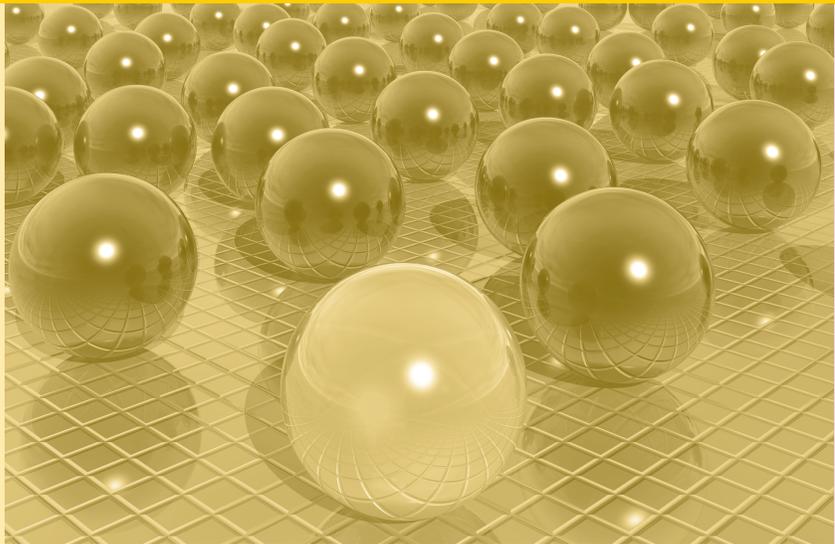


# Metadatenreport



Produkt 2 - Gebäude- und Wohnungszählung Zensus 2011

## Impressum

Herausgeber: Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder  
Herstellung: Information und Technik Nordrhein-Westfalen  
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 442006  
Internet: [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de)  
E-Mail: [forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

## Fachliche Informationen

zu dieser Veröffentlichung:  
Forschungsdatenzentrum der  
Statistischen Ämter der Länder  
– Standort Berlin-Brandenburg –  
Tel.: 030 9021-3000

## Informationen zum Datenangebot

Forschungsdatenzentrum der  
Statistischen Ämter der Länder  
Tel.: 0211 9449-2873  
Fax: 0211 9449-8087  
E-Mail: [forschungsdatenzentrum@it.nrw.de](mailto:forschungsdatenzentrum@it.nrw.de)

Erschienen im Oktober 2015

Diese Publikation wird kostenlos als **PDF-Datei** zum Download unter [www.forschungsdatenzentrum.de](http://www.forschungsdatenzentrum.de) angeboten.

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2015  
(im Auftrag der Herausbergemeinschaft)

Vervielfältigung und Verbreitung, nur auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

# Inhalt

1.	Der Zensus 2011 .....	5
1.1.	Rechtsgrundlagen.....	5
1.2.	Methode des Zensus 2011 .....	6
2.	Die Methodik der Gebäude- und Wohnungszählung.....	7
2.1.	Erhebungseinheiten der Gebäude- und Wohnungszählung .....	7
2.2.	Ermittlung der zählungsrelevanten Anschriften .....	8
2.3.	Auskunftgebende .....	8
2.4.	Methode der Datenerhebung .....	9
3.	Datenaufbereitung .....	10
3.1.	Plausibilisierung.....	10
3.2.	Item-Nonresponse und die Korrektur einzelner unplausibler Werte .....	10
3.3.	Unit-Nonresponse .....	11
3.4.	Veränderungen am Gebäude- und Wohnungsbestand im Rahmen der Haushaltegenerierung.....	12
4.	Kurzbeschreibung Produkt 2 - Gebäude- und Wohnungszählung .....	13
4.1.	Weitere Aufbereitung .....	13
4.1.1.	Merkmalsauswahl .....	13
4.1.2.	Stichprobenziehung für die Nutzung am Gastwissenschaftlerarbeitsplatz (GWAP).....	13
4.1.3.	Anpassung der Hochrechnung für die GWAP-Stichprobe .....	13
4.2.	Erhebungsmerkmale der Gebäude- und Wohnungszählung .....	13
4.3.	Regionale Einheit.....	15
4.4.	Mengengerüst .....	15
4.5.	Datennutzung.....	16
5.	Geheimhaltung der Gebäude- und Wohnungsdaten.....	18
5.1.	Tabellengeheimhaltung.....	18
5.2.	Geheimhaltung bei Verhältniszahlen .....	18
5.3.	Geheimhaltung bei multivariaten Auswertungen.....	19
6.	Datenqualität und Probleme .....	20
7.	FAQ.....	22

Anhang .....	28
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis.....	29
Anhang 2: Weiterführende Quellen und Literatur.....	30
Anhang 3: Fragebogen der Gebäude- und Wohnungszählung .....	32

## 1. Der Zensus 2011

Der Zensus 2011 war eine registergestützte Bevölkerungszählung, die durch eine Haushaltebefragung auf Stichprobenbasis und eine Vollerhebung aller an Adressen mit Sonderbereichen lebenden Personen (Gemeinschaftsunterkünfte, Anstalten, Notunterkünfte, Wohnheime und ähnliche Einrichtungen) ergänzt wurde, und kombiniert mit einer Gebäude- und Wohnungszählung zum Stichtag 9. Mai 2011 stattfand. Der Begriff „Zensus“ löst die früher genutzte Bezeichnung „Volkszählung“ ab. Beide Bezeichnungen können synonym verwendet werden. Die letzten Volkszählungen fanden in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1987 und in der Deutschen Demokratischen Republik im Jahre 1981 statt.

Der Zensus 2011 wurde als Bundesstatistik von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder durchgeführt. Mit ihm nahm Deutschland an einer EU-weiten Zensusrunde teil. Er ist national wie international ein wesentliches Fundament der amtlichen Statistik. Der Zensus liefert Basisdaten zur Bevölkerung, Erwerbstätigkeit und Wohnsituation, auf denen alle politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Planungsprozesse bei Bund, Ländern und Gemeinden aufbauen. Wichtig ist er auch für das statistische Gesamtsystem, denn er ist Fortschreibungs- und Auswahlgrundlage für viele Statistiken. Zentrale Aufgabe jedes Zensus ist die Ermittlung der Einwohnerzahl, die in vielen Zusammenhängen – z. B. beim horizontalen und vertikalen Finanzausgleich, der Sitzverteilung im Bundesrat sowie bei der Einteilung der Wahlkreise – als maßgebliche Bemessungsgrundlage dient.

Die Zählung im Jahr 2011 bestand aus verschiedenen Erhebungsteilen – der Übernahme der Daten aus bereits vorhandenen Verwaltungsregistern, der Haushaltebefragung, der Gebäude- und Wohnungszählung sowie der Befragung an Adressen mit Sonderbereichen – die im Rahmen der Haushaltegenerierung miteinander verknüpft wurden. Dieses Verfahren war notwendig, da Informationen über Haushaltszusammenhänge in den Melderegistern nicht unmittelbar vorhanden sind. Deshalb haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ein Verfahren entwickelt, bei dem anhand statistisch auswertbarer Merkmale aus dem Melderegister und aus der Gebäude- und Wohnungszählung Haushaltszusammenhänge abgeleitet werden.

**Weiterführendes zum Datenangebot der Forschungsdatenzentren zum Zensus 2011**

[http://www.forschungsdatenzentrum.de/publikationen/veroeffentlichungen/fdz\\_arbeitspapier-48.pdf](http://www.forschungsdatenzentrum.de/publikationen/veroeffentlichungen/fdz_arbeitspapier-48.pdf)

### 1.1. Rechtsgrundlagen

Der Zensus 2011 in Deutschland basierte auf einem System verschiedener Rechtsgrundlagen der Europäischen Union (EU), Deutschlands und der einzelnen Bundesländer. Er wurde auf der Basis der *Verordnung (EG) Nr. 763/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über Volks- und Wohnungszählungen* durchgeführt. Grundlage für die Vorbereitung des Zensus 2011 in Deutschland war das *Gesetz zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus einschließlich einer Gebäude- und Wohnungszählung (Zensusvorbereitungsgesetz 2011 – ZensVorbG 2011)*. Kern dieses Gesetzes war der Aufbau des Adressen- und Gebäuderegisters (AGR), dem zentralen Steuerungsinstrument der Datenerhebung und -verarbeitung. Weiterhin wurden die Methode und die zu nutzenden Datenquellen bestimmt. *Das Gesetz über den registergestützten Zensus im Jahre 2011 (Zensusgesetz 2011 – ZensG 2011)* legte u. a. die zu erhebenden Merkmale fest, regelte die Auskunftspflichten, die Organisation der Erhebung und die Zusammenführung der Daten (Haushaltegenerierung). Für die Umsetzung der Durchführung der Bevölkerungsbefragung wurde am

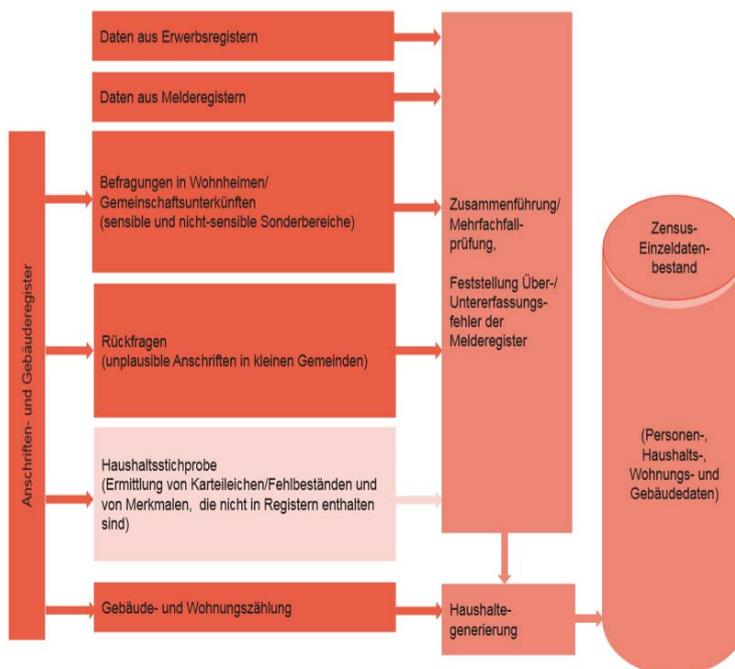
25. Juni 2010 eine *Verordnung über Verfahren und Umfang der Haushaltebefragung auf Stichprobenbasis zum Zensusgesetz 2011* (Stichprobenverordnung Zensusgesetz 2011 – StichprobenV) verabschiedet. Hier wurden das Stichprobenverfahren und der Stichprobenumfang festgelegt. Die konkrete Durchführung der Erhebungen in den 16 Bundesländern wurde in verschiedenen *Zensus-Ausführungsgesetzen der Länder* oder – wie in Bayern – in einer Anpassung des *Bayerischen Statistikgesetzes* geregelt.

