

## Wie können Eigenheimbesitzer aktiviert und ihre Kompetenz gestärkt werden ?

*Stefan Zundel, Loccum 30.09.2010*

Projektpartner:

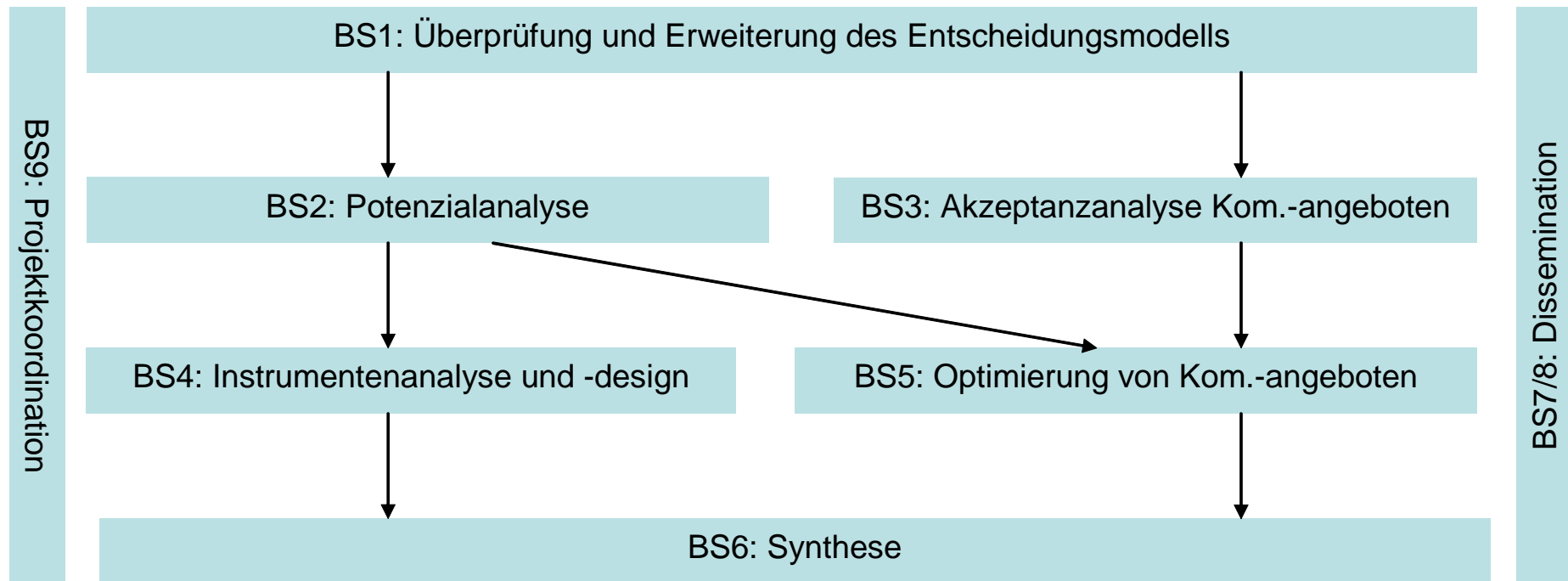


# ENEF-Haus im Schnelldurchlauf

---

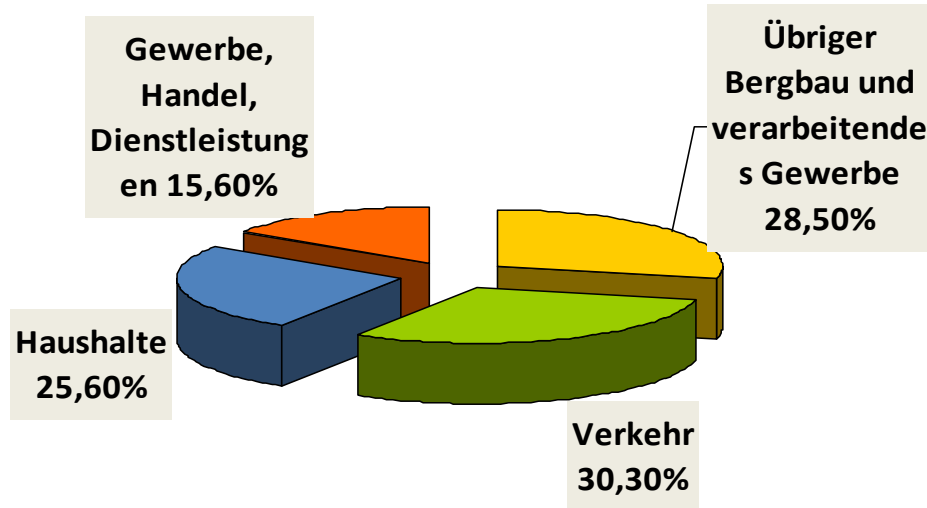
- Ziel: Ca. 1% dieses Gebäudebestandes wird jährlich energetisch modernisiert; 3% scheinen technisch und wirtschaftlich machbar. Das zentrale Ziel des Vorhabens ist deshalb die Erhöhung der energetischen Sanierungsquote im Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser.
- Teilziele
  - die Identifikation zentraler Handlungsblockaden einer energetischen Modernisierung und Ansatzpunkte zu ihrer Überwindung,
  - die Segmentierung der EigenheimbesitzerInnen nach soziodemographischen und lebensstilbasierten Kategorien,
  - eine Prioritätensetzung von Handlungsalternativen und Modernisierungsmaßnahmen mit Blick auf die unterschiedlichen Zielgruppen,
  - die Identifikation von Defiziten des bestehenden politischen Förderinstrumentariums und Empfehlungen für eine innovative Weiterentwicklung sowie
  - die Erarbeitung einer integrierten, zielgruppenbezogenen Kommunikations- und Beratungsstrategie.

