abfrage 23 eine auf fossile Brennstoffe betriebene Heizung.

Mit Abstand am häufigsten war das Öl, gefolgt von Gas und Strom. Kohle und Strom waren eher bei sehr alten Häusern in Betrieb.



IV. Konkrete Sanierungsprojekte nach Art und Status.

Anzahl der Sanierungen nach Type.

26 Haushalte führten zumindest einen Sanierungs-Schritt durch. (Im Schnitt 1,35 Sanierungs-Projekte pro Haushalt)

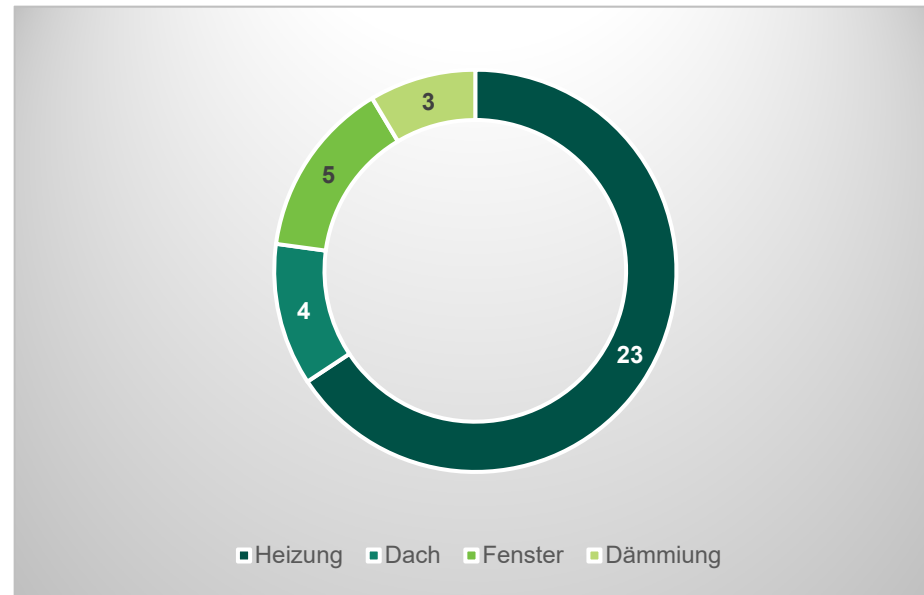
23 Haushalte erneuerten die Heizung

4 Haushalte die Dämmung.

5 Haushalte die Fenster

3 Haushalte das Dach.

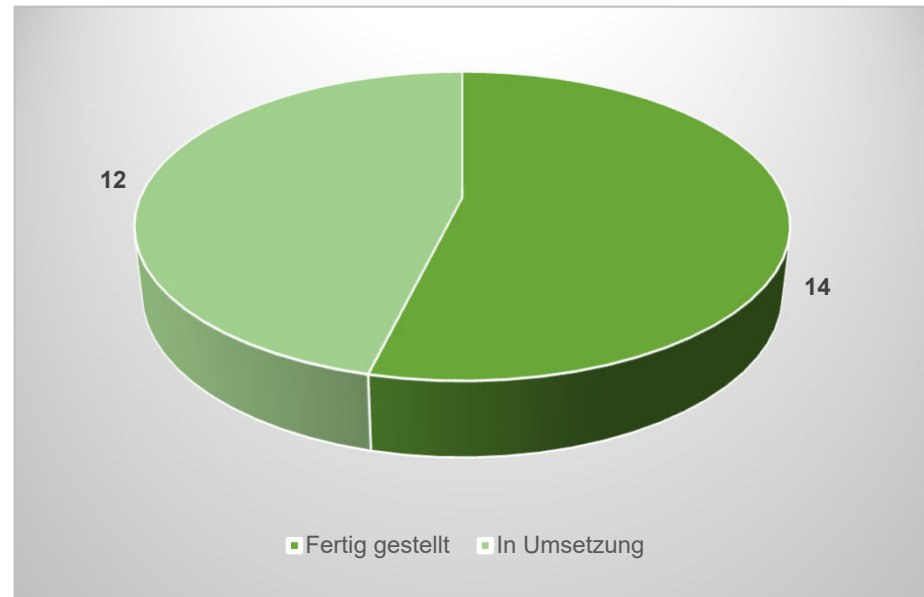
Insgesamt führten 26 Haushalte zumindest 1 konkretes Sanierungsprojekt durch.



Anzahl der Sanierungen nach Status.

Zum Zeitpunkt des Follow-Up befanden sich 12 Projekte noch in der Umsetzung, 14 Projekte waren bereits fertig gestellt.

Vor allem bei den Heizungen war – nach Angaben der Befragten – der Zeitraum zwischen Abschluss und Umsetzung sehr lange – was mit der Auslastung der Installateure und Liefer-Engpässen zu tun hatte.



