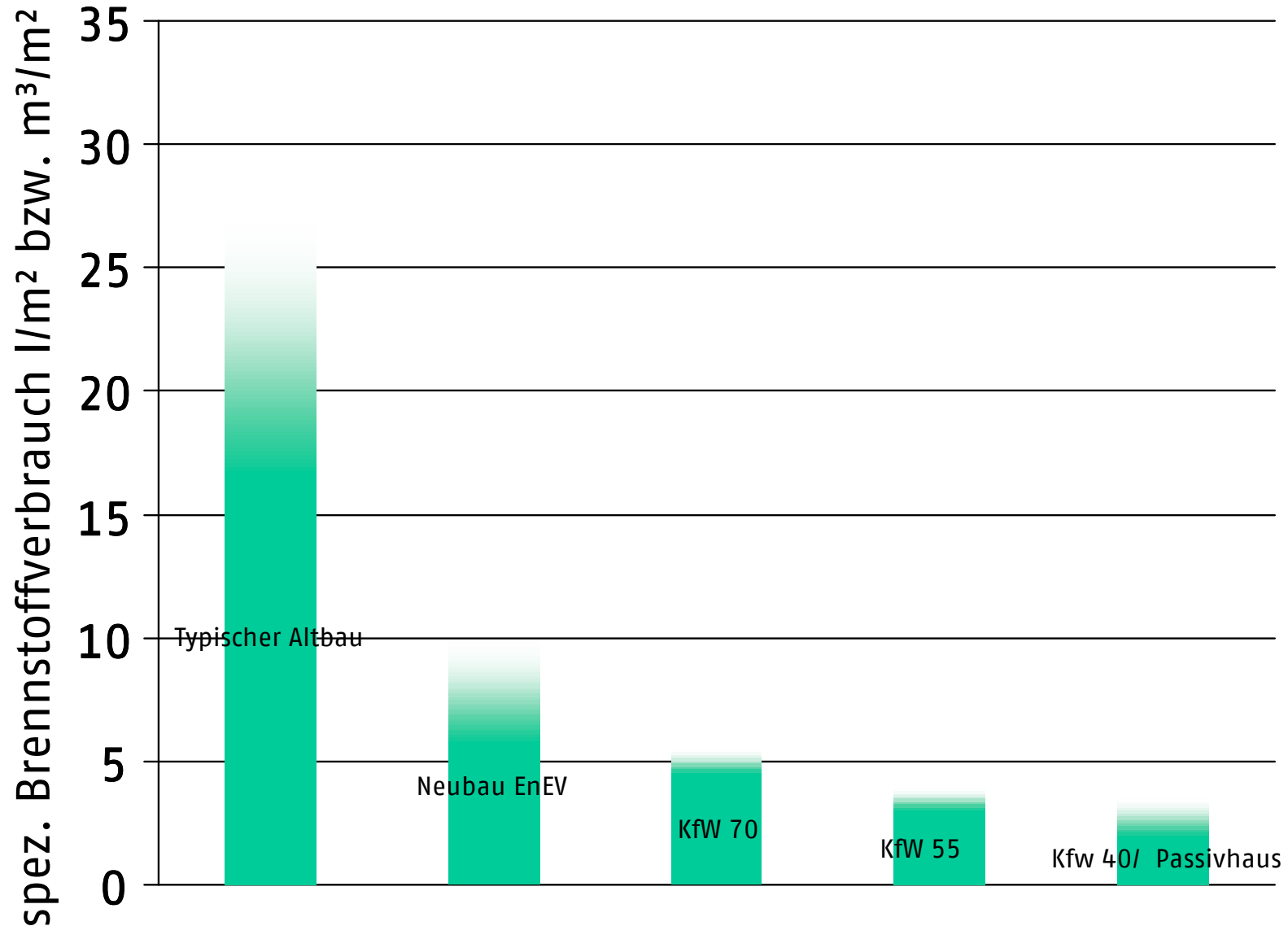


Abendforum: Steuerrecht neue Abschreibung

Ressource Energieeinsparung

dezentrale Lösungen



10 geldwerte Fakten zur Energieeinsparung

- Kosten für anstehende Instandhaltungsmaßnahmen, „Sowiesokosten“
- Steuervorteile
- Förderzuschüsse
- Energiekosteneinsparung
- Mieterhöhungen
- Wertsteigerung
- zinsgünstige Kredite der KfW
- Einspeisevergütungen für Stromerzeugung (Photovoltaik, Kraft-Wärme-Kopplung, etc.)
- Contacting
- Private Public Partnership (PPP)



Dipl.-Ing. Ulrich Jung, Architekt,
Energieberater (TAE, Bafa, KfW, Dena)
Sachverständiger nach §2 ZVEnEV und EnEV-DV Bln
Prüfsachverständiger der GZS für energetische Gebäudebewertung,

Geschäftsführer der ArchiNea GmbH
Herausgeber des Handbuches Energieberatung im Bundesanzeiger Verlag
Herausgeber des Informationsdienstes Bauen+Energie im
Bundesanzeiger und Fraunhofer IRB Verlag
Experte der Dena zu Fachfragen zur Energieeinsparverordnung

Gründungsmitglied des BayernEnergie e.V (Mitglied im GIH-BV)

Energetische Nachweise

EnEV 2009, EEWärmeG, DIN 4108-2
Lüftungskonzepte
DIN V 18599, KfW, Förderungen
Prüfung von Nachweisen

Energieberatung

Wohngebäude, Nichtwohngebäude,
Private, Gewerbe, Kommunen
Neubau + Modernisierung
Wirtschaftlichkeit, Fördermittel

Energieeffizient Bauen + Modernisierung

Modernisierung und Neubau
Beratung von Architekten und Planern

Gutachten

Wärme- und Feuchteschutz, Wärmebrücken,