# ENEf-Haus im Schnelldurchlauf II



- Relevanz und Potenziale der energetischen Sanierung im Bestand
- Drivers and Barriers
- „Gefühlte“ Wirtschaftlichkeit
- Ausgewählte Empfehlungen

# Verteilung des Endenergieverbrauchs 2007



Raumwärme	73 %
Warmwasser	12 %
Kochen, Trocknen, Bügeln	5 %
Haushaltsgeräte, incl- Kommunik.	9 %
Beleuchtung	1 %

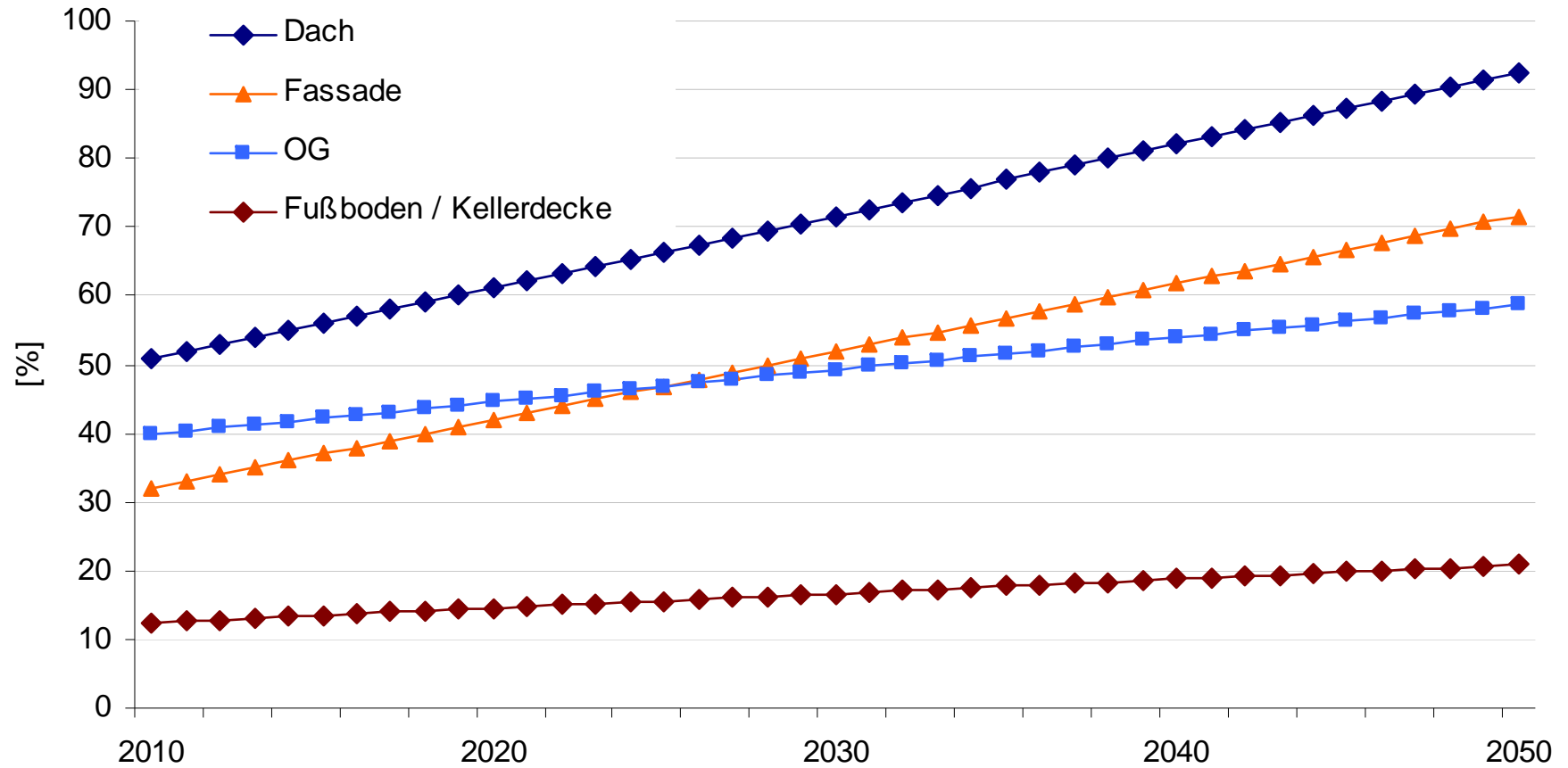
**Quelle:**

Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen AGEB, Auswertungstabellen zur Energiebilanz für die Bundesrepublik Deutschland 1990-2007, Stand 09/2008

Quelle:

