

# Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zur

## Registerzählung 2011

Diese Dokumentation gilt für den Stichtag:

**31.10.2011**

Diese Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 24.06.2014

Bearbeitungsstand: **19.05.2022**



STATISTIK AUSTRIA  
Bundesanstalt Statistik Österreich  
A-1110 Wien, Guglgasse 13  
Tel.: +43 1 71128-0  
[www.statistik.at](http://www.statistik.at)

---

**Direktion Bevölkerung  
Bereich Demographie & Gesundheit**

Ansprechperson:  
Dr. Regina Fuchs  
Tel. +43 1 71128-7501  
E-Mail:  
[regina.fuchs@statistik.gv.at](mailto:regina.fuchs@statistik.gv.at)

Ansprechperson:  
Mag. Nicole Gumprecht  
Tel. +43 1 71128-7352  
E-Mail:  
[nicole.gumprecht@statistik.gv.at](mailto:nicole.gumprecht@statistik.gv.at)

Ansprechperson:  
Gabriele Haunold  
Tel. +43 1 71128-7362  
E-Mail:  
[gabriele.haunold@statistik.gv.at](mailto:gabriele.haunold@statistik.gv.at)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Executive Summary .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Allgemeine Informationen.....</b>	<b>6</b>
1.1 Ziel und Zweck, Geschichte .....	6
1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber .....	7
1.3 Nutzerinnen und Nutzer .....	7
1.4 Rechtsgrundlagen .....	8
<b>2. Konzeption und Erstellung .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Statistische Konzepte, Methodik .....</b>	<b>8</b>
2.1.1 Gegenstand der Statistik .....	8
2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten.....	9
2.1.3 Datenquellen, Abdeckung .....	9
2.1.4 Meldeeinheit/Respondentinnen und Respondenten .....	20
2.1.5 Erhebungsform .....	20
2.1.6 Erhebungstechnik/Datenübermittlung .....	20
2.1.7 Teilnahme an der Erhebung.....	22
2.1.8 Darstellungsmerkmale, inkl. Definition .....	23
2.1.9 Verwendete Klassifikationen .....	25
2.1.10 Regionale Gliederung .....	25
<b>2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen .....</b>	<b>25</b>
2.2.1 Bildung der Merkmale .....	25
2.2.2 Plausibilitätsprüfung .....	25
2.2.3 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen) .....	36
2.2.4 Erstellung des Datenkörpers .....	44
2.2.5 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen .....	46
<b>2.3 Publikation (Zugänglichkeit) .....</b>	<b>48</b>
2.3.1 Vorläufige Ergebnisse .....	48
2.3.2 Endgültige Ergebnisse .....	49
2.3.3 Publikationsmedien .....	49
2.3.4 Behandlung vertraulicher Daten.....	50
<b>3. Qualität .....</b>	<b>54</b>
<b>3.1 Relevanz .....</b>	<b>54</b>
<b>3.2 Genauigkeit .....</b>	<b>55</b>
3.2.1 Nicht-stichprobenbedingte Effekte .....	56
3.2.1.1 Qualität der verwendeten Datenquellen.....	56
3.2.1.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung) .....	61
3.2.1.3 Antwortausfall (Unit Non-Response, Item Non-Response) .....	62
3.2.1.4 Messfehler (Erfassungsfehler) .....	64
<b>3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit .....</b>	<b>64</b>
<b>3.4 Vergleichbarkeit .....</b>	<b>65</b>
3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit .....	65
3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit.....	68
<b>3.5 Kohärenz .....</b>	<b>68</b>
<b>4. Ausblick.....</b>	<b>84</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>85</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>91</b>
<b>Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen .....</b>	<b>93</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>94</b>

## Executive Summary

Die Registerzählung 2011 löst die traditionelle Großzählung ab, die im Jahr 2001 zum letzten Mal stattfand. Sie markiert einen Wendepunkt in der Geschichte der österreichischen Volkszählungen. Erstmals werden die Bürgerinnen und Bürger nicht mehr persönlich mittels Fragebogen befragt, sondern die Informationen werden unter absoluter Wahrung des Datenschutzes (ohne Namen und verschlüsselt) direkt aus Registern entnommen, die bereits für Verwaltungszwecke geführt werden. Dies bringt zwei große Vorteile mit sich: zum einen werden die Bürgerinnen und Bürger von der Verpflichtung entlastet, Papier-Fragebögen auszufüllen und zum anderen sind auch die Kosten erheblich niedriger als die der traditionellen Zählungen.

Wie bereits die Großzählungen zuvor, besteht auch die Registerzählung 2011 aus der Volkszählung, der Arbeitsstättenzählung sowie der Gebäude- und Wohnungszählung. Es wurde eine möglichst vollständige Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit jenen aus früheren Jahren angestrebt, manche Informationen stehen jedoch mit der neuen Erhebungsmethode nicht mehr zur Verfügung, weil sie in keinem der verwendeten Register enthalten sind – wie z.B. die Umgangssprache oder das Religionsbekenntnis.

Österreich nimmt seit der Einführung der Registerzählung gemeinsam mit den skandinavischen Ländern eine internationale Vorreiterrolle ein. Nur wenige Länder führen bislang einen Census durch, der sich ausschließlich auf Registerdaten stützt.

Die Ergebnisse der Registerzählung 2011 präsentieren ein zahlenmäßiges Abbild der Struktur der gesamten Bevölkerung, der Haushalte und der Familien, der Arbeitsstätten und Unternehmen sowie der Gebäude und Wohnungen in Österreich. Ihre große Stärke sind die umfassenden und vergleichbaren Daten auf kleinster regionaler Ebene.

Als eines der wichtigsten Ergebnisse trägt die ermittelte Bevölkerungszahl zur korrekten Aufteilung der Steuermittel auf Bundesländer und Gemeinden bei (Finanzausgleich<sup>1</sup>) und die ebenfalls von der Registerzählung ermittelte Bürgerzahl dient der Zuordnung der Nationalratsmandate auf die Wahlkreise.

Die Registerzählung 2011 ist eine Statistik, die als Vollerhebung auf Basis von Administrativdaten aus bestehenden Verwaltungsregistern konzipiert ist. Dies bedeutet, dass alle Merkmale für den Census aus Registern gewonnen wurden. Die Basis für alle Personen-, Haushalts- und Familienmerkmale bildet zum einen das Zentrale Melderegister (ZMR), das in Vorbereitung auf die Registerzählung bereits im Zuge der Volkszählung 2001 neu eingerichtet wurde. In diesem elektronischen Verzeichnis sind alle in Österreich gemeldeten Personen mit Haupt- und Nebenwohnsitz registriert. Zum anderen dienen als Basisregister auch noch Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, Steuerdaten, Daten des Arbeitsmarktservice, das Bildungsstandregister sowie die Schul- und Hochschulstatistik. Die Basisregister für die Arbeitsstättenzählung sind das Unternehmensregister und das land- und forstwirtschaftliche Betriebsregister, für die Gebäude- und Wohnungszählung ist es das Gebäude- und Wohnungsregister. Aus diesen Basisregistern können sämtliche Merkmale, die für die Registerzählung zu erheben sind, gewonnen werden.

Zur Qualitätssicherung wurden die Erhebungsmerkmale mit Hilfe von zahlreichen Vergleichsregistern auf Richtigkeit und Vollständigkeit überprüft. Im Falle der Existenz redundanter Informationen über Merkmale aus den verschiedenen Datenquellen wurden nach eingehender Analyse Regeln definiert, die ein Festlegen des finalen Merkmalswertes erlauben. Zu diesen Vergleichsregistern gehören die Fremdenregister, die Dienstgeberdaten des Bundes und der Länder, die Daten der Sozialhilfe der Länder, das Familienbeihilferegister, die Zivildiennerdatei, die Präsenzdiennerdatei und die zentrale Zulassungsevidenz. Das Prinzip der Redundanz, das eine Besonderheit der österreichischen Registerzählung im internationalen Vergleich darstellt, gleicht Qualitätseinbußen durch nicht ganz perfekte Register aus und stellt hochwertige Ergebnisse sicher.

---

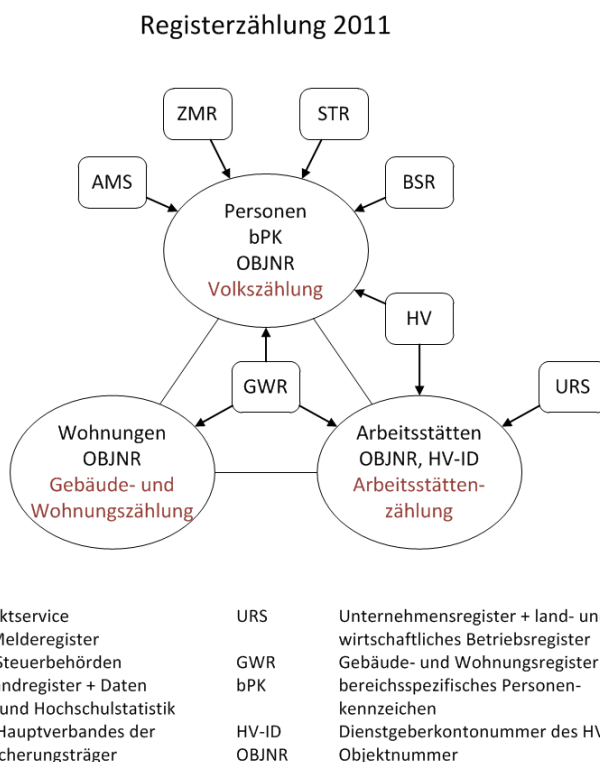
<sup>1</sup> Das im Dezember 2007 erlassene Finanzausgleichsgesetz 2008 (FAG 2008) bestimmt, dass ab dem Finanzjahr 2009 die Bundesanstalt Statistik Österreich nach § 9 Abs. 9 die Bevölkerungszahl (Volkszählung) für den Finanzausgleich jährlich für den 31.10. zu ermitteln hat. Diese Bevölkerungszahl ist das Ergebnis der „Mini“-Registerzählung mit Stichtag 31.10. jeden Jahres bzw. das Ergebnis der Registerzählung für den 31.10.2011.

Aufgrund der Erfahrungen während der Probezählung 2006, die bereits sehr hochwertige Daten lieferte, konnte die Registerzählung weiter entwickelt werden. Sie beruht rechtlich auf dem Registerzählungsgesetz 2006 in der aktuell gültigen Fassung<sup>2</sup>. Darin sind sowohl die Methode und die zu erhebenden Merkmale bestimmt, als auch die Fristen für die Bereitstellung der Ergebnisse festgelegt. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei dem Schutz der Personendaten.

Die Registerverknüpfung konnte dank des e-Government Gesetzes unter Wahrung des Datenschutzes durchgeführt werden. Dies geschieht mit Hilfe des bereichsspezifischen Personen-kennzeichens Amtliche Statistik (bPK-AS), das von der Datenschutzkommission in ihrer Eigenschaft als Stammzahlenregisterbehörde generiert wird und das keinerlei Rückschlüsse auf die Person ermöglicht. Die Datenverknüpfung erfolgte daher ohne Namen.

Die drei Erhebungsteile Volkszählung (VZ), Arbeitsstättenzählung (AZ) und Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) sind durch das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) mit einer Objektnummer verbunden (siehe Abbildung 1). Mit Hilfe des bPK-AS und der Dienstgebernummer des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger (HV-ID) können Personen mit dem Unternehmensregister respektive der Arbeitsstättenzählung verbunden werden.

Abbildung 1 Verknüpfung der Erhebungsteile



Der Katalog der erhobenen Merkmale sowie deren Konzepte, Gliederungen und Definitionen orientieren sich an den Empfehlungen für Volks- und Wohnungszählungen der UNECE, den CES Recommendations for the 2010 Round of Population and Housing Censuses. Dabei wurde auch auf eine möglichst gute Vergleichbarkeit der Registerzählung 2011 mit den Ergebnissen der vergangenen Großzählungen geachtet. Im EU-Raum fanden zudem auch alle Volks- und Wohnungszählungen im Jahr 2011 nach einheitlichen Kriterien<sup>3</sup> statt, was die Vergleichbarkeit mit den übrigen EU-Mitgliedsländern sicherstellt. Die Ergebnisse des Census waren verpflichtend an Eurostat zu liefern.

Weiterführende methodische Erläuterungen, die über den Umfang dieser Dokumentation hinausgehen, sind im [Methodeninventar zur Registerzählung](#) verlinkt.

<sup>2</sup> Bundesgesetz über die Durchführung von Volks-, Arbeitsstätten-, Gebäude- und Wohnungszählungen, BGBl. I Nr.33/2006.

<sup>3</sup> basierend auf der EU-Verordnung (EG) Nr. 763/2008.

## Registerzählung 2011 – Wichtigste Eckpunkte

<b>Gegenstand der Statistik</b>	Bevölkerung, Haushalte, Familien, Arbeitsstätten, Unternehmen, Gebäude und Wohnungen zum Stichtag 31.10.2011
<b>Grundgesamtheit</b>	Österreichische Wohnbevölkerung zum 31.10.2011, ca. 8,4 Mio. Personen Arbeitsstätten zum 31.10.2011, ca. 700.000; Unternehmen zum 31.10.2011, ca. 620.000 Gebäude zum 31.10.2011, ca. 2,2 Mio.; Wohnungen zum 31.10.2011, ca. 4,4 Mio.
<b>Statistiktyp</b>	Statistik auf Basis von Administrativdaten sowie statistischen Registern
<b>Datenquellen/Erhebungsform</b>	Registerbasierte Erhebung Basisregister: Zentrales Melderegister (ZMR), Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, Steuerdaten, Daten des Arbeitsmarktservices, Daten der Schul- und Hochschulstatistik, Bildungsstandregister, Gebäude- und Wohnungsregister (GWR), Unternehmensregister für statistische Zwecke (URS) inkl. land- und forstwirtschaftliches Betriebsregister (LFR) weitere Vergleichsregister zur Datenvalidierung
<b>Berichtszeitraum bzw. Stichtag</b>	Stichtag 31.10.2011
<b>Periodizität</b>	Alle 10 Jahre
<b>Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)</b>	-
<b>Zentrale Rechtsgrundlagen</b>	<a href="#">Registerzählungsgesetz BGBl. I 33/2006 i.d.g.F.</a> <a href="#">Verordnung Nr. 763/2008 der Europäischen Union vom 09.07.2008, betreffend Volks- und Wohnungszählungen</a>
<b>Tiefste regionale Gliederung</b>	Gemeinden; für Sonderauswertungen auch Zählsprenkel, Ortschaften und statistische Raster
<b>Verfügbarkeit der Ergebnisse</b>	Vorläufige Bevölkerungszahl: 1.12.2011 Endgültige Daten: Bevölkerungs- und Bürgerzahl: 21.6.2013 Amtliche Kundmachung der Bevölkerungs- und der Bürgerzahl: 24.6.2013 Ergebnisse der Volkszählung: 4.11.2013 Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung: 28.11.2013 Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung: 4.12.2013 Eurostat Census Datenbank: 31.3.2014
<b>Sonstiges</b>	Die Konzepte der Merkmale, Gliederungen und Definitionen basieren auf den <a href="#">CES Recommendations for the 2010 Round of Population and Housing Censuses</a> der UNECE. Im Census Hub von Eurostat sind die Ergebnisse der Censusrunde 2011 der EU und EFTA Länder miteinander vergleichbar.

# 1. Allgemeine Informationen

## 1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Mit der Großzählung 2011 ging die Ära der traditionellen Volkszählungen zu Ende. Das Registerzählungsgesetz BGBl. I Nr. 33/2006 vom 16.3.2006 stellt eine Zäsur in der Geschichte der Volks-, Gebäude-, Wohnungs- und Arbeitsstättenzählungen in Österreich dar. Erstmals wurden 2011 die Informationen nicht von den Bürgerinnen und Bürgern eingeholt, sondern den vorliegenden Verwaltungsregistern entnommen.

Die ersten „modernen“ Volkszählungen fanden in den Jahren 1857 und 1869 statt. Sie waren im gesamten Staatsgebiet auf einen einzigen Stichtag bezogen und wurden erstmalig auf Basis eines Volkszählungsgesetzes abgehalten. Bis zum Ausbruch des ersten Weltkrieges fanden Volkszählungen im 10-Jahres-Rhythmus (1880, 1890, 1900, 1910) statt.

Die Volkszählung vom 31. Jänner 1920 war schlecht vorbereitet und führte zu einer Untererfassung der Bevölkerung. Die nächste, im Jahr 1923 durchgeführte Volkszählung konnte aus Geldmangel nicht in dem geplanten Umfang aufgearbeitet werden, es liegen nur wenige Ergebnisse in Form von Artikeln in den Statistischen Nachrichten vor. Die nächste Zählung fand 1934 statt und war die erste vollständige seit 1910.

Nach dem Zweiten Weltkrieg fanden wieder alle 10 Jahre Zählungen statt (1951 bis 2001). War vorher auch die Erhebung der Wohnungen im Volkszählungsgesetz geregelt, so änderte sich dies ab 1951. Die Wohnungszählung erfolgte auf der Basis einer eigenen Verordnung, ab 1971 wurden auch die Gebäude erhoben. 1964 gab es erstmals Ergebnisse einer nicht-landwirtschaftlichen Betriebszählung, die erste Arbeitsstättenzählung wurde 1973 durchgeführt. Ab 1981 fand diese zusammen mit der Volks-, Gebäude- und Wohnungszählung („Großzählung“) statt (gesetzliche Basis: Arbeitsstättenzählungsgesetz).

Im Juni 2000 beschloss die Bundesregierung, die „Großzählung“ 2011 als Registerzählung durchzuführen. Daher erfolgten schon bei der Volkszählung 2001 die ersten Vorbereitungsarbeiten, um geeignete Verwaltungsregister bzw. statistische Register aufzubauen.

Um dem Ministerratsbeschluss von 2000 zu entsprechen, wurde nach Abschluss der Arbeiten an der Volkszählung 2001 eine interministerielle Arbeitsgruppe beim Bundeskanzleramt eingerichtet, mit dem Ziel auf Grund eines detaillierten Konzepts, das von der Bundesanstalt Statistik Österreich zu erstellen war, die rechtlichen Grundlagen für eine Registerzählung zu schaffen. Am 16. März 2006 wurde das unter der Federführung des Bundeskanzleramtes entwickelte Registerzählungsgesetz vom Nationalrat beschlossen.

Wesentliche Eckpfeiler dieses Gesetzes sind:

- Gleichzeitig mit der Volkszählung findet eine Arbeitsstättenzählung und eine Gebäude- und Wohnungszählung statt.
- Als Schlüssel für das Zusammenführen der Daten aus den verschiedenen Verwaltungsregistern fungiert auf Personenebene das bereichsspezifische Personenkennzeichen (bPK), ein Kennzeichen aus dem e-Government-Gesetz.
- Mit 31. Oktober 2006 war eine Probezählung im gesamten Umfang einer Registerzählung durchzuführen. Gleichzeitig auch eine Begleiterhebung mit einer 3‰ Stichprobe.

Mit Stichtag 31.10.2011 erfolgte somit die erste Registerzählung in Österreich.

Die österreichische Registerzählung ist auch Teil der weltweiten Censusrunde 2010/2011, die gemäß der Empfehlung der Vereinten Nationen alle zehn Jahre durchgeführt wird. Dieser Empfehlung wird fast vollständig Folge geleistet, nur vereinzelte Staaten aus Asien und Afrika haben für das laufende Jahrzehnt noch keinen Censustermin festgelegt. Auf europäischer Ebene ist die Volks- und Wohnungszählung gemäß der EU-Verordnung (EG) Nr. 763/2008 geregelt.

Die skandinavischen Länder waren die ersten, die den Census ausschließlich mit Registerdaten durchführten. Aufgrund ihrer langen Tradition und der Verwendung eines eindeutigen und frei verwendbaren Personenkennzeichens sind die Register dort als sehr verlässlich einzustufen und besitzen allgemein eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Somit stellen die Verwaltungsdaten eine qualitativ hochwertige Alternative zu Daten aus Fragebogenerhebungen dar. Unter jenen Ländern, die einen reinen registerbasierten Census durchführen, nimmt Dänemark eine Vorreiterrolle ein. Es war 1981 das erste Land, das komplett von der traditionellen Volkszählung auf die Registerzählung umgestiegen ist. Neben Österreich starteten 2011 auch Belgien und Slowenien erstmals mit einer reinen Registerzählung (vgl. UNECE 2014).

Die Ergebnisse der Registerzählung 2011 präsentieren ein zahlenmäßiges Abbild der Struktur der gesamten Bevölkerung, der Haushalte und der Familien, der Arbeitsstätten und Unternehmen sowie der Gebäude und Wohnungen in Österreich. Ihre große Stärke sind die umfassenden und vergleichbaren Daten auf kleinster regionaler Ebene.

Als eines der wichtigsten Ergebnisse trägt die ermittelte Bevölkerungszahl zur korrekten Aufteilung der Steuermittel auf Bundesländer und Gemeinden bei (Finanzausgleich<sup>4</sup>) und die ebenfalls von der Registerzählung ermittelte Bürgerzahl dient der Zuordnung der Nationalratsmandate auf die Wahlkreise.

## 1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber

Die Registerzählung ist vom Gesetzgeber angeordnet im Sinne des § 1 [Registerzählungsgesetz](#) BGBl. I 33/2006 i.d.g.F.

## 1.3 Nutzerinnen und Nutzer

### Nationale Institutionen:

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Politische Institutionen (Nationalrat, Bundesrat, Landtage, etc.)
- Interessensvertretungen (z.B. Sozialpartner, Kammern, Standesvertretungen, etc.)
- Oesterreichische Nationalbank
- Österreichischer Rechnungshof
- Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden)
- Statistik Austria (interne Nutzerinnen und Nutzer)
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)
- Institut für höhere Studien (IHS)
- Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI)
- Tourismusverbände
- Kuratorium für Verkehrssicherheit

### Internationale Institutionen:

- Europäische Kommission
- OECD
- IWF
- UNO bzw. Suborganisationen
- Non-Profit-Organisationen

---

<sup>4</sup> Das im Dezember 2007 erlassene Finanzausgleichsgesetz 2008 (FAG 2008) bestimmt, dass ab dem Finanzjahr 2009 die Bundesanstalt Statistik Österreich nach § 9 Abs. 9 die Bevölkerungszahl (Volkszählung) für den Finanzausgleich jährlich für den 31.10. zu ermitteln hat. Diese Bevölkerungszahl ist das Ergebnis der „Mini“-Registerzählung mit Stichtag 31.10. jeden Jahres bzw. das Ergebnis der Registerzählung für den 31.10.2011.

### Sonstige Nutzerinnen und Nutzer:

- Medien
- Bildungseinrichtungen
- Forschungseinrichtungen
- Unternehmen
- Gemeinnützige Organisationen bzw. Non-Profit-Organisationen
- Allgemeine Öffentlichkeit

## **1.4 Rechtsgrundlagen**

### Nationale Rechtsgrundlage:

- Bundesgesetz über die Durchführung von Volks-, Arbeitsstätten-, Gebäude- und Wohnungszählungen (Registerzählungsgesetz), [BGBl. I Nr. 33/2006 i.d.F. BGBl. I Nr. 125/2009](#)

### EU-Rechtsgrundlage:

#### *Rahmenverordnung:*

- [Verordnung \(EG\) Nr. 763/2008](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über Volks- und Wohnungszählungen

#### *Durchführungsverordnungen:*

- [Verordnung \(EG\) Nr. 1201/2009](#) der Kommission vom 30. November 2009 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 763/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über Volks- und Wohnungszählungen in Bezug auf die technischen Spezifikationen für die Themen sowie für deren Untergliederungen
- [Verordnung \(EU\) Nr. 519/2010](#) der Kommission vom 16. Juni 2010 zur Annahme des Programms der statistischen Daten und der Metadaten für Volks- und Wohnungszählungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 763/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates
- [Verordnung \(EU\) Nr. 1151/2010](#) der Kommission vom 8. Dezember 2010 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 763/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über Volks- und Wohnungszählungen in Bezug auf die Modalitäten und die Struktur der Qualitätsberichte sowie das technische Format der Datenübermittlung

## **2. Konzeption und Erstellung**

Die Merkmale, deren Gliederungen sowie deren Definitionen orientieren sich an den Empfehlungen der UNECE für Volks- und Wohnungszählungen, den [CES Recommendations](#).

Alle core topics der CES Recommendations werden durch die Registerzählung abgebildet.

### **2.1 Statistische Konzepte, Methodik**

#### **2.1.1 Gegenstand der Statistik**

Im Registerzählungsgesetz ist festgelegt, dass die Bundesanstalt Statistik Österreich an der Wende eines jeden Jahrzehnts zum Stichtag 31. Oktober, erstmals zum Stichtag 31. Oktober 2011 eine Volks-, Arbeitsstätten-, Gebäude- und Wohnungszählung durchzuführen hat.

Die Erhebungsgegenstände der Registerzählung sind:

(1) Gegenstand der Volkszählung (VZ) sind alle natürlichen Personen, die zum Stichtag im Bundesgebiet einen Hauptwohnsitz haben oder über eine Hauptwohnsitzbestätigung (§ 19a MeldeG) verfügen.



(2) Gegenstand der Arbeitsstättenzählung (AZ) sind Unternehmen und deren Arbeitsstätten mit zumindest einer erwerbstätigen Person.

(3) Gegenstand der Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) sind Gebäude und Wohnungen gemäß § 2 Z 1 und 2 GWR-Gesetz.

### 2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

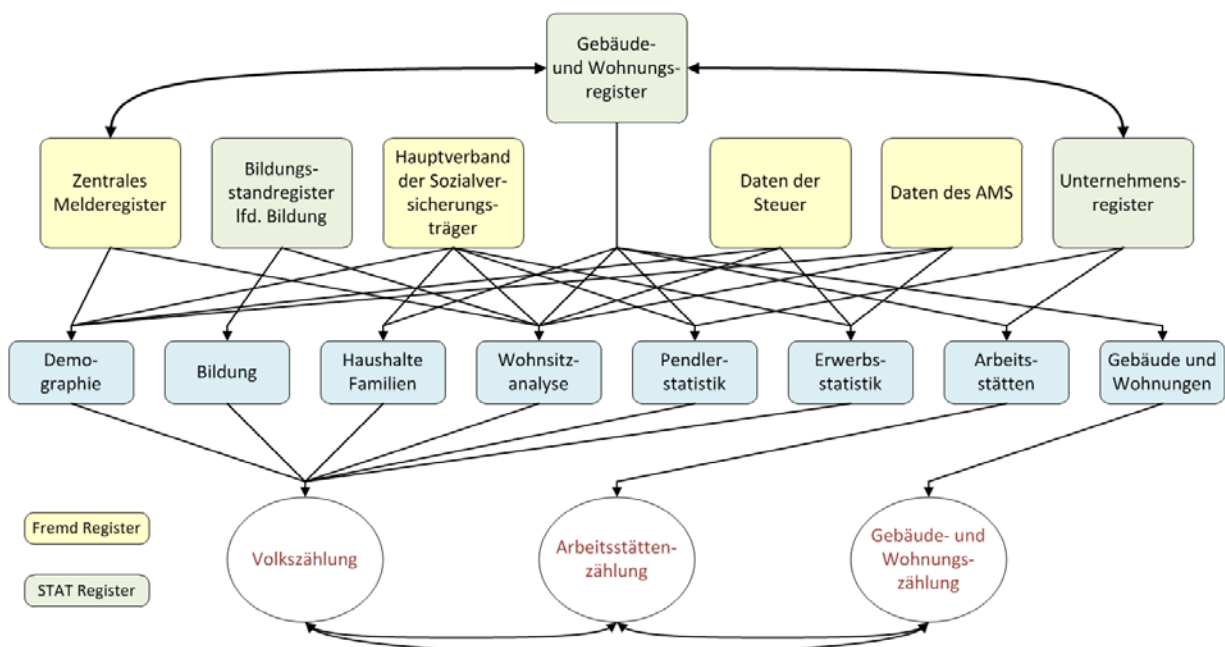
- natürliche Personen
- Haushalte
- Familien
- Unternehmen
- Arbeitsstätten
- Gebäude
- Wohnungen

Beobachtungs- und Darstellungseinheiten sind in erster Linie natürliche Personen mit Hauptwohnsitz in Österreich, darüber hinaus auch Haushalte, Familien; außerdem Unternehmen und Arbeitsstätten sowie deren Beschäftigte, des weiteren Gebäude und Wohnungen in Österreich.

### 2.1.3 Datenquellen, Abdeckung

Im Einzelnen wird für die Registerzählung zwischen Basisregistern und Vergleichsregistern unterschieden. Basisregister liefern den Hauptteil der Informationen, Vergleichsregister werden zur Qualitätssicherung herangezogen. Mit ihrer Hilfe werden die Richtigkeit und die Vollständigkeit der Datenbestände geprüft. Die registerführenden Stellen liefern jeweils den Merkmalskranz, der im Registerzählungsgesetz angeführt ist.

Abbildung 2 Verknüpfung der Themenbereiche, Erhebungsteile und Basisregister



Die Basisregister sind, neben dem ZMR, auch die Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, Steuerdaten, Daten des Arbeitsmarktservices, das Bildungsstandregister, die Schul- und Hochschulstatistik, das Gebäude- und Wohnungsregister, das Unternehmensregister für statistische Zwecke sowie das land- und forstwirtschaftliche Betriebsregister. In diesen Basisregistern sind sämtliche Merkmale, die für die Registerzählung zu erheben sind, enthalten (siehe Abbildung 2).

Die Daten für die Registerzählung wurden von über 50 verschiedenen Datenlieferanten<sup>5</sup> zur Verfügung gestellt. Da die Datensammlung der einzelnen Register weitestgehend unabhängig voneinander erfolgt und bestimmte Merkmale in mehreren Registern vorkommen, können die verschiedenen Register für ein und dieselbe Person unterschiedliche Angaben zu einem Merkmal beinhalten. Diese redundanten Informationen wurden analysiert und Regeln definiert, welche Information als gültig anzusehen ist (siehe [Anlage C Bildung der Merkmale](#)). Darunter versteht man das Prinzip der Redundanz, das eine Besonderheit der österreichischen Registerzählung im internationalen Vergleich darstellt. Ein gutes Beispiel dafür sind die demographischen Merkmale: die Information zum Geschlecht einer Person aus dem ZMR wurde mit zehn verschiedenen Registern abgeglichen. Durch dieses Prinzip konnten Qualitätseinbußen durch nicht ganz perfekte Register ausgeglichen und hochwertige Ergebnisse sichergestellt werden.

Das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) ist jenes Register, das alle drei Erhebungsteile durch eine Objektnummer verbindet. Mit Hilfe des bPK-AS und der Dienstgeberkontonummer des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger (HV-ID) konnten Personen mit dem Unternehmensregister bzw. der Arbeitsstättenzählung verbunden werden (siehe Abbildung 1). Da die Erhebungsteile auf Individualebene verknüpft wurden, erfolgte die Prüfung auf Konsistenz und oftmals auch die Plausibilisierung der Daten schon im ersten Aufbereitungsschritt. Das Prinzip der Redundanz erforderte es, bei Differenzen innerhalb eines Merkmals in verschiedenen Datenquellen, Regelwerke festzulegen. Diese Regeln wurden nach Analyse der Rohdaten der einzelnen Register erstellt. Für dichotome Merkmale wie z.B. Geschlecht konnten relativ einfache Regeln mittels Mehrheitsprinzip oder aufgrund einer Hierarchie gebildet werden. Bei Merkmalen wie dem Erwerbsstatus waren sehr komplexe Regelwerke notwendig.

Nachfolgender Tabelle ist zu entnehmen, welche Basisregister für die einzelnen Merkmale verwendet wurden.

Tabelle 1 Überblick über die Basisregister

Datenquelle	Abkürzung	Einheiten	Erhebungsmerkmale
Zentrales Melderegister	ZMR	Österreichische Wohnbevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnadresse des Hauptwohnsitzes</li> <li>• Adresse der weiteren Wohnsitze</li> <li>• Adresse der früheren Wohnsitze</li> <li>• Adresse der späteren Wohnsitze</li> <li>• Adresse der Kontaktstelle von Obdachlosen</li> <li>• Geschlecht</li> <li>• Geburtsdatum</li> <li>• Staatsangehörigkeit</li> <li>• Staat des Geburtsortes</li> <li>• Familienstand</li> </ul>
Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger	HV	Versicherungsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerbsstatus</li> <li>• Stellung im Beruf</li> <li>• geringfügig beschäftigt</li> <li>• Dienstgeberkontonummer und HV-ID</li> <li>• Stellung in der Familie</li> </ul>
Steuerdaten	STR	Lohnsteuerfälle aller unselbständig Erwerbstätigen  Natürliche und juristische Personen, die in Österreich zur Umsatzsteuerabgabe verpflichtet sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Stellung</li> <li>• Vollzeit-/Teilzeitbeschäftigung</li> <li>• Subjektidentifikationsnummer</li> </ul>

<sup>5</sup> Die genaue Auflistung der Datenlieferanten findet sich in [Anlage A Datenlieferung](#).

Datenquelle	Abkürzung	Einheiten	Erhebungsmerkmale
Arbeitsmarktservice Österreich	AMS	Personen, die beim AMS vorgemerkt sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vormerkstatus</li> </ul>
Schul- und Hochschulstatistik	SHS	Personen in formaler Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbildungsart, -form und -fachrichtung</li> <li>Adresse der Bildungseinrichtung</li> </ul>
Bildungsstandregister	BSR	Österreichische Wohnbevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Höchste abgeschlossene Ausbildung</li> </ul>
Unternehmensregister für statistische Zwecke und land- und forstwirtschaftliches Betriebsregister	URS, LFR	Unternehmen und Arbeitsstätten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezeichnung</li> <li>Adresse</li> <li>Wirtschaftliche Haupttätigkeit – ÖNACE</li> <li>Rechtsform</li> <li>Anzahl der selbständig Beschäftigten</li> <li>Anzahl der unselbständig Beschäftigten</li> <li>Abgrenzung Anstaltshaushalt/Privathaushalt</li> </ul>
Gebäude- und Wohnungsregister	GWR	Gebäude und Wohnungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adresse der Gebäude und Wohnungen</li> </ul> <p><u>Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebäudeeigenschaft (überwiegende Nutzung)</li> <li>Nettogrundfläche und Nutzflächen nach Nutzungsart</li> <li>Eigentübertyp</li> <li>Bauperiode</li> <li>Geschoßanzahl</li> </ul> <p><u>Wohnungen (Nutzungseinheiten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungsart</li> <li>Nutzfläche</li> <li>Anzahl der Räume</li> <li>Rechtsverhältnistyp</li> <li>Art der Beheizung</li> <li>Ausstattung</li> </ul>

Detaillierte Informationen zu den Datenlieferanten und eine Tabelle der Basis- und Vergleichsregister für die einzelnen Merkmale finden sich in [Anlage A Datenlieferung](#).

### **Festlegung des Personenbestandes:**

Um abzugrenzen, wer zur Masse der Personen zählt, die bei der Volkszählung erfasst werden sollen, wurde die Wohnsitzanalyse durchgeführt. Basis dafür war das Zentrale Melderegister, in dem jede in Österreich gemeldete Person enthalten ist. Die Abdeckung der Personen ist durch die qualitätssichernde Maßnahme Wohnsitzanalyse vollständig.

Konkret legte die Wohnsitzanalyse der Registerzählung fest, welche Personen zum Stichtag 31.10.2011 in Österreich mit Hauptwohnsitz gewohnt haben, und bestimmte die Verteilung dieser Hauptwohnsitze auf die einzelnen Gemeinden und damit Bundesländer.

Der erste Schritt der Wohnsitzanalyse bestand darin, festzulegen, welche Personen bei der Registerzählung außer Streit standen und gezählt wurden und welche Personen aufgrund der Datenlage zu sogenannten „Klärungsfällen“ wurden.

Die weiteren Verwaltungsdaten, die anlässlich der Registerzählung geliefert und über den Schlüssel „bereichsspezifisches Personenkennzeichen Amtliche Statistik“ mit den ZMR-Daten verknüpft wurden, hatten die Funktion, die Information aus dem ZMR zu bestätigen (Lebenszeichen) oder aber in Frage zu stellen. Mit jeder Information aus anderen Verwaltungsquellen stieg die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person in Österreich tatsächlich ihren Hauptwohnsitz hatte und keinen Klärungsfall darstellte.

Bevor im Weiteren näher auf die „Klärungsfälle“ eingegangen wird, folgt eine Beschreibung anderer Gründe, die eine Änderung der Einwohnerzahl gegenüber dem ZMR-Stichtagsbestand einer Gemeinde bedingen.

### **Technische Löschungen aus ZMR-Stichtagsbestand**

Die Grundmasse der Personen aus dem ZMR, die am Stichtag 31.10.2011 einen aufrechten Hauptwohnsitz in Österreich hatte, wurde einer ersten Prüfung unterzogen.

Dabei wurden zunächst aufgrund von nachträglichen Aufarbeitungsprozessen im ZMR, Verstorbenermeldungen und Regelungen nach § 7 Abs. 3 Registerzählungsgesetz (90-Tage-Regel) technische Löschungen vorgenommen:

#### Mehrfachzählungen („Kit-Fall“)<sup>6</sup>

Ein Kit-Fall bezeichnet eine Person, die fälschlicherweise im ZMR doppelt bzw. mehrfach angelegt wurde. Dieser einen Person wurden zwei oder mehr Personenkennzeichen zugewiesen. Dieser Umstand führt dazu, dass mehrere bPK-AS auf eine Person verweisen und fälschlicherweise mehrere Hauptwohnsitze anzeigen.

Die Gemeinden bereinigen diese Irrtümer und das ZMR liefert an Statistik Austria regelmäßig die Informationen über die Zusammenführungen mehrerer Personenkennzahlen. Dabei wird von den Meldebehörden selbst entschieden, welche Wohnsitzmeldung die gültige ist und welche Daten aus dem System entfernt werden. Diese Informationen werden, soweit sie stichtagsrelevant sind, rückwirkend berücksichtigt.

#### Verstorbene vor dem 1.11.2011

Aus der Verstorbenenliste des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger wurden Personen ermittelt, die bereits vor dem Stichtag 1.11.2011 verstorben sind, sich aber im Stichtagsbestand des ZMR befanden. Vor allem bei Personen, die im Ausland verstorben sind, haben die HV-Daten einen zeitlichen Vorteil gegenüber jenen der Meldebehörden.

Die betroffenen Hauptwohnsitzmeldungen wurden für den Stichtag 31.10.2011 nicht anerkannt.

#### 90-Tage Regel

Laut § 7 Abs. 3 Registerzählungsgesetz BGBl I Nr. 33/2006 gilt: Personen, die aus dem Ausland nach Österreich mit Hauptwohnsitz zugezogen sind, sind nur dann bei der Feststellung gemäß Abs. 1 zu berücksichtigen, wenn sie mindestens über 90 aufeinander folgende Tage, welche den Stichtag einschließen, ihren Hauptwohnsitz im Inland hatten.

Nur diese Personen können zur Bevölkerung gezählt werden, andere gelten entsprechend den CES Recommendations als bloß vorübergehend anwesende „Besucherinnen und Besucher“, und zwar auch dann, wenn sie mit Hauptwohnsitz gemeldet waren.

---

<sup>6</sup> Die Bezeichnung „Kit“ ist ein Fachbegriff aus dem Zentralen Melderegister und wurde für die Registerzählung übernommen, da die Gemeinden mit diesem Begriff bereits vertraut sind.

Tabelle 2 ist zu entnehmen, wie viele technische Löschungen durch Kit-Fälle, Verstorbene vor dem 1.11.2011 und die 90-Tage-Regel erfolgten.

Tabelle 2 Überblick über technische Löschungen 2011:

	Anzahl Personen
Kit-Fall	380
Verstorben vor dem 1.11.2011	3.763
90-Tage Regel	3.518
gesamt	7.661

### Änderungen der Stichtagsgemeinde

Durch Ummeldungen einer Person rund um den Stichtag kann es dazu kommen, dass die Gemeinde, die im Stichtagsbestand des ZMR als Hauptwohnsitzgemeinde aufscheint, nicht die endgültige Hauptwohnsitzgemeinde bleibt.

