

# Ratgeber Modernisierung: Energie und Kosten sparen

Sanieren mit Konzept  
Praktische Tipps und Anregungen



# Inhalt

## [ EINLEITUNG ]

<b>Vorwort:</b>	Dr. Peter Ramsauer	5
<b>Einführung:</b>	Altbau bietet Zukunft	7

## [ PLANUNG ]

<b>Immobilienkauf:</b>	Wie ist das Wohnumfeld? Welche Umgestaltungen sind möglich? Was muss man beim Kaufvertrag beachten? Braucht man einen Bausachverständigen?	11
<b>Renovierungsbedarf:</b>	Wie ist die Bausubstanz? Welche Arbeiten sind erforderlich? Soll vergrößert, umgebaut oder verschönert werden? Was kann man an Eigenleistung aufbringen?	21
<b>Kostenplanung:</b>	» Was kann ich mir leisten? » Welche Fördermittel gibt es? » Wie finanziere ich richtig?	33 35 46

## [ AUSFÜHRUNG ]

<b>Sanieren, Renovieren, Modernisieren:</b>	<b>57</b>
› Außenwände	57
› Fenster und Außentüren	68
› Haustechnik, Küche, Bad	75
› Wohnflächenerweiterung	89
Ausbaureserven: Keller, Dach	
› Grundrissänderung	96
Anbau, Aufstockung, Umnutzung	
› Innenwände	103
› Fußböden	108
› Treppen und Zimmertüren	114
› Energie sparen	119
› Der Garten: Terrasse, Wege, Auffahrt	126
› Wasser im Garten	131
› Zaun, Mauer, Hecke	132
› Sicherheit	133

## [ SERVICE ]

<b>Nützliche Adressen:</b>	<b>137</b>
<b>Checklisten:</b>	<b>140</b>
<b>Bestellschein Schriften Bundesbauministerium:</b>	<b>142</b>
<b>Register:</b>	<b>144</b>
<b>Impressum:</b>	<b>148</b>



# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser!

die Initiative **BAUEN SIE JETZT!** fördert das Wohneigentum im Neubau und im Bestand. Für viele Menschen ist das Wohneigentum der zentrale Baustein für ihre Altersvorsorge. Wohneigentum schafft regionale Verbundenheit und stärkt den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Wir wollen daher die Wohneigentumsquote weiter erhöhen.

Rund drei Viertel aller Wohnungen in Deutschland sind älter als 30 Jahre. Sie weisen oft eine schlechte energetische Qualität auf. Da rund 40 Prozent der Energie in Deutschland für das Heizen und die Warmwasserbereitung verwendet werden, nimmt der Gebäudebereich eine Schlüsselrolle bei der Energieeinsparung und beim Klimaschutz ein.

Durch die Sanierung und die Nutzung effizienter Gebäudetechnik kann hier Energie in erheblichem Umfang eingespart werden. Davon profitieren nicht nur das Klima, sondern auch Mieter und Eigentümer durch niedrigere Energiekosten sowie die regionale Bauwirtschaft.

Die Bundesregierung hilft Bauherren gemeinsam mit der KfW Bankengruppe beim energieeffizienten Bauen und Sanieren sowie bei der Barrierereduzierung im Bestand. Das KfW-Programm „Energieeffizient Bauen“ unterstützt den energieeffizienten Neubau. Mit dem KfW-Programm „Energieeffizient Sanieren“ fördern wir bei bestehenden Gebäuden sowohl Einzelmaßnahmen, wie die Dämmung oder Heizungserneuerung, als auch die umfas-



*Dr. Peter Ramsauer  
Bundesminister für Verkehr, Bau und  
Stadtentwicklung*

sende Sanierung zum KfW-Effizienzhaus über Zinsverbilligungen oder Zuschüsse. Seit April 2009 tragen wir zudem mit dem KfW-Programm „Altersgerecht Umbauen“ dazu bei, dass ältere Menschen länger in den eigenen vier Wänden leben können.

Neben dem erfolgreichen Bauherrenratgeber zum Neubau legt die Initiative **BAUEN SIE JETZT!** Ihnen auch den Ratgeber Modernisierung vor. Er gibt wertvolle Hilfestellungen für energetisch sinnvolle Investitionen, für die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum und die Erhöhung der Wohnqualität. Sie erhalten Auskunft über die ersten Schritte einer Sanierung – vom Gebäude-Check über die Kostenschätzung bis hin zu den einzelnen Modernisierungsstufen. Beide Ratgeber informiert Sie über Förderprogramme und geben Ihnen wichtige Finanzierungstipps.

Ich wünsche Ihnen gutes Gelingen und viel Erfolg für Ihr neues Zuhause!



# Altbau bietet Zukunft

**Einen Altbau zu modernisieren, heißt Werte erhalten und neue Werte schaffen. Wer renoviert, saniert oder umbaut, investiert in die Zukunft. Er erhöht die Lebensqualität für sich und seine Familie, schützt die Substanz seines Eigenheims, sorgt für das Alter vor.**

Das gilt für das Eigenheim, in dem man bereits wohnt ebenso wie für die gebrauchte Immobilie, die man erst noch kaufen will. Zeit, Geld und Arbeit, die man in Modernisierungsmaßnahmen steckt, lohnen sich immer.

Immobilien aus dem Bestand werden oft zu günstigen Preisen angeboten. Modernisierungs- und Ausbaumaßnahmen lassen sich auch noch nach dem Einzug schrittweise und je nach den finanziellen Möglichkeiten realisieren. Deshalb bieten Altbauten gerade auch jungen Familien und Schwellenhaushalten eine gute Chance, den Schritt von der Miete zum Eigentum zu vollziehen.

Wer Kauf- oder Modernisierungspläne hat, sollte wissen: Jetzt ist die Zeit günstig, sie umzusetzen. Zum einen sind die Zinsen für Kredite im historischen Vergleich nach wie vor preiswert. Zum anderen gibt es zurzeit eine ganze Palette von öffentlichen Fördermaßnahmen, die den Erwerb, die Sanierung und die energietechnische Umrüstung von gebrauchten Immobilien mit günstigen Darlehen, tilgungsfreien Jahren und Zuschüssen unterstützen.

Dass die eigene Immobilie eine optimale Geldanlage und eine Vorsorge für das Alter ist, hat sich längst herumgesprochen: Umfragen zeigen, dass Wohneigentum bei den

Bürgern als Form der privaten Altersvorsorge besonders beliebt ist. Das mietfreie Wohnen in der selbstgenutzten, schuldenfreien Immobilie hat gegenüber anderen Formen der Altersvorsorge den entscheidenden Vorteil, dass der Nutzwert nicht von der jeweiligen Marktsituation abhängt. Zurzeit beträgt die so ersparte Miete im Schnitt 530 Euro im Monat und macht damit 20 Prozent des Bruttoeinkommens von Rentnerhaushalten aus.

Darüber hinaus hat die Bundesregierung mit dem Eigenheimrentengesetz – kurz Wohn-Riester genannt – das Wohneigentum in die staatlich geförderte private Altersvorsorge integriert. Das heißt, wer baut oder eine Immobilie kauft, erhält Zulagen und darf mit Steuererleichterungen rechnen. Die Modernisierung von Altbauten liegt auch deshalb im Trend, weil so eine weitere Zersiedelung und Versiegelung der Landschaft verhindert wird.

## Das Eigenheim neu gestalten

Reparatur- und Sanierungsarbeiten sollte man frühzeitig anpacken. Wer das schadhafte Mauerwerk ausbessert, die maroden Dachpfannen austauscht oder die defekte Regenrinne erneuert, vermeidet größere Schäden. Die fallen sonst später unweigerlich an und kosten dann aber viel mehr



Foto: Bildagentur-n

*Modernisierungswünsche reichen von der neuen Wandfarbe bis zum Dachgeschossausbau oder von Fenster bis zum neuen Brennwertkessel.*

Geld. Auch museumsreife Heizungsanlagen, undichte Fenster und Türen oder ungenügend isolierte Wände sind Euro-Gräber. Wer hier beizeiten Abhilfe schafft, schont auf lange Sicht seinen Geldbeutel.

Aber es geht nicht nur um Spareffekte und Schadensvermeidung. Viele Besitzer eines älteren Hauses oder einer Altbauwohnung möchten ihre Wohnsituation verbessern, ohne die vertrauten vier Wände verlassen zu müssen. Vielleicht fehlt ein Zimmer für den Nachwuchs. Oder umgekehrt: Man hätte gern weniger, aber dafür größere Zimmer. Eine Änderung des Grundrisses oder der Ausbau von Keller und Dachboden kann ganz neue Möglichkeiten eröffnen. Auch der Wunsch, im fortgeschrittenen Alter barrierefrei zu wohnen, erfordert häufig Umbaumaßnahmen.

Oft beeinträchtigen auch optische Faktoren das Wohn- und Wohlfühlgefühl: Dass man die Farbe der Wohnzimmerwände einmal schön fand, mag man kaum noch glauben, die Kacheln im Bad hat man auch langsam satt und unter dem verschosenen Teppichboden warten wunderschöne

Holzdielen auf ihre Freilegung. Höchste Zeit also für einen Wechsel nicht nur der Tapeten. Sie werden sehen: Die eigene Umgebung neu zu gestalten, macht nicht nur Sinn, sondern auch Spaß.