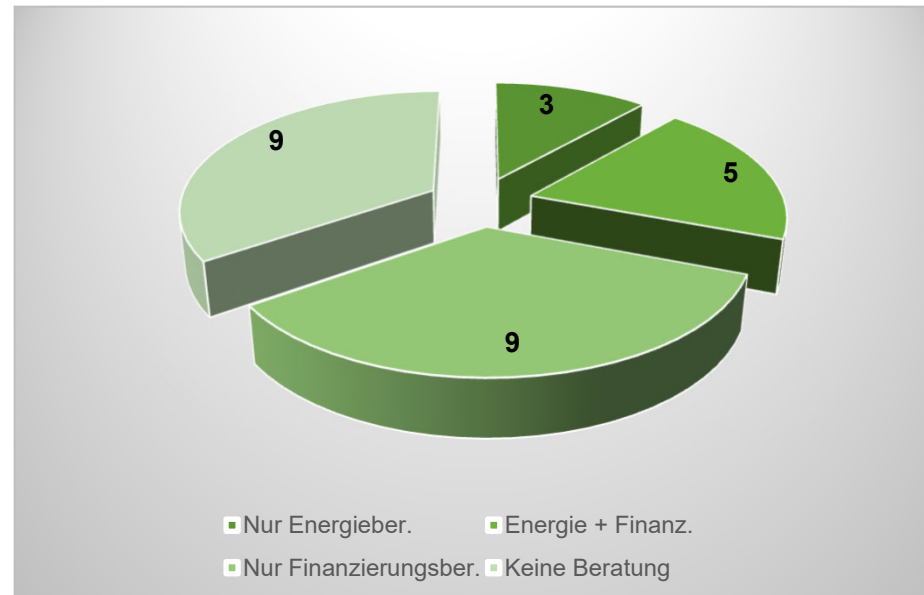
Sanierung nach Beratungswunsch

9 Haushalte wollten nur eine Finanzierungsberatung, 3 nur eine Energie-Beratung.

5 Haushalte wollten sowohl Energie- wie auch Sanierungsberatung.

9 Haushalte wollten keine Beratung.

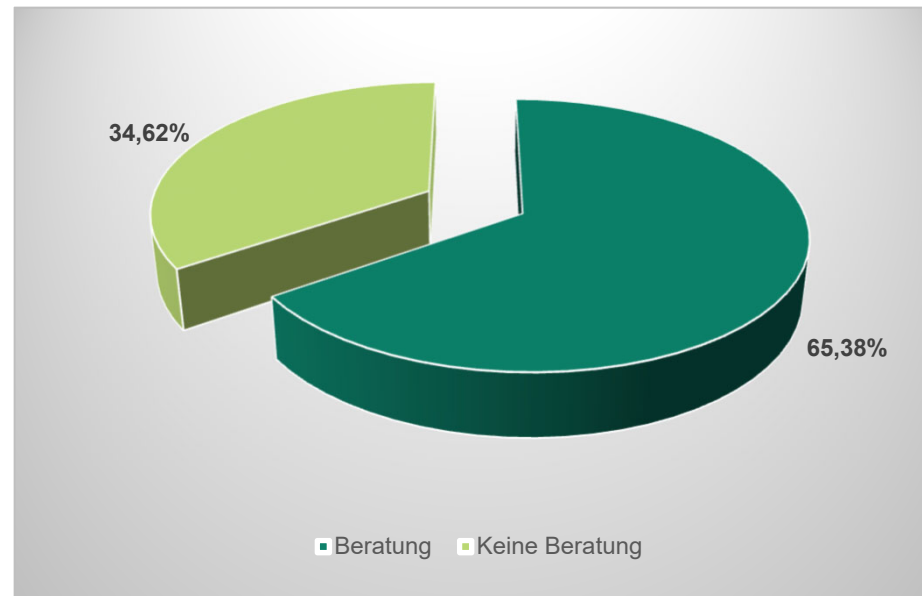
Interessant war der Zusammenhang zwischen Beratungswunsch und konkreter Umsetzung.



Umsetzung – Beratungswunsch.

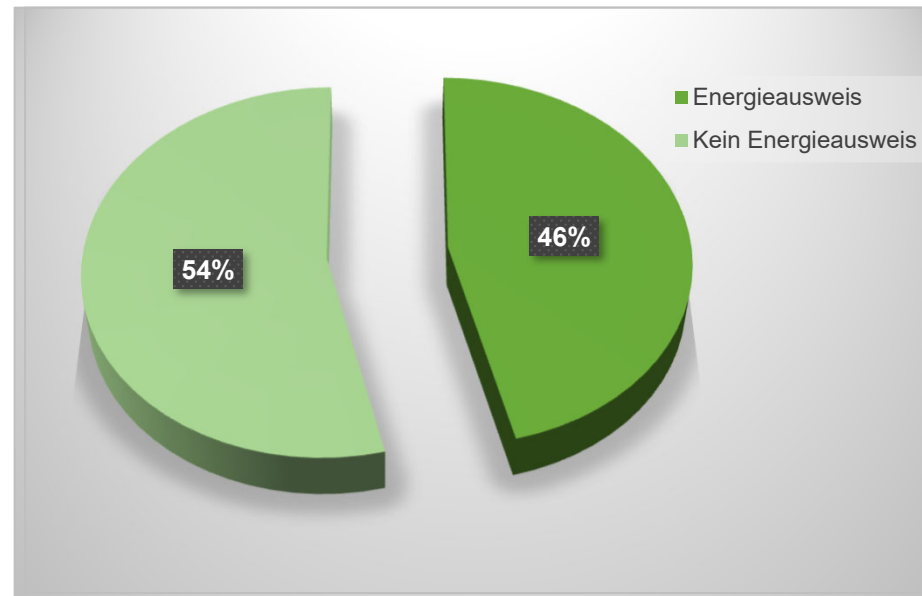
Knapp 2 Drittel der Haushalte, die letztlich ein Projekt umgesetzt hatten nahmen auch eine Beratung in Anspruch.

Hier sind allerdings nur jene Beratungen enthalten, die über unsere Aktion lanciert wurden.



Umsetzung – Energieausweis.

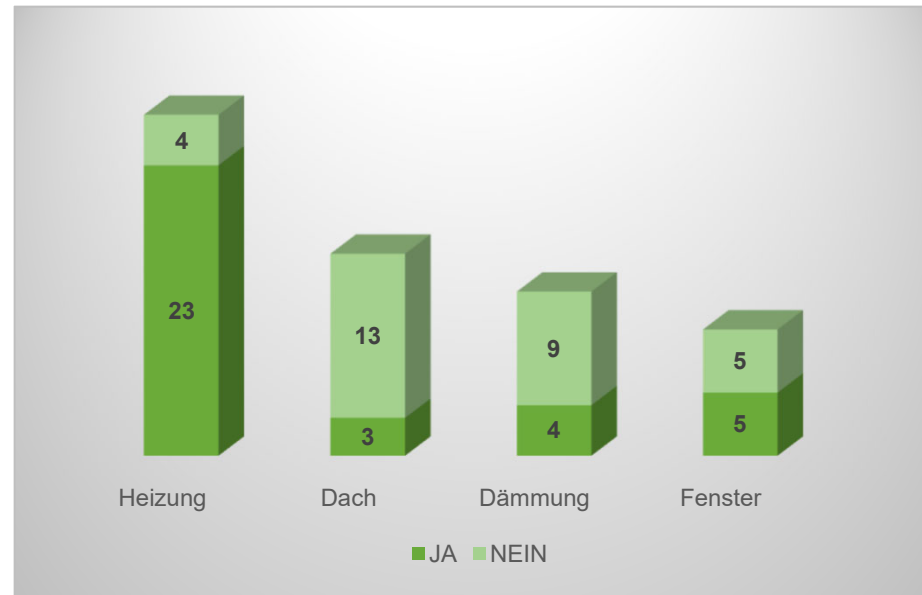
Von 26 Haushalten, die eine Sanierung durchgeführt haben ließen insgesamt 12 einen Energieausweis erstellen.