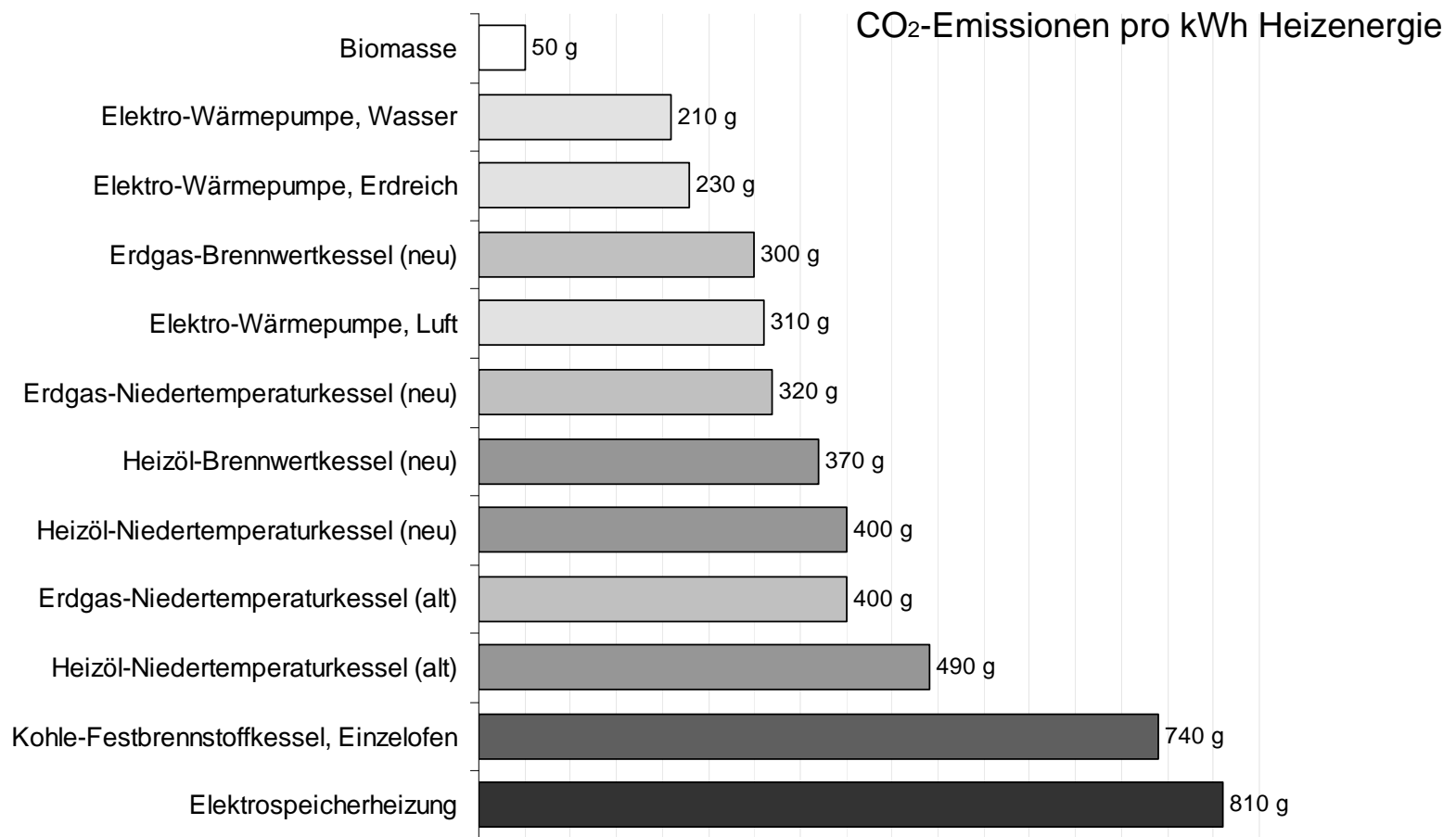
<http://www.thema-energie.de/energie-im-ueberblick/zahlen-daten-fakten/statistiken/energieverbrauch/energieverbrauch-in-privaten-haushalten.html>; Zugriff 25.09.2010

# Technische Potentiale/Dämmung



Quelle: eigene Berechnung IÖW; Daten: Energieausweisdaten von Senercon (2009)

# Technische Potentiale/Heizung



Quelle: eigene Darstellung IÖW; Daten: CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm (KfW-Förderbank 2006)

# Sanierungsmaßnahmen

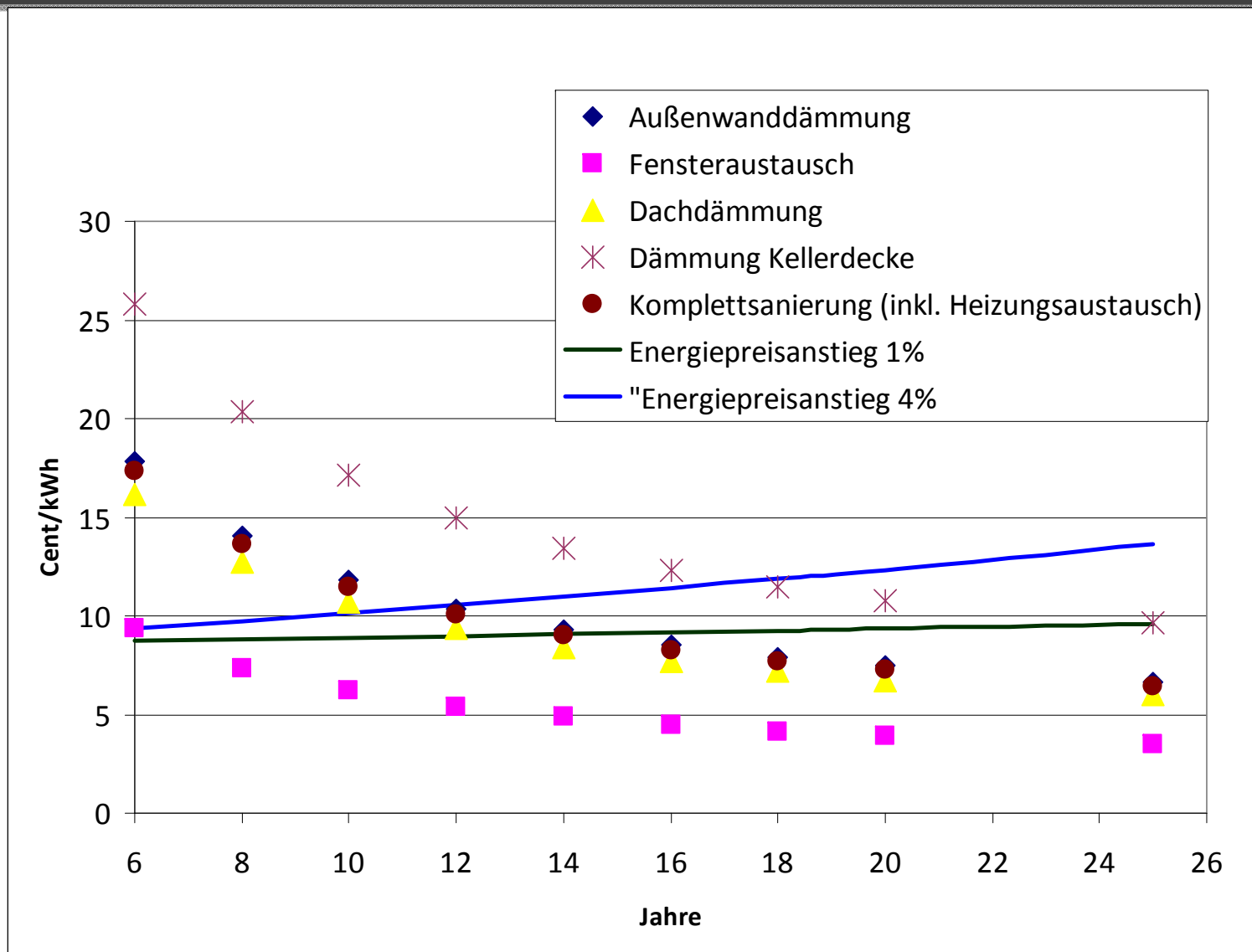
## Was sie kosten, was sie bringen

	Vollkosten in €	Mehrkosten- anteil in %	Mehrkosten in €	Ersparnis pro Jahr in €
Außenwanddämmung (16 cm)	32.091	50%	16.046	1.530
Fenstertausch (U = 1,3 W/m <sup>2</sup> K)	1.680	10%	1.680	306
Dachdämmung, Schrägdach (24 cm)	17.802	25%	4.451	469,20
Dämmung Kellerdecke (8 cm)	3.715	100%	3.715	244,8
Komplettsanierung, inkl. Heizungsaustausch	80.412		31.972	3.141,60