### Wer auf Alt setzt, gewinnt

Vielleicht sind Sie noch nicht stolzer Besitzer einer gebrauchten Immobilie, sondern denken gerade über einen Kauf nach? Dafür gibt es viele gute Gründe: Alte Häuser und Altbauwohnungen haben einen unverwechselbaren Charme, den auch der gelungenste Neubau nicht bieten kann. Sie sparen sich den manchmal jahrelangen Planungs- und Baustellen-Stress, und anders als beim Neubau, der zunächst nur auf dem Papier existiert, wissen Sie von vornherein, was Sie haben. Eine gebrauchte Immobilie liefert bereits eine Basis, auf der man aufbauen kann: Was will ich erhalten, verändern, vergrößern? Auch die gesonderte Suche nach einem Grundstück entfällt, ebenso wie die Erschließungskosten. Und die Gefahr einer Baufirmen-Pleite, die manchem Bauherren den Schlaf raubt, ist für Sie auch kein Thema.

Wer in ein gewachsenes Wohngebiet zieht, findet zudem meistens eine ausge-

baute Infrastruktur und muss nicht warten, bis sich Geschäfte, Schulen oder Arztpraxen ansiedeln. Zugleich ist man sicher vor den unliebsamen Überraschungen, die Neubaugebiete manchmal bereithalten, wie beispielsweise eine neue Schnellstraße oder die Ansiedlung eines Gewerbegebiets direkt neben der Haustür.

### Günstige Kaufgelegenheiten

Manchmal sind Gebrauchthäuser oder -wohnungen günstig zu haben, weil die Eigentümer schnell verkaufen wollen: Sie brauchen das Geld, können die Erbschaftssteuer nicht schultern oder möchten aus Altersgründen in eine kleinere Wohnung ziehen. Der niedrige Kaufpreis eröffnet dann den notwendigen Spielraum für Modernisierungsmaßnahmen, die auch betagteren Immobilien zeitgemäßen Komfort und neuen Jugendglanz verleihen können. Wenn Sie sich vor dem Einzug auf die wichtigsten Arbeiten beschränken und den Rest erledigen, während Sie schon in Ihrer Immobilie wohnen, sparen Sie Miete und können vieles selber machen.

All das gilt natürlich auch, wenn Sie Ihre gebrauchte Immobilie nicht selbst bewohnen, sondern vermieten wollen – vielleicht, um später einmal dort einzuziehen. Ein zusätzlicher Pluspunkt: Als Vermieter können Sie Ihre Sanierungs- und Renovierungskosten steuerlich geltend machen. Gekoppelt mit den Mieteinnahmen schaffen Sie so eine solide Basis für die Finanzierung Ihrer Modernisierungsmaßnahmen. Wenn Sie dann später selbst in Ihrem Eigentum wohnen wollen, ist der Altbau gut in Schuss und schuldenfrei. Auch wer seine – vielleicht geerbte – Immobilie verkaufen will, sollte über Sanierungsmaßnahmen nachdenken, die die Bausubstanz

erhalten. Es kann sich durchaus lohnen, vor der Veräußerung die Wände trocken-zulegen oder das Dach zu reparieren. Ein entsprechend höherer Verkaufspreis kann Ihnen beträchtlich mehr bringen, als Sie investiert haben.

### Freude im neu-alten Heim

Es spricht also alles dafür, Modernisierungsmaßnahmen nicht auf die lange Bank zu schieben, sondern zügig in Angriff zu nehmen. Übereilte Aktionen sind allerdings nicht angebracht: Bevor die Handwerker anrücken oder Sie selbst Hand anlegen, sollten Sie Ihren Modernisierungsbedarf sowie Ihre finanziellen und zeitlichen Kapazitäten genau überdenken. Wichtig ist auch ein guter Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten des Sanierens, Renovierens und Umbauens, damit Sie sich Ihre Wünsche optimal erfüllen können. Wenn Sie sorgfältig planen, rechnen und handeln, werden Sie lange viel Freude an Ihrem neuen „alten“ Heim haben. Dabei wollen Ihnen die folgenden Seiten helfen.



Foto: MEV

*Informieren, rechnen, prüfen: Welche Modernisierungsmaßnahmen kann man sich leisten?*



# Der Immobilienkauf

Eines gilt für den Kauf einer Altbauwohnung genauso wie für den Neubau eines Eigenheims: Die Lage der Immobilie ist entscheidend, denn sie lässt sich hinterher nicht mehr verändern und macht einen beträchtlichen Teil des Werts aus.

Deshalb sollten Sie und Ihre Familie sich vorher über Ihre Wünsche klar werden. Wollen wir auf dem Lande leben oder in der Stadt? Welche Infrastruktur brauchen wir? Welche Fahrtkosten fallen an? Bevor man sich nämlich in das traumhaft schöne, aber einsame Bauernhaus verliebt, ist eine nüchterne Rechnung angebracht. Gerade in abgelegenen Landstrichen fehlt es oft an ausreichenden Bahn- oder Busverbindungen. Dann ist eventuell ein Zweitwagen fällig. Der schlägt mit mehreren tausend Euro im Jahr zu Buche. Das sind dauerhafte Ausgaben, die man zum Kaufpreis hinzurechnen muss.

## Gute Nachbarschaft ist wichtig

Das Wohnumfeld muss stimmen, damit Sie sich in Ihrem neuen Heim wirklich wohl fühlen können. Vor dem Kauf des Hauses sollte man sich also in der Nachbarschaft umschaun. So vermeidet man unschöne Überraschungen. Befinden sich Gewerbegebiete, Hauptverkehrsstraßen oder Bahngleise in der Nähe? Dann sollten Sie werktags zu unterschiedlichen Tageszeiten prüfen, wie stark die Belastung durch Verkehr oder Industrieanlagen tatsächlich ist.

**Wichtig, wenn Sie eine Wohnung kaufen wollen:** In welchem Zustand befindet sich

das Haus insgesamt? Sind Fassade und Eingangsbereich, Treppenhaus und Wohnungstüren gut in Schuss? Welchen Eindruck macht die Hausgemeinschaft? Die Freude an der schönsten Altbauwohnung wird schnell getrübt, wenn die anderen Eigentümer kein Interesse an der Werterhaltung des gemeinschaftlichen Hauseigentums haben, oder wenn es Dauerstreit mit der Nachbarschaft gibt. Viel hängt auch am Engagement der Hausverwaltung. Meistens geschieht sie durch professionelle Firmen. Erkundigen Sie sich, wer in Ihrem Fall zuständig wäre und wie die Aufgaben bis jetzt erledigt wurden.

**Wem eine gute Infrastruktur in der Umgebung wichtig ist, der sollte prüfen:**

- Sind Kindergärten und Schulen in erreichbarer Nähe?
- Wo gibt es die nächsten Einkaufsmöglichkeiten?
- Wie ist die Verkehrsanbindung?
- Ist die ärztliche Versorgung ausreichend?
- Welche Freizeiteinrichtungen gibt es?

## Möglichkeiten ausloten

Wer in den perfekten Altbau ziehen will, in dem er nichts mehr renovieren oder verändern muss, wird wahrscheinlich lange suchen oder tief in die Tasche greifen





*Durch eine Altbaurenovierung entstehen oft ausgesprochene Schmuckstücke.*

müssen. Schneller und kostengünstiger kommen Sie an Ihr Eigenheim, wenn Sie bereit sind, die gebrauchte Immobilie Ihren Wünschen entsprechend umzugestalten und dafür auch Zeit und Kraft zu investieren. Wenn Sie ein Einfamilienhaus suchen, dann lassen Sie sich nicht gleich abschrecken, wenn der äußere Anblick nicht Ihrem Geschmack entspricht. Die unschöne Fassadenverkleidung lässt sich möglicherweise abnehmen, die Fenster können vergrößert, die klotzige Haustür kann ausgetauscht werden. Auch der Grundriss eines Hauses ist nicht ein für allemal festgelegt. Wände lassen sich herausnehmen oder versetzen. Im Zweifelsfall müssen Sie Experten – einen Statiker oder Architekten – heranziehen, um das beurteilen zu lassen. Entscheidend ist, dass Sie die Möglichkeiten ausloten, die eine Immobilie bietet. Oft zeigen sich verborgene Qualitäten erst auf den zweiten Blick. Wenn das Haus das Zukunftspotential hat, das Sie sich wünschen, dann ist neben der Wohnlage vor allem der Kaufpreis entscheidend: Er muss niedrig genug sein, um Ihnen den Spielraum für die nötigen Investitionen zu lassen.

## Umgestalten ohne Behördenärger

Wenn Sie ein Haus kaufen möchten, um es gründlich umzugestalten, dann sollten Sie sich vor dem Kauf im Bauamt beraten lassen. Dort erfahren Sie, welche Maßnahmen problemlos möglich sind, wofür Sie eine Baugenehmigung brauchen und auf welche Änderungen sie verzichten müssen. Das sind zwar keine offiziellen Bescheide, aber wertvolle Vorab-Informationen. Sie helfen Ihnen einzuschätzen, ob das Objekt wirklich attraktiv für Sie ist.

