Der Energiepass aus Sicht von Käufern und Mietern

# Persönliche Beratung bietet Mehrwert für Verbraucher

Das ifeu-Institut untersuchte in rund 100 Einfamilienhäusern den Energieverbrauch und -bedarf. Das Ergebnis: beide Werte eignen sich nicht, um die Energiekosten zuverlässig abzuschätzen. Außerdem brachte die Studie die Erkenntnis, dass Käufer und Mieter mehr erwarten als ein Energiepass liefern kann.

eit diesem Jahr gilt die EU-Gebäuderichtlinie, die eine Energiepasspflicht für Gebäude bei Bau, Verkauf und Vermietung mit sich bringt. Doch in Deutschland sind noch viele Fragen zur Umsetzung offen. Noch ist nicht geklärt, ob es ein Verbrauchspass oder ein Bedarfspass werden soll und wie die Kennzeichnung und die Modernisierungsempfehlungen genau aussehen sollen. Die EU-Gebäuderichtlinie verpflichtet zur Vorlage des Passes gegenüber potenziellen Nutzern und setzt damit auf die Nachfrager nach Wohnraum. Bei der bisherigen Diskussion wurde die Sichtweise des potenziellen Mieters vernachlässigt. Auch die Interessen des potenziellen privaten Käufers wurden bislang nur unzureichend berücksichtigt. Diese Aspekte wurden in der Studie des ifeu-Instituts untersucht, die im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e. V. in Kooperation mit dem Deutschen Mieterbund e. V. erstellt wurde. Die Nutzer möchten wissen, mit welchen Energiekosten sie bei einer Anmietung oder beim Kauf rechnen müssen und mit welchen Maßnahmen und Kosten eine energetische Verbesserung erreicht werden kann. Dazu benötigen sie Informationen über die energetische Qualität des Gebäudes.

# Warum Energiekosten kaum vorhersagbar sind

Die Ende 2005 abgeschlossene Studie des ifeu-Instituts [1] zeigt anhand aktueller Auswertungen auf, dass es bei der Betrachtung einzelner Gebäude zu erheblichen Abweichung zwischen dem berechneten Energiebedarfs- und dem tatsächlichen Energieverbrauchskennwert



kommen kann. Die Auswertung der Kennwerte von etwa 100 Einfamilienhäusern aus verschiedenen Energiepassaktionen der Kommunen Heidelberg, Mannheim und Koblenz zeigt Abweichungen des Energieverbrauchs bis zu 50 % gegenüber dem Energiebedarf (Bild 1).

Die Ergebnisse des dena-Feldversuches weisen noch größere Abweichungen sowohl für Ein- als auch für Mehrfamilienhäuser auf [2]. Von einem bekannten tatsächlichen Verbrauch eines bestehenden Ein- oder Zweifamilienhauses kann man nicht auf einen nutzerunabhängigen Bedarf rückschließen oder umgekehrt.

Der Verbraucher kann demnach weder mit Hilfe des Energiebedarfs noch des Energieverbrauchs seine persönlichen zukünftigen Energiekosten verlässlich einschätzen.

Der Hauptgrund dieser erheblichen Abweichungen liegt im Nutzerverhalten. Der Begriff Nutzereinfluss ist hier allerdings treffender, da es sich vorwiegend um soziale Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch handelt, die der einzelne Nutzer aktuell kaum beeinflussen kann wie z.B. Familienstand, Arbeitssituation oder Gesundheitszustand.

Mit zunehmender Größe des Gebäudes verringern sich allerdings die möglichen Unterschiede zwischen Verbrauch und Bedarf, da die Extremwerte der Nutzereinflüsse sich zum Teil ausgleichen. Bei größeren Mehrfamilienhäusern könnte daher in vielen Fällen relativ gut vom Verbrauch auf den Bedarf oder umgekehrt geschlossen werden. Allerdings interessiert den potenziellen Mieter oder Wohnungseigentümer nicht der zukünftige Energieverbrauch des Gesamtgebäudes, sondern der seiner Wohnung. Dort funktioniert dieser Rückschluss nicht: Die Verbrauchskennzahlen der Wohnungen weichen von der Energiebedarfskennzahl des Gesamtgebäudes so stark ab wie bei den Einfamilienhäusern. Dieser Unterschied wird noch größer, wenn man dies mit einem auf Wohnungsebene erstellten Energiebedarfspass vergleicht. Die EU-Gebäuderichtlinie lässt grundsätzlich Energieausweise für Wohnungen zu. Deshalb soll am Beispiel einer Wohnungsbaugesellschaft [3] auch der Verbrauchs-Bedarfs-Vergleich auf Wohnungsebene dargestellt werden. Ergänzend zum Dena-Feldversuch wurden stichprobenartig die Verbrauchs- und Bedarfsdaten für eine