Quelle: IWU Hinz/Enseling 2008, eigene Berechnungen



# Energiesparmaßnahmen sind wirtschaftlich...



## ...oder vielleicht doch nicht ?

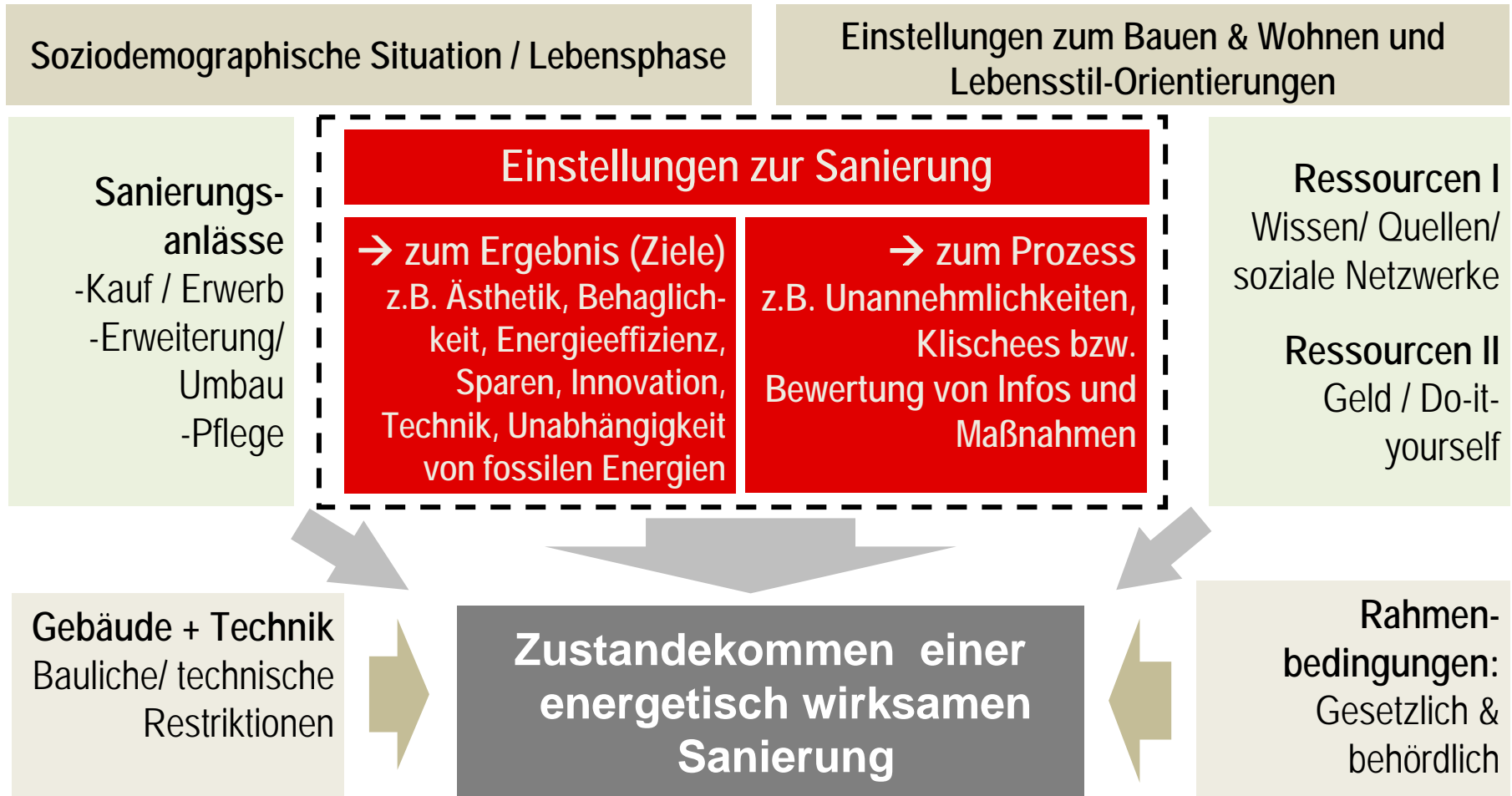
---

Variationsmöglichkeiten: Neben den Annahmen über das Referenzgebäude, die technischen Einsparpotentiale und die Annahmen über das Verbrauchsverhalten vor allem folgende ökonomische Variablen

- Zinssatz (alternative Anlagen)
- Amortisationszeit
- Energiepreissteigerung
- Risikobewertung

Zwischenfazit:  
Die Wirtschaftlichkeit von Energiesparmaßnahmen ist ein ziemlich bewegliches Ziel.

# Entscheidungsmodell



## Durchführung von 1.008 standardisierten Interviews

Bundesweit

Ca. 30 Minuten Dauer

CAPI

Feldphase: Ende Januar – Anfang März  
2009

Sanierungsmaßnahmen in letzten 4 Jahre  
(2005-2008)

Investitionssumme: mind. 4.000 Euro

Ergänzende BUS-Befragung EFH / ZFH

Durchführung GfK

Zwei Gruppen von Eigenheim-  
modernisiererInnen:

– **541 Energetische SaniererInnen:**

Maßnahmen mit hohem  
Energieeinsparpotenzial

– **467 Konventionelle SaniererInnen:**

Instandhaltung und  
Modernisierung von  
Heizung/Gebäudehülle ohne  
energieeffiziente Maßnahmen