Gut überlegt sein will der Kauf eines denkmalgeschützten Hauses. In historischen Mauern zu wohnen, sich mit traditionellen Bauformen und –materialien zu beschäftigen, hat einen großen Reiz. Auf der anderen Seite ist aber Ihre Handlungsfreiheit eingeschränkter als in einer „normalen“ Immobilie. Für alle Modernisierungsmaßnahmen, die das Erscheinungsbild des Hauses ändern würden, braucht man die Genehmigung des Denkmalamtes. Das betrifft also nicht nur den Abriss, Neubau oder die Ergänzung von Gebäudeteilen, sondern auch den Putz, den Anstrich, die Dachdeckung, die Gestaltung der Türen oder Fenster. Erkundigen Sie sich vorher beim Denkmalamt, welche Auflagen bestehen. Möglicherweise kann Ihnen auch der Verkäufer entsprechende Unterlagen zeigen.

*Wenn Sie in ein denkmalgeschütztes Haus investieren, genießen Sie steuerliche Vorteile.*



## Mit Wachstumschancen

Vielleicht stoßen Sie bei Ihrer Suche auf ein Haus, das Ihren Vorstellungen sehr nahe kommt, aber in einem – allerdings entscheidenden – Punkt abweicht: Es ist etwas zu klein. Bevor Sie dankend ablehnen, sollten Sie sich den Bebauungsplan ansehen. Denn der verrät Ihnen, ob gegebenenfalls ein Erweiterungsbau oder eine Aufstockung möglich ist. Den Bebauungsplan kann Ihnen der Besitzer zeigen, ansonsten bekommen Sie ihn bei der Gemeinde oder beim Bauamt. Er beantwortet zum Beispiel folgende Fragen:

- Wie viele Geschosse sind erlaubt?
- Wieviel von der Grundstücksfläche darf überbaut werden?
- Wieviel davon darf Wohnfläche sein?
- Wo verlaufen die Baugrenzen?
- Gibt es vorgeschriebene Bauweisen oder Dachformen?

Einen Bebauungsplan zu lesen, ist nicht ganz einfach. Besser ist es, sich dabei von einem Mitarbeiter des Bauamtes helfen zu lassen. Bevor Sie solche Überlegungen vertiefen, müssen Sie allerdings genau kalkulieren, ob sich die aufwändigen Umbaumaßnahmen rechnen.

## Der Kaufvertrag

Jeder Immobilienkauf muss vom Notar beurkundet werden. Er ist der unparteiische Mittler zwischen Käufer und Verkäufer und wird auch von beiden bezahlt. Als unparteiischer Mittler vertritt er nicht die Interessen des Käufers. Käufer sollten den Vertrag daher auch von einem Rechtsanwalt gegenprüfen lassen. Die Kosten für den Kaufvertrag und die Grundbuchein-

tragung liegen bei ca. 1,5 Prozent der Kaufsumme. Sie lassen sich aber nicht umgehen, denn auch schriftliche Vereinbarungen haben ohne notarielle Unterschrift keine rechtliche Geltung. Trotzdem kann es sinnvoll sein, mit dem Verkäufer einen so genannten Vorvertrag abzuschließen. Dann hat man die Kaufbedingungen schon einmal schwarz auf weiß und kann sie noch einmal in Ruhe Punkt für Punkt durchgehen.

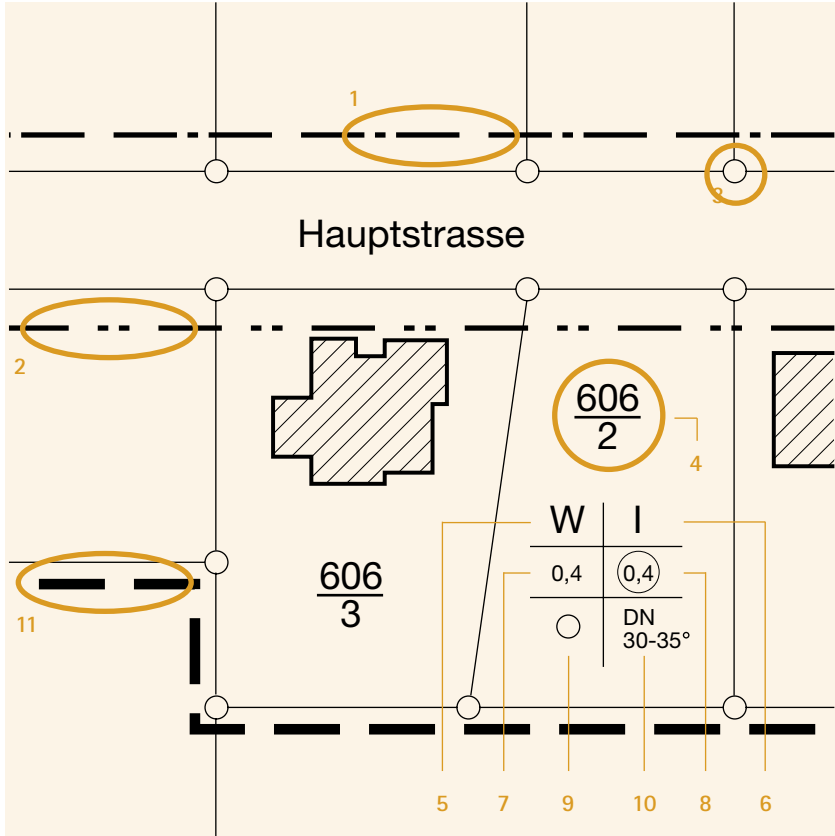
Bevor Sie sich mit dem Verkäufer zur Vertragsunterzeichnung treffen, sollten Sie sich vom Notar einen Entwurf des vorgesehenen Vertrages geben lassen und ihn genau mit dem Vorvertrag vergleichen. Mit der Notarsgebühr erwirbt man auch das Recht auf eine kostenlose Beratung. Wenn es also Unklarheiten gibt, sollten Sie den Notar vor der Vertragsunterzeichnung auf jeden Fall um eine Unterredung bitten. Ist der Vertrag nämlich erst einmal unterschrieben, ist es für Änderungswünsche zu spät.



Foto: VBT

*Wichtig vor der Unterschrift: Angebote vergleichen und Verträge sorgfältig lesen!*





### Bebauungsplan – wie liest man ihn?

Den Bebauungsplan besteht aus einem Text- und einem Planteil, aus denen die nötigen Informationen ersichtlich sind.

**1 Baugrenze**

Sie darf beim Errichten eines Gebäudes nicht überschritten werden.

**2 Baulinie**

Sie darf nicht nur nicht überschritten werden, an ihr müssen sich die geplanten Gebäude sogar konsequent ausrichten.

**3 Grundstücksgrenze**

**4 Flurstücksnummer**

**5 Art der baulichen Nutzung**

**6 Anzahl der Vollgeschosse**

**7 Grundflächenzahl (GRZ)**

Den Anteil eines Baugrundstücks, der bebaut werden darf, nennt man Grundfläche. Die GRZ sagt aus, wieviel Quadratmeter bebauter Grundfläche pro Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist.

**8 Geschossflächenzahl (GFZ)**

Multipliziert man die Grundstücksfläche (z.B. 450 m<sup>2</sup>) mit der GFZ (0,4) ergibt sich die maximal erlaubte Geschossfläche (180 m<sup>2</sup>).

**9 Bauweise**

**10 Dachneigung**

**11 Grenze des Bebauungsplans**

Der **Notar** ist auch verpflichtet, Einblick in das Grundbuch zu nehmen und Sie über die Eintragungen zu informieren. Das Grundbuch wird vom Amtsgericht geführt. Dort sind Hypotheken oder Grundschulden verzeichnet aber auch so

### »» Das sollten Sie noch wissen:

## Nebenkosten beim Grundstückskauf

- **Grunderwerbssteuer:**  
Sie beträgt 3,5 Prozent vom Kaufpreis. Erst wenn Sie das Geld an das Finanzamt überwiesen haben, werden Sie als Eigentümer in das Grundbuch eingetragen.
- **Notar- und Gerichtskosten:**  
ca. 1,5 Prozent vom Kaufpreis
- **eventuell Maklercourtage:**  
die Forderungen der Makler beim Erstkontakt liegen zwischen 4 und 6 Prozent vom Kaufpreis zzgl. Mehrwertsteuer (u.U. übernimmt der Verkäufer die Hälfte)  
Die Maklercourtage ist keine gesetzlich vorgeschriebene Gebühr. Verhandeln Sie! Der Verein wohnen im eigentum e.V. hat ermittelt, dass hier Verhandlungsspielraum von bis zu 20 Prozent liegt.
- **Beratungskosten:**  
Für weitere Beratungskosten wie z.B. Vertragsprüfung, Vor-Ort-Prüfungen durch Architekten sowie einzelne Schadensprüfungen sollten möglichst ein bis zwei Prozent der Kaufsumme reserviert werden.

genannte Lasten wie z.B. Wege- oder Nutzungsrechte. Sie sollten sich schon vorher vom Verkäufer einen aktuellen Grundbuchauszug geben lassen oder selbst zum Grundbucheintrag gehen. Die Grundbucheintrag ist kostenlos, Sie müssen allerdings ein berechtigtes Interesse nachweisen. Dafür genügt eine schriftliche Einverständniserklärung des Eigentümers oder ein Kaufvertragsentwurf mit den entsprechenden Grundstücksdaten. Wenn Sie den Kauf über eine Bank finanzieren wollen, benötigen Sie eine beglaubigte Kopie des Grundbuchauszugs.

