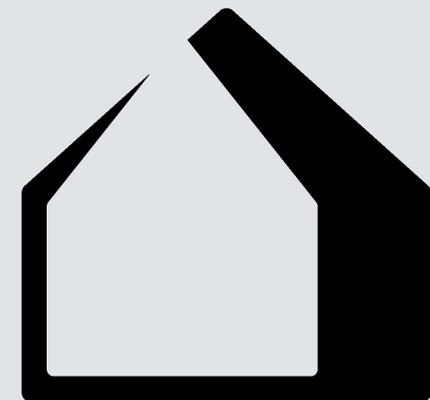


Potenziale und Hemmnisse hochwertiger Sanierung - NeSt INT - Neue Standards für alte Häuser international

Edeltraud Haselsteiner, Bratislava, 14.10.2011

Potentials and Obstacles for High Quality Renovation - NEST
international – New standards for old houses international



LEITFADEN

Neue Standards für alte Häuser

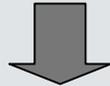
international



**Nachhaltige Sanierungskonzepte für
Einfamilienhäuser der 1950er-1970er
Jahre**

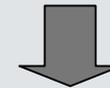


Ausgangslage



**Einfamilienhäuser und
-Siedlungen die in den (1930er)
1950er bis 1970er-Jahren
entstanden sind**

Zielsetzung



Leitfaden und Planungsgrundlagen zur nachhaltigen Sanierung

- **Ermittlung des Sanierungspotenzials**
- **Maßnahmen zur thermischen Sanierung**
- **Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen**
- **Finanzierung**

Ziele der Sanierung

Hochwertige und nachhaltige thermische Sanierung und Komfortgewinn für BewohnerInnen:

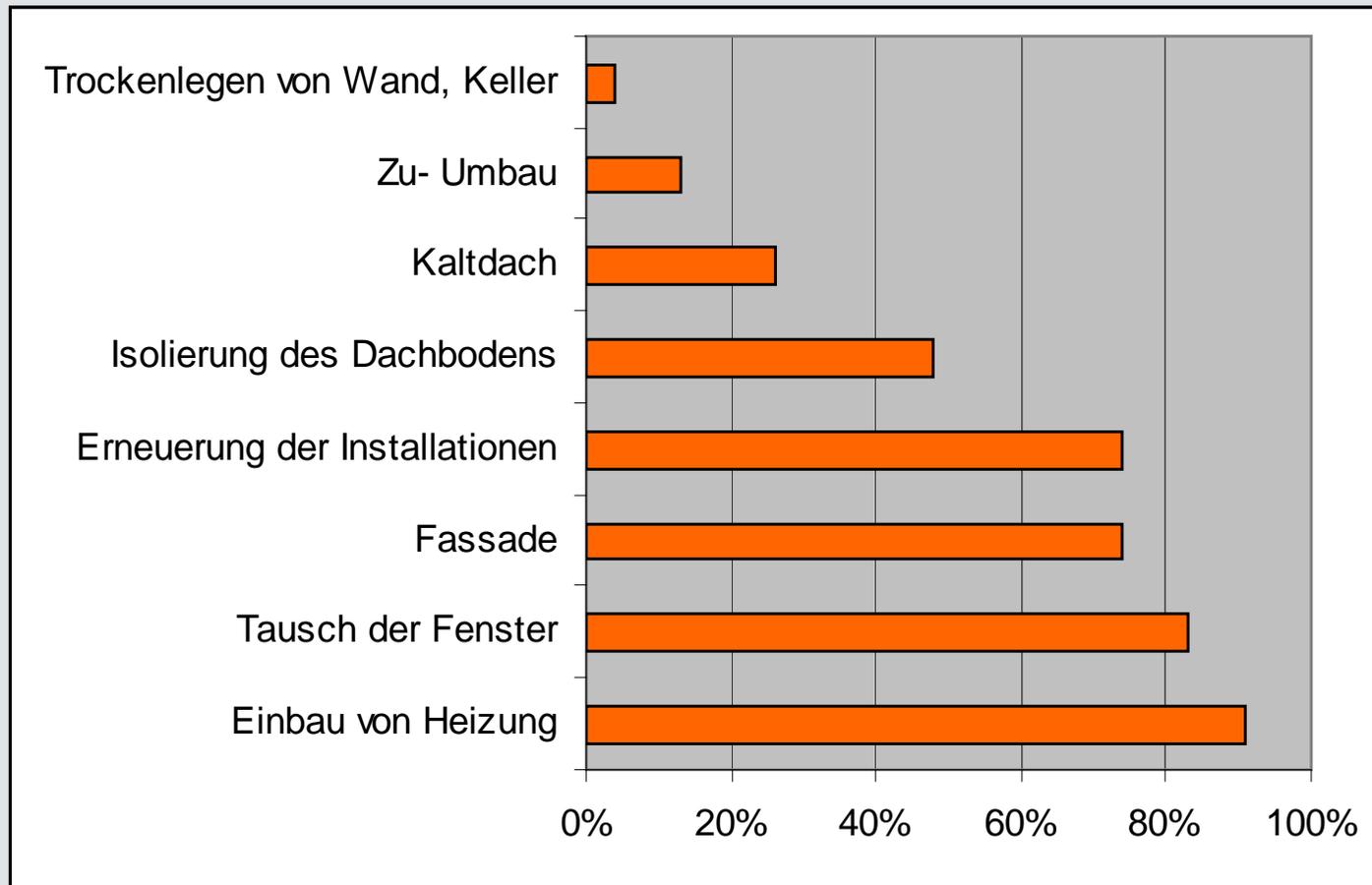
Reduzierung der EKZ auf unter 50 kWh/m²a