# Konventionelle und energetische Sanierer I

	Energ.	Konv.
Erweiterung der Wohnfläche Ausbau des Daches		X
Ausbau des Kellers		X
Streichen und/oder Ausbessern der Fassade		X
Dämmung der Fassade/Außenwände	X	
Dämmung des Daches	X	
Dämmung an der obersten Geschosdecke	X	
Dämmung der Kellerdecke bzw. des Fußbodens zum Keller oder Erdreich	X	
Einbau neuer Türen		X
Einbau neuer Fenster (2 Scheiben Verglasung)		X
Einbau neuer Fenster (3 Scheiben-Verglasung)	X	

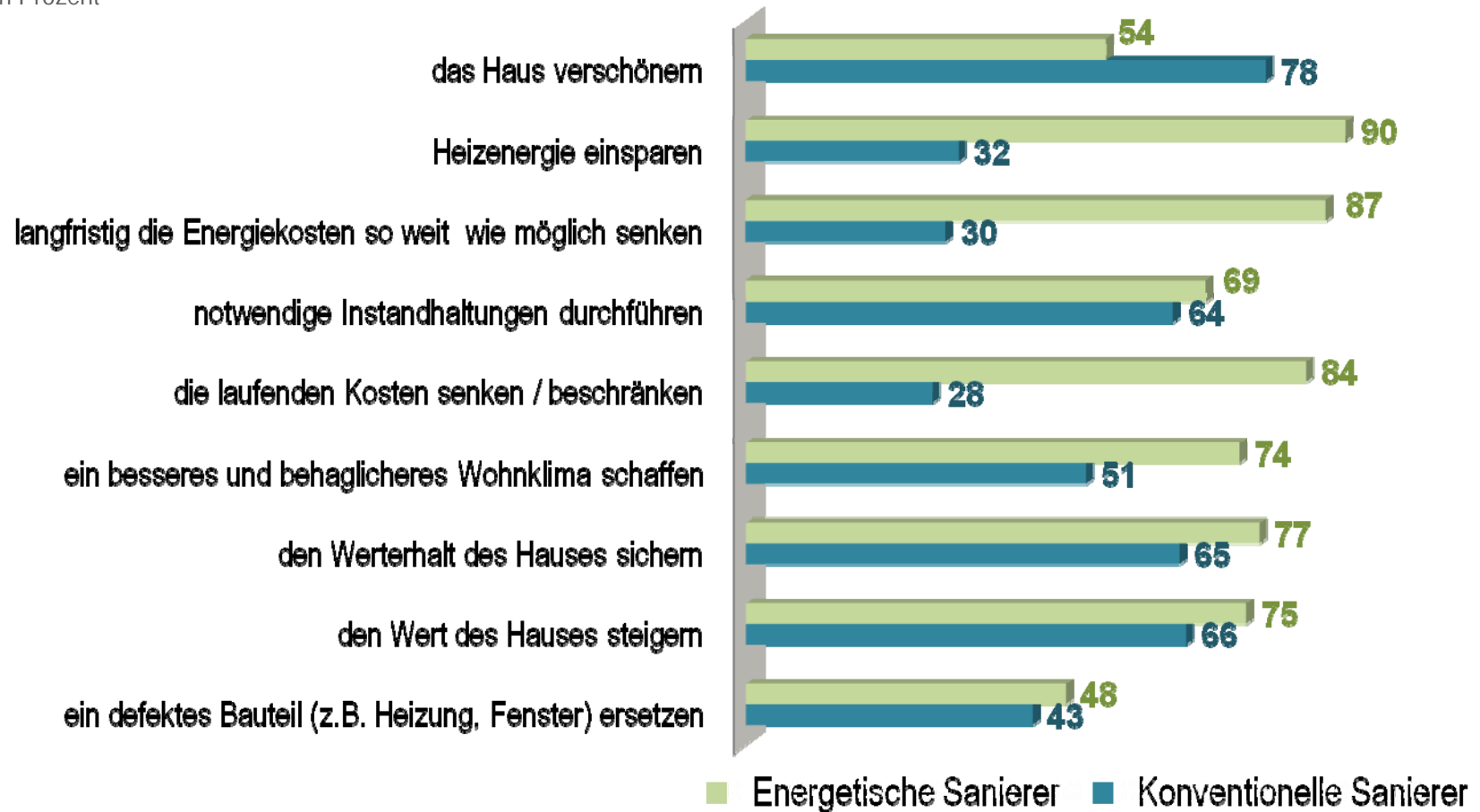
## Konventionelle und energetische Sanierer II

	Energ.	Konv.
Einbau einer neuen Heizungsanlage		
Brennwert	X	
Niedertemperatur		X
Holzpellets	X	
Einbau eines Einzelofens		X
Einbau einer Wärmepumpe	X	
Einbau einer neuen Warmwasserbereitung		X
Installation einer Solaranlage	X	
Einbau einer mechanischen Lüftungsanlage	X	
Einbau einer Photovoltaik-Anlage	X	
Isolierung der Heizungs- und Warmwasserrohre	X	

