

Basisdaten für Hochrechnungen mit der Deutschen Gebäudetypologie des IWU



Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt, 12.11.2007
Nikolaus Diefenbach, Rolf Born

Die deutsche Gebäudetypologie des Instituts Wohnen und Umwelt [IWU 2003] teilt den deutschen Wohngebäudebestand - je nach Baualter und Gebäudetyp - in 44 Klassen ein. Jede Klasse wird durch ein repräsentatives Gebäude beschrieben, welches insbesondere typische Werte für die den Wärmeschutz betreffenden Kenngrößen (Flächen, U-Werte) liefern soll. Dabei wird von einem noch nicht nachträglich wärmegeprägten Gebäude ausgegangen.

Die Gebäudetypologie kann somit bei Fragestellungen, die den Heizwärme- bzw. Energiebedarf betreffen, als eine geeignete Ausgangsbasis für Hochrechnungen auf den gesamten deutschen Gebäudebestand verwendet werden. Hierfür sind allerdings Informationen darüber notwendig, wie oft die einzelnen Typen im deutschen Gebäudebestand insgesamt vorkommen.

Mit den hier vorgelegten Daten soll eine Hilfestellung für solche Hochrechnungen gegeben werden. Es werden die Wohnflächen und Wohnungszahlen der einzelnen Klassen genannt¹.

Um diese Werte zu erhalten, wurden verschiedene statistische Datensätze ausgewertet:

- Die Grundeinteilung basiert auf der in den frühen 90er Jahren vom IWU durchgeführten Auswertung [Ebel et al. 1995] und einer Aktualisierung auf Basis des Mikrozensus [Mikrozensus 1998].
- Weitere Aktualisierungen wurden auf Basis von neueren Angaben des statistischen Bundesamtes vorgenommen [Statistiken 2006, 2007].

Dabei ist zu beachten, dass die ausgewerteten Statistiken nicht die gleiche Einteilung und Differenzierung aufweisen wie die Gebäudetypologie. Zur Erstellung der hier veröffentlichten Tabellenwerte mussten ergänzende Annahmen getroffen werden (z.B. Fortschreibung des Anteils von Reihenhäusern gegenüber freistehenden Einfamilienhäusern auf Basis älterer Werte). Aus diesem Grund können die Tabellenwerte nicht für vertiefte wohnungswirtschaftliche Analysen verwendet werden². Vielmehr dienen die Daten ausschließlich dem Zweck, eine begründete Abschätzung für die Gewichtung der einzelnen Gebäudetypen zu liefern, die im Rahmen einer Hochrechnung energierelevanter Größen für den gesamten deutschen Wohngebäudebestand verwendet werden kann. Angesichts weiterer Unsicherheiten über die Ausgangsdatenlage, vor allem im Hinblick auf den aktuellen energetischen Zustand („Wie viele Gebäude wurden bereits wärmetechnisch modernisiert?“) und die energetischen Modernisierungsraten (vgl. [Diefenbach et al. 2007]) können hier begrenzte Unschärfen in Kauf genommen werden.

¹ Insgesamt werden 43 Zahlenwerte angegeben. Der Sondertyp F_F „Fertighäuser 1969-1978“ wird hier nicht separat berücksichtigt, sondern in EFH_F „Einfamilienhäuser 1969-1978“ eingegliedert.

² Beispielsweise kann die Wohnfläche in neu gebauten Reihenhäusern aus diesen Zahlen nicht abgeleitet werden.

INSTITUT WOHNEN
UND UMWELT GmbH

Forschungseinrichtung
des Landes Hessen und
der Stadt Darmstadt

Annastraße 15
64285 Darmstadt
Tel. 0 61 51 / 29 04-0
Fax 0 61 51 / 29 04-97

eMail:
info@iwu.de

Deutsche Gebäudetypologie – Häufigkeit von Gebäudetypen unterschiedlichen Baualters