#### 180-Tage Regel

Die in § 7 Abs. 2 Registerzählungsgesetz BGBl I Nr. 33/2006 enthaltene 180-Tage-Regel besagt, dass Personen, die um den Stichtag herum weniger als 180 Tage in einer Gemeinde gewohnt hatten und danach wieder in die Gemeinde zurückzogen, aus der sie vorher gekommen waren, nicht in der Gemeinde gezählt werden, in der sie zum Stichtag mit Hauptwohnsitz gemeldet waren, sondern in der Gemeinde des früheren und auch späteren Hauptwohnsitzes. Der Sinn dieser Regelung ergibt sich aus den Erfahrungen früherer Volkszählungen, bei denen es gerade um den Stichtag herum zu erhöhten Ummeldungen kam, um bei einer bestimmten Gemeinde gezählt zu werden, um sich danach möglichst schnell wieder in der anderen Wohn-gemeinde anzumelden („Wohnsitztourismus“).

Aus den übermittelten Datenbeständen des ZMR wurden 2.925 Personen festgestellt, die nicht in der Stichtagsgemeinde, sondern in der Gemeinde gezählt wurden, in der sie unmittelbar vorher und nachher gemeldet waren. Diese Regel führte nur zu Verschiebungen zwischen Gemeinden, wobei der Entfernung aus dem Personenbestand der einen Gemeinde die Hinzu-fügung bei jenem der anderen Gemeinde gegenübersteht.

#### Nachträgliche Ummeldung

Personen, die sich nach dem Stichtag im ZMR von einer Gemeinde in eine andere umgemeldet haben, jedoch mit Wirkung eines Datums vor dem Stichtag, wurden dieser (neuen) Gemeinde zugeordnet. Diese Änderung der Stichtagsgemeinde betraf 375 Personen.

Tabelle 3 ist zu entnehmen, wie viele Personen von der 180-Tage-Regel und den nachträglichen Ummeldungen betroffen waren.

Tabelle 3 Verschiebungen der Wohnsitzgemeinde zum Stichtag 2011

	Anzahl Personen
180-Tage Regel	2.925
Nachträgliche Ummeldung	375
gesamt	3.333

## Nachträgliche Bestandsbereinigungen im ZMR

Ein späterer ZMR-Abzug wurde dazu verwendet, nachträgliche Meldebewegungen, die stichtagsrelevant waren, noch für den Stichtag zu berücksichtigen, wie z.B. Neugeborene, Verstorbene u.Ä.

### Nachträgliche Anmeldung

Personen, die sich nach dem Stichtag im ZMR angemeldet haben, jedoch mit Wirkung vor dem Stichtag, wurden mit Hilfe des späteren ZMR-Bestandes zum Personenbestand am Stichtag hinzugefügt (2.628 Personen). Hierbei handelte es sich hauptsächlich um Neugeborene, deren Geburt kurz vor dem Stichtag stattfand, die aber erst nach dem Stichtag in das ZMR mit dem Geburtstag als Anmeldedatum aufgenommen wurden.

Eine Datenanalyse von Geburten, die um den Stichtag herum lagen, hat ergeben, dass nicht alle Gemeinden das Geburtsdatum als Meldedatum verwenden. Dies bedeutet, dass eine bestimmte Menge an Neugeborenen vor dem Stichtag auch durch spätere Abzüge des ZMR immer ein Anmeldedatum nach dem Stichtag haben wird.

Daher wurde entschieden, auch Neugeborene, die vor dem Stichtag zur Welt kamen, aber deren Anmeldung im ZMR nach dem Stichtag erfolgte, als Hauptwohnsitz zu zählen. Für die Anerkennung des Hauptwohnsitzes mussten folgende Bedingungen vorliegen:

- Geburtsdatum vor dem Stichtag
- Anmeldedatum im ZMR nach dem Stichtag
- Die Differenz zwischen Anmeldedatum und Geburtsdatum darf 90 Tage nicht überschreiten.
- Geburtsland: Österreich

### Nachträgliche Abmeldung

Personen, die sich nach dem Stichtag im ZMR abgemeldet haben, jedoch mit Wirkung vor dem Stichtag, wurden mit Hilfe des späteren ZMR-Abzugs aus dem Personenbestand am Stichtag herausgenommen. Im Zuge dieser Bereinigung wurden 1.341 Personen aus dem Datenbestand gelöscht.

### Lückenschluss

Jede Person, die am Stichtag keinen Hauptwohnsitz im ZMR hatte, jedoch vor und nach dem Stichtag im ZMR gemeldet war, wurde zum Personenbestand hinzugezählt, wenn die Hauptwohnsitzmeldungen vor und nach der Lücke jeweils mindestens 90 Tage andauert haben. Der Hauptwohnsitz wurde jener Gemeinde zugeordnet, deren Meldung zeitlich näher am Stichtag lag. Die Meldelücke zwischen den beiden Hauptwohnsitzmeldungen durfte jedoch nur weniger als 90 Tage betragen.

Im Zuge dieser Bereinigung wurden österreichweit 1.828 Personen in den Bestand neu aufgenommen (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 4 Überblick der ZMR-Bestandsbereinigungen durch Meldebewegungen

	Anzahl Personen
Nachträgliche Anmeldung	2.628
Nachträgliche Abmeldung	1.341
Lückenschluss	1.828
gesamt	5.797

## Lebenszeichen

Zusätzlich zur aufrechten und bereinigten Hauptwohnsitzmeldung im Personenbestand zum Stichtag 31.10.2011 musste ein Lebenszeichen – weiterer Registereintrag – vorhanden sein, damit der Hauptwohnsitz anerkannt wurde:

Tabelle 5 Überblick über Lebenszeichen nach record linkage<sup>7</sup> und Bereinigung

FLAG Bezeichnung	Beschreibung des Lebenszeichens	Anzahl Personen 2011
FLAG_EW	alle Personen, die am Stichtag einen aufrechten Hauptwohnsitz hatten nach technischen Bereinigungen	8.465.173
FLAG_ANSTALT	alle Personen, die zum Stichtag in einer Justizvollzugsanstalt bzw. einem Kloster gemeldet waren	9.759
FLAG_KIND	alle Personen, die zum Stichtag unter 15 Jahre alt waren	1.227.675
FLAG_MB_VOR	alle Personen, die zwischen dem 01.07.2011 und dem 31.10.2011 eine Meldebewegung (Ab-, An- und Ummeldung) aufgewiesen haben	286.708
FLAG_OBDACHLOS	alle Personen, die im ZMR zum Stichtag als obdachlos gemeldet waren	5.803
FLAG_MB_NACH	alle Personen, die zwischen dem 01.11.2011 und dem 30.06.2012 eine Meldebewegung (Ab-, An- und Ummeldung) aufgewiesen haben	517.294
FLAG_TOD_NACH_STICHTAG	alle Personen aus der Verstorbenendatei des HV, die nach dem Stichtag verstorben sind d.h. zum Stichtag gelebt haben	52.591
FLAG_HV	alle Personen, die am Stichtag beim HV als lebend galten	8.089.552
FLAG_KFA	alle Haupt- und Mitversicherte der KFA zum Stichtag	81.299
FLAG_KA	alle Haupt- und Mitversicherte der Kammern zum Stichtag	22.529
FLAG_STR	alle Personen, deren Lohnzettel 2011 an das BMF übermittelt wurden	5.773.620
FLAG_AMS	alle Personen, die am Stichtag beim AMS als arbeitssuchend, in Schulung befindlich oder arbeitslos gemeldet waren	318.846
FLAG_SHS	alle Personen, die am Stichtag eine laufenden Ausbildung aufweisen (Universitäten, Pflichtschulen usw.)	1.500.677
FLAG_KFZ	alle Personen, die zum Stichtag ein Fahrzeug beim KFZ-Register gemeldet haben	3.884.288
FLAG_FAMBH	alle Personen, die am Stichtag Familienbeihilfe bezogen haben oder als Kind bzw. Partner registriert waren	3.504.159
FLAG_DG	alle Personen, die zum Stichtag beim Bund oder den Ländern in den Personaldaten aufscheinen	606.802
FLAG_SH	alle Personen, die am Stichtag bei den Ländern, Städten oder Bezirken Sozialhilfe bezogen haben	216.453
FLAG_PD	alle Personen, die am Stichtag Ihren Präsenzdienst geleistet haben	14.788
FLAG_ZD	alle Personen, die am Stichtag Ihren Zivildienst geleistet haben	9.505
FLAG_FIS	alle Personen, die zum Stichtag im Fremdeninformationssystem registriert waren	579.209
FLAG_AIS	alle Personen, die zum Stichtag im Asylwerber- oder Betreuungsinformationssystem registriert waren	16.563

<sup>7</sup> Der technische Ablauf des record linkage wird in Kapitel 2.1.6 beschrieben.

Zu den Registerflags kamen auch Lebenszeichen in Form von Meldebewegungen hinzu. Die Meldebewegungen vor und nach dem Stichtag zeigen, dass die Person tatsächlich um den Stichtag herum eine aufrechte Hauptwohnsitzmeldung hatte und sich im Beobachtungszeitraum bei der Meldebehörde persönlich zur Ab-, An- oder Ummeldung eingefunden hat. In diesen Fällen wurde die Person gezählt.

Ebenso gezählt wurden alle Personen, die sich zum Stichtag als obdachlos gemeldet hatten, in Klöstern oder Justizvollzugsanstalten gemeldet waren. Da davon auszugehen ist, dass diese speziellen Personengruppen kaum oder gar nicht in einem anderen Register aufscheinen, wurde deren Hauptwohnsitz ohne zusätzliche Registerbestätigung anerkannt.

### **Klärungsfälle**

Personen, die nur über eine Hauptwohnsitzmeldung im ZMR verfügten und in keinem weiteren Register aufschienen, wurden als „Klärungsfälle“ klassifiziert. Sie wurden gemäß § 5 Abs. 5 Registerzählungsgesetz schriftlich befragt, ob sich der Mittelpunkt ihrer Lebensbeziehungen zum Stichtag in Österreich oder im Ausland befand. Nur von diesen Personen wurden der Name und die Adresse von den Inhabern der Verwaltungsdaten angefordert.

Bei dieser schriftlichen Befragung gaben die betreffenden Personen Auskunft darüber, ob sie zum Stichtag 31.10.2011 ihren Hauptwohnsitz im Bundesgebiet hatten oder nicht. Diese Überprüfung erfolgte mittels eines RSb-Briefs, um den amtlichen Charakter der Anfrage zu unterstreichen und um Auskunft über die Art des Rücklaufs zu erhalten.

Die Wohnsitzanalyse diente zur Überprüfung der im ZMR zum Stichtag 31.10.2011 registrierten Hauptwohnsitze, also dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Personen, nicht aber zur Richtigstellung von fehlerhaften oder fehlenden Merkmalen. Es geht bei der Wohnsitzanalyse nur um Kopffzahlen, nicht aber um Strukturmerkmale der Bevölkerung.

### Schriftliche Befragungen der Betroffenen

Österreichweit wurden im Jänner 2012 und im September 2012 insgesamt 95.874 Personen mittels RSb-Brief angeschrieben. Personen, die nicht anzutreffen oder an der Adresse unbekannt waren bzw. von denen keine Rückmeldung eintraf, sowie jene, die angaben, dass sie zum Stichtag ihren Hauptwohnsitz nicht in Österreich hatten, wurden schließlich den Gemeinden als jene Fälle mitgeteilt, deren Hauptwohnsitz nach dem Wissensstand von Statistik Austria nach § 5 Abs. 4 Registerzählungsgesetz anzuzweifeln ist.

Die technischen Nichtanerkennungen, wie vor dem 1.11.2011 Verstorbene, 90-Tage-Regel, 180-Tage-Regel und Kit-Fälle, wurden den Gemeinden ebenfalls mitgeteilt.

### Mitteilungen an die Gemeinden

Die Mitteilungen an die Gemeinden erfolgten im September 2012 und im November 2012 mit einer jeweils gemäß § 5 Abs. 6 Registerzählungsgesetz enthaltenen 3-monatigen Frist für die Beeinspruchung. Erfolgen konnte diese entweder mittels einer von der betreffenden Person eigenhändig unterschriebenen Erklärung gemäß § 5 Abs. 6 Registerzählungsgesetz zum Hauptwohnsitz am 31.10.2011 oder im Falle einer gesetzlichen Vertreterin bzw. eines gesetzlichen Vertreters (z.B. Sachwalterinnen und Sachwalter) durch Unterschrift der berechtigten Person mit Hinweis auf ihre Stellung und Funktion.

Insgesamt wurden den österreichischen Gemeinden 84.843 zweifelhafte Hauptwohnsitze mitgeteilt, wobei 74.013 zur RSb-Brief-Befragung zählten und 10.830 technische Fälle darstellten.

### Rückmeldungen der Gemeinden

Aufgrund der Rückmeldungen der Gemeinden und nach letzten Prüfprozessen durch Statistik Austria kam es bei 13,5% bzw. 11.437 Personen zur Zählung des Hauptwohnsitzes am Stichtag. Bei 73.406 Personen bzw. 86,5% blieb es bei der Nichtanerkennung.



## **Festlegung des Bestandes an Unternehmen und Arbeitsstätten:**

Für die Bestimmung, welche Unternehmen und Arbeitsstätten zur Masse der Arbeitsstättenzählung gehören, wurden das Unternehmensregister für statistische Zwecke (URS), das land- und forstwirtschaftliche Betriebsregister (LFR) sowie zusätzliche Fremdregister verwendet.

Die Abzüge aus dem URS für die Registerzählung mit 31.10.2011 beinhalteten nicht nur aktive Unternehmen und Arbeitsstätten, sondern auch Einheiten, die bereits inaktiv gesetzt wurden.

Zunächst wurden die Bestände des URS (insgesamt 1.970.031) und des LFR (267.134 Datensätze) miteinander verknüpft. Dies geschah über die Beziehungen zu administrativen Fremdregistern, die sowohl im URS als auch im LFR geführt werden (Subjektidentifikationsnummer, Dienstgeberkontonummer, Firmenbuchnummer).

Es gibt eine Überschneidungsmasse von Unternehmen, die sowohl im URS als auch im LFR erfasst werden. Das sind einerseits land- und forstwirtschaftliche Unternehmen, deren wirtschaftliche Tätigkeit auch außerhalb der Land- und Forstwirtschaft liegt und andererseits land- und forstwirtschaftliche Unternehmen, die über mindestens eine unselbständig Beschäftigte bzw. einen unselbständigen Beschäftigten verfügen, zusätzlich gibt es auch land- und forstwirtschaftliche Unternehmen, die im Firmenbuch erfasst sind und daher auch im URS geführt werden. Einheiten, die im LFR vorhanden sind, aber im URS nicht erfasst werden, wurden zur Grundmasse hinzugefügt. Insgesamt wurden aus dem LFR 248.842 Datensätze verwendet. Bei 52.734 Einheiten wurde jedoch nur die Arbeitsstätte zu einem bestehenden URS-Unternehmen hinzugefügt.

Des Weiteren wurden Stichtagsbestände von den administrativen Fremdquellen (Firmenbuch, Hauptverband, Steuer, Wirtschaftskammer) herangezogen und mit Hilfe des Bezugsfremdregisters<sup>8</sup> (insgesamt 7.599.874 Registerbeziehungen – enthalten waren auch Beziehungen, die für die AZ letztendlich nicht relevant waren) des URS abgeglichen. Damit wurde geprüft, ob Einheiten aus den administrativen Fremdquellen (Steuer, Wirtschaftskammer, Hauptverband der Sozialversicherungsträger, Firmenbuch) noch nicht erfasst wurden. Dies war deshalb möglich, weil das URS nicht alle Einheiten führt, die für die Arbeitsstättenzählung relevant sind. Im URS werden nur all jene Unternehmen geführt, die über einen Umsatz von mindestens 10.000 € pro Jahr bzw. mindestens einen unselbständig Beschäftigten verfügen. Außerdem werden Einheiten in bestimmten ÖNACE-Bereichen wie z.B. 68.20-9 („Sonstige Vermietung und Verpachtung von eigenen oder geleasteten Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen“) im URS nur in Ausnahmefällen erfasst<sup>9</sup>. Insgesamt wurden 25.130 zusätzliche Arbeitsstätten gebildet, die nicht in den beiden Hauptregistern vorhanden sind.

Aus den URS/LFR-Einheiten wurden in einem nächsten Schritt Unternehmen mit Arbeitsstätten gebildet. Die zusätzlichen Einheiten aus den administrativen Fremdregistern wurden als Unternehmen mit nur einer Arbeitsstätte angelegt. Lediglich Einheiten aus der Wirtschaftskammer, bei denen das Mitglied an mehr als einer Adresse berechtigt ist, seine Tätigkeit auszuüben, wurden als zusätzliche Unternehmen mit mehreren Arbeitsstätten angelegt.

Anschließend wurde mit Hilfe der Zuordnungen der Erwerbsstatistik auf die AZ-relevante Masse eingeschränkt: Alle Einheiten, denen mindestens ein Beschäftigter<sup>10</sup> (selbständig oder unselbständig) zugeordnet werden konnte, wurden für den Datenbestand der Arbeitsstättenzählung herangezogen. Ausgenommen waren lediglich Wohnungseigentümerge nossen- und Gemeinschaften, private Vermieter und Verpachter sowie private Haushalte – diese sind keine wirtschaftlich relevanten Unternehmen und wurden ausschließlich für die Pendelzielstatistik und die Erwerbsstatistik zur Ermittlung des Arbeitsortes und der wirtschaftlichen Tätigkeit erfasst<sup>6</sup>.

---

<sup>8</sup> Bezugsfremdregister sind Schlüsselbeziehungen zu den administrativen Fremdquellen, die im URS geführt werden.

<sup>9</sup> Auch laut „Business Registers Recommendations Manual“ Kapitel 6 müssen diese Einheiten nicht in statistischen Unternehmensregistern geführt werden.

<sup>10</sup> Beschäftigte mit wechselndem Arbeitsort (z.B. Arbeitskräfteüberlasser, Gebäudereiniger) werden anders behandelt. Diese werden, wie auch bei der letzten Arbeitsstättenzählung 2001, sämtlich am Unternehmenssitz gezählt.

## Festlegung des Bestandes an Gebäuden und Wohnungen:

Zur Festlegung, welche Gebäude und Wohnungen zur Masse gehören, die für die Gebäude- und Wohnungszählung relevant ist, wurde das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) herangezogen. Die Abzüge aus dem GWR für die Registerzählung mit 31.10.2011 beinhalten nicht nur die aktiven Objekte und ihre Nutzungseinheiten<sup>11</sup> (NTZ), sondern auch noch nicht fertiggestellte Bauvorhaben und inaktive Einheiten.

In einem ersten Schritt wurden Arbeitsstätten und Personen, die im Datenbestand keine Objektnummer aufwiesen, im Rahmen der automatisierten GWZ-Suche (Adressabgleich) den Objekten zugeordnet. Im GWR nicht gefundene Adressen wurden im Rahmen der manuellen GWZ-Suche aufgearbeitet (siehe Kapitel 2.2.5). 859 Adressen konnten auch manuell nicht zugeordnet werden und wurden als „künstliche“ Objekte in die Gebäudemasse aufgenommen.

Im zweiten Schritt wurden im Zuge der Haushaltsbildung Personen den Nutzungseinheiten des GWR zugeordnet. Einerseits mussten in den künstlichen Objekten künstliche Nutzungseinheiten angelegt werden (rund 1.400), andererseits wurden künstliche Nutzungseinheiten angelegt, wenn für die Haushalte keine Wohnung im Objekt übrig geblieben war (rund 66.800). In diesen Fällen ist von einer Untererfassung der Wohnungen im Gebäude auszugehen. Dies betrifft in einem großen Ausmaß auch sogenannte Default-Gebäude<sup>12</sup>. Neben den privaten Haushalten wurden auch die Anstaltshaushalte sowie Nebenwohnsitzfälle zugeordnet (für Nebenwohnsitze wurden keine künstlichen Nutzungseinheiten geschaffen). Diese wurden, wenn die Tür- oder Nutzungslaufnummer im ZMR fehlte, zuerst einer noch „leer“ stehenden Wohnung zugeordnet und dann auf die übrigen Wohnungen im Gebäude aufgeteilt.

Im dritten Schritt wurden im Fall des Bundeslands Wien Objekte und Nutzungseinheiten aus dem Zweitabzug (November 2012) übernommen, da es sich um Nacherfassungen handelte.<sup>13</sup>

Mit diesen Informationen konnten die Massen für die Gebäude- und Wohnungszählung abgegrenzt werden.

Zu den Gebäuden zählen alle Objekte mit der Gebäudeeigenschaft (laut GWR):

01	Gebäude mit einer Wohnung
02	Gebäude mit zwei oder mehr Wohnungen
03	Wohngebäude für Gemeinschaften
04	Hotels und ähnliche Gebäude
05	Bürogebäude
06	Groß- und Einzelhandelsgebäude
07	Gebäude des Verkehrs- und Nachrichtenwesens
08	Industrie- und Lagergebäude
09	Gebäude für Kultur- und Freizeit Zwecke sowie das Bildungs- und Gesundheitswesen
12	Kirchen, sonstige Sakralbauten

<sup>11</sup> Eine **Nutzungseinheit** ist eine Registereinheit im GWR, unter die Wohnungen und sonstige Nutzungseinheiten fallen. Sonstige Nutzungseinheiten sind als „selbständiger Verband von Räumlichkeiten in Gebäuden, der anderen Zwecken als der Befriedigung von Wohnbedürfnissen dient“ definiert. Darunter fallen Keller, Dachböden, Verkehrsflächen (z.B. Stiegenhäuser), gemeinschaftliche Nutzflächen in Mehrfamilienhäusern (z.B. Sauna, Hobbyraum) sowie alle gewerblich genutzten Flächen, z.B. Büroflächen in Bürogebäuden. Eine **Wohnung** wird definiert als „ein baulich abgeschlossener, nach der Verkehrsauffassung selbständiger Teil eines Gebäudes, der nach seiner Art und Größe geeignet ist, der Befriedigung individueller Wohnbedürfnisse von Menschen zu dienen“ (AGWR-Online Handbuch, Merkmalskatalog, Seite 84ff).

<sup>12</sup> Ein Default-Gebäude ist ein Gebäude, bei dem im GWR alle Werte automatisch eingesetzt wurden und nicht der Wirklichkeit entsprechen.

<sup>13</sup> Mit November 2012 wurden rund 11.000 Objekte des Wiener GWR ins AGWR eingepflegt. Tranche 1 erfolgte im Juli 2012, Tranche 2 im November 2012. Dadurch konnte die Zahl der künstlichen Nutzungseinheiten etwas gesenkt werden.

Hinzu kommen vorerst auch Objekte mit der folgenden Gebäudeeigenschaft, wenn es Zuordnungen von Wohnsitzen und/oder Arbeitsstätten gibt.

10	Landwirtschaftliche Nutzgebäude
11	Freistehende Privatgaragen
13	Pseudobaulichkeit
14	Sonstiges Bauwerk

Dazu kommen auch noch die künstlichen Objekte, die je nach Anzahl der geschätzten Wohnungen zu Wohngebäuden mit einer, mit zwei oder mit drei und mehr Wohnungen wurden.

Aus der Masse entfernt wurden inaktive Objekte, Bauvorhaben (Neuerrichtungen) und sogenannte Default-Gebäude ohne Zuordnungen von Wohnsitzen bzw. Arbeitsstätten.

Noch nicht fertig gestellte Bauvorhaben wurden gezählt, wenn sich darin Arbeitsstätten befanden oder Personen gemeldet waren. In diesen Fällen war davon auszugehen, dass das Gebäude soweit fertig gestellt und eine Benützung möglich war, da Fertigstellungsmeldungen auch mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung ins GWR einfließen können.

Bei den sogenannten Default-Gebäuden handelt es sich um ein Erbe des GWR I bzw. der Erstbefüllung. Damals bestand die Möglichkeit, eine Adresse mit einem Gebäude, das defaultmäßig eine Fläche von 20m<sup>2</sup> und ein oberirdisches Geschoß sowie eine Nutzungseinheit „Wohnung“ mit 20m<sup>2</sup> Nutzfläche und einen Raum erhielt, anzulegen. Alle sonstigen Merkmale erhielten die Ausprägung unbekannt. Im Zuge der umfangreichen Recherchen zeigte sich, dass sich hinter diesen Default-Gebäuden echte Wohngebäude, aber auch Arbeitsstättengebäude befinden. In Wien wurden jedoch auf diese Weise im GWR auch Adressen mit Default-Gebäuden angelegt, bei denen es sich um Brücken, Stege und andere Verkehrsflächen handelte, die eindeutig keine Bauwerke im Sinne des GWR sind. Da eine umfassende manuelle Recherche nicht möglich war, aber Adressen dieser Art nicht als Gebäude gezählt werden sollten, wurde entschieden, sämtliche Default-Gebäude ohne Zuordnung von Arbeitsstätten und Wohnsitzen aus der Masse zu entfernen.

Gezählte Default-Gebäude: 11.184, darunter 46,5% in Wien

Gelöschte Default-Gebäude: 16.013, darunter 69% in Wien

Auch bei den Wohnungen ist von Über- und Untererfassung im GWR auszugehen. Daher kamen wie schon beschrieben, die künstlichen Nutzungseinheiten zur Masse der Wohnungen dazu (ein großer Anteil davon betraf vor allem in Wien auch die Default-Gebäude).

Entfernt wurden mit den Default-Gebäuden auch die darin angelegten Nutzungseinheiten. Wurden die Gebäude gezählt, dann natürlich auch die Nutzungseinheiten „Wohnungen“.

Auf Ebene der Nutzungseinheiten existieren im GWR auch noch andere Default-Einheiten, und zwar die NTZ „Wohnungen“ mit 4m<sup>2</sup> Nutzfläche (ein Teil davon stammt schon aus der Gebäude- und Wohnungszählung 2001, als in Gebäuden mit einem Dreigenerationenhaushalt für die älteste Generation ein eigenes Wohnungsblatt beigelegt wurde, obwohl es sich um einen Haushalt in einer Wohnung handelte). Diese 4m<sup>2</sup> Default-Wohnungen kommen auch häufig in Gebäuden für Gemeinschaften vor, die angelegt werden, wenn eine Bewohnerin/ein Bewohner an einer Türnummer angemeldet werden soll (der Verdacht ist jedoch gegeben, dass es sich bei diesen Wohneinheiten eher um normale Zimmer als um Wohnungen, die z.B. eine Kochnische oder einen Küchenblock haben, handelt). Vorgegangen wurde wie folgt: Bei Zuordnung von Wohnsitzen wurden die 4m<sup>2</sup>-Wohnungen gezählt, sonst nicht. In Gebäuden für Gemeinschaften mit Anstaltshaushalten wurden die 4m<sup>2</sup>-Einheiten nicht als Wohnungen gezählt, da der Anstaltshaushalt der Nutzungseinheit „Fläche für Gemeinschaften“ zugeordnet wurde oder, wenn eine solche fehlte, diese angelegt wurde.

Gezählte 20m <sup>2</sup> -Default-Wohnungen:	9.651, darunter 48% in Wien <sup>14</sup>
Gelöschte 20m <sup>2</sup> -Default-Wohnungen:	16.013, darunter 69% in Wien
Gezählte 4m <sup>2</sup> -Default-Wohnungen:	34.278, darunter 32% in Wien
Gelöschte 4m <sup>2</sup> -Default-Wohnungen:	26.678, darunter 9% in Wien

#### **2.1.4 Meldeeinheit/Respondentinnen und Respondenten**

Da in der Registerzählung ausschließlich Administrativdaten sowie Sekundärdatenquellen verwendet wurden, sind als Respondentinnen und Respondenten die jeweiligen Datenhalter zu sehen. Diese sind gesetzlich zur Lieferung der Daten verpflichtet.

Eine Aufstellung aller Datenlieferanten findet sich in [Anlage A Datenlieferung](#), wo auch die Anzahl der gelieferten Datensätze und die genauen Lieferzeitpunkte gelistet sind.

#### **2.1.5 Erhebungsform**

Registerbasierte Vollerhebung.

#### **2.1.6 Erhebungstechnik/Datenübermittlung**

Die meisten Daten wurden mittels FTP-Verbindung übermittelt, einige Datenlieferanten sandten Datenträger. Von den bei Statistik Austria selbst geführten Daten und Registern erfolgten zum Stichtag Abzüge.

Detaillierte Informationen über die Anzahl der gelieferten Daten sowie die genauen Zeitpunkte der Datenlieferungen bzw. Abzüge finden sich in [Anlage A Datenlieferung](#).

#### **Verknüpfung der Erhebungsteile**

Das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) verbindet die drei Erhebungsteile VZ, GWZ und AZ durch eine Objektnummer. Mit Hilfe des bPK-AS und der Dienstgeberkontonummer des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger (HV-ID) können Personen mit dem Unternehmensregister bzw. der Arbeitsstättenzählung verbunden werden (siehe Abbildung 1). Zusätzlich wurden verschiedene Fremdschlüssel für die Verknüpfung der Erhebungsteile verwendet. Die genaue Beschreibung dazu ist einerseits im Kapitel 2.1.3 und andererseits in [Anlage C Bildung der Merkmale](#) zu finden.

#### **Exkurs Personen**

##### Verschlüsselte Datenlieferung mit bPK-AS:

Jede für die Registerzählung relevante registerführende Einrichtung versieht ihren an die Bundesanstalt Statistik Österreich zu liefernden Datenbestand nur mit den 172-stelligen bereichsspezifischen Personenkennzeichen (Fremd-bPK und bPK-AS) und liefert keine Namen. Von der Bundesanstalt kann nur das bereichsspezifische Personenkennzeichen amtliche Statistik entschlüsselt werden. In entschlüsselter Form hat das bPK-AS 28 Stellen. Statistik Austria erhält auf diese Weise einen vollständig anonymisierten Datenbestand, der dann mit anderen, ebenfalls anonymisierten und mit bPK-AS versehenen Datenbeständen von anderen registerführenden Einrichtungen verknüpft werden kann. In der nachstehenden Abbildung ist dies beispielhaft dargestellt.

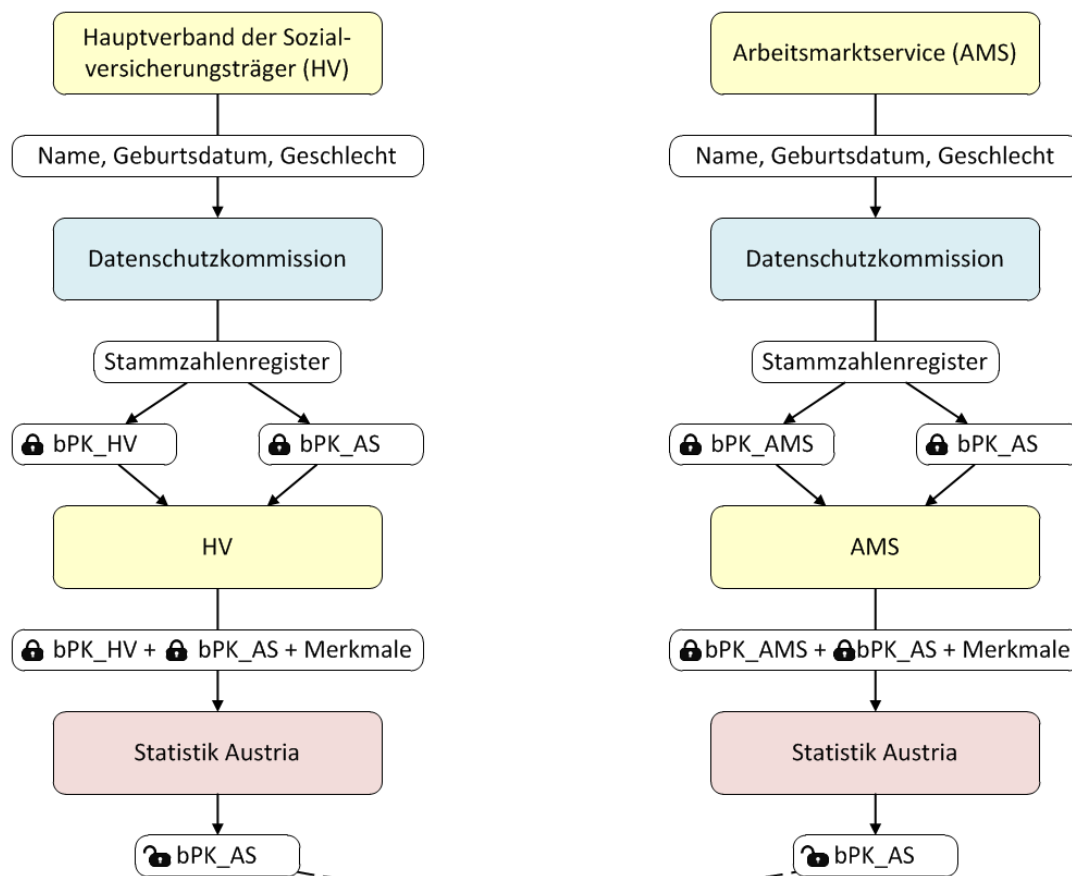
---

<sup>14</sup> Die Zahl der gezählten 20m<sup>2</sup> Default-Wohnungen ist niedriger als die Zahl der gezählten 20m<sup>2</sup>-Default-Gebäude, da ein Teil dieser Gebäude nur Arbeitsstättenzuordnungen hatte und die Nutzungsart daher geändert wurde.

Fremd-bPK müssen laut Registerzählungsgesetz aufbewahrt werden und dienen für allfällige Rückfragen an die Datenlieferanten. Für die schriftliche Befragung im Rahmen der Wohnsitzanalyse wurden die verschlüsselten bPK-ZP<sup>15</sup> (zur Person) an das ZMR übermittelt, um die Namen und Adressen der Klärungsfälle zu erhalten.

Aus Datenschutzgründen werden statistische Ergebnisse auf Datensatzebene nicht an die registerführenden Stellen rückgemeldet.

Abbildung 3 Datenverknüpfung mit bPK-AS



### Record Linkage:

Nicht für alle Personen, die in den Registern enthalten sind, konnte durch die registerführende Stelle ein bPK-AS ermittelt werden. Diese Datensätze wurden zwar ohne bPK-AS, aber mit den entsprechenden Merkmalen (ohne Namen) geliefert und konnten daher für den record linkage Prozess herangezogen werden.

Neben einer Verbesserung der Datenqualität, insbesondere durch die Gegenüberstellung und Verdichtung von Informationen zu ein und demselben personenbezogenen Datensatz, war es ein weiteres Ziel der Verknüpfung, die Anzahl der Klärungsfälle zu reduzieren. Durch ein weitgehend automatisiertes record linkage wurde die Anzahl der zu recherchierenden Klärungsfälle wesentlich verringert.

Aufgrund ihrer hohen Diskriminationsstärke und Reliabilität wurden die folgenden vier Personeneigenschaften für das record linkage der Klärungsfälle ausgewählt: der Straßename inklusive Hausnummer des Hauptwohnsitzes, die Postleitzahl des Hauptwohnsitzes, das Geschlecht und das Geburtsdatum.

<sup>15</sup> Bereichsspezifisches Personenkennzeichen des ZMR.

In der Vorverarbeitungsphase erfolgte eine Standardisierung der Adressinformation im ZMR- und im HV-Bestand zur Erhöhung der Vergleichbarkeit und damit der Trefferquote. Dabei wurden u.a. Leerzeichen, Ziffern und Sonderzeichen entfernt, Umlaute in „ae“, „oe“ und „ue“ sowie scharfes ß in „ss“ umgewandelt, häufig (in unterschiedlichen Schreibweisen) vorkommende Zeichenketten wie z.B. „straße“, „str.“, oder „gasse“, „G.“ u.ä. durch einheitliche Schreibweisen ersetzt, und alle Zeichen in Kleinbuchstaben umgewandelt.

Daran anschließend wurde ein exaktes record linkage durchgeführt. Im Gegensatz zum statistical matching, dessen Ziel die Integration von Datensätzen ist, die zu ähnlichen, d.h. vergleichbaren, Personen gehören, werden beim exakten record linkage Datensätze verknüpft, deren repräsentierte Personen in der Realität tatsächlich übereinstimmen.

Da für das record linkage mindestens drei Merkmale vorhanden und befüllt sein müssen, wurden viele Datensätze ausgeschieden. Die Daten der Präsenzdiener und der Zivildieneer wiesen nicht alle erforderlichen Merkmale auf und wurden daher nicht verwendet.

Insgesamt konnten 1.729.116 Datensätze für den record linkage Prozess herangezogen werden, die den 120.273 Datenzeilen des ZMR ohne Lebenszeichen gegenüber stehen.

Anzahl Datenzeilen für record linkage ohne ZMR-Treffer		ZMR-Singles		Anzahl bestätigter ZMR-Singles	
mit bPK-AS	ohne bPK-AS	mit bPK-AS	ohne bPK-AS	mit bPK-AS	ohne bPK-AS
52.204	1.676.912	120.273	0	772	27.478
1.729.116		120.273		28.250	

Die Spalte „mit bPK-AS“ enthält die Anzahl jener Datensätze, deren record linkage von einer Datenzeile mit bPK-AS auf eine Datenzeile mit einem anderen bPK-AS zeigt. Dies bedeutet, dass sowohl im ZMR als auch in einem anderen Register ein und dieselbe Person mit denselben Merkmalen verzeichnet ist, jedoch nicht mit demselben bPK-AS (versteckte Kit-Fälle). In diesem Schritt konnten 772 Personen bestätigt werden.

Insgesamt wurden durch das record linkage Lebenszeichen zu 28.250 Personen gefunden, die davor lediglich einen aufrechten Hauptwohnsitz im ZMR aufwiesen, ohne jegliche andere Registerbestätigung, und somit potentielle Klärungsfälle waren.

## 2.1.7 Teilnahme an der Erhebung

Auf Basis des Registerzählungsgesetzes sind die Inhaber von Verwaltungsdaten, die für die Registerzählung herangezogen werden, dazu verpflichtet, ihre Daten an die Bundesanstalt Statistik Österreich zu übermitteln. Listen mit allen Datenlieferanten, den exakten Lieferdaten und der Anzahl der gelieferten Datensätze finden sich in [Anlage A Datenlieferung](#).

Personen, deren Hauptwohnsitz im Bundesgebiet zum Stichtag 31.10.2011 zweifelhaft war, hat die Bundesanstalt Statistik Österreich gemäß § 5 Abs. 4 Registerzählungsgesetz im Rahmen der Wohnsitzanalyse mittels RSb-Brief befragt. Die betroffenen Personen waren zur Auskunft verpflichtet (siehe Kapitel 2.1.3).

## 2.1.8 Darstellungsmerkmale, inkl. Definition

Die genauen Definitionen und Gliederungen der Merkmale sowie die verwendeten Basis- und Vergleichsdaten für die einzelnen Merkmale befinden sich in [Anlage B Definition und Gliederung der Merkmale](#).