Zur Durchführung des Zensus 2011 waren drei weitere EU-Verordnungen zu beachten. Dies waren die (1) Verordnung der Europäischen Union (EU) *Nummer 519/2010* der Kommission vom 16. Juni 2010 zur Annahme des Programms der statistischen Daten und der Metadaten für Volks- und Wohnungszählungen, (2) die Verordnung Europäische Gemeinschaft (EG) *Nummer 1201/2009* der Kommission vom 30. November 2009 in Bezug auf die technischen Spezifikationen für die Themen sowie deren Untergliederungen und (3) die Verordnung Europäische Union (EU) *Nummer 1151/2010* der Kommission vom 8. Dezember 2010 in Bezug auf die Modalitäten und die Struktur der Qualitätsberichte sowie das technische Format der Datenübermittlung.

## 1.2. Methode des Zensus 2011

Die EU schreibt ab dem Jahr 2011 für alle Mitgliedstaaten die Durchführung von Volks-, Gebäude- und Wohnungszählungen im Abstand von zehn Jahren vor. Damit die Ergebnisse auf europäischer Ebene vergleichbar sind, müssen alle Mitgliedstaaten einen festgelegten Umfang von Merkmalen liefern. Ihnen bleibt dabei jedoch eine große Wahlfreiheit in der Methode, mit der diese Informationen gewonnen werden. Der Zensus 2011 wurde in Deutschland registergestützt durchgeführt. Das bedeutet, dass bereits vorhandene Verwaltungsregister als Datenquellen genutzt wurden, die mit Vollerhebungen und Stichprobenerhebungen ergänzt wurden. Da im Bereich der Gebäude und Wohnungen kein zentrales Register existiert, wurden diese Daten durch eine primärstatistische Vollerhebung gewonnen. Der Zensus 2011 war, wie alle Volkszählungen, eine Stichtagserhebung. Der Stichtag dieser Zählung war der 9. Mai 2011.

Abbildung 1: Das Zensusmodell im Überblick



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2015): *Zensus 2011: Methoden und Verfahren*, S. 13.

## **2. Die Methodik der Gebäude- und Wohnungszählung**

Da in Deutschland kein flächendeckendes Verwaltungsregister existiert, aus dem der Gebäude- und Wohnungsbestand und seine Nutzung festgestellt werden kann, mussten die entsprechenden Informationen mit Hilfe einer Vollerhebung – der Gebäude- und Wohnungszählung – gewonnen werden. Damit war diese Erhebung der umfangreichste Erhebungsteil im Zensus 2011. Die gebäude- und wohnungsstatistischen Ergebnisse einer solchen Zählung liefern die Basis für die Fortschreibung des Gebäude- und Wohnungsbestandes bis zur nächsten Zählung. Die Gebäude- und Wohnungszählung 2011 war über das Adressen- und Gebäuderegister eng mit den anderen Zensusanteilen vernetzt. Durch das Zusammenführen der Gebäude- und Wohnungsdaten mit den Haushaltsdaten zu Wohnhaushaltsdaten, konnten somit auch Informationen über die Wohnverhältnisse der Bevölkerung gewonnen werden. Diese Verknüpfung erfolgte im Rahmen der Haushalgenerierung (siehe Kapitel 3.4.).

### **2.1. Erhebungseinheiten der Gebäude- und Wohnungszählung**

Ziel der Gebäude- und Wohnungszählung war die flächendeckend vollzählige und aktuelle Erfassung aller

- Gebäude mit Wohnraum
- bewohnten Unterkünfte sowie
- Wohnungen.

Die Erhebungseinheiten der Gebäude- und Wohnungszählung wurden in § 2 Abs. 3 Zensusvorbereitungsgesetz 2011 festgelegt. Im Folgenden werden diese drei Erhebungseinheiten kurz erläutert.

#### **Gebäude mit Wohnraum**

Als Gebäude mit Wohnraum gilt jedes freistehende Bauwerk oder jedes Bauwerk in einer Gruppe von aneinandergrenzenden Bauwerken, die durch eine Brandmauer getrennt sind; in der Regel sind die aneinandergrenzenden Bauwerke daran zu erkennen, dass sie jeweils einen eigenen Eingang und ein eigenes Treppenhaus haben mit mindestens einer Wohnung, unabhängig davon, ob diese bewohnt sind oder leer stehen.

#### **Bewohnte Unterkünfte**

Unterkünfte sind Bauwerke, die nur behelfsmäßig zu Wohnzwecken genutzt werden (können), da sie auf begrenzte Dauer errichtet oder mobil bzw. von geringem Wohnwert sind. Beispiele hierfür sind Wohnbaracken, Wohncontainer, Wohnwagen, Gartenlauben, fest verankerte Wohnschiffe, Almhütten usw. Eine Unterkunft wurde nur gezählt, wenn sie dauerhaft bewohnt ist.

#### **Wohnungen**

Unter einer Wohnung sind nach außen abgeschlossene, zu Wohnzwecken bestimmte, in der Regel zusammenliegende Räume zu verstehen, die die Führung eines eigenen Haushalts ermöglichen und nicht vollständig für gewerbliche Zwecke genutzt werden. Zur Wohnung gehören auch gesondert liegende zu Wohnzwecken ausgebaute Keller oder Bodenräume (zum Beispiel Mansarden). Eine Wohnung muss nicht notwendigerweise eine Küche oder Kochnische enthalten. Wohnungen haben einen eigenen Eingang unmittelbar vom Treppenhaus, von einem Vorraum oder von außen, das heißt, dass die Bewohner ihre Wohnung betreten und verlassen können, ohne durch die Wohnung eines anderen Haushalts gehen zu müssen.

Keine Erhebungseinheiten der Gebäude- und Wohnungszählung waren:

- Neu errichtete Gebäude, deren Wohnungen am 9. Mai 2011 noch nicht bezugsfertig waren,
- Gebäude bzw. Gebäudeteile, in denen ausschließlich Personen ohne eigene Haushaltsführung untergebracht sind: Das sind vor allem Gebäude, die als Anstalt genutzt werden, in denen also gemeinschaftlich untergebrachte Personen vollständig von Einrichtungen versorgt und/oder betreut werden. Anstaltsgebäude mit Wohnungen, in denen Betreuungspersonal mit eigener Haushaltsführung wohnt, waren zählungsrelevant,
- Gebäude im Eigentum ausländischer Staaten oder Angehöriger ausländischer Streitkräfte, von Diplomaten oder berufskonsularischer Vertretungen,
- Ferienhäuser und -wohnungen, die ausschließlich gewerblich genutzt, d. h. wechselnd vermietet werden, ohne dass ein Mieter am Ort des Gebäudes meldepflichtig ist.

## 2.2. Ermittlung der zählungsrelevanten Anschriften

Grundlage des Zensus 2011 und somit auch der Gebäude- und Wohnungszählung war das Anschriften- und Gebäuderegister. Dieses Register entstand aus der Zusammenführung der Daten der Meldebehörden, der Daten der Personalregistern der Bundesagentur für Arbeit und aus den Georeferenzierten Adressdaten Bund (GAB) der Vermessungsbehörden. Jede Anschrift, die in mindestens zwei der Datenquellen gefunden wurde, wurde als potentielle Anschrift mit Wohnraum klassifiziert. Anschriften, die nur in einer der drei Quellen gefunden werden konnten, wurden gemäß § 14 Zensusgesetz 2011 durch die Statistischen Ämter der Länder auf das Vorhandensein von Wohnraum geprüft. Das Anschriften- und Gebäuderegister wurde seit 2008 durch die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder im Statistischen Bundesamt aufgebaut und durch weitere Datenlieferungen und Informationen aus anderen Erhebungsteilen kontinuierlich aktuell gehalten. Es enthielt alle am Zensusstichtag existierenden Anschriften mit Wohnraum und bewohnten Unterkünften und somit alle Anschriften, an denen sich zum Zensusstichtag zensusrelevante Gebäude befanden oder zensusrelevante Personen lebten.

### **Weiterführendes zum Anschriften- und Gebäuderegister:**

Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Methoden und Verfahren beim Zensus 2011, 2015 (Kapitel 3.2).

[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Zensus/ZensusBuLaMethodenVerfahren5121105119004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Zensus/ZensusBuLaMethodenVerfahren5121105119004.pdf?__blob=publicationFile)

Kleber, Birgit; Maldonado, Andrea; Scheuregger, Daniel und Ziprik, Katja: Aufbau des Anschriften- und Gebäuderegisters für den Zensus 2011. Wirtschaft und Statistik 7/2009 S.629-640.

[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/Zensus.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/Zensus.pdf?__blob=publicationFile)

## 2.3. Auskunftgebende

Für alle 19,5 Millionen potentiell zählungsrelevanten Anschriften aus dem Anschriften- und Gebäuderegister wurden die Auskunftspflichtigen der Gebäude- und Wohnungszählung ermittelt. Auskunftspflichtig bei der Gebäude- und Wohnungszählung waren nach § 18 Zensusgesetz 2011 die Eigentümer/-innen, die Verwalter/-innen sowie die sonstigen Verfügungs- und Nutzungsberechtigten

der Gebäude oder Wohnungen (z. B. auch Erbbauberechtigte, Nießbrauchberechtigte, Insolvenzverwalter etc.).