Umsetzung – Anteil nach Projekt-Type.

Bei den Heizungen war der Anteil der Sanierung mit Abstand am Größten – das große Ausmaß der Förderungen hat hier nach Angaben der Befragten eine Rolle gespielt.

Am geringsten war die Sanierungsbereitschaft beim Dach – dies hat sicher mit den hohen Kosten zu tun, die bei einer Dachsanierung anfallen und die gemeinsam mit der Heizung für viele nicht zu „stemmen“ waren.

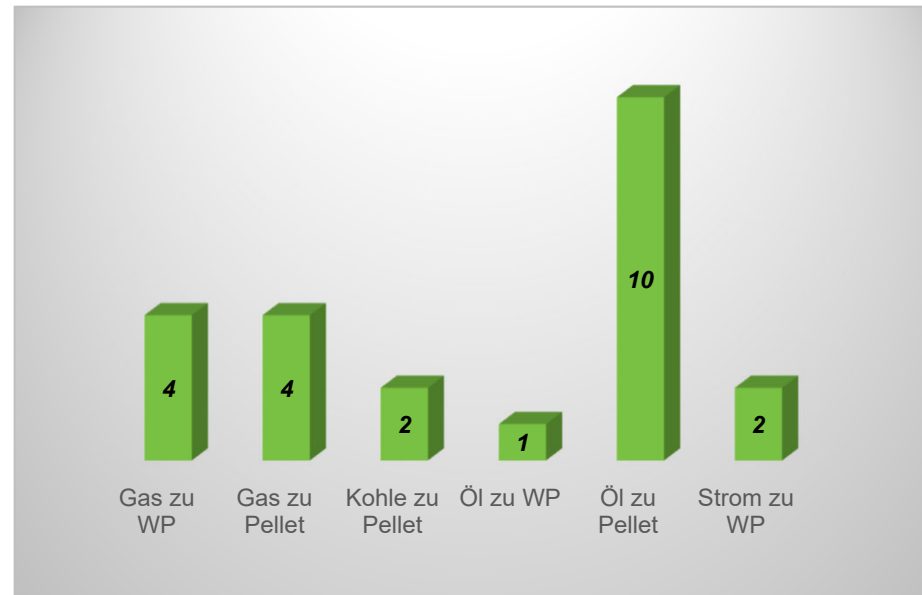


Umsetzung – Austausch der Energieträger.

Der Großteil der getauschten Heizungen ging zu Pellets (16). Vor allem von Öl zu Pellet war eine ganz starke Variante was wohl auch am vorhandenen Lagerraum für die Pellets lag.

Gas und Stromheizungen wurden eher durch eine Wärmepumpe ersetzt.

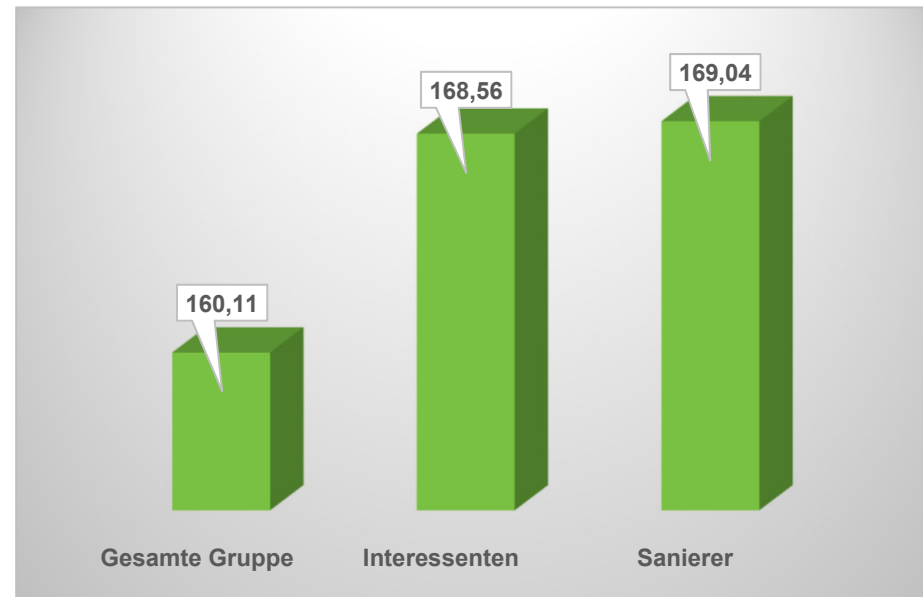
Neueinbau von Stückholz-Heizungen wurden nicht beobachtet – in dem regionalen Segment unserer Projekte gab es auch keine Fernwärme.



Sanierung nach durchschnittlicher Wohnungsgröße.

Grundsätzlich kann man sagen – je größer die Wohnfläche desto größer das Interesse an einer Sanierung und desto größer auch die tatsächliche Bereitschaft, Geld in die Sanierung zu investieren.

Darauf sollte in der zukünftigen Auswahl der Haushalte Rücksicht genommen werden.



VI. Schätzung der Klimawirksamkeit.

Methodik.

Um die Ergebnisse des Tests in Beziehung zur tatsächlichen Auswirkung auf die Umwelt quantifizieren zu können wurde eine Forschung des Deutschen Umweltbundesamts zur Basis genommen ¹ (siehe n. Seite).

Grundsätzliche Schwierigkeit bei der Ausarbeitung war die Tatsache, dass die Angaben des Energieverbrauchs durch die RFK sehr heterogen war:

Gasverbrauch: kWh, m³, €

Ölverbrauch: Liter, €

Kohleverbrauch: Kilo, €

Strom: kWh, €

Deshalb musste zuerst aufgrund der Kostenangaben der Verbrauch nach Maßeinheiten (kWh, Liter, Kilo) errechnet werden. Daraufhin mussten diese Werte wieder in kWh (außer dort wo sie als solche angegeben waren) umgerechnet werden.

Quellen:

1. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#methodik-zur-schatzung-von-kiimakosten.html>.