| | | Baualtersklassen | | | | | | | | | | Summe | Anteil |
|---|-----------------------------------|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|-----------|--------|
| | | vor 1918 | vor 1918 | 1919 - 1948 | 1949 - 1957 | 1958 - 1968 | 1969 - 1978 | 1979 - 1983 | 1984 - 1994 | 1995 - 2001 | 2002 - 2006 | | |
| | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | | |
| Gebäudetypen * | EFH |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| | Wohnfläche in Tsd. m ² | 81.503 | 148.776 | 168.937 | 174.251 | 235.409 | 223.135 | 112.631 | 236.441 | 255.280 | 103.208 | 1.739.571 | 52% |
| | Anz. Wohneinh. in Tsd. | 916 | 1.707 | 2.010 | 1.915 | 2.274 | 1.867 | 936 | 2.055 | 1.994 | 671 | 16.345 | 42% |
| | RH | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| | Wohnfläche in Tsd. m ² | | 14.543 | 31.450 | 21.993 | 35.996 | 61.478 | 24.503 | 32.951 | 33.366 | 11.675 | 267.955 | 8% |
| | Anz. Wohneinh. in Tsd. | | 145 | 326 | 231 | 348 | 517 | 202 | 281 | 285 | 83 | 2.418 | 6% |
| | MFH |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
| | Wohnfläche in Tsd. m ² | 31.974 | 109.337 | 135.827 | 117.051 | 149.881 | 122.930 | 61.044 | 118.019 | 154.740 | 24.267 | 1.025.070 | 31% |
| | Anz. Wohneinh. in Tsd. | 462 | 1.501 | 2.034 | 1.912 | 2.210 | 1.677 | 821 | 1.712 | 2.240 | 296 | 14.865 | 38% |
| | GMH | |  |  |  |  |  | | | | | | |
| | Wohnfläche in Tsd. m ² | | 31.549 | 10.160 | 38.936 | 47.501 | 46.124 | | | | | 174.270 | 5% |
| | Anz. Wohneinh. in Tsd. | | 448 | 169 | 703 | 784 | 697 | | | | | 2.801 | 7% |
| | HH | | | | |  |  | | | | | | |
| | Wohnfläche in Tsd. m ² | | | | | 12.617 | 12.988 | | | | | 25.605 | 1% |
| | Anz. Wohneinh. in Tsd. | | | | | 198 | 198 | | | | | 396 | 1% |
| MFH NBL | | | |  |  | | | | | | | | |
| Wohnfläche in Tsd. m ² | | | | 14.324 | 24.418 | | | | | | 38.742 | 1% | |
| Anz. Wohneinh. in Tsd. | | | | 329 | 408 | | | | | | 737 | 2% | |
| GMH NBL | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Wohnfläche in Tsd. m ² | | | | | | 22.976 | 19.899 | 17.977 | | | 60.852 | 2% | |
| Anz. Wohneinh. in Tsd. | | | | | | 390 | 336 | 305 | | | 1.031 | 3% | |
| HH NBL | | | | | |  |  | | | | | | |
| Wohnfläche in Tsd. m ² | | | | | | 16.823 | 4.230 | | | | 21.053 | 1% | |
| Anz. Wohneinh. in Tsd. | | | | | | 310 | 67 | | | | 377 | 1% | |
| Wohnfläche in Tsd. m² | 113.477 | 304.205 | 346.374 | 366.555 | 505.822 | 506.454 | 222.307 | 405.388 | 443.386 | 139.150 | 3.353.118 | | |
| <i>Anteil</i> | 3% | 9% | 10% | 11% | 15% | 15% | 7% | 12% | 13% | 4% | | | |
| Anz. Wohneinh. in Tsd. | 1.378 | 3.801 | 4.539 | 5.090 | 6.222 | 5.656 | 2.362 | 4.353 | 4.519 | 1.050 | 38.970 | | |
| <i>Anteil</i> | 4% | 10% | 12% | 13% | 16% | 15% | 6% | 11% | 12% | 3% | | | |

*) EFH = Einfamilienhaus, RH = Reihenhause, MFH = Mehrfamilienhaus, GMH = großes Mehrfamilienhaus, HH = Hochhaus, NBL = neue Bundesländer

| | |
|--------------------------|---|
| [IWU 2003] | Deutsche Gebäudetypologie – Systematik und Datensätze, Institut Wohnen und Umwelt, 2003 |
| [Diefenbach et al. 2007] | N. Diefenbach, T. Loga, H. Cischinsky (Institut Wohnen und Umwelt), K.-D. Clausnitzer (bremer energie institut): Grundlagen für die Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebestand – Untersuchung über die bautechnische Struktur und den Ist-Zustand des Gebäudebestandes in Deutschland, Juli 2007, Herausgeber: BMVBS /BBR BBR-Online-Publikation 22/07: http://www.bbr.bund.de/cln_005/nn_23582/DE/Veroeffentlichungen/BBR-Online/2007/ON222007.html |
| [Ebel et al. 1995] | W. Ebel, W. Eicke-Hennig, W. Feist, H.-M. Groscurth, Der zukünftige Heizwärmebedarf der Haushalte, Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt 1996 |
| [Mikrozensus 1998] | Statistisches Bundesamt, Bautätigkeit und Wohnen, Mikrozensus – Zusatzerhebung 1998 – Wohnsituation der Haushalte |
| [Statistiken 2006] | Statistisches Bundesamt, Fachserie 5, Reihen 1 und 3, 2006 |
| [Statistiken 2007] | Statistisches Bundesamt, Fachserie 5, Reihe 3, 2007 |