Da kein zentrales Register der Namen und Anschriften aller Auskunftspflichtigen existierte, bestimmte der Gesetzgeber in § 10 Abs. 2 Zensusvorbereitungsgesetz 2011 folgende Quellen zur Ermittlung der Auskunftspflichtigen:

- für die Grundsteuer zuständige Stellen
- für die Führung der Grundbücher zuständige Stellen
- für die Führung der Liegenschaftskataster nach Landesrecht zuständige Stellen
- Finanzbehörden
- Versorgungs- und Entsorgungsbetriebe

Die Entscheidung, welche dieser Quellen für den Zensus 2011 genutzt wurden, traf jedes Statistische Landesamt selbstständig. Von zentraler Bedeutung waren dabei die Grundsteuerdaten. Im Rahmen der Vorbefragung zur Gebäude- und Wohnungszählung wurde im 4. Quartal 2010 eine Auswahl der ermittelten Auskunftspflichtigen angeschrieben (der Umfang variierte dabei länderspezifisch), um unter anderem die Zustellbarkeit an die Adressen zu erproben, die Auskunftspflichtigen selbst zu verifizieren oder auch Informationen zu weiteren Gebäuden an einer Anschrift zu erhalten. Nicht zählungsrelevante Gebäude wurden geprüft und ggf. aussortiert.

#### **2.4. Methode der Datenerhebung**

Die Gebäude- und Wohnungszählung 2011 war eine Vollerhebung, die mittels einer schriftlichen Befragung durchgeführt wurde. Es bestand Auskunftspflicht. Neben einer Papierfassung des Fragebogens hatten alle Auskunftspflichtigen die Möglichkeit, ihre Antworten in einen Onlinefragebogen einzugeben. Etwa ein Drittel der Auskunftspflichtigen nutzte diese Form der Datenübermittlung. Ebenfalls elektronisch erfolgte die Datenübermittlung von Wohnungsunternehmen<sup>1</sup>, die zuvor eine Vereinbarung über die Datenübermittlung mit dem zuständigen Statistischen Landesamt geschlossen hatten. Der Fragebogen der Gebäude- und Wohnungszählung kann dem Anhang entnommen werden.

---

<sup>1</sup> Dazu zählen Wohnungs(bau)genossenschaften, Wohnungsunternehmen, kommunale Wohnungsgesellschaften sowie sonstige wohnungswirtschaftliche Unternehmen.

### **3. Datenaufbereitung**

Im Zuge der Datenaufbereitung wurde geprüft, ob zu jedem Gebäude vollständige und plausible Daten übermittelt wurden. War dies nicht der Fall, mussten die vorhandenen Unplausibilitäten korrigiert und die fehlenden Angaben ergänzt werden. Der Prozess der Erkennung und Beseitigung von Fehlern war bundeseinheitlich, begann sofort nach dem Vorliegen aller erwarteten Informationen zum Gebäude und wurde überwiegend maschinell durchgeführt.

#### **3.1. Plausibilisierung**

Zu Beginn der Plausibilisierung musste sichergestellt werden, dass zu jedem Gebäude genau ein Datensatz mit den zugehörigen Gebäude- und Wohnungsangaben vorhanden ist. Da teilweise auch mehrere Auskunftspflichtige die Angaben für ein Gebäude übermittelt hatten (etwa für Gebäude mit Eigentumswohnungen), mussten diese einzelnen Angaben zunächst zusammengefasst werden. Falls mehrere Datensätze zu einem Gebäude vorlagen, wurde für die Gebäudemerkmale die jeweils häufigste Nennung übernommen. Anschließend wurde geprüft, ob unter den jeweils übermittelten Wohnungen Wohnungsdubletten vorhanden waren bzw. ob Wohnungen fehlten.

Im Anschluss begann die eigentliche Plausibilisierung. Dabei erfolgte eine Prüfung der Daten auf

- Vollzähligkeit: Zu jedem Gebäude musste ein Datensatz vorhanden sein,
- Vollständigkeit: Zu allen erforderlichen Merkmalen mussten Angaben vorhanden sein,
- Strukturplausibilität: Wertebereiche bzw. Codierungen von Merkmalen mussten korrekt sein,
- Interplausibilität: Zwischen Merkmalen durften keine logischen Widersprüche bestehen,
- Plausibilität im Vergleich mit dem Melderegister: Die Anzahl der Wohnungen im Gebäude wurde auf starke Abweichungen zur Anzahl der gemeldeten Personen geprüft.

Insgesamt wurden in der Gebäude- und Wohnungszählung über den Fragebogen 13 Erhebungsmerkmale sowie eine Reihe von Hilfsmerkmalen erfasst. Für die Prüfung wurde eine Vielzahl von Plausibilisierungsregeln aufgestellt, die alle Datensätze erfüllen mussten.

#### **3.2. Item-Nonresponse und die Korrektur einzelner unplausibler Werte**

Von Item-Nonresponse spricht man, wenn in einem Fragebogen eine oder mehrere Fragen nicht beantwortet werden. Werden dagegen gar keine Fragen beantwortet, handelt es sich um einen totalen Antwortausfall, den Unit-Nonresponse. Auch in Befragungen der amtlichen Statistik mit Auskunftspflicht beantworten Befragte nicht immer alle Fragen korrekt und/oder vollständig. Fehlende oder unplausible Angaben beim Ausfüllen traten beispielsweise auf, wenn bestimmte Angaben den Befragten nicht bekannt waren, verwechselt oder verweigert wurden. Auch unzulässige Mehrfachcodierungen führten zu unplausiblen Werten, die korrigiert werden mussten. Eine weitere Fehlerquelle war die maschinelle Fragebogenerfassung in den Beleglesezentren.

Fehlende oder unplausible Angaben wurden mit Hilfe von maschinellen Verfahren korrigiert oder in den Statistischen Ämtern der Länder im Rahmen einer Einzelfallbearbeitung korrigiert bzw. ergänzt.

##### 1. Deterministische Imputation

Zu Beginn der Plausibilisierung wurden Werte deterministisch imputiert. Die deterministische Imputation konnte immer dann eingesetzt werden, wenn eine eindeutige Beziehung zwischen dem unplausiblen bzw. fehlenden Merkmal und einem oder mehreren plausiblen Merkmalen vorlag. So

wurde z. B. in einem Datensatz, wenn bei der Frage zum Gebäudetyp keine Angabe vorlag und bei der Frage nach der Art des Gebäudes „Bewohnte Unterkunft“ angekreuzt war, das Merkmal Gebäudetyp auf „Anderer Gebäudetyp“ gesetzt. Zu den Verfahren der deterministischen Imputation gehören auch Fixeinsetzungen. So wurde z. B. bei einer fehlenden Angabe zum Merkmal „Wohnungstyp“ (mit den Ausprägungen: „Ferien- oder Freizeitwohnung“, „Diplomatenwohnung/Streitkräftewohnung“, „keines von beiden“) immer „keines von beiden“ eingesetzt.

Da solche eindeutigen Beziehungen nur in wenigen Fällen vorlagen, konnte nur ein Teil der Fehler auf diese Weise korrigiert werden. Aus diesem Grund wurde für die Korrektur von Merkmalen noch ein weiteres Verfahren genutzt.

## 2. Hot-Deck-Verfahren

Die noch fehlenden oder unplausiblen Merkmale wurden durch eine Hot-Deck-Imputation ergänzt bzw. korrigiert. Das verwendete Imputationsverfahren arbeitete nach dem Nearest-Neighbour-Prinzip. Unplausible oder fehlende Merkmale wurden dabei durch das entsprechende Merkmal eines real beobachteten, plausiblen Datensatzes ersetzt, der dem Datensatz am „ähnlichsten“ ist. In der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 wurde dafür die Imputationssoftware CANCEIS verwendet. CANCEIS wurde von Statistics Canada entwickelt und bereits in einer Reihe von Zensen weltweit zur Imputation von Daten eingesetzt (Bankier & Crowe, 2009).

Insgesamt wurden in der Gebäude- und Wohnungszählung einzelne Merkmale bei rund 51 % der Gebäude deterministisch und bei rund 30 % der Gebäude mit Hilfe von CANCEIS imputiert. Vermehrt traten Fehler bei den Merkmalen „Eigentumsverhältnisse des Gebäudes“ und „Eigentumsverhältnisse der Wohnung“ sowie bei der „Anzahl der Wohnungen im Gebäude“ auf.

## 3.3. Unit-Nonresponse

Lagen zu einem Gebäude gar keine Angaben vor, musste das gesamte Gebäude imputiert werden. Hierfür wurde ein eigenes Imputationsverfahren entwickelt. Dabei wurde von der Annahme ausgegangen, dass Gebäude in der Regel eine gewisse Ähnlichkeit zu ihren Nachbargebäuden aufweisen, es in nicht seltenen Fällen sogar baulich „homogene“ Quartiere gibt (z. B. typischerweise Einfamilienhausgebiete). In diesen Fällen wurden für das ausgefallene Gebäude die Angaben eines Nachbargebäudes verwendet. Wenn das Gebiet in der Umgebung des ausgefallenen Gebäudes nicht homogen bebaut war, konnte keine Imputation erfolgen. In diesem Fall musste eine Begehung durch einen Interviewer der Zensuserhebungsstelle erfolgen, um die wichtigsten Gebäudemerkmale zu erfassen.

Etwa 2,3 % der in der Gebäude- und Wohnungszählung erfassten Gebäude wurden komplett imputiert und für rund 3 % aller Gebäude wurden die Daten mit Hilfe von Interviewern der kommunalen Erhebungsstellen nacherhoben.

**Weiterführendes zum Umgang mit unplausiblen und fehlenden Werten in der Gebäude- und Wohnungszählung:**

Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Methoden und Verfahren beim Zensus 2011, 2015 (Kapitel 3.4.2).