- Einsatz von ökologischen Baumaterialien
- Einsatz von erneuerbarer Energie zur Beheizung und Warmwasserbereitung
- Anpassung der Grundrisse auf heutige Wohnbedürfnisse
- Motivierung der Umsetzenden: Machbarkeit anhand von Sanierungsbeispielen aufzeigen

Ausgangslage

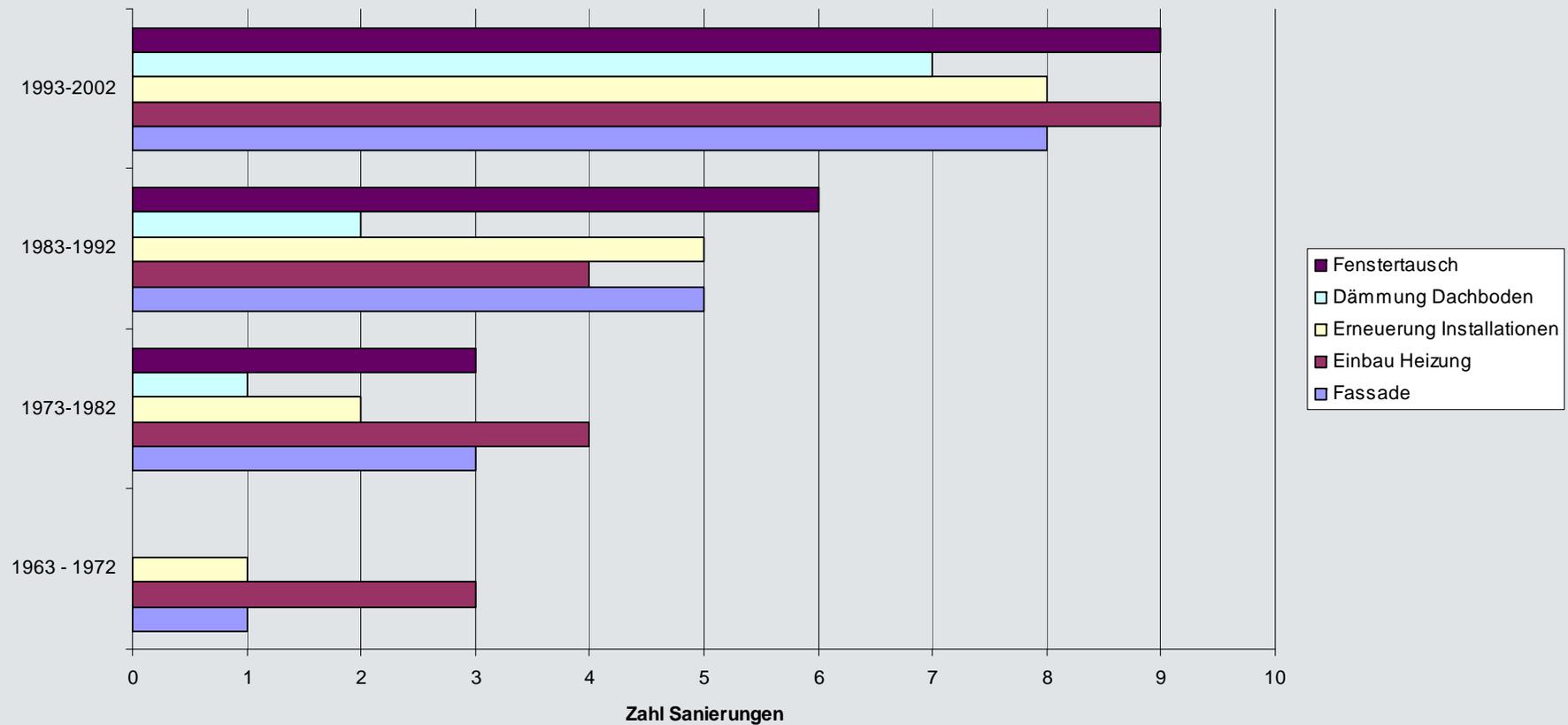


Durchgeführte Sanierungen

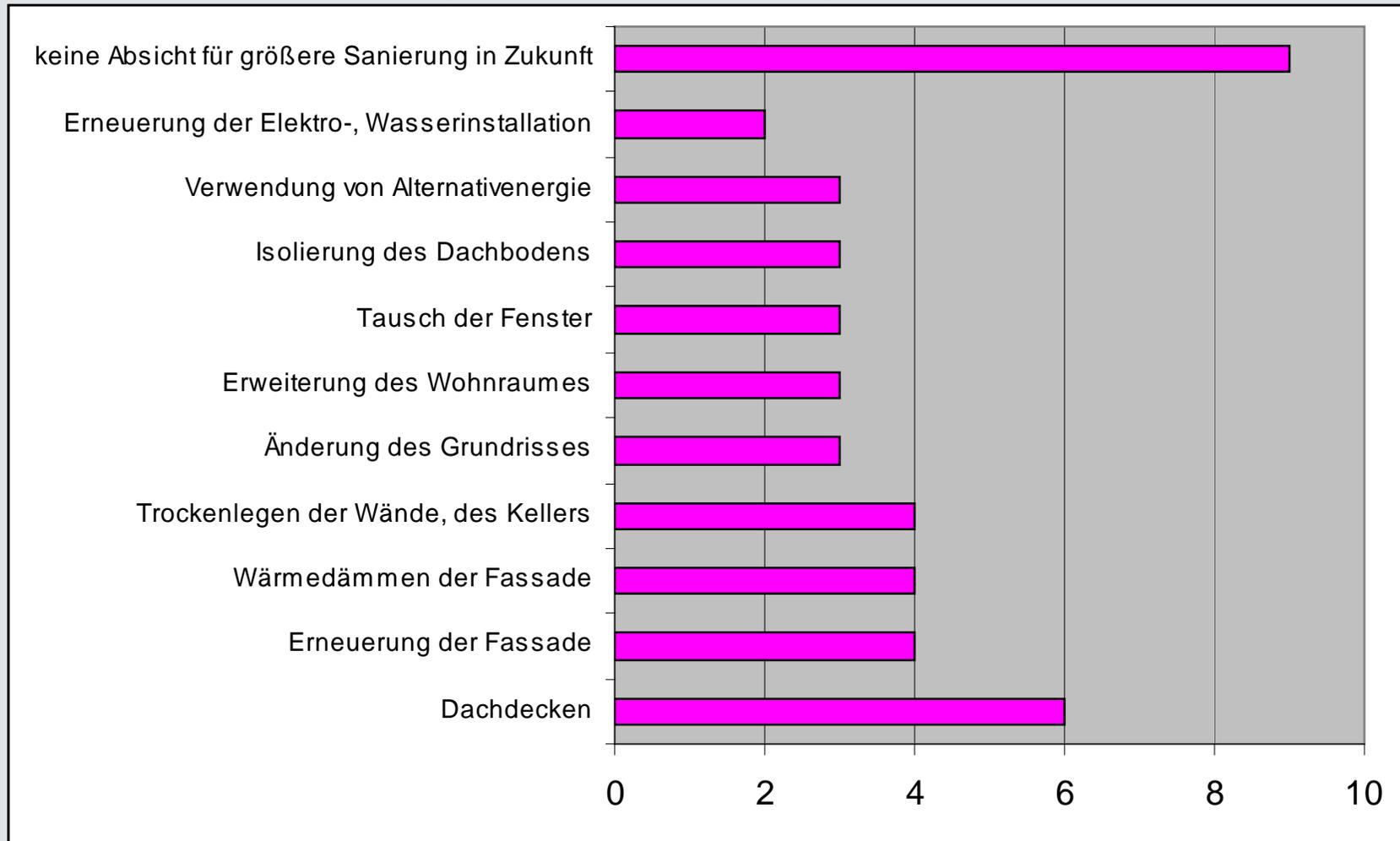


Zeitraum der Sanierungen

Durchführung der Sanierungen nach Dekaden



Künftige Sanierungsabsichten



Thema „Wohnen“

- Erben: „Sentimentaler Bezug, weil vom Vater selbst gebaut“, „bin hier geboren“, „habe Kindheit und Jugend hier verbracht“, „Gefühl von Heimat“