Thermographie, Luftdichtheitstest, Schäden an Gebäuden

Lehrgänge

Inhouse-Seminare und Coaching,
Eigene Veranstaltungen, bundesweit

Publikationen



Kostenaufteilung für den Selbstnutzer

Beispiel Wärmedämmverbundsystem

• Investitionskosten	110,-	€/m ²
• Zuschuss der LHM	<u>8,-</u>	€/m ²
• Verbleibende Investition	102,-	€/m ²
• Anstehende Sanierung („Sowiesokosten“)	30,-	€/m ²
⇒ Förderkredit der KfW	<u> </u>	
• Kosten für energetische Modernisierung	72,-	€/m ²
⇒ Förderkredit der KfW		
⇒ Teil-Finanzierung durch eingesparte Energiekosten (Wirtschaftlichkeitsberechnung)		

Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Berücksichtigung von Instandhaltung

Instandhaltung

Erhaltung des funktionsfähigen Zustandes, nach DIN 31051 („Grundlagen der Instandhaltung“) einschließlich Wiederherstellung nach Ausfall

Instandsetzung

Wiederherstellung nach Ausfall

Sanierung

beseitigt Mängel

Modernisierung

Erhöhung des den Gebrauchswertes der Mietsache

Wirtschaftlichkeitsberechnungen

2 Wege der Berücksichtigung von Instandhaltung

Investitionskosten
- Instandhaltungs-(„Sowieso“-) kosten
= „Energiesparkosten“

Instandhaltungskosten
Investitionskosten
= Finanzierungsanteil Instandhaltung

KfW – Finanzierungen

100% – Finanzierungen (max. 75.000.- /WE)

Effektiver Zinssatz im Programm „Energieeffizient Sanieren“

1,15%

Teilschulderlass je nach erreichten Energiestandard.