Umweltkosten der Wärmeerzeugung der privaten Haushalte

Wärmeerzeugung durch	Luftschadstoffe	Treibhausgase (300 €/t CO ₂ äq)	Treibhausgase (880 €/t CO ₂ äq)	Umweltkosten gesamt (300 €/t CO ₂ äq)	Umweltkosten gesamt (880 €/t CO ₂ äq)
	Eurocent ₂₀₂₄ pro Kilowattstunde _{Endenergie}				
Fossile Energien					
Heizöl	1,83	9,58	27,96	11,41	29,79
Erdgas	0,86	7,49	21,86	8,35	22,72
Braunkohle (Brikett)	9,26	12,88	37,57	22,14	46,83
Fernwärme mit Netzverlusten*	2,96	9,55	27,86	12,51	30,82
Stromheizung mit Netzverlusten**	3,71	18,28	53,33	21,99	57,04
Erneuerbare Energien					
Solarthermie	0,45	0,37	1,07	0,82	1,52
Oberflächengeothermie	1,57	6,04	17,62	7,61	19,18
Tiefengeothermie	0,01	0,02	0,05	0,03	0,06
Biomasse***	4,90	1,00	2,93	5,91	7,83

* Im Einzelnen variieren die Kostensätze je nach Wärmequelle z. T. beträchtlich.

** Zu Grunde gelegt wurde der Durchschnittssatz der Stromerzeugung (inkl. erneuerbare Energien und unter Berücksichtigung der Vorketten für die Erzeugung der jeweiligen Kraftstoffe).

***Nach Erzeugungsanteilen gewichteter Durchschnittswert für Biomasse gasförmig, flüssig und fest.

Quelle: Umweltbundesamt 2024, Methodological Convention 3.2 for the Assessment of Environmental Costs

Verwendete Daten für Umrechnung.

Preisberechnung Gas - EVN¹

Preisberechnung Strom - EVN¹

Preisberechnung Heizöl – fastenergy²

Preisberechnung Kohle - fastenergy²

Gas – kWh pro m³ – 10,28

Heizöl – kWh pro Liter – 11,40

Kohle – kWh pro Kilo – 8,06

Verwendete Preise:

Gas: 8,64c/ kWh

Strom: 19,5c/kWh

Heizöl: 120 €/ 100 l

Kohle: 800 €/ Tonne

Bei getauschten (fossilen) Heizsystemen wurde der gesamte ermittelte Energieverbrauch in kWh je nach Energieträger in die gesamten Umweltkosten in Eurocent/kWh umgerechnet:

Heizöl: 29,79

Erdgas: 22,72

Strom: 57,04

Kohle: 46,83

Dem wurden die Umweltkosten für Biomasse (7,83) und Solar/WP (1,52) gegenübergestellt. Die Energieeinsparung durch Erneuerung des Heizsystems wurde mit 15 % definiert. Für jede weitere Sanierungsmaßnahme wurden wieder 15 % angesetzt.

Quellen:

1. <https://www.evn.at/home/gas>

2. <https://www.fastenergy.at/heizoelpreise.html>

Das Ergebnis.

Haus	Baujahr	Wohnfläche	Plan	Saniert	Status
EFH	2003	200	H	F	fertig
EFH	1920	99	D,F	H	in Planung
EFH	2007	125	H,EB	H	in Planung
EFH	1950	75	D,F,FB	H	fertig
EFH	1995	140	H	H	in Planung
ZFH	1890	180	H	H	fertig
EFH	1990	400	F,DÄ	H	in Planung
EFH	1980	120	H,DÄ, EB,FB	H, DÄ	in Planung
EFH	1960	160	D,DÄ,FB	H,D, DÄ,F	in Planung
ZFH	1968	420	H	F	fertig
EFH	1980	150	D,H, FB	H	fertig
EFH	1890	200	H,FB	H	fertig
EFH	1970	120	D,DÄ,FB	D	in Planung
EFH	1950	120	H,EB	F,H	fertig
EFH	2001	260	H,FB	H	fertig
EFH	1974	120	H,FB	H	fertig
EFH	1990	120	H,FB	H	in Planung
EFH	1992	110	H	H	fertig
EFH	1970	106	D,DÄ	H	in Planung
EFH	1995	130	H,EB	H	fertig
EFH	1934	300	D,H,EB,FB	H	fertig
EFH	1962	125	D,F,DÄ,EB,FB	H, DÄ	in Planung
EFH	1911	120	F,H,DÄ	H, F,DÄ	fertig
EFH	1969	190	D,H,EB,FB	H,D	in Planung
EFH	1960	115	H,DÄ,D,F,FB	H	fertig
DHH	1986	190	H,DÄ,EB,FB	H	in Planung

Heizung	Einheit	Menge	pEinheit	co2	kw/H	Umweltkst. alt	Umweltkst neu
gas	kw/h	9000	9 000,00	2 160,00	9 000,00	2 044,80	1 778,09
gas	€	2500	28 935,19	6 944,44	28 935,19	6 574,07	439,81
gas	kw/h	16000	16 000,00	3 840,00	16 000,00	3 635,20	243,20
gas	€	3000	34 722,22	8 333,33	34 722,22	7 888,89	2 718,75
gas	kw/h	24000	24 000,00	5 760,00	24 000,00	5 452,80	364,80
gas	€	6800	78 703,70	18 888,89	78 703,70	17 881,48	6 162,50
gas	€	1099	12 719,91	3 052,78	12 719,91	2 889,96	193,34
gas	kw/h	15900	15 900,00	3 816,00	15 900,00	3 612,48	1 244,97
gas	kilo	4000	51 480,00	12 355,20	51 480,00	11 696,26	4 030,88
holz	-	k.A.	k.A.	k.A.	-	-	-
kohle	€	2300	2 875,00	7 705,00	23 488,75	10 999,78	1 839,17
kohle	kilo	1000	1 000,00	2 680,00	8 170,00	3 826,01	639,71
öl	€	3000	2 500,00	1 035,00	28 500,00	8 490,15	7 382,74
öl	€	2000	1 666,67	5 750,00	19 000,00	5 660,10	288,80
öl	liter	2000	2 000,00	6 900,00	22 800,00	6 792,12	1 785,24
öl	€	2200	1 833,33	6 325,00	20 900,00	6 226,11	1 636,47
öl	€	2500	2 083,33	7 187,50	23 750,00	7 075,13	1 859,63
öl	liter	1600	1 600,00	5 520,00	18 240,00	5 433,70	1 428,19
öl	€	2000	1 666,67	5 750,00	19 000,00	5 660,10	1 487,70
öl	liter	1500	1 500,00	5 175,00	17 100,00	5 094,09	1 338,93
öl	€	2400	2 000,00	6 900,00	22 800,00	6 792,12	1 785,24
öl	€	3500	2 916,67	10 062,50	33 250,00	9 905,18	2 603,48
öl	€	3000	2 500,00	8 625,00	28 500,00	8 490,15	2 231,55
öl	€	3500	2 916,67	10 062,50	33 250,00	9 905,18	2 603,48
strom	€	4000	20 512,82	1 306,67	20 512,82	11 700,51	311,79
strom	kw/h	18000	18 000,00	1 146,60	18 000,00	10 267,20	273,60
				144 336,97	574 787,40	171 739,49	44 210,96
						Ersparnis	127 528,53