26 SBZ 1/2-2007

Berliner Liegenschaft mit sieben Mehrfamilienhäusern gleichen baulichen Zustandes (insgesamt 153 Wohneinheiten) auf Wohnungs-, Gebäude- und Liegenschaftsebene gegenübergestellt. Bild 2 zeigt exemplarisch das Ergebnis des Vergleichs anhand eines Gebäudes mit 27 Wohneinheiten auf. Der Verbrauch des Gesamtgebäudes liegt 23 % unter dem berechneten Bedarf. Die Abweichung der gemessenen Verbräuche pro Wohnung vom Durchschnittsenergiebedarf liegt zwischen -49 % und +55 %. Dieser Unterschied vergrö-Bert sich erheblich, wenn der Bedarfskennwert einer Wohnung als Vergleich herangezogen wird. Der wohnungsbezogene Verbrauch weist dann sogar eine Streuung von -70 % bis +100 % gegenüber dem Bedarf auf.

## Was Sanierungswillige erwarten

Das Ziel der Gebäuderichtlinie ist es, mit dem Energiepass als Bewertungs-Instrument die Energieeffizienz der Gebäude zu erhöhen. Um dies zu unterstützen, müssen dem Energiepass auch Empfehlungen für die kostengünstige Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz beigefügt werden.

Potenzielle Käufer und Mieter sind an einer genauen Darstellung des Sanierungsbedarfs und Modernisierungsmaßnahmen interessiert. Während der Käufer abschätzen will, ob er den Kaufpreis und die notwendigen Investitionen finanzieren kann, möchte der Mieter wissen, ob er in nächster Zeit durch die Umlage von Modernisierungskosten belastet wird.

Ohne Aufnahme weiterer Gebäudedaten können aus Verbrauchsmessungen grundsätzlich keine spezifischen Sanierungsempfehlungen erstellt werden. Sanierungsvorschläge, die im Rahmen von Energiebedarfspässen entwickelt werden, decken einen Großteil der Erwartungen der Käufer und Mieter ab. Eine konkrete Darstellung des Investitionsbedarfs und eine Wirtschaftlichkeitsberechnung sind allerdings nur mit einer ausführlichen Beratung zu leisten, die mindestens auf dem Niveau der heutigen Bafa-Vor-Ort-Beratung liegt. Dies ist allerdings weder die Absicht der EU-Gebäuderichtlinie, noch mit den zur Verfügung stehenden Beraterkapazitäten in Deutschland innerhalb der vorgegebenen Fristen umsetzbar. Immerhin müssten in Deutschland im Falle der Vermietung im ersten Jahr bereits etwa zwei Millionen Energiepässe ausgestellt werden [4] (siehe Gebäude-Energieberater 10/2005, Seite 30ff.). Eine solche ausführliche Beratung wäre dann sinnvoll, wenn Sanierungen an dem betreffenden Gebäude anstehen. So könnte der Energiepass mit der ausführlichen Beratung direkt für weitere Investitionsentscheidungen genutzt werden.

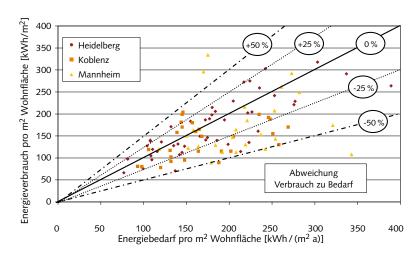


Bild 1 Vergleich von Energieverbrauch und -bedarf bei Einfamilienhäusern in Heidelberg, Mannheim und Koblenz

### Heizenergiebedarfs- und Verbrauchskennzahl bezogen auf Wohnungen und das Gesamtgebäude

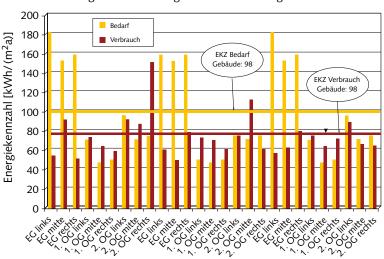


Bild 2 Vergleich von Energieverbrauch und -bedarf des Gebäudes und der Wohnungen bei einem Mehrfamilienhaus [3]

## Was Bedarfs- und Verbrauchspass aussagen

Bild 3 zeigt schematisch die Vor- und Nachteile des Energiebedarfs- oder -verbrauchspasses auf. Es wird qualitativ dargestellt, ob die Erwartungen der potenziellen Nutzer eher durch den Energiepass auf Basis einer Energieverbrauchs oder -bedarfsberechnung erfüllt werden können.