### Prüfen mit nüchternem Blick

In den Zeitungs- und Internetanzeigen ist fast jede Immobilie ein Traum. Damit es für Sie kein Albtraum wird, sollten Sie sich vor dem Kauf sehr genau über den Zustand des Gebäudes informieren. Auch wenn der Charme des Hauses noch so groß ist – stellen Sie mit nüchternem Blick fest, wie viel es wirklich wert ist.

**Schauen Sie sich** den Lageplan, die Baubeschreibungen und Unterlagen über die



Das Internet bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, das richtige Objekt zu finden.



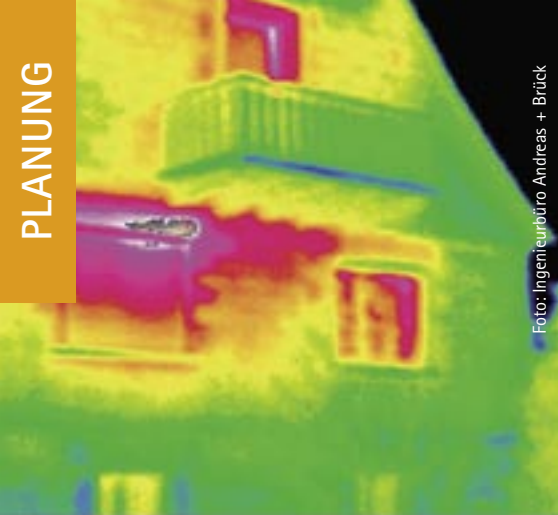


Foto: Ingenieurbüro Andreas + Brück

*Die Infrarotkamera zeigt schlechte Dämmung und Wärmeverlust an der Fassade auf.*

verwendeten Materialien an. In älteren Häusern wurden des Öfteren Baustoffe verwendet, die heute als gesundheitsschädlich eingestuft werden. Das gilt vor allem für asbest- und formaldehydbelastete Materialien sowie für Holzschutzmittel, mit denen beispielsweise Dachstühle behandelt wurden. Erkundigen Sie sich auch nach den Instandhaltungsarbeiten, die am Haus ausgeführt wurden. Lassen Sie sich dafür Belege und Rechnungen zeigen. Fragen Sie den Eigentümer auch nach einem Energieausweis. Seit Oktober 2007 ist bei Vermietung oder Verkauf einer Wohnung oder eines Altbaus ein Energieausweis vorzulegen. Darin wird der Energiebedarf der Immobilie festgehalten.

Beim Kauf einer Altbau-Eigentumswohnung sollten Sie sich die Protokolle der Eigentümergemeinschaft, Beschluss-Sammlungen und evtl. durchgeführte Gutachten aus den vergangenen Jahren anschauen. Dort können Sie lesen, welche Mängel festgestellt, welche Arbeiten erledigt wurden und welche noch ausstehen. Bei älteren Gebäuden – z.B. aus der Gründerzeit – sollten Sie überprüfen, ob für das Haus eine Versicherung gegen Schwamm und

Holzbock abgeschlossen wurde. Entsprechende Sanierungsarbeiten können nämlich beträchtlich ins Geld gehen und wenn sie am Gemeinschaftseigentum auftreten, müssen alle Eigentümer gemeinsam dafür geradestehen. Wichtiger noch ist die Prüfung der Teilungserklärung und die Ermittlung der zu erwartenden Nebenkosten. Dazu sollten Sie sich mehrere Jahresabrechnungen vorlegen lassen und ggf. eine Gegenprüfung mit Hausgeldspiegel in Auftrag geben.

**Haben Sie ein Haus** in die engere Wahl genommen, machen Sie einen Inspektionserundgang vom Keller bis zum Dachboden (s. Kap. Renovierungsbedarf S. 21 ff.). Wer nicht vom Fach ist oder über entsprechende Erfahrung verfügt, sollte einen Architekten, Bauingenieur oder kompetenten Handwerker mitnehmen, um das Gebäude auf Herz und Nieren zu prüfen. Manches Haus, das äußerlich recht betagt wirkt, verfügt trotzdem über eine sehr gute Substanz. Andererseits kann sich hinter frischem Farbglanz so manche Schwachstelle verbergen.

### Der Bausachverständige hilft

Wer keine Experten im Verwandten- oder Freundeskreis hat und trotzdem sichergehen will, kann einen Sachverständigen einschalten. Im Internet und in den Medien hat sich dafür inzwischen auch der Begriff „Hausinspektor“ verbreitet. Das sind Architekten oder Bauingenieure, die die Immobilie auf Herz und Nieren prüfen und den Instandsetzungsbedarf benennen. Oft können Sie aufgrund ihrer Erfahrungen auch einschätzen, ob ein Preis in etwa stimmt. Wollen Kaufinteressenten es genau wissen, sollten sie von einem Wertermittlungsgutachter den Preis be-

## » Experteninterview

# Solides Sanierungsgutachten ist unentbehrlich

Der **Verband Privater Bauherren (VPB)** berät seit 30 Jahren private Bauherren und Hauskäufer auf ihrem Weg in die eigenen vier Wände. Neben dem klassischen Neubau gewinnt der Altbau dabei zunehmend an Bedeutung. Thomas Penningh, Vorsitzender des VPB und Leiter des VPB-Beratungsbüros, in Braunschweig, kennt Vorzüge und Nachteile beim Kauf einer gebrauchten Immobilie.

**Frage:** Herr Penningh, was spricht für den Kauf eines Altbaus?

**Antwort:** Wer ein bestehendes Haus kauft, der weiß von Beginn an, was er bekommt. Lässt er sich dazu ein fundiertes Sanierungsgutachten machen, dann erfährt er zuverlässig, was an Modernisierungskosten und Energiesparmaßnahmen auf ihn zukommt. Außerdem liegen gebrauchte Immobilien meist in guten Wohngebieten. Die Viertel sind infrastrukturell gut ausgestattet und grün eingewachsen.

**Frage:** Mit welchen Modernisierungskosten muss der Käufer eines alten Einfamilienhauses zusätzlich zum Kaufpreis denn rechnen?

**Antwort:** Das haben wir beim VPB vor einiger Zeit mal genauer ausgerechnet. Je älter die Immobilie ist, umso höher liegen naturgemäß die notwendigen Investitionen. Für den zeitgemäßen Umbau der Häuser aus der Zeit vor 1930 beispielsweise muss der Käufer noch einmal rund die Hälfte des jeweiligen Kaufpreises veranschlagen. Um ein Einfamilienhaus aus den 1970er und 1980er Jahren auf den heutigen Standard zu bringen, rechnen wir Bausachverständige mit rund einem Drittel des Kaufpreises an Modernisierungsausgaben. Selbst neuere Immobilien, aus den 1990er Jahren, können selten direkt be-

*Thomas Penningh,  
Vorsitzender des  
VPB und Leiter des  
VPB-Beratungsbüros,  
Braunschweig*



zogen werden. Auch dort sind kleinere und Schönheitsreparaturen fällig, die erfahrungsgemäß mit etwa 16 Prozent des Kaufpreises zu Buche schlagen.

**Frage:** Wo liegen denn die häufigsten Mängel beim Altbau?

**Antwort:** Erstaunlicherweise im Keller. Rund drei Viertel aller Altbaukeller haben Baumängel, meist ist die Abdichtung gegen Feuchtigkeit mangelhaft. Vor allem Keller aus der Zeit vor 1960 waren nur als Lager gedacht, als Wohnräume sind sie nicht geeignet. An zweiter Stelle kommt die Haustechnik. Die ist in gut 70 Prozent aller Altbauten erneuerungsbedürftig. Wärmedämmung und Dach müssen bei zwei Dritteln aller gebrauchten Immobilien nachgebessert werden.

**Frage:** Wie sollten Altbaukäufer am besten vorgehen?

**Antwort:** Wer bei der Modernisierung und Finanzierung keine bösen Überraschungen erleben will, der sollte am besten schon vor dem Kauf eines Hauses einen unabhängigen Bausachverständigen zu Rate ziehen. Unentbehrlich ist immer ein solides Sanierungsgutachten. Erst wenn das vorliegt, sind alle Probleme und Kosten absehbar. Dann kann die Reihenfolge der Sanierungsmaßnahmen festgelegt werden. Nur so funktioniert das.