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Zensus/ZensusBuLaMethodenVerfahren5121105119004.pdf? blob=publicationFile>

Grunwald, Sven und Krause, Anja (2014) Umgang mit fehlenden Angaben in der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 In: Wirtschaft und Statistik 8/2014 S.437-449.

[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/UmgangFehlendeAngaben\\_82014.pdf? blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/UmgangFehlendeAngaben_82014.pdf? blob=publicationFile)

### **3.4. Veränderungen am Gebäude- und Wohnungsbestand im Rahmen der Haushaltegenerierung**

Nachdem die Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung vorlagen, wurden sie im Rahmen der Haushaltegenerierung mit den anderen Teilen des Zensus 2011 verknüpft und zu Haushalten in Wohnungen zusammengeführt. Diese Verknüpfung im Rahmen der Haushaltegenerierung konnte zu Änderungen bei der Anzahl von Gebäuden und Wohnungen in den Daten führen. Je nach Konstellation zwischen Melderegister und Ergebnis der Gebäude- und Wohnungszählung konnte es in ausgewählten Fällen zu einer Verringerung oder Erhöhung der Anzahl der Wohnungen an der Anschrift kommen. Veränderungen erfolgten vor allem dann, wenn die Wohnungszahl in einem imputierten Gebäude (hier wurde die Anzahl der Wohnungen geschätzt) nicht mit der Gesamtzahl der gebildeten Haushalte aus dem Melderegister übereinstimmte. Auch das Ergebnis der Haushaltebefragung wirkte sich vereinzelt auf die Anzahl der Wohnungen im Gebäude aus. Im Extremfall war es notwendig, dass ein Gebäude im Datensatz gelöscht oder hinzugefügt werden musste. Insgesamt wurden deutschlandweit fast 960.000 Wohnungen gelöscht oder mit einer anderen Wohnung zusammengelegt. Etwa 230.000 Wohnungen wurden durch die Haushaltegenerierung dem Bestand hinzugefügt. Neben der Löschung oder Hinzunahme von Wohnungen an einer Anschrift wurden etwa 20.000 Wohnungen umgewidmet, d. h. die per Hot-Deck-Verfahren imputierte Nutzungsart einer Wohnung wurde gegebenenfalls verändert.

**Weiterführendes zur Haushaltegenerierung:**

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2015): Methoden und Verfahren beim Zensus 2011 (Kapitel 4 und 5.2.2 Auswirkungen der Haushaltegenerierung auf die Gebäude- und Wohnungszählung).

<https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Zensus/ZensusBuLaMethodenVerfahren5121105119004.pdf? blob=publicationFile>

Kreuzmair, Ingrid und Reisch, Marco (2013): ZENSUS 2011: Ablauf der Haushaltegenerierung. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 4/2013 S.13-21.

[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze\\_Archiv/2013\\_04\\_BW\\_Ablauf\\_der\\_Haushaltegenerierung.pdf](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze_Archiv/2013_04_BW_Ablauf_der_Haushaltegenerierung.pdf)

## **4. Kurzbeschreibung Produkt 2 - Gebäude- und Wohnungszählung**

Die Forschungsdatenzentren (FDZ) der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ermöglichen der Wissenschaft den Zugang zu den Zensus-Mikrodaten gemäß § 16 Abs. 6 Bundesstatistikgesetz. Im Gegensatz zum üblichen Vorgehen der FDZ werden für die Daten des Zensus 2011 nicht nur ein Produkt, sondern mehrere Produkte erstellt. Produkt 1 enthält die Daten der Haushaltsstichprobe. Produkt 2 stellt die Daten der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 zur Verfügung. Um u. a. Fragen zur Wohnsituation bestimmter Bevölkerungsgruppen beantworten zu können, wird das Produkt 3 bereitgestellt. Es steht ab Frühjahr 2016 für Forschungsarbeiten im FDZ zur Verfügung.

### **4.1. Weitere Aufbereitung**

Für die Nutzung der Daten der Gebäude- und Wohnungszählung über die FDZ wurden weitere Schritte zur Aufbereitung der Daten unternommen. Diese werden im Folgenden vorgestellt.

#### **4.1.1. Merkmalsauswahl**

In das FDZ-Produkt 2 wurden aus Gründen der Geheimhaltung keine direkten Identifikatoren aufgenommen. Lag ein Merkmal mehrfach in identischer Form vor (z. B. sowohl als Erhebungs- als auch als Auswertungsmerkmal), wurde es nur einmal im Datensatz belassen. Da über die FDZ auf Basis der Zensusdaten nur inhaltliche Forschung möglich ist, werden Merkmale, die hierfür nicht sinnvoll genutzt werden können, nicht in das Datenmaterial aufgenommen. EU-Merkmale werden beibehalten, um die internationale Vergleichbarkeit der Daten sicherzustellen.

#### **4.1.2. Stichprobenziehung für die Nutzung am Gastwissenschaftlerarbeitsplatz (GWAP)**

Um die faktische Anonymität der Daten nach § 16 Abs. 6 Bundesstatistikgesetz und kürzere Programmlaufzeiten zu gewährleisten, wird für die Nutzung am GWAP eine 2 %-Substichprobe der Gebäude- und Wohnungszählung auf Anschriftenebene gezogen.

#### **4.1.3. Anpassung der Hochrechnung für die GWAP-Stichprobe**

Für die am GWAP zur Verfügung gestellte Stichprobe wird ein Hochrechnungsfaktor bereitgestellt. Für die einfache gebundene Hochrechnung wurden die Merkmale Gebäudeart, klassifiziertes Baujahr des Gebäudes, Eigentumsform des Gebäudes, Anzahl der Wohnungen im Gebäude (klassifiziert) und die Nutzungsart der Wohnung verwendet.

## **4.2. Erhebungsmerkmale der Gebäude- und Wohnungszählung**

Im Rahmen der Zählung wurden gemäß Zensusgesetz 2011 sechs Gebäude- und neun Wohnungsmerkmale erhoben (siehe Tabelle 1). Zusätzlich wurden die Anzahl der Bewohner und Vor- und Zunahme von bis zu zwei Bewohnern erfasst. Diese Hilfsmerkmale wurden für die Zusammenführung der verschiedenen Erhebungsteile des Zensus 2011 benötigt und anschließend sofort gelöscht. Aus den Erhebungsmerkmalen wurden verschiedene Auswertungsmerkmale abgeleitet, die im Rahmen von Produkt 2 zur Verfügung gestellt werden. Um internationale Vergleiche zu vereinfachen, werden zusätzlich EU-Merkmale angeboten (vgl. Kapitel 7). Neben den Auswertungsmerkmalen werden in Produkt 2 verschiedene regionale Gebietsschlüssel und Merkmalskombinationen bereitgestellt. Einen genaueren Überblick über die zur Verfügung stehenden Merkmale gibt das Schlüsselverzeichnis zu Produkt 2.

Tabelle 1: Überblick über die Erhebungsmerkmale der Gebäude- und Wohnungszählung 2011

Ebene	Merkmal	Merkmalsausprägung
Gebäude	Art des Gebäudes	Wohngebäude Wohnheim Sonstiges Gebäude mit Wohnraum Bewohnte Unterkunft
	Anzahl der Wohnungen im Gebäude	
	Gebäudetyp	Freistehendes Haus Doppelhaushälfte Gereihtes Haus Anderer Gebäudetyp
	Baujahr	
	Eigentumsverhältnis	Gemeinschaft von Wohnungseigentümern Privatperson/en Wohnungsgenossenschaft Kommune oder Kommunales Wohnungsunternehmen Privatwirtschaftliches Wohnungsunternehmen Anderes privatwirtschaftliches Unternehmen Bund oder Land Organisation ohne Erwerbszweck (z. B. Kirche)
	Heizungsart	Fernheizung (Fernwärme) Etagenheizung Blockheizung Zentralheizung Einzel-/Mehrraumöfen (auch Nachtspeicherheizung) Keine Heizung im Gebäude oder in den Wohnungen
Wohnung	Art der Wohnungsnutzung	Von Eigentümer/-in bewohnt Zu Wohnzwecken vermietet (auch mietfrei) Leer stehend Gewerbliche Nutzung ( <i>in den Daten nicht mehr enthalten</i> )

Wohnfläche	
Raumzahl	
Eigentumsverhältnisse der Wohnung bei Eigentumswohnungen	Privatperson/-en Privatwirtschaftliche Unternehmen Öffentliche Unternehmen, Kirchen o.ä. Wohnungsgenossenschaft
Ausstattung mit Badewanne/Dusche	
Ausstattung mit WC	
Wohnungstyp	Ferien- und Freizeitwohnung Diplomaten-/Streitkräftewohnung Keines von beiden

Das Angebot für Produkt 2 umfasst drei verschiedene Datensätze, welche jeweils separat genutzt werden können. Dabei enthält der erste Datensatz die Gebäudedaten und der zweite Datensatz die Wohnungsdaten. Sollte der Nutzer an einer Kombination der Informationen interessiert sein, so steht ihm ein dritter Datensatz zur Verfügung, in dem die Gebäude- und Wohnungsdaten bereits miteinander verknüpft sind (d. h. zu allen Wohnungen wurden die Gebäudeinformationen angespielt).

#### ***Weiterführendes zum Merkmalskatalog***

Das Schlüsselverzeichnis mit den entsprechenden Variablennamen, Ausprägungen und Merkmals- und Merkmalsausprägungsdefinitionen finden Sie hier:

[http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/zensus\\_2011/fdz\\_schluesselverzeichnis\\_zensus\\_produkts\\_2.pdf](http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/zensus_2011/fdz_schluesselverzeichnis_zensus_produkts_2.pdf)

### **4.3. Regionale Einheit**

Die Ergebnisse können auf Bundes-, Landes-, Regierungsbezirks-, Kreis-, Gemeindeverbands- sowie auf Gemeindeebene dargestellt werden. Kleinste Ebene der Datenauswertung ist also die Gemeinde. Die Gebietsstände entsprechen dem Stand vom 9. Mai 2011. Danach eingetretene Gebietsstandsänderungen sind nicht berücksichtigt.