Die Kostenersparnis der Haushalte.

Bei steigenden Energie-Kosten ist auch die Kostenersparnis für die Haushalte, die eine umfassende thermische Sanierung mit sich bringt ein wesentlicher Faktor.

Um diesen zu berechnen wurde folgende Methodik angewandt:

Dort wo die laufenden jährlichen Energiekosten bekannt waren wurden diese verwendet, dort wo nur die Menge angegeben war, wurden die jährlichen Kosten nach derzeitigem Stand berechnet. Im weiteren wurde die Energieersparnis bei Umstellung der Heizung nach Tausch mit 25 % berechnet. Um die Kostenersparnis bei Energieträger-Wechsel zu errechnen wurden folgende Werte pro kWh in Cent angenommen:

Strom: 33,36

Erdgas: 14,47

Heizöl: 11,12

Pellets: 6,02

WP: 4,87

Die Kosteneinsparung.

Haus	Baujahr	Fläche	Saniert	Status	Hzg neu	Heizung	Einheit	Menge	Kosten	kw/H alt	kw/H neu	Faktor	Kosten neu
EFH	2003	200	F	fertig	-	gas	kw/h	9000	777,60	9 000,00	7 826,09		676,17
ZFH	1968	420	F	fertig	-	holz	-	k.A.		-		-	-
EFH	1970	120	D	in Planung	-	öl	€	3000	3 000,00	28 500,00	24 782,61	-	2 608,70
EFH	1980	120	H, DÄ	in Planung	Pellet	gas	kw/h	15900	1 373,76	15 900,00	13 826,09	6,02	832,33
EFH	1960	160	H,D, DÄ,F	in Planung	Pellet	gas	m2	4000	4 960,00	41 120,00	35 756,52	6,02	2 152,54
EFH	1950	75	H	fertig	Pellet	gas	€	3000	3 000,00	34 722,22	30 193,24	6,02	1 817,63
ZFH	1890	180	H	fertig	Pellet	gas	€	6800	6 800,00	78 703,70	68 438,00	6,02	4 119,97
EFH	1890	200	H	fertig	Pellet	kohle	kilo	1000	800,00	8 060,00	7 008,70	6,02	421,92
EFH	1980	150	H	fertig	Pellet	kohle	€	2300	2 300,00	14 830,40	12 896,00	6,02	776,34
EFH	2001	260	H	fertig	Pellet	öl	liter	2000	2 400,00	27 360,00	23 791,30	6,02	1 432,24
EFH	1992	110	H	fertig	Pellet	öl	liter	1600	1 920,00	21 888,00	19 033,04	6,02	1 145,79
EFH	1995	130	H	fertig	Pellet	öl	liter	1500	1 800,00	20 520,00	17 843,48	6,02	1 074,18
EFH	1962	125	H, DÄ	in Planung	Pellet	öl	€	3500	3 500,00	33 250,00	28 913,04	6,02	1 740,57
EFH	1969	190	H,D	in Planung	Pellet	öl	€	3500	3 500,00	33 250,00	28 913,04	6,02	1 740,57
EFH	1911	120	H, F,DÄ	fertig	Pellet	öl	€	3000	3 000,00	28 500,00	24 782,61	6,02	1 491,91
EFH	1990	120	H	in Planung	Pellet	öl	€	2500	2 500,00	23 750,00	20 652,17	6,02	1 243,26
EFH	1934	300	H	fertig	Pellet	öl	€	2400	2 400,00	22 800,00	19 826,09	6,02	1 193,53
EFH	1974	120	H	fertig	Pellet	öl	€	2200	2 200,00	20 900,00	18 173,91	6,02	1 094,07
EFH	1970	106	H	in Planung	Pellet	öl	€	2000	2 000,00	19 000,00	16 521,74	6,02	994,61
EFH	1995	140	H	in Planung	WP	gas	kw/h	24000	2 073,60	24 000,00	20 869,57	4,87	1 016,35
EFH	2007	125	H	in Planung	WP	gas	kw/h	16000	1 382,40	16 000,00	13 913,04	4,87	677,57
EFH	1920	99	H	in Planung	WP	gas	€	2500	2 500,00	28 935,19	25 161,03	4,87	1 225,34
EFH	1990	400	H	in Planung	WP	gas	€	1099	1 099,00	12 719,91	11 060,79	4,87	538,66
EFH	1950	120	F,H	fertig	WP	öl	€	2000	2 000,00	22 800,00	19 826,09	4,87	965,53
DHH	1986	190	H	in Planung	WP	strom	kw/h	18000	3 510,00	18 000,00	15 652,17	4,87	762,26
EFH	1960	115	H	fertig	WP	strom	€	4000	4 000,00	20 512,82	17 837,24	4,87	868,67
									64 796,36	587 522,24	510 888,90	130,41	32 610,70
												Ersparnis	-32 480,29

Die Kostenersparnis der Haushalte.

Bereits im ersten Jahr zeigte sich eine gesamte Kostenreduktion für die Haushalte von € 32.480,-.

Nimmt man eine durchschnittliche Betriebsdauer der neuen Heizung von 20 Jahren an, dann bedeutet das bei schon bei derzeitigen Energiepreisen eine Ansparung von € 649.505,- gesamt, bzw. € 24.984,- pro Haushalt.

Haushalte, die einen Heizungstausch vornahmen, sparten im Schnitt 27.400,- pro Haushalt.