Weitere Infos unter: [presse@vpb.de](mailto:presse@vpb.de)



gutachten lassen und sich Vergleichspreise nennen lassen oder selbst ein Wertgutachten in Auftrag geben. Dabei kann es sich um ein offizielles Verkehrswertgutachten handeln, das umfangreichere Untersuchungen voraussetzt (s. Kasten). Viele Sachverständige liefern statt dessen eine weniger aufwändige und dafür kostengünstigere Stellungnahme zum Marktpreis der Immobilie. Sachkundig ausgeführt, kann auch sie als Entscheidungshilfe durchaus reichen. Mit einer Hausinspektion muss der Verkäufer natürlich einverstanden sein. Da ein solcher Check Sie mindestens einige hundert Euro kostet, sollte das entsprechende Haus schon ein echter Kauf-Kandidat sein. Vielleicht können Sie mit dem Verkäufer auch eine Teilung der Kosten vereinbaren.

**Der Inspektions-Service** wird mittlerweile in vielen Varianten und zu unterschiedlichen Konditionen angeboten. Der Preis richtet sich nach der Detailliertheit des Gebäude-Checks und der Wertermittlung. Manchmal wird nach Zeitaufwand abgerechnet, manchmal nach dem ermittelten Gebäudewert. Es gibt auch Sachverständige, die die Preisverhandlungen mit dem Verkäufer übernehmen. Bei einem Preisnachlass erhalten sie in der Regel 25 bis 30 Prozent des eingesparten Geldes als Honorar. Ansonsten ist nur das Grundhonorar fällig.

**Achten Sie** in jedem Fall auf die Qualifikation der Bau-Experten. Das gilt auch, wenn der Verkäufer Ihnen ein bereits erstelltes Gutachten vorlegt. Rechtlich ge-

### »» Das sollten Sie noch wissen:

## Der Wertbegriff

- **Der Sachwert** errechnet sich aus dem Boden-, Gebäude- und Außenanlagenwert. Er dient als Basis für die Berechnung des Beleihungswerts.
- **Der Beleihungswert** gibt an, was für die Immobilie auf längere Sicht erzielt werden kann. In der Regel sind das maximal 80 Prozent des Verkehrswerts. Anhand des Beleihungswertes kalkulieren die Banken ihre Finanzierungsangebote.
- **Der Verkehrswert** ist der Preis, der zum gegebenen Zeitpunkt tatsächlich am Markt erzielt werden könnte. Er ergibt sich aus dem Sachwert und dem aktuellen Verhältnis von

Angebot und Nachfrage. Offizielle Verkehrswertgutachten erstellen beispielsweise Sachverständige der Städte und Gemeinden, aber auch TÜV oder Dekra. Die Gebühren richten sich meistens nach der Höhe des ermittelten Verkehrswerts und werden nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) abgerechnet. Für ein Haus mit 200.000 Euro Verkehrswert sind je nach Schwierigkeit der Untersuchung zwischen 850 und 1.450 Euro fällig.

- **Der Grundstückswert** ergibt sich aus der Größe mal dem Bodenwert laut den Bodenwertangaben der Kommune.

## » Modernisieren mit Expertenrat

### Modernisierungs-Check: Neuer Service des BSB

Jeder dritte Bauherr und Immobilienerwerber, der sich an den Verbraucherschutzverein wendet, plant Instandsetzung oder Modernisierung.

Deshalb bietet der BSB mit dem Modernisierungs-Check ein neues Angebot für die Verbraucherberatung.

Der Modernisierungs-Check ist geeignet für jeden, der sein Haus modernisieren, sanieren oder um- bzw. ausbauen will und eine umfassende Beratung wünscht. Das gilt auch für den Immobilienerwerb, wenn damit eine Modernisierung verbunden ist.

#### Welche Leistungen umfasst der Modernisierungs-Check?

Dem Bauherrn wird eine unabhängige Beratung durch Bauherrenberater angeboten, die ausgehend von seinen eigenen Vorstellungen folgende Leistungen umfasst:

- die Beratung zur Modernisierung mit Erarbeitung eines Prioritätenkatalogs



*Dipl.-Ök.  
Rainer Huhle,  
Geschäftsführer  
des Bauherren-  
Schutzbund e.V.*

- die Einschätzung der Gebäude-substanz durch Fachexperten
- die Erarbeitung einer Kostenschätzung
- die Zusammenfassung der Ergebnisse des Modernisierungs-Checks in einer Dokumentation

Der Bauherr erhält zum Abschluss der Beratung eine Dokumentation mit der Einschätzung des Gebäudezustandes, mit Empfehlungen für notwendige weitergehende Untersuchungen und mit der Kostenschätzung. Das schafft Planungssicherheit für die Modernisierung.

Weitere Informationen im Internet unter: [www.bsb-ev.de](http://www.bsb-ev.de)

schützt und mit einer Prüfung verbunden ist lediglich die Bezeichnung „öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger“. Bausachverständige finden Sie im Branchenbuch, über die Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern, Architektenkammern, beim Bundesverband der Prüfungenieure und per Internet-Such-

maschine unter „Hausinspektoren“. Wer sich selbst nicht zutraut, die Kompetenz der Sachverständigen zu beurteilen, findet seriöse Informationen und Angebote bei:

**Bauherren-Schutzbund e.V.**  
([www.bsb-ev.de/Ratgeber](http://www.bsb-ev.de/Ratgeber))  
Verband Privater Bauherren ([www.vpb.de](http://www.vpb.de))





## Energie sparen

Den Kernpunkt der Sanierung oder des Umbaus Ihres alten Hauses sollten energiesparende Maßnahmen bilden. Tipps zu den einzelnen Hausbereichen konnten Sie auch in den vorangegangenen Kapiteln dieses Ratgebers schon lesen. Ob es sich um die Fassade, die Außen- und Innenwände handelt, ob es um Keller, Dach, Fenster und Türen geht oder wie Sie Ihr Haus beheizen: Ziel sollte ein möglichst geringer Primärenergieverbrauch sein. Lassen Sie keine Energie sinnlos verpuffen. Versuchen Sie, die Potentiale für Ihr Haus auszuschöpfen. Natürlich kostet modernste Technik Geld. Experten rechnen aber aus, dass sich die Ausgaben beispielsweise für einen verbrauchsarmen Brennwertkessel bereits nach wenigen Jahren auszahlen. Denn alte Heizungsanlagen sind regelrechte Energiefresser. Hinzu kommt, dass die meisten dieser Maßnahmen vom Staat durch Förderprogramme unterstützt werden. Gründliche Überlegung und rechtzeitige Planung sind die wichtigen Voraussetzungen, um Ihr Haus umzurüsten. Selbst die Kosten für eine Außendämmung halten sich im Rahmen, wenn Sie ohnehin vorhaben, die Fassade neu zu verputzen. Das Gerüst, das Sie für beide Arbeiten benötigen, wird so nur einmal bezahlt. Abgesehen von den Kosten kommen niedriger Verbrauch und die Verwendung erneuerbarer Energien auch dem Umweltschutz zugute und sie schonen die Energieressourcen.

### Energieeinsparverordnung (EnEV)

Welche energetischen Mindeststandards für Wohngebäude gelten, schreibt seit 2002 die Energieeinsparverordnung



Foto: Wolf Heiztechnik

*Allein durch die Anschaffung eines neuen Heizkessels lassen sich 30 Prozent Energie sparen.*

(EnEV 2002) vor. Sie hat die Wärmeschutzverordnung abgelöst und betrachtet erstmals bauliche und heizungstechnische Anforderungen an Neu- und Altbauten gemeinsam.

Mit der EnEV 2007 wurde im Wesentlichen die Einführung von Energieausweisen (s. S. 123 ff.) für bestehende Gebäude und die regelmäßige Inspektion von Klimaanlagen geregelt.

Mit der Novelle der EnEV im Herbst 2009 hat die Bundesregierung ihren Weg zur Erreichung der Klimaziele im Rahmen des „Integrierten Energie- und Klimaprogramms“ konsequent fortgesetzt. Die energetischen Anforderungen an Neu- und Altbauten sind damit nochmals um durchschnittlich 30 Prozent verschärft worden. Bei größeren Umbaumaßnahmen am Altbau können Sie zwischen zwei Alternativen wählen: Entweder muss sich die Dämmung der Gebäudehülle (Dach, Fassade, Fenster) um 30 Prozent verbessern oder der Jahres-Primärenergiebedarf des Gebäudes muss 30 Prozent niedriger



und die Gebäudehülle um 15 Prozent besser gedämmt sein.

Auch die oberste nicht mehr begehbare Geschosdecke muss besser gedämmt werden (0,24 W/(m<sup>2</sup>K) statt 0,30 W/(m<sup>2</sup>K)). Das lässt sich mit einer Dämmschicht von 16 cm erreichen. Bis 2011 besteht die Pflicht, die oberste begehbare Geschosdecke mit einer Wärmedämmung zu versehen. Darüber hinaus sind Nachtspeicherheizungen ab 2020 stufenweise außer Betrieb zu nehmen.

Generell gilt, dass die Bestimmungen bei einem Neubau strenger sind als bei Altbauten, wo man den Gegebenheiten Rechnung trägt und die Hauseigentümer nicht zu sehr belasten will. Doch je mehr Sie auf dem Sektor investieren wollen, desto stärker werden Sie vom Staat unterstützt. Etwa durch Zuschüsse oder durch Kredite der KfW Förderbank, die man zu niedrigen Zinsen bekommt (s. S. 36 ff.).