### Wohnsitzqualität

Hauptwohnsitz, Nebenwohnsitz, Hauptwohnsitzbestätigung

### Demographische Merkmale:

Alter

Geschlecht

Staatsangehörigkeit

Geburtsland

Familienstand

Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag

Herkunftsland (Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag)

Bei früherem Wohnsitz im Ausland Jahr der Ankunft in Österreich

### Merkmale zur Erwerbsstatistik:

Aktueller Erwerbsstatus

Beruf

Stellung im Beruf

Geringfügigkeit

### Bildungsmerkmale:

Höchste abgeschlossene Ausbildung

Ausbildungsfeld der höchsten abgeschlossenen Ausbildung

Laufende Ausbildung

Ausbildungsfeld der Laufenden Ausbildung

### Merkmale der Pendelzielstatistik:

Pendeltyp

Erwerbpendlerinnen und Erwerbpendler

Schülerpendlerinnen, Schülerpendler und Studierende

Entfernungskategorie

Auspendler/-innen, Einpendler/-innen

Erwerbstätige „am Wohnort“

Erwerbstätige „am Arbeitsort“

Schülerpendlerinnen, Schülerpendler und Studierende „am Wohnort“

Schülerpendlerinnen, Schülerpendler und Studierende „am Schulort“

Binnenpendler/-innen, Nichtpendler/-innen

### Haushalts- und Familienmerkmale:

Privathaushalte

Stellung im Haushalt

Haushaltstyp

Haushaltsgröße

Anstaltshaushalte

Wohnungslose

(Kern-)Familien

Stellung in der Familie  
Familientyp  
Familiengröße  
Kinder

Merkmale der Arbeitsstättenzählung:

Unternehmensmerkmale

ÖNACE des Unternehmens  
ÖNACE des Unternehmens – erste bis fünfte Nebentätigkeit  
Rechtsform des Unternehmens  
Unternehmensstruktur – Arbeitsstättengrößengruppe  
Beschäftigtengrößengruppe nach selbständig Beschäftigten  
Beschäftigtengrößengruppe nach unselbständig Beschäftigten  
Beschäftigtengrößengruppe nach insgesamt Beschäftigten

Arbeitsstättenmerkmale

ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte  
ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte – erste bis fünfte Nebentätigkeit  
Rechtsform des zugehörigen Unternehmens  
Unternehmenssitz  
Unternehmensstruktur auf Arbeitsstättenebene  
Beschäftigtengrößengruppe nach selbständig Beschäftigten  
Beschäftigtengrößengruppe nach unselbständig Beschäftigten  
Beschäftigtengrößengruppe nach insgesamt Beschäftigten

Beschäftigtenmerkmale

Stellung im Beruf  
Wohnsitz  
Geschlecht  
Altersgruppe  
Staatsangehörigkeit

Merkmale der Gebäude- und Wohnungszählung:

Gebäude

Gebäudeeigenschaft (überwiegende Nutzung)  
Nettogrundfläche  
Geschoßanzahl (oberirdisch)  
Eigentübertyp  
Bauperiode  
Anzahl der Wohnungen im Gebäude  
Wohnsitzangabe im Gebäude

Wohnungen

Wohnsitzangabe  
Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner  
Nutzfläche  
Nutzfläche in m<sup>2</sup> pro Bewohner/Bewohnerin  
Anzahl der Räume  
Anzahl der Räume pro Bewohnerin/Bewohner  
Rechtsverhältnis



Bad/Dusche in der Wohnung  
WC in der Wohnung  
Wasseranschluss in der Wohnung  
Art der Beheizung (ob zentral beheizt)  
Ausstattungskategorie der Wohnung (abgeleitetes Merkmal)  
Unterkünfte (living quarters)  
Art der Unterkunft  
Unterbringungsformen

## 2.1.9 Verwendete Klassifikationen

Staatsangehörigkeit, Geburtsland, Herkunftsland: [ISO-Codes](#) (numerisch)

Wirtschaftszweig: [ÖNACE 2008](#) (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)

Beruf: [ISCO-08](#) (Internationale Standardklassifikation der Berufe)

Bildung: [ISCED 97](#) (Internationale Standardklassifikation der Ausbildungsstufen)

### 2.1.10 Regionale Gliederung

Die Registerzählung bezieht sich auf die Raumeinheiten gemäß der administrativen Gliederung Österreichs zum Stichtag 31.10.2011: Österreich, Bundesländer, politische Bezirke, Gemeinden, Ortschaften, Zählsprengel, Zählbezirke, Siedlungseinheiten, NUTS 3-Regionen, Stadtregionen und geographische Raster (siehe [Regionale Gliederungen auf der Website von Statistik Austria](#)).

## 2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

### 2.2.1 Bildung der Merkmale

Die Details der Erfassung und Aufbereitung sowie die genaue Ableitung der Merkmale auf Basis von Registerdaten werden für die einzelnen Bereiche der Registerzählung in [Anlage C Bildung der Merkmale](#) gesondert erläutert.

### 2.2.2 Plausibilitätsprüfung

Die einzelnen Datenlieferungen wurden anhand der Satzbeschreibungen auf ihre Vollständigkeit in Bezug auf die geforderten Merkmale und Ausprägungen (Metadaten) überprüft. Außerdem wurden die Daten in Bezug auf die zu erwartende Grundgesamtheit und den Befüllungsgrad der Merkmale getestet. Bei Unstimmigkeiten wurde mit dem jeweiligen Datenlieferanten Kontakt aufgenommen, um diese zu bereinigen. Abschließend wurden diese Ergebnisse in einer internen Metadaten- und Dokumentationsdatenbank dokumentiert.

Bereits bei der Bildung der Merkmale ist die Plausibilitätsprüfung ein integraler Bestandteil der Aufarbeitung ([Anlage C Bildung der Merkmale](#)). Ein zentraler Faktor der Plausibilisierung ist dabei die Widerspruchsfreiheit zwischen den einzelnen Merkmalen, die nur durch eine hierarchische Generierung gewährleistet ist. Diese ist wie der Imputationsprozess (siehe Kapitel 2.2.3) aufgebaut, allerdings sind alle Merkmale der Registerzählung beinhaltet.

## Demographische Merkmale:

Die verwendeten Datenquellen wurden bei der Datenaufbereitung auf gültige Ausprägungen und Codes geprüft. Unterschiedliche Codierungen für die Ausprägungen gleicher Merkmale wurden umgeschlüsselt, ungültige Angaben, z.B. beim Geburtsdatum, auf „unbekannt“ gesetzt.

Schon bei der Bildung der multiplen Merkmale wurden Plausibilitätsprüfungen eingebaut. Handelte es sich um eine Person, die laut HV im Mutterschutz ist, wurde „weiblich“ als Geschlecht eingesetzt, unabhängig von den Informationen zum Geschlecht im Basisregister ZMR bzw. in den Vergleichsregistern. Handelte es sich um eine Person, die den Grundwehrdienst oder Zivildienst ableistet, wurde „männlich“ als Geschlecht eingesetzt, die Staatsangehörigkeit ist „Österreich“. Handelte es sich um Personen mit einer HV-Beziehung „Ehepaar“, wurde der Familienstand zu „verheiratet“. Lag der Bezug einer Witwen-/Witwerpension vor, wurde der Familienstand zu „verwitwet“.

Das Prinzip, bei der Bildung der Merkmale „Geschlecht“, „Alter“, „Familienstand“, „Staatsangehörigkeit“ und „Geburtsland“ die Informationen aus dem Basisregister durch Informationen aus Vergleichsregistern zu validieren, erhöht die Plausibilität des Ergebnisses und somit die Datenqualität.

Beim **Alter** und **Geschlecht** stimmten die Quellen mehrheitlich überein. Allerdings kann dieses Ergebnis nicht überraschen, da diese Merkmale bei der Vergabe des bPK-AS eine Rolle spielen. Bei 0,3% (Geschlecht) bzw. 0,1% (Geburtsdatum) der Bevölkerung lagen abweichende Informationen zwischen Basis- und Vergleichsregistern vor. Bei 1,6% (Geschlecht) bzw. 1,9% (Geburtsdatum) gab es nur eine Quelle.

Tabelle 6 Bildung des Merkmals „Geschlecht“

Regeln	Anzahl der Personen	In %
ZMR als einzige Quelle	136.692	1,63
zwei übereinstimmende Quellen	832.568	9,91
drei übereinstimmende Quellen	5.158.654	61,40
vier übereinstimmende Quellen	1.898.883	22,60
fünf übereinstimmende Quellen	321.624	3,83
sechs übereinstimmende Quellen	26.953	0,32
sieben übereinstimmende Quellen	1.141	0,01
acht übereinstimmende Quellen	5	0,00
ZMR und HV stimmen überein (andere Quellen weichen ab)	14.787	0,18
Abweichung zwischen ZMR u. HV, es gilt HV (Mehrheit oder Gleichstand)	5.607	0,07
Abweichung zwischen ZMR und HV, es gilt ZMR (Mehrheit)	3.868	0,05
HV unbekannt, Abweichung zwischen ZMR und anderen Quellen, es gilt ZMR (Mehrheit oder Gleichstand)	1.081	0,01
HV unbekannt, Abweichung zwischen ZMR und andere Quellen, es gilt die andere Quelle (Mehrheit)	62	0,00
DEM_GESCHL weiblich wird aufgrund der HVQUAL Zivildienst auf männlich geändert	6	0,00
DEM_GESCHL männlich wird aufgrund der HVQUAL Wochengeld bzw. Lebendgeburt auf weiblich geändert	2	0,00
DEM_GESCHL weiblich wird aufgrund der BMLV_Meldung Grundwehrdienst auf männlich geändert	7	0,00
<b>Zusammen</b>	<b>8.401.940</b>	<b>100,00</b>

Tabelle 7 Bildung des Merkmals „Alter“

Regeln	Anzahl der Personen	In %
unbekannt	415	0,00
nur eine Quelle (meist ZMR)	160.176	1,91
zwei übereinstimmende Quellen	2.026.134	24,12
drei übereinstimmende Quellen	4.201.901	50,01
vier übereinstimmende Quellen	1.710.310	20,36
fünf übereinstimmende Quellen	279.781	3,33
sechs übereinstimmende Quellen	13.480	0,16
sieben übereinstimmende Quellen	86	0,00
ZMR und HV stimmen überein (andere Quellen weichen ab)	5.621	0,07
Abweichung zwischen HV und ZMR, es gilt HV (Mehrheit oder Gleichstand)	1.315	0,02
Abweichung zwischen HV und ZMR, es gilt ZMR (Mehrheit)	406	0,00
HV unbekannt, Abweichung zwischen ZMR und anderen Quellen, es gilt ZMR (Gleichstand oder Mehrheit)	2.104	0,03
HV unbekannt, Abweichung zwischen ZMR und anderen Quellen, es gilt andere Quelle	211	0,00
<b>Zusammen</b>	<b>8.401.940</b>	<b>100,00</b>

Beim Merkmal „**Staatsangehörigkeit**“ wurde der Information aus dem ZMR hohe Priorität gegeben. Hier war der Anteil der Abweichungen zwischen den Quellen viel höher (17,9%) als etwa beim Merkmal „Geschlecht“. Mit den Abweichungen wurde wie folgt umgegangen: Die anderen Quellen wurden genutzt, um die ZMR-Angabe „unbekannt“ oder „ungeklärt“ oder historische Staatscodes (Jugoslawien) zu überschreiben. Außerdem wurde eine ausländische Staatsangehörigkeit laut ZMR durch die österreichische ersetzt, wenn mindestens zwei Vergleichsregister diese Information enthielten. Die Plausibilität des Merkmals ist als sehr hoch einzuschätzen. Zum Beispiel musste nur bei zwei Personen (Grundwehrdienst, Zivildienst) die Staatsbürgerschaft auf „Österreich“ geändert werden.

Tabelle 8 Bildung des Merkmals „Staatsangehörigkeit“

Regeln	Anzahl der Personen	In %
nur ZMR liefert Information	179.899	2,14
zwei übereinstimmende Quellen	2.967.713	35,32
drei übereinstimmende Quellen	3.221.334	38,34
vier übereinstimmende Quellen	503.827	6,00
fünf übereinstimmende Quellen	28.014	0,33
sechs übereinstimmende Quellen	1.616	0,02
sieben übereinstimmende Quellen	4	0,00
ZMR gilt, auch wenn andere Quellen abweichen	1.431.280	17,04
mind. zwei Quellen überschreiben ZMR=Nicht-Österreich	2.718	0,03
Österreich aus HV_Qual=Zivildienner	1	0,00
Österreich aus Präsenzdienerdatei	1	0,00
ungeklärt oder unbekannt (ZMR) wird überschrieben	8.665	0,10
Jugoslawien (historisch), Serbien und Montenegro (ZMR) werden überschrieben	56.868	0,68

Das **Geburtsland** ist in nur wenigen Vergleichsregistern enthalten. Daher wurde auch bei diesem Merkmal der Information aus dem ZMR Priorität gegeben. Die anderen Quellen wurden nur genutzt, um ein unbekanntes Geburtsland oder einen Nachfolgestaat für Jugoslawien einzusetzen. So lieferten z.B. die Dienstgeberdaten eine Information zum Geburtsland für rund 565.000 Personen, die Daten des Fremdeninformationssystem für rund 578.000 und die Daten des Asylwerberinformationssystems für rund 16.000 Personen. Der Hauptverband lieferte für rund 1,39 Mio. Personen einen Geburtsort, der jedoch nur bei der manuellen Aufarbeitung einbezogen werden konnte.

Tabelle 9 Bildung des Merkmals „Geburtsland“

Regeln	Anzahl der Personen	%
Geburtsland unbekannt	2.925	0,03
ZMR	8.335.111	99,20
Geburtsland unbekannt, andere Quellen wurden herangezogen	437	0,00
Geburtsland „Jugoslawien historisch“ oder Serbien und Montenegro, andere Quellen wurden herangezogen	63.467	0,76
<b>Zusammen</b>	<b>8.401.940</b>	<b>100,0</b>

Nach der Bildung der Merkmale Staatsangehörigkeit und Geburtsland erfolgte eine Prüfung von nicht plausiblen Kombinationen (z.B. Staatsangehörigkeit Polen, Geburtsland Pitcairn), da hier der Verdacht auf Fehlcodierungen im ZMR bestand. Prinzipiell müssen Staatsangehörigkeit und Geburtsland nicht übereinstimmen. Eine deutsche Staatsbürgerin bzw. ein deutscher Staatsbürger mit Geburtsland Niederlande ist nicht per se unplausibel. Daher erfolgte die Prüfung nur für ausgewählte Ländercodes, vor allem Kleinstaaten und Territorien, z.B. in Ozeanien und in der Karibik.

Die Prüfung konnte jedoch nur manuell über den im Feld „Geburtsort“ eingetragenen Fließtext erfolgen. So wurde in dem oben genannten Beispiel aufgrund des Geburtsortes „Warschau“ festgestellt, dass die Person mit polnischer Staatsangehörigkeit in Polen und nicht in Pitcairn geboren wurde. Dabei dürfte es sich um einen Eingabefehler im ZMR handeln. Insgesamt wurden rund 1.300 Fälle geprüft, davon wurde in 40 Fällen das Geburtsland geändert (z.B. von Pitcairn auf Polen, von Ruanda auf Rumänien, von Salomonen auf Serbien, von Belize auf Bosnien und Herzegowina).

Beim **„Familienstand“** wurden analog zu den früheren Volkszählungen unter 15-jährige Personen, unabhängig von den Eintragungen in den Datenquellen, auf „ledig“ gesetzt. Für die Bevölkerung ab 15 Jahren war die Bildung des Merkmals recht komplex.

Bei rund zwei Drittel der Bevölkerung ab 15 Jahren stimmte der Familienstand in den vorliegenden Quellen überein. Bei rund 20% gab es nur eine Quelle zum Familienstand („nur eine Quelle“ plus nachträgliche Einbeziehung der HV-Information „Bezug einer Witwenpension“, siehe untenstehende Tabelle). Bei einer relativ hohen Anzahl (11% der Bevölkerung im Alter von 15 und mehr Jahren) lagen somit widersprüchliche Angaben zu einer Person vor. Es galt, den plausibelsten Familienstand zu finden, wobei z.B. bei gleichzeitigem Vorliegen von „ledig“ in Quelle A und „verheiratet“ in Quelle B der Information „verheiratet“ der Vorzug gegeben wurde. Die genauere Beschreibung der Regeln findet sich in [Anlage C Bildung der Merkmale](#).

Die Plausibilitätsprüfung zwischen „verwitwet“ und dem „Bezug“ einer Witwen-/Witwerpension erfolgte nach Bildung des Merkmals Familienstand und dem Vorliegen des Merkmals „Erwerbsstatus“. Dabei wurde der Familienstand bei rund 30.000 Personen mit „verwitwet“ überschrieben bzw. auch ein bis zu diesem Zeitpunkt unbekannter Familienstand zu „verwitwet“. Unmittelbar danach erfolgte die Schätzung, wobei auch im Schritt „Ehepaare suchen“ ein bereits gebildeter Familienstand mit „verheiratet“ überschrieben werden konnte (siehe Beschreibung im Kapitel 2.2.3.).

Tabelle 10 Bildung des Merkmals „Familienstand“

Regeln	Anzahl der Personen	In %
Personen unter 15, es gilt ledig	1.227.678	
<b>Bevölkerung im Alter von 15 und mehr Jahren</b>	<b>7.174.262</b>	<b>100,00</b>
es gibt nur eine Quelle	1.374.759	19,16
zwei übereinstimmende Quellen	1.852.569	25,82
drei übereinstimmende Quellen	1.289.236	17,97
vier übereinstimmende Quellen	1.044.029	14,55
fünf übereinstimmende Quellen	487.474	6,79
sechs übereinstimmende Quellen	107.058	1,49
sieben übereinstimmende Quellen	10.816	0,15
acht übereinstimmende Quellen	1.400	0,02
neun übereinstimmende Quellen	2	0,00
Quellen weichen voneinander ab, HV-Beziehungen (verheiratet) gilt, wenn Partner im selben Haushalt wohnen	212.768	2,97
Quellen weichen voneinander ab, ledig wird mit übereinstimmender Information überschrieben	40.734	0,57
Quellen weichen voneinander ab, ledig wird nach bestimmter Reihenfolge der Quellen überschrieben	33.672	0,47
Quellen weichen voneinander ab, verheiratet (wenn nicht aus HV-BEZ) wird durch verwitwet überschrieben	21.483	0,30
Quellen weichen voneinander ab, verheiratet (wenn nicht aus HV-BEZ) wird durch geschieden überschrieben	68.157	0,95
Verheiratet, allein im Haushalt, Ehepartner aber verstorben -> verwitwet	11	0,00
Quellen weichen voneinander ab, Information aus Quelle nach bestimmter Reihenfolge gilt	387.982	5,41
Familienstand unbekannt, "Bezug einer Witwenpension" -> verwitwet	46.563	0,65
Familienstand unbekannt (alle Quellen unbekannt)	195.549	2,73

Nach der Bildung der beiden Merkmale „Bei früherem Wohnsitz im Ausland Jahr der Ankunft in Österreich“ (vorläufig) und „Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag“ erfolgte eine Prüfung auf Widerspruchsfreiheit. Wer z.B. am 31.10.2010 im Ausland gelebt hatte, dessen letztes Zuwanderungsjahr konnte nicht vor 2010 liegen oder unbekannt sein. In diesen Fällen (194 bzw. 460 Personen) wurde ein Zuwanderungsjahr 2010 oder 2011 im Verhältnis von 1/6 (2010) und 5/6 (2011) zufällig eingesetzt.

Bei 89 Personen lag das Anmeldedatum vor dem Geburtsdatum, ein Widerspruch, der bei der Ableitung des Merkmals „Bei früherem Wohnsitz im Ausland Jahr der Ankunft in Österreich“ Probleme bereitete. In diesen Fällen wurde das Anmeldedatum durch das Geburtsdatum ersetzt.

Schließlich gab es Personen, die an beiden Stichtagen (31.10.2010 und 31.10.2011) zum Bevölkerungsstand gezählt wurden, aber dazwischen eine Meldelücke von mehr als 90 Tagen aufwiesen. Da in solchen Fällen eine Zuwanderung aus dem Ausland anzunehmen gewesen wäre, diese Zahl aber unplausibel hoch war, wurde diese Meldelücke bei Personen mit der Staatsangehörigkeit Österreich und/oder dem Geburtsland Österreich nicht als Zuwanderung aus dem Ausland betrachtet. Insgesamt betraf dies 2.421 Personen. Lag das Alter unter 10 Jahren, wurde „nie im Ausland gelebt“ (242 Personen), bei älteren „unbekannt“ (2.421) vergeben. Bei Ausländerinnen und Ausländern sind kurzfristige Aufenthalte (aber von mehr als 90 Tagen), Wegzug und abermaliger Zuzug nach Österreich plausibler (z.B. Saisonarbeitskräfte, Personenbetreuerinnen).

## **Merkmale zur Erwerbsstatistik:**

Zu den Plausibilitätsprüfungen der Merkmale zur Erwerbsstatistik siehe [die Standard-Dokumentation und das Methodenhandbuch zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#).

## **Bildungsmerkmale:**

### **Höchste abgeschlossene Ausbildung**

Das Bildungsstandregister erfasst alle formalen Bildungsabschlüsse, die in einer Bildungseinrichtung in Österreich erworben wurden. Aus diesem Grund mussten Abschlüsse von Personen, die nach 2001 zugewandert sind und die seitdem keinen Abschluss in Österreich erworben haben bzw. nicht in den AMS-Meldungen enthalten sind, geschätzt werden.

Es folgten mehrere Plausibilitätsprüfungen, die im Folgenden einzeln beschrieben werden:

#### **Plausibilitätsprüfung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung mit dem Alter:**

Bei der Kombination von höchster abgeschlossener Ausbildung und Alter können unplausible Fälle auftreten, z.B. ist ein Studienabschluss mit 16 Jahren nicht möglich.

Für jede einzelne Kategorie bzw. für die im Bildungsstandregister enthaltenen 56 Ausbildungsstufen wurden Regeln definiert, die festlegen, welcher Abschluss als plausibel eingestuft wurde.

Durch diesen Plausibilisierungsschritt wurden ca. 170 Bildungsabschlüsse als unplausibel eingestuft. Für jede dieser Personen wurde geprüft, ob noch ein weiterer Bildungsabschluss bekannt ist, der plausibel ist. Wenn dem so war, so wurde dieser Abschluss als höchster Abschluss definiert. Falls keiner vorhanden war, wurde der höchste Abschluss auf fehlend gesetzt.

#### **Plausibilitätsprüfung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung mit der laufenden Ausbildung:**

Es wurde geprüft, ob die höchste abgeschlossene Ausbildung zur laufenden Ausbildung passt. Teilweise ist bereits durch das österreichische Bildungssystem definiert, welche Kombinationen erlaubt sind, da z.B. für einen Hochschulbesuch ein entsprechender Abschluss (AHS- oder BHS- Matura bzw. Studienberechtigungsprüfung) notwendig ist.

Wie beim Alter wurde auch hier ein Regelwerk definiert, das festlegt, welche Kombinationen plausibel sind. 17.420 Kombinationen stellten sich dabei als unplausibel heraus. Die am häufigsten auftretende unplausible Kombination war laufende Ausbildung = „Universität/Fachhochschule“ und höchste abgeschlossene Ausbildung = „Pflichtschule“. Dies ist vor allem auf Datenlücken im Bildungsstandregister in den Abschlussjahren 2001 und 2002 zurückzuführen. Abschlussmeldungen in diesem Zeitraum wurden ohne Personenschlüssel gemeldet, weshalb eine Zuordnung der Abschlüsse nur über Matching-Verfahren oder gar nicht möglich war.

Bei derartigen unplausiblen Fällen wurde ein zur Ausbildung passender Bildungsabschluss geschätzt.

Alle anderen unplausiblen Fälle wurden hinsichtlich ihrer Qualität überprüft. Dabei ist vor allem entscheidend, wie der Bildungsabschluss der Person zugeordnet wurde. Wenn diese Zuordnung nicht über einen Personenschlüssel, sondern über Matching-Prozesse passiert ist, dann wurde der Bildungsabschluss auf fehlend gesetzt, da der laufenden Bildung in einem solchen Fall höhere Qualität zuerkannt wird.

Wiesen beide Informationen – also sowohl die laufende Bildung als auch der höchste Abschluss – eine hohe Qualität auf, dann wurde zusätzlich noch das Merkmal Alter herangezogen. Je nach Alter wird also geprüft, ob die laufende Ausbildung oder der Abschluss wahrscheinlicher erscheint. Dementsprechend wird entweder die laufende Ausbildung oder die höchste abgeschlossene Ausbildung auf fehlend gesetzt.

## **Ausbildungsfeld der höchsten abgeschlossenen Ausbildung**

Das Ausbildungsfeld der höchsten abgeschlossenen Ausbildung wurde aus dem Bildungsstandregister entnommen, da hier jedem Abschluss ein Ausbildungsfeld zugeordnet ist. Dies gilt sowohl für die Erstbefüllung aus der Volkszählung als auch für die seitdem in Österreich erworbenen Bildungsabschlüsse. Diese Zuordnung erfolgte entweder von Seiten der Bundesanstalt Statistik Österreich oder von den Bildungseinrichtungen in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt Statistik Österreich.

Die Qualität der Daten ist sehr hoch – einzige Ausnahme bilden die Informationen des AMS, da hier das Ausbildungsfeld nur in sehr groben Kategorien vorliegt bzw. fehlend ist.

Es wird jenes Ausbildungsfeld ausgewiesen, das der höchsten abgeschlossenen Ausbildung zugeordnet ist.

Für Personen, deren höchste abgeschlossene Ausbildung geschätzt wurde, ist das Ausbildungsfeld unbekannt. Eine Ausnahme bilden die geschätzten AHS-Abschlüsse. In diesem Fall kann das Ausbildungsfeld nur den Wert „Allgemeine Bildungsgänge“ annehmen, weshalb das Ausbildungsfeld mit diesem Wert befüllt wurde.

## **Laufende Ausbildung**

Die Informationen über den laufenden Schul- und Hochschulbesuch wurden der Schul- und Hochschulstatistik entnommen. Gemäß Bildungsdokumentationsgesetz sind alle Schulen und Universitäten in Österreich verpflichtet, alle Schülerinnen und Schüler die zum Stichtag 1. Oktober bei ihnen eingeschrieben sind, zu melden. Von der Meldepflicht befreit sind lediglich das Lycée Français in Wien sowie Privatschulen ohne Öffentlichkeitsrecht. Nicht Gegenstand der Statistik sind Musikschulen, pädagogische Institute und häuslicher Unterricht.

Für etwa 13.000 Kinder im schulpflichtigen Alter konnte anhand der Schulstatistik keine laufende Ausbildung ermittelt werden. Dies betrifft Kinder mit Schulbesuch im Ausland, häuslichem Unterricht, von der Schulpflicht befreite Kinder (etwa wegen einer schweren Behinderung) oder meldeverweigernde bzw. nicht meldepflichtige Schulen.

Bei der Schul- und Hochschulstatistik kann aufgrund der umfangreichen Plausibilitätsprüfungen davon ausgegangen werden, dass die Daten eine hohe Qualität aufweisen.

Besitzt eine Person mehrere laufende Ausbildungen, so wurde eine davon ausgewählt, wobei Vollzeitausbildungen vor Teilzeitausbildungen gereiht wurden.

## **Ausbildungsfeld der Laufenden Ausbildung**

Das Ausbildungsfeld der laufenden Ausbildung wird ebenfalls aus der Schul- und Hochschulstatistik entnommen. Jeder laufenden Ausbildung ist eine Schulformenkennziffer zugeordnet, die sich eindeutig zu einem Ausbildungsfeld zusammenfassen lässt. Diese Zuordnung erfolgte von Seiten der Bundesanstalt Statistik Österreich und die Qualität der Daten ist sehr hoch.

## **Merkmale der Pendelzielstatistik:**

Die Zuordnungen der Beschäftigten zum tatsächlichen Arbeitsort erfolgten auf Ebene der Beschäftigungsverhältnisse und stellten die Basis für die Anzahl der Beschäftigten je Arbeitsstätte bei der Arbeitsstättenzählung dar. Somit erfolgten Plausibilitätsprüfungen der Ergebnisse der Pendelzielstatistik im Rahmen der Arbeitsstättenzählung und werden dort näher beschrieben.

Die Zuordnung zum Arbeitsort bzw. zur Arbeitsstätte erfolgte durch eine Reihe von Regelungen, die durch frühere Plausibilitätsprüfungen im Rahmen der jährlich erstellten Abgestimmten Erwerbsstatistik seit 2008 entwickelt wurden (siehe [Anlage C Bildung der Merkmale](#)). Durch die Berücksichtigung dieser Regeln im technischen Ablauf waren spätere Prüfungen nicht mehr nötig.

Als Vorbereitung für die Zuordnung wurden die verwendeten Datenquellen geplaut und in einigen Fällen korrigiert. Diese Änderungen in den Basisdaten machten plausible Zuordnungen erst möglich.

### **Meldung der Adresse der Arbeitsstätte am Beitragsgrundlagennachweis**

Es wurde überprüft, ob ein Mehrarbeitsstättenunternehmen (Information aus den Datenquellen) alle seine Beschäftigten nur auf eine Arbeitsstättenadresse meldete (entspricht einer Falschmeldung). Diese Meldungen wurden für die Zuordnung zum Arbeitsort nicht berücksichtigt (ca. 220.000 Meldungen<sup>16</sup> oder 4,0% aller Meldungen). Die betroffenen Beschäftigungsverhältnisse wurden, wie in [Anlage C Bildung der Merkmale](#) beschrieben, einer Arbeitsstätte zugeordnet.

Dienstgeberübergreifende Beschäftigungsverhältnisse: Dies betraf vor allem Beschäftigte in Unternehmen der öffentlichen Verwaltung, z.B. Lehrpersonal. Die Beschäftigten werden zum Beispiel vom Unternehmen „Land“ (Identifizierung durch Dienstgebernummer oder Steuer- nummer) gemeldet, aber die Arbeitsstättenadresse gehört zu einer Arbeitsstätte des Unternehmens „Gemeinde“. Somit passt die gemeldete Arbeitsstättenadresse zu keinem Standort des meldenden Unternehmens. Hier wurde die Kennzeichnung des Unternehmens ignoriert und auf der gemeldeten Arbeitsstättenadresse direkt eine entsprechende Arbeitsstätte gesucht, z.B. Schule. Ob eine Arbeitsstätte (eines anderen Unternehmens) zugeordnet wurde, hing in erster Linie von deren wirtschaftlicher Tätigkeit ab (ca. 120.000 Meldungen oder 2,2% aller Meldungen). Wenn z.B. das meldende Unternehmen der Stadtschulrat Wien war, wurden nur Arbeitsstätten zugeordnet, deren wirtschaftliche Tätigkeit einer pädagogischen Institution entsprach.

### **Haushalts- und Familienmerkmale:**

Anstaltshaushalte: Im Zuge der Plausibilisierung der verschiedenen Anstaltstypen wurden Einrichtungen mit einem hohen Prozentanteil an Bewohnerinnen und Bewohnern, die aufgrund ihrer demographischen Merkmale in bestimmten Anstaltstypen nicht plausibel waren (z.B. alte Menschen in Studentenheime, Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft in Einrichtungen für Flüchtlinge) überprüft und gegebenenfalls korrigiert. Zusätzlich sind Anstalten mit 200 oder mehr Bewohnerinnen und Bewohnern nochmals auf ihre Richtigkeit überprüft worden.

Größe des Privathaushalts: 33 sehr große Privathaushalte (ab 20 Personen) wurden manuell recherchiert und entweder auf im Gebäude vorhandene freie Nutzungslaufnummern aufgeteilt bzw. wurden dabei weitere Anstaltshaushalte gefunden und entsprechende Änderungen vorgenommen.

### **Beziehungen**

Die verwendeten Datenquellen wurden bei der Datenaufbereitung auf gültige Ausprägungen und Codes geprüft. Da die Dateninhaber unterschiedliche Codierungen der Beziehungen lieferten (z.B. „ELTEN“, „KI“ oder „2“ für eine Eltern-Kind Beziehung), wurden diese zunächst auf einheitliche Codierungen umgeschlüsselt und zu einem einzigen Datenbestand zusammengefasst.

Das Ziel der darauf folgenden Plausibilitätsprüfung war, dass Beziehungen nur zwischen zwei verschiedenen Personen bestehen und zwischen zwei Personen nur noch eine Beziehung bestehen bleibt. Diese hatte, in Abhängigkeit des Beziehungstyps, bezüglich Alter, Geschlecht und Familienstand beider Personen und der Altersdifferenz gewisse Bedingungen zu erfüllen (z.B. müssen bei einem verheirateten Paar oder einer Lebensgemeinschaft beide mindestens 16 Jahre alt sein). Folgende Beziehungstypen traten dabei auf: Paar-, Eltern-Kind-, Großeltern-Enkelkind- und Pflegeeltern-Pflegekind-Beziehungen. Unplausible Beziehungen wurden entfernt (1,4% aller Beziehungen; z.B. zwei Kleinkinder mit Eltern-Kind-Beziehung zueinander) bzw. korrigiert (0,7% aller Beziehungen; z.B. eine Eltern-Kind-Beziehung zwischen einer 5-jährigen Mutter und ihrem 30-jährigen Kind wurde umgedreht). Besaßen zwei Personen mehr

---

<sup>16</sup> In den allermeisten Fällen ist die Adresse auf diesen Beitragsgrundlagennachweisen ident mit dem Unternehmenssitz und geht als Information nicht verloren.



als einen plausiblen Beziehungstyp (z.B. eine Eltern-Kind- und eine Pflegeeltern-Pflegekind-Beziehung) wurde anhand einer Dominanzregel entschieden, welcher beizubehalten war (0,1% aller Beziehungen).

### **Haushalte (nach ihren Beziehungen)**

Eine plausible Beziehungsmatrix legt den gesamten Privathaushalt und alle daraus abgeleiteten Merkmale eindeutig fest. Innerhalb eines Haushalts dürfen sich demnach die Beziehungen nicht widersprechen. Dies wäre z.B. der Fall, wenn eine Person mehr als eine Paar-Beziehung innerhalb des Haushalts besitzt. Widersprüche können nur in Haushalten mit mindestens drei Personen und mindestens zwei Beziehungen auftreten. Obwohl das Auftreten von Widersprüchen in einem Haushalt extrem selten war (0,05% aller Haushalte mit drei oder mehr Personen), wurden diese eruiert und plausibilisiert.

Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen: Hat eine Person A zwei Beziehungen innerhalb des Haushalts zu den Personen B und C, so sind dadurch die „zulässigen“ Beziehungstypen von B zu C stark eingeschränkt oder sogar eindeutig festgelegt. Entsprach nun die Beziehung laut Registerinformation von B zu C nicht diesen „zulässigen“ Beziehungstypen, so lag ein Widerspruch vor. Ist beispielsweise A ein Elternteil von B und A ein Großelternteil von C, so darf B entweder der Elternteil von C sein oder keine Beziehungsinformation zu C aufweisen. Alle anderen Arten von Beziehungen (z.B. Paar, Geschwister, Großeltern, etc.) sind dann unzulässig.

Lag keine Beziehung laut Registerinformation zwischen B und C vor, so musste – im Falle der Eindeutigkeit – diese aus den beiden bestehenden Beziehungen neu abgeleitet werden. Auf diese Weise wurden so lange alle Beziehungen miteinander verglichen, bis keine neuen mehr abgeleitet werden konnten. Es konnte also auch eine abgeleitete Beziehung in weiterer Folge noch Widersprüche in einem Haushalt aufdecken. Um diese Haushalte zu plausibilisieren, wurden bei der Registerzählung alle Beziehungen entfernt und durch imputierte (siehe Kapitel 2.2.3) ersetzt.

Aus den plausibilisierten Beziehungen der Haushaltsmitglieder zueinander wurden die Merkmale Stellung in der Familie, Haushaltstyp und Familientyp den Definitionen der CES Recommendations (siehe [Anlage B Definition und Gliederung der Merkmale](#)) entsprechend abgeleitet. Da bei der Ableitung dieser Merkmale die Plausibilität bereits gewährleistet war, war eine diesbezügliche Prüfung im Nachhinein nicht notwendig.

### **Merkmale der Arbeitsstättenzählung:**

Die Datenabzüge aus dem URS, dem LFR sowie den administrativen Fremdquellen wurden bei der Aufbereitung des Rohdatenbestandes der AZ auf gültige Ausprägungen geprüft.

Folgende Plausibilitätsprüfungen wurden durchgeführt:

#### **Rechtsform**

Es wurde geprüft, ob die Rechtsformen in allen Basis- und Fremdregistern korrekt kodiert waren. Ausländische Unternehmen erhielten generell die Rechtsform AUS (Ausländisches Unternehmen). Für Unternehmen, deren Rechtsformen in der gelieferten Form nicht identifizierbar waren, wurden aus den vorhandenen Informationen automatisiert gültige Rechtsformen abgeleitet. (Z.B. „ARBEITSGEM“ erhielt die Rechtsform „GBR“, „BERUFSSCHUL“ erhielt die Rechtsform „SON“). Unternehmen, für die auf diese Weise keine gültige Rechtsform ermittelt werden konnte, erhielten nach manueller Durchsicht die Rechtsform EU (Einzelunternehmen).

Es wurde weiters überprüft, ob bei im Firmenbuch registrierungspflichtigen Unternehmen (z.B. GmbH, KG, AG) ein Bezug zum Firmenbuch bestand, oder ob es sich um ein ausländisches Unternehmen handelte. In Fällen, in denen es sich um inländische Unternehmen handelte, die lt. Administrativdaten einen Firmenbuchbezug aufweisen müssten, wurde geprüft, ob in einer anderen Quelle eine andere Rechtsform aufschien, die stattdessen verwendet werden konnte. Falls keine gültige Rechtsform ermittelt werden konnte, erhielten die Unternehmen auch in diesem Fall die Rechtsform EU (Einzelunternehmen).

Insgesamt konnte die Rechtsform bei 644 Unternehmen abgeleitet werden (605 GBR, 32 AUS, 7 SON).

## **ÖNACE**

Überprüfung auf gültige Wertebereiche. Es wurde eine Prüfung der eingetragenen ÖNACE-Codes gegen die Ausprägungen der ÖNACE 2008 durchgeführt. Bei ungültigen Ausprägungen wurde zusätzlich mit der Ausprägungsliste der ÖNACE 2003 geprüft, da es sich in manchen Fällen entweder um den ganzen 6-stelligen Code der ÖNACE 2003 handelte, bzw. teilweise um die ersten 5 Stellen der ÖNACE 2003. In beiden Fällen konnte eine Umwandlung in die ÖNACE 2008 durchgeführt werden.

Insgesamt wurde die ÖNACE bei 61.752 Einheiten zu einem gültigen Wert vervollständigt – darunter 21.055 Einheiten, die die ÖNACE 96.09-0 (Erbringung von sonstigen Dienstleistungen a.n.g) erhielten, sowie 9.139 Einheiten, die mit der ÖNACE 68.20-9 (Sonstige Vermietung und Verpachtung von eigenen oder geleasteten Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen) versehen wurden. Des Weiteren wurden 6.870 Einheiten zu 46.14-0 (Handelsvermittlung von Maschinen, technischem Bedarf, Wasser- und Luftfahrzeugen) vervollständigt, und 6.386 zu 02.40-0 (Erbringung von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag).

### **Mehrfach vorkommende Einheiten**

Nach Zuordnung der Beschäftigungsverhältnisse war ein „Doppeldenabgleich“ notwendig. Lag keine Zuordnung vor, wurden diese Arbeitsstätten gelöscht. Außerdem wurde geprüft, ob es auf derselben Objektnummer mehr als eine Einheit gibt, die in derselben ÖNACE tätig ist, und die dieselbe Rechtsform hat – hier wurde anschließend manuell geprüft, ob das plausibel sein konnte (z.B. zwei Einzelhändler auf einer Objektnummer sind durchaus plausibel, zwei Tankstellen auf ein und derselben Objektnummer sind möglicherweise unplausibel). Mögliche mehrfach vorkommende Einheiten wurden nach der manuellen Prüfung gegebenenfalls gelöscht. Insgesamt wurden durch den Doppeldenabgleich 36.745 Arbeitsstätten von 32.758 Unternehmen und außerdem 32.631 Unternehmen gelöscht, wobei die meisten davon durch die zusätzlichen künstlichen Einheiten entstanden waren.

### **Merkmale der Gebäude- und Wohnungszählung:**

Die GWR-Datenabzüge wurden bei der Datenaufbereitung auf gültige Ausprägungen und Codes geprüft. Folgende Plausibilitätsprüfungen wurden durchgeführt:

#### **Nutzungsart**

In bestimmten Fällen wurde je nach Zuordnung von Personen oder Arbeitsstätten die Nutzungsart von Nutzungseinheiten geändert:

War ein Privathaushalt einer Nutzungseinheit „Fläche für Gemeinschaften“ zugeordnet, wurde die Nutzungsart der Nutzungseinheit auf „Wohnung“ geändert (1.645 oder 0,04% aller Wohnungen).

