

# Wohnungsbau in Deutschland - 2011

## Modernisierung oder Bestandsersatz



Studie zum Zustand und der Zukunftsfähigkeit des deutschen „Kleinen Wohnungsbaus“

Dietmar Walberg

Astrid Holz

Timo Gniechwitz

Thorsten Schulze

# Wohnungsbau in Deutschland - 2011

## Modernisierung oder Bestandsersatz

**Auftraggeber:** Deutsche Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau e.V.  
- DGfM  
Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen e.V. - BFW  
Zentralverband Deutsches Baugewerbe e.V. - ZDB  
Verband privater Bauherren e.V. - VPB  
Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel e.V. - BDB  
Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. - BBS

**Auftragnehmer:** Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.  
Walkerdamm 17  
24103 Kiel

**Datum:** 16.03.2011

### Bauforschungsbericht Nr. 59

Herausgeber

Dietmar Walberg  
Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.

Text und Inhalt

Dietmar Walberg  
Astrid Holz  
Timo Gniechwitz  
Thorsten Schulze



Arbeitsgemeinschaft  
für zeitgemäßes Bauen e.V.

## 1. Vorwort

„Das Europäische Parlament ermuntert die Mitgliedstaaten, sich dafür einzusetzen, dass bestimmte ineffiziente Gebäude, die nicht zum Kulturerbe gehören, abgerissen und durch Neubauten ersetzt werden, wenn sie weder nachhaltig noch kosteneffizient modernisiert werden können“<sup>1</sup>

Die vorliegende Studie entstand zwischen Juli 2010 und März 2011 durch die *Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.* im Auftrag der *Deutschen Gesellschaft für Mauerwerks- und Wohnungsbau e.V. (DGfM)*, des Bundesverbandes Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen e.V. (BFW), des *Zentralverbandes Deutsches Baugewerbe e.V. (ZDB)*, des *Verbandes privater Bauherren e.V. (VPB)*, des *Bundesverbandes Deutscher Baustofffachhandel e.V. (BDB)* und des *Bundesverbandes Baustoffe - Steine und Erden e.V. (BBS)*.

Die Auswertungen wurden in enger Kooperation mit den Verbänden der privaten, gewerblichen und freien deutschen Wohnungswirtschaft und deren Unternehmen sowie zahlreichen Hauseigentümern vollzogen. Den beteiligten Wohnungsunternehmen, Eigenheim- und Mehrfamilienhausbesitzern, den Behörden, statistischen Ämtern und Ministerien und der Investitionsbank Schleswig-Holstein sei an dieser Stelle für die gute Zusammenarbeit, die Beantwortung der Fragebögen und die Zusammenstellung und die Zurverfügungstellung der Daten gedankt.

In die Vergleichsbetrachtungen sind die Ergebnisse von parallel laufenden Studien, die im Auftrag der *Innovationstiftung Schleswig-Holstein, Haus und Grund Deutschland, der Landeshauptstadt Kiel und des Landkreises Nordfriesland* erstellt wurden, eingeflossen.

Die Vergleichszahlen beruhen auf den Ergebnissen der laufenden Untersuchungen und Auswertungen aus der Tätigkeit der *Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.*, der Beobachtung der bauwirtschaftlichen Tätigkeit und der Entwicklung der Baukosten, dem Fördercontrolling und der Evaluation sowie der Unterhaltung umfangreicher Baudatenbanken seit der Gründung 1946.

Die *Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V. (ARGE)* ist seitdem die Gesprächsplattform aller am Bau Beteiligten in Schleswig-Holstein und hat sich von Beginn an dem wirtschaftlichen Bauen verpflichtet. Sie ist das Institut für die Bau- und Wohnberatung und die technische Qualitätssicherung in Norddeutschland. Die *ARGE* ist bereits seit 1950 eine durch die Bundesregierung anerkannte deutsche Bauforschungseinrichtung. Seit 1972 ist sie das anerkannte Rationalisierungsinstitut des Landes Schleswig-Holstein und somit kontinuierlich und aktiv an der Entwicklung, Überprüfung und Evaluierung des Förderrahmens bezogen auf den Wohnungsbau beteiligt.

Kiel im März 2011  
Dietmar Walberg

---

<sup>1</sup> Bericht über die Überarbeitung des Aktionsplans für Energieeffizienz (2010/2107(INI)) Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie - EUROPÄISCHES PARLAMENT vom 18.11.2010

## 2. Zusammenfassung

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten (Energieverbräuche und Baukostenauswertungen) in Verbindung mit einer umfangreichen Literaturlauswertung konnte eine Einschätzung des baulichen- und nutzungstechnischen Potentials des „**kleinen Wohnungsbaus**“ in Deutschland abgebildet werden.

Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung sind hier zusammenfassend dargestellt:

### Gebäudebestand in Deutschland

Der gesamtdeutsche Gebäudebestand mit Wohnraum im Jahr 2011 besteht aus 17.950.185 Gebäuden mit 40.057.869 Wohnungen.

Der in dieser Studie untersuchte „kleine Wohnungsbau“ umfasst 17.591.181 Gebäude mit 36.170.306 Wohnungen.

Davon sind

- 14.884.333 Gebäude Ein-/Zweifamilienhäuser mit 19.084.618 Wohneinheiten
- 2.706.848 Gebäude kleinere Mehrfamilienhäuser (mit 3 bis 12 Wohnungen) mit 17.085.688 Wohneinheiten

### Energetischer Zustand des „kleinen Wohnungsbaus“ in Deutschland

Für eine realistische Bewertung des energetischen Zustands des Gebäudebestands kann nur die Auswertung von tatsächlich gemessenen Energieverbräuchen angesetzt werden. Dies gilt für die Altbauten wie für Neubauten, die nach energetisch anspruchsvolleren Kriterien errichtet werden. Die reine Betrachtung von theoretisch berechneten Energiebedarfswerten täuscht über den tatsächlichen Zustand im Gebäudebestand hinweg und lässt Einsparpotentiale, die durch energetische Modernisierung erzielt werden können, nicht realistisch abbilden.

Der durchschnittliche **Energieverbrauchskennwert** in Deutschland liegt für

- Ein-/Zweifamilienhäuser bei 172,3 kWh/m<sup>2</sup>a und bei
- kleineren Mehrfamilienhäusern bei 144,8 kWh/m<sup>2</sup>a

(Bezug: Gebäudenutzfläche, inklusive Warmwasserbereitung)

Unter 4 % des gesamtdeutschen Gebäudebestands mit einem Baujahr bis 1978 befinden sich in einem Zustand, der als „nicht modernisiert“ bezeichnet werden kann.

Hingegen sind bereits ca. 17 % des gesamtdeutschen Gebäudebestands mit einem Baujahr bis 1978 in einem energetischen Zustand „mittel bis größtenteils modernisiert“.

## **Nutzungszustand des „kleinen Wohnungsbaus“ in Deutschland**

Die Bewertung des Gebäudebestands muss sowohl nach energetischen Kriterien, als auch hinsichtlich der Nutzbarkeit und Zukunftsfähigkeit der Grundrisse und Wohnungs- und Gebäudezuschnitte erfolgen.

Die Wohnungen im Gebäudebestand wurden zu ihrem Errichtungszeitpunkt unter den jeweiligen Anforderungen ihrer Zeit geplant und gebaut. Es bestand eine Übereinstimmung zwischen den durch sie ermöglichten Lebensstilen und den Nutzer- und Lebensansprüchen der Bewohner der Wohnungen.

Die Wohnungen in Deutschland wurden für „Standardfamilien“ mit gesichertem Haushaltseinkommen und stabilen Lebensplanungen geplant, gebaut und zu einem großen Teil öffentlich gefördert. Der Zuschnitt der Wohnungen und die Zimmeraufteilung, noch stärker bei den Ein- und Zweifamilienhäusern ausgeprägt, wurde für einen zeitlich begrenzten Lebensabschnitt – junge bis mittlere Familien mit durchschnittlicher, zu Haus wohnender Kinderanzahl - projiziert.

Für differenzierte Wohn- und Lebensverhältnisse, altersgerechte Anforderungen und Ansprüche an die Barrierefreiheit ist der weitgehend homogen zugeschnittene Wohnungsbestand in Deutschland nicht ausgelegt.

Eine ausschließliche (Teil-) Modernisierung der Wohnungsbestände hinsichtlich ihrer energetischen Verbesserung („Hüllenmodernisierung“ und Haustechnik) trägt dazu bei, die bestehenden, und künftig noch verstärkter auftretenden Nutzungsschwächen der Altbauten zu konservieren.

## **Wirtschaftlichkeit und Kosten von Modernisierungen**

Bei der wirtschaftlichen Bewertung von Modernisierungen und Sanierungen sind nur Vollkostenbetrachtungen für die durchzuführenden Baumaßnahmen zielführend. Diese müssen mit der Portfolioplanung des jeweiligen Wohnungsunternehmens oder des Eigentümers, bzw. mit individuell festzustellendem Instandhaltungs- oder Modernisierungsanteil der Maßnahme abgeglichen werden.

Für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Modernisierungen und baulichen Maßnahmen im Altbau sollten vergleichbare Baukosten von Neubauten angesetzt werden.