Die EnEV-Grenzwerte für Bauteile kommen erst zum Tragen, wenn Sie großflächig sanieren. Wer weniger als 20 Prozent der außen liegenden Bauteile verändert oder austauscht, muss nicht zusätzlich dämmen. Doch nach dem Verkauf einer



Wärmeverluste auf Dachböden lassen sich durch eine Dämmschicht um bis zu 90 Prozent senken.



Laut Vorgaben der EnEV müssen nicht isolierte Warmwasserrohre gedämmt werden.

Immobilie muss auch ein Altbau gewisse EnEV-Standards erfüllen. So waren beispielsweise Öl- und Gasheizkessel, die vor dem 1. Oktober 1978 eingebaut oder aufgestellt worden sind und keine Niedrigtemperatur- oder Brennwertgeräte waren, bis Ende 2008 auszutauschen.

Auch Heizungs- und Warmwasserrohre in nicht beheizten Räumen müssen vor Wärmeverlust geschützt werden. Bei normalen Heizungsrohren soll die Dämmdicke 20 mm betragen, bei größerem Durchmesser mehr (weitere Infos unter [www.dena.de](http://www.dena.de)).

## [ Heizung, Lüftung ]

Über 40 Prozent der Energie in Deutschland wird für Heizen und Warmwasseraufbereitung verbraucht. Es lohnt daher besonders, gerade auch im Altbau, in moderne Heiz- und Lüftungstechnik zu investieren. Selbst wenn Sie sich weiterhin für die (sparsame) Verwendung von Öl und Gas entscheiden, wirkt sich die Verteuerung dieser Brennstoffe nicht so stark auf Ihr Budget aus, denn die neueste Brenner- und Kesseltechnik in Verbund mit modernster Wärmedämmung reduziert den Verbrauch erheblich. Schon ein neuer Brenner ist viel wert, doch sollten Sie auch auf die Pumpe achten. Wählen Sie

eine Anlagentechnik, die möglichst wenig Strom benötigt. Das ist bei einer geregelten Pumpe der Fall. Die früher übliche unregelmäßige Pumpe lief stets auf maximaler Leistung. Heute kann durch den Einsatz von Frequenzumrichter die Pumpe auf den aktuell erforderlichen Bedarf eingestellt werden. Dies führt zu Energieeinsparungen von bis zu 50 Prozent.

Eine großes Einsparpotential liegt auch in der Wahl des Warmwassersystems. Verzichteten Sie, wenn immer es möglich ist, auf eine Zirkulationsleitung. Das heißt, wählen Sie kurze Wege zwischen dem Wärmeerzeuger und den Zapfstellen. Verwenden Sie dünne Querschnitte in den Warmwasserzuleitungen, wenn der Wasserdruck es zulässt.

Besondere Beachtung sollten Sie bei der Sanierung Ihres Hauses der Lüftungstechnik schenken. Da eine gute Dämmung darauf abzielt, den Austritt warmer Luft und den Eintritt von kalter zu verhindern, kommt es auf eine effiziente Lüftungsanlage an. Denn die Raumluft muss erneuert und die Feuchtigkeit abgeführt werden. Eine Belüftung wiederum bringt einen Wärmeverlust mit sich. Wenn Sie auch hier Energie sparen wollen, entscheiden Sie sich für eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Nach Berechnung der dena (s. S 123) verbraucht ein durchschnittliches Einfamilienhaus, ausgestattet mit einer solchen Lüftungstechnik etwa 400 Liter Heizöl pro Jahr weniger.

### Öl, Gas oder Erneuerbare Energien

Die meisten Heizungsanlagen werden immer noch mit Öl oder Gas betrieben. Die stetig steigenden Preise für fossile

Brennstoffe und die Umweltbilanz verhelfen zunehmend Holzpellets sich auf dem Markt zu etablieren – aus Sägemehl oder Holzspänen gepresste Stäbchen. Holzpelletanlagen weisen allerdings höhere Feinstaubemissionen auf als öl- oder gasbefeuerte Anlagen, sie gelten jedoch als CO<sub>2</sub>-neutral. Es gibt daher Fördermittel vom Bundesamt für Außenwirtschaft (bafa) und günstige Kredite von der KfW. Eine Pellettheizungsanlage mit Zuführeinrichtung und Lagerraum ist aber immer noch deutlich teurer als eine Gas- oder Ölheizung. Auch mit Umrüstkosten für den Schornstein (Feuchtbetrieb) muss gerechnet werden. Die Betriebskosten sind jedoch niedriger als bei der herkömmlichen Heizung. Gelegentlich wird von Staub- und Zuführproblemen berichtet.

### Wärmepumpe als Alternative



Wer steigenden Brennstoffkosten aus dem Weg gehen will und etwas für das Klima tun möchte, für den bietet sich die Wärmepumpe an. Das Prinzip: Aus Luft, Grundwasser oder Erde wird



Photovoltaische Anlagen können zinsgünstig mit der KfW Förderbank finanziert werden.



Foto: Buderus

*Eine Wärmepumpe braucht im Keller nicht mehr Platz als eine normale Heizanlage.*

Wärme gewonnen und dem Heizungs- und Warmwassersystem zugeführt. Die Investitionskosten liegen zwar mit 12.000 bis 14.000 Euro noch recht hoch, die Betriebskosten (vor allem Strom) liegen jedoch unter denen der Öl- und Gasheizung.

### Sonnenskollektoren als Ergänzung

Wärmepumpe und Solarenergie lassen sich sinnvoll kombinieren. Die Solarkollektoren werden meist zur teilweisen Abdeckung des Warmwasserbedarfs eingesetzt, können aber auch die Heizung unterstützen. Die Unterstützung der Wärmepumpe erfolgt in der kalten Jahreszeit, also zwischen Oktober und März, wenn ein direktes Heizen mit den Kollektoren kaum möglich ist. Die Leistung reicht aber aus, um der Wärmepumpe beim Erwärmen der Umgebungstemperatur zu helfen.

### Photovoltaik – Werden Sie Stromerzeuger

Interessant ist derzeit die Installation einer Photovoltaikanlage. Die Kollektoren sehen nahezu aus wie die der solarthermischen Anlagen zur Warmwasseraufbereitung, erzeugen aber keine Wärme, sondern Strom. Diesen speisen Sie in das Netz ein. Dank des Erneuerbare-Energien-

Gesetzes erhalten Sie dafür 20 Jahre lang eine lukrative Vergütung gezahlt. Trotz Kürzungsüberlegungen, mit über 30 ct/kWh (Kilowattstunde) immer noch attraktiv (für eine im Jahr 2010 installierte Dachanlage bis 30 kWp Nennleistung).

In Deutschland liefert eine Photovoltaik-Anlage mit einer Nennleistung von einem kWp (Kilowatt peak) im Schnitt 900 kWh Strom im Jahr. Das entspricht einer Dachfläche von 8 bis 10 m<sup>2</sup>. Dafür müssen Sie mit Investitionskosten ohne Umsatzsteuer von 3.000 bis 3.500 Euro kalkulieren. Die Investition rechnet sich – je nach gewählter Technologie, Verschattung, Lage – etwa ab zehn Jahren.

Die KfW fördert Photovoltaikanlagen mit zinsgünstigen Darlehen aus ihrem Programm Erneuerbare Energien Standard. Darüber hinaus haben eine Reihe von Bundesländern Solarförderungsgesetze erlassen, die Zuschüsse gewähren.

Alles, was Sie wissen wollen über den möglichen Einsatz von Energiesparmaßnahmen in Ihrem Haus, können Sie von der dena, der Deutschen Energie-Agentur, in Erfahrung bringen. Fragen zum Thema können Sie unter der kostenlosen Hotline 08000 736734 stellen.

Nach Abschluss der Modernisierung sollten Sie mit einem Blower-Door-Test überprüfen, ob das Gebäude auch wirklich „dicht hält“. Dabei erzeugt ein Ventilator im Haus einen leichten Überdruck. Messgeräte registrieren, wieviel Luft durch Lecks nach außen dringt. Nur wenn Ihr Haus diesen Test besteht, können Sie sicher sein, dass die Bauausführung der Energieeinsparverordnung entspricht und die Dämmmaßnahmen auch Sinn machen.

## Energieausweis

Welche Einsparmöglichkeiten eine gute Heizung bietet, wurde im Kapitel Haustechnik schon erwähnt. Die Heizkosten bilden den größten Anteil der Betriebskosten in privaten Haushalten. Mehr als ein Drittel des gesamten Primärenergiebedarfs in Deutschland fließt in die Heizung und die Warmwasserbereitung. Für moderne Haushaltsgeräte und Autos

ist der Energieverbrauch bekannt, oft genug wirkt er kaufentscheidend. Der Energieverbrauch von Häusern jedoch lag bisher erstaunlicherweise im Dunkeln.

Das hat sich geändert: Die EU schreibt inzwischen für alle Mitgliedstaaten einen Energieausweis für Gebäude vor, aus dem der Energiebedarf hervorgeht. Für Neubauten ist ein solcher Bedarfsausweis in Deutschland seit 2002 bereits Pflicht.