### **4.4. Mengengerüst**

Die Daten der Gebäude- und Wohnungszählung umfassen rund 40,6 Millionen Wohnungsdatensätze und über 18,9 Millionen Gebäudedatensätze. Am GWAP steht hiervon eine 2 %-Stichprobe zur Verfügung. Die GWAP-Stichprobe enthält rund 340.000 Gebäude- und knapp 750.000 Wohnungsdatensätze (siehe Tabelle 5). Gewerblich genutzte Wohnungen in Gebäuden mit Wohnraum sind in den Daten nicht enthalten, da diese keine relevanten Einheiten für die Gebäude- und Wohnungszählung darstellen. Für das Merkmal „Anzahl der Wohnungen im Gebäude“ (Gebäudegrößenklasse) wurden die gewerblichen Wohnungen hingegen miteinbezogen. Dies kann dazu führen, dass die Angabe zum Merkmal „Anzahl der Wohnungen im Gebäude“ nicht mit der

Anzahl der vorhandenen Wohnungsdatensätze übereinstimmt. Darüber hinaus werden Wohnungen und Gebäude, die in der Gebäude- und Wohnungszählung zwar erhoben wurden, später aber im Rahmen der Zusammenführung der verschiedenen Erhebungsteile in der Haushalgenerierung als inaktiv klassifiziert wurden, nicht zur Verfügung gestellt.

*Tabelle 2: Anzahl der Gebäude- und Wohnungsdatensätze nach Bundesländern*

	KDFV (nach Geheimhaltung)		GWAP	
	Gebäude	Wohnungen	Gebäude	Wohnungen
Baden-Württemberg	2.426.081	5.051.455	45.370	98.373
Bayern	3.013.439	6.063.261	52.508	111.346
Berlin	318.040	1.870.367	3923	24.382
Brandenburg	648.524	1.277.760	12.633	26.295
Bremen	139.926	347.424	1728	4715
Hamburg	246.702	906.088	3061	12.767
Hessen	1.399.989	2.926.659	28.272	61.929
Mecklenburg-Vorpommern	389.737	877.634	6465	15.200
Niedersachsen	2.219.119	3.819.366	41.053	73.035
Nordrhein-Westfalen	3.882.900	8.725.258	65.416	148.420
Rheinland-Pfalz	1.183.931	2.011.128	25.577	44.843
Saarland	307.616	503.478	6394	11.053
Sachsen	833.311	2.326.569	15.218	41.571
Sachsen-Anhalt	581.387	1.290.607	11.169	24.613
Schleswig-Holstein	804.887	1.418.371	14.100	26.998
Thüringen	536.822	1.162.538	9151	21.399
Deutschland	18.932.411	40.577.963	342.038	746.939

#### **4.5. Datennutzung**

Für Hochschulen oder sonstige Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung sind die Zensus 2011-Produkte der FDZ über eine kombinierte Nutzung von Kontrollierter Datenfernverarbeitung (KDFV) und Gastwissenschaftlerarbeitsplatz (GWAP) zugänglich. Konkret läuft die Nutzung der Zensusdaten folgendermaßen ab:

##### 1. Erfüllung der formalen Voraussetzungen

Um mit der Datennutzung beginnen zu können, muss zunächst ein Antrag zur Datennutzung gestellt werden. Nach der positiven Prüfung des Antrags wird der Institution der Nutzenden ein Vertrag zugeschickt. Sobald dieser von einem zeichnungsberechtigten Vertreter der Institution unterschrieben und zurückgesandt wurde, werden noch nicht verpflichtete Nutzer entsprechend § 16 Abs. 7 BStatG zur Geheimhaltung verpflichtet. Sind diese formalen Voraussetzungen erfüllt, kann die eigentliche Datennutzung beginnen.

## 2. Einarbeitung am GWAP

Nutzer der Zensusdaten sind verpflichtet, sich zunächst am GWAP mit den Daten vertraut zu machen. Dafür vereinbaren sie mit dem für sie am besten gelegenen Standort der FDZ einen Termin, an dem sie in die geschützten Räume der amtlichen Statistik kommen und dort mit den Daten arbeiten. Aus Gründen der Geheimhaltung wie auch der Performance wird dabei am GWAP nur eine Stichprobe des Datenmaterials bereitgestellt, die für die Daten der Gebäude- und Wohnungszählung 2 % der befragten Anschriften umfasst. Am GWAP kann der Nutzer einen Einblick in die Daten und Ergebnisse gewinnen und Auswertungsprogramme schreiben, die von den Mitarbeitern der FDZ per KDFV auf das Gesamtmaterial angewendet werden.

## 3. Datenauswertung per KDFV

Über die KDFV werden die Ergebnisse erzeugt, die den Nutzenden nach einer obligatorischen Prüfung auf Geheimhaltung übermittelt werden. Für den Zensus 2011 bieten die FDZ zwei Möglichkeiten für die Erstellung der Auswertungsprogramme an:

- Schreiben der Auswertungsprogramme am GWAP: Die Datensätze für den GWAP und die KDFV entsprechen sich in ihrem Aufbau, so dass am GWAP erstellte Programme ohne weitere Anpassungen auch für den KDFV-Datensatz nutzbar sind. Das Schreiben der Auswertungsprogramme am GWAP hat den Vorteil, dass Ergebnisse direkt gesichtet und syntaktische wie semantische Fehler leicht erkannt werden können.
- Schreiben der Auswertungsprogramme auf Basis eines Strukturdatensatzes (SDS): Nach der Einarbeitung am GWAP wird dem Nutzer ein SDS zugeschickt, der in seinem Aufbau dem Originalmaterial entspricht, der aber keinerlei inhaltliche Information bietet. Anhand dieses SDS kann der Nutzer an einem Ort seiner Wahl Programme schreiben, die er dann an seinen Ansprechpartner im FDZ schickt. Das Schreiben der Auswertungsprogramme auf Basis eines SDS hat den Vorteil, dass Nutzer zum Schreiben der Syntaxen nicht in ein FDZ kommen müssen. Dafür können semantische Fehler erst nach der Prüfung und Übermittlung der Ergebnisse erkannt werden.

Bei beiden Varianten werden die Syntaxen von den Mitarbeitern der FDZ auf das KDFV-Datenmaterial angewendet. Der Nutzer erhält seine Ergebnisse nach einer obligatorischen Geheimhaltungsprüfung. Nutzern steht es frei, zwischen den beiden Möglichkeiten zum Schreiben der Syntaxen zu wählen und zu wechseln.

## 5. Geheimhaltung der Gebäude- und Wohnungsdaten

Die Einzeldaten des Zensus 2011 unterliegen - wie alle Einzelangaben der amtlichen Statistik - dem Statistikgeheimnis nach § 16 Bundesstatistikgesetz. Dies betrifft auch die in Tabellen zusammengefassten Angaben, wenn die Gefahr besteht, dass dadurch die Verhältnisse eines einzelnen Auskunftspflichtigen offenbart werden.

### 5.1. Tabellengeheimhaltung

Das Verfahren zur Geheimhaltung von Tabellen entspricht dem von der Fachseite genutzten Vorgehen, das beispielsweise in der [Zensusdatenbank<sup>2</sup>](#) angewandt wird. Die Einzeldaten der Gebäude- und Wohnungszählung wurden dabei dem datenverändernden Geheimhaltungsverfahren SAFE<sup>3</sup> unterzogen. Durch SAFE wird der Rückschluss auf Einzelangaben verhindert, indem die Einzeldaten selbst leicht verändert werden. Dabei erfolgt die Datenveränderung so, dass jede in den Originaldaten existierende Merkmalskombination (z. B. aus Nutzungsart, Baujahresgruppe, Eigentumsverhältnis usw.) in den geschützten Daten mindestens dreimal oder gar nicht mehr auftritt. Diese Änderungen werden kontrolliert vorgenommen, mit dem Ziel, dass sie sich weitgehend untereinander ausgleichen – die Randsummen der Tabellen sich also vor und nach der Datenveränderung möglichst nicht unterscheiden. Durch diese Form der Mikroaggregation werden die Einzelangaben ausreichend geschützt, gleichzeitig bleibt das Analysepotential der Daten erhalten.

Die Erstellung von Häufigkeitsauszählungen für Produkt 2 erfolgt in den FDZ daher nur anhand der Nach-SAFE-Daten. Vor der Freigabe der Tabellen an den Nutzer werden die SAFE-gesicherten Ergebnisse noch mit den Vor-SAFE-Ergebnissen abgeglichen, wobei zu große Abweichungen von den Originalwerten analog dem Vorgehen der Zensus-Fachabteilungen gekennzeichnet werden (siehe Tabelle 3).

*Tabelle 3: Kennzeichen der geheimhaltungsbedingten Abweichungen für den Nutzer*

Symbol	Erläuterung
-	Nichts vorhanden (kann durch das Geheimhaltungsverfahren bedingt sein)
()	Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert durch das Geheimhaltungsverfahren relativ stark verändert wurde
.	Keine Angabe, da der Zahlenwert geheim zu halten ist oder durch das Geheimhaltungsverfahren zu stark verändert wurde

### 5.2. Geheimhaltung bei Verhältniszahlen

Verhältniszahlen (hierzu zählen auch Quoten wie z. B. die Leerstandsquote) werden ebenfalls auf den Nach-SAFE-Daten erstellt. Der Nutzer hat hier die Möglichkeit, die Bestimmung von Schwellenwerten für eine adäquate Kennzeichnung von zu großen Abweichungen zu den Vor-SAFE-Daten selbst festzulegen. Hierzu werden dem Nutzer bei Bedarf ein Makro sowie ein Leitfaden zur Verfügung gestellt.