BAFA

Zuschüsse für regenerative Energietechniken

- Holzheizung
- Solarthermie
- Wärmepumpe

FES LHM

Zuschüsse

- Niedriger Wärmebedarf, Passivhäuser
- Außenwand und Fenster
- Erneuerbarer Energiebedarf
- Fernwärme, KWK
- Hydraulischer Abgleich
- Austausch von Speicherheizsystemen
- Solarthermie
- Sonderförderung Biomasse
- Sondermaßnahmen

Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Beispiel Fassadenmodernisierung – Ausgangsdaten

Investitionskosten I	180,- €/m ²
Instandhaltungskosten I _M	40,- €/m ²
Förderung I _S	8,- €/m ²
Energieeinsparung E ₀	4,- €/(m ² a)
Nutzungsdauer n	30 a
Energiepreisteuerung p	6% jährlich
Zinssatz	7% jährlich

Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Beispiel Fassadenmodernisierung – herkömmlich

Barwertmethode

Energiesparkosten I_E (Investition – Instandhaltung)	132,-	€/m ²
Barwertfaktor b (Tabellenwert)	26,0	-
Barwert der Energieeinsparung $B_E = b * E_0$	104,-	€/m ²
Wirtschaftlichkeit (Nutzungszeit) $W_b = B_E - I_E$	-28,-	€/m ²

Annuitätenmethode

Annuitätenfaktor a (Tabellenwert)	8,1 %	-
Wirtschaftlichkeit (mittleres Jahr) $W_a = a * W_b$	-2,27	€/(m ² a)

- *wenig transparent*
- *unvollständig (Förderzuschüsse unberücksichtigt)*
- *nachbesserungsträchtig*
- *nicht zur Investition motivierend*

Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Beispiel Fassadenmodernisierung – **Finanzierungsbausteine**

Energieeinsparung aus **Instandhaltung**

Investitionskosten I	180,- €/m ²
Instandhaltungskosten I _M	40,- €/m ²
Finanzierung der Maßnahme aus Instandhaltung I _M /I	22 %

Energieeinsparung aus **Förderung**

Investitionskosten I	180,- €/m ²
Förderung I _S	8,- €/m ²
Finanzierung der Maßnahme aus Förderung I _S /I	4 %

Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Beispiel Fassadenmodernisierung - **Finanzierungsbausteine**

Finanzierung aus Energieeinsparung

Investitionskosten I	180,- €/ m^2
Barwertfaktor	26,0 -
Barwert der Energieeinsparung B_E	104,- €/ m^2
Finanzierung der Maßnahme aus Energieeinsparung B_E/I	58%

Zusammenstellung der Finanzierungsbaustein

Investitionskosten	180,- €/ m^2
Finanzierung aus Instandhaltung	22%
Finanzierung aus Förderung	4%
Finanzierung aus Energieeinsparung	58%

Mieterhöhung

Überblick über Verfahrens – Möglichkeiten

1. Jährliche Umlage bis zu 11% einer Modernisierungsmaßnahme auf die Miete (BGB § 559)

Bedingungen:

- Abzug von Instandhaltungsaufwendungen (z.B. fiktive Kosten f. Dichtung von undichten Fenster)
- Abzug von Förderungen
- Information des Mieters in *Textform 3 Monate vor Beginn*:
 - => Art, Umfang, Beginn und Dauer der Maßnahme
 - => erwartete Mieterhöhung in Textform
 - => nachvollziehbare Einsparprognose ($U_{\text{alt}} / U_{\text{neu}}$)

oder

2. Orientierung der Miete an der ortsüblichen Vergleichsmiete (BGB § 558)

Finanzierungsrechnung

Beispielhaus - Ausgangspunkt

Bestand:

Haustyp: Mehrfamilienwohnhaus, 8 WE

Baujahr: 1930

Vermietete Wohnfläche: ca. 620 m²

Nettokaltmiete 9,70 €/ (m²mt.)

Heizkosten (Fernwärme) 1,30 €/ (m²mt.)

Sanierung:

- WDVS 16 cm / 035

- Kellerdecke 12 cm / 035

- Oberste Decke 24 cm / 035

- Fenstertausch komplett 3-fach Wärmeschutzverglasung

- Investitionskosten: ca. 260.000 €

- Heizkostensparnis nach Sanierung: 0,90 €/ (m²mt.)