Klar zu erkennen ist, dass der Energiebedarf als Grundlage für die Passerstellung zur Darstellung des energetischen Zustands im Energiepass und zur Entwicklung von Modernisierungsempfehlungen gut geeignet ist. In diesen Bereichen ist der Energieverbrauch schlecht bis sehr schlecht geeignet. Lediglich der allgemeine energetische Zustand von großen Mehrfamilienhäusern kann damit gut beschrieben werden.

Um den zukünftigen Energieverbrauch bzw. die Energiekosten herzuleiten, ist sowohl die bedarfs- als auch die verbrauchsbasierte Berechnung schlecht bis sehr schlecht geeignet. Lediglich bei großen Mehrfamilienhäusern sind beide bedingt gut. Unterschiede gibt es bei den Einfamilienhäusern. Hier schneidet die Bedarfsgrundlage etwas besser ab.

Für einen Verbrauchspass sprechen die geringen Kosten. Für einen Bedarfspass gibt es folgende Argumente:

- Der Bedarfspass kann die energetische Qualität des Gebäudes unabhängig von den Nutzereinflüssen darstellen.
- Auch bei dezentraler Energieversorgung, bei der häufig keine Verbrauchswerte vorliegen (z. B. Einzelöfen), ist die Erstellung möglich.

SBZ 1/2-2007 27

## Energieberatung

Kriterium	Bezug	Basis: Energie-Verbrauch	Basis: Energie-Bedarf
Darstellung des energetischen Zustands	Allgemein	(+)	+
	Gebäudehülle		+ +
	Heizungstechnik		+ +
Herleitung des zukünf- tigen Energieverbrauchs bzw. der zukünftigen Energiekosten	EFH		-
	MFH	(+)	(+)
	Wohnung		
Entwicklung von spezi- fischen Modernisierungs- empfehlungen	Gebäudehülle		+ (+)
	Heizungstechnik		+ (+)

- - - : sehr schlecht; - - : schlecht; - : relativ schlecht; + : relativ gut; + + : gut; + + + : sehr gut

Bild 3 Vergleich: Verbrauchs- oder Bedarfsbasis

Energie-Pass Straße Ort Gebäudetyp Baujahr	(Skizze) Pilotgasse 1 69120 Heidelbe Einfamilienhaus 1954	rg	
Gesamt- energieeffizienz  hohe Effizienz  B C B C B G H geringe Effizienz	Effizienz Gebäude- hülle	Effizienz Anlagen- technik	Gesamt- Effizienz- klasse
Endenergie für Heizung und Warmwasser in kWh pro m_ Wohnfläche und Jahr beheizbare Wohnfläche		Energieträger Kennzahl	Erdgas 173 150 m_
*Alle Angaben berechnet mit Standardra Platz für Formalien (Aussteller, Datum et	jieo.		

Bild 4 Vorschlag des ifeu-Instituts für das Deckblatt des Energiebedarfspasses

- Er kann als Basis für weitergehende Ausarbeitungen (Förderanträge, Planungsvorbereitung) genutzt werden.
- Der Verbraucher ist von anderen Labeln her mit der Darstellung eines standardisierten Energiebedarfs vertraut (z. B. EU-Label Weiße Ware oder Durchschnittsverbrauch von Pkws).

Aus Sicht der potenziellen Nutzer und vor dem Hintergrund der Anforderungen der EU-Gebäuderichtlinie sollte daher in jedem Fall ein Energiebedarfspass eingeführt werden.

## Wie ein aussagekräftiger Pass aussehen sollte

Wie das Deckblatt eines solchen Bedarfspasses aussehen könnte, zeigt (Bild 4). Dabei ist das ifeu-Institut von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:

Aus Sicht des Umwelt- und Ressourcenschutzes ist die primärenergetische Gesamtbewertung sinnvoll und entspricht auch der Anforderung der EU-Richtlinie. Dies bildet die Darstellung der "Gesamteffizienz" der Gebäude ab. Bei Heizungssystemen mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien oder bei Systemen mit Kraft-Wärme-Kopplung kommt es allerdings auch dann zu einem guten Ergebnis, wenn das Gebäude in Teilaspekten erhebliche Mängel aufweist. Aus Sicht des potenziellen Käufers oder Mieters sollte daher zusätzlich zum Primärenergiebedarf an einer auffälligen Stelle die Qualität der Gebäudehülle (Dämmstandard) und der Anlagentechnik aufgezeigt und bewertet werden. Die Gestaltung der Kennzeichnung sollte sich an dem eingeführten und vom Verbraucher angenommenen EU-weiten Label für Weiße Ware wie Kühlschränke und Waschmaschinen orientieren; d.h. die Bewertung sollte wie das Stufenlabel des Dena-Feldversuchs anhand von Buchstaben und Farben plakativ dargestellt werden. Aus Sicht des Nutzers sollten außerdem die eingesetzten Energieträger und der Endenergiebedarfskennwert als Zahl angegeben sein. So kann er die Ergebnisse einfacher deuten und die zu erwartenden Energiekosten unter der Annahme einer standardisierten Nutzung abschätzen.