Gleichzeitig wurde ein Umsatzvolumen für das Baunebengeschäft bzw. die zum Großteil in Österreich ansässige Heizungsindustrie von rund 7,5 Mio. Euro erzielt.

VII. Zusammenfassung und Ausblick.

Ergebnis.

Insgesamt 39 Betriebe in NÖ waren an diesem Testprojekt beteiligt. Davon konnten letztlich 22 Betriebe 65 Kunden dazu motivieren, eine Sanierung ernsthaft ins Auge zu fassen. Die Erfolgsquote lag hier also bei 27,6 % (von n=235).

Insgesamt 26 Haushalte führten zumindest einen Sanierungs-Schritt durch. Die Umsetzungsquote betrug hier also 40 % bzw. 11 % bezogen auf die Basis n=235 (im Vergleich zu einer durchschnittlichen Sanierungs-Quote von 0,7 %).

Dadurch können bereits im ersten Jahr nach Sanierung Umweltkosten im Betrag von € 127.528,- eingespart werden. Realistisch gesehen muss man einen Zeitraum von zumindest 5 Jahren ab Start für die Berechnung heranziehen, also € 637.690,- an Umweltkosten alleine für diesen Test.

Nicht einbezogen wurden hier sämtliche Einsparungen, die durch „Quick-Wins“ bei Haushalten geleistet wurden, die (noch) nicht saniert haben.

Ca. 15 % der befragten Interessenten gaben auch an, dass Sie noch überlegen konkrete Schritte zu starten.

Ausblick.

Natürlich ist ein Testsetting immer mit großem Aufwand verbunden. Die Betriebe mussten überzeugt werden, die Abläufe mussten sich einspielen, Fehler in der Abwicklung mussten korrigiert werden.

Trotzdem konnte gezeigt werden, dass mit dieser Aktivität die Sanierungsrate um mehr als das 10%-fache gesteigert werden konnte (von 0,7 % p.A. auf 11 %). In einer großflächigen Ausrollung der Aktion über ganz Niederösterreich lässt sich die Transformation lt. den bisherigen Erfahrungen leicht über 20 % steigern.

Nimmt man einen durchschnittlichen Kostensatz von 150,- Euro pro „Fitnesscheck“ inkl. der Nachbearbeitung, Erfassung und Betreuung an dann könnten bei 2.000 im Jahr 2025 durchgeführten „Checks“ 300 Haushalte zu einer Sanierung motiviert und bereits im ersten Jahr mit einem Aufwand von € 300.000,- rund 1,5 Millionen Euro Umweltkosten eingespart werden.

Gut investiertes Geld für Niederösterreichs Klimabilanz.

Danksagung.

Wir bedanken uns bei der Technischen Universität Wien, Univ. Prof. DI Dr. Bednar und bei der Donau-Universität Wien, DI Markus Winkler für die Unterstützung bei diesem Projekt.

VIII. Anlagen

Klima-Fitness-Check Erhebungsbogen



Persönliche Daten

Objektadresse:

Straße:

PLZ:

Ort:

Eigentümer/Ansprechpartner

Anrede Herr/Frau:

Titel:

Vorname:

Nachname:

Firma (optional):

Telefon:

E-Mail:

Gebäude

Gebäudeart:

Baujahr:

Bruttogrundfläche:

beheizte Wohnfläche:

Personen im Haushalt:

Außenwände:

saniert

teilsaniert

Zustand laut Baujahr

Schäden/Schimmel

Fenster/Türen:

saniert

teilsaniert

Zustand laut Baujahr

Schäden/Schimmel

Oberste Geschossdecke/
Dachschräge/Dach:

saniert

teilsaniert

Zustand laut Baujahr

Schäden/Schimmel

Keller(decke):

saniert

teilsaniert

Zustand laut Baujahr

Schäden/Schimmel

Anmerkungen:

Einzeldaten Dämmung/Fassade

Dämmung letzte Geschoßdecke

0 – 10 cm

10 – 20 cm

> 20 cm

Vollwärmeschutz:

0 – 5 cm

5 – 10 cm

> 10 cm

Außenwände:

0 – 35 mm

35 – 50 mm

> 50 mm

Einzeldaten Dach

Dachform:

Walmdach

Satteldach

Pultdach

Flachdach

Dachfläche:

0 – 100 m²

100 – 200 m²

> 200 m²

Einzeldaten Fenster

Einbaujahr/letzte Renovierung:

vor 1970

1970 – 1990

1990 – 2010

seit 2010

.....

Heizung

Baujahr: Leistungsbereich:

Durchschnittliche Raumtemperatur:

Wärmebereitstellung: Zentralheizung Etagenheizung Einzelofen

Energieträger: Pellets Hackschnitzel Stückholz

Fernwärme/Nahwärme Wärmepumpe Erdgas

Flüssiggas Öl Strom

Kohle/Koks

Zusatzheizung: Kachelofen Kaminofen Teilsolar Sonstiges

Wärmeabgabe: Radiatoren Fußbodenheizung Deckenheizung Wandheizung

VL/RL Temperatur:

Wärmespeicher: nur für Heizung für Heizung und Warmwasser nicht vorhanden

Leitungen: gedämmt teilweise gedämmt nicht gedämmt

Pumpen: fixe Drehzahl drehzahleregelt Hocheffizienzpumpe (EEI ≤ 0,2)

Ausstattung: Rauchfang vorhanden Lagerraum vorhanden

Regelung: Raumregelung Außentemperaturfühler Thermostatventilköpfe

Anmerkungen:

Warmwasser

Art: zentral dezentral Durchlaufprinzip

Kombiniert mit Heizung: Ja, ganzjährig Ja, in der Heizperiode Nein Sonstiges

Warmwasser-Speicher: nur für Warmwasser Größe in Liter: nicht vorhanden

Leitungen: gedämmt teilweise gedämmt nicht gedämmt

Anmerkungen:

Weitere haustechnische Anlagen

Thermische Solaranlage: Heizung Warmwasser m²

Photovoltaikanlage: kWp

Lüftungsanlage: zentral dezentral mit Wärmerückgewinnung

Klimaanlage Leistung Klimaanlage:

Anmerkungen:

Verbrauch

€/ Jahr kWh / Jahr Bewertung

Heizung:

Strom:

Anmerkungen:

zB: Pool Klima Sauna E-Mobilität Wäschetrockner

.....