## **Energetische Modernisierung/Teilmodernisierung**

Die Kostenspanne für eine rein energetische Modernisierung, ohne weitere Sanierungs- oder Umbaumaßnahmen (Ausgangslage: nicht modernisiert) auf den energetischen Neubaustandard nach Energieeinsparverordnung (EnEV<sub>2009</sub>) beträgt für:

- Ein-/Zweifamilienhäuser zwischen 485,- und 792,- €/ m<sup>2</sup> Wohnfläche (31 % bis 51 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)

- Kleinere Mehrfamilienhäuser zwischen 395,- und 532,- €/ m<sup>2</sup> Wohnfläche (29 % bis 40 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)

Die Kosten für Teilmodernisierungen, die die Energetische Modernisierung, (Neubaustandard nach EnEV<sub>2009</sub>), eine Heizungssanierung, die Balkonnachrüstung oder -sanierung o.ä. und die Sanierung der Elektroinstallation ohne weitere Umbaumaßnahmen beinhalten, betragen im Mittel für

- Ein-/Zweifamilienhäuser zwischen 550,- und 860,- €/ m<sup>2</sup> Wohnfläche (36 % bis 56 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)
- Kleinere Mehrfamilienhäuser zwischen 540,- und 750,- €/ m<sup>2</sup> Wohnfläche (40 % bis 56 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)

### Generationengerechter Umbau

Die Anforderungen an die Nutzung von Wohnraum differenzieren sich mit der Veränderung von Lebensgewohnheiten und Lebensstilen und durch die Auswirkungen des demografischen Wandels. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die Beseitigung von Barrieren im Gebäudebestand in verschiedenen Qualitätsstufen, was letztlich einer Erleichterung der Nutzungsbedingungen und einer Wohnwertsteigerung für jedes Alter - generationsübergreifend – bedeutet. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an eine flexiblere Anpassung von Wohnraum, sowohl im Geschosswohnungsbau als auch bei den Ein- und Zweifamilienhäusern um den Ansprüchen neuer Lebens- und Nutzerstrukturen gerecht zu werden.

Umfragen ergeben ein erhebliches Defizit hinsichtlich der Barrierefreiheit/Barrierearmut und Altersgerechtigkeit bei allen Bestandsgebäuden. Nur 5 % aller Wohnungen für Altershaushalte sind *barrierearm, barrierereduziert oder altersgerecht* nutzbar, nur ein geringer Teil des gesamtdeutschen Gebäudebestands sind barrierefrei zugänglich.

Die demografische Entwicklung und die zukünftigen Lebensbedürfnisse in Deutschland führen zu veränderten Wohnungsprofilen und schaffen damit einerseits ein enormes bauliches Potential und andererseits ein Problem für die nicht zeitgemäßen oder nicht anpassungsfähigen Wohnungen im Gebäudebestand.

Die Möglichkeiten und Anforderungen des barrierefreien/barrierearmen und generationengerechten Umbaus sind dabei sehr vielfältig.

Der Anspruch auf mehr Wohnfläche je Person steigt im Durchschnitt seit Jahren und wird in Zukunft weiter wachsen. Zu kleine Wohnungen stellen bereits jetzt in einigen Marktlagen ein Vermietungs- oder Verkaufsproblem dar.

Es gibt bereits jetzt an zahlreichen Standorten beachtliche Wohnungs-Leerstände zu verzeichnen, die - abgesehen von nicht nachgefragten Wohnungen wegen fehlenden Bedarfs in bestimmten Regionen - aus unterschiedlichen Gründen bestehen:

- Quartiers- / Soziale Problemlagen
- Grundriss typologische Probleme (Kleinst - WE, Raumaufteilung etc.)
- Energetisch bedingte Probleme

- Schallschutz bedingte Probleme
- Nicht marktgerechte Wohnungen und Grundrisszuschnitte
- Sonstige Nutzungseinschränkungen (Raumhöhen, Belichtung etc.)

### **Umbau und Vollmodernisierungen**

Die Kostenspanne für eine energetische Modernisierung (Neubaustandard nach EnEV<sub>2009</sub>) in Verbindung mit einer Grundrissanpassung mittleren Umfangs im Sinne einer weitgehenden Reduktion von Barrieren und generationengerechter Anpassung an den Wohnbedarf (**Vollmodernisierung barrierearm**) beträgt für

- Ein- und Zweifamilienhäuser zwischen 850,- und 1.300,- €/m<sup>2</sup> Wohnfläche. (55 % bis 84 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)
- Kleinere Mehrfamilienhäuser zwischen 1.150,- und 1.650,- €/ m<sup>2</sup> Wohnfläche. (78 % bis 115 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)