- Käufer: „Günstiger Kauf“, „durch Zufall auf Haus gestoßen“, „unbedingter Wunsch nach eigenem Haus“
- Beurteilung Grundrisse: „alles eine Nummer zu klein“, „unpraktisch“, „Windfang fehlt“, „Bad im Keller“, „im OG kein WC“, „Räume zu klein“ ...
- hohe Zufriedenheit mit Wohnform und Lage der Siedlung mit verklärtem Blick auf die Vergangenheit „früher war es schöner“, „mehr Nachbarschaftsleben“, „ruhiger“, „kein Verkehr“, „weniger Lärm“

Thema „Energie“

- Bevorzugte Energieart: Gas
- Geringes Interesse an Alternativenenergien
- Angegebene Energiekosten relativ niedrig
(zwischen 500 – 1500 € p.a.)
- Motive für Sanierung:
 - 1) Verbesserung Wohnkomfort
 - 2) Energieeinsparung
 - 3) Verschönerung
 - 4) Wertsteigerung

Schlussfolgerungen

- In letzten 10 Jahren viele Teilsanierungen
- Generalsanierungen nur bei Generationenwechsel oder Kauf
- vorhandene Eigenmittel bestimmen Sanierungsumfang
- Einreichung um Fördermittel nur wenn dadurch Sanierung nicht teurer
- Hoher Anteil von Eigenleistungen
- Informationsdefizite groß, aber wenig Bereitschaft für Beratung zu zahlen
- großer Wunsch nach objektiver Information (Umwelt-, Energieberatung)

Sanierungspotenzial

▪ Gebäudebestand

Österreichweit 222.700 Wohnungen (ca. 18%) in der Bauperiode zwischen 1919 und 1960 in Einfamilienhäusern errichtet