### » Modernisieren mit Expertenrat

## zukunft haus – Energie sparen und Wert gewinnen

Ein durchschnittliches, unsaniertes Einfamilienhaus aus dem Jahr 1970 verbraucht jährlich ca. 45.000 Kilowattstunden Heizenergie, umgerechnet etwa 4.500 Liter Heizöl. Durch eine energetische Sanierung würde der Energiebedarf um etwa zwei Drittel gesenkt, auf ca. 1.500 Liter Öl. Wer auf erneuerbare Energien setzt, kommt sogar ohne Öl oder Gas aus.

Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) informiert im Rahmen ihrer Kampagne „zukunft haus“ Verbraucher und Fachleute über energieeffizientes Sanieren und Bauen. Denn ein modernes, energieeffizientes Haus macht den Eigentümer unabhängiger von der Energiepreisentwicklung, bietet hohen Wohnkomfort und leistet einen Beitrag zum Klimaschutz.

Im Internet unter [www.zukunft-haus.info](http://www.zukunft-haus.info) finden Hauseigentümer umfangreiche Informationen zu Sanierung, staat-

*Felicitas Kraus,  
Bereichsleiterin  
„Energieeffizienz im  
Gebäudebereich“  
Deutsche Energie-  
Agentur GmbH (dena)*



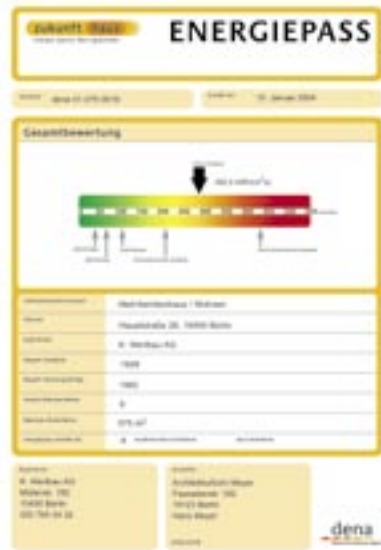
licher Förderung, Kontaktadressen von Experten vor Ort und können Informationsbroschüren bestellen. Auch über die Markteinführung des Energieausweises für Gebäude, der für mehr Transparenz auf dem Immobilienmarkt sorgt, informiert die dena ausführlich. Wer Interesse an einem Energieausweis für das eigene Haus hat, kann unter bundesweit mehr als 18.000 qualifizierten Ausstellern des dena-Energiepasses wählen und damit den ersten Schritt zu einer sinnvollen Modernisierung machen.

Weitere Informationen im Internet unter: [www.zukunft-haus.info](http://www.zukunft-haus.info)  
Kostenlose Energie-Hotline:  
0800 0 736734





Auf dieser Seite des Energiepasses lässt sich ablesen, an welcher Stelle Verluste entstehen.



Der dicke Pfeil markiert den Energiebedarfswert Ihres Hauses im Vergleich zu anderen Standards.

Seit Januar 2009 benötigt jedes Wohngebäude – Ausnahmen sind Baudenkmäler und Kleingebäude mit maximal 50 m<sup>2</sup> Nutzfläche – das vermietet, verpachtet oder verkauft werden soll, einen Energieausweis. Dabei kann nur noch für Altbauten ab 1978 und für ältere Gebäude, die das Sanierungsniveau der Wärmeschutzverordnung 1977 nachweisen können, der deutlich preisgünstigere Verbrauchsausweis beantragt werden. Er ist schon für ca. 40 Euro zu haben, stützt sich aber lediglich auf die Energierechnungen der letzten drei Jahre und ist damit nicht allzu aussagefähig.

Der Bedarfsausweis erfordert ein erheblich gründlicheres Vorgehen. So muss der energetische Zustand des Gebäudes und der Heizungsanlage festgestellt werden und dann die Energiemenge für die Heizung, Lüftung, Klimaanlage und Warmwasseraufbereitung bei durch-

schnittlicher Nutzung berechnet werden. Er kostet mindestens 300 Euro und mehr.

Ausstellungsberechtigt sind nach § 21 Energieeinsparverordnung so genannte Bauvorlageberechtigte und bestimmte Sachverständige. Dafür bietet sich der Kontakt mit der regionalen Architekten-, Ingenieur- oder Handwerkskammer oder mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale an. ([www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de))

Vielleicht trauen Sie sich die vorbereitenden Arbeiten auch selbst zu, am Besten mit einem Formblatt der dena, und legen die Ergebnisse dann einem der oben aufgeführten Berechtigten zur Prüfung und Unterschrift vor.

Wer staatliche Fördermittel beanspruchen möchte, benötigt in jedem Fall einen Bedarfsausweis.

Der Energieausweis gilt zehn Jahre und ist danach neu auszustellen. Er ist jedoch nur bei Neuvermietung oder Verkauf der Immobilie vorzulegen.

### Niedrigenergiehaus im Bestand

Beim **Neubau** ist heute das Niedrigenergiehaus die Regel. Dabei handelt es sich um ein energiesparsames Haus, dessen gesamter Energiebedarf um 30 Prozent unter den Mindeststandards der Energieeinsparverordnung (EnEV) liegt. Mit der EnEV 2009 werden diese Standards nochmals um etwa 30 Prozent verschärft und damit das Niedrigenergiehaus quasi vorgeschrieben.

Seit dem Jahr 2003 beweist das Modellprojekt der Bundesregierung „Niedrigenergiehaus im Bestand“, dass auch Altbauten energieeffizient saniert werden und dadurch ebenfalls deutlich unter den Mindestanforderungen der EnEV liegen können.

An rund 150 Wohngebäuden in allen Teilen Deutschlands, die zwischen 1663 und 1976 gebaut wurden, erprobt man die bestmögliche Sanierung, ohne dabei die Kosten aus dem Blick zu verlieren. Um bis zu 80 Prozent kann der Primärenergieverbrauch der modernisierten Wohnhäuser gesenkt werden. Er bewegt sich zwischen 40 und 60 kW/h pro Quadratmeter im Jahr, das entspricht in etwa 4 bis 6 Litern Öl.

Erreicht wird die Reduzierung durch Verbesserungen der thermischen Qualität der Gebäudehülle sowie durch energieeffiziente Anlagentechnik meist mit Integration regenerativer Energienutzung.

Auch **Biomasse** ist in das Energiekonzept integriert. Neue Heizungsanlagen wandeln die gewonnene Energie in Wärme um. Vor allem Gas-Brennwertgeräte, Wärmepumpen und Holzpelletkessel kommen hierbei zum Einsatz.

**Besitzer von Ein- und Zweifamilienhäusern**, die diesem Vorbild nacheifern, werden von der öffentlichen Hand mit Zuschüssen und zinsgünstigen Krediten gefördert. Dabei sind Tilgungszuschüsse bis zu 20 Prozent möglich.

Die **Erfahrungen mit den Sanierungsarbeiten** werden seit 2003 an Planungsbüros und Wohnungsunternehmen in den Regionen weitergeben. Es hat sich nämlich in der Sanierungspraxis gezeigt, dass die zur Verfügung stehenden Energiesparttechnologien und Forschungskennnisse oftmals unzureichend angewendet werden. Über dieses Projekt informiert die dena ausführlich alle Interessierten. Nutzen Sie diese Erfahrung. Fragen Sie telefonisch nach oder gehen Sie einfach ins Netz: [www.zukunft-haus.info](http://www.zukunft-haus.info)



Neue Optik und bessere Dämmung durch eine vor die alte Außenwand gesetzte Klinkerschale.



# Das Register

## Altbau,

S. 7, 8, 9, 11, 16, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 33, 38, 39, 41, 43, 44, 45, 58, 60, 65, 67, 69, 71, 75, 77, 78, 84, 85, 87, 97, 109, 113, 120, 124, 125