War ein Privathaushalt einer anderen Nutzungseinheit, die keine Wohnung darstellt, zugeordnet (z.B. Keller<sup>17</sup>) und gab es eine Nutzungseinheit Wohnung ohne Hauptwohnsitzzuordnungen im Gebäude, wurden die Eigenschaften der Nutzungseinheiten getauscht, um die Personen nach der Haushaltszuordnung nicht mehr auf eine andere Nutzungslaufnummer verschieben zu müssen. Damit war sichergestellt, dass der Haushalt einer Wohnung zugeordnet wurde. Dies betraf 986 oder 0,02% aller Wohnungen.

---

<sup>17</sup> Es kann vorkommen, dass im ZMR einem Meldefall nicht die Nutzungslaufnummer der Wohnung, sondern die Nutzungslaufnummer einer anderen Nutzungseinheit im Gebäude (z.B. Keller, Dachbodenfläche, Verkehrsfläche) zugeordnet wurde.

Wurden einem Gebäude mit einer Wohnung nur eine oder mehrere Arbeitsstätten, aber keine Hauptwohnsitze zugeordnet, wurde die Nutzungsart der Wohnung und somit die Gebäudeeigenschaft geändert. Die Nutzungsart wurde anhand der ÖNACE-Zuordnung der Arbeitsstätte<sup>18</sup> vergeben. Ausnahmen: bei einem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb blieb die Nutzungsart „Wohnung“. Insgesamt änderte sich somit bei 8.718 Gebäuden die Gebäudeeigenschaft (0,40%).

Wenn die Nutzfläche einer Wohnung eine bestimmte Grenze (600m<sup>2</sup>) überstieg, und in dem Gebäude sowohl eine oder mehrere Arbeitsstätten, als auch Hauptwohnsitze und/oder weitere Wohnsitze zugeordnet waren, dann wurde diese Nutzfläche für eine Wohnung als unplausibel betrachtet. Die große Fläche und das Vorhandensein von mindestens einer Arbeitsstätte weisen darauf hin, dass in diesem Fall das Gebäude im GWR nicht korrekt abgebildet ist.<sup>19</sup> Gab es eine weitere Nutzungseinheit in dem Objekt, deren Nutzungsart zur ÖNACE-Zuordnung der Arbeitsstätte passt, wurde die Fläche der Wohnung (bzw. der Wohnungen) dorthin verschoben. Wenn es keine solche Nutzungseinheit gab, dann wurde eine künstliche Nutzungseinheit für die Arbeitsstätte(n) angelegt und die Nutzungsart anhand der ÖNACE-Zuordnung vergeben. Auch in diesem Fall wurde die Fläche der Wohnung dorthin verschoben. Die Nutzfläche der Wohnung wurde geschätzt (bei 632 Wohnungen oder 0,01% wurden auf diese Weise unplausibel große Flächen reduziert, im Fall von 571 Gebäuden änderte sich die Gebäudeeigenschaft von Wohngebäude auf Nicht-Wohngebäude).

Wurden einem Gebäude mit einer Wohnung eine oder mehrere Arbeitsstätten mit mindestens drei unselbständig Beschäftigten, aber auch Hauptwohnsitze und/oder weitere Wohnsitze zugeordnet, und war die im GWR geführte überbaute Fläche des Gebäudes um mehr als 30% höher als die berechnete überbaute Fläche<sup>20</sup>, dann wurde eine künstliche Nutzungseinheit für die Arbeitsstätte(n) angelegt und die Nutzungsart anhand der ÖNACE-Zuordnung der Arbeitsstätte vergeben. Die Nettfläche dieser künstlichen Nutzungseinheiten ergab sich aus der Differenz zwischen Bruttofläche laut überbauter Grundfläche und berechneter Bruttofläche auf Basis der Nutzungseinheit Wohnung, dividiert durch 1,2. Dadurch konnte sich auch die Gebäudeeigenschaft ändern. Dies betraf insgesamt 8.597 Gebäude (0,40%).

### **Flächen von Wohnungen und Raumanzahl**

Hat eine Wohnung eine besonders kleine Fläche (z.B. 6m<sup>2</sup>), aber eine hohe Raumanzahl (z.B. 115) wurden die Merkmale getauscht, da eine irrtümliche Angabe im GWR anzunehmen ist. Im beschriebenen Beispiel hat die Wohnung dann 6 Wohnräume und 115m<sup>2</sup> Nutzfläche. Dies betraf jedoch weniger als 100 Nutzungseinheiten (also weniger als 0,002%).

Wohngebäude mit Wohnungen mit Flächen ab 400m<sup>2</sup> (ohne Arbeitsstättenzuordnungen) wurden einer manuellen Recherche unterzogen. Das Ergebnis der Recherche führte dazu, dass bei 1.132 (0,05%) die Nutzungsart der Nutzungseinheit geändert wurde, da sich herausstellte, dass es sich nicht um Wohngebäude handelt.

Nutzflächen von unter 10m<sup>2</sup> wurden als nicht plausibel betrachtet und geschätzt. Meist handelte es sich dabei um die sogenannten 4m<sup>2</sup>-Default Wohnungen. Ebenso wurden Flächen der sogenannten 20m<sup>2</sup> Default-Wohnungen geschätzt. Dies betraf 47.437 Wohnungen oder 1,07%.

Die weitere Prüfung der Wohnungsgröße (Nutzfläche) erfolgte in Kombination mit der Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner, wenn die Zuordnung der Personen zu den Wohnungen nicht auf Basis der Tür- oder Nutzungslaufnummer erfolgt war. Bei Unterschreiten einer zuläs-

---

<sup>18</sup> Bei mehr als einer Arbeitsstätte ist die wirtschaftliche Tätigkeit der Arbeitsstätte mit der größeren Zahl an Beschäftigten ausschlaggebend.

<sup>19</sup> Am Beispiel einer Schule: Das Gebäude ist laut GWR ein Wohngebäude mit einer Wohnung, die 3.000 m<sup>2</sup> groß ist. Es sind sowohl Hauptwohnsitze als ein eine Arbeitsstätte zugeordnet. Es ist plausibel, dass es im Schulgebäude eine Wohnung für die Schulwartin bzw. den Schulwart gibt. Allerdings fehlen die Flächen, in denen sich die Arbeitsstätte Schule befindet, in diesem Gebäude. Diese Nutzungseinheit wird künstlich hinzugefügt, die Nutzfläche der Wohnung wird geschätzt und damit plausibel. Die Gebäudeeigenschaft ändert sich.

<sup>20</sup> Die überbaute Fläche wurde aus der berechneten Bruttofläche (Nettogrundfläche \* 1,2) dividiert durch die Anzahl aller Geschoße des Gebäudes berechnet. Eine Differenz von mehr als 30% erweckt den Verdacht, dass es in diesem Gebäude weitere Nutzungseinheiten geben muss, die aber im GWR fehlen.

sigen Nutzfläche pro Person erfolgte eine Schätzung der Wohnungsfläche (1.886 Wohnungen oder 0,04%).

Außerdem wurde die Anzahl der Räume in Kombination mit der Nutzfläche der Wohnung geprüft. Bei der GWZ 2001 wurde bei dieser Prüfung – wenn erforderlich – die Fläche verändert. Bei der Registerzählung 2011 wurde die Anzahl der Räume geändert, da im GWR die Flächenangabe verlässlicher ist als die Anzahl der Räume (zumindest ist bei einer hohen Anzahl von Räumen nicht auszuschließen, dass auch Nebenräume eingerechnet wurden). Dies betraf 18.557 Wohnungen oder 0,42%.

### **Zusätzliche Prüfungen**

Eine zu hohe Geschoßanzahl von Gebäuden wurde ebenso geprüft wie der Zusammenhang zwischen Anzahl von Wohnungen und Geschoßanzahl. Im ersten Fall beschränkte sich die Prüfung auf die nach Recherchen festgelegte höchste Geschoßanzahl je Bundesland (betrifft nur 9 Gebäude). Im zweiten Fall wurde, z.B. bei Gebäuden mit 50 Wohnungen und nur einem Geschoß, die Geschoßanzahl geschätzt (4.814 Gebäude oder 0,22%).

Weitere Prüfungen betrafen Ausstattungsmerkmale. Bei Vorhandensein eines Badezimmers bzw. einer Dusche in der Wohnung musste auch ein Wasseranschluss in der Wohnung vorhanden sein. Dieser fehlte bei 4.715 Wohnungen mit Badezimmer und/oder WC, das sind 0,11%.

Weiters wurde der Zusammenhang zwischen der Bauperiode bzw. der Größe einer Wohnung und den Ausstattungsmerkmalen untersucht. Ein fehlendes Bad war bei 10.482 Wohnungen (0,24%), ein fehlendes WC bei 7.059 Wohnungen (0,16%) unplausibel (Bauperiode nach 1961 bis 1970, mehr als 3 Räume in der Wohnung; Bauperiode 1971 bis 1980, mehr als 2 Räume in der Wohnung; Bauperiode ab 1981, mehr als ein Raum in der Wohnung). In diesen Fällen wurde die Ausprägung „nicht vorhanden“ auf „vorhanden“ gesetzt.

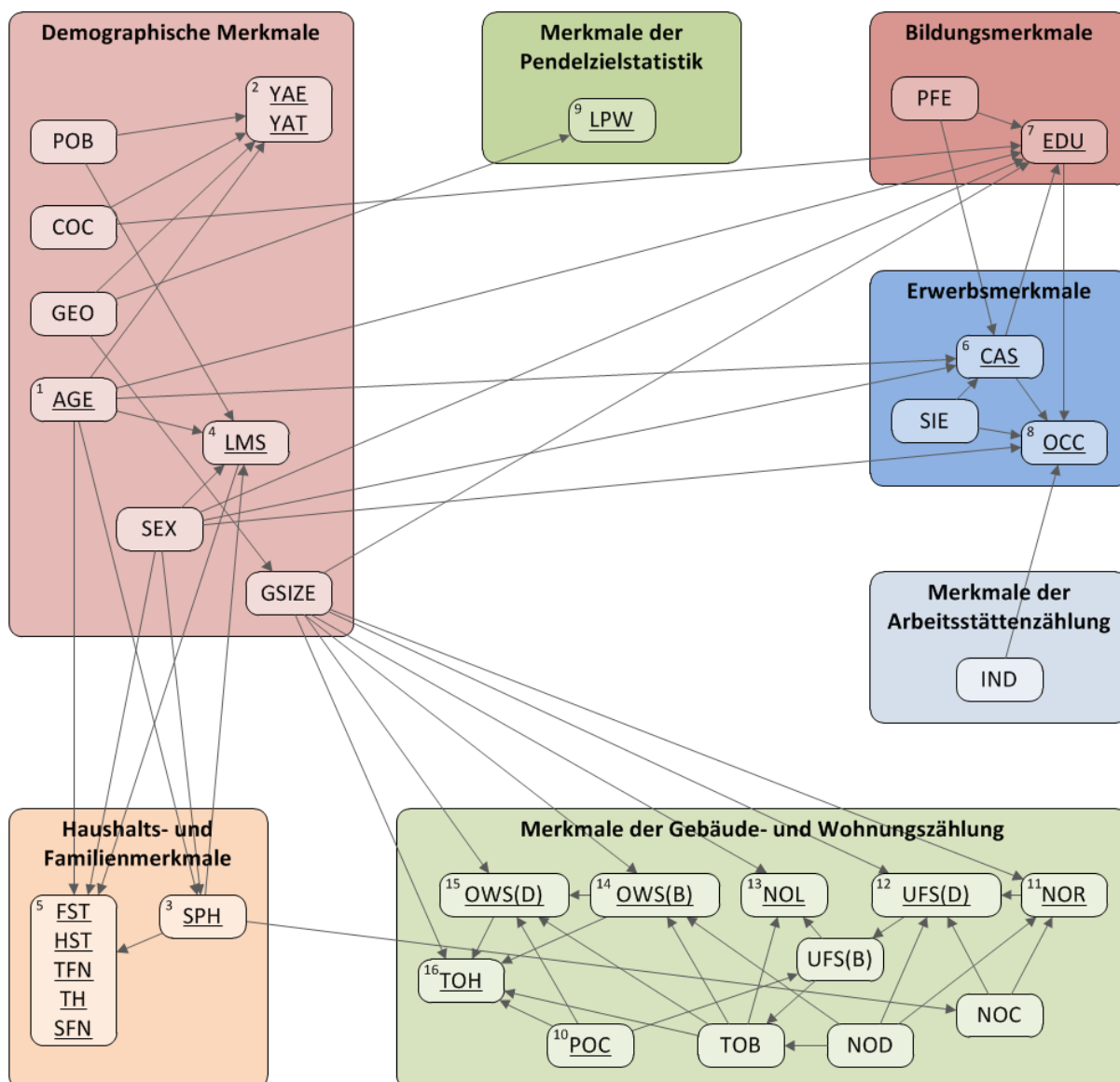
### **2.2.3 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)**

Um einen strukturierten Imputationsprozess zu gewährleisten, wurde – ausgehend von den Erfahrungen der Probezählung 2006 – eine hierarchische Schätzreihenfolge für die Registerzählung 2011 entwickelt (siehe Abbildung 4). Diese enthält alle einzelnen Imputationen in der Reihenfolge ihres Auftretens. Nur ein derart aufgebauter Imputationsprozess garantiert einen konsistenten Datenbestand.

Um diesen Prozess zu entwickeln, bestimmt man zunächst die Einflussvariablen. Deren Auswahl hängt hauptsächlich von der Verbindung zur abhängigen Variable ab. Die größten Korrelationen zwischen den Variablen bestimmen das optimale Schätzmodell und dadurch die Schätzreihenfolge. Variablen, die imputiert werden müssen, und für weitere Imputationen benötigt werden (z.B. Alter, Familienstand) sind dabei essentiell für den Ablauf der Imputationen. Die Komplexität des Prozesses erhöht sich dabei dadurch, dass Abhängigkeiten nicht nur innerhalb eines Bereiches des Census (z.B. Demographie) berücksichtigt werden müssen. Vielmehr fügen sich alle Themen zusammen und sind teilweise stark miteinander verflochten (Demographie → Haushalts- und Familienmerkmale → Demographie). Einen genaueren Überblick über den Arbeitsablauf dieses Prozesses findet sich in Kausl (2012).

Die untenstehende Abbildung stellt die imputierten Merkmale der Registerzählung (unterstrichen) zusammen mit ihren Einflussvariablen dar. Der hierarchische Ablauf ist durch eine Nummerierung, die Einflussvariablen sind durch entsprechende Pfeile dargestellt. Diverse Clusterbildungen der unabhängigen Variablen sowie etwaige technische Hilfsvariablen oder vorläufige Merkmale wurden hier vernachlässigt.

Abbildung 4 Imputation der Merkmale der Registerzählung



Abkürzungen der Merkmale:

<u>AGE</u>	Alter	<u>OWS(D)</u>	Rechtsverhältnis der Wohnung
<u>CAS</u>	Aktueller Erwerbsstatus	PFE	Laufende Ausbildung
COC	Staatsangehörigkeit	POB	Geburtsland
<u>EDU</u>	Höchste abgeschlossene Ausbildung	<u>POC</u>	Bauperiode des Gebäudes
<u>FST</u>	Stellung in der Familie	SEX	Geschlecht
GEO	Wohngemeinde	<u>SFN</u>	Familiengröße
GSIZE	Gemeindegröße	SIE	Stellung im Beruf
<u>HST</u>	Stellung im Haushalt	<u>SPH</u>	Größe des Privathaushalts
IND	ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte	<u>TFN</u>	Typ der Kernfamilie
<u>LMS</u>	Familienstand	<u>TOB</u>	Gebäudetyp
<u>LPW</u>	Arbeitsort	<u>TOH</u>	Art der Beheizung der Wohnung
NOC	Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner	<u>TH</u>	Typ des Haushalts
NOD	Anzahl der Wohnungen im Gebäude	<u>UFS(B)</u>	Nettogrundfläche des Gebäudes
<u>NOL</u>	Anzahl der Geschosse des Gebäudes	<u>UFS(D)</u>	Nettogrundfläche der Wohnung
<u>NOR</u>	Anzahl der Räume in der Wohnung	<u>YAE</u>	Jahr der Ankunft in Österreich seit 1980
<u>OCC</u>	Beruf	<u>YAT</u>	Jahr der Ankunft in Österreich seit 2000
<u>OWS(B)</u>	Eigentübertyp des Gebäudes		

Unterstrichen bedeutet geschätzt, die Nummerierung gibt die Schätzreihenfolge wieder.

## **Demographische Merkmale:**

Imputationen bei unvollständigen Datenbeständen waren bei den Merkmalen „Familienstand“, und „Jahr der Zuwanderung aus dem Ausland“ notwendig. In geringem Ausmaß musste beim Merkmal „Geburtsdatum“ bei ungültigen Angaben des Monats („00“) dieser geschätzt werden, da sonst kein Alter am Stichtag berechnet werden konnte.

### **Alter**

Die Schätzung erfolgte für das Geburtsdatum. Mittels einer gleichverteilten Zufallszahl zwischen 1 und 12 wurde der unbekannte Geburtsmonat imputiert und daraus das Alter zum Stichtag berechnet (dies betraf 415 Personen).

### **Familienstand**

Die Schätzung erfolgte mittels eines schrittweisen Hot-Deck-Verfahren mit entsprechenden Einflussfaktoren in einzelnen Gruppen. Diese Gruppen sind Privat- und Anstaltshaushalte, wobei Privathaushalte weiter nach der Haushaltsgröße getrennt betrachtet werden. Die Einflussvariablen differieren zwischen den Gruppen und wurden für jede Gruppe schrittweise reduziert.

#### **Ehepaare suchen (Zwei- bis Vierpersonenhaushalte; rund 72.000 Personen):**

Bei diesem Schritt wurden Zwei-, Drei- und Vierpersonenhaushalte mit einer ungeraden Anzahl von verheirateten Personen gesucht. Aus den nicht verheirateten Personen wurde ein potentieller Partner/eine potentielle Partnerin gesucht (die Altersdifferenz durfte nicht größer als 15 Jahre sein, das Geschlecht durfte nicht identisch sein, es durfte keine Eltern-Kind-Beziehung vorliegen). War der Familienstand des „Partners“/der „Partnerin“ unbekannt, wurde dieser auf „verheiratet“ gesetzt (rund 34.000 Personen). Hatte die zweite Person bereits einen anderen Familienstand (nicht verheiratet), wurde dieser auf „verheiratet“ geändert, wenn die Quelle unsicher war (z.B. Steuerdaten) oder Vorrangregeln angewendet wurden (zusammen rund 25.000 Personen).

#### **Schätzung der Personen mit unbekanntem Familienstand in Privathaushalten (rund 142.000 Personen)**

Diese Schätzung erfolgte getrennt für Ein-, Zwei- sowie Drei- und Mehrpersonenhaushalte. Einflussfaktoren in Einpersonenhaushalten waren das Alter, das Geschlecht, das Geburtsland und der Umstand, ob eine Person ein Kind hat (Beziehungsdatei, HV-Qualifikationen). In Zweipersonenhaushalten kamen der Familienstand der zweiten Person und das Geschlecht der zweiten Person dazu. In Dreipersonenhaushalten wurde neben Alter, Geschlecht, Geburtsland und Kind die Haushaltsgröße als Einflussfaktor herangezogen.

#### **Schätzung der Personen mit unbekanntem Familienstand in Anstaltshaushalten (rund 7.000 Personen)**

Einflussfaktoren in Anstaltshaushalten waren das Alter, das Geschlecht, das Geburtsland, der Anstaltstyp und der Umstand, ob eine Person ein Kind hat oder nicht.

### **Bei früherem Wohnsitz im Ausland Jahr der Ankunft in Österreich**

Aus dem ZMR bzw. dem Bevölkerungsregister POPREG konnte nur das Jahr der letzten Zuwanderung für 2001 (ab Juni) bzw. zwischen 2002 und 2011 gebildet werden. Die Zuwanderungsjahre 2001 und 2000 wurden mittels linearer Regression geschätzt, um zumindest das verpflichtende Merkmal „Bei früherem Wohnsitz im Ausland Jahr der Ankunft in Österreich seit 2000“ an Eurostat liefern zu können.

Geschätzte Fälle insgesamt: rund 89.000.

Analysen zeigten, dass die Daten von 2001 gegenüber denen aus anderen Jahren bezüglich des Geburtslandes, der Staatsbürgerschaft und der Altersgruppen ein anderes Verhalten aufwiesen als die Daten ab 2002. Daher wurde folgende Vorgehensweise gewählt:

1. Es wurden die Variablen Alter, Geburtsland, Staatsangehörigkeit und Bundesland des Hauptwohnsitzes verwendet, um eine Rückrechnung auf das Jahr der Ankunft mittels linearer Regression durchzuführen. Dabei wurden die Merkmale Staatsangehörigkeit und das Geburtsland dichotomisiert (Österreich, Nicht-Österreich). Das Alter wurde in Fünfjahresgruppen gegliedert.
2. Für den Basisdatensatz wurden nun aus den bestehenden Daten sämtliche Datenzeilen mit dem Zuwanderungsjahr < 2002 entfernt. Anschließend wurde eine lineare Regression durchgeführt, wobei wieder nur auf die Daten mit dem Zuwanderungsjahr ≤2004 eingeschränkt wurde. Dies geschah, weil nur die Jahre 2000 und 2001 rückgerechnet wurden und es 2005 bis 2006 einen starken Einbruch in der Zuwanderung gegeben hatte. Würde man alle Jahre mitberücksichtigen, käme es zu unplausiblen „Sprüngen“ in der Zeitreihe. Die lineare Regression wurde gruppiert nach den oben gewählten Variablen durchgeführt.
3. Aus der linearen Regression wurden nun aus der Zeitreihe 2002, 2003 und 2004 die Jahre 2000 und 2001 geschätzt. Dabei wurden die Häufigkeiten in den Gruppen, die durch die oben genannten Variablen entstehen, berechnet.
4. Nun wurden, den Häufigkeiten entsprechend, aus der Masse der unbekanntenen Daten, Personen zufällig ausgewählt. Dabei gab es für 2001 noch eine Bedingung. Für 2001 wurden noch die Meldungen ab Juni mitberücksichtigt. D.h. in jeder Gruppe (bestimmt durch obige Variablen) musste ein gewisser Prozentsatz von Personen ausgewählt werden. Hierbei wurden jene bevorzugt, die bereits eine Meldung von 2001 besaßen.

### **Merkmale zur Erwerbsstatistik:**

Zu den Imputationen bei den Merkmalen zur Erwerbsstatistik siehe [das Methodenhandbuch zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#).

### **Bildungsmerkmale:**

#### **Höchste abgeschlossene Ausbildung**

Für alle über 15-jährigen Personen, für die im Bildungsstandregister kein Bildungsabschluss bekannt war bzw. deren Bildungsabschluss aufgrund der Plausibilitätsprüfungen auf fehlend gesetzt worden ist, wurde ein Abschluss geschätzt.

Als Schätzbasis diente das Bildungsstandregister, wobei die Schätzung zweigeteilt war: und zwar in Personen mit fehlendem Abschluss, für die aber eine Information zur laufenden Ausbildung bekannt war (ca. 0,5% der Personen) und in Personen mit fehlendem Abschluss und ohne laufende Ausbildung (ca. 3% der Personen).

#### **Personen mit laufender Ausbildung:**

Als Schätzbasis dienten jene Personen aus dem Bildungsstandregister, für die ein Abschluss bekannt war und die auch eine laufende Ausbildung besaßen. Diese Basis wurde um Ausreißer bereinigt, d.h. unübliche Werte wurden entfernt. Außerdem wurden nur solche Datensätze verwendet, bei denen die Zuordnung des Abschlusses über einen Personenschlüssel erfolgte und die Qualität somit als hoch eingestuft werden konnte.

Zunächst stellte sich die Frage, welche Variablen einen signifikanten Einfluss auf den Bildungsabschluss haben. Analysen haben gezeigt, dass die Merkmale Alter (geclustert), Geschlecht, laufende Ausbildung und Erwerbsstatus signifikant sind, weshalb diese Variablen als erklärende Variablen in das Schätzmodell aufgenommen wurden.

Die Schätzung erfolgte mittels logistischer Regression. Bei dieser Art der Schätzung wurden anhand der erklärenden Variablen Wahrscheinlichkeiten für jeden einzelnen Bildungsstand berechnet. Danach wurde anhand einer gleichverteilten Zufallsvariable zwischen 0 und 1 entschieden, welcher Bildungsabschluss als höchster Abschluss ausgewählt wird. Wurde z.B. die Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten Bildungsabschluss mit 80% geschätzt, so wurde

dieser Abschluss auch mit einer Wahrscheinlichkeit von 80% als höchster Abschluss ausgewählt.

#### Personen ohne laufende Ausbildung:

Zunächst war es wichtig, die Masse der Schätzbasis zu definieren. Abschlüsse von jenen Personen, die nach 2001 nach Österreich zugewandert sind und die weder eine Ausbildung in Österreich erworben haben, noch beim AMS vorstellig waren, fehlten größtenteils. Es wurden also genau jene Personen in die Schätzbasis aufgenommen, die seit der Volkszählung 2001 weder eine Abschlussmeldung einer Bildungseinrichtung, noch eine AMS-Meldung hatten – genau wie jene Personen, die geschätzt werden sollten. Auch hier wurden Ausreißer entfernt und nur solche Datensätze verwendet, bei denen die Zuordnung des Abschlusses über einen Personenschlüssel erfolgte und die Qualität somit als hoch eingestuft werden konnte.

Die Merkmale Alter (geclustert), Geschlecht, Gemeindegröße (geclustert), Staatsbürgerschaft (geclustert) und Erwerbsstatus stellten sich als signifikant heraus, weshalb diese Variablen als Einflussgrößen in das Schätzmodell aufgenommen wurden.

Auch hier erfolgte die Schätzung mit dem oben beschriebenen statistischen Verfahren, der logistischen Regression.

Zusätzlich gab es aufgrund der Aufarbeitung bzw. Art der Meldung in den Jahren 2001 bis 2003 eine Menge von etwa 15.000 fehlenden Abschlüssen, die für das Bildungsstandregister jährlich geschätzt wurden. Diese Schätzung wird in der Standard-Dokumentation des Bildungsstandregisters näher erläutert werden, für die Registerzählung wurde die für das Bildungsstandregister geschätzte Information übernommen.

#### Schätzung der Abschlüsse zwischen 1. Oktober und 31. Oktober:

Im Bildungsstandregister ist der Stichtag der 30. September, d.h. alle bis dahin in Österreich erworbenen Bildungsabschlüsse eines bestimmten Jahres sind enthalten.

In der Registerzählung war der Stichtag jedoch der 31. Oktober, weshalb Abschlüsse, die im Oktober gemacht worden sind, geschätzt werden mussten. Da man auch für die Oktoberabschlüsse eine Masse mit möglichen Kandidaten finden musste, wurde zunächst analysiert, welche Abschlüsse besonders oft auftreten und wie viele Abschlüsse im Oktober erworben werden. Für diese Analysen konnten die Oktoberabschlüsse der vergangenen Jahre verwendet werden und diese zeigten, dass die Anzahl der im Oktober erworbenen Abschlüsse relativ konstant bleibt. Besonders häufig werden im Oktober Lehrabschlüsse (vorher Pflichtschulabschluss), Universität/Fachhochschulabschlüsse (vorher AHS- oder BHS-Abschluss) oder AHS-Abschlüsse (vorher Pflichtschulabschluss) erworben.

Die Masse der Kandidatinnen und Kandidaten, die für eine Schätzung in Fragen kamen, konnte also anhand der Vorbildung und anhand weiterer Merkmale (Alter, laufende Ausbildung, Abschlussdatum der Vorbildung) klar eingegrenzt werden. Aus dieser Kandidatinnen- und Kandidatenmasse wurde eine Zufallsstichprobe gezogen, wobei dabei zusätzlich die Bundesland- und Geschlechterverteilung berücksichtigt wurde.

Die so ermittelten Personen (ca. 0,06% der Personen in Österreich) erhielten einen geschätzten Abschluss.

#### **Merkmale der Pendelzielstatistik:**

##### **Arbeitsort, Lage der Arbeitsstätte**

Aufgrund der Sensibilität der Daten meldet das Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport (BMLV) für ihre Beschäftigten keine Adresse der Arbeitsstätte. Daher mussten für alle Datenzeilen vom BMLV sowie für Grundwehrdiener und Personen im Ausbildungsdienst bei der Zuordnung zum tatsächlichen Arbeitsort Imputationsroutinen angewendet werden. Dies betraf insgesamt 1,4% aller unselbständig Erwerbstätigen.



### Beschäftigte des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport:

Für 44.048 Datenzeilen von unselbständig Erwerbstätigen (1,1%), die eine Beschäftigung im Unternehmen BMLV hatten, musste die Arbeitsstätte geschätzt werden, da in keinem Verwaltungsregister eine Information über den tatsächlichen Arbeitsort vorhanden war. Vom BMLV wurde nur eine Liste der BMLV-Standorte in Österreich und der Anzahl der Erwerbstätigen je Standort zur Verfügung gestellt, die dazu verwendet wurde, Erwerbstätige auf Arbeitsstätten des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport zu verteilen. Da es auch Erwerbstätige des BMLV im Ausland gibt, wurden die Informationen auf der Homepage des BMLV über die Anzahl der im Ausland stationierten Personen herangezogen.

Anhand der Qualifikation wurde festgestellt, ob die Person im In- oder Ausland erwerbstätig war. Die Imputation der Arbeitsstätte erfolgte getrennt für In- oder Ausland. Unter Einhaltung der obigen Verteilungsschlüssel erfolgte eine Zuordnung zum Arbeitsort, wobei für inländische Arbeitsstätten der Hauptwohnsitz berücksichtigt wurde.

### Grundwehrdiener und Personen im Ausbildungsdienst:

Zu 13.811 Datenzeilen (0,3%) gab es keine Informationen in den Verwaltungsregistern darüber, in welchen Kasernen diese Personen beschäftigt waren. Analysen zeigten, dass Informationen zu den Präsenzdienern aus der Volkszählung 2001 herangezogen werden können, um diese Personengruppe plausibel zu den am Stichtag der Registerzählung noch bestehenden Kasernen hin zu verteilen.

Die Imputation erfolgte unter Einhaltung eines Verteilungsschlüssels und unter Berücksichtigung des Hauptwohnsitzes.

### Haushalts- und Familienmerkmale:

#### **Größe des Privathaushalts**

Imputationen in der Haushaltszuordnung für Privathaushalte erfolgten nur für die Personen, die keine Nutzungseinheit- oder Türinformationen oder geeignete Beziehungen besaßen (ca. 0,7% aller Personen).

Personen ohne diese Informationen wurden objektweise miteinander verglichen. Je nachdem, ob eine Paarbeziehung aufgrund von Alter und Geschlecht plausibel erschien oder nicht, wurden sie zufällig in freie oder künstliche Nutzungseinheiten des Objekts aufgeteilt.

#### **Haushaltstyp**

Um den „Typ des Haushalts“ (für private Haushalte) festzulegen, wurden teilweise imputierte Beziehungen benutzt. Dabei wurden Beziehungen nur dann zu den bereits vorhandenen imputiert, wenn diese nicht ausreichend waren, um den Haushaltstyp eindeutig festzustellen. Bekannte Beziehungen wurden hinsichtlich Abhängigkeiten zu anderen Variablen untersucht und dabei wurden als wichtigste erklärende Variablen Geschlecht, Alter, Familienstand, Altersdifferenz, Alter bei Einzug und nicht im Haushalt wohnende Eltern bestimmt. Anhand dieser unabhängigen Variablen von je zwei Personen im Haushalt, wurden unter Einhaltung der Plausibilitätsbedingungen, schrittweise Beziehungen imputiert. Dabei wurden zunächst alle denkbaren Beziehungen aufgelistet, nach ihren Wahrscheinlichkeiten absteigend sortiert und mit einer Zufallszahl versehen. Danach wurde anhand der Zufallszahl entschieden, ob, und wenn ja, welche Beziehung imputiert werden sollte. Dieser Schritt wurde so lange wiederholt, bis die unabhängigen Variablen oder die Zufallszahl keine weitere Beziehung mehr ergab. Die bei der Imputation verarbeiteten Wahrscheinlichkeiten wurden zuvor aus bekannten und geeigneten Haushalten und Beziehungen des Datenbestandes berechnet.

Eine imputierte Beziehung wirkt sich dabei nicht zwangsläufig auf die Merkmale aus.

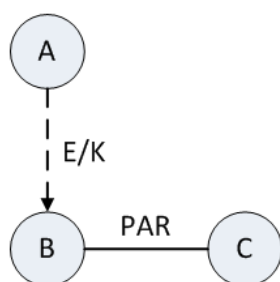
Beispielsweise kann eine in einen drei-Personen Haushalt imputierte Eltern-Kind-Beziehung, Auswirkungen auf den Haushaltstyp haben oder nicht:

Angenommen die Personen A, B und C bilden einen drei-Personen Haushalt, wobei nach den Registerinformationen B und C ein Paar sind. In diesem Fall wirkt sich eine imputierte Eltern-Kind-Beziehung von A (Elternteil) zu B (Kind) auf kein Merkmal aus, da A sowohl ohne als auch mit dieser Eltern-Kind-Beziehung stets zu einer familienfremden Person wird<sup>21</sup> (siehe Abb. 5 (a)).

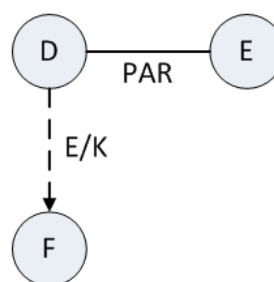
Ganz anders verhält es sich in einem drei-Personen Haushalt, bestehend aus den Personen D, E und F, wenn nach den Registerinformationen D und E ein Paar sind und eine Eltern-Kind-Beziehung von D zu F imputiert wird (siehe Abb. 5 (b)). Hier ändern sich alle Merkmale aller Personen.

Abbildung 5 Imputation von Beziehungen

(a) Paar mit familienfremder Person



(b) Paar mit Kind



### Typ der Kernfamilie, Familiengröße

Um den „Typ der Kernfamilie“ und die „Familiengröße“ zu bestimmen, wurden ebenfalls die aus Registerinformationen gewonnenen sowie imputierte Beziehungen benutzt (siehe Haushalte). Bei insgesamt rund 19% oder 440.000 Familien führten imputierte Beziehungen zu einem neuen Typ der Kernfamilie, bei rund 21% änderte sich die Familiengröße aufgrund imputierter Beziehungen. Die höheren Anteile der geschätzten Werte bei den Familienmerkmalen im Vergleich z.B. zu Bildungsmerkmalen liegen auch darin begründet, dass zum Aufbau anderer Register (BSR, GWR) die letzte Volkszählung benutzt wurde, wohingegen die Familienbildung auf Beziehungsinformationen (von meist jüngeren Personen) erst ab 2006 beruht.

### Stellung in der Familie, Stellung im Haushalt

Zur Bildung der Personenmerkmale „Stellung in der Familie“ und „Stellung im Haushalt“ wurden ebenfalls die aus Registerinformationen gewonnenen sowie imputierte Beziehungen verwendet (siehe Haushalte). Für rund 11% oder 920.000 Personen führten imputierte Beziehungen zu einer neuen Ausprägung in ihrer Stellung in der Familie. Bei dem Merkmal Stellung im Haushalt betrug dieser Wert rund 12% (970.000 Personen), da hier zusätzlich die imputierten Haushaltszuordnungen zu berücksichtigen waren.

<sup>21</sup> Nach dem Kernfamilien-Konzept gemäß den CES Recommendations der Vereinten Nationen bilden Ehepaare und Lebensgemeinschaften mit oder ohne Kinder(n) bzw. Elternteile mit Kind(ern) eine Familie. Kinder sind alle mit ihren beiden Eltern oder einem Elternteil im selben Haushalt lebenden leiblichen, Stief- und Adoptivkinder, die ohne eigenen Partner bzw. eigene Partnerin und ohne eigene Kinder im Haushalt leben.

## Merkmale der Gebäude- und Wohnungszählung:

Die Imputationen bei der GWZ erfolgte größtenteils mittels Hot-Deck-Verfahren. Im GWR haben die meisten Merkmale „missing values“, insbesondere jene, die optional geführt werden dürfen. Default-Annahmen im GWR (4m<sup>2</sup> Nutzungseinheit Wohnung mit einem Raum bzw. 20m<sup>2</sup> Default-Gebäude mit 20m<sup>2</sup> Nutzungseinheit Wohnung, einem Raum und einem Geschoß) wurden wie fehlende Werte behandelt, ebenso andere unplausible Werte. Zudem wurden alle Merkmale von künstlichen Objekten (siehe Kapitel 2.2.5) imputiert.

Die zu schätzenden Merkmale wurden auf deren Missing-Anteile und Missing-Muster untersucht. Aus diesen Analysen wurde eine konsistente Schätzreihenfolge auf Basis der wichtigsten Eckpunkte, die bei der Schätzung der einzelnen Merkmale zu berücksichtigen sind, aufgestellt.

Als unabhängige Einflussvariablen für die Schätzungen wurden z.B. die Gemeindegröße (in Klassen zusammengefasst), die Anzahl der Beschäftigten und die Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner herangezogen. Für die Schätzung von fehlenden Werten von Wohnungsmerkmalen wurden auch die der übrigen Wohnungen im Gebäude (z.B. Median, Modus von Werten) herangezogen.

### **Gebäudemerkmale**

Der Anteil des geschätzten **Eigentübertyps** betrug 3,2% (rund 71.000 Gebäude). Der Eigentübertyp von Nicht-Wohngebäuden war etwas häufiger unbekannt als von Wohngebäuden. Zur Schätzung wurden als erklärende Merkmale die Gebäudeeigenschaft, die Anzahl der Wohnungen im Gebäude, das Vorhandensein eines Anstaltshaushaltes, die Gemeindegrößenklasse und das häufigste Rechtsverhältnis (falls zu diesem Zeitpunkt bereits vorhanden) im Objekt herangezogen.

Die oberirdische **Geschoßanzahl** wurde für 0,9% der Gebäude imputiert, am häufigsten im Fall von nicht plausiblen Werten (z.B. ein Geschoß, aber zu viele Wohnungen; in Default-Gebäuden die Angabe „1 Geschoß“), da fehlende Werte nur bei künstlichen Objekten vorkamen. Als Einflussvariablen für die Schätzung fungierten die Anzahl der Nutzungseinheiten im Objekt, die Gebäudeeigenschaft, die Gemeindegrößenklasse und die Nettogrundfläche des Gebäudes.

Die **Bauperiode** wurde für 0,06% der Gebäude geschätzt, für weitere 3,67% der Gebäude mit unbekannter Bauperiode konnte dieses Merkmal abgeleitet werden (zur Methode siehe [Anlage C Bildung der Merkmale](#)). Dieses Merkmal steht am Beginn der Schätzreihenfolge, als unabhängige Variable wird die Objektnummer herangezogen. Für künstliche Objekte ist die Ableitung aus anderen Merkmalen (Meldedaten) möglich.

### **Wohnungsmerkmale**

Die **Art der Beheizung** fehlte bei 3,2% der Wohnungen. Für einen Großteil der Fälle konnte die Heizung aus der geschätzten Gebäudeheizung übernommen werden (Gebäudezentralheizung). Das Hilfsmerkmal Gebäudeheizung wurde geschätzt, um darauf aufbauend die Werte für die Wohnungsheizung zu ermitteln (z.B. wurde bei Vorhandensein einer Gebäudezentralheizung abgeleitet, dass die Wohnung zentralbeheizt ist). Insgesamt fehlte dieses Merkmal bei 3,6% der Gebäude. Als erklärende Variablen fungierten: Eigentübertyp des Gebäudes, die Bauperiode, die Gebäudeeigenschaft, die Anzahl der Nutzungseinheiten im Objekt, die häufigste Heizung auf Wohnungsebene sowie die Gemeindegrößenklasse. Die Wohnungsheizung wurde daher nur mehr in wenigen Fällen extra geschätzt. Erklärende Variablen waren: Gemeindegrößenklasse, Rechtsverhältnis, Eigentümer des Gebäudes, Bauperiode, Gebäudeeigenschaft und Gebäudeheizung.