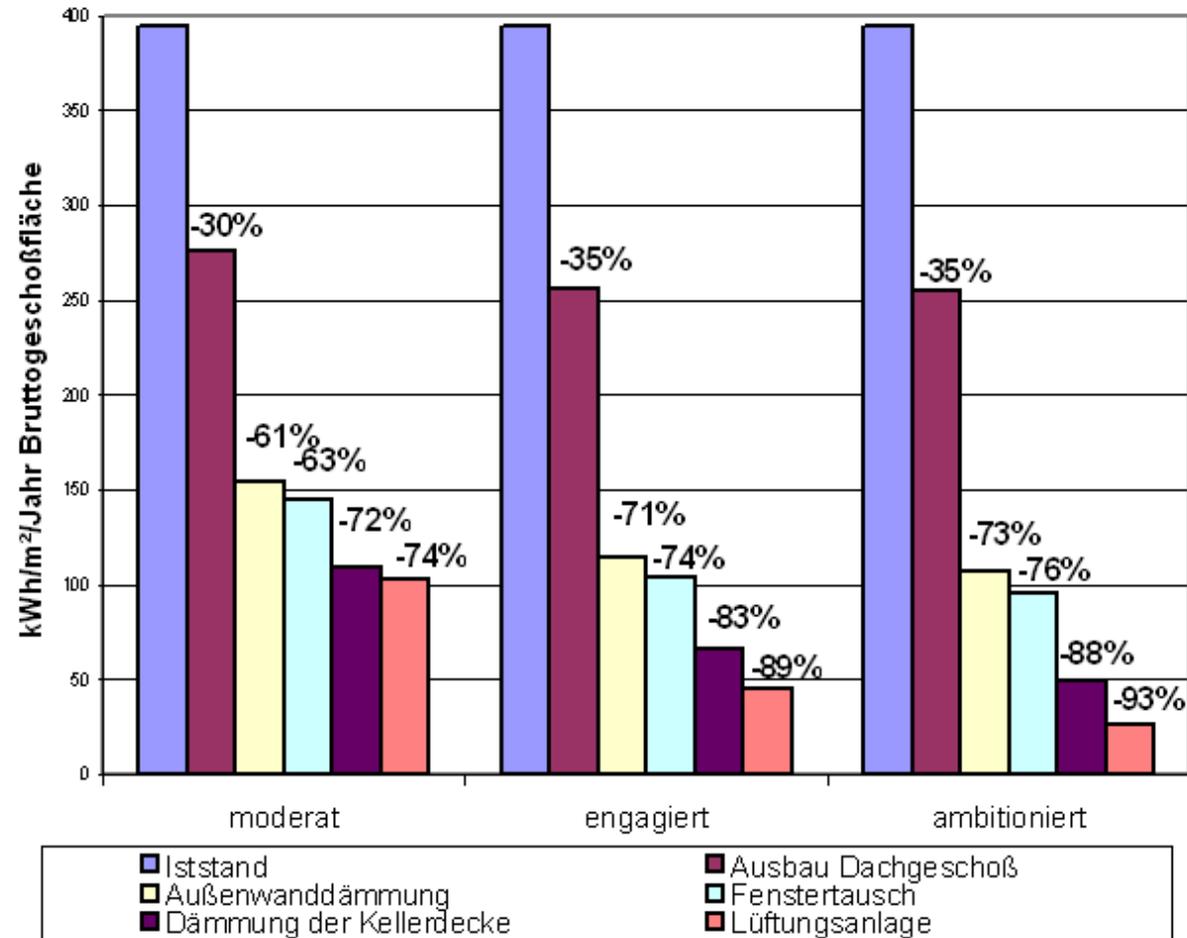
Slovakei: **1946 – 1970:** **342.582**
 1971 – 1980: **144.521**