Finanzierungsrechnung

Beispielhauswertung - Finanzierungsbausteine

Sanierung:

- Wärmeschutz komplett
- Investitionskosten: ca. 260.000 €
- Heizkostensparnis nach Sanierung: 0,90 €/(m²mt.)

Finanzierungs-Bausteine

- „Sowiesokosten“ bei Außenwand und Fenster
- Zuschüsse der LHM
- Mieterhöhung / Energiekosteneinsparung
- Zinsgünstige Kredite
- Steuerliche Abschreibung

Finanzierungsrechnung

Beispielhauswertung - Instandhaltung

Finanzierung aus Instandhaltung

Investitionskosten I	260.000,- €/m ²
Instandhaltungskosten I _M	38.000,- €/m ²
Finanzierung der Maßnahme aus Instandhaltung I _M /I	15 %

Finanzierungsrechnung

Beispielhauswertung - Zuschuss

Finanzierung aus Zuschus (Einzelmaßnahme)

Investitionskosten I	260.000,- €
Förderung I _s (Außenwand + Fenster)	10.500,- €
Finanzierung der Maßnahme aus Förderung I _s /I	4 %

Finanzierung aus Zuschus (Niedriger Wärmebedarf)

Investitionskosten I	260.000,- €
Förderung I _s (Niedriger Wärmebedarf, Sanierungskonzept, Baubegleitung)	64.000,- €
Finanzierung der Maßnahme aus Förderung I _s /I	25 %

Finanzierungsrechnung

Beispielhauswertung – Energieseinsparung - 30 Jahre

Finanzierung aus Energieeinsparung (Selbstnutzer)

Investitionskosten I	260.000,- €
Barwertfaktor (7% Zins; 6% j. Teuerung)	26,0 -
Jährliche Energieeinsparung	6.700,- €
Barwert der Energieeinsparung B_E	174.000,- €
Finanzierung der Maßnahme aus Energieeinsparung B_E/I	67%

Finanzierung aus Energieeinsparung (Selbstnutzer + Förderkredit)

Investitionskosten I	260.000,- €
Barwertfaktor (1,15 % / 7% Zins; 6 % T.)	40,9 -
Jährliche Energieeinsparung	6.700,- €
Barwert der Energieeinsparung B_E	274.000,- €
Finanzierung der Maßnahme aus Energieeinsparung B_E/I	105%

Finanzierungsrechnung

Beispielhauswertung – für Vermieter wirtschaftlich?

Finanzierung aus Mieterhöhung?

Investitionskosten für Modernisierung	158.000, €
Bestmögliche Zuschüsse sind abgezogen	-
Annuitätenfaktor Förderkredit (10a; ca. 1 %)	10,6% -
Annuitätenfaktor Eigenkapital (10a; ca. 3 %)	11,7% -
Faktor Mieterhöhung (§ 559 BGB)	11 % -
Jährliche Rate (bei 10,6%)	16.750,- €
Mieterhöhung	2,25 €/m ² mt.)
⇒ Bei Finanzierung aus Eigenkapital Durchsetzbarkeit fraglich	
⇒ Möglich erscheint 1,25 € (bei 0,90 € Heizkosteneinsparung)	

Finanzierungsrechnung

Beispielhauswertung – für Vermieter wirtschaftlich?

Welcher Finanzierungsbeitrag aus Mieterhöhung ist möglich ?

Mieterhöhung	1,25 €/(m ² mt.)
Zusätzlicher Mietertrag	9.300,- €/a
Entspricht Investitionsbetrag	87.740,- €
Entspricht Finanzierungsbeitrag	34%

Zusammenstellung der Finanzierungsbausteine (Betrachtung 10)

Finanzierung aus Instandhaltung	15%
Finanzierung aus optimaler Förderung	25%
Finanzierung aus Mieterhöhung	34%
<i>Mögliche bei 10 jähriger Abschreibung</i>	<i>ca. 30%</i>