<sup>2</sup> <https://ergebnisse.zensus2011.de/>

<sup>3</sup> SAFE steht für „Sichere Anonymisierung für Einzeldaten“. Weitere Hinweise finden Sie in der Nutzer-Kurzinformation zu SAFE unter: [www.zensus2011.de](http://www.zensus2011.de).

### **Exkurs: SAFE**

Das pre-tabulare SAFE-Verfahren wird für die Umsetzung der Tabellengeheimhaltung angewandt. Bei SAFE handelt es sich um ein Mikroaggregationsverfahren. Dabei werden Fälle durch Gruppenbildung und Austausch einzelner Angaben so vereinheitlicht, dass jede Merkmalskombination in den Daten mindestens dreimal oder gar nicht vorkommt. Die Mikroaggregation wird dabei in der Regel so kontrolliert, dass die Veränderungen sich untereinander weitgehend ausgleichen, so dass die Abweichungen in den zentralen Auswertungstabellen minimiert werden.

### **Weiterführende Literatur**

Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Nutzer-Kurzinformation zu SAFE.

[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkmale/Nutzerhinweise\\_safe.pdf](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkmale/Nutzerhinweise_safe.pdf)

Höhne, Jörg: Das Geheimhaltungsverfahren SAFE. In: Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin Brandenburg: 2/2015 S.16-33.

[https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/produkte/zeitschrift/2015/HZ\\_201502.pdf](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/produkte/zeitschrift/2015/HZ_201502.pdf)

## **5.3. Geheimhaltung bei multivariaten Auswertungen**

Für multivariate Analysen können in den FDZ die Vor-SAFE-Daten verwendet werden. Die Geheimhaltung für derartige Analysen erfolgt entsprechend dem in den FDZ üblichen Vorgehen. Generell gilt dabei, dass Ergebnisse immer dann zu sperren sind, wenn sie dazu führen können, dass Einzelangaben einer Person zugeordnet werden können und damit das Risiko einer Re-Identifikation entsteht.

## 6. Datenqualität und Probleme

Die Daten der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 sollten vollzählig, vollständig und plausibel sein. Im Kapitel 3 wurde beschrieben, wie Daten geprüft und - wenn nötig - korrigiert wurden.

### Gebäudedefinition

Eine mögliche Fehlerquelle der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 war die missverständliche Interpretation der Gebäudedefinition (vgl. Kapitel 2.1). Dies fiel immer dann auf, wenn für ein Gebäude eine unplausibel hohe Anzahl Wohnungen berichtet wurde. In diesem Fall hatten Auskunftspflichtige Angaben für einen gesamten Gebäudeblock zusammengefasst übermittelt. Diese Anschriften mussten aufwendig korrigiert werden.

### Eigentumsform des Gebäudes

Darüber hinaus kam es vor, dass die Eigentumsverhältnisse des Gebäudes und der Wohnung nicht zusammen passten. Nur bei Eigentumswohnungen in einem nach Wohneigentumsgesetz (WEG) geteilten Gebäude wurden die Auskunftspflichtigen nach der Eigentumsform der Wohnung gefragt. Für Auswertungen zu Eigentumswohnungen empfiehlt es sich deshalb, bei der Eigentumsform des Gebäudes auf „Gemeinschaft von Wohnungseigentümern“ zu filtern.

### Anzahl der Räume

In den Gebäude- und Wohnungszählungen 1987 und 1995 wurde die statistische Raumzahl im Nachgang aus der Anzahl der erhobenen Wohnräume zuzüglich der Küche als separat erhobenen Raum berechnet. Bei der Zählung im Jahr 2011 wurde die Küche bereits bei der Frage nach der Raumzahl mit einbezogen.

### Wohnungsgröße

Die Wohnungsgröße konnte nur mit der angegebenen Raumzahl plausibilisiert werden. In Einzelfällen werden Wohnungen unter 6m<sup>2</sup> ausgewiesen, die unplausibel sind.

### Art des Gebäudes

In den Zensusdaten befinden sich etwa 200 bewohnte Unterkünfte, die leer stehen. Nach der Definition der bewohnten Unterkünfte dürfte diese Konstellation nicht auftreten.

### Baujahr

Das Baujahr in der Gebäude- und Wohnungszählung gibt an, wann das Gebäude ursprünglich fertig gestellt wurde. Bei vollkommen zerstörten und wieder aufgebauten Gebäuden gilt das Jahr des Wiederaufbaus als Baujahr. Auskunftspflichtige konnten das Baujahr schätzen. Die Angabe zum Baujahr ist somit nicht immer exakt. Hinzu kommt, dass geeignete Plausibilisierungsmerkmale nicht zur Verfügung standen. Insbesondere bei Gebäuden, die vor 1600 errichtet wurden, ist vereinzelt mit Ungenauigkeiten auf Grund der Schätzung der Befragten zu rechnen. Bewohnte Unterkünfte dieser Baujahre, die vereinzelt in den Daten zu finden sind, wurden wahrscheinlich falsch zugeordnet.

### Unverknüpfte Wohnungen

Im Rahmen der Haushaltegenerierung wurden die Daten der verschiedenen Datenquellen zusammengeführt. Dabei wurden statistische Wohnhaushalte generiert und Wohnungen zugeordnet. Ein Teil der Wohnungen konnte nicht mit einem Wohnhaushalt verknüpft werden. Der Großteil dieser unverknüpften Wohnungen stand leer. Darüber hinaus konnte ein Teil der bewohnten Wohnungen (vermietet oder vom Eigentümer bewohnt) nicht mit einem Haushalt verknüpft

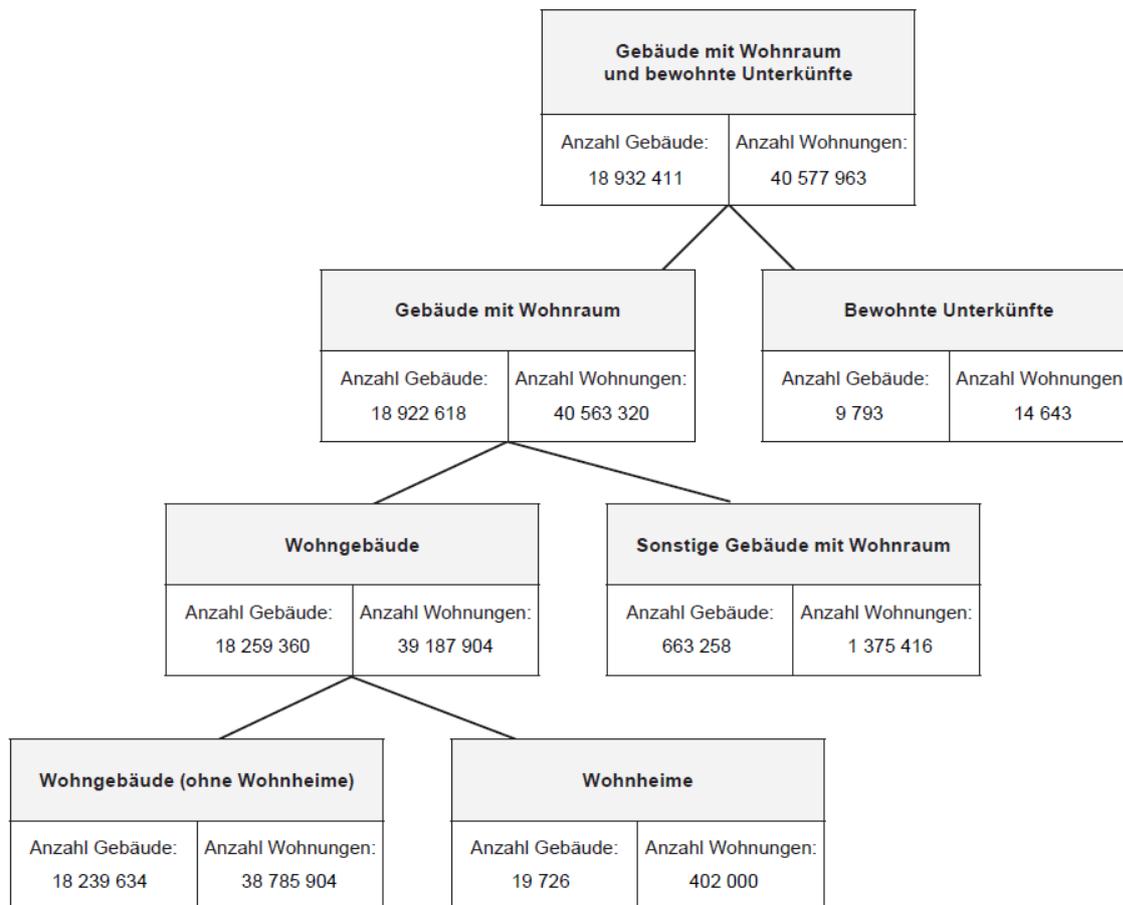
werden. Dies tritt z. B. dann auf, wenn im Rahmen von Umzügen für die Wohnung noch ein Mietvertrag besteht – der Vermieter in der GWZ also „vermietet“ angegeben hatte – , aber die Mieter bereits in einer neuen Wohnung leben und auch dort gemeldet sind.

## 7. FAQ

### Wie werden in der amtlichen Statistik Gebäude mit Wohnraum klassifiziert?

Produkt 2 enthält vier verschiedene Gebäudearten, die hierarchisch aufgebaut werden können und in den Veröffentlichungen der amtlichen Statistik immer wieder genannt werden. Die verschiedenen Begriffe der Gebäudearten werden in Abb. 2 dargestellt. Je nach Auswertungsinteresse empfiehlt es sich, bestimmte Gebäudearten auszufiltern, in den Daten zu belassen oder zusammenzufassen.

Abbildung 2: Systematik der Gebäude in Veröffentlichungen der amtlichen Statistik



Quelle: Statistisches Bundesamt (2014): Gebäude und Wohnungen sowie Wohnverhältnisse der Haushalte Bundesrepublik Deutschland, S. 5.