▪ Sanierungsgrad der Gebäude

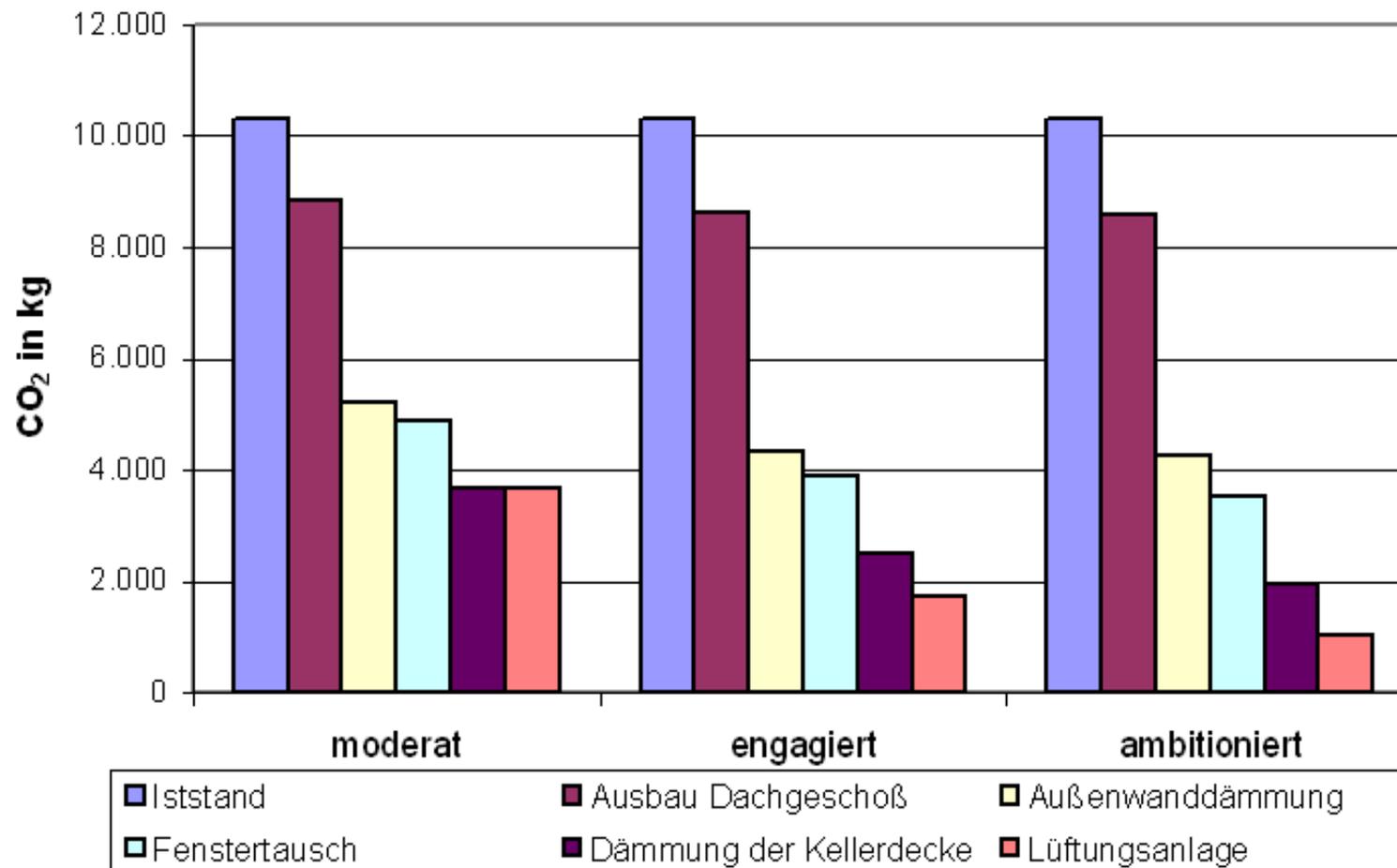
bei der Mehrheit der Gebäude bereits die Fenster getauscht, kaum eine thermische Sanierung der Fassade sowie eine Sanierung der Dachflächen erfolgt

▪ **spez. Heizwärmebedarf: 316 kWh/m² a (385 kWh/m²a)** Energiekennzahl des Bestands im Vergleich zum heutigen Neubaustandard (85 kWh/m²a) drei- bis viermal so groß

Veränderung der Energiekennzahl infolge thermischer Sanierungsmaßnahmen



CO₂-Einsparungspotenzial aufgrund von thermischen Sanierungsmaßnahmen



Energieeinsparungspotenzial

- **Dämmung der Außenwand:** Einsparung 60 – 75% des Wärmebedarfs
- **Dämmung und vollständiger Ausbau des Dachgeschosses:** Einsparung von weiteren 30% des Wärmebedarfs
- **Dämmung der Kellerdecke:** der Wärmebedarf kann um weitere 10% reduziert werden
- **Einbau einer Lüftungsanlage:** bringt nur mehr eine weitere Einsparung im Ausmaß von etwa 5%, bringt aber eine große Komfortverbesserung durch die bessere Luftqualität in den Innenräumen.