Maßnahmenempfehlung

Oberste Geschossdecke/ Dachschräge/Dach	Fenster/Türen	Dämmung	Heizung
--	---------------	---------	---------

Umsetzungs-Interesse:

Oberste Geschossdecke/ Dachschräge/Dach:	Fenster/Türen	Dämmung	Heizung
	sicher/wahrscheinlich		eventuell
Fenster:	sicher/wahrscheinlich		eventuell
Heizung:	sicher/wahrscheinlich		eventuell
Dämmung/Fassade:	sicher/wahrscheinlich		eventuell

Fortführende Beratungs-Wünsche:

Energieberatung:

Finanzierungs-/Förderungsberatung
(in diesem Fall kostenlose Energieberatung)

Geplanter Umsetzungszeitraum: 4 – 6 Monate 6 – 12 Monate > 12 Monate k.A.

Allgemeine Datenschutzerklärung:

Ich willige ein, dass die von mir oben angegebenen Daten zum Zwecke der Nachverfolgung und wissenschaftlichen Auswertung an folgende Stellen weitergegeben werden dürfen:

- Leitner-Marketing, 2380 Perchtoldsdorf zur Datenerfassung und telefonischen Nachkontrolle
- TU-Wien zur wissenschaftlichen Auswertung
- Land Niederösterreich
- Auf Wunsch: Partner der Aktion

Nur für den Fall, dass eine Förderungs-/Finanzierungsberatung gewünscht ist:

Ich willige ein, dass die von mir oben angegebenen Daten von der Leitner-Marketing, Leitner Richard, Schweglerstrasse 10, 2380 Perchtoldsdorf, im Rahmen eines Tipgeberverhältnisses zur Raiffeisenbankengruppe Österreich, zum Zwecke der Terminvereinbarung, Angebotslegung, zur Information über Angebote, Dienstleistungen und Veranstaltungen, an eine österreichische Raiffeisenbank weitergegeben elektronisch und via Telefon von dieser verarbeitet werden dürfen. Bis zum Produktabschluss bei einer Raiffeisenbank, ist Leitner Marketing alleiniger Verantwortlicher für die Datenverarbeitung. Diese Zustimmung kann für zukünftige Verarbeitungen jederzeit widerrufen werden, der Widerruf beeinträchtigt die Rechtmäßigkeit vergangener Verarbeitungen nicht.

Diese Zustimmung kann für zukünftige Verarbeitungen jederzeit widerrufen werden, der Widerruf beeinträchtigt die Rechtmäßigkeit vergangener Verarbeitungen nicht. Kontakt und Informationen zum Datenschutz unter datenschutz@leitner-marketing.com

Datum:

Unterschrift:

Berechnung Einspareffekt für Endverbraucher

Haus	Baujahr	Fläche	Saniert	Status	Hzg neu	Heizung	Einheit	Menge	Kosten	kw/H alt	kw/H neu	Faktor	Kosten neu
EFH	2003	200	F	fertig	-	gas	kw/h	9000	777,60	9 000,00	7 826,09		676,17
ZFH	1968	420	F	fertig	-	holz	-	k.A.		-		-	-
EFH	1970	120	D	in Planung	-	öl	€	3000	3 000,00	28 500,00	24 782,61	-	2 608,70
EFH	1980	120	H, DÄ	in Planung	Pellet	gas	kw/h	15900	1 373,76	15 900,00	13 826,09	6,02	832,33
EFH	1960	160	H,D, DÄ,F	in Planung	Pellet	gas	m2	4000	4 960,00	41 120,00	35 756,52	6,02	2 152,54
EFH	1950	75	H	fertig	Pellet	gas	€	3000	3 000,00	34 722,22	30 193,24	6,02	1 817,63
ZFH	1890	180	H	fertig	Pellet	gas	€	6800	6 800,00	78 703,70	68 438,00	6,02	4 119,97
EFH	1890	200	H	fertig	Pellet	kohle	kilo	1000	800,00	8 060,00	7 008,70	6,02	421,92
EFH	1980	150	H	fertig	Pellet	kohle	€	2300	2 300,00	14 830,40	12 896,00	6,02	776,34
EFH	2001	260	H	fertig	Pellet	öl	liter	2000	2 400,00	27 360,00	23 791,30	6,02	1 432,24
EFH	1992	110	H	fertig	Pellet	öl	liter	1600	1 920,00	21 888,00	19 033,04	6,02	1 145,79
EFH	1995	130	H	fertig	Pellet	öl	liter	1500	1 800,00	20 520,00	17 843,48	6,02	1 074,18
EFH	1962	125	H, DÄ	in Planung	Pellet	öl	€	3500	3 500,00	33 250,00	28 913,04	6,02	1 740,57
EFH	1969	190	H,D	in Planung	Pellet	öl	€	3500	3 500,00	33 250,00	28 913,04	6,02	1 740,57
EFH	1911	120	H, F,DÄ	fertig	Pellet	öl	€	3000	3 000,00	28 500,00	24 782,61	6,02	1 491,91
EFH	1990	120	H	in Planung	Pellet	öl	€	2500	2 500,00	23 750,00	20 652,17	6,02	1 243,26
EFH	1934	300	H	fertig	Pellet	öl	€	2400	2 400,00	22 800,00	19 826,09	6,02	1 193,53
EFH	1974	120	H	fertig	Pellet	öl	€	2200	2 200,00	20 900,00	18 173,91	6,02	1 094,07
EFH	1970	106	H	in Planung	Pellet	öl	€	2000	2 000,00	19 000,00	16 521,74	6,02	994,61
EFH	1995	140	H	in Planung	WP	gas	kw/h	24000	2 073,60	24 000,00	20 869,57	4,87	1 016,35
EFH	2007	125	H	in Planung	WP	gas	kw/h	16000	1 382,40	16 000,00	13 913,04	4,87	677,57
EFH	1920	99	H	in Planung	WP	gas	€	2500	2 500,00	28 935,19	25 161,03	4,87	1 225,34
EFH	1990	400	H	in Planung	WP	gas	€	1099	1 099,00	12 719,91	11 060,79	4,87	538,66
EFH	1950	120	F,H	fertig	WP	öl	€	2000	2 000,00	22 800,00	19 826,09	4,87	965,53
DHH	1986	190	H	in Planung	WP	strom	kw/h	18000	3 510,00	18 000,00	15 652,17	4,87	762,26
EFH	1960	115	H	fertig	WP	strom	€	4000	4 000,00	20 512,82	17 837,24	4,87	868,67
									64 796,36	587 522,24	510 888,90	130,41	32 610,70
												Ersparnis	-32 480,29