Auf Wohnungsebene war der Anteil der Merkmale mit fehlenden Informationen, wie bei den Gebäuden, in Wien am höchsten. Eine Ausnahme bildet das **Rechtsverhältnis**, das insgesamt den höchsten Anteil an fehlenden Werten aller Merkmale aufwies (9,1%) und in den westlichen Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg am häufigsten zu schätzen war. Einfluss-Variablen sind der häufigste Wert im Gebäude, Gemeindegrößenklasse, Bauperiode, Gebäudeeigenschaft und Eigentümer des Gebäudes.

Unabhängige Variablen für die Schätzung der **Anzahl der Räume** sind die Nutzfläche der Wohnung (falls zu diesem Zeitpunkt bereits vorhanden), die Anzahl der Wohnungen im Gebäude, die Anzahl der Hauptwohnsitze in der Wohnung, der Median der Anzahl der Wohnräume im Gebäude und die Gemeindegrößenklasse. Geschätzt wurde dieses Merkmal für rund 3,4% der Wohnungen (unbekannte und unplausible Werte).

Die **Nutzfläche der Wohnungen** (für 2,7% der Wohnungen imputiert) wurde auf Basis der unabhängigen Variablen Anzahl der Wohnräume in der Wohnung, Anzahl der Hauptwohnsitze, Anzahl der Wohnungen im Gebäude, Gemeindegrößenklasse und Median der Nutzflächen im Gebäude geschätzt. Zusätzlich mussten auch fehlende Flächen aller anderen Nutzungseinheiten im Gebäude geschätzt werden, um die Nettogrundfläche des Gebäudes berechnen zu können. Hier spielen die Anzahl der Beschäftigten im Gebäude als erklärende Variable eine Rolle, außerdem die Bauperiode, die Anzahl der Nutzungseinheiten sowie die Nutzungsart.

## 2.2.4 Erstellung des Datenkörpers

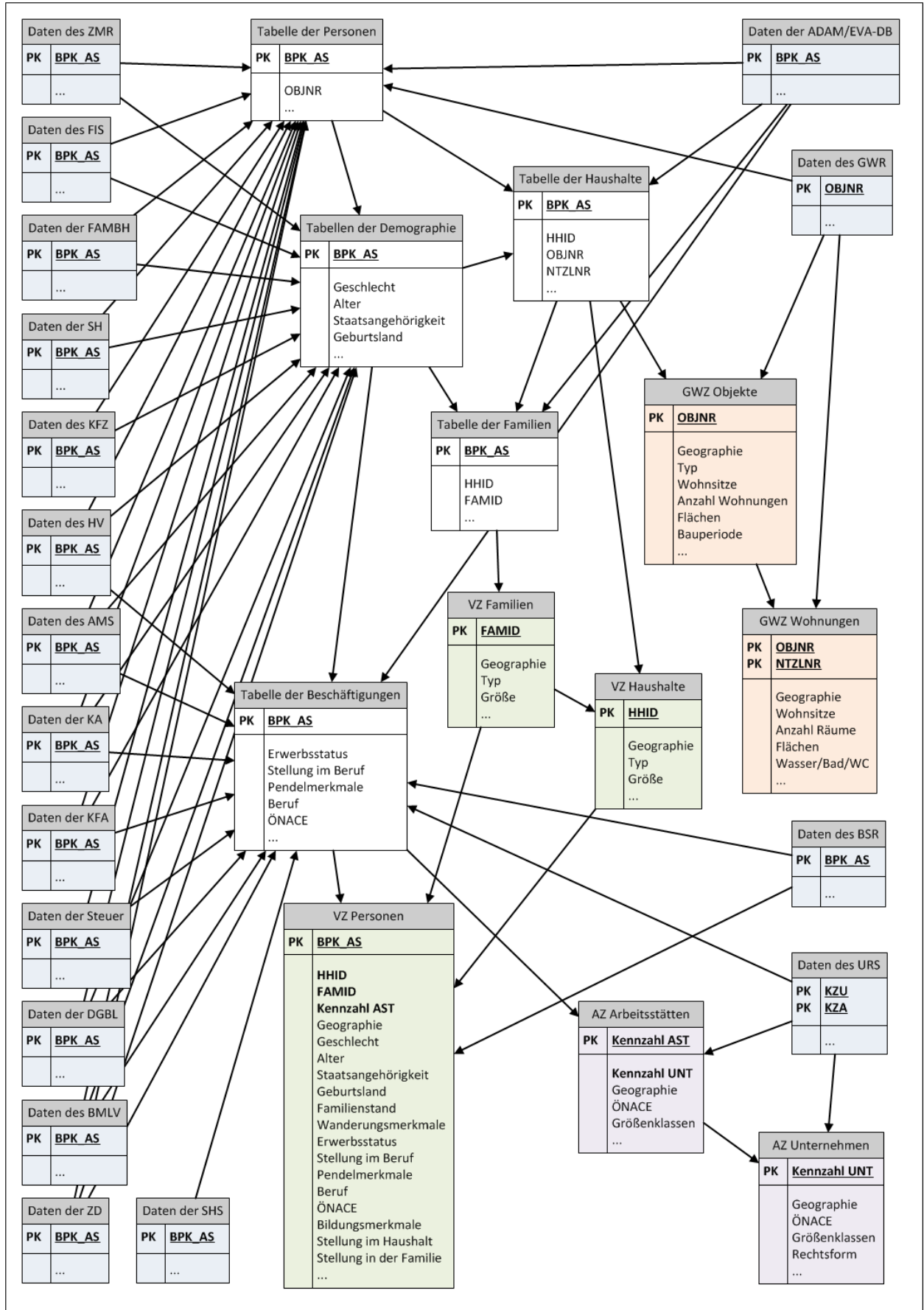
Aus den zahlreichen Datenquellen der Registerzählung wurde ein konsistenter Datenkörper erzeugt, der in dem Datenmodell in Abbildung 6 exemplarisch dargestellt ist. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind hier natürlich nicht alle Ebenen der Datenverarbeitung und technischen Zwischenschritte enthalten.

Alle gezählten **Personen** befinden sich mit dem Primärschlüssel bPK-AS in einer Personentabelle. Über den Schlüssel Objektnummer (OBJNR) sind sie mit den Tabellen der GWZ und somit der geographischen Information verbunden. Aus den Informationen der verschiedenen Datenquellen wurden die demographischen Merkmale zu den gezählten Personen bereitgestellt. Mit Hilfe der demographischen Merkmale wurden die Personen zuerst Haushalten (mit Schlüssel HHID) und anschließend Familien (mit Schlüssel FAMID) zugeordnet. Anhand der Familien wurden zuerst die Familien- und anschließend die Haushaltsmerkmale in den Tabellen **VZ Familien** und **VZ Haushalte** erstellt. Für die Tabelle aller Beschäftigungen wurden die Informationen zur Erwerbstätigkeit aus verschiedenen Datenquellen miteinander verknüpft. Abschließend wurden die Informationen der demographischen Merkmale, der Beschäftigung, der Familien und der Haushalte in der Tabelle **VZ Personen** zusammengefasst.

Die Tabellen **GWZ Objekte** und **GWZ Wohnungen** wurden hauptsächlich aus dem GWR, angereichert mit Informationen aus den Haushalten, befüllt.

Die Tabellen **AZ Arbeitsstätten** und **AZ Unternehmen** wurden hauptsächlich aus dem URS, angereichert mit Information aus der Tabelle der Beschäftigungen, befüllt.

Abbildung 6 Datenmodell der Registerzählung



#### Legende zu Abbildung 6:

PK	Primärschlüssel	BSR	Bildungsstandregister
BPK_AS	Bereichsspezifisches Personenkennzeichen amtliche Statistik	GWR	Gebäude- und Wohnungsregister
ZMR	Zentrales Melderegister	URS	Unternehmensregister für statistische Zwecke
FIS	Fremdeninformationssystem	ADAM/EVA-DB	Erwerbspersonenregister
FAMBH	Familienbeihilferegister	OBJNR	Objektnummer
SH	Sozialhilfeträger der Länder	NTZLNR	Nutzungslaufnummer
KFZ	Zentrale Zulassungsevidenz	HHID	Haushaltsnummer
HV	Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger	FAMID	Familiennummer
AMS	Arbeitsmarktservice Österreich	ÖNACE	Nationale Version der internationalen Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten (NACE Rev. 1.1)
KA	Kammern der freien Berufe	AST	Arbeitsstätte
KFA	Krankenfürsorgeanstalten der Länder und Gemeinden	UNT	Unternehmen
DGBL	Dienstgeberdaten des Bundes und der Länder	KZA	Kennzahl der Arbeitsstätte
BMLV	Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport	KZU	Kennzahl des Unternehmens
ZD	Zivildienst BMI	VZ	Volkszählung
SHS	Schul- und Hochschulstatistik	AZ	Arbeitsstättenzählung
		GWZ	Gebäude- und Wohnungszählung

## 2.2.5 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen

Da eine Registerzählung nicht durch Befragung der Betroffenen, sondern durch Heranziehung von nicht immer ganz aktuellen und mitunter auch nicht ausreichend validierten Verwaltungsdaten erfolgt, hatte Statistik Austria zur Qualitätskontrolle Verwaltungsdaten anderer Datenquellen heranzuziehen – Prinzip der Redundanz (siehe Kapitel 2.1.3). Zusätzlich erfolgten noch weitere qualitätssichernde Maßnahmen:

### **GWZ-Suche und Recherche von „künstlichen“ Einheiten**

#### **Künstliche Einheiten**

„Künstliche“ Einheiten kamen bei der Gebäude- und Wohnungszählung dann zustande, wenn Wohnsitze oder Arbeitsstätten an keine Einheit des Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) angebunden werden konnten. Bei der Registerzählung wird zwischen zwei Typen von „künstlichen“ Einheiten unterschieden:

- a) Objekte (Gebäude) für Wohnsitze und Arbeitsstätten und
- b) Nutzungseinheiten (Wohnungen) für Wohnsitze.

#### **Recherche**

Im Rahmen der Registerzählung 2011 übernimmt die Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) die Aufgabe, eine bessere Zuordnung von Adressen des ZMR und URS zum GWR herzustellen bzw. überhaupt eine Zuordnung vorzunehmen. Die GWZ ist der Teil der Registerzählung, der den anderen Bereichen „Volkszählung“ und „Arbeitsstättenzählung“ die dazu notwendigen Gebäude und Wohnungen inklusive aller regionalen Merkmale datenmäßig zur Verfügung stellt. Die GWZ verwaltet eine für die Registerzählung zentrale Gebäude- und Wohnungstabelle.

Adressen von Wohnsitzen und Arbeitsstätten wurden, so sie keine Anbindung an das GWR hatten, mittels einer automatisierten „GWZ-Suche“ über die „geschriebene Adresse“ (Adressabgleich) im GWR-Bestand gesucht.

Bei der automatisierten „GWZ-Suche“ wurde eine Kombination aus Normalisierung, dem „Metaphone“-Algorithmus<sup>22</sup> und der „Levenshtein-Distanz“<sup>23</sup> verwendet<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Lawrence Philips (1990): „Hanging on the Metaphone“, Computer Language, Vol. 7, No. 12.

<sup>23</sup> Esko Ukkonen (1983): „On approximate string matching“, Foundations of Computation Theory, Springer, pp. 487–495.

Für jede Adresse wurde ein Qualitätsmaß vergeben, wobei jene mit Qualität 1 und 2 eine echte Objekt Nummer erhielten und jene mit Qualität 3 bis 5 eine künstliche Objekt Nummer erhielten und eine manuelle Recherche notwendig machten.

Tabelle 11 Qualitätsmaße

Qualität	Definition
1	Adresse eindeutig und exakt einem Objekt zuordenbar. Auch eindeutig, falls die ersten 3 Stellen der PLZ korrekt und bei Iteration der letzten Stelle von 1-9 das Ergebnis trotzdem eindeutig ist.
2	Adresse eindeutig, auf Basis der Adressinformation aber nicht exakt einem Objekt zuordenbar – mehrere Objekte auf einer Adresse vorhanden. Das erste Objekt wird ausgewählt.
3	Adresse eindeutig aber keinem Objekt zugeordnet. Künstliche Objekt Nummer erzeugt.
4	Adresse österreichweit eindeutig, allerdings stimmt (im Gegensatz zur Qualität 1, 2, 3) die Angabe der GKZ/PLZ-Kombination nicht. Ein Treffer kann daher einer GKZ entstammen die zwar die korrekte PLZ aufweist, diese aber in Kombination mit der Adresse österreichweit nicht eindeutig ist. Eine Zuordnung ist daher möglich, eine Fehlzugewandlung allerdings recht wahrscheinlich (~30%). Künstliche Objekt Nummer erzeugt.
5	Adresse nicht erkannt. Künstliche Objekt Nummer erzeugt.

Bei einem Treffer wurden diesen Einheiten die Schlüsselbegriffe (Adresscode für die Adresse, Objekt Nummer für das Gebäude und Nutzungslaufnummer für die Wohnung) des GWR zugeordnet (Qualität 1 und 2). Bei keinem Treffer wurden diese Einheiten jeweils mit einem eigenen Schlüssel versehen, der eine „künstliche“ Einheit bildet (Qualität 3 bis 5). Vorbereitet und getestet wurde die bei der Registerzählung 2011 verwendete GWZ-Suche und anschließende manuelle Aufarbeitung von künstlichen Einheiten schon im Rahmen der Abgestimmten Erwerbsstatistik 2010. Damals mussten rund 15.000 Adressen manuell recherchiert werden (überwiegend waren es Arbeitsstättenadressen). Dieser bearbeitete Adressbestand wurde bei der GWZ-Suche der Registerzählung mitberücksichtigt und minimierte die neu manuell zu recherchierenden Fälle bis auf rund 8.000 Adressen.

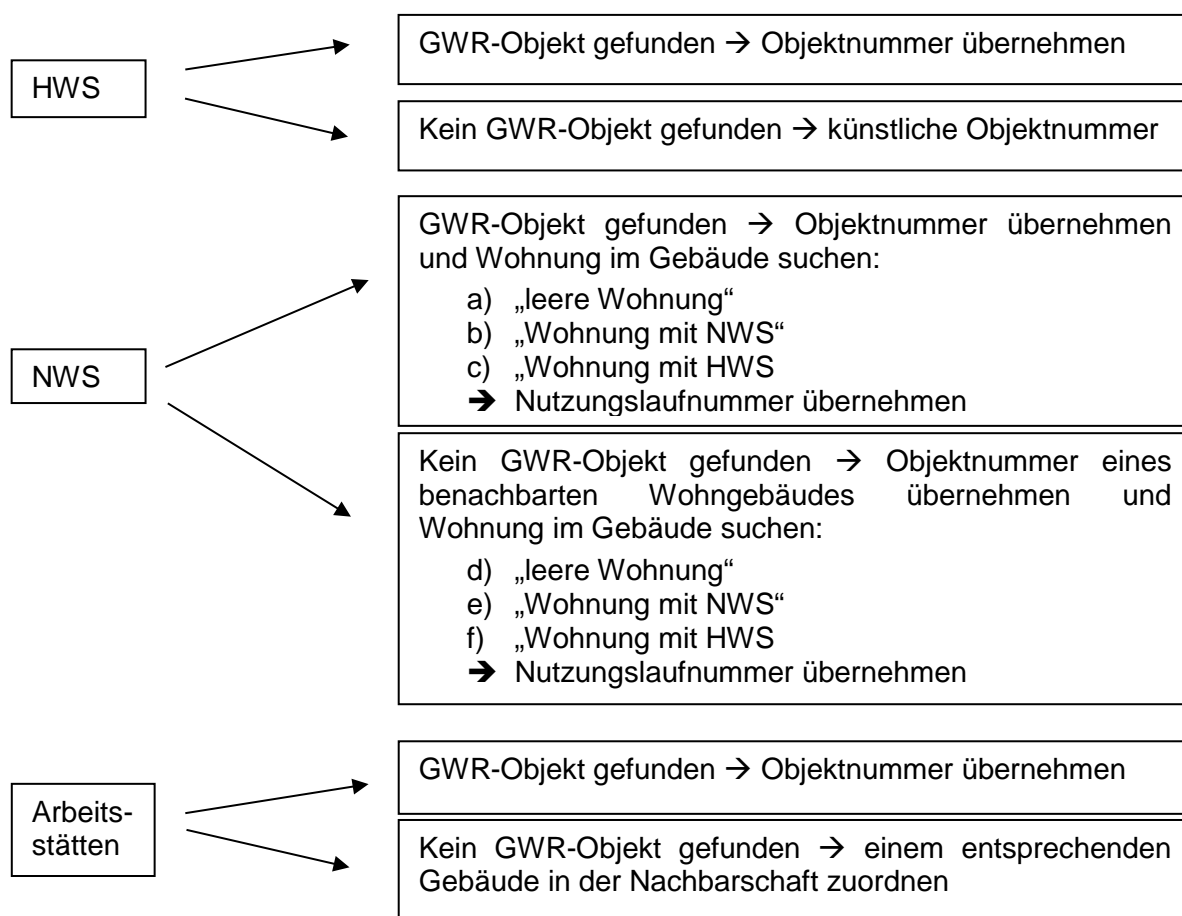
Diese Fälle bildeten die Basis für die manuelle Recherche:

- Adressen mit Hauptwohnsitzmeldungen: 1.062
- Adressen mit Nebenwohnsitzmeldungen: 186
- Arbeitsstättenadressen mit mind. 1 Beschäftigten: 6.905

Dabei war es das Ziel, möglichst vielen „künstlichen“ Einheiten gültige GWR-Objekte zuzuordnen. Ein künstliches Objekt durfte nur bestehen bleiben, wenn Personen mit Hauptwohnsitz an dieser Adresse gemeldet waren (übrig blieben am Ende dieses Prozesses 859 künstliche Objekte). Da der Anteil von nicht abgemeldeten „weiteren Wohnsitzen“ (Nebenwohnsitze) unbekannt ist, war es nicht opportun, ein Gebäude für unsichere Wohnsitze zu imputieren. Bei den Arbeitsstätten ergab der automatisierte Adressabgleich eine viel höhere Zahl an vorerst künstlichen Objekten. Bei der manuellen Aufarbeitung konnten viele Arbeitsstätten einer Adresse im GWR zugeordnet werden. Arbeitsstätten, deren Adressen im GWR nicht gefunden werden konnten, wurden einem entsprechenden Objekt in der „Nachbarschaft“ zugeordnet. Bei der manuellen Zuordnung musste zusätzlich darauf geachtet werden, nur gültige Objekte (keine Bauvorhaben, keine inaktiven Gebäude) auszuwählen.

<sup>24</sup> Als Implementierung wurde der „Apache Commons Codec“ (eine frei verfügbare Java-Library <http://commons.apache.org/proper/commons-codec/>) verwendet.

Abbildung 7 Anweisungen für die manuelle Aufarbeitung von künstlichen Einheiten



### **Anstaltenrecherche:**

Für die Registerzählung wurden Haushalte mit mehr als 9 Hauptwohnsitzmeldungen, bzw. solche, in denen zumindest 3 Personen unter 15 Jahren ohne einen Erwachsenen leben, ermittelt (= Anstaltsverdachtsfälle). Diese Adressen wurden mittels manueller Recherche daraufhin überprüft, ob es sich dabei um Einrichtungen/Anstalten oder um Privathaushalte handelte. 286 von insgesamt 580 Anstaltsverdachtsfällen wurden im Zuge dieser Recherchen als Anstalten identifiziert und in die seit 2006 permanent aktualisierte Anstaltsliste<sup>25</sup> von Statistik Austria aufgenommen. Weiters wurden die 334 „Mischobjekte“<sup>26</sup> nochmals überprüft und den Anstalten in diesen Objekten Nutzungslaufnummern aus dem GWR zugeordnet. Dadurch konnten die Personen mit Hauptwohnsitz entsprechend Anstalts- bzw. Privathaushalten zugeordnet werden.

## **2.3 Publikation (Zugänglichkeit)**

### **2.3.1 Vorläufige Ergebnisse**

Die vorläufige Bevölkerungszahl wurde am 1. Dezember 2011 veröffentlicht.

<sup>25</sup> Die Basis für die „Anstaltsliste“ stellt die Anstaltserhebung im Rahmen der Volkszählung 2001 dar.

<sup>26</sup> In „Mischobjekten“ befinden sich neben der Anstalt/Einrichtung zusätzlich Privathaushalte bzw. weitere Anstalten/Einrichtungen im selben Gebäude.



## 2.3.2 Endgültige Ergebnisse

Das endgültige Ergebnis der Registerzählung (Bevölkerungsstand und Bürgerzahl) wurde am 21. Juni 2013 publiziert. Die amtliche Kundmachung der Bevölkerungszahl durch die Bundesministerin für Inneres erfolgte am 24. Juni 2013.

Die weiteren Volkszählungsergebnisse folgten am 4. November 2013, am 28. November 2013 wurden die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung veröffentlicht, am 4. Dezember 2013 jene der Gebäude- und Wohnungszählung.

## 2.3.3 Publikationsmedien

[Datenbank STATcube](#): Externen Benutzerinnen und Benutzern stehen hier Datenwürfel mit Ergebnissen zur Volkszählung (je ein Personen-, Familien- und Haushaltsdatenwürfel) sowie zur Arbeitsstättenzählung und zur Gebäude- und Wohnungszählung zur Verfügung.

[Datenbanken von Eurostat](#): Eurostat stellt im Laufe des Jahres 2014 einen [Census Hub](#) mit Länderdaten der Censusrunde 2011, die einen internationalen Vergleich ermöglichen, für die Öffentlichkeit zur Verfügung.

[E-Mail Newsletter mit den Schnellberichten „Registerbasierte Statistiken“](#): Diese erscheinen ca. alle 6 Wochen und liefern Analysen zu diversen fachlichen und methodischen Themen aus der Registerzählung. Die Anmeldung zum E-Mail Newsletter auf der Homepage von Statistik Austria ist kostenlos.

[Internettabellen und Interaktive Karten](#) sowie allgemeine Informationen zur Registerzählung finden sich auf der Homepage von Statistik Austria.

Die **Printpublikationen** mit Ergebnissen der Registerzählung können über die [Website](#) bestellt werden bzw. stehen kostenlos zum Download zur Verfügung:

- Ein Österreichband sowie neun Bundesländerbände mit Analysen und Ergebnissen der Volkszählung
  - [Census 2011 Österreich. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Burgenland. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Kärnten. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Niederösterreich. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Oberösterreich. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Salzburg. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Steiermark. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Tirol. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Vorarlberg. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Wien. Ergebnisse zur Bevölkerung aus der Registerzählung](#)
- Jeweils ein Band mit Analysen und Ergebnissen für Österreich und die Bundesländer der Arbeitsstättenzählung sowie der Gebäude- und Wohnungszählung
  - [Census 2011 Arbeitsstättenzählung. Ergebnisse zu Arbeitsstätten aus der Registerzählung](#)
  - [Census 2011 Gebäude- und Wohnungszählung. Ergebnisse zu Gebäuden und Wohnungen aus der Registerzählung](#)
- Eine englischsprachige Kurz-Version des Census 2011 Österreich mit Ergebnissen der Registerzählung für Österreich
  - [Census 2011 Austria. Results of the Register-based Census](#)

[Statistische Nachrichten](#)

[Ein Blick auf die Gemeinde](#)

[Statistisches Jahrbuch Österreichs](#)

[Österreichs Städte in Zahlen](#)

[Demographisches Jahrbuch](#)

### 2.3.4 Behandlung vertraulicher Daten

Die Registerzählungsdaten unterliegen strengen Datenschutzvorschriften, die von Statistik Austria genauestens eingehalten werden. Damit der Datenschutz gewährleistet ist, erfolgte bereits die Datensammlung anonymisiert mit Hilfe des **bPK-AS** (bereichsspezifisches Personenkennzeichen amtliche Statistik, siehe Kapitel 2.1.6).

Außerdem wurde ein kleiner Teil der Daten mit Hilfe der zusätzlichen Datenschutzmaßnahme **Target Record Swapping** verschmutzt, um eine Identifizierung von einzelnen Einheiten zu verhindern. Bei kleineren Zellbesetzungen ( $\leq 5$ ) wird bei der Publikation der Daten (z.B. in der statistischen Datenbank STATcube) daher explizit darauf hingewiesen, dass diese Werte möglicherweise verschmutzt wurden und nicht auf Einzelpersonen rückführbar sind. Es wurde darauf geachtet, dass die Eckzahlen erhalten bleiben.

#### Das Datenschutzverfahren Target Record Swapping

Target Record Swapping ist ein Datenschutzverfahren, das darauf abzielt, die Identifikation von einzelnen Personen in Auswertungen unmöglich zu machen.

Im Rahmen der Recherchen über mögliche Geheimhaltungsmaßnahmen unter den für die Registerzählung 2011 vorgegebenen Prämissen

- **Additivität und Konsistenz der Tabellen sollen erhalten bleiben**  
Additivität: Randwerte = Summe der Zellwerte  
Konsistenz: Zellwerte in unterschiedlichen Tabellen sollen für gleiche Merkmalskombination ident bleiben
- **die Methode soll universell einsetzbar sein**
- **Akzeptanz der Nutzer**  
die Datensicherheit soll durch ein verständliches Verfahren gegeben sein
- **Möglichkeit von Sonderauswertungen**  
Auswertungen für detaillierte Fragestellungen sollen im Nachhinein möglich sein und gleiche Ergebnisse liefern (zusätzliches Service für Datennutzer)

wurde gemeinsam mit dem Statistikrat-Ausschuss Qualitätssicherung die Anonymisierungsmethode Target Record Swapping, die sämtliche dieser Vorgaben erfüllt, für die Registerzählung festgelegt. Diese Methode wird auch von den Statistikämtern in England ([www.ons.gov.uk](http://www.ons.gov.uk)) und in den USA ([www.census.gov](http://www.census.gov)) für den Census verwendet.

Record Swapping im Allgemeinen beschäftigt sich mit dem Austausch von Merkmalen zwischen jeweils zwei Fällen/Personen. Zuerst werden die zu swappenden Fälle/Personen festgelegt (Swapping Partner A), und zu diesen dann in den restlichen Daten Fälle/Personen (Swapping Partner B) gesucht, mit denen die Merkmale vertauscht werden.

Dabei wird zwischen zufälliger Auswahl und zielgerichteter Auswahl (Target Record Swapping) der Swapping Partner unterschieden. Statistik Austria verwendet das Target Record Swapping-Verfahren, da bei der zufälligen Auswahl besonders schützenswerte Datensätze unter Umständen nicht dem Record Swapping unterzogen werden und deshalb nicht genügend geschützt wären.

Es wird ein gewisser Prozentsatz (das ist die sogenannte Swapping Rate, meistens zwischen 1-15%) der Grundgesamtheit gewappt. Dieser Prozentsatz wird vorher festgelegt und darf zur Wahrung des Datenschutzes nicht bekanntgegeben werden.

Ebenso wird festgelegt, welche Merkmale bei den einzelnen Fällen/Personen festgehalten, und welche vertauscht werden. Auch das darf nicht veröffentlicht werden.

Wenn nach dem Target Record Swapping Auswertungen von Einzelmerkmalen über die gesamte Menge der Personen durchgeführt werden, sind die Ergebnisse identisch mit jenen vor dem Swapping. Das unterscheidet diese Methode von anderen, wie z.B. Over-Imputation.

### Beispiel 1:

vor dem Swapping:

<b>Merkmal</b>	<b>Swapping Partner A</b>	<b>Swapping Partner B</b>
<i>Geschlecht</i>	männlich	weiblich
<i>Alter in Jahren</i>	20	25
<i>Erwerbsstatus</i>	erwerbstätig	arbeitslos
<i>Gemeinde</i>	X	Y

nach dem Swapping:

<b>Merkmal</b>	<b>Swapping Partner A</b>	<b>Swapping Partner B</b>
<i>Geschlecht</i>	weiblich	männlich
<i>Alter in Jahren</i>	20	25
<i>Erwerbsstatus</i>	arbeitslos	erwerbstätig
<i>Gemeinde</i>	X	Y

Das Alter und die Gemeinde wurden hier festgehalten, getauscht wurden das Geschlecht und der Erwerbsstatus.

Bei der Auswahl der zu tauschenden Merkmale muss berücksichtigt werden, welche Auswirkungen die jeweiligen Ausprägungsänderungen nach sich ziehen. So kann z.B. das Alter nicht willkürlich getauscht werden, da damit beispielsweise die höchste abgeschlossene Ausbildung und der Erwerbsstatus in Abhängigkeit stehen, wie nachfolgendes Beispiel 2 zeigen soll.

### Beispiel 2:

vor dem Swapping:

<b>Merkmal</b>	<b>Swapping Partner A</b>	<b>Swapping Partner B</b>
<i>Geschlecht</i>	männlich	weiblich
<i>Alter in Jahren</i>	60	10
<i>Erwerbsstatus</i>	erwerbstätig in Vollzeit	Schüler
<i>höchste abgeschlossenen Ausbildung</i>	AHS	Entfällt

nach dem Swapping:

<b>Merkmal</b>	<b>Swapping Partner A</b>	<b>Swapping Partner B</b>
<i>Geschlecht</i>	männlich	weiblich
<i>Alter in Jahren</i>	10	60
<i>Erwerbsstatus</i>	erwerbstätig in Vollzeit	Schüler
<i>höchste abgeschlossenen Ausbildung</i>	AHS	Entfällt

Getauscht wurde hier nur das Alter, und wie man sieht, führt das zu Widersprüchen. Dieses Problem kann umgangen werden, indem entsprechende Altersgruppen festgelegt und innerhalb dieser geeignete Swapping Partner gesucht werden.

Ein weiteres Beispiel für Merkmale, bei denen besonders auf Widersprüche geachtet werden muss, sind die Merkmale der Pendelzielstatistik. Hier kann es leicht zu unplausiblen Entfernungen zwischen Wohnort und Arbeitsort kommen oder es können Personen zu Erwerbsspendlern werden, die gar nicht erwerbstätig sind. Es bietet sich in diesem Fall an, nur innerhalb von bestimmten geographischen Bereichen (Bundesländer, politische Bezirke, etc.) oder Pendlergruppen zu swappen und auch Distanzen zu berücksichtigen.

Entscheidend ist hier außerdem auch der Aggregationsgrad der Veröffentlichung – bestimmte festgelegte Gruppen (wie schon erwähnt z.B. das Alter, geographische Gliederungen, Staatsbürgerschaftsgruppen wie EU/nicht EU, etc.) sollen soweit wie möglich stabil gehalten werden, aber innerhalb dieser Aggregate kann sehr wohl gewappnet werden.

### Risky Records

Das Target Record Swapping konzentriert sich primär auf sogenannte **Risky Records** – das sind Personen, die aufgrund ihrer Merkmalskombinationen einzigartig/selten sind und so von einem potentiellen Angreifer leicht gefunden werden könnten.

Um diese riskanten Fälle zu eruieren, betrachtet man mögliche „Angreifertabellen“<sup>27</sup>, die bestimmte, sensible Merkmalen wie z.B. die Staatsbürgerschaft, den Erwerbsstatus, oder die höchste abgeschlossene Ausbildung enthalten und natürlich auch sämtliche Kombinationen aus diesen. Aus Datenschutzgründen dürfen die hierfür ausgewählten Merkmale natürlich nicht bekanntgegeben werden.

Zur Veranschaulichung soll hier ein Beispiel mit 3 sensiblen Merkmalen dienen:

	Anzahl der Personen, die in einem Merkmal eindeutig sind
<i>Merkmal A</i>	2
<i>Merkmal B</i>	1
<i>Merkmal C</i>	1

	Anzahl der Personen, die in der Kombination aus 2 Merkmalen eindeutig sind
<i>Merkmal A x Merkmal B</i>	3
<i>Merkmal A x Merkmal C</i>	3
<i>Merkmal B x Merkmal C</i>	2

Merkmal	Anzahl der Personen, die in der Kombination aus allen 3 Merkmalen eindeutig sind
<i>Merkmal A x Merkmal B x Merkmal C</i>	5

Ist eine Person in einem dieser Merkmale oder in einer Kombination eindeutig, erhält sie einen dementsprechenden Flag (0/1). Diese Eindeutigkeit kann sich je nach Einschränkung z.B. auf eine bestimmte geographische Region oder die Grundgesamtheit beziehen.

Diese Flags werden dann in einer Tabelle zusammengefasst:

bPK	FLAG							Summe Flags
	Merkmal A	Merkmal B	Merkmal C	Merkmal A x Merkmal B	Merkmal A x Merkmal C	Merkmal B x Merkmal C	Merkmal A x Merkmal B x Merkmal C	
1	1	1	0	1	1	1	1	6
2	1	0	0	1	1	0	1	4
3	0	0	1	0	1	1	1	4
4	0	0	0	1	0	0	1	2
5	0	0	0	0	0	0	1	1

<sup>27</sup> Unter einem „Angriff“ wird in diesem Zusammenhang der gezielte Versuch verstanden, einzelne Personen zu identifizieren.

Wenn ein Fall in einem Merkmal schon eindeutig = riskant ist, dann ist sie auch in allen Kombinationen mit den anderen Merkmalen riskant.

Es wird die Summe aller Flags pro bPK gebildet und nach dieser absteigend sortiert, d.h. in der ersten Zeile steht jene Person, die am leichtesten zu identifizieren wäre.

Anschließend wird diese Tabelle nach so vielen Fällen abgeschnitten, wie für das Swapping benötigt werden. Diese Menge bildet die Swapping Partner A. Finden sich hier nicht genügend Zeilen für die gewünschte Swapping Rate, wird der Rest aus der nicht riskanten Menge gezogen.

Aufgrund des zielgerichteten Schutzes von möglicherweise zu identifizierenden Einzelfällen, werden die Swapping Partner B aus den verbleibenden Risky Records gezogen. Auch hier gilt: finden sich nicht genügend Zeilen, wird der Rest aus der nicht riskanten Menge gezogen.

Im Zuge der Registerzählung 2011 wurde das Target Record Swapping so durchgeführt, dass die Merkmale der Swapping Partner A mit den Merkmalen anderer Personen, die im selben Bundesland, aber nicht in derselben Gemeinde wohnhaft sind, getauscht werden.

### Analyse und Kennzahlen

Im Zuge des Target Record Swappings kann es je nach Wahl der zu tauschenden Merkmale vorkommen, dass Widersprüche/Verzerrungen in den Daten auftreten. Aus diesem Grund werden alle Veränderungen mit Hilfe von umfangreichen Analysen überprüft, um gegebenenfalls die zu tauschenden Merkmale anzupassen oder zu ändern.

Es stehen unterschiedliche Kennzahlen zur Verfügung, um die Verzerrung der einzelnen Merkmale zu untersuchen. Üblicherweise werden dafür folgende Maßzahlen berechnet und analysiert:

AAD (durchschnittliche absolute Distanz): wie groß ist die durchschnittliche absolute Veränderung der Werte/Anteile vor (*orig*) und nach dem Swapping (*pert*)?

$$AAD(D_{orig}, D_{pert}) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n |D_{pert}^k(c) - D_{orig}^k(c)|$$

RAD (relative absolute Distanz): wie groß ist die durchschnittliche relative Veränderung der Werte/Anteile vor (*orig*) und nach dem Swapping (*pert*)?

$$RAD(D_{orig}, D_{pert}) = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{|D_{pert}^k(c) - D_{orig}^k(c)|}{D_{orig}^k(c)}$$

$D_{orig}$  = Originalwert

$D_{pert}$  = Wert nach dem Swapping

$n$  = Gesamtanzahl

Beispiel:

Gemeinde	Gesamtanzahl Personen	Anzahl Männer	
		orig	pert
X	20	10	12
Y	15	8	7

$$AAD(\text{Anzahl}) = \frac{|12 - 10| + |7 - 8|}{2} = 1.5$$

→ die Anzahl der Männer in den Gemeinden hat sich um durchschnittlich 1,5 verändert.

$$AAD(\text{Anteil}) = \frac{\left| \frac{12}{20} - \frac{10}{20} \right| + \left| \frac{7}{15} - \frac{8}{15} \right|}{2} = 0.0833$$

→ der Anteil der Männer in den Gemeinden hat sich um durchschnittlich 8,3 Prozentpunkte verändert.

$$RAD(\text{Anzahl}) = RAD(\text{Anteil}) = \frac{\frac{|12 - 10|}{10} + \frac{|7 - 8|}{8}}{2} = \frac{\frac{\left| \frac{12}{20} - \frac{10}{20} \right|}{\frac{10}{20}} + \frac{\left| \frac{7}{15} - \frac{8}{15} \right|}{\frac{8}{15}}}{2} = 0.1625$$

→ die durchschnittliche relative Abweichung zum Originalwert (sowohl Anzahl als auch Anteil) liegt bei 16,25%.

All diese Analysen wurden durchgeführt und die Kennzahlen überprüft, sie dürfen aber – genauso wie die verwendeten Merkmale und die Swapping Rate – aus Geheimhaltungsgründen nicht veröffentlicht werden.

### 3. Qualität

#### 3.1 Relevanz

Im Vorfeld zur Registerzählung bzw. zum Registerzählungsgesetz wurden nicht nur die potentiellen Datenlieferanten, sondern auch die Nutzerinnen und Nutzer einbezogen. Unter der Leitung des Bundeskanzleramtes wurde eine Interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG) unter Beteiligung aller Ministerien, dem Gemeinde- und Städtebund, einem Vertreter der Bundesländer sowie dem Hauptverband der Sozialversicherungsträger und der Datenschutzkommission, eingerichtet. In der IMAG wurden neben den möglichen Datenquellen zur Registerzählung auch die Merkmale und Konzepte besprochen und das Registerzählungsgesetz konzipiert.

Diese IMAG sowie ein interner Lenkungsausschuss tagten bis zur erfolgreichen Berichtslegung der Probezählung im April 2008. Danach wurde regelmäßig im Statistikrat von den Fortschritten des Projektes berichtet. Außerdem wurden die Konzepte in den Fachbeiräten „Bevölkerungsstatistik“, „Arbeitsmarktstatistik“ sowie „Register und Systematiken“ vorgestellt.

Die Relevanz der Registerzählung spiegelt sich auch darin wider, dass die Probezählung im Bereich der Bevölkerungs- und Bürgerzahl zur „Echtzählung“ wurde und die Ergebnisse bereits für den Finanzausgleich der Jahre 2008 und 2009 herangezogen wurden.

Das amtliche Endergebnis zur Bevölkerungs- und Bürgerzahl hat in Österreich als Berechnungsbasis für eine Fülle an Rechtsnormen zentrale Bedeutung. Die Zahl der Wohnbevölkerung („Volkszählung“) ist im Finanzausgleich zwischen Bund, Ländern und Gemeinden der Ausgangspunkt für den „abgestuften Bevölkerungsschlüssel“, mit dessen Hilfe die Ertragsanteile für Gemeinden unterschiedlicher Größenordnungen berechnet werden. Die Bürgerzahl wiederum dient als Ausgangsbasis für die Berechnung der Verteilung der Nationalratsmandate auf die Wahlkreise (Länder) sowie die Regionalwahlkreise.

Eine Besonderheit und große Stärke der Registerzählung sind die regional tief gegliederten Ergebnisse zu allen demographischen und sozio-ökonomischen Bereichen wie Erwerbstätigkeit, Bildung und Familie, aber auch zu Arbeitsstätten sowie Gebäuden und Wohnungen.