# Anlässe und Ziele der Sanierung I

n= 541 Energetische San.  
 467 Konventionelle San.  
 Angaben in Prozent

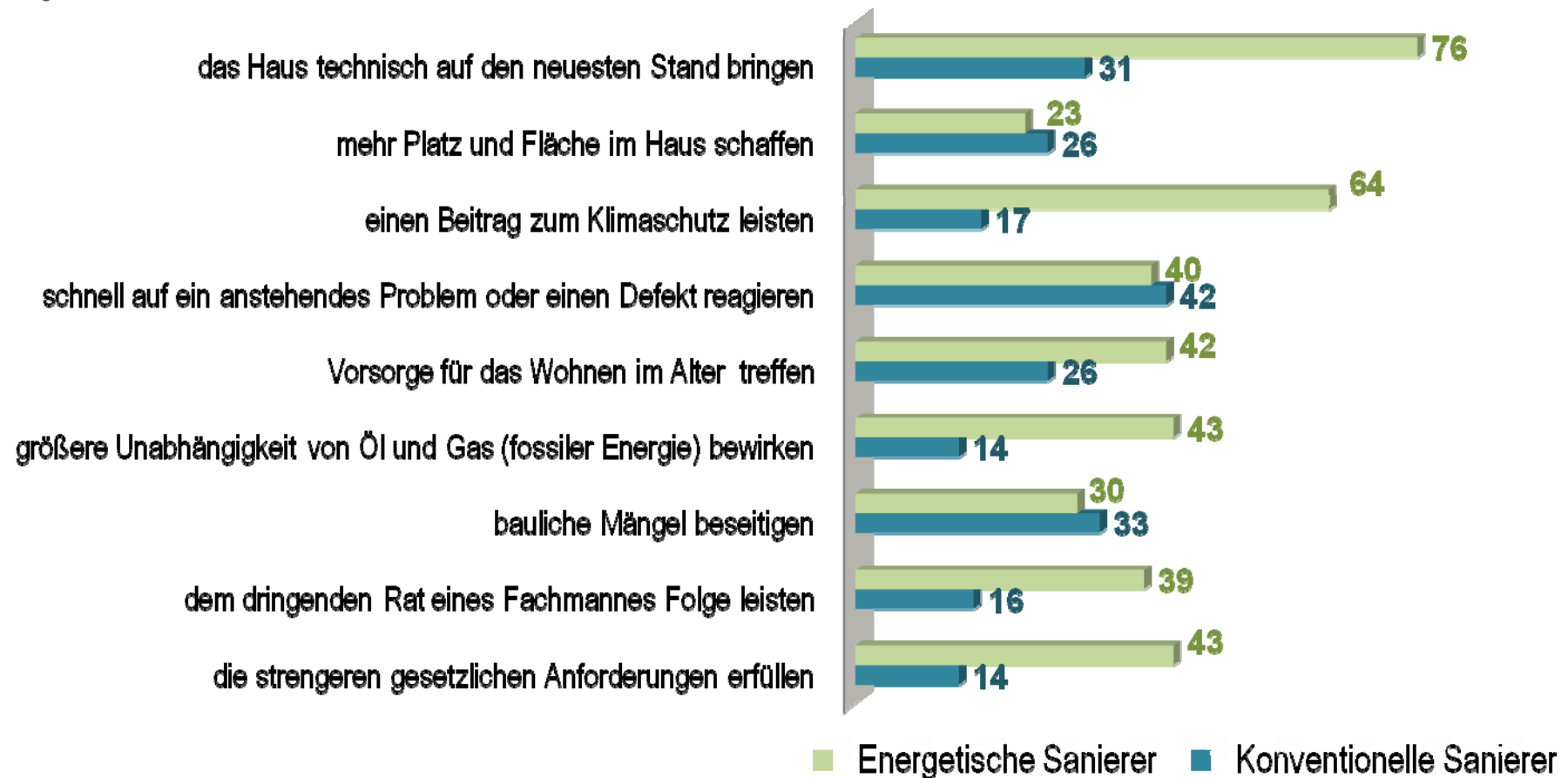
4er Skala: „trifft genau zu“ plus „trifft eher zu“



## Anlässe und Ziele der Sanierung II

n= 541 Energetische San.  
 467 Konventionelle San.  
 Angaben in Prozent

4er Skala: „trifft genau zu“ plus „trifft eher zu“





## Zwischenfazit: Anlässe und Ziele

---

### Energetische Modernisierer

- Heizenergie einsparen
- Laufende Kosten senken
- Energiekosten langfristig senken
- Beitrag zu Klimaschutz leisten
- Haus technisch auf den neuesten Stand bringen
- Größere Unabhängigkeit von fossilen Energiequellen erreichen

### Konventionelle Modernisierer

- Verschönerung
- Mehr Platz schaffen
- Notwendige Instandhaltung vornehmen
- Bauliche Mängel beseitigen
- Besseres und behagliches Wohnklima schaffen

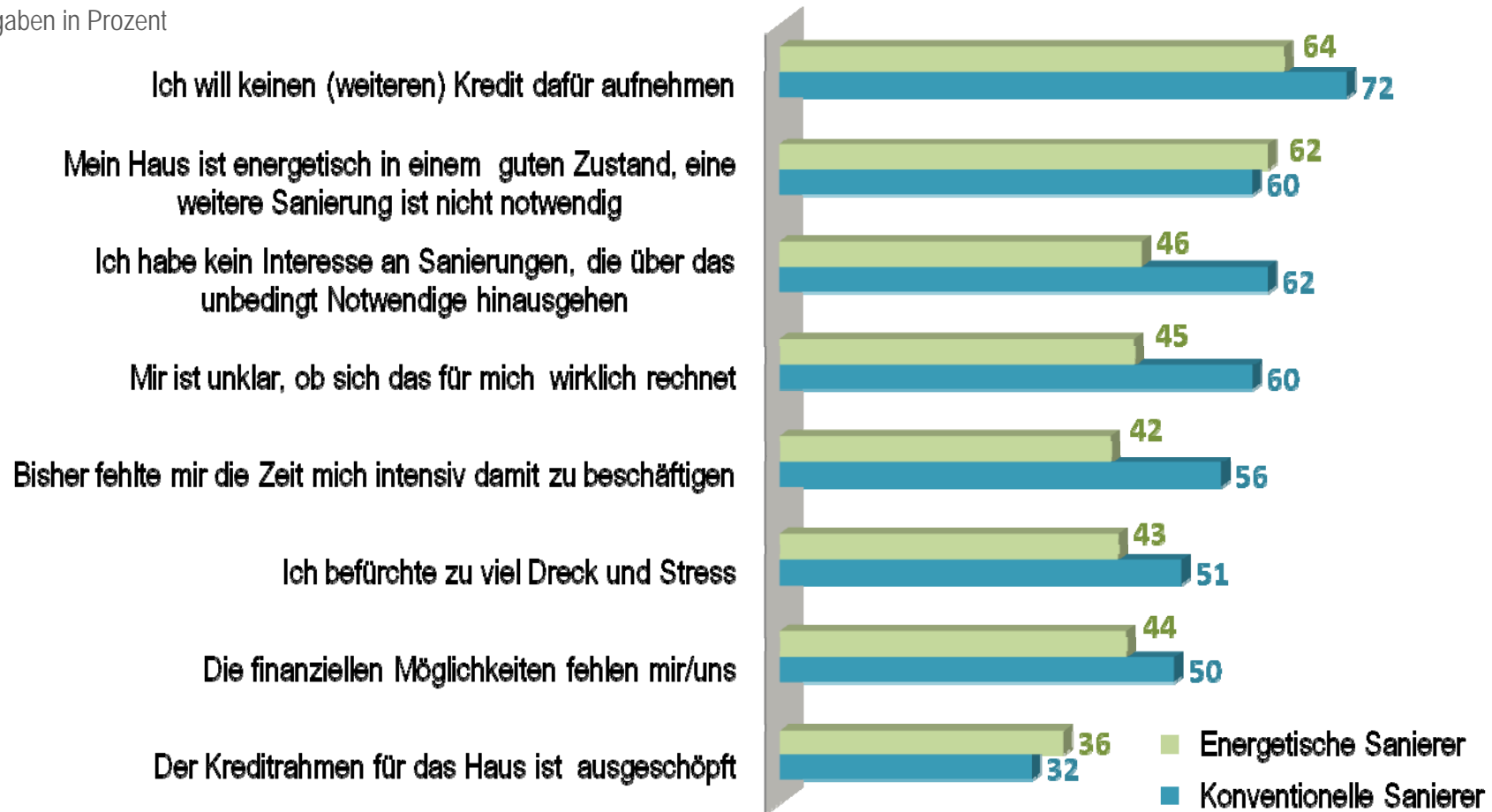
→ Zentrale Gründe für energetische Modernisierung sind Verringerung von Energieverbrauch und –kosten, CO<sub>2</sub>-ärmere Energieversorgung und Faszination für moderne Technik.