Bewohnte Unterkünfte haben behelfsmäßigen Charakter (siehe Kapitel 2.1). Sie stehen dem Wohnungsmarkt möglicherweise nach Auszug der zum Zensusstichtag dort noch mit Hauptwohnsitz gemeldeten Bewohner nicht mehr zur Verfügung. Darüber hinaus unterscheiden sich bewohnte Unterkünfte in wesentlichen Charakteristika von Wohngebäuden.

Wohnheime sind in der Systematik der amtlichen Statistik Wohngebäude. In der Erhebung wurden „reine“ Wohngebäude und Wohnheime getrennt erhoben. Da sich Wohnheime an den Wohnbedürfnissen bestimmter Bevölkerungskreise orientieren, kann es je nach Analysezweck sinnvoll sein, die Wohnheime aus den Wohngebäuden auszuschließen.

In sonstigen Gebäuden mit Wohnraum steht weniger als die Hälfte der Gesamtnutzfläche für Wohnzwecke zur Verfügung. In Wohngebäuden hingegen überwiegt die Wohnfunktion, d. h. auch in ihnen kann eine gewerbliche Nutzung erfolgen. Die meisten Veröffentlichungen der Statistischen Ämter des Bundes oder der Länder beziehen sich auf Wohngebäude ohne Wohnheime. Diese Gebäude machten 96 % aller Gebäude und bewohnten Unterkünfte in Deutschland aus.

### **Was muss bei Auswertungen zu Wohnungen von Diplomaten und Angehörigen von Streitkräften sowie Ferien- und Freizeitwohnungen beachtet werden?**

Die Daten der Gebäude- und Wohnungszählung enthalten auch Wohnungen, die am Stichtag von Diplomaten oder Angehörigen ausländischer Streitkräfte bewohnt oder als Ferien- oder Freizeitwohnung genutzt wurden. Je nach Analysezweck sollten diese Wohnungen in die Auswertung einbezogen oder ausgeschlossen werden. Für diese Wohnungen liegen komplette Datensätze vor. Insgesamt wurden in Deutschland etwa 18.000 Diplomatenwohnungen und 225.000 Ferien- und Freizeitwohnungen gezählt (siehe Merkmal: „Art der Wohnungsnutzung“).

Wie in Kapitel 2.1 beschrieben, waren Gebäude im Eigentum ausländischer Staaten oder Angehöriger ausländischer Streitkräfte, Diplomaten oder berufskonsularischer Vertretungen keine Erhebungseinheiten der Gebäude- und Wohnungszählung. Die im Datenmaterial enthaltenen Diplomatenwohnungen/Wohnungen ausländischer Streitkräfte sind Wohnungen, in denen mindestens einer der Bewohner einer ausländischen diplomatischen Vertretung, den ausländischen Streitkräften o. ä. angehört, unabhängig davon, ob es sich um Eigentümer oder Mieter der Wohnung handelt. Gegebenenfalls wohnen aber weitere Familienangehörige bzw. Personen, die keiner diplomatischen Vertretung oder den ausländischen Streitkräften angehören, in diesen Wohnungen.

Ferien- oder Freizeitwohnungen sind Wohnungen, in der Personen zu privaten Zwecken lediglich ihre Freizeit verbringen (z. B. am Wochenende, während des Urlaubs oder in den Ferien). Ferien- und Freizeitwohnungen können vom Eigentümer selbst genutzt oder vermietet werden. Nicht in die Erhebung einbezogen wurden Ferienhäuser und Ferien- und Freizeitwohnungen, die ständig gewerblich-hotelmäßig vermietet werden. In Ferien- und Freizeitwohnungen ist nie ein Bewohner mit Hauptwohnsitz gemeldet.

### **Warum sind in den Daten EU-Merkmale enthalten?**

Die in der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 erhobenen Merkmale basieren auf der Verordnung (EG) Nr. 763/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über Volks- und Wohnungszählungen. Die Methode und die Stichtage im Jahr 2011 waren in den einzelnen Ländern der Europäischen Union unterschiedlich. Die EU-Daten stehen im Internet im so genannten „Census Hub“ zum Abruf bereit. Dabei handelt es sich um aggregierte Daten in vorher festgelegten Datenquadern. Die Nutzer können sich daraus weitgehend individuelle Tabellen erstellen. Für international vergleichende Forschung werden somit harmonisierte und vergleichbare Informationen bereitgestellt.

### **Weiterführendes zu Eurostat**

Einen Überblick über die Zensusdaten der Mitgliedstaaten der Europäischen Union finden Sie hier:

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/population-and-housing-census/overview>

<https://ec.europa.eu/CensusHub2>

Im Rahmen von Produkt 2 werden die Einzeldaten mit den für die EU bereitgestellten Merkmalen zur Verfügung gestellt. Diese harmonisierten EU-Merkmale erkennt man am Präfix „EU“ vor dem eigentlichen Variablennamen (siehe Schlüsselverzeichnis). Zu beachten ist, dass sich die Definitionen der EU-Merkmale teilweise erheblich von den nationalen Definitionen unterscheiden<sup>4</sup>.

### **Was muss ich beim Vergleich mit früheren Gebäude- und Wohnungszählungen beachten?**

Gebäude- und Wohnungszählungen im Rahmen von Volkszählungen hat es nach 1949 in der Bundesrepublik Deutschland 1950, 1961 und 1987 gegeben. 1946 fand eine erste Bestandsaufnahme von Wohnungen statt. Zehn Jahre später, 1956, wurde eine Statistik der Wohn- und Mietverhältnisse und des Wohnungsbedarfs durchgeführt. Im Jahr 1968 folgte dann in Westdeutschland eine sehr umfangreiche Gebäude- und Wohnungszählung. In der DDR fanden 1950, 1964, 1971 und 1981 Volks-, Wohnungs- und Gebäudezählungen statt. Nach der Wiedervereinigung wurde im September 1995 eine Gebäude- und Wohnungszählung in den fünf neuen Bundesländern und Berlin-Ost durchgeführt.

Zwischen den Zählungen in Westdeutschland bis 1987 und dem Zensus 2011 wechselte die Erhebungsmethodik. Die Gebäude- und Wohnungszählung 1987 war in die Volkszählung integriert. Diese Zählung war eine Vollerhebung, bei der jeder Haushalt vom Interviewer (Zähler) ein Haushaltsheft erhielt (mit Haushaltsmantel-, Wohnungs- sowie Personenbogen). Somit wurden die Angaben größtenteils<sup>5</sup> in einem mündlichen Interview erhoben. Auskunftspflichtig waren die Bewohner der Wohnung. Die Angaben zum Gebäude wurden durch die Eigentümer gewonnen. Die Gebäude- und Wohnungszählung 1995 in Ostdeutschland war eine schriftliche Befragung der Eigentümer und Verwalter.

*Tabelle 4: Überblick über die Gebäude- und Wohnungszählungen seit 1987*

	1987	1995	2011
Erhebungsgebiet	Westdeutschland und Berlin-West	Ostdeutschland und Berlin-Ost	Bundesrepublik Deutschland
Stichtag	25.5.1987	30.9.1995	9.5.2011
Erhebung in Kombination mit	Volks- und Berufszählung Arbeitsstättenzählung	-	Registergestützte Volkszählung in Kombination mit

<sup>4</sup> Definitionen siehe Verordnung EG 1201/2009 der Kommission: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009R1201&qid=1441898078170&from=EN>

<sup>5</sup> Die Auskunftspflichtigen hatten auch die Möglichkeit, die Fragebogen alleine auszufüllen und an die Erhebungsstelle zu versenden.

			Haushaltsstichprobe
Methode	Mündliche Befragung (Wohnung)  Schriftliche oder mündliche Befragung (Gebäude)	Schriftliche Befragung	Schriftliche Befragung
Auskunftgebende	Wohnungsnutzer (Wohnungsangaben)  Eigentümer (Gebäudeangaben)	Eigentümer/Verwalter	Eigentümer/Verwalter
Wie wurden die Ergebnisse aufbereitet?	Kombination mit Volkszählungsergebnissen	Reine Gebäude- und Wohnungszählung	Zusammenführung aller Erhebungsteile

**Weiterführendes zum Vergleich der Gebäude- und Wohnungszählung 1995 und 2011**

Gebäude und Wohnungen in den neuen Bundesländern und Berlin-Ost. Vergleich der Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählungen 2011 und 1995 (2014) Kamenz.

[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsätze/2014\\_04\\_Neu\\_eBundeslaenderBerlinOst.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=10](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsätze/2014_04_Neu_eBundeslaenderBerlinOst.pdf?__blob=publicationFile&v=10)

Ziel von Volks-, Gebäude- und Wohnungszählungen ist es, Grunddaten über die Bevölkerung und den Wohnungsbestand zu liefern. Um Zeitreihenvergleiche zu ermöglichen, ist die Kontinuität und Vergleichbarkeit der Ergebnisse wichtig. Deshalb weisen die Fragenkataloge über die Zeit hinweg einen relativ konstanten Grundbestand auf. Dennoch begleitet ein Wechsel im Erhebungsdesign die Geschichte der Volkszählungen. Das Frageprogramm der Volkszählungen war immer auch Ausdruck des Informationsinteresses des Staates (Hofmeister-Lemke, 1987). Auf den Bereich der Gebäude- und Wohnungszählung bezogen, führte beispielsweise die Wiedervereinigung in Deutschland zu Fragen nach Rückübertragungsansprüchen oder nach dem Erhaltungszustand von Gebäuden in der Gebäude- und Wohnungszählung 1995. Neben der Methodik veränderten sich beim Zensus 2011 das Erhebungsprogramm und einzelne Merkmalsdefinitionen. Aus der Perspektive eines Zeitreihenvergleiches ist dies nicht wünschenswert. Da sich die Gesellschaft, ihr Sprachgebrauch und die Nutzung von Wohnungen in den großen Abständen, in denen Volkszählungen stattfinden, verändern, ist jedoch eine Neudefinition von Merkmalen manchmal erforderlich. Hinzu kommt, dass im Rahmen der europäischen Integration international vergleichbare Merkmale erhoben werden müssen.