Dieser Energiebedarfspass sollte durch eine Energieverbrauchsanzeige (Bild 5 ) ergänzt werden, die den tatsächlichen Endenergieverbrauchskennwert (z.B. aus der Heizkostenabrechnung des Gebäudes) darstellt und bewertet. Um Verwechslungen mit dem eigentlichen Energiepass zu vermeiden, sollte hier nicht das Stufenlabel, sondern das Bandtacho aus dem Dena-Feldversuch eingesetzt werden. Sinnvoll ist zudem ein eindeutiger Hinweis, damit dieses Formular nicht mit dem Energiepass verwechselt wird.

28 SBZ 1/2-2007

#### Energieverbrauchsanzeige Wohneinheiten pro Gebäude Straße Pilotgasse 2 Ort Gebäudetyp 69120 Heidelberg lehrfamilienhaus Bauiahr Abrechnungszeitraum 01.01.2004 von 31.12.2004 bis Beheizte Wohnfläche 2300 m<sup>2</sup> **Jahresverbrauch Erdgas** in kWh 310.000 Insgesamt 135 pro m² Wohnfläche für Heizung und Warmwasser Zum Vergleich: Mittelwert der Vorjahre 142 2000 bis 2003 Endenergieverbrauch Ihres Gebäudes 200 250 300 350 400 Mittelwert veraleich-Gut saniertes Gebäude barer Gebäude

Bild 5 Ausschnitt aus dem ifeu-Vorschlag für das Deckblatt der Energieverbrauchsanzeige

≺kein E¤eraienass!

## Energieberatung

Diese Energieverbrauchsanzeige kann auch in einer kurzen Übergangszeit für große Mehrfamilienhäuser für Teiltransparenz auf dem Wohnungsmarkt sorgen, um den großen Bedarf an Pässen zeitlich zu verteilen und damit auch eine höhere Qualität der Energiebedarfspässe zu gewährleisten.

In diesen Fällen sollte die Frist zur Ausstellung des Energiebedarfspasses von der Höhe des Endenergieverbrauchskennwerts abhängig gemacht werden: je höher der Verbrauch, desto kürzer sollte die Frist sein. Die Energieverbrauchsanzeige kann auch leicht zu einer transparenten Heizkostenabrechnung erweitert werden (siehe [5]). Dadurch ergibt sich auch für den Mietwohnungsbau ein aufeinander abgestuftes und in sich schlüssiges Energiekennzeichnungssystem, das auf bisherigen Elementen wie der Heizkostenabrechung aufbaut.

#### Literatur

[1] ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg: Verbrauchs- oder Bedarfspass? Anforderungen an den Energiepass für Wohngebäude aus Sicht privater Käufer und Mieter. Im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e. V. in Kooperation mit dem Deutschen Mieterbund e. V. 12/2005. Download unter www.ifeu.org/index.php ?bereich=ene&seite=vzbvenergiepass

- [2] Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)/Öko-Institut e. V./Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP): Energiepass für Gebäude. Evaluation des Dena Feldversuchs. Karlsruhe/Darmstadt/Stuttgart, 2004.
- [3] Berliner Energieagentur GmbH: Energiepasspflicht für Wohngebäude. Ergebnisbericht im Rahmen des Dena-Feldversuches. Ergänzt durch Einzeldatenaufstellung, Berlin, 2005.
- [4] Bremer Energie Institut, Institut Technik und Bildung: Potenzial an Fachleuten zur Umsetzung der Gebäude-Richtlinie, Bremen, 2005.
- [5] IWU Institut für Wohnen und Umwelt Darmstadt: Transparente Heizkostenabrechnung und Energieeffizienzlabel; Energiepass-Diskussion, Darmstadt, 2005.



Unser Autor Dipl.-Ing. Hans Hertle ist Gesellschafter des ifeu-Instituts für Energieund Umweltforschung gGmbH Heidelberg. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Politikinstrumente zum Klimaschutz im Baubereich (EnEV, Energiepass für Gebäude), erneuerbare Energien; Energieberatung und

Qualifizierung. Er ist Dozent der Handwerks- und Ingenieurkammer und Mitglied der Siegelkommission des GIH Baden-Württemberg.www.ifeu.de

SBZ 1/2-2007 29