

RONNY MEYER

# Einfach Energie sparen



Reiheneckhäuser /  
Doppelhaushälften



Modernisierungsempfehlungen  
für Hauseigentümer und Hauskäufer

RONNY MEYER

## Einfach Energie sparen



Reiheneckhäuser /  
Doppelhaushälften



Modernisierungsempfehlungen  
für Hauseigentümer und Hauskäufer

**BLOTNER**  
VERLAG



RONNY MEYER

# Einfach Energie sparen

Reiheneckhäuser / Doppelhaushälften

Modernisierungsempfehlungen  
für Hauseigentümer und Hauskäufer



Diese Modernisierungsempfehlungen für Reiheneckhäuser und Doppelhaushälften sind auf Basis statistischer Auswertungen entstanden. Sie sind eine verlässliche Grundlage für Immobilieneigentümer und Hauskäufer, die eine erste Empfehlung zur energetischen Modernisierung ihrer Immobilie suchen.

Dieses Buch ist urheberrechtlich geschützt. Die Verwertung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftlich erfolgte Zustimmung des Verlages und ohne Zustimmung des Autors unzulässig und wird entsprechend den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes strafrechtlich verfolgt. Das gilt auch für nicht genehmigte Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen einschließlich Internet.

Alle in diesem Buch enthaltenen Ratschläge und Informationen sind sorgfältig geprüft. Eine Garantie hierfür kann jedoch nicht übernommen werden. Die Haftung des Verlages oder des Autors für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Bilder: Dipl.-Ing. Ronny Meyer, Dipl.-Ing. Carsten Herbert, Seite 76-77 Archiv Fachschriften-Verlag

Lektorat: Britta Blottner  
Umschlaggestaltung: Sybille Naderer  
Satz, Layout, Gestaltung: Sybille Naderer  
Druck: fgb - freiburger graphische betriebe, Freiburg/Br.

Verantwortlich für den Inhalt:  
Dipl.-Ing. Ronny Meyer, Darmstadt  
Weitere Informationen unter [www.E-SCOUT-Deutschland.de](http://www.E-SCOUT-Deutschland.de)

© 1. Auflage 2012, Blottner Verlag GmbH  
D-65232 Taunusstein  
E-Mail: [blottner@blottner.de](mailto:blottner@blottner.de) / URL: [www.blottner.de](http://www.blottner.de)  
ISBN: 978-3-89367-134-2 / Printed in Germany  
eISBN: 978-3-89367-421-3

# INHALTSVERZEICHNIS

**Der Durchschnittsmodernisierer**

**Über dieses Buch**

**Ohne Fachchinesisch geht's halt nicht**  
Gut zu wissen, dass ...

**Wärmebilder richtig aufnehmen und richtig lesen**

**Baualtersklassen bis 1983**

- Baualtersklasse bis 1918
- Baualtersklasse 1919 bis 1948
- Baualtersklasse 1949 bis 1957
- Baualtersklasse 1958 bis 1968
- Baualtersklasse 1969 bis 1978, Flachdach
- Baualtersklasse 1969 bis 1978
- Baualtersklasse 1979 bis 1983

**Wichtige Energiespar-Infos für Baualtersklassen bis 1983**

**Baualtersklassen von 1984 bis heute**

- Baualtersklasse 1984 bis 1994
- Baualtersklasse 1995 bis 2001
- Baualtersklasse 2002 bis heute

**Wichtige Energiespar-Infos für Baualtersklassen ab 1984**

## **Allgemeine bautechnische Modernisierungsempfehlungen**

Dämmung des Daches

Fenster und Glasbausteine

Fassade

Wärmebrücken vermeiden

Haustechnik

## **Spezialtipps für Hauskäufer und Totalmodernisierer**

## Der Durchschnittsmodernisierer

Kürzlich lief auf einem Privatsender eine Reportage mit dem Titel „Der Durchschnittsdeutsche“: Er ist 1,71 Meter groß, trinkt 146 Liter Kaffee pro Jahr und wird durchschnittlich 79,3 Jahre alt. Der Durchschnittsverdienst liegt bei 1.452 Euro netto im Monat und er schaut jeden Tag 208 Minuten Fernsehen. Sogar die durchschnittliche Kuschel-Quote wurde minutiös ermittelt.

Ach ja, und dann wurde noch erwähnt, dass er in einer 85,5-Quadratmeter-Wohnung in einem Mehrfamilienhaus aus den Siebzigern wohnt. Und? Nichts und! Denn dort, wo die Reportage hätte spannend werden können, war sie zu Ende. Also haben wir mal kalkuliert, womit der Durchschnittsdeutsche künftig so zu rechnen hat:

Im Schnitt verheizt jeder in seinem Leben 78.922,3 Kubikmeter Gas oder 71.030,1 Liter Heizöl. Man beschäftigt sich täglich 1,18 Sekunden mit dem Thema Energieeinsparung und hat 0,01 Energieausweise. Würde der Durchschnittsdeutsche nur 10 Minuten täglich weniger Fernsehen und sich in dieser Zeit um die energetische Modernisierung seines Hauses kümmern, wären das in einem Jahr allein 60,8 Stunden. Diese Zeit genügt, um sich ausreichend schlau zu machen. Die Lektüre dieses Buches dauert keine zwei Stunden. Und man hätte den ersten Schritt getan. In den restlichen 58,8 Stunden informiert man sich über bautechnische Details, entlarvt Energiespar-Irrtümer und weiß, wo es prallvolle Fördertöpfe gibt.