→ Bei Modernisierungsentscheidung wirken in der Regel mehrere Gründe zusammen (Motivallianzen)

# Barrieren I

n= 541 Energetische San.  
 467 Konventionelle San.  
 Angaben in Prozent

4er Skala: „trifft genau zu“ plus „trifft eher zu“

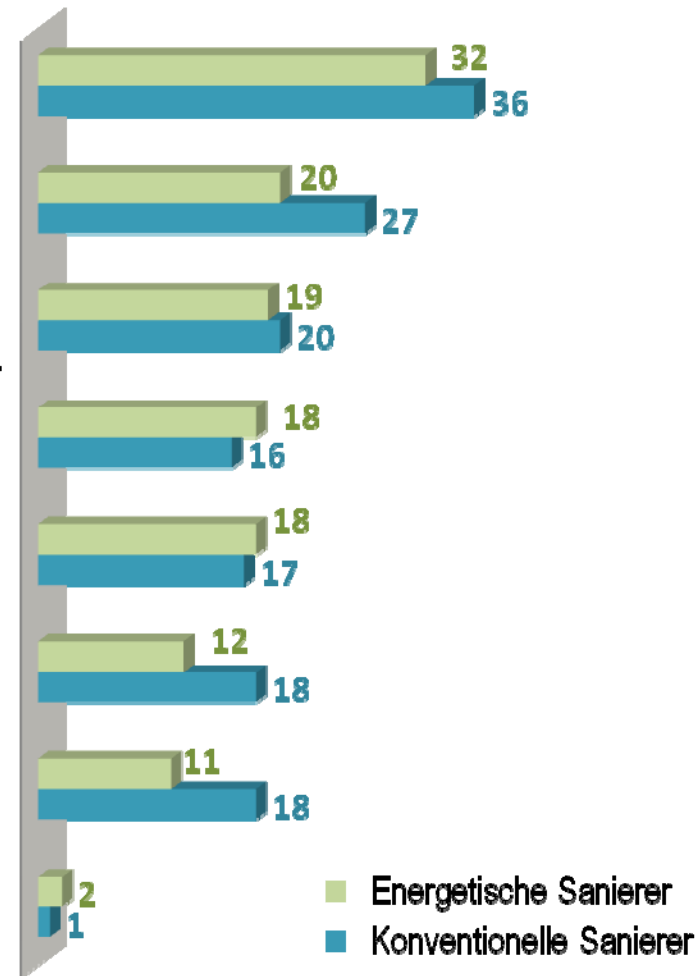


## Barrieren II

n= 541 Energetische San.  
 467 Konventionelle San.  
 Angaben in Prozent

4er Skala: „trifft genau zu“ plus „trifft eher zu“

- Die Planung und Durchführung einer solchen Maßnahme sind mir zu schwierig
- Meine/unsere wirtschaftliche Zukunft ist ungewiss (z.B. Arbeitslosigkeit, ...)
- Ich habe Angst, dass mich unseriöse Anbieter oder Handwerker übers Ohr...
- Die Technologien sind noch nicht genügend ausgereift
- Das können wir aus baulichen bzw. technischen Gründen nicht machen
- Ich befürchte Bauschäden (z.B. Schimmel)
- Langfristige Investitionen rechnen sich in meinem Alter nicht mehr
- Es gibt Einschränkungen durch den Denkmalschutz



## Zwischenfazit Barrieren

---

### Konventionelle Modernisierer

- ...haben eher kein Interesse mehr zu tun als unbedingt nötig,
- ...sind unsicherer über den wirtschaftlichen Nutzen,
- ...sind weniger gut über das Thema energetische Modernisierung informiert,
- ...scheuen eher die Unannehmlichkeiten einer Modernisierung,
- ...haben eher unzureichende finanzielle Mittel,
- ...sind weniger bereit einen Kredit in Anspruch zu nehmen,
- ...haben eher eine unsicherere biographische Perspektive,
- ...befürchten eher Bauschäden durch die Modernisierung
- ...oder sind der Ansicht, dass sich eine Modernisierung in ihrem Alter nicht mehr rechnet.

Konventionelle und energetische Modernisierer schätzen den energetischen Zustands des eigenen Hauses ungefähr gleich gut ein!

## Wirtschaftlichkeit aus subjektiver Sicht

- Fast 80% der energetischen Sanierer geben an, sehr genau geprüft zu haben, ob sich eine energetische Sanierungsmaßnahme rechnet
- Ebenfalls fast 80% der Befragten geben an, sich um die Wirtschaftlichkeit gekümmert zu haben.
- Die durchschnittliche akzeptierte Amortisationszeit liegt bei 10,13 Jahren mit einer großen Streuung.
- Aber:

**Bei uns gab es einen festen Kostenrahmen für die Sanierung. Wie gut sich eine Maßnahme rechnet, war nicht so wichtig.**

Antwortmöglichkeiten	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozent	Kumulierte Prozent
Trifft genau zu	29	2,9	5,3	5,3
Trifft eher zu	129	12,8	23,8	29,1
Trifft eher nicht zu	253	25,1	46,8	75,9
Trifft überhaupt nicht zu	104	10,3	19,2	95,1
Keine Angaben	26	2,6	4,9	100,0
<b>Gesamt</b>	541	53,7	100,0	.