Die Ergebnisse der Registerzählung dienen als Grundlage für wirtschafts- und sozialpolitische Entscheidungen, wie z.B. die wirtschaftliche Förderung bestimmter Regionen. In der Raumplanung bilden sie die Basis zur Verbesserung der Infrastruktur eines Gebietes (z.B. Nahversorgung) sowie der qualitativen und quantitativen Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum.

Die Daten ermöglichen realitätsbezogene Flächenwidmungspläne, können Marktchancen im Bauwesen und verwandten Bereichen aufzeigen und ermöglichen eine vernünftige Steuerung von Betriebsansiedlungen. Außerdem spiegeln sie den Bedarf an Verkehrseinrichtungen für Pendlerinnen und Pendler wider. Aber auch den Bürgerinnen und Bürgern können die Ergebnisse der Registerzählung als Grundlage für eigene Entscheidungen oder die Erfolgskontrolle von politischen Maßnahmen dienen.

Nach dem Vorliegen der Ergebnisse der Registerzählung werden verschiedene Statistiken einer Revision unterzogen. Zudem liefern die Daten die neue Basis für Hochrechnungen der Personen- und Haushaltsstichprobenerhebungen von Statistik Austria sowie für die Vorausberechnung der zukünftigen Bevölkerungszahl und -struktur Österreichs.

## **3.2 Genauigkeit**

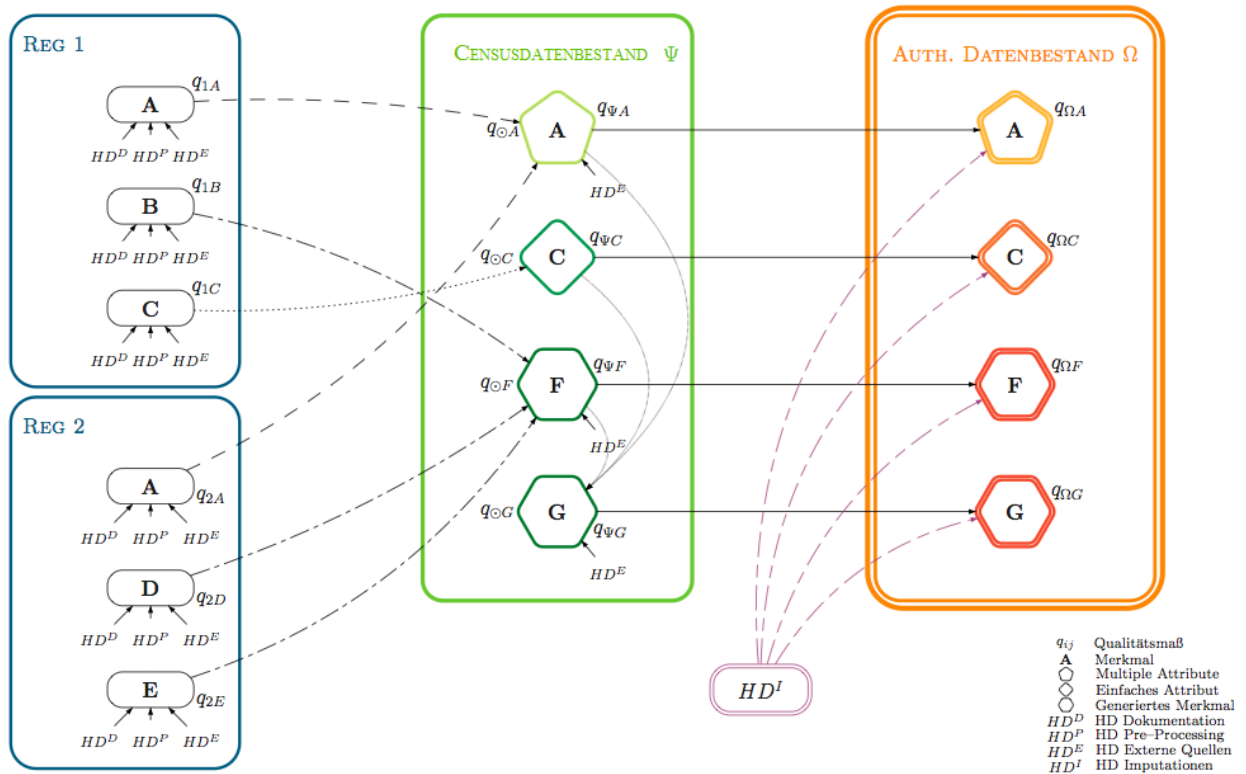
### **Fehlerrechnung – Qualitätsframework**

Die Einführung des registerbasierten Census an Stelle einer klassischen Volkszählung erforderte einen neuen methodischen Zugang zur Qualitätsbewertung dieser Form der Datenerhebung. Da bis zur aktuellen Censusrunde nur eine kleine Gruppe von Ländern Erfahrung mit dieser Art der Datenerhebung gesammelt hatte, existierten keine etablierten Methoden zur Qualitätsbewertung. Statistik Austria hat unter Berücksichtigung erster konzeptueller Überlegungen des niederländischen Statistikinstituts (vgl. Daas et al. 2009) ein eigenes Framework zur Qualitätseinschätzung der im Zuge der Registerzählung gewonnenen Daten erstellt.

Ziel des Frameworks war die Berechnung eines Qualitätsindikators für jedes erhobene Merkmal der Registerzählung. Die Qualitätsmaße nehmen Werte zwischen 0 und 1 an, wobei ein höherer Wert mit einer höheren Qualitätseinschätzung einhergeht. Die standardisierte Berechnung dieser Qualitätsindikatoren ermöglicht es, die Qualität einzelner Merkmale, der spendenden Register sowie der gesamten Registerzählung zu vergleichen.

Das Qualitätsframework hat das Ziel, die Datenqualität auf drei aufeinander folgenden Ebenen zu ermitteln (siehe Abbildung 8): 1. Rohdaten (Register), 2. Zensusdatenbestand und 3. Authentischer Datenbestand Die Rohdatenebene umfasst die Evaluierung der Qualität der von den administrativen Quellen gelieferten Daten. Die nächste Stufe (CDB) beinhaltet die Gesamtpopulation der Registerzählung mit den entsprechenden Attributen. Letztere werden aus den verschiedenen Rohdaten gewonnen, wobei in dieser Stufe noch unbekannte Merkmalsausprägungen auftreten können. Hierin liegt auch der Unterschied zum Authentischen Datenbestand, in dem die unbekanntenen Werte mittels Imputationen ersetzt werden. Die Qualitätsmaße, die auf Rohdatenebene ermittelt wurden, werden im Rahmen der beiden folgenden Ebenen aktualisiert. Am Ende soll für jedes Attribut jeweils ein Qualitätsindikator ermittelt werden, dessen Änderungen über die drei Datenebenen verfolgt werden können.

Abbildung 8 Überblick über die Ebenen der Qualitätsbewertung



Detailliertere Informationen zur Methodik der Fehlerrechnung finden sich in Berka, et al. (2010), Berka et al. (2012), Cetkovic (2012) und Kausl (2012).

### 3.2.1 Nicht-stichprobenbedingte Effekte

#### 3.2.1.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

##### Fehlerrechnung – Rohdatenanalyse

Die Einschätzung der Datenqualität auf Rohdatenebene erfolgte mittels dreier Hyperdimensionen, die jeweils einen qualitätsbezogenen Aspekt erfassen. Die berechneten Qualitätsmaße sind in jedem einzelnen Schritt der Qualitätsbewertung standardisiert zwischen 0, dem schlechtesten Wert und 1, dem besten Wert. Die *Hyperdimension Dokumentation (HDD)* erfasst und bewertet Prozesse auf Ebene der Datenlieferanten. Zuerst wurden mittels Fragebogen die folgenden, allgemeinen Informationen zu den einzelnen Registern gesammelt. Die Fragebögen wurden gemeinsam mit den registerführenden Stellen ausgefüllt.



Tabelle 12 Fragen zu den Qualitätsdimensionen

### Qualitätsdimension

#### Name der Daten

Wie lautet der vollständige Name der Daten?

#### Kontaktinformationen

Informationen zur registerführenden Stelle

Informationen zu den Ansprechpersonen

Wie gut ist der Kontakt zur registerführenden Stelle

#### Übertragung der Daten

Wie werden die Daten übertragen?

In welchem Dateiformat werden die Daten geliefert?

Sind spezielle Adaptionen notwendig um eine sichere Datenübertragung zu garantieren?

#### Kosten

Ist die Nutzung bzw. Anschaffung der Daten mit Kosten verbunden?

#### Grundgesamtheit/Merkmalausprägung

Welche Population sollte vom Datensatz abgebildet werden?

Welche Merkmale sind vorhanden?

#### Vereinbarungen

Sind die Liefervereinbarungen dokumentiert?

In welchen Intervallen werden die Daten geliefert?

#### Vereinbarter Zeitpunkt der Lieferung

Gibt es relevante Merkmale für die keine Lieferung vereinbart wurde?

#### Pünktlichkeit der Datenlieferung

Wie werden die Daten geliefert?

Wird *Statistik Austria* über Verzögerungen informiert?

Im nächsten Schritt wurden mittels geschlossener Fragen qualitätsbezogene Informationen auf Merkmalsebene für jedes Register erhoben. Dichotome und ordinale Skalen erfassen Subdimensionen zur *Registerhistorie*, der *Kompatibilität der Definitionen*, dem *administrativen Zweck* und der *Datenpflege*. Aus den Ergebnissen der Bewertungen auf Merkmalsebene wird für jedes Merkmal in jedem Register ein Qualitätswert errechnet. Dafür werden die einzelnen Fragen entsprechend ihrer Relevanz gewichtet und summiert. Der Qualitätswert für die Hyperdimension HDD ergibt sich aus der gewichteten Summe der quantitativen Bewertung, dividiert durch die maximal erreichbare Summe. Sind Items für Merkmale nicht relevant, werden sie nicht berücksichtigt, wodurch sich die relative Gewichtung verändert.

Tabelle 13 Gewichtung der Qualitätsdimensionen

Qualitätsdimension	Gewicht
Registerhistorie	
Sind die Änderungen in den Daten nachvollziehbar?	1
Ist ein Stichtagsabzug möglich?	2
Definitionen	
Ist die Definition des Merkmals kompatibel mit jener von <i>Statistik Austria</i> ?	2
Administrativer Zweck	
Ist das Merkmal für die registerführende Stelle relevant?	4
Gibt es eine gesetzliche Grundlage?	1
Datenpflege	
Wie werden Änderungen innerhalb der registerführenden Stelle eingepflegt?	3
Wie bewerten Sie die administrative Erfassungskontrolle bei der Dateneingabe?	2
Wie bewerten Sie die technische Kontrolle bei der Dateneingabe?	2
Wie bewerten Sie die regelmäßige Datenpflege der registerführenden Stelle?	4
$\Sigma$ Gewichte	21

Die *Hyperdimension Pre-Processing* (HDP) gibt eine erste Qualitätsbewertung der Rohdaten wieder, indem der Anteil der verwendbaren Fälle berechnet wird. Fälle, die im Datensatz entweder kein bereichsspezifisches Personenkennzeichen (bPK) zur anonymen Verknüpfung der Daten enthalten, deren Werte außerhalb eines Definitionsbereiches liegen und fehlende Werte werden von allen Fällen subtrahiert, um die Anzahl der verwendbaren Fälle zu erhalten. Das Qualitätsmaß errechnet sich nun aus dem Anteil der verwendbaren Fälle an allen Fällen.

Die *Hyperdimension Externe Quelle* (HDE) ermittelt die Validität der Daten durch den Vergleich mit einer externen Quelle. Für die Registerzählung wurden die Ausprägungen der einzelnen Merkmale auf Personenebene mit dem Mikrozensus verglichen. HDE ergibt sich als Anteil der richtigen Fälle, also jenen, in denen die Ausprägung im Register mit der Ausprägung in der Datenquelle übereinstimmt, an allen mit dem Mikrozensus verknüpften Fällen. Wurde ein Merkmal im Mikrozensus nicht erhoben, wurde die Validität des Merkmals von einer Expertin oder einem Experten bewertet.

Aus den drei genannten Hyperdimensionen wird der gewichtete Durchschnitt gebildet, um ein zusammenfassendes Qualitätsmaß (HD) für jedes Merkmal in jedem Register zu erhalten.

In nachstehender Tabelle finden sich die Qualitätsbewertungen der einzelnen Datenquellen auf Merkmalsebene. Diese Werte dienen zum einen zur Optimierung bzw. Überprüfung der bei der Bildung der Merkmale gewählten Prozessschritte. Zum anderen wurde diese Qualitätsbewertung bereits mit der Abgestimmten Erwerbsstatistik 2010 durchgeführt, so dass Änderungen bei der Qualität der Rohdaten überprüft bzw. beim Datenlieferanten hinterfragt werden konnten. Somit wurde die höchstmögliche Datenqualität der Quellregister gewährleistet.

Tabelle 14 Qualitätsbewertung der Datenquellen

Merkmal	Quellregister	HDD	HDP	HDE	HD
Alter	AIS	0,75	0,43	0,97	0,72
Alter	DG	0,90	0,97	1,00	0,96
Alter	FAMBH	0,93	0,97	1,00	0,97
Alter	FIS	0,56	0,92	0,99	0,82
Alter	HV	1,00	0,94	1,00	0,98
Alter	KA	0,90	0,97	1,00	0,95
Alter	KFA	0,80	0,94	1,00	0,91
Alter	KFZ	0,78	1,00	1,00	0,93
Alter	STR	0,33	0,63	1,00	0,65
Alter	SH	0,87	0,59	0,99	0,81
Alter	ZD	0,92	0,95	1,00	0,96
Alter	ZMR	1,00	1,00	1,00	1,00
Familienstand	AIS	0,40	0,40	0,50	0,43
Familienstand	AMS	0,68	0,91	0,98	0,86
Familienstand	DG	0,86	0,95	0,96	0,93
Familienstand	FAMBH	0,94	0,97	0,97	0,96
Familienstand	FIS	0,40	0,90	0,89	0,73
Familienstand	HV	0,94	0,45	0,94	0,78
Familienstand	KA	0,78	0,55	0,89	0,74
Familienstand	KFA	0,71	0,55	0,97	0,74
Familienstand	STR	1,00	0,84	0,91	0,92
Familienstand	SH	0,75	0,78	0,95	0,83
Familienstand	ZMR	0,81	0,67	0,97	0,82
Geburtsland	AIS	0,75	0,40	0,61	0,59
Geburtsland	FIS	0,56	0,89	0,69	0,71
Geburtsland	ZMR	0,94	0,79	0,97	0,90
Geschlecht	AIS	0,50	0,44	0,97	0,64
Geschlecht	AMS	0,90	0,99	1,00	0,96
Geschlecht	DG	0,88	0,98	1,00	0,95
Geschlecht	FAMBH	0,93	0,97	1,00	0,96
Geschlecht	FIS	0,56	0,92	0,99	0,82
Geschlecht	HV	1,00	0,94	1,00	0,98
Geschlecht	KA	0,90	0,97	1,00	0,96
Geschlecht	KFA	0,80	0,82	1,00	0,87
Geschlecht	KFZ	0,78	1,00	1,00	0,92
Geschlecht	STR	0,35	0,91	1,00	0,75
Geschlecht	SH	0,87	0,86	1,00	0,91
Geschlecht	ZMR	1,00	1,00	1,00	1,00
Staatsbürgerschaft	AIS	0,75	0,42	0,58	0,58
Staatsbürgerschaft	AMS	0,90	0,98	0,99	0,96
Staatsbürgerschaft	DG	0,89	0,98	0,99	0,95
Staatsbürgerschaft	FAMBH	0,94	0,97	0,99	0,97
Staatsbürgerschaft	FIS	0,56	0,90	0,93	0,80
Staatsbürgerschaft	HV	0,89	0,82	0,95	0,89
Staatsbürgerschaft	KA	0,94	0,24	1,00	0,73
Staatsbürgerschaft	KFA	0,69	0,03	1,00	0,57
Staatsbürgerschaft	SH	0,81	0,78	0,94	0,84

Merkmal	Quellregister	HDD	HDP	HDE	HD
Staatsbürgerschaft	ZMR	0,90	1,00	0,99	0,96
Höchste abgeschlossene Bildung					
Ausbildungsfeld	BSR	0,67	1,00	0,78	0,82
Höchste abgeschlossene Bildung	BSR	0,67	1,00	0,80	0,82
Laufende Bildung	SHS	0,81	0,98	0,91	0,90
Laufende Bildung					
Ausbildungsfeld	SHS	0,82	0,98	0,86	0,89
Erwerbsstatus	AMS	1,00	0,99	0,37	0,79
Erwerbsstatus	DG	0,93	0,98	0,97	0,96
Erwerbsstatus	HV	0,86	0,97	0,92	0,91
Erwerbsstatus	KA	0,79	0,97	1,00	0,92
Erwerbsstatus	KFA	0,70	0,94	0,84	0,83
Erwerbsstatus	STR	0,33	0,96	0,95	0,75
Erwerbsstatus	PD	1,00	1,00	0,84	0,95
Erwerbsstatus	SHS	0,81	0,98	0,82	0,87
Vollzeit/Teilzeit	STR	0,24	0,93	0,91	0,69
Arbeitsstätte ÖNACE	URS	0,83	0,74	0,90	0,83
Arbeitsstätte Anzahl der Selbständigen	URS	0,67	0,75	0,80	0,74
Arbeitsstätte Anzahl der Unselbständigen	URS	0,81	0,75	0,90	0,82
Unternehmen ÖNACE	URS	0,83	0,79	0,90	0,84
Unternehmen Rechtsform	URS	0,83	0,99	1,00	0,94
Nutzungseinheit Anzahl der Räume	GWR	0,44	1,00	0,40	0,61
Nutzungseinheit Bad	GWR	0,54	0,83	0,99	0,78
Nutzungseinheit Nutzungsart	GWR	0,54	1,00	1,00	0,85
Nutzungseinheit Nutzfläche	GWR	0,44	1,00	0,56	0,67
Nutzungseinheit Rechtsverhältnis	GWR	0,44	0,98	0,76	0,73
Nutzungseinheit WC	GWR	0,54	0,83	0,99	0,78
Objekt Anzahl Geschoße	GWR	0,48	1,00	0,80	0,76
Objekt Bauperiode	GWR	0,54	0,93	0,70	0,72
Objekt Eigentumsverhältnis	GWR	0,54	1,00	0,70	0,75

Die Erkenntnisse der Qualitätsbewertung auf Rohdatenebene der einzelnen Register konnten für die Merkmalsbildung herangezogen werden.

Detailliertere Informationen können der [Methodendokumentation zur Fehlerrechnung](#) und dem [Ergebnisbericht der Fehlerrechnung 2011](#) entnommen werden.

### 3.2.1.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Die Registerzählung bildet die administrativ erfasste Realität ab.

Personen: Die Festlegung der Massen der Erhebungsteile der Volkszählung beschreibt auch, wie mit der Übererfassung von Personen umgegangen wurde (siehe Kapitel 2.1.3).

Personen, die nicht in Österreich mit einem Wohnsitz gemeldet sind, werden in der Volkszählung nicht erfasst.

Nebenwohnsitze: Da weitere Wohnsitze (Nebenwohnsitze) nicht unter die qualitätssichernden Maßnahmen der Registerzählung (Wohnsitzanalyse) fallen, ist eine Übererfassung in der Form unterlassener Abmeldungen von nicht mehr genutzten Nebenwohnsitzen wahrscheinlich („Karteileichen“ in den Daten des Zentralen Melderegisters).

Bildungsstand: Der Bildungsstand spiegelt die formale Ausbildung wider. Für Zuwanderer musste er in einem höheren Ausmaß geschätzt werden. Auswertungen des Bildungsstandes gekreuzt mit Staatsbürgerschaft oder Geburtsland können daher nicht auf Ebene der einzelnen Staaten erfolgen, sondern nur höher aggregiert.

Laufende Bildung: Es werden nur Personen in formalen Ausbildungen betrachtet. Personen, die eine Ausbildung im Ausland absolvieren, sind nur dann als Personen in Ausbildung zu erkennen, wenn sie an einem Austauschprogramm teilnehmen, bei dem sie auch an einer österreichischen Bildungseinrichtung gemeldet sind. Personen, die Heimunterricht erhalten oder meldeverweigernde oder nicht meldepflichtige Ausbildungseinrichtungen besuchen, sind ebenfalls nicht in den Daten enthalten, auch hier kann von einer leichten Untererfassung der Personen in Ausbildung, die nicht im schulpflichtigen Alter sind, ausgegangen werden.

Privathaushalte: Insgesamt 1,9% der Bevölkerung konnten nicht über Türnummern- bzw. Nutzungslaufnummerninformationen Privathaushalten zugeordnet werden. Diese wurden anhand bestimmter Regeln (siehe [Anlage C Bildung der Merkmale](#)) auf echte bzw. künstliche Nutzungslaufnummern verteilt. Aufgrund dessen kann es sowohl zu einer leichten Unter- als auch zu einer Übererfassung bei der Zahl der Privathaushalte kommen.

Familien: Durch „Familiensplitting“<sup>28</sup> kommt es bei der Registerzählung zu einer Überschätzung der Anzahl von Ein-Eltern-Familien und somit Untererfassung der Paar-Familien (mit oder ohne Kind) bzw. Familien insgesamt, da die Melderealität nicht immer der Lebensrealität entspricht.<sup>29</sup>

Zusätzlich kann es zu einer – allerdings geringfügigen – weiteren Untererfassung bei den Familien kommen, da in Anstaltshaushalten lebende Familien (z.B. Flüchtlingsfamilie, Ehepaar im Seniorenheim) nicht als solche ausgewiesen werden.

Wohnungslose: Die Zahl der wohnungslosen Personen wird in der Registerzählung untererfasst. De facto handelt es sich bei der publizierten Zahl der primär Obdachlosen um Personen mit Wohnsitzbestätigung (ZMR-Wohnsitzqualität „O“). Die möglicherweise hohe Dunkelziffer von Obdachlosen ohne Meldung ist nicht bekannt. Weiters sind Personen mit Hauptwohnsitz in Einrichtungen für Wohnungslose in der Masse der Anstaltsbevölkerung enthalten. Diese Gruppe und die Personen mit Wohnsitzbestätigung bilden damit die registrierte Wohnungslosigkeit in Österreich ab.

Merkmale zur Erwerbsstatistik: Für Informationen zu diesem Punkt siehe [die Standard-Dokumentation und das Methodenhandbuch zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#).

Erwerbsspendler/-innen: Erwerbsspendler/-innen, die einer Erwerbstätigkeit im Ausland nachgehen, sind nur dann in den Registerzählungsdaten enthalten, wenn sie entweder in Österreich sozialversichert oder Grenzgänger laut Erwerbsstatistik sind.

---

<sup>28</sup> Wenn Partner nicht an derselben Adresse mit Hauptwohnsitz gemeldet sind, tatsächlich aber zusammen wohnen.

<sup>29</sup> Dies war bereits bei der Volkszählung 2001 der Fall.

Schülerpendler/-innen bzw. Studierende: Schülerinnen und Schüler bzw. Studierende, die im Ausland ihre Ausbildung absolvieren, sind in den Verwaltungsregistern nicht enthalten. Somit gibt es auch keine Informationen zum besuchten Schulort im Ausland.

Gebäude und Wohnungen: In Kapitel 2.1.3 (Abgrenzung der Massen des Erhebungsteils „Gebäude und Wohnungen“) wird beschrieben, wie mit Unter- bzw. Übererfassungen im GWR umgegangen wird. Untererfassungen von Gebäuden und Wohnungen können durch einen time lag bei der Eingabe von Bauvorhaben ins GWR durch die registerführenden Stellen bedingt sein. Übererfassungen von Gebäuden und Wohnungen können ebenfalls eine Ursache in der verzögerten „Abmeldung“ von Abbruchgebäuden haben. Nicht eingetragene Wohnungszusammenlegungen führen schließlich ebenfalls zu einer Übererfassung von Wohnungen. Denkbar ist auch, dass die registerführende Stelle gar keine Information darüber hat, obwohl Bauvorhaben dieser Art grundsätzlich anzeigepflichtig sind.

Bei Wohngebäuden wird die Untererfassung durch den Konnex zwischen ZMR und GWR – eine Person kann nicht an einer Adresse angemeldet werden, wenn diese im GWR fehlt – hintangehalten. Bei Nichtwohngebäuden ist hingegen von einer gewissen Untererfassung (siehe auch Standard-Dokumentation zum Gebäude- und Wohnungsregister) auszugehen, wobei es sich nicht nur um Neuerrichtungen seit Inbetriebnahme des GWR, sondern vermutlich auch um den Altbestand handelt (z.B. zwischen der Zählung 2001 und der Inbetriebnahme des GWR erbaute Nichtwohngebäude oder Gebäude, die schon bei der Zählung 2001 nicht erfasst wurden).

Bei der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 wurden Wohnungen bzw. Gebäude danach unterschieden, ob Personen mit Hauptwohnsitzmeldung zugeordnet sind oder nicht. Der Wohnungsleerstand kann nicht erfasst werden, da das Fehlen einer Wohnsitzmeldung nicht zwingend auf einen Leerstand hinweist.

### **3.2.1.3 Antwortausfall (Unit Non-Response, Item Non-Response)**

#### **Unit Non-Response**

Es wurden 859 künstliche Gebäude (Wohngebäude sowie drei Gebäude für Gemeinschaften) und 68.163 künstliche Hauptwohnsitzwohnungen vollständig imputiert (siehe [Anlage C Bildung der Merkmale](#)). Die Unit Non-Response-Rate für Gebäude beträgt somit 0,04%; für das Burgenland beträgt dieser Anteil 0,25%. Dieser erhöhte Wert geht auf die Landeshauptstadt Eisenstadt zurück (4,9% der Gebäude wurden imputiert, da diese Objekte im GWR fehlten). Auf Ebene der politischen Bezirke wurde kein zweites Mal eine derart hohe Unit-Non response-Rate erreicht (zweithöchster Anteil mit 0,37% im Bezirk Lienz in Tirol).

Für Hauptwohnsitzwohnungen ist die Unit Non-Response-Rate weit höher, insbesondere ist Wien mit 5,4% imputierten Wohnungen hervorzuheben, gefolgt von der Steiermark, Salzburg und dem Burgenland. Auf Ebene der politischen Bezirke steht wiederum Eisenstadt mit einer Imputationsrate von 9% an der Spitze (etwas weniger als die Hälfte aller geschätzten Wohnungen befinden sich dort in geschätzten Gebäuden). Aber auch in anderen Landeshauptstädten ist der Anteil der geschätzten Hauptwohnsitzwohnungen mit Wien vergleichbar (Graz: 5,1%, Linz: 4,7%, Salzburg: 4,3%, Innsbruck: 3,6%).

Bundesweit ist der Anteil von Wohnungen in bereits geschätzten Gebäuden an allen geschätzten Wohnungen minimal (2%; Burgenland 36%, Kärnten und Niederösterreich je 14%), während auf die 20m<sup>2</sup>-Default-Gebäude mit nur einer Wohnung rund 20% der Schätzungen entfallen (Wien: 29%, Burgenland 12%). Beim Großteil der geschätzten Wohnungen (78%) handelt es sich somit um plausible Gebäude, in denen für die gebildeten Haushalte nicht genügend Wohnungen zur Verfügung standen.

Tabelle 15 Anteil der imputierten Gebäude und Hauptwohnsitzwohnungen nach Bundesländern

Bundesland	Summe Wohngebäude und Gebäude für Gemeinschaften	Darunter "künstliche" Objekte		Hauptwohnsitz-wohnungen insgesamt	Darunter "künstliche" Nutzungseinheiten	
		absolut	in %		absolut	in %
<b>Österreich</b>	<b>1.978.794</b>	<b>859</b>	<b>0,04</b>	<b>3.644.958</b>	<b>68.163</b>	<b>1,87</b>
Burgenland	113.676	279	0,25	116.710	1.238	1,06
Kärnten	154.179	180	0,12	240.122	1.929	0,80
Niederösterreich	542.213	160	0,03	678.922	1.601	0,24
Oberösterreich	346.758	14	0,00	589.366	5.064	0,86
Salzburg	113.078	6	0,01	222.933	3.126	1,40
Steiermark	316.654	144	0,05	511.882	7.982	1,56
Tirol	153.740	73	0,05	295.891	2.352	0,79
Vorarlberg	88.746	1	0,00	151.515	31	0,02
Wien	149.750	2	0,00	837.617	44.840	5,35

Tabelle 16 Aufteilung der Imputationen von Hauptwohnsitzwohnungen nach Grund für Unit-Non Response

Bundesland	Summe	„Künstl.“ Objekt	Default-Objekt	Rest	„Künstl.“ Objekt	Default-Objekt	Rest
	absolut				in %		
<b>Österreich</b>	<b>68.163</b>	<b>1.344</b>	<b>13.342</b>	<b>53.477</b>	<b>2,0</b>	<b>19,6</b>	<b>78,5</b>
Burgenland	1.238	448	153	637	36,2	12,4	51,5
Kärnten	1.929	266	53	1.610	13,8	2,7	83,5
NÖ	1.601	231	50	1.320	14,4	3,1	82,4
OÖ	5.064	16	0	5.048	0,3	0,0	99,7
Salzburg	3.126	16	13	3.097	0,5	0,4	99,1
Steiermark	7.982	273	162	7.547	3,4	2,0	94,6
Tirol	2.352	91	5	2.256	3,9	0,2	95,9
Vorarlberg	31	1	0	30	3,2	0,0	96,8
Wien	44.840	2	12.906	31.932	0,0	28,8	71,2

### Item Non-Response

In nachfolgender Tabelle findet sich eine Auflistung der Item Non-Response aller betroffenen Merkmale.

Tabelle 17 Anteil der geschätzten und fehlenden Merkmale

	Geschätzt in %	Missing in %	Gesamt absolut
<b>Personen</b>			
Arbeitsort	0,4	0	8.401.940
Alter	< 0,1	0	8.401.940
Staatsbürgerschaft	0	< 0,1	8.401.940
Geburtsland	0	< 0,1	8.401.940
Familienstand	2,6	0	8.401.940
Jahr der Ankunft in Österreich seit 1980	1,1	82,1	8.401.940
Jahr der Ankunft in Österreich seit 2000	1,1	0	8.401.940
Stellung im Haushalt	11,6	0	8.401.940
Stellung in der Familie	11	0	8.401.940

	Geschätzt in %	Missing in %	Gesamt absolut
Bildungsniveau	3,5	0	8.401.940
laufende Bildung	0	0,2	8.401.940
Erwerbsstatus (Vollzeit/Teilzeit)	1,6	0	8.401.940
Stellung im Beruf	0	0,1	8.401.940
Beruf	12,3	0	8.401.940
Wirtschaftszweig	0	0,6	8.401.940
<b>Haushalte</b>			
Haushaltsgröße	1,4	0	3.660.539
Haushaltstyp	13,1	< 0,1	3.660.539
<b>Familien</b>			
Familiengröße	20,5	0	2.306.650
Familientyp	19,2	0	2.306.650
<b>Gebäude</b>			
Eigentübertyp	3,2	0	2.191.280
Bauperiode	< 0,1	0	2.191.280
Art der Beheizung	3,3	0	2.191.280
Geschossanzahl	0,9	0	2.191.280
<b>Wohnungen</b>			
Eigentübertyp	9,1	0	4.441.408
Art der Beheizung	2,9	0	4.441.408
Nutzfläche	2,7	0	4.441.408
Anzahl Räume	3,4	0	4.441.408

#### 3.2.1.4 Messfehler (Erfassungsfehler)

Mögliche Erfassungsfehler werden durch die Plausibilitätsprüfungen minimiert bzw. korrigiert. Nähere Ausführungen dazu siehe Kapitel 2.2.2 „Plausibilitätsprüfungen“.

### 3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit

Der Stichtag der Registerzählung war der 31.10.2011. Die gesetzliche Frist für die Lieferung der Daten an Statistik Austria (t+8 Monate) endete am 30.6.2012. Die tatsächlichen Lieferdaten der einzelnen Datenlieferanten sind in [Anlage A Datenlieferung](#) gelistet.

Für die Veröffentlichung der Bevölkerungs- und Bürgerzahl sieht das Registerzählungsgesetz eine Frist von 12 Monaten nach Einlangen der letzten Datenlieferung vor.

Im Jänner 2012 startete die schriftliche Befragung jener Personen, die im Rahmen der Wohnsitzanalyse (siehe Kapitel 2.1.3) als Klärungsfälle (1. Tranche) klassifiziert wurden. Im September 2012 folgte die 2. Tranche.

Ebenfalls im September 2012 wurden den Gemeinden die jeweiligen zweifelhaften Hauptwohnsitze der 1. Tranche mitgeteilt. Die Gemeinden hatten daraufhin 3 Monate Zeit, die Entscheidungen über die Hauptwohnsitze zu beeinspruchen. Die Beeinspruchung konnte nur mittels einer von der betroffenen Person eigenhändig unterschriebenen Erklärung zum Hauptwohnsitz am 31.10.2011 erfolgen. Im November 2012 wurden den Gemeinden die Listen der zweifelhaften Hauptwohnsitze der 2. Tranche inklusive der technischen Nichtanerkennungen mitgeteilt, wieder betrug die Frist zur Beeinspruchung 3 Monate.



Zeitplan Wohnsitzanalyse:

Tranche 1:

09.01.2012 Befragung Klärungsfälle mittels RSb-Brief  
15.02.2012 Ende der Frist für die Retournierung des Formulars  
17.09.2012 Übermittlung nicht anerkannter Fälle an die Gemeinden  
20.12.2012 Ende der Frist zur Beeinspruchung

Tranche 2:

03.09.2012 Befragung Klärungsfälle mittels RSb-Brief  
19.10.2012 Ende der Frist für die Retournierung des Formulars  
12.11.2012 Übermittlung nicht anerkannter Fälle an die Gemeinden  
14.02.2013 Ende der Frist zur Beeinspruchung

Für die Aufarbeitung der RSb-Brief Befragung und der jeweiligen Rückmeldungen der Bürgerinnen und Bürger sowie der Gemeinden wurde eine Datenbank eingerichtet. Darin waren alle Personen mit zweifelhaftem Hauptwohnsitz enthalten, d.h. alle Personen aus den Tranchen 1 und 2 inklusive der technischen Nichtanerkennungen (Tranche 3). Am 18.3.2013 wurde die Aufarbeitung der Personen mit zweifelhaftem Hauptwohnsitz abgeschlossen und die Daten wurden aus der WSA-Datenbank abgezogen.

Nach Abschluss all dieser vorbereitenden und qualitätssichernden Maßnahmen hatte Statistik Austria 3 Monate Zeit, die Daten zu verarbeiten und zu veröffentlichen. Die Bevölkerungs- und Bürgerzahl wurde am 21. Juni 2013 veröffentlicht und am 24. Juni 2013 von der Innenministerin im [Bundesgesetzblatt BGBl. II Nr. 181/2013 i.d.g.F.](#) kundgemacht.

Nach Eintreffen aller Datenlieferungen und Feststehen der endgültigen Bevölkerungszahl konnte mit der Auswertung aller Merkmale begonnen werden. Die restlichen Ergebnisse zur Volkszählung wurden am 4. November 2013 präsentiert, die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung am 28. November 2013 und die der Gebäude- und Wohnungszählung am 4. Dezember 2013.

Die Veröffentlichung der Ergebnisse und die Bereitstellung der Daten erfolgte somit fristgerecht.

### **3.4 Vergleichbarkeit**

#### **3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit**

Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Registerzählung mit jenen der letzten Großzählung 2001 ist weitgehend gegeben. Wie die Registerzählung bildeten auch die Volkszählungen der Vergangenheit die Melderealität ab. Aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsarten ergeben sich bei manchen Merkmalen Unterschiede (siehe [Anlage D Zeitliche Vergleichbarkeit der Merkmale](#)). Außerdem kamen neue Merkmale dazu, während manche Merkmale mit der neuen Erhebungsmethode nicht mehr erfasst werden können. Die regionale Zuordnung der Personen, Unternehmen, Arbeitsstätten sowie der Gebäude ist, unter Berücksichtigung der Gebietsstandsänderungen, vollständig vergleichbar.

Beim Vergleich der beiden Zählungen können drei Arten von Merkmalen unterschieden werden:

1. Merkmale, die in der Volkszählung und in der Registerzählung nach weitgehend gleicher Definition enthalten sind. Dies gilt für die überwiegende Zahl der Merkmale. Sie sind vollständig vergleichbar.

2. Merkmale, die in beiden Statistiken vorkommen, aber nach unterschiedlichem Konzept erstellt werden. Beispiel dafür ist das Ausmaß der Erwerbstätigkeit im Sinne von Vollzeit oder Teilzeit. Solche Merkmale sind lediglich weitgehend oder eingeschränkt vergleichbar.

3. Merkmale, die nur in den früheren Volkszählungen oder nur in der Registerzählung ausgewiesen werden. Diese Informationen sind also nicht in beiden Statistiken enthalten. So ist das Merkmal Umgangssprache nun nicht mehr Teil des Census, auf der anderen Seite stehen im Jahr 2011 Angaben zum Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag zur Verfügung.

Eine detaillierte Analyse aller Unterschiede zwischen der letzten Großzählung 2001 und der Registerzählung 2011 auf Merkmalsebene ist in [Anlage D Zeitliche Vergleichbarkeit der Merkmale](#) nachzulesen<sup>30</sup>.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zeitliche Vergleichbarkeit der Merkmale der Registerzählung 2011 und der Großzählung 2001:

Tabelle 18 Vergleichbarkeit der Merkmale der Registerzählung 2011 mit der Großzählung 2001

Merkmale	Erhobene Merkmale		Vergleichbarkeit ist ...
	Großzählung 2001	Registerzählung 2011	
<b>Demographische Merkmale</b>			
Bevölkerungszahl	x	x	vollständig
Geschlecht	x	x	vollständig
Alter	x	x	vollständig
Familienstand	x	x	weitgehend gegeben
Staatsangehörigkeit	x	x	vollständig
Geburtsland	x	x	vollständig
Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag	-	x	nicht gegeben
Bei früherem Wohnsitz im Ausland Jahr der Ankunft in Österr.	-	x	nicht gegeben
Umgangssprache <sup>31</sup>	x	-	nicht gegeben
Religion <sup>31</sup>	x	-	nicht gegeben
<b>Erwerbsmerkmale</b>			
Erwerbstätige	x	x	weitgehend gegeben
Arbeitslose	x	x	eingeschränkt
Personen unter 15 Jahren	x	x	vollständig
Personen mit Pensionsbezug	x	x	weitgehend gegeben
Schüler/-innen und Studierende; 15 Jahre und älter	x	x	vollständig
Sonstige Nicht-Erwerbspersonen	x	x	weitgehend gegeben
Voll- und Teilzeit	x	x	eingeschränkt
Geringfügigkeit	x	x	nicht gegeben
Stellung im Beruf	x	x	weitgehend gegeben
Beruf	x	x	nicht gegeben
Wirtschaftszweig lt. ÖNACE	x	x	vollständig
<b>Bildung</b>			
Höchste abgeschlossene Ausbildung	x	x	vollständig
Ausbildungsfeld der höchsten abgeschlossenen Ausbildung	x	x	vollständig
Laufende Ausbildung	x	x	vollständig
Ausbildungsfeld der laufenden Ausbildung	-	x	nicht gegeben
<b>Pendlermerkmale</b>			
Pendeltyp	x	x	vollständig
Entfernungskategorie	x	x	vollständig
Wegzeit	x	-	nicht gegeben
Tages-/Nichttagespendler/-innen	x	-	nicht gegeben
Verkehrsmittel	x	-	nicht gegeben

<sup>30</sup> Im November 2013 wurde in den Statistischen Nachrichten ein Artikel mit der Beschreibung der Personenmerkmale und der jeweiligen Unterschiede zur Volkszählung 2001 veröffentlicht: „Registerzählung 2011: Von der Bevölkerungserhebung zum registerbasierten Census“.

<sup>31</sup> Gemäß Registerzählungsgesetz § 1 Abs. 3 können diese Merkmale durch Verordnung des zuständigen Bundesministeriums erhoben werden.