Übrigens: Wenn man tatsächlich insgesamt 60,8 Stunden Zeit ins „Sich-Schlau-Machen“ investieren würde, um am Ende

beispielsweise rund 10.000 Euro Zuschüsse zu bekommen, wäre das ein Stundenlohn von über 160 Euro. Steuerfrei!

Doch die Bilanz wird noch besser: Der Durchschnittsmodernisierer, der heute 42,5 Jahre alt ist, lebt noch 36,8 Jahre. Er spart bis zu seinem Lebensende 32.962 Kubikmeter Gas oder 29.666 Liter Heizöl. Da in jedem Haushalt durchschnittlich 2,1 Personen wohnen, spart jeder energetisch modernisierte Haushalt in den nächsten 36,8 Jahren rund 100.000 Euro Energiekosten.

Nach durchschnittlich 20 Jahren ist jedes Modernisierungsdarlehen mit den eingesparten Heizkosten abgezahlt, rund 30.000 Euro bleiben letztlich pro Haushalt als Gewinn übrig. Auf die Restlebenszeit von 16,8 Jahren verteilt, sind das 148 Euro pro Monat. Sozusagen als „geschenkte Rentenerhöhung“. Wie hoch fiel eigentlich die letzte Rentenerhöhung aus? 1,71 Euro pro Monat? Kommt nach der Riester- und der Rürup- jetzt die Energiespar-Rente? Einfach zu verstehen, nichts einzahlen, dick profitieren.

Als Reihenhaus- oder Doppelhausbewohner hat man durchschnittlich ein gutes Verhältnis zu seinem Nachbarn. Wenn Sie sich nun mit Ihrem Nachbarn bei der Energiespar-Modernisierung zusammenschließen, dann können Sie aufgrund größerer Materialmengen noch mehr sparen. Und der Kauf dieses Buches hat sich doppelt gelohnt. Das ist auf jeden Fall überdurchschnittlich.

Viel Spaß bei Ihrer Modernisierung und beim Energiesparen wünscht  
**Ronny Meyer**



## Über dieses Buch

Bevor ein Haus energetisch modernisiert werden kann, muss man seine Substanz untersuchen und dokumentieren. Erst wenn die Qualität des Mauerwerks, die Dicke einer eventuell vorhandenen Dachdämmung und das Alter der Fenster bekannt sind, kann der Umfang der Modernisierung definiert werden. Auch die Art und der Zustand der Heizungsanlage sind von großer Relevanz.



Weil man fast nie - wie auf dem Bild links - einen Blick hinter den Außenputz werfen kann, um Aussagen über die damals verwendeten Mauersteine zu treffen, braucht man andere Informationsquellen, wie etwa die vorliegenden Modernisierungsempfehlungen für Reiheneckhäuser und Doppelhaushälften. Sie machen - sortiert nach Baualtersklassen - Vorschläge, was man bei seinem Haus tun muss, wenn der Energieverbrauch künftig niedrig und die Wohnqualität hoch sein

sollen. Die Modernisierungsempfehlungen basieren auf real durchgeführten Gebäudemodernisierungen.

Dieses Buch gibt Orientierung, ob sich eine energetische Modernisierung lohnt. Übrigens: Wie hoch das Einsparpotenzial Ihres Hauses ist, können Sie kostenlos und einfach über das unabhängige Internet-Portal [www.E-SCOUT-Deutschland.de](http://www.E-SCOUT-Deutschland.de) erfahren.

**Die energetischen Modernisierungsempfehlungen in diesem Buch werden auch in Abhängigkeit zu Ihrem aktuellen Energieverbrauch gegeben. Und so wird er berechnet:**

**Gasheizung:** Bei Gasverbrauchsangaben in Kubikmetern den Jahresverbrauch mit 10 multiplizieren (ergibt den Verbrauch in Kilowattstunden pro Jahr - kWh/a). Dann das Ergebnis durch die beheizte Wohn- und Nutzfläche teilen. Ergebnis: Jahres-Heizenergieverbrauch in der Einheit kWh/(m<sup>2</sup>a). Falls der Gasverbrauch von vornherein in kWh abgerechnet wird, die Jahresgesamtsumme durch die beheizte Wohn- und Nutzfläche teilen. Achtung: Bei gleichzeitiger Warmwasserbereitung 12,5 kWh/(m<sup>2</sup>a) vom Ergebnis abziehen.

**Ölheizung:** Jahresliterverbrauch mit 10 multiplizieren (ergibt auch hier den Gesamtverbrauch in kWh/a). Den Wert durch die beheizte Wohn- und Nutzfläche teilen ergibt den Jahres-Heizenergieverbrauch in kWh/(m<sup>2</sup>a). Achtung: 12,5 kWh/(m<sup>2</sup>a) abziehen, wenn das warme Wasser von der Heizung kommt.

**Stromheizung:** Einfach den Jahres-Stromverbrauch in kWh durch die Wohn-/Nutzfläche teilen. Eventuell die Warmwasserbereitung „rausrechnen“: 12,5 kWh/(m<sup>2</sup>a) abziehen.