Inhalt des Leitfadens – ein Überblick



- Einleitung
- Althausanierung in der Praxis
- Vom Althaus zum Niedrigenergie- und Passivhaus
- Sanierungsbeispiele
- Baudetails
- Haustechnik
- Best Practice Beispiele
- Finanzierung
- Förderungen

1 EINLEITUNG



**Ausgangslage für den
Sanierungsleitfaden**

**Überblick über Inhalt und
Handhabung**

**Motive und Wünsche für eine
Sanierung**

Abklärung der Wohnbedürfnisse

2 ALTHAUSSANIERUNG IN DER PRAXIS



Darstellung der Schritte von der Idee bis zur Auftragsvergabe

Welche Risiken sind zu bedenken

Eigene Sanierungsziele und Wünsche klären

Grobe Bestandsaufnahme über den baulichen Zustand und die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen

Abschätzen der finanziellen Möglichkeiten

Plangrundlagen und rechtliche Rahmenbedingungen abklären

(genehmigungspflichtiges Bauvorhaben oder nicht, örtliche Bauvorschriften, Bebauungsplan und Bebauungsbestimmungen, etc.)

Eigenleistung / Auftragsvergabe, Bauzeitplan, etc.

3 VOM ALTHAUS ZUM NIEDRIGENERGIE- UND PASSIVHAUS



Bestandsaufnahme des Energieverbrauchs

Energieausweis- was wird ermittelt?

Warum ist energetische Sanierung wichtig und sinnvoll?

Welche Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs sind möglich?

Maßnahmen an der Gebäudehülle

Maßnahmen an der Haustechnik

4 SANIERUNGSBEISPIELE



Der Prototyp des Siedlungshauses

Umbau-, Erweiterungs und Sanierungsvorschläge in vier Varianten:

PROJEKT I: Sanierung unter Erhaltung der Grundfläche

PROJEKT II: Sanierung mit Erweiterung in Massivbauweise

PROJEKT III: Sanierung mit kleinem Zubau in Holzbauweise

PROJEKT IV: Sanierung mit großem Zubau in Holzbauweise

- Baubeschreibung
- Pläne
- Bauzeitplan
- Grobkostenschätzung

Energiekennzahlen und Heizlast der Sanierungsvarianten

Bauteilkatalog der Sanierungsvarianten

5 BAUDETAILS



Allgemeine Beschreibung von wesentlichen Baudetails

- Die Luftdichtheit der Gebäudehülle
- Feuchte Mauern
- Dämmstoffe
- Fassade
- Fenster
- Dach
- Decken und Fußböden

Schadensanalyse

Besondere Planungs- und Ausführungshinweise

Informationen und Hinweise über Materialien und Sanierungsmethoden, etc.

6 HAUSTECHNIK



Heizung

Lüftung

Thermische Solaranlagen

Photovoltaik

Sanitärinstallationen

Elektroinstallationen

Grundlagen und Überblick über einzelne
Komponenten der Haustechnik
Gesundheitliche Aspekte
Räumliche Anordnung der Technik im Gebäude
Materialien
Etc.

7 BEST PRACTICE BEISPIELE



**Darstellung von erfolgreichen Sanierungen,
Umbauten und Erweiterungen**

Grundrisse

Beschreibung der Sanierungsmaßnahmen

Baukosten

Kontaktadresse

8 FINANZIERUNG



Ermittlung der Gesamtkosten

Erstellung eines Haushaltsplans

Ermittlung des Finanzierungsbedarfs

Die Bankenfinanzierung

- Finanzierungsprodukte
- Arten der Verzinsung
- Rückzahlungsvarianten
- Sicherstellungsformen



Fachbegriffe

Information und Beratung

Literatur

BEILAGE: FÖRDERUNGEN
(Stand 2006)

Vielen Dank!