Bei Vergleichen zwischen den Zählungen ist zu beachten, dass sich die Wohnungsdefinition verändert hat. Bis 1995 wurde in der amtlichen Statistik zwischen Wohnungen und sonstigen Wohneinheiten<sup>6</sup> unterschieden. Mit dem Zensus 2011 wurde diese Unterscheidung aufgegeben.

<sup>6</sup> Als sonstige Wohneinheiten wurden alle Wohneinheiten in bewohnten Unterkünften sowie alle Wohneinheiten bezeichnet, die über keine Küche oder Kochnische verfügten.

Gebäude mit nur einer oder zwei Freizeitwohnungen wurden 1987 und 1995 in Ergebnissen entweder separat ausgewiesen oder unberücksichtigt gelassen. Betrug die Gesamtwohnfläche unter 50m<sup>2</sup> wurden diese Gebäude als bewohnte Unterkünfte klassifiziert. Im Zensus 2011 wurde nicht mehr zwischen Wohngebäuden mit und ohne Freizeitwohnungen unterschieden. Auch die Wohnfläche wurde nicht mehr bei der Klassifikation berücksichtigt.

Ebenfalls unterschiedlich sind die erfassten Eigentümerkategorien (siehe Tabelle 5). Bis auf die Kategorie „Gemeinschaft von Wohnungsunternehmen“ wurde keine Kategorie bei den letzten drei Zählungen identisch erfasst.

*Tabelle 5: Erfasste Eigentumsform 1987, 1995 und 2011*

	<b>1987</b>	<b>1995</b>	<b>2011</b>
Eigentümer- gruppe	Privatperson/en	Erben- oder sonstige Personengemeinschaft	Privatperson/en
		Einzelperson/Ehepaar	
	Gemeinschaft von Wohnungseigentümern	Gemeinschaft von Wohnungseigentümern	Gemeinschaft von Wohnungseigentümern
	Gemeinnütziges Woh- nungsunternehmen, Wohnungsbaugenos- senschaft, Organ der staatlichen Wohnungs- politik	Wohnungsgenossenschaft	Wohnungsgenossenschaft
		Sonstiges Wohnungsunternehmen (einschließlich kommunales Wohnungsunternehmen)	Kommune oder kommunales Wohnungsunternehmen
		Gemeinde	
	Freies Wohnungsunter- nehmen	Immobilienfonds, sonstiges Unternehmen (Deutsche Bahn, Post)	Privatwirtschaftliches Wohnungsunternehmen
	Sonstiger Eigentümer	Kreditinstitut, Versicherungsunter- nehmen	Anderes privatwirtschaftliches Unternehmen
		Treuhand- Liegenschaftsgesellschaft, Bodenverwertungs- und - verwaltungs GmbH	
	Bund, Land oder sonstige juristische Person des öffentlichen Rechts	Bund, Land	

		Kirche, Religionsgemeinschaft	Organisation ohne Erwerbszweck, z. B. Kirche
		Sonstige Organisation ohne Erwerbszweck (z. B. Verein, Gewerkschaft, Partei)	
Anzahl der Kategorien	5	12	8

Die Daten der Volks-, Gebäude- und Wohnungszählungen von 1970 und 1987 (früheres Bundesgebiet) und 1971 und 1981 (DDR) werden im FDZ angeboten (EVAS 12111). Lediglich die Daten der Gebäude- und Wohnungszählung in den neuen Bundesländern von 1995 stehen nicht über das FDZ zur Verfügung. Die Ergebnisse sind bei den einzelnen Statistischen Ämtern der Länder erhältlich.

***Weiterführendes zum Datenbestand der FDZ's***

Mikrodaten, Ergebnismerkmale, Metadaten der verschiedenen Zählungen finden Sie unter:

<http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/volkszaehlung/index.asp>

## Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

Anhang 2: Weiterführende Quellen und Literatur

Anhang 3: Fragebogen der Gebäude- und Wohnungszählung

## Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AGR	Anschriften- und Gebäuderegister
AGS	Amtlicher Gemeindeschlüssel
BstatG	Bundesstatistikgesetz vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
FDZ	Forschungsdatenzentrum/Forschungsdatenzentren
GWAP	Gastwissenschaftlerarbeitsplatz
HHGen	Haushaltegenerierung
KDFV	Kontrollierte Datenfernverarbeitung
SDS	Strukturdatensatz
StichprobenV	Verordnung über Verfahren und Umfang der Haushaltebefragung auf Stichprobenbasis zum Zensusgesetz 2011
ZensG 2011	Zensusgesetz 2011 vom 8. Juli 2009 (BGBl. I S. 1781)
ZensVorbG 2011	Zensusvorbereitungsgesetz 2011 vom 8. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2808), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Juli 2009 (BGBl. I S. 1781) geändert worden ist

## Anhang 2: Weiterführende Quellen und Literatur

Bankier, Michael; Crowe, Sean (2009): Enhancements to the 2011 Canadian Census E & I System. Working Paper No.15. UN/ECE Work Session on Statistical Data Editing, Neuchâtel.

<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.44/2009/wp.15.e.pdf>,

letzter Zugriff am 1.10.2015

Gießing, Sarah; Heizl, Felix; Wilke, Birgit und Wilke, Achim (2014): Geheimhaltung beim Zensus 2011 In: Wirtschaft und Statistik 11/2014 S.641-647.

[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/GeheimhaltungZensus2011\\_112014.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/GeheimhaltungZensus2011_112014.pdf?__blob=publicationFile)

Grunwald, Sven; Krause, Anja (2014) Umgang mit fehlenden Angaben in der Gebäude- und Wohnungszählung 2011. Wirtschaft und Statistik 8/2014 S.437-449.

[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/UmgangFehlendeAngabenn\\_82014.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/UmgangFehlendeAngabenn_82014.pdf?__blob=publicationFile), letzter Zugriff am 1.10.2015

Fischer, Christoph (2014) Zensus 2011 – Die Zensusdatenbank nach

Abschluss der Datenaufbereitung. In: Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 6/2014. S.37-41

[http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Monatshefte/PDF/Beitrag14\\_06\\_07.pdf](http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Monatshefte/PDF/Beitrag14_06_07.pdf), letzter Zugriff am 1.10.2015

Hofmeister-Lemke, Karl-Heinz (1987): Die Volkszählung 1987 in historischer Perspektive : Fragenprogramme der Volkszählungen im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland 1871 bis 1987. Berliner Statistik. Statistische Monatsschrift. Heft 7 S. 154-158.

Höhne, Jörg: Das Geheimhaltungsverfahren SAFE. In: Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin Brandenburg: 2/2015 S.16-33.

[https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/produkte/zeitschrift/2015/HZ\\_201502.pdf](https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/produkte/zeitschrift/2015/HZ_201502.pdf), letzter Zugriff am 1.10.2015

Kleber, Birgit; Maldonado, Andrea; Scheuregger, Daniel und Ziprik, Katja: Aufbau des Anschriften- und Gebäuderegisters für den Zensus 2011. In: Wirtschaft und Statistik 7/2009 S.629-640.

[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/Zensus.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Zensus/Zensus.pdf?__blob=publicationFile), letzter Zugriff am 1.10.2015

Kreuzmair, Ingrid und Reisch, Marco (2013): ZENSUS 2011: Ablauf der Haushaltegenerierung. Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 4/2013 S.13-21.

[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze\\_Archiv/2013\\_04\\_BW\\_Ablauf\\_der\\_Haushaltegenerierung.pdf](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze_Archiv/2013_04_BW_Ablauf_der_Haushaltegenerierung.pdf)

Statistisches Bundesamt (1992) Volkszählung vom 25. Mai 1987. Fachserie 1, Heft 12 Vorbereitung, Durchführung und methodische Untersuchungen zur Volkszählung 1987. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (1994): Sonderreihe mit Beiträgen für das Gebiet der ehemaligen DDR Heft 15. Ausgewählte Zahlen der Volks- und Berufszählungen und Gebäude- und Wohnungszählungen 1950 bis 1981. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2014): Gebäude und Wohnungen sowie Wohnverhältnisse der Haushalte. Bundesrepublik Deutschland am 9. Mai 2011. Wiesbaden.  
<https://ergebnisse.zensus2011.de>, letzter Zugriff am 13.10.2015

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014) Gebäude und Wohnungen in den neuen Bundesländern und Berlin-Ost. Vergleich der Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählungen 2011 und 1995. Kamenz.  
[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze/2014\\_04\\_NeueBundeslaenderBerlinOst.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=10](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze/2014_04_NeueBundeslaenderBerlinOst.pdf?__blob=publicationFile&v=10), letzter Zugriff am 1.10.2015

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014) Gebäude- und Wohnungsbestand in Deutschland. Erste Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 2011. Hannover.  
[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze/2014\\_01\\_Gebaeude\\_und\\_Wohnungsbestand.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Aufsaeetze/2014_01_Gebaeude_und_Wohnungsbestand.pdf?__blob=publicationFile&v=4), letzter Zugriff am 1.10.2015

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014): Zensus 2011 Methoden und Verfahren. 2015.  
[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Zensus/ZensusBuLaMethodenVerfahren5121105119004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Zensus/ZensusBuLaMethodenVerfahren5121105119004.pdf?__blob=publicationFile), letzter Zugriff am 1.10.2015

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2014): Nutzer-Kurzinformation zu SAFE.  
[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkmale/Nutzerhinweise\\_safe.pdf](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkmale/Nutzerhinweise_safe.pdf), letzter Zugriff am 1.10.2015

### **Anhang 3: Fragebogen der Gebäude- und Wohnungszählung**

#### ***Weiterführendes zum Fragebogen***

Den Fragebogen der Gebäude- und Wohnungszählung finden Sie unter:

[https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fragebogen/Fragebogen\\_Gebaeude\\_und\\_Wohnungszaehlung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8](https://www.zensus2011.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fragebogen/Fragebogen_Gebaeude_und_Wohnungszaehlung.pdf?__blob=publicationFile&v=8)