## „Gefühlte“ Wirtschaftlichkeit

---

„Die Kosteneinsparung hat zum damaligen Zeitpunkt keine Rolle gespielt, natürlich hat man einfach gesagt, wir machen den neuesten Stand, das war die Überlegung. Und dann spart man automatisch etwas.“ (männlicher energetischer Sanierer, 38 Jahre alt)

„Da waren wir eher sowieso der Meinung, dass sich das nicht rechnet in dem Sinne, dass die Energieeinsparung die gesamte Maßnahme finanziert. Das haben wir von vornherein gedacht, dass es eine Goodwill-Maßnahme für den Klimaschutz ist und natürlich unter dem Gesichtspunkt möglicherweise steigender Energiekosten. Also schon morgen so eine Art Amortisation in die Zukunft und vage.“ (männlicher energetischer Sanierer, 57 Jahre alt)

„Deshalb wollten wir in gewisser Weise autark sein und nicht nur eigenes Gemüse im Garten haben und Obstbäume, sondern auch die Sonne ein bisschen ausnutzen, weil die nie zu Ende geht.“ (Hausbesitzerin/33 Jahre/Augsburg)

„Pellets sind ein nachwachsender Rohstoff, einheimisch, man ist also nicht irgendwo vom Ausland abhängig (...).“ (Hausbesitzerin/56 Jahre/Augsburg)

„Man kann davon ausgehen, dass die Preise weiter steigen, von daher ist es für mich auf jeden Fall sinnvoll, Sparmaßnahmen zu tätigen.“  
(Hausbesitzer/39 Jahre/Heidelberg)

# Das Liquiditätsproblem

---

- Die Hälfte der Standard-Sanierer und ca. 44 % der energetischen Sanierer haben keinen Zugang mehr zu einem Kredit, weil bspw. der Kreditrahmen durch den Hauskauf bereits ausgeschöpft ist.
- 63,6 % der energetischen Sanierer und sogar 71,8 % der Standard-Sanierer lehnen die Aufnahme eines (weiteren) Kredites ab.



### Eigenheimbesitzer

- ...sind eher liquiditäts- als rentabilitätsorientiert,
- ... neigen wegen begrenzter Liquidität eher zu inkrementellen energetischen Sanierungsmaßnahmen,
- ...ziehen im Zweifel einen Zuschuss einem Kredit vor,
- ...sind i. d. R. bereits zufrieden, wenn es zu spürbaren Einsparungen kommt
- ...und interpretieren Wirtschaftlichkeit eher als Vorsorge gegenüber möglichen Risiken (Versorgungsrisiko, Preisrisiko) denn als Rentabilität eines Investitionsobjektes.

# Ausgewählte Handlungsempfehlungen I

---

Die energetische Sanierung ist strukturell an bestimmte Gelegenheiten (windows of opportunity) gebunden, weil sich energetische Sanierungsmaßnahmen in einer Mehrkostenbetrachtung wirtschaftlich wesentlich besser darstellen. Typische Gelegenheitsfenster sind Hauserwerb, familienbedingte Umbaumaßnahmen und die Auszahlung von zuteilungsreifen Bausparverträgen. Diese Gelegenheiten muss man systematisch nutzen!

Vermutlich gibt es keine fixe Grenze, jenseits derer energetische Sanierungsmaßnahmen eine wirtschaftliche Zumutung für Eigenheimbesitzer darstellen. Wirtschaftlichkeit variiert mit den Annahmen über die zukünftige Entwicklung und mit den Einstellungen der Eigenheimbesitzer. Das muss man bei der politischen Bewertung möglicher Verschärfungen der Energieeinsparverordnung beachten und das hat auch Konsequenzen für die Beratungspraxis.

## Ausgewählte Handlungsempfehlungen II

---

Die Ansprache konventioneller Sanierer ist wichtig, weil eine energetische Sanierung in der Breite mindestens so viel (ökologische) Wirkung erzeugt wie eine Sanierung in der Spitze. Hier kommt es stärker auf ökonomische Aspekte an, den Abbau von Unsicherheiten durch beglaubigte Information und eine persönliche Ansprache. Evtl. ist auch eine stärkere Differenzierung in Spitzen- und Breitenförderung sinnvoll.

Auch wenn Wirtschaftlichkeit von Sanierungsmaßnahmen nach wie vor ein zentrales Motiv ist, sind energetische Sanierungsmaßnahmen aus der Perspektive der EigenheimbesitzerInnen i. d. R. keine Investitionen, bei denen es lediglich auf Rentabilität ankommt. Wirtschaftlichkeit tritt als Motiv meist in Kombination mit weiteren Motiven auf. Diese müssen gemeinsam in der Beratungspraxis adressiert werden.

## Ausgewählte Handlungsempfehlungen III

---

Die (fehlende) Liquidität, auch wenn sie nur subjektiv als fehlend empfunden wird, ist eine Bremse für energetische Sanierungsmaßnahmen und begünstigt suboptimale inkrementelle Sanierungen. Eine Kürzung entsprechender Förderprogramme drückt daher direkt die Sanierungsrate und Sanierungsintensität.

Wirtschaftlichkeit wird von Eigenheimbesitzerinnen häufig anders verstanden als von Experten. Darauf muss sich die Beratungspraxis einstellen. Pseudoexakte Kalkulationen von Einspareffekten und Amortisationszeiten suggerieren Sicherheiten, die nicht zu haben sind. Es reicht, wenn der Nachweis geführt wird, dass die „Richtung stimmt“, es also signifikante Einsparungen gibt.

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**

Detaillierte und zusätzliche Informationen über das dargestellte FuE-Projekt kann man der Internetseite: [www.enef-haus.de](http://www.enef-haus.de) entnehmen.

Kontakte: Stefan.Zundel@hs-lausitz.de

---