GESAMTERGEBNIS

Adresse	PLZ	Ort	Haus	Baujahr	Fläche	Plan	Saniert	Status	Heizung	Einheit	Menge	pEinheit	co2	kw/H	Umweltkst. alt	Umweltkst neu
Wiener Strasse 37	2124	Niederkreuzstetten	EFH	2003	200	H	F	fertig	gas	kw/h	9000	9 000,00	2 160,00	9 000,00	2 044,80	1 778,09
Canuntumstraße 37	2410	Hainburg	EFH	1920	99	D,F	H	in Planung	gas	€	2500	28 935,19	6 944,44	28 935,19	6 574,07	439,81
Carl-Prenninger Str. 1/2	2351	Wiener Neudorf	EFH	2007	125	H,EB	H	in Planung	gas	kw/h	16000	16 000,00	3 840,00	16 000,00	3 635,20	243,20
Grundmannstraße 14	3130	Ossarn/ Herzogenburg	EFH	1950	75	D,F,FB	H	fertig	gas	€	3000	34 722,22	8 333,33	34 722,22	7 888,89	2 718,75
Hofgarten 28	2801	Katzelsdorf	EFH	1995	140	H	H	in Planung	gas	kw/h	24000	24 000,00	5 760,00	24 000,00	5 452,80	364,80
Rauchfangkehrerg. 3	2560	Berndorf	ZFH	1890	180	H	H	fertig	gas	€	6800	78 703,70	18 888,89	78 703,70	17 881,48	6 162,50
Sunzendorgergasse 3	2700	Wiener Neustadt	EFH	1990	400	F,DÄ	H	in Planung	gas	€	1099	12 719,91	3 052,78	12 719,91	2 889,96	193,34
Eichertgasse 7	2380	Perchtoldsdorf	EFH	1980	120	H,DÄ, EB,FB	H, DÄ	in Planung	gas	kw/h	15900	15 900,00	3 816,00	15 900,00	3 612,48	1 244,97
Altendorf 29	3242	Texing	EFH	1960	160	D,DÄ,FB	H,D, DÄ,F	in Planung	gas	kilo	4000	51 480,00	12 355,20	51 480,00	11 696,26	4 030,88
Steingrub 25	3243	Texing	ZFH	1968	420	H	F	fertig	holz	-	k.A.	k.A.	k.A.	-	-	-
Langeeggerweg 5	3122	Gansbach	EFH	1980	150	D,H, FB	H	fertig	kohle	€	2300	2 875,00	7 705,00	23 488,75	10 999,78	1 839,17
Loosdorfer Strasse 21b	3240	Mank	EFH	1890	200	H,FB	H	fertig	kohle	kilo	1000	1 000,00	2 680,00	8 170,00	3 826,01	639,71
Kühbergstraße 28	2564	Fahrafeld	EFH	1970	120	D,DÄ,FB	D	in Planung	öl	€	3000	2 500,00	1 035,00	28 500,00	8 490,15	7 382,74
Thuma 5	3822	Karlstein/Thaya	EFH	1950	120	H,EB	F,H	fertig	öl	€	2000	1 666,67	5 750,00	19 000,00	5 660,10	288,80
Berggasse 13	3281	Oberndorf	EFH	2001	260	H,FB	H	fertig	öl	liter	2000	2 000,00	6 900,00	22 800,00	6 792,12	1 785,24
Fasangasse 51	2801	Katzelsdorf	EFH	1974	120	H,FB	H	fertig	öl	€	2200	1 833,33	6 325,00	20 900,00	6 226,11	1 636,47
Gut am Steeg 53	3620	Spitz	EFH	1990	120	H,FB	H	in Planung	öl	€	2500	2 083,33	7 187,50	23 750,00	7 075,13	1 859,63
Hauptstrasse 163	2123	Hautzendorf	EFH	1992	110	H	H	fertig	öl	liter	1600	1 600,00	5 520,00	18 240,00	5 433,70	1 428,19
Kirchenfeldgasse 11	3470	Kirchberg a. Wagram	EFH	1970	106	D,DÄ	H	in Planung	öl	€	2000	1 666,67	5 750,00	19 000,00	5 660,10	1 487,70
Lindenweg 2	3242	Texing	EFH	1995	130	H,EB	H	fertig	öl	liter	1500	1 500,00	5 175,00	17 100,00	5 094,09	1 338,93
Rudolz 26	3844	Waldkirchen/Thaya	EFH	1934	300	D,H,EB,FB	H	fertig	öl	€	2400	2 000,00	6 900,00	22 800,00	6 792,12	1 785,24
Wienerbruckstrasse 41	2344	Maria-Lanzendorf	EFH	1962	125	D,F,DÄ,EB,FB	H, DÄ	in Planung	öl	€	3500	2 916,67	10 062,50	33 250,00	9 905,18	2 603,48
Nöstacher Straße 2	2565	Neuhaus	EFH	1911	120	F,H,DÄ	H, F,DÄ	fertig	öl	€	3000	2 500,00	8 625,00	28 500,00	8 490,15	2 231,55
August Gliederer Str. 4	2345	Brunn/Geb	EFH	1969	190	D,H,EB,FB	H,D	in Planung	öl	€	3500	2 916,67	10 062,50	33 250,00	9 905,18	2 603,48
Pechergasse 14	2700	Wiener Neustadt	EFH	1960	115	H,DÄ,D,F,FB	H	fertig	strom	€	4000	20 512,82	1 306,67	20 512,82	11 700,51	311,79
Rastenfeld 148	3532	Rastenfeld	DHH	1986	190	H,DÄ,EB,FB	H	in Planung	strom	kw/h	18000	18 000,00	1 146,60	18 000,00	10 267,20	273,60
												144 336,97	574 787,40	171 739,49	44 210,96	

Ersparnis 127 528,53

Copyrights

All © ecoconcepts Leitner,
Schweglergasse 10, 2380 Perchtoldsdorf
r.leitner@leitner-marketing.com