Merkmale	Erhobene Merkmale		Vergleichbarkeit ist ...
	Groß- zählung 2001	Register- zählung 2011	
<b>Familien-/Haushaltsmerkmale</b>			
Privathaushalte	x	x	vollständig
Anstaltshaushalte	x	x	eingeschränkt
Wohnungslose	-	x	nicht gegeben
Familien	x	x	vollständig
Kinder	x	x	vollständig
Stellung in der Familie	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl lebend geborener Kinder	x	-	nicht gegeben
<b>Unternehmensmerkmale</b>			
Rechtsform des Unternehmens	x	x	vollständig
Unternehmensstruktur	x	x	vollständig
ÖNACE des Unternehmens	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl unselbständig Beschäftigte	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl selbständig Beschäftigte	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl Unternehmen	x	x	weitgehend gegeben
Arbeitsstättengrößengruppe des Unternehmens	x	x	vollständig
<b>Arbeitsstättenmerkmale</b>			
Unternehmensstruktur auf der Arbeitsstätte	x	x	vollständig
ÖNACE der Arbeitsstätte	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl Arbeitsstätten	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl unselbständig Beschäftigte	x	x	weitgehend gegeben
Anzahl selbständig Beschäftigte	x	x	weitgehend gegeben
Verwaltungsbüro	x	-	nicht gegeben
<b>Beschäftigtenmerkmale</b>			
Stellung im Beruf	x	x	weitgehend gegeben
Staatsangehörigkeit	-	x	nicht gegeben
Geschlecht	x	x	vollständig
Altersgruppe	-	x	nicht gegeben
<b>Gebäudemerkmal</b>			
Gebäudeeigenschaft (überwiegende Nutzung)	x	x	eingeschränkt
Eigentübertyp des Gebäudes	x	x	vollständig
Staatsangehörigkeit der Gebäudeeigentümerin/des Gebäudeeigentümers	x	-	nicht gegeben
Bauperiode	x	x	eingeschränkt
Zahl der Wohnungen im Gebäude	x	x	vollständig
Zahl der Eigentumswohnungen im Gebäude	x	-	nicht gegeben
Gebäudezentralheizung	x	-	nicht gegeben
Überwiegender Brennstoff für die Gebäudezentralheizung	x	-	nicht gegeben
Nachträgliche bauliche Maßnahmen	x	-	nicht gegeben
Anzahl der Geschoße (oberirdisch)	-	x	nicht gegeben
Nettogrundfläche des Gebäudes	-	x	nicht gegeben
Wohnungsnutzung als Arbeitsstätte im Gebäude	x	-	nicht gegeben
Wohnsitzangabe im Gebäude	x	x	vollständig
<b>Wohnungsmerkmale</b>			
Wohnsitzangabe	x	x	vollständig
Anzahl der Personen mit Hauptwohnsitz in der Wohnung	x	x	vollständig
Rechtsverhältnis	x	x	weitgehend gegeben
Zahl der Räume der Wohnung	x	x	vollständig
Nutzfläche der Wohnung	x	x	vollständig
Belegungsdichte (Räume, Nutzfläche)	x	x	vollständig
Bad oder Dusche in der Wohnung	x	x	vollständig
WC in der Wohnung	x	x	vollständig

Merkmale	Erhobene Merkmale		Vergleichbarkeit ist ...
	Großzählung 2001	Registerzählung 2011	
Fließendes Wasser in der Wohnung	x	x	vollständig
Art der Beheizung (ob zentral beheizt)	x	x	weitgehend gegeben
Brennstoff zur Wohnungsbeheizung	x	-	nicht gegeben
Überwiegende Heizungsart der Wohnung	x	-	nicht gegeben
Ausstattungskategorie der Wohnung	x	x	vollständig
Wohnungen nach Bauperiode des Gebäudes	x	x	eingeschränkt
Wohnungen nach Gebäudeeigenschaft (überwiegende Nutzung)	x	x	eingeschränkt
Wohnungen nach Anzahl der Wohnungen im Gebäude	x	x	vollständig
Wohnungen nach Eigentübertyp des Gebäudes	x	x	vollständig
Anzahl der Wohnräume ohne Küche ab 4m <sup>2</sup>	x	-	nicht gegeben
Anzahl der Wohnräume mit Küche ab 4m <sup>2</sup>	x	-	nicht gegeben
Lage der Wohnung	x	-	nicht gegeben
Wohnungen nach Gebäudezentralheizung bzw. Brennstoff	x	-	nicht gegeben
Nachträgliche bauliche Maßnahmen	x	-	nicht gegeben
Anzahl der Eigentumswohnungen im Gebäude	x	-	nicht gegeben
<b>Unterkünfte</b>			
Nutzungsart		x	nicht gegeben
Art der Unterkunft	x	x	eingeschränkt
Unterbringungsformen	-	X	nicht gegeben

### 3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit

International: ist eine gute Vergleichbarkeit gegeben, da sich die Definitionen der Merkmale nach internationalen Vorgaben ([CES Recommendations for the 2010 Round of Population and Housing Censuses](#)) richten.

Im EU-Raum finden zudem auch alle Volks- und Wohnungszählungen im Jahr 2011 nach einheitlichen Kriterien statt, basierend auf der [EU-Verordnung \(EG\) Nr. 763/2008](#).

Im [Census Hub](#) von Eurostat werden Länderdaten der Censusrunde 2011 gesammelt. Sie sind dort frei zugänglich und miteinander vergleichbar. Auch Statistik Austria hat im März 2014 Daten dafür an Eurostat geliefert.

Regional: Da die Registerzählung als registerbasierte Vollerhebung konzipiert ist, ist österreichweit eine sehr gute regionale Vergleichbarkeit gegeben.

Die Ergebnisse der Registerzählung beziehen sich auf den Gebietsstand des Zählungsjahres. Änderungen des Gebietsstandes können aufgrund der Verwendung von Objektnummern der Gebäude jedoch leicht nachvollzogen werden.

### 3.5 Kohärenz

Durch die Verwendung der für die einzelnen Statistikbereiche gängigen Konzepte ist auch die Vergleichbarkeit mit anderen Statistiken grundsätzlich gegeben.

Da nur für die Probezählung 2006 eine Begleiterhebung zur Qualitätssicherung vorgesehen war, wurden die Ergebnisse dieser Erhebung für dieses Kapitel ebenfalls herangezogen.

Für die Begleiterhebung wurde eine Flächenstichprobe aus dem GWR gezogen. Es wurden insgesamt 100 Testgebiete ausgewählt mit rund 10.000 Haushalten, in denen rund 25.000 Personen wohnten. In diesen Testgebieten befanden sich auch rund 1.700 Arbeitsstätten. Die Begleiterhebung fand im Zeitraum 31.10. – 30.11. 2006 mit Stichtag 31.10.2006 statt. Die Konzeption und die Feldarbeit entsprachen einer traditionellen Erhebung. Die befragten Personen waren zur Auskunftserteilung verpflichtet.

Die Begleiterhebung bestätigte die Anwendung der Methode Registerzählung für den Stichtag 31.10.2011.

Im Folgenden wird die Kohärenz für die einzelnen Themen der Registerzählung genauer beleuchtet.

## Demographie

### Ergebnisse der laufenden Bevölkerungsstatistik

Da das Zentrale Melderegister die Basis für die demographischen Merkmale sowohl der **Registerzählung** als auch der laufenden Bevölkerungsstatistik darstellt, ist die Kohärenz der Merkmale (Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Geburtsland) gegeben. Geringfügige Abweichungen ergeben sich durch das Konzept der multiplen Merkmale (d.h. andere Quellen werden zur Qualitätssicherung einbezogen).

### Arbeitskräfteerhebung (Mikrozensus)

Der Mikrozensus ist eine Stichprobenerhebung, bei der Personen in Privathaushalten befragt werden. Dementsprechend ist der Vergleich der Ergebnisse auf Basis der Gesamtbevölkerung 2011 nicht sinnvoll, sondern ist auf die Bevölkerung in Privathaushalten einzuschränken.

Beim Vergleich wurden die Merkmale „Alter“, „Geschlecht“ und „Staatsangehörigkeit“ ausgeschlossen, da es sich um Hochrechnungsmerkmale der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung handelt. Die Vergleichsdaten beruhen auf der Hochrechnung auf Basis der Statistik des Bevölkerungsstandes vor der Revision der Bevölkerungsstände nach Vorliegen der Ergebnisse der Registerzählung. Daraus ergeben sich – abgesehen von der mangelnden Vergleichbarkeit von Absolutwerten – möglicherweise auch geringfügige Unterschiede in der Bevölkerungsstruktur. Einige Abweichungen könnten dennoch methodenbedingt (Befragung versus Register) sein, z.B. der laut Registerzählung etwas höhere Anteil von Personen, die im Ausland geboren sind oder der höhere Anteil von Personen, die geschieden sind.

Bei der Bildung des Merkmals „Familienstand“ war nicht ein hoher Anteil an Personen mit unbekanntem Familienstand die Herausforderung, sondern ein relativ hoher Anteil an Personen mit abweichenden Informationen (11%) und mit nur einer Quelle (rund 1/5), da bei diesen durchaus ein time-lag (längst verheiratet, aber in der Quelle noch ledig) gegeben sein kann. Dennoch zeigt der Vergleich mit dem Mikrozensus ein durchaus kohärentes Ergebnis, die Abweichungen bewegen sich bei maximal 0,6 Prozentpunkten.

Tabelle 19 Bevölkerung 2011 nach Strukturmerkmalen

	Registerzählung 31.10.2011 (Bevölkerung insgesamt)		Registerzählung 31.10.2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)		Mikrozensus, 4. Quartal 2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut in 1.000	in %
<b>Bevölkerung</b>	<b>8.401.940</b>	<b>100,0</b>	<b>8.276.628</b>	<b>100,0</b>	<b>8.334</b>	<b>100,0</b>
<b>Geburtsland</b>						
Österreich	7.086.156	84,3	7.002.177	84,6	7.081	85,0
Nicht Österreich	1.315.784	15,7	1.274.451	15,4	1.253	15,0
<b>Familienstand</b>						
<b>Bevölkerung 15 und mehr Jahre</b>	<b>7.174.250</b>	<b>100,0</b>	<b>7.057.694</b>	<b>100,0</b>	<b>7.109</b>	<b>100,0</b>
Ledig	2.400.266	33,5	2.351.770	33,3	2.412	33,9
Verheiratet	3.562.949	49,7	3.545.138	50,2	3.595	50,6
Verwitwet	573.070	8,0	533.309	7,6	511	7,2
Geschieden	637.965	8,9	627.477	8,9	591	8,3

Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, 4. Quartal 2011, Registerzählung 2011.

## Begleiterhebung zur Probezählung 2006

Im Rahmen der Probezählung 2006 wurde die Qualität der Ergebnisse anhand der Befragung von rund 22.000 Personen untersucht („Begleiterhebung“). Für die Qualitätsbeurteilung konnten nicht nur die Verteilungen der Merkmale herangezogen, sondern auch ein personenbezogener Abgleich durch Zusammenführung der Datensätze über das bereichsspezifische Personenkennzeichen (bPK-AS) durchgeführt werden. Die größten Abweichungen traten bei den Merkmalen „Familienstand“ und „Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag“ auf. Als Hauptursache für die Abweichungen des Familienstandes von Personen zwischen Registerdaten und Befragung wurde die mangelnde Aktualität der Register identifiziert (z.B. Person laut Register verheiratet, aber inzwischen geschieden oder Person laut Register ledig, aber inzwischen verheiratet oder Person laut Register geschieden, aber inzwischen wieder verheiratet).

Beim Merkmal „Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag“ weichen die Angaben der Bürgerinnen und Bürger zum Teil erheblich von den Registerdaten ab. In den damaligen Vergleich konnten mehr als 1.000 Befragte nicht einbezogen werden, da sich die Adresse ihres Hauptwohnsitzes (laut eigener Angabe) vom Hauptwohnsitz laut ZMR unterschied. Von den Personen, die laut ZMR am 31.10.2005 einen anderen Hauptwohnsitz hatten als ein Jahr später, gaben immerhin rund 28% bei der Begleiterhebung etwas anderes an, meistens, dass sie nicht umgezogen sind. Der Prozentsatz der Abweichungen ist mit 2,3% insgesamt nicht hoch. Dies beruht jedoch auf der niedrigen Abweichung bei den Personen, die nicht umgezogen sind (nur 0,8% mit unterschiedlichen Angaben).

Tabelle 20 Probezählung und Begleiterhebung 2006, Anteil mit abweichenden Angaben

Merkmal	Abweichungen (%)
Geschlecht	0,1
Alter (genaues Geburtsdatum)	0,8
Staatsangehörigkeit	0,7
Geburtsland	1,7
Familienstand	4,7
Wohnort ein Jahr vor dem Stichtag	2,3
nicht umgezogen	0,8
in der Wohngemeinde umgezogen	24,6
zwischen Gemeinden umgezogen	31,8
aus dem Ausland zugezogen	35,0

Q: Statistik Austria, Probezählung 2006, Begleiterhebung zur Probezählung 2006.

## Erwerbsstatistik

Für die Kohärenz der Merkmale der Erwerbsstatistik mit der Begleiterhebung im Rahmen der Probezählung 2006 und anderen Statistiken siehe [die Standard-Dokumentation und das Methodenhandbuch zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#).

## Bildung

### **Ergebnisse der Schul- und Hochschulstatistik, Auswertungen aus dem Bildungsstandregister**

Geringfügige Abweichungen zur Schul- und Hochschulstatistik ergeben sich durch die Beschränkung der Personen auf die österreichische Wohnbevölkerung sowie bei der Verkreuzung mit demographischen und regionalen Informationen durch die zusätzlichen Quellen, die bei der Registerzählung verwendet werden.

Beim Bildungsstandregister fließen die Wohnsitzinformationen bereits in das Register ein, so dass hier die gleiche Masse betrachtet wird. Unterschiede ergeben sich nur durch unterschiedliche Abzugszeitpunkte des Registers und die verknüpften Informationen.

## Arbeitskräfteerhebung (Mikrozensus)

### Bildungsstand

Der Mikrozensus ist eine Stichprobenerhebung, bei der Personen in Privathaushalten befragt werden. Dementsprechend ist der Vergleich der Ergebnisse auf Basis der Gesamtbevölkerung 2011 nicht sinnvoll, sondern ist auf die Bevölkerung in Privathaushalten einzuschränken. Der Bildungsstand dieser Personen nach nationalen Kategorien ist nachfolgender Tabelle den hochgerechneten Daten des Mikrozensus gegenübergestellt.

Tabelle 21 Bevölkerung 31.10.2011 beziehungsweise 4. Quartal 2011 nach Bildungsstand

	Registerzählung 31.10.2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)			Mikrozensus, 4. Quartal 2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
<b>Bevölkerung</b>	<b>8.276.628</b>	<b>4.040.363</b>	<b>4.236.265</b>	<b>8.334.430</b>	<b>4.077.539</b>	<b>4.256.891</b>
unter 15 Jahren	1.218.934	624.328	594.606	1.225.421	628.026	597.395
Pflichtschule <sup>1</sup>	1.973.649	754.300	1.219.349	1.780.860	673.023	1.107.837
Lehrabschluss <sup>2</sup>	2.277.910	1.386.545	891.365	2.526.420	1.592.685	933.735
Berufsbildende mittlere Schule <sup>3</sup>	1.018.472	413.412	605.060	923.819	286.883	636.936
Allgemeinbildende höhere Schule	422.127	189.664	232.463	440.503	198.856	241.647
Berufsbildende höhere Schule	541.963	277.487	264.476	581.190	286.983	294.206
Kolleg, Abiturentenlehrgang	42.898	15.298	27.600	37.596	12.502	25.093
Hochschulverwandte Lehranstalt <sup>4</sup>	138.724	35.283	103.441	155.933	41.739	114.195
Hochschule	641.951	344.046	297.905	662.688	356.842	305.846

Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, 4. Quartal 2011, Registerzählung 2011.

1) inkl. Personen ohne Pflichtschulabschluss; 2) im Mikrozensus inkl. Berufsschulabschluss; 3) in der Registerzählung inkl. Meister, Werkmeister; 4) im Mikrozensus inkl. Universitätslehrgängen

Da es sich beim Mikrozensus um eine Hochrechnung (Statistik des Bevölkerungsstandes vor Revision) handelt, ergibt diese eine um rund 50.000 Personen höhere Grundbevölkerung, wodurch sich ein Teil der Abweichungen der Absolutzahlen durch alle Bildungsschichten erklären lässt. Bei den Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss ist jedoch in der Registerzählung eine größere Anzahl an Personen gezählt worden als im Mikrozensus. Diesen Unterschied gab es bereits bei der Volkszählung 2001. Auch bei den BMS weist die Registerzählung deutlich mehr Abschlüsse auf, was zumindest teilweise auf die unterschiedlichen Definitionen (im Bildungsstandregister, und damit auch in der Registerzählung, werden die Meister zu den BMS Absolventinnen und Absolventen gezählt, im Mikrozensus nicht) zurückzuführen ist, und zugleich auch einen Teil der fehlenden Lehrabsolventinnen und Lehrabsolventen der Registerzählung erklärt. Bei den Kolleg- und ähnlichen Abschlüssen gibt es vermutlich wieder Unterschiede in den Zuordnungen, auch hier werden in der Registerzählung deutlich mehr, vor allem Männer ausgewiesen, obgleich es sich insgesamt um die kleinste betrachtete Gruppe handelt. Zusätzlich zu den Absolutwerten wird, um den Effekt der unterschiedlichen Grundmassen zu eliminieren, auch die prozentuelle Verteilung betrachtet, die in untenstehender Tabelle dargestellt ist.

Tabelle 22 Anteile an der Bevölkerung nach Bildungsstand

	Registerzählung 31.10.2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)			Mikrozensus, 4. Quartal 2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)			
	Gesamt %	Männer %	Frauen %	Gesamt %	Abweichung in Prozentpunkten	Männer %	Frauen %
<b>Bevölkerung</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
unter 15 Jahren	14,7	15,5	14,0	14,7	0,0	15,4	14,0
Pflichtschule <sup>1</sup>	23,8	18,7	28,8	21,4	-2,5	16,5	26,0
Lehrabschluss <sup>2</sup>	27,5	34,3	21,0	30,3	2,8	39,1	21,9
Berufsbildende mittlere Schule <sup>3</sup>	12,3	10,2	14,3	11,1	-1,2	7,0	15,0
Allgemeinbildende höhere Schule	5,1	4,7	5,5	5,3	0,2	4,9	5,7
Berufsbildende höhere Schule	6,5	6,9	6,2	7,0	0,4	7,0	6,9
Kolleg, Abiturentenlehrgang	0,5	0,4	0,7	0,5	-0,1	0,3	0,6
Hochschulverwandte Lehranstalt <sup>4</sup>	1,7	0,9	2,4	1,9	0,2	1,0	2,7
Hochschule	7,8	8,5	7,0	8,0	0,2	8,8	7,2

Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, 4. Quartal 2011, Registerzählung 2011.

1) inkl. Personen ohne Pflichtschulabschluss; 2) im Mikrozensus inkl. Berufsschulabschluss; 3) in der Registerzählung inkl. Meister, Werkmeister; 4) im Mikrozensus inkl. Universitätslehrgängen

Auch prozentuell ergeben sich mehr Pflichtschulabsolventen in der Registerzählung (23,8%) als im Mikrozensus (21,8%). Abgesehen von den Berufsbildenden mittleren Schulen, bei denen die Information, wie oben beschrieben, nicht direkt vergleichbar ist, weisen alle anderen Gruppen einen etwas höheren Anteil in den Mikrozensusdaten als in den Registerzählungsdaten auf, wobei dieser nur bei den Lehrabschlüssen mehr als 0,5 Prozentpunkte beträgt. Die Lehrabschlüsse sind ebenfalls nicht direkt vergleichbar, da beim Mikrozensus auch der Berufsschulabschluss gewertet wird und ein weiterer Teil in der Registerzählung aufgrund der unterschiedlichen Zuordnung als BMS gezählt wurde. Betrachtet man die Aufteilung nach Geschlecht, so erkennt man, dass diese in Registerzählung und Mikrozensus sehr ähnlich sind.

### Laufende Ausbildung

Beim Vergleich der Merkmale zur laufenden Bildung konnten nur die größten Ausbildungsgruppen verglichen werden, da bei den kleineren die Stichprobe im Mikrozensus zu klein ist, um überhaupt Aussagen treffen zu können.

Auch hier können nur die Personen in Privathaushalten direkt verglichen werden, außerdem nur die Bevölkerung über 15 Jahre, da für jüngere Personen dieses Merkmal nicht erhoben wird. Die hochgerechneten Ergebnisse des Mikrozensus im 4. Quartal 2011 sind in nachfolgender Tabelle den Ergebnissen der Registerzählung gegenübergestellt.

Tabelle 23 Personen in Ausbildung

	Registerzählung 31.10.2011 (Gesamtbevölkerung)		Registerzählung 31.10.2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)		Mikrozensus, 4. Quartal 2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)	
		in %		in %		in %
<b>Bevölkerung über 15 Jahren</b>	<b>7.174.250</b>	<b>100</b>	<b>7.057.694</b>	<b>100</b>	<b>7.109.002</b>	<b>100</b>
in Ausbildung	724.595	10,1	715.532	10,1	787.399	11,1
davon:						
Berufsschule <sup>1</sup>	136.739	1,9	136.112	1,9	150.610	2,1
BHS <sup>2</sup>	126.305	1,8	126.026	1,8	135.070	1,9
AHS	73.194	1,0	72.914	1,0	79.840	1,1
Hochschule	304.821	4,3	297.846	4,2	332.453	4,7
nicht in Ausbildung	6.449.655	89,9	6.342.162	89,9	6.321.603	88,9

Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, 4. Quartal 2011, Registerzählung 2011.

1) Inklusive Lehre; 2) Inklusive Kollegs

In der Registerzählung wurden laufende Ausbildungen im Ausland nicht erfasst. Falls Personen also einen aufrechten Hauptwohnsitz in Österreich haben, der auch durch die Wohnsitzanalyse bestätigt wurde, so wird für diese die laufende Bildung nicht erfasst. Darunter fallen allerdings nicht die Teilnehmer an Austauschprogrammen wie ERASMUS, da diese auch an der einheimischen Universität gemeldet bleiben.

Betrachtet man nur die Personen in Ausbildung, so entspricht die Verteilung auf die wichtigsten Ausbildungszweige in etwa der Verteilung im Mikrozensus (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 24 Vergleich Ausbildungszweige

	Registerzählung 31.10.2011 (Gesamtbevölkerung)		Registerzählung 31.10.2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)		Mikrozensus, 4. Quartal 2011 (Bevölkerung in Privathaushalten)	
		in %		in %		in %
<b>in Ausbildung über 15 Jahren</b>	<b>724.595</b>	<b>100</b>	<b>715.532</b>	<b>100</b>	<b>787.399</b>	<b>100</b>
Berufsschule <sup>1</sup>	136.739	18,9	136.112	19,0	150.610	19,1
BHS <sup>2</sup>	126.305	17,4	126.026	17,6	135.070	17,2
AHS	73.194	10,1	72.914	10,2	79.840	10,1
Hochschule	304.821	42,1	297.846	41,6	332.453	42,2

Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, 4. Quartal 2011, Registerzählung 2011.

1) Inklusive Lehre; 2) Inklusive Kollegs



Außerdem muss beachtet werden, dass es sich beim Mikrozensus um Befragungsdaten und eine Hochrechnung handelt, dadurch ergeben sich bereits durch die Methode Unterschiede in den Massen.

Zur Kohärenz mit anderen Datenquellen zur laufenden Bildung (zum Beispiel Lehrlingsstatistik der Wirtschaftskammer) sei auf die Standard-Dokumentation der Schul- bzw. der Hochschulstatistik verwiesen.

## Begleiterhebung zur Probezählung 2006

### Höchste abgeschlossene Bildung

Beim Vergleich der Probezählungsdaten zum Bildungsstand, der damals fast ausschließlich aus dem Bildungsstandregister ohne weitere Zuschätzungen übernommen wurde, konnten große Unterschiede vor allem bei den Abschlüssen 2001-2003 festgestellt werden. Da im Bildungsstandregister diese fehlenden Abschlüsse ergänzt bzw. aufgeschätzt werden, repräsentiert dieser Vergleich (der im Bericht zur Probezählung nachzulesen ist) nicht die Qualität der Daten der Registerzählung.

### Laufende Bildung

Bei der Probezählung wurde der tatsächliche Schulbesuch der Personen der Stichprobe erhoben, und dieser auf Personenebene mit den Daten der Schul- und Hochschulstatistik verglichen, wie dem Bericht zur Probezählung in folgendem Zitat zu entnehmen ist:

Begleiterhebung:

Betrachtet man alle Personen, zu denen die Begleiterhebung einen laufenden Schul- oder Hochschulbesuch vermerkt, so ergeben sich die folgenden Zahlen:

Tabelle 25 Vergleich Bildungsevidenz – Begleiterhebung (für Personen mit Ausbildung in der Begleiterhebung)

	Absolut	In %
Keine Information in Bildungsevidenz	295	7,0
Übereinstimmende Angaben	3.696	88,2
Nicht übereinstimmende Angaben	199	4,7
Insgesamt in der Begleiterhebung	4.190	100,0

Q: Statistik Austria, Probezählung 2006, Begleiterhebung zur Probezählung 2006.

93% aller Personen, die in der Begleiterhebung über eine laufende Ausbildung verfügen, haben eine solche auch in der Schul- und Hochschulstatistik. Bei 88,2% besteht eine inhaltliche Übereinstimmung bezüglich des besuchten Schultyps.

Betrachtet man umgekehrt die Personen, für die in der Bildungsevidenz (Schul- und Hochschulstatistik) eine laufende Ausbildung vermerkt ist, so kommt man zu folgendem Ergebnis:

Tabelle 26 Vergleich Bildungsevidenz – Begleiterhebung (für Personen mit Ausbildung in der Bildungsevidenz)

	Absolut	In %
Keine laufende Ausbildung in der Begleiterhebung	216	5,3
Übereinstimmende Angaben	3696	89,9
Nicht übereinstimmende Angaben	199	4,8
Insgesamt in der Bildungsevidenz	4.111	100,0

Q: Statistik Austria, Probezählung 2006, Begleiterhebung zur Probezählung 2006.

94,7% aller Personen, die sich laut Probezählung 2006 in Ausbildung befinden, haben auch in der Begleiterhebung eine laufende Ausbildung. In 89,9% dieser Fälle stimmen die Schultypen der laufenden Ausbildung überein.

Auch bei diesen Ergebnissen ist zu berücksichtigen, dass in der Begleiterhebung der Schulbesuch in deutlich größeren Kategorisierungen erfragt wurde als in der Schulstatistik. Nicht immer lassen sich die Kategorien exakt ineinander überführen.

### Pendelzielstatistik

Die Vergleiche mit anderen nationalen Beschäftigtenstatistiken auf Ebene der Beschäftigungsverhältnisse werden bei der Arbeitsstättenzählung näher beschrieben.

### **Arbeitskräfteerhebung (Mikrozensus 4. Quartal 2011)**

Der Mikrozensus ist eine Stichprobenerhebung, die bei Personen in Privathaushalten durchgeführt wird.

In der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung wird der Arbeitsort nur auf Bundeslandebene erhoben. Ein Vergleich der Erwerbsspendlerinnen und -pendler der Registerzählung mit den Ergebnissen zum Arbeitsort des Mikrozensus sollte nur mit zusammengefasster Entfernungskategorie (Bundeslandbinnenpendlerinnen und -pendlern sowie Bundeslandauspendlerinnen und -pendler) erfolgen. Der Vergleich des Arbeitsortes auf Ebene der einzelnen Bundesländer ist aufgrund der geringen Fallzahlen im Mikrozensus nicht sinnvoll, da Werte mit weniger als 8.000 hochgerechneten Personen sehr stark zufallsbehaftet sind und Werte mit weniger als 4.000 hochgerechneten Personen statistisch nicht interpretierbar sind (hoher Stichprobenfehler).

Tabelle 27 Erwerbstätige nach Wohnbundesland und Entfernungskategorie 2011

Wohnbundesland	Registerzählung 31.10.2011			Mikrozensus 4. Quartal 2011		
	Zusammen	Bundeslandbinnenpendler/-innen	Bundeslandauspendler/-innen <sup>1)</sup>	Zusammen	Bundeslandbinnenpendler/-innen	Bundeslandauspendler/-innen <sup>1)</sup>
	absolut	in Prozent		abs. in 1.000	in Prozent	
<b>Zusammen</b>	<b>3.935.187</b>	<b>86,1</b>	<b>13,9</b>	<b>4.095</b>	<b>88,7</b>	<b>11,3</b>
Burgenland	133.564	62,7	37,3	132	63,9	36,1
Kärnten	250.856	90,6	9,4	265	94,9	5,1
Niederösterreich	766.073	71,1	28,9	785	73,6	26,4
Oberösterreich	691.174	92,2	7,8	707	94,3	5,7
Salzburg	256.914	91,8	8,2	271	94,8	5,2
Steiermark	570.006	91,0	9,0	594	94,5	5,5
Tirol	337.841	94,3	5,7	353	96,6	3,4
Vorarlberg	177.406	89,6	10,4	186	90,3	9,7
Wien	751.353	88,3	11,7	802	90,6	9,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, 4. Quartal 2011. Registerzählung 2011. 1) inkl. Pendler/-innen ins Ausland

Im Vergleich der einzelnen Bundesländer zeigen sich ähnliche Verhaltensmuster, das Burgenland hat die höchste Quote der Bundeslandauspendlerinnen und -pendler, Tirol die geringste. Die einzelnen Fallzahlen jedoch unterscheiden sich teilweise signifikant.

Die eingeschränkte Vergleichbarkeit der Erhebung von aktiv Erwerbstätigen am Wohnort zwischen Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und Registerzählung ist in der [Standard-Dokumentation zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#) ausführlich beschrieben.

## Lohnsteuerstatistik 2011

Die Datengrundlage der Pendelzielstatistik und der Lohnsteuerstatistik ist nicht ident und ein Vergleich daher nicht sinnvoll. Die Pendelzielstatistik kombiniert die Informationen der Lohnsteuer für unselbständig Erwerbstätige auch mit anderen Datenquellen (z.B. Dienstgeberdaten Bund/Länder, Kammern, Krankenfürsorgeanstalten). Zum Zeitpunkt der Erstellung der Registerzählung war die Vollständigkeit der Daten zur Adresse der Arbeitsstätte am Beitragsgrundlagennachweis (Teil des Lohnzettels) deutlich höher als zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Lohnsteuerstatistik, da verspätete Meldungen von Dienstgebern in der Registerzählung bereits eingearbeitet werden konnten (siehe auch Standard-Dokumentation zur Lohnsteuerstatistik, Seite 16).

## Erwerbspendlerinnen und -pendler ins Ausland

Die Zahl der Erwerbspendlerinnen und -pendler ins Ausland wurde mit ausländischen Beschäftigtenstatistiken (Deutschland, Schweiz, Liechtenstein und Slowenien) verglichen.

Durch unterschiedliche Definitionen von Beschäftigung ist jedoch eine Vergleichbarkeit nicht gegeben, wie z.B.:

- In der Registerzählung muss jede erwerbstätige Person zum Stichtag einen Hauptwohnsitz in Österreich haben. In den meisten Vergleichserhebungen wurde lediglich ein Wohnsitz in Österreich angegeben, jedoch unabhängig von der rechtlichen Definition eines Hauptwohnsitzes.
- In der Pendelzielstatistik wird nur die Haupterwerbstätigkeit einer aktiv erwerbstätigen Person ausgewiesen und nicht alle Beschäftigungsverhältnisse. Die ausländischen Vergleichsstatistiken geben jedoch alle Beschäftigungsverhältnisse einer Person an. Hat eine Person z.B. einen Teilzeitjob und eine geringfügige Erwerbstätigkeit, wird diese Person in der Registerzählung nur einmal, in den ausländischen Beschäftigtenstatistiken zweimal gezählt.
- Als Grenzgänger (nach österreichischem Steuerrecht) werden nur jene Personen in der Registerzählung ausgewiesen, die in Österreich zum Stichtag nicht als Erwerbstätige sozialversichert sind (mögliche Untererfassung).

## Schul- und Hochschulstatistik 2011/2012

Ein Vergleich betreffend des Schulortes und der Anzahl der Schülerpendler/-innen bzw. Studierenden der derzeit besuchten Ausbildungseinrichtung der Registerzählung ist mit den Ergebnissen der Schul- und Hochschulstatistik nur eingeschränkt möglich.

1) Die Pendelzielstatistik verwendet den von der Erwerbsstatistik festgelegten Erwerbsstatus zu einer Person, d.h. sind Schülerinnen, Schüler ab 15 Jahre oder Studierende zusätzlich auch erwerbstätig, werden sie bei der Registerzählung als Erwerbspendler/-innen und nicht als Schülerpendler/-innen bzw. Studierende, betrachtet (siehe [Standard-Dokumentation zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#)).

2) In der Registerzählung werden nur Personen mit Hauptwohnsitz am Stichtag 31.10.2011 gezählt.

3) Das Alter wird bei der Registerzählung auf den Stichtag 31.10.2011 bezogen berechnet.

4) Der Schulbesuch in der Registerzählung bezieht sich auf den 31.10.2011, in der Schul- und Hochschulstatistik auf den 1.9.2011., d.h. Schulwechsel innerhalb dieses Zeitraumes können nicht berücksichtigt werden.

## Begleiterhebung zur Probezählung 2006

### Lage des Arbeitsortes, Adresse der Arbeitsstätte

Bei der Probezählung 2006 können 93% der Erwerbstätigen unter Verwendung der Daten aus dem HV, der Steuerstatistik und der Verknüpfung mit dem Unternehmensregister und dem land- und forstwirtschaftlichen Betriebsregister einem Unternehmen und damit dem Ort zugeordnet werden, an dem das Unternehmen seinen Sitz hat. In 42,8% der Erwerbstätigen entspricht diese Zuordnung auch dem tatsächlichen Arbeitsort, da diese Unternehmen nur eine einzige Arbeitsstätte aufweisen, die dem Sitz des Unternehmens entspricht. Bei 50,2% der Erwerbstätigen, die bei Unternehmen mit mehreren Arbeitsstätten beschäftigt sind, entspricht die Zuordnung noch nicht dem tatsächlichen Arbeitsort. Da es zum Zeitpunkt der Probezählung noch keine fallbezogene Verknüpfung der übrigen Registerdaten mit der Arbeitsstätte gab, konnte keine Zuordnung zur Arbeitsstätte getroffen werden. 7% der Erwerbstätigen konnten weder einem Unternehmen noch einer Arbeitsstätte zugeordnet werden.

Ein Vergleich mit der Begleiterhebung war auf Grund der fehlenden Zuordnungen bei mehr als 50% der Beschäftigten auf Arbeitsstättenebene nicht sinnvoll.

### Schulort der derzeit besuchten Ausbildungseinrichtung

Das Merkmal Schulort konnte bei der Probezählung 2006 sehr gut abgebildet werden. Der Vergleich mit der Begleiterhebung zeigt, dass die Qualität des Merkmals sehr hoch ist. Differenzen zeigen sich vor allem bei Studentinnen und Studenten, aber dort auch nicht beim Hochschulort, sondern es stimmten vielfach die Angaben zum Hauptwohnsitz bei der Begleiterhebung nicht mit denen des Zentralen Melderegisters überein.

Tabelle 28 Schülerinnen und Schüler bzw. Studentinnen und Studenten nach Entfernungskategorie des Schul- bzw. Hochschulorts

Entfernungskategorie - PZ	Entfernungskategorie - Begleiterhebung				Summe - Begleiterhebung
	Gemeindebinnenpendler/-innen	in eine andere Gemeinde des Polit. Bezirks	in einen and. Polit. Bezirk	in ein anderes Bundesland	
Gemeindebinnenpendler/-innen	1.848	3	5	8	1.864
in eine andere Gemeinde des Polit. Bezirks	6	525	0	3	534
in einen anderen Polit. Bezirk des Bundeslandes	3	0	329	1	333
in ein anderes Bundesland	12	1	0	187	200
<b>Summe – PZ</b>	<b>1.869</b>	<b>529</b>	<b>334</b>	<b>199</b>	<b>2.931</b>

Q: Statistik Austria, Probezählung 2006, Begleiterhebung zur Probezählung 2006.

## Haushalte und Familien

### **Privathaushalte und Haushaltsgröße**

Da es sich bei der Größe der Privathaushalte (Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner) um ein Hochrechnungsmerkmal der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung handelt, ist ein Vergleich von Registerzählungs- und Mikrozensus-Ergebnissen bezüglich Haushaltsgröße obsolet.

Im Rahmen der **Probezählung 2006** wurde die Qualität der Ergebnisse anhand ihrer Übereinstimmung mit der sogenannten „Begleiterhebung“ – einer Stichprobenerhebung von etwas über 20.000 Personen in knapp 8.500 Privathaushalten, wodurch ein 1:1-Vergleich auf Personen- und Haushaltsebene möglich war – bestimmt. Der Vergleich der Privathaushalte nach Haushaltsgröße zeigte damals eine Übereinstimmung von lediglich 81%. Diese mangelhafte Zuordnung von Personen zu Wohnungen resultierte vorwiegend aus fehlenden oder falschen Türnummern- bzw. Nutzungslaufnummern in ZMR und GWR. Dies hat sich in den letzten

Jahren entscheidend verbessert. Mittlerweile verfügen die beiden Register über Informationen zu Nutzungseinheit oder Türnummer für den überwiegenden Teil der Bevölkerung.

### **(Kern-)Familien und Familientyp**

Beim Vergleich des Merkmals „Familientyp“ bei der Registerzählung 2011 und der **Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung** desselben Jahres (4. Quartal) kommt die Diskrepanz zwischen Lebensrealität und Melderealität zum Tragen. So ist es relativ häufig, dass Paare nicht an der gleichen Adresse hauptwohnsitzgemeldet sind. Im Mikrozensus geben diese Personen in der Regel an, zusammen zu leben (= Paar). Aus verschiedenen Gründen (z.B. Wohnbauförderung, „Parkpickerl“, erhöhte Gemeindegebühren für Nebenwohnsitzgemeldete) kommt es vor, dass beispielsweise der Mann nur seinen Nebenwohnsitz an der HWS-Adresse von Frau und Kindern hat (= Ein-Eltern-Familie).

Wie folgender Tabelle zu entnehmen ist, kommt es im Vergleich von Registerzählung und Mikrozensus dadurch zu durchaus deutlichen Abweichungen. So weist der Mikrozensus einerseits um rund 119.000 Paare mehr als die Registerzählung aus, andererseits ergibt die Registerzählung 2011 um rund 83.000 mehr Ein-Eltern-Familien. Doch diese Problematik ist nicht neu: Aus den gleichen Gründen wie schon die Volkszählung 2001 um rund 114.000 Paare weniger aus als der Mikrozensus desselben Jahres.

Diese Unterschiede sind demzufolge nicht definitionsbedingt, sondern es sind die gänzlich unterschiedlichen Erhebungsformen in Betracht zu ziehen (Befragung versus Melderealität).

Tabelle 29 Familien nach Familientyp, 2011:

	RZ 2011		MZ Q4 2011	
	absolut	in %	abs. in 1.000	in %
<b>Insgesamt</b>	<b>2.306.650</b>	<b>100,0</b>	<b>2.343</b>	<b>100,0</b>
Ehepaar ohne Kinder	707.648	30,7	746	31,8
Ehepaar mit Kindern	906.625	39,3	977	41,7
Lebensgemeinschaft ohne Kinder	172.039	7,5	190	8,1
Lebensgemeinschaft mit Kindern	149.650	6,5	142	6,1
Mutter in Ein-Eltern-Familie	315.952	13,7	249	10,6
Vater in Ein-Eltern-Familie	54.736	2,4	39	1,7

Q: Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 4. Quartal 2011, Registerzählung 2011.