Die Kostenspanne für eine energetische Modernisierung (Neubaustandard nach EnEV<sub>2009</sub>) in Verbindung mit einer Grundrissanpassung größeren Umfangs im Sinne eines weitgehenden Abbaus von Barrieren, Anpassung an den Wohnbedarf und der Grundrisserweiterung schmaler Kubaturen bei Mehrfamilienhäusern oder Wohnraumerweiterung oder Nutzungsteilung bei Ein- und Zweifamilienhäusern (**Vollmodernisierung barrierefrei**) beträgt für

- Ein- und Zweifamilienhäuser zwischen 1.100,- und 1.650,- €/m<sup>2</sup> Wohnfläche. (71 % bis 107 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)
- Kleinere Mehrfamilienhäuser zwischen 1.550,- und 2.200,- €/ m<sup>2</sup> Wohnfläche. (115 % bis 163 % der vergleichbaren Kosten für einen Neubau)

### **Potential für Bestandsersatz**

Das bauliche Potential für **Bestandsersatz** von Wohngebäuden in Deutschland unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten beträgt bei den

- Ein-/Zweifamilienhäusern ca. 1.760.000 Gebäude mit ca. 2.230.000 Wohnungen (ca. 12 % des Gesamtbestandes)
- Kleineren Mehrfamilienhäusern ca. 285.000 Gebäude mit ca. 1.850.000 Wohnungen (ca. 11 % des Gesamtbestandes)

### **Graue Energie**

Bei der energetischen Bewertung der sogenannten „grauen Energie“, also des Herstellungsenergieaufwands im Gebäudebestand, ist festzustellen, dass sich dieses in der Gebäudekonstruktion „gebundene“ energetische Potentials innerhalb eines Zeitraumes von 6 – 10 Jahren im Falle des Abrisses und Bestandersatzes (Neubau) im Vergleich zu einem modernisierten Altbau durch den verminderten Energieverbrauch wieder „eingespart“ hat.

### 3. Ausblick

Die Studie soll einen Beitrag dazu leisten, das bauliche Potenzial des „kleinen Wohnungsbaus“ in Deutschland sowohl hinsichtlich seines energetischen Nutzens als auch in Bezug auf die Zukunftsfähigkeit seiner Wohnungs- und Gebäudezuschnitte abzuschätzen.

Große Teile des Gebäudebestands sind, insbesondere was den energetischen Modernisierungsgrad anbelangt, in einem besseren Zustand als hinlänglich vermutet. Andere, große Teile des „kleinen Wohnungsbaus“ in Deutschland sind an der wirtschaftlichen Grenze der künftigen Nutzbarkeit und Modernisierungsfähigkeit einzuordnen. Dieser Grenznutzen von Gebäuden und Wohnungen wird auf dem zukünftigen Wohnungsmarkt in Deutschland eine immer stärkere Rolle spielen.

Der Zuschnitt und die Grundrisse von Teilen des Wohngebäudebestands sind nicht als zukunftsfähig anzusehen. Eine reine energetische Modernisierung dieser Bestände erzeugt keine baulichen Strukturen, die nachhaltig am Wohnungsmarkt platziert werden können.

Die Auswertung von Baukosten ergibt, dass aufwendige Modernisierungen, erst recht Umbauten und Gebäudeerweiterungen im Bestand, nur mit finanzieller Förderung wirtschaftlich darstellbar sind. Gleichzeitig ist festzustellen, dass ein sachlicher und vorurteilsfreier Umgang mit dem Thema *Grenznutzen wirtschaftlicher Bewertung von Gebäuden* bis hin zur Option *Abriss und Bestandsersatz* künftig noch mehr in den Vordergrund gerückt werden sollte.

Die umfassende Bewertung des Gebäudebestands umfasst deutlich mehr Kategorien, als eine nur auf energetische Verbesserung ausgerichtete Sichtweise. Durch das Raster einer nachhaltigen Bewertung fallen dabei gut 10 % - 12 % des Bestands des „kleinen Wohnungsbaus“ in Deutschland.

Die künftigen Nutzer und Bewohner unserer Gebäude werden vielfältiger, älter, und flexibler. Die Ansprüche, die daraus erwachsen, werden auch im Wohnungsbau zu erfüllen sein.

Ist Deutschland gebaut? Ja - aber teilweise mit den falschen Gebäuden. Diese sind bei Bedarf zu ersetzen. Außerdem besteht ein genereller Neubaubedarf in wirtschaftlichen Wachstumsregionen. Die bestehenden Leerstände in anderen Regionen können nicht dorthin transferiert werden.

Kiel/Berlin im März 2011.

Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.  
Walkerdamm 17  
24103 Kiel  
Telefon 0431 – 66369-0  
Telefax 0431 – 66369-69  
mail@arge-sh.de  
www.arge-sh.de