## Anbau,

S. 5, 30, 57, **96**, 99

## Anstrich,

S. 23, 25, 28, 58, 63, 65, 66, 67, 70, 85, **103**, 104, 106, 114, 116

## Architekt,

S. 12, 14, 27, **122**

## Auffahrt,

S. **126**, 129, 130

## Aufstockung,

S. 13, **96**, 97, 98

## Ausbau,

S. 7, 8, 18, 21, 31, 44, 45, 70, **89ff.**, 96, 97

## Ausblühungen,

S. 22, 28, 58, **63**, 64, 89, 104

## Außentüren,

S. 68, **71**, 120

## Außenwände,

S. **22**, 23, 28, 39, **57**, 58, 90, 91, 93, 125

## Bad,

S. 3, 8, 24, 76, 82, **85**, 86, 87

## Bankdarlehen,

S. 46, 47, **48ff.**

## Barrierefrei,

S. 5, 8, 40, 44

## Baumängel,

S. 19

## Bausachverständige,

S. 16, 18, 21

## Bausparen,

S. 46, **51ff.**

## Baustoffe,

S. 16, 71

## Bebauungsplan,

S. 13, 14

## Beleihungswert,

S. 17, 48, 54, 55

## Bestzins,

S. 46

## Bonität,

S. 46

## Brandschutz,

S. **133**, 135

## Brennwerttechnik,

S. 76

## Checklisten,

S. 28, 140, 141

## Dach,

S. 7, 9, 13, 14, 19, 22, 24, 27, 28, 31, 39, 68, 71, 76, 79, 89, **92ff.**, 97ff., 109, 119, 120, 133

## Decke,

S. 22, 24, 28, 60, 84, 87, 90, 108, 110, 111, 120

## Dachboden,

S. 8, 16, 30, 89, **92**, 93, 116

## Dachdeckung,

S. 12, 21, 28, 67

## Dachpfannen,

S. 7, 21

## Dachstuhl,

S. 21, **22**, **92**, 94

## Dämmung,

S. 5, 19, 23, 28, 31, 33, 39, **57ff.**, 68, 70, 72, 77, 87, 89, 91, **93ff.**, 101, 108, 119, 121, 122, 125

## Dielen,

S. 8, 21, **24**, 28, 95, 109, **110ff.**

## Darlehen,

S. 5, 7, 33, 46ff., **48ff.**, 51, 52

## Denkmalschutz,

S. 58, 69

## Effizienzhaus,

S. 37, **38ff.**, 45, 55

## Eigenkapital,

S. 33, **35**, 42, 52, 55

## Eigenleistungen,

S. 30, 31

## Einbruchsicherung,

S. 134

## Elektroanlage,

S. 26, 75, 81

## Energie,

S. 5, 7, 17, 26, 42, 59, 60, 69, 70, 75, 77ff., 81, 89, 91, 93, 95, 119, 121, 122, 125, 137, 139

## Energieausweis,

S. 16, **123ff.**

## Energiebedarf,

S. 16, 119, 121, 123

## Energieeinsparverordnung,

S. 39, 45, 59, 68, 75, 91, 100, **119ff.**

**Erneuerbare-Energien-Gesetz**

S. 122

**Farbe,**

S. 8, 16, 65ff., 70, 87, 89, 99, 103, 105ff.

**Fassade,**

S. 11, 12, 16, 22, 23, 28, 30, 57ff., 61, 63ff., 71, 119

**Fenster,**

S. 8, 12, 23, 25, 28, 39, 57, 58, 61, 63ff., 68ff., 75, 78, 83, 90, 91, 93, 95, 98, 99, 101, 105, 116, 119, 134

**Feuchtigkeit,**

S. 19, 22, 23, 24, 25, 57ff., 63, 65, 66, 84, 87, 90, 104, 108, 110, 121, 128

**Finanzierung,**

S. 17, 19, 39, 34, 35, 39, 46ff.

**Förderung,**

S. 35ff., 43ff., 121, 123

**Fundament,**

S. 64, 91, 99, 127

**Fußbodenheizung,**

S. 78, 100, 111

**Fußböden,**

S. 24, 28, 108ff.

**Garten,**

S. 80, 126, 127, 129, 131, 132

**Gartenteich,**

S. 131

**Gebäude,**

S. 5, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 34, 38, 40, 54, 57, 58, 60, 71, 72, 91, 95, 97, 98, 119, 122, 123, 125

**Gebäudesubstanz,**

S. 7, 9, 16, 18, 21, 27, 58, 89

**Gebäudesanierungsprogramm,**

S. 37, 38

**Grundbuch,**

S. 13, 15, 48, 53, 55

**Grundriss, Grundrissänderung,**

S. 5, 8, 12, 30, 33, 85, 96, 101

**Grundschuld,**

S. 48

**Grundstückswert,**

S. 18

**Haustechnik,**

S. 19, 25, 33, 75ff., 92

**Haustür,**

S. 9, 12, 71, 72

**Heizungsanlage,**

S. 26, 39

**Holzschäden,**

S. 21, 66

**Hypothek,**

S. 15, 30, 46ff., 50

**Hypothekenbank,**

S. 51

**Immobilienkauf,**

S. 11, 13ff., 52

**Innendämmung,**

S. 59, 60, 63

**Innentüren,**

S. 116

**Innenwände,**

S. 23, 24, 103, 106, 119

**Instandsetzung,**

S. 16, 21, 28, 29, 51ff.

**Kachelofen,**

S. 76, 78, 79

**Kamin,**

S. 67, 78, 79

**Kaufpreis,**

S. 9, 12, 15, 19

**Kaufvertrag,**

S. 13

**Keller, Kellerwände,**

S. 8, 16, 19, 21, 23, 28, 30, 58, 59, 89ff., 99, 114, 119, 122, 134

**KfW,**

S. 5, 35ff., 38ff., 42, 120, 121, 138

**Kostenplanung,**

S. 33

**Kostenschätzung,**

S. 5, 18

**Kredite,**

S. 7, 33, 35, 37, 38, 41, 47, 50, 51, 54, 55

**Küche,**

S. 5, 24, 81, 82ff.

**Länderprogramme,**

S. 42ff.

**Lebensversicherung,**

S. 46, 47

**Leitungen,**

S. 23, 25, 75, 76, 80, 85, 86, 104, 121

**Mängel,**

S. 16, 19, 21, 22, 23

**Mauer, Mauerwerk,**

S. 7, 12, 22, 23, 24, 31, 57ff., 63ff., 68, 89ff., 96, 103, 104, 113, 117, 132, 135



**Modernisieren,**

S. 7, 18, 21, 26, 28, 33, 37, 40, 43ff., 57, 60, 67, 123

**Modernisierungs-Check,**

S. 18

**Nebenkosten,**

S. 15, 16, 34

**Niedrigenergiehaus,**

S. 125

**Notar,**

S. 13, 15

**Pflegekassen,**

S. 36, 141

**Photovoltaik,**

S. 122

**Putz,**

S. 12, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 31, 58, 59, 61, 63ff., 67, 70, 81, 89, 93, 98, 103ff., 106, 107, 117

**Renovierung,**

S. 21, 23, 30, 57, 72, 75, 89, 103, 108

**Risse,**

S. 22, 24, 25, 28, 64, 65, 70, 89, 94, 103ff., 108

**Sachwert,**

S. 17

**Sanitärinstallationen,**

S. 25, 75ff.

**Sanierung,**

S. 5, 7, 9, 16, 19, 22, 27, 33, 38ff., 43ff., 57ff., 63, 65, 85, 89ff., 97, 119ff., 123, 125, 126, 133

**Sanierungsgutachten,**

S. 19

**Schallschutz,**

S. 24, 57

**Schimmel,**

S. 23, 28, 57, 69

**Schornstein,**

S. 28, 76, 78

**Sicherheit,**

S. 72, 133, 135

**Solarenergie,**

S. 79, 121, 122

**Sondertilgung,**

S. 51

**Sperrschichten,**

S. 58, 59

**Tapeten,**

S. 8, 21, 23, 103, 104ff.

**Terrasse,**

S. 101, 126ff., 134, 135

**Tilgung,**

S. 5, 7, 47ff.

**Treppen,**

S. 11, 29, 31, 114ff.

**Trittschall,**

S. 24, 93, 95, 109, 111

**Türen,**

S. 8, 11, 12, 25, 28, 58, 63, 68, 71, 72, 85, 100, 114, 116, 117, 119, 120, 134, 135

**Umbau,**

S. 5, 7, 8, 9, 21, 27, 29, 30, 33, 44, 45, 77, 85, 98, 101, 119

**Umnutzung,**

S. 97, 98

**Verkehrswert,**

S. 17

**Wärmedämmung,**

S. 19, 23, 28, 57, 60, 70, 72, 93, 100, 108, 109, 120

**Wärmeschutz,**

S. 23, 57, 61, 68, 91, 96, 119

**Wasser,**

S. 23, 24, 25, 26, 33, 58, 59, 61, 64, 65, 67ff., 79, 80ff., 83, 84, 86, 87, 89, 90, 94, 104ff., 121, 131

**WC,**

S. 82, 85, 86

**Wege,**

S. 15, 121, 126, 129, 130

**Wintergarten,**

S. 30, 99, 100

**Wohnflächen, -erweiterung,**

S. 13, 29, 30, 89, 95, 101

**Wohnraumförderungsgesetz,**

S. 42ff.

**Zinsbindung,**

S. 48, 50, 51, 52

**Zinsen,**

S. 5, 37, 40, 41, 43, 46ff., 50ff., 120

# BAUEN SIE JETZT!

**Noch mehr Tipps** und Informationen rund um Neubau, Renovierung und Immobilienkauf finden Sie in den vollständigen Ausgaben unserer Ratgeber.

Wie komme ich an KfW-Fördermittel? Welche Landesmittel gibt es? Was schreibt die Energieeinsparverordnung vor? Wie werde ich Stromerzeuger? Was ist beim Innenausbau zu beachten? Was kostet mich der Architekt? Wer hilft mir bei kniffligen bautechnischen Fragen? – Keine Frage bleibt unbeantwortet.

Für eine geringe Gebühr bieten wir Ihnen in Kürze den **Neubauratgeber** (124 Seiten) und den **Modernisierungsratgeber** (148 Seiten) zum Download an.

Viel Erfolg wünscht Ihnen Ihr  
BAUEN SIE JETZT - Team

[www.bauen-sie-jetzt.de](http://www.bauen-sie-jetzt.de)