Da für die Bildung des Gegenstands „Familie“ das Zusammenleben in einer gemeinsamen Wohnung konstitutiv ist, hat sich bei der Probezählung die mangelhafte Zuordnung der Personen zu Wohnungen auch auf die „Familienbildung“ negativ ausgewirkt. Wurden allerdings für den Vergleich der Familientypen bei Probezählung und Begleiterhebung nur jene Haushalte herangezogen, in denen die Personen übereinstimmten, ergab sich eine Übereinstimmung von gut 92%.

### **Arbeitsstättenzählung**

Die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung wurden mit den Ergebnissen der Leistungs- und Strukturstatistik 2011 sowie der Agrarstrukturerhebung 2010 verglichen.

### **Leistungs- und Strukturstatistik 2011**

Die hauptsächlichen Abweichungen zwischen der Leistungs- und Strukturstatistik und der Arbeitsstättenzählung lassen sich durch folgende Punkte erklären:

- In der Leistungs- und Strukturstatistik werden die Beschäftigten im Jahresdurchschnitt gezählt, wohingegen die Arbeitsstättenzählung die Beschäftigten ausschließlich in der Referenzwoche (24.10.2011 – 31.10.2011) zählt.

- Bei der Arbeitsstättenzählung gibt es keine „Schwellenwerte“. Für die Leistungs- und Strukturstatistik hingegen werden Unternehmen aus dem statistischen Unternehmensregister berücksichtigt, die mind. 10.000 € Umsatz/Jahr, bzw. mind. eine unselbständig Beschäftigte bzw. einen unselbständig Beschäftigten aufweisen.
- Des Weiteren werden folgende Unternehmen in der Leistungs- und Strukturstatistik nicht erfasst:
  - Unternehmen, deren Haupttätigkeit in die Privatzimmervermietung fällt
  - Unternehmen, deren Haupttätigkeit in die Land- und Forstwirtschaft fällt
  - Unternehmen, deren Haupttätigkeit in die ÖNACE Abschnitte O-U (mit Ausnahme der Abteilung 95) fällt (wobei T-U auch in der Arbeitsstättenzählung nicht erfasst werden)
- Außerdem werden in der Leistungs- und Strukturstatistik folgende Hauptverbandsqualifikationen nicht erfasst:
  - Werkverträge (Selbständige in der Arbeitsstättenzählung)
  - Freie Dienstnehmer (Unselbständige in der Arbeitsstättenzählung)

So ergeben sich für die Arbeitsstättenzählung im Vergleich zur Leistungs- und Strukturstatistik folgende Ergebnisse:

### Unternehmen:

Tabelle 30 Vergleich Anzahl der Unternehmen laut AZ 2011 und Leistungs- und Strukturstatistik nach ÖNACE-Abschnitten

ÖNACE 2008 des Unternehmens	Unternehmen AZ	Unternehmen LSE	Diff. absolut	Diff. in %
<b>Summe</b>	<b>393.508</b>	<b>309.629</b>	<b>-83.879</b>	<b>NA</b>
Bergbau <B>	421	355	-66	-15,7
Herstellung von Waren <C>	28.475	25.139	-3.336	-11,7
Energieversorgung <D>	1.284	1.961	677	52,7
Wasserversorgung und Abfallentsorgung <E>	1.559	2.008	449	28,8
Bau <F>	36.360	31.573	-4.787	-13,2
Handel <G>	90.229	74.765	-15.464	-17,1
Verkehr <H>	15.815	14.089	-1.726	-10,9
Beherbergung und Gastronomie <I>	46.930	43.989	-2.941	-6,3
Information und Kommunikation <J>	21.564	17.207	-4.357	-20,2
Finanz- und Versicherungsleistungen <K>	13.724	6.831	-6.893	-50,2
Grundstücks- und Wohnungswesen <L>	33.750	17.862	-15.888	-47,1
Freiberufliche/techn. Dienstleistungen <M>	85.621	60.801	-24.820	-29,0
Sonst. wirtschaftl. Dienstleistungen <N>	17.776	13.049	-4.727	-26,6

Q: Statistik Austria, Arbeitsstättenzählung 2011, Leistungs- und Strukturstatistik 2011.

Der Unterschied in den ÖNACE-Abschnitten D und E ergibt sich daraus, dass Einheiten in diesen Bereichen oft dem öffentlichen Bereich zugehörig sind. Gemäß § 3 der Leistungs- und Strukturstatistik-Verordnung (BGBl. II Nr. 428/2003) werden diese für die Leistungs- und Strukturstatistik als eigenständige Unternehmen erfasst. Für die Arbeitsstättenzählung hingegen werden diese als Arbeitsstätten bei der jeweiligen Gemeinde bzw. beim jeweiligen Land gezählt, da es sich grundsätzlich um dieselbe rechtliche Einheit handelt.

Die Haupttätigkeit dieser Einheiten wird in solchen Fällen als Nebentätigkeit bei der Gemeinde bzw. beim Land geführt.

## Beschäftigte:

Tabelle 31 Vergleich Anzahl der Beschäftigten laut AZ 2011 und Leistungs- und Strukturstatistik 2011 nach ÖNACE-Abschnitten

ÖNACE 2008 des Unternehmens	Beschäftigte insgesamt AZ	Beschäftigte insgesamt LSE	Diff. absolut	Diff. in %
<b>Summe</b>	<b>2.832.263</b>	<b>2.735.671</b>	<b>-96.592</b>	<b>NA</b>
Bergbau <B>	6.381	5.997	-384	-6,0
Herstellung von Waren <C>	605.983	606.964	981	0,2
Energieversorgung <D>	28.513	28.763	250	0,9
Wasserversorgung und Abfallentsorgung <E>	16.837	18.871	2.034	12,1
Bau <F>	300.132	278.788	-21.344	-7,1
Handel <G>	632.312	628.922	-3.390	-0,5
Verkehr <H>	207.063	208.793	1.730	0,8
Beherbergung und Gastronomie <I>	244.960	269.967	25.007	10,2
Information und Kommunikation <J>	99.423	98.552	-871	-0,9
Finanz- und Versicherungsleistungen <K>	132.529	124.741	-7.788	-5,9
Grundstücks- und Wohnungswesen <L>	69.057	46.236	-22.821	-33,0
Freiberufliche/techn. Dienstleistungen <M>	269.215	215.089	-54.126	-20,1
Sonst. wirtschaftl. Dienstleistungen <N>	219.858	203.988	-15.870	-7,2

Q: Statistik Austria, Arbeitsstättenzählung 2011, Leistungs- und Strukturstatistik 2011.

Die „Untererfassung“ der Beschäftigten in den ÖNACE-Abschnitten C, H und I ergibt sich durch den Vergleich von Jahresdurchschnittswerten mit Referenzwochenwerten.

## Agrarstrukturerhebung 2010

Die Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung 2010 wurden mit denen der Arbeitsstättenzählung 2011 verglichen.

Tabelle 32 Vergleich Anzahl der Betriebe in der Agrarstrukturerhebung 2010 und Anzahl der Arbeitsstätten in der AZ 2011 nach Bundesländern

Bundesland	Agrarstruktur- erhebung	Arbeitsstättenzählung			
	Anzahl LuF- Betriebe	Arbeitsstätten mit LuF- Haupttätigkeit	Zusätzliche Arbeitsstätten mit LuF in der 1. Nebentätigkeit	Zusätzliche Arbeitsstätten mit LuF in der 2. Nebentätigkeit	Summe Arbeits- stätten
<b>Gesamt</b>	<b>173.317</b>	<b>111.400</b>	<b>13.570</b>	<b>123</b>	<b>125.093</b>
Burgenland	9.793	5.339	685	3	6.027
Kärnten	18.174	9.468	1.661	8	11.137
Niederösterreich	41.570	30.606	2.799	39	33.444
Oberösterreich	33.341	23.980	2.465	13	26.458
Salzburg	9.785	6.899	1.062	7	7.968
Steiermark	39.388	23.760	2.646	28	26.434
Tirol	16.215	8.180	1.727	8	9.915
Vorarlberg	4.493	2.440	377	7	2.824
Wien	558	728	148	10	886

Q: Statistik Austria, Arbeitsstättenzählung 2011, Agrarstrukturerhebung 2010.

Die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist in der Agrarstrukturerhebung 2010 höher als in der Arbeitsstättenzählung 2011, da in der Arbeitsstättenzählung nur diejenigen Arbeitsstätten verwendet werden, auf denen lt. Erwerbsstatistik in der Referenzwoche eine Person beschäftigt ist, wohingegen „Beschäftigung“ für die Agrarstrukturerhebung kein Kriterium zur Zählung eines Betriebes darstellt. Vielmehr ist das Ausmaß an land- und forstwirtschaftlichen Produktionsmitteln der entscheidende Faktor.

Die Anzahl der Beschäftigten in der Agrarstrukturerhebung 2010 ist nicht mit der Anzahl der Beschäftigten der Arbeitsstättenzählung 2011 vergleichbar. Dies ist mit der unterschiedlichen Fragestellung in der Agrarstrukturerhebung zu erklären (es wird nach der Anzahl der familienfremden Mithelfenden im Jahr gefragt, nicht nach einem bestimmten Stichtag oder nach einem Durchschnittswert).

### Begleiterhebung zur Probezählung 2006

Bei der Probezählung 2006 wurde erstmalig im Rahmen der Arbeitsstättenzählung der landwirtschaftliche Bereich mit berücksichtigt. Für die Begleiterhebung 2006 wurden alle zum Stichtag 31.10.2006 im Unternehmensregister (URS) und land- und forstwirtschaftlichen Betriebsregister (LFR) aktiven Arbeitsstätten ausgewählter Erhebungsgebiete herangezogen. Um die erhobenen Arbeitsstätten der Begleiterhebung besser vergleichen zu können, wurden die Ergebnisse getrennt nach Nichtlandwirtschaft (URS) und Landwirtschaft (LFR) ausgewertet. Es wurde sichergestellt, dass die Adressdaten in den Basisregistern aktuell und korrekt sind.

Tabelle 33 Übersicht über die Ergebnisse der Begleiterhebung (URS):

	Absolut	in Prozent
Gesamtanzahl der Arbeitsstättenerhebungsbögen	<b>1.461</b>	<b>100,0%</b>
Übereinstimmung mit Unternehmensregister	1.211	82,9%
Neue Unternehmen bzw. Arbeitsstätten	10	0,7%
Nicht URS-relevante Arbeitsstätten	145	9,9%
Zu wenig, bzw. keine oder unbrauchbare Angaben	95	6,5%

Q: Statistik Austria, Probezählung 2006, Begleiterhebung zur Probezählung 2006.

Tabelle 34 Übersicht über die Ergebnisse der Begleiterhebung (LFR):

	Absolut	in Prozent
Gesamtanzahl der Arbeitsstättenerhebungsbögen	<b>627</b>	<b>100,0%</b>
Übereinstimmung	463	73,8%
Widersprüche	148	23,6%
keine Angaben	16	2,6%

Q: Statistik Austria, Probezählung 2006, Begleiterhebung zur Probezählung 2006.

Bei den 23,6% der Fälle mit Widersprüchen handelt es sich um Unterschiede beim Status des Betriebes. Betroffen sind vor allem „Kleinstbetriebe“, die zwar im LFR geführt werden müssen, und somit auch für die Probezählung miteinbezogen wurden, aber auf Grund der geringen Betriebsgröße in den laufenden Stichprobenerhebungen nicht enthalten sind, und daher schlecht bis gar nicht gewartet werden.

Die Probezählung war für die Arbeitsstättenzählung lediglich ein erster Versuch, Daten ausschließlich aus den vorhandenen Daten zu ermitteln. Für die Arbeitsstättenzählung 2011 wurden sämtliche Programme optimiert. Aus dem damaligen Vergleich können also keine Rückschlüsse zur Qualität der jetzt verfügbaren Daten zur AZ 2011 gezogen werden.



## **Gebäude- und Wohnungszählung**

Die Datenpakete aus dem GWR sowie die Gebäude- und Wohnungszählung sind neben der Wohnungserhebung des Mikrozensus und EU-SILC die einzigen Quellen für Daten zur Wohnungsstatistik. Im Mikrozensus ist die Zahl der Privathaushalte identisch mit der Zahl der Wohnungen. Laut Gebäude- und Wohnungszählung leben Personen in Privathaushalten aber auch in Unterkünften, die keine Wohnung darstellen (rund 6.600 Einheiten, z.B. Hotels, mobile Unterkünfte sowie Nutzungseinheiten, die primär anderen als Wohnzwecken dienen).

### **Wohnungserhebung (Mikrozensus)**

Die Ergebnisse der GWZ 2011 und des Mikrozensus weichen in allen Merkmalen mehr oder weniger voneinander ab.

Die wichtigsten Punkte:

- Die GWZ 2011 hat kleinere Wohnungsflächen, dafür aber mehr Räume.
- Die GWZ 2011 weist einen höheren Anteil von Wohnungen auf, die nicht dem herkömmlichen Ausstattungsstandard (Kategorie „A“) entsprechen.
- Die GWZ 2011 weist einen höheren Anteil von Wohnungen in Gebäuden auf, die in den letzten zehn Jahren errichtet worden sind.
- Selbst bei der Anzahl der Wohnungen im Gebäude gibt es Abweichungen, vor allem bei den beiden oberen Kategorien.

Die Kategorien des Rechtsverhältnisses an der Wohnung sind schwer miteinander zu vergleichen, da es im GWR keine Ausprägung „Verwandte der Hauseigentümer“ bzw. „Untermiete“ gibt.

Die Erforschung der Ursachen für diese Abweichungen konnte hier nur für die GWZ bzw. das GWR geleistet werden. Im Gebäude- und Wohnungsregister gibt es zwei unterschiedliche Datentypen: Gebäude und Wohnungen mit ihren Merkmalen aus der Gebäude- und Wohnungszählung 2001 einschließlich von Daten aus der Wohnbaustatistik bis zum Start des GWR im Jahr 2004 sowie die Daten, die seit der Inbetriebnahme des GWR von den Baubehörden eingepflegt werden (Bauvorhaben Neubau sowie Um-, An- und Aufbau, Nacherfassungen). Gemeinden können nur Informationen über Änderungen in Gebäuden ins Gebäude- und Wohnungsregister einpflegen, wenn sie Kenntnis davon haben (anzeigepflichtige Baumaßnahmen, Baubewilligungen). Relevante Sanierungsmaßnahmen sind etwa der Einbau von Badezimmern, Duschen, WCs oder von Zentralheizungen und andere Maßnahmen wie z.B. die Zusammenlegung von Wohnungen (Fläche, Anzahl der Räume). Ein Problem sind auch Änderungen im Rechtsverhältnis an einer Wohnung (z.B. Weitervermietung einer Eigentumswohnung durch die Eigentümerin/den Eigentümer der Wohnung), über die Gemeinden nicht Bescheid wissen müssen.

Aus den genannten Gründen kann mit den gegenwärtigen Wartungsprozessen im GWR eine vollständige Abbildung der Realität – namentlich für Altbauten – nicht gewährleistet werden.

Unterschiedliche Umsetzungen von Definitionen (z.B. was ist als Raum bzw. Wohnraum zu zählen; welche Flächen in einem Einfamilienhaus zählen zur Nutzfläche der Wohnung – z.B. Vorrats- oder Technikraum im Keller) sowohl durch Gemeinden bei der Eingabe der Daten ins GWR als auch der befragten Haushalte im Mikrozensus sind weitere Ursachen für die nicht gegebene Kohärenz.

Tabelle 35 Hauptwohnsitzwohnungen 2011 nach Merkmalen

Merkmale	Gebäude und Wohnungszählung vom 31.10.2011		Mikrozensus - Wohnungserhebung, 4. Quartal 2011	
	absolut	in %	absolut in 1.000	in %
<b>Hauptwohnsitzwohnungen</b>	<b>3.644.958</b>	<b>100,0</b>	<b>3.661</b>	<b>100,0</b>
<b>Nutzfläche der Wohnung</b>				
Bis 35 Quadratmeter	114.981	3,2	101	2,8
35 bis unter 45 Quadratmeter	199.507	5,5	172	4,7
45 bis unter 60 Quadratmeter	479.542	13,2	449	12,3
60 bis unter 90 Quadratmeter	1.218.461	33,4	1.159	31,7
90 bis unter 110 Quadratmeter	539.775	14,8	500	13,7
110 bis unter 130 Quadratmeter	412.336	11,3	392	10,7
130 bis unter 150 Quadratmeter	313.159	8,6	359	9,8
150 Quadratmeter und mehr	367.197	10,1	529	14,4
<b>Durchschnittliche Nutzfläche pro Wohnung</b>	93,4	.	99,4	.
<b>Anzahl der Räume</b>				
1 Raum	141.114	3,9	101	2,8
2 Räume	339.009	9,3	387	10,6
3 Räume	747.405	20,5	883	24,1
4 Räume	951.345	26,1	958	26,2
5 Räume	675.720	18,5	652	17,8
6 und mehr Räume	790.365	21,7	680	18,6

Merkmale	Gebäude und Wohnungszählung vom 31.10.2011		Mikrozensus - Wohnungserhebung, 4. Quartal 2011	
	absolut	in %	absolut in 1.000	in %
<b>Bauperiode des Gebäudes</b>				
vor 1919	591.576	16,2	548	15,0
1919 bis 1944	271.857	7,5	302	8,2
1945 bis 1960	399.701	11,0	438	12,0
1961 bis 1970	516.267	14,2	541	14,8
1971 bis 1980	539.150	14,8	563	15,4
1981 bis 1990	445.877	12,2	390	10,7
1991 bis 2000	433.033	11,9	491	13,4
2001 und später	447.497	12,3	387	10,6
<b>Rechtsverhältnis</b>				
Eigenbenützung durch Gebäudeeigentümerin, -eigentümer	1.447.657	39,7	1.439	39,3
Verwandte der Hauseigentümer	.	.	200	5,5
Wohnungseigentum	442.345	12,1	389	10,6
Hauptmiete	1.457.618	40,0	1.468	40,1
Untermieter	.	.	36	1,0
Sonstiges Rechtsverhältnis	297.338	8,2	129	3,5
<b>Ausstattungskategorie</b>				
Zentralheizung u.ä., Bad/Dusche, WC ('A')	3.278.998	90,0	3.374	92,2
Bad/Dusche, WC und Einzelofenheizung ('B')	259.335	7,1	223	6,1
WC und Wasserentnahme ('C')	25.845	0,7	11	0,3
Nur Wasser oder keine Installation ('D')	80.780	2,2	52	1,4
<b>Anzahl der Wohnungen im Gebäude</b>				
1 Wohnung	1.238.278	34,0	1.301	35,5
2 Wohnungen	460.529	12,6	474	12,9
3 bis 9 Wohnungen	732.144	20,1	697	19,0
10 bis 19 Wohnungen	684.919	18,8	605	16,5
20 und mehr Wohnungen	529.088	14,5	583	15,9

Q: Statistik Austria, Registerzählung 2011; Mikrozensus-Wohnungserhebung 4. Quartal 2011.

## **Begleiterhebung zur Probezählung 2006**

Der Gebäude- und Wohnungsabgleich zwischen der Begleiterhebung und der Probezählung 2006 konzentrierte sich auf die Analyse der Unter- und Übererfassung von Gebäuden im Gebäude- und Wohnungsregister. Untererfassung ist dann gegeben, wenn Gebäude mit einem time lag ins Register eingepflegt werden (Neubauten). Ein Überschuss in der Begleiterhebung von 0,8% der Stichprobe relativierte sich, da sich bei einigen Gebäuden die Objektnummer änderte (Abriss des alten Gebäudes und Neuerrichtung). Außerdem konnte beobachtet werden, dass in der Zeit zwischen der Begleiterhebung und dem angestellten Vergleich in der Erhebung erfasste Gebäude im GWR nacherfasst wurden (time lag). Aber auch im Gebäude- und Wohnungsregister war ein Überschuss an Gebäuden gegenüber der Erhebung festzustellen (rund 1% der Stichprobe).

Bei rund 10% der vergleichbaren Gebäude gab es Differenzen in der Anzahl der Wohnungen. Bei den vergleichbaren Wohnungen ergab die Befragung höhere Angaben bei den Nutzflächen und der Zahl der Räume als laut Gebäude- und Wohnungsregister.

## 4. Ausblick

Die neue Methode des registerbasierten Census hat sich nach der Probezählung 2006 und der Registerzählung 2011 bewährt und wird auch zukünftig weiter beibehalten werden.

Die Daten der Registerzählung zu Personen und Erwerbsstatistik stehen im Rahmen der Abgestimmten Erwerbsstatistik bereits seit 2008 jährlich zur Verfügung. Ab 2011 werden auch die Familien- und Haushaltsmerkmale jährlich veröffentlicht. Ebenso ist die jährliche Veröffentlichung der Arbeitsstättenzählung geplant. Die Gebäude- und Wohnungszählung sowie eine Wohnsitzanalyse sind für das Jahr 2021 wieder vorgesehen. Die Bevölkerungszahl für die Abgestimmte Erwerbsstatistik ist jene der jährlichen Statistik des Bevölkerungsstandes gemäß § 9 Finanzausgleichsgesetz.

Die CES Recommendations werden in zehnjährigen Abständen revidiert. Für die nächste Zählungsrunde wurden Task Forces implementiert, wobei die Registerzählungsländer darauf geachtet haben, dass in allen Task Forces zumindest ein Registerzählungsland vertreten ist. Die Task Force zum Kapitel „Housing“ wird von Österreich geleitet. Des Weiteren ist Österreich in den Arbeitsgruppen „Migration“, „Methodology“ und „Quality“ vertreten. Auf EU-Ebene werden die Durchführungsverordnungen zur Census-Rahmenverordnung bis zum Jahr 2016 ausverhandelt und erlassen. Im Rahmen der Eurostat Working Group „Census“ wird Österreich an diesem Prozess beteiligt sein.

Durch die jährliche Durchführung der Abgestimmten Erwerbsstatistik wird die Datenqualität auch zwischen den Registerzählungen ständig überprüft und verbessert. Konzeptionelle Änderungen in den Datenquellen werden regelmäßig in die beschriebenen Prozesse eingearbeitet.

In der Zukunft sollen noch weitere Datenquellen für die Registerzählung erschlossen werden, wie z.B. das Personenstandsregister, durch dessen Einbeziehung unter anderem die Qualität der Informationen zum Familienstand wesentlich verbessert werden soll, wodurch sich langfristig auch bei der Familien- und Haushaltsstatistik eine Qualitätsverbesserung ergeben kann.

Bei der Bildungsstatistik erfolgt eine Umstellung der Klassifikation auf ISCED 2011. Dies geschieht im Bildungsstandregister, für die Abgestimmte Erwerbsstatistik und die Registerzählung müssen alle Prozesse dementsprechend angepasst werden. Weiters wird sich die Qualität der Bildungsabschlüsse der Einwanderinnen und Einwanderer durch den höheren Anteil der Nostrifizierungen und Anerkennungen von im Ausland erworbenen Bildungsabschlüssen erhöhen.

Absehbar ist außerdem eine Qualitätsverbesserung in der Pendelzielstatistik bei den Pendlerinnen und Pendlern ins Ausland (Grenzgänger). Durch eine Umstellung in den Steuerdaten kann mit Hilfe der Währungsinformation der Staat des Arbeitsortes zukünftig besser abgegrenzt werden.

Da das GWR in Zukunft vermehrt als Grundlage für administrative Abläufe (z.B. Einheitswertbestimmung) dient, wird sich auch die Qualität der Daten der Gebäude- und Wohnungszählung verbessern.

Es ist absehbar, dass durch Änderungen der administrativen Datenquellen auch eine Anpassung des Registerzählungsgesetzes notwendig sein wird. So muss etwa das neu entstandene Personenstandsregister in den Gesetzestext aufgenommen werden. Rechtzeitig vor dem nächsten Stichtag wird dieser legislative Prozess in Gang gesetzt werden.

## Glossar

Begriffe, die bereits oben oder in [Anlage B Definition und Gliederung der Merkmale](#) definiert werden, sind hier nicht enthalten.

Aktiv erwerbstätig	Umfasst Personen, die in der Referenzwoche gearbeitet haben, inkl. Personen, die in dieser Zeit Grundwehrdienst, Ausbildungsdienst oder Zivildienst geleistet haben. Nicht enthalten sind hingegen temporär Abwesende.
Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber	Entsprechend der EU-Verordnung sind Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber Personen, die auf eigene Rechnung oder mit einer kleinen Zahl von Partnerinnen oder Partnern einer selbständigen Erwerbstätigkeit nachgehen und in dieser Funktion dauerhaft (einschließlich der Bezugswoche) eine oder mehrere Personen als Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmer beschäftigen. Bei Selbständigen kann auf Basis der Daten der Registerzählung zwar nicht direkt zwischen solchen mit und ohne Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unterschieden werden, jedoch ermöglicht die Zuordnung von Selbständigen zu Unternehmen und die Prüfung, ob in diesen unselbständig Erwerbstätige beschäftigt sind, entsprechende Rückschlüsse. Das heißt, wenn mindestens eine unselbständig erwerbstätige Person in diesem Unternehmen beschäftigt ist, so gilt die Selbständige bzw. der Selbständige als Arbeitgeberin bzw. Arbeitgeber.
Ausbildungseinrichtung	Schule bzw. Hochschule, an der Schülerinnen, Schüler und Studierende ihre Ausbildung absolvieren.
Bauvorhaben	Auf Gebäudeebene handelt es sich hierbei um Neubautätigkeiten sowie An-, Auf- und Umbautätigkeiten bei bereits bestehenden Gebäuden. Auf Nutzungseinheitenebene sind bei Bauvorhaben nur Teile des Gebäudes betroffen, also die Nutzungseinheiten. Die „Gebäudehülle“ kann, muss sich aber nicht verändern. Die Gebäudesubstanz bleibt grundlegend erhalten.
Bauwerk	Ein mit dem Boden in Verbindung stehendes Objekt, zu dessen fachgerechter Herstellung bautechnische Kenntnisse erforderlich sind.
Bereichsspezifisches Personen-kennzeichen Amtliche Statistik (bPK AS):	Das bereichsspezifische Personenkennzeichen Amtliche Statistik (bPK AS) wird von der Datenschutzkommission in ihrer Eigenschaft als Stammzahlenregisterbehörde generiert und lässt keinerlei Rückschlüsse auf die Person zu. Mit Hilfe dieses Kennzeichens können Datenverknüpfungen für die Registerzählung ohne Namen und unter Wahrung der vollständigen Anonymität der Personen erfolgen. (siehe Kapitel 2.1.6)
Beschäftigte	Die Gruppe der Beschäftigten basiert auf der Menge der aktiv Erwerbstätigen aus der Datenbasis der Registerzählung (Volkszählung), also jenen Erwerbstätigen, die in der Referenzwoche der Registerzählung gearbeitet haben. Durch die Einschränkung auf aktiv Erwerbstätige sind Beschäftigungsverhältnisse von Erwerbstätigen, die in der Referenzwoche temporär abwesend waren, wie Personen in Mutterschutz, Elternkarenz, Bildungskarenz, Familienhospizkarenz, Waffen- oder Kaderübung des Bundesheeres und Personen in längerem Krankenstand, ausgeschlossen. Im Unterschied zur Definition der „Erwerbstätigen“ der Volkszählung, in der Personen mit ihrer Haupterwerbstätigkeit gezählt werden, umfasst der Begriff „Beschäftigte“ alle Beschäftigungsverhältnisse von aktiv erwerbstätigen Personen. Darüber hinaus sind Personen in Grundwehrdienst, Ausbildungsdienst und Zivildienst in der Gruppe der Beschäftigten nicht enthalten. Außerdem ist die Arbeitsstättenzählung nicht auf die Wohnbevölkerung Österreichs eingeschränkt, und zählt daher auch Beschäftigungsverhältnisse am Arbeitsort Österreich von Personen, die keinen Hauptwohnsitz in Österreich haben. Nicht gezählt werden Beschäftigungsverhältnisse von Personen mit Hauptwohnsitz in Österreich, deren Arbeitsort nicht in Österreich liegt.
Beschäftigtengrößengruppe	Gruppierung von Beschäftigten nach standardisierten Größengruppen.
Beschäftigungsverhältnis	siehe Beschäftigte
Bevölkerung	Alle Personen, die zum Stichtag 31.10. 2011 mit Hauptwohnsitz in Österreich gezählt wurden.
Bewohnerinnen und Bewohner	Als Bewohnerinnen und Bewohner werden nur Personen mit Hauptwohnsitz in der entsprechenden Wohnung gezählt. Ebenso berücksichtigen das Merkmal „Anzahl der Personen in der Wohnung“ bzw. die Belagsziffern „Anzahl der Räume pro Person“, „Nutzfläche pro Person“ nur die Personen mit Hauptwohnsitz.
Bildungsstand	Unter dem Bildungsstand (auch Bildungsniveau) der Bevölkerung versteht man die höchste abgeschlossene formale Ausbildung der Bevölkerung.

Bürgerzahl	Die Zahl der Bürgerinnen und Bürger bildet die Ausgangsbasis für die Berechnung der Verteilung der Nationalratsmandate auf die Wahlkreise (Länder) sowie Regionalwahlkreise.
CES Recommendations	Hierbei handelt es sich um die Empfehlungen der Conference of European Statisticians für die EU-weiten Volks- und Wohnungszählungen 2010. In diesem Dokument sind Empfehlungen für die Definition der Merkmale des Census enthalten. Die für Österreich verbindliche Verordnung (EG) Nr. 763/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über Volks- und Wohnungszählungen orientiert sich in den Definitionen an den CES Recommendations.
Ehepaare	Beide Personen sind nach de-jure Familienstand „verheiratet“. Gleichgeschlechtliche Paare mit eingetragener Partnerschaft werden ebenfalls dem Familientyp „Ehepaar“ zugeordnet.
Ein-Eltern-Familien	Familien mit Müttern bzw. Vätern, die ohne im Haushalt lebende Partner bzw. Partnerinnen mit mindestens einem Kind leben.
Einfamilienhaus	Wohngebäude mit einer Wohnung werden auch als Einfamilienhäuser bezeichnet, obwohl darin auch mehr als eine Familie, aber nur ein Privathaushalt leben kann. Im Regelfall handelt es sich um freistehende Gebäude bzw. Reihenhäuser.
Eingetragene Partnerschaft	Seit 1.1.2010 können gleichgeschlechtliche Paare in Österreich eine eingetragene Partnerschaft begründen. In den Auswertungen werden Paare mit eingetragener Partnerschaft dem Familientyp „Ehepaar“ zugeordnet.
Einpendlerinnen und Einpendler aus dem Ausland	Einpendlerinnen und Einpendler aus dem Ausland sind Personen, deren Hauptwohnsitz zum Stichtag nicht im Bundesgebiet liegt, die aber in Österreich sozialversichert sind und einer selbständigen oder unselbständigen Beschäftigung nachgehen.
Elternkarenz	Elternkarenz bezeichnet den in Österreich gesetzlich geregelten Rechtsanspruch auf Freistellung von der Arbeitsleistung nach der Geburt eines Kindes bis längstens zum 2. Geburtstag des Kindes. Er besteht für unselbständig erwerbstätige Mütter und Väter, die mit dem Kind im gemeinsamen Haushalt leben. Mit dem Rechtsanspruch ist ein Kündigungs- und Entlassungsschutz verbunden, der vier Wochen nach dem Ende der Karenz endet. In dieser Zeit kann daher normalerweise von einem aufrechten Dienstverhältnis zum Arbeitgeber ausgegangen werden. Personen in Elternkarenz sind somit nach dem ILO-Konzept als temporär abwesende Erwerbstätige zu zählen (siehe Temporäre Abwesenheit).
Erwerbstätige	Nach dem ILO-Konzept wird eine Person dann als erwerbstätig gezählt, wenn sie ein bestimmtes Mindestalter erreicht hat und innerhalb der Referenzwoche mindestens eine Stunde gegen Entgelt oder im Betrieb eines Familienangehörigen als Mithelfende gearbeitet hat (aktiv erwerbstätig) oder ihre selbständige oder unselbständige Beschäftigung nur temporär nicht ausgeübt hat (siehe Temporäre Abwesenheit). Als Mindestalter wurde in der Registerzählung das vollendete 15. Lebensjahr festgelegt. Im Unterschied zur Arbeitskräfteerhebung werden Grundwehrdienst-, Ausbildungsdienstleistende und Zivildienstler entsprechend den CES Recommendations ebenfalls zu den Erwerbstätigen gezählt.
Familie	Nach dem Kernfamilien-Konzept gemäß den CES Recommendations der Vereinten Nationen bilden Ehepaare und Lebensgemeinschaften mit oder ohne Kinder(n) bzw. Elternteile mit Kind(ern) eine Familie. Großeltern-Enkel-Haushalte (skip generation households) bilden keine Kernfamilien. Familien werden nur für Privathaushalte ausgewiesen.
Familienstand	Bezeichnet die rechtliche Eigenschaft einer Person nach dem Personenstandswesen (de-jure Kategorie).
Gebäude für Gemeinschaften	Gebäude mit Nutzung als Altenwohnheim, Studentinnen- und Studentenheim, Justizanstalt usw.
Gemeinnützige Bauvereinigungen	Gemeinnützige Bauvereinigungen sind Unternehmen (Genossenschaft oder Kapitalgesellschaft), die nach dem Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (WGG) als gemeinnützig anerkannt sind. Dazu gehören auch gemeinnützige Bauvereinigungen, die in Form einer Kapitalgesellschaft zumindest teilweise im Eigentum des Bundes, des Landes oder einer Gemeinde sind.
Gemeinschaftsunterkunft	Zu dieser Unterkunftsart werden alle Nutzungseinheiten gezählt, die gemeinschaftlich genutzt werden, z.B. Altenheime, Heime für Studierende, Internate, Strafvollzugsanstalten, Pflegeheime, Klöster sowie Hotels und andere Einheiten für kurzfristige Beherbergung, sofern sich dort der übliche Aufenthaltsort (Hauptwohnsitz) einer Person befindet.

Geringfügige Beschäftigung	Unter geringfügiger Beschäftigung versteht man ein Beschäftigungsverhältnis, in dem die sozialversicherungsrechtlichen Geringfügigkeitsgrenzen des monatlichen Bruttoeinkommens nicht überschritten werden. Im Jahr 2011 lag die Geringfügigkeitsgrenze bei monatlich 374,02 Euro.
Haupterwerbstätigkeit	Die Haupterwerbstätigkeit einer Person wird im Fall von mehreren vorliegenden bzw. in Frage kommenden Erwerbstätigkeiten anhand folgender Kriterien bestimmt: Erwerbstätigkeiten mit Einkommen über der Geringfügigkeitsgrenze werden solchen unter der Geringfügigkeitsgrenze vorgezogen, des Weiteren hat Vollzeit-Erwerbstätigkeit Vorrang gegenüber Teilzeit-Erwerbstätigkeit, Vollzeit ausgeübte unselbständige Erwerbstätigkeit hat Vorrang vor selbständiger Erwerbstätigkeit. Im Falle von zwei oder mehreren gleichwertigen Erwerbstätigkeiten wird nach Zufall entschieden.
Haupttätigkeit	Die Haupttätigkeit eines Unternehmens bzw. einer Arbeitsstätte ergibt sich durch den höchsten Anteil der zugeordneten Tätigkeiten an der Wertschöpfung. Weitere Tätigkeiten werden als Nebentätigkeiten erfasst (siehe Nebentätigkeit).
Hauptwohnsitz	Der Hauptwohnsitz eines Menschen ist an jener Unterkunft begründet, an der er sich in der erweislichen oder aus den Umständen hervorgehenden Absicht niedergelassen hat, diese zum Mittelpunkt seiner Lebensbeziehungen zu machen (gemäß MeldeG § 1 Abs. 7 und 8).
Hauptwohnsitzbestätigung	Eine Hauptwohnsitzbestätigung ermöglicht es obdachlosen Personen, den Mittelpunkt der Lebensbeziehung im Gemeindegebiet nachzuweisen.
Hauptwohnsitzwohnung (HWS-Wohnung)	Wohnungen, in denen mindestens eine Person mit Hauptwohnsitz lebt (Wohnungen, die der übliche Aufenthaltsort von mindestens einer Person sind).
ILO-Konzept	Das ILO-Konzept ist ein Konzept der International Labour Organization, das die Zuordnung von Personen zu Kategorien des aktuellen Erwerbsstatus regelt und Grundlage für die internationale Vergleichbarkeit des Merkmals ist. Zentral sind dabei die Definitionen von Erwerbstätigen und Arbeitslosen und ihre Unterscheidung von den Nicht-Erwerbspersonen.
ISCED97	Mit der ISCED (International Standard Classification of Education) der UNESCO werden die Ausbildungsgänge international standardisiert zu sechs hierarchischen, nach der Komplexität der Ausbildungsinhalte systematisierten, Ausbildungsstufen zugeordnet. (Elementarbereich (ISCED 1), Sekundarbereich I (ISCED 2), Sekundarbereich II (ISCED 3), Nichttertiärer Postsekundarbereich (ISCED 4), Tertiärbereich (ISCED 5 und 6).
ISCO–08	ISCO ist die internationale Berufsklassifikation (International Standard Classification of Occupations), derzeit in der Überarbeitung von 2008. Sie umfasst vier Gliederungstiefen (Berufshauptgruppen, Berufsgruppen, Berufsuntergruppen, Berufsgattungen), wobei in der Registerzählung nur die Ebene der Hauptgruppen erfasst wird.
Kernfamilie	siehe Familie
Kit-Fall	Die Bezeichnung „Kit“ ist ein Fachbegriff aus dem Zentralen Melderegister und wurde für die Registerzählung übernommen, da die Gemeinden mit diesem Begriff bereits vertraut sind. Ein Kit-Fall bezeichnet eine Person, die fälschlicherweise im ZMR doppelt bzw. mehrfach angelegt wurde. Dieser Person wurden zwei oder mehr Personenkennzeichen zugewiesen. Dieser Umstand führt dazu, dass mehrere bPK-AS auf eine Person verweisen und fälschlicherweise mehrere Hauptwohnsitze anzeigen.
Körperschaften öffentlichen Rechts	Dabei handelt es sich um eine Eigentümerkategorie. Darunter fallen Gebietskörperschaften (Bund, Land, Gemeinde), gesetzliche Berufsvertretungen (Kammern), Sozialversicherungsträger sowie die gesetzlich anerkannten Kirchen und Religionsgemeinschaften.
Lebensgemeinschaft	Zumindest eine der als Lebensgefährtin bzw. Lebensgefährte lebenden Personen ist nach de-jure Familienstand nicht verheiratet.
Lebensunterhaltskonzept	siehe aktueller Erwerbsstatus
Mietrechtsgesetz (MRG)	Das Mietrechtsgesetz (MRG) ist ein Bundesgesetz und gilt für die Miete von Wohnungen, einzelnen Wohnungsteilen oder Geschäftsräumlichkeiten aller Art (wie im Besonderen von Geschäftsräumen, Magazinen, Werkstätten, Arbeitsräumen, Amts- oder Kanzleiräumen) samt den etwa mitgemieteten (§ 1091 ABGB) Haus- oder Grundflächen (wie im Besonderen von Hausgärten, Abstell-, Lade- oder Parkflächen) und für die genossenschaftlichen Nutzungsverträge über derartige Objekte (Mietgegenstände).

Mithelfende Familienangehörige	Mithelfende Familienangehörige sind Personen, die ohne vereinbartes Entgelt im Betrieb eines Familienangehörigen mithelfen. Diese sind in den Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger nur dann registriert, wenn sie im Rahmen familiärer Mithätigkeit hauptberuflich in einem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb beschäftigt sind und damit der Pflichtversicherung unterliegen. Um die Gesamtmasse der mithelfenden Familienangehörigen in der Land- und Forstwirtschaft besser abzudecken, erfolgt zusätzlich eine Ableitung dieser Merkmalsausprägung aufgrund komplexer Regelungen aus verschiedensten zur Verfügung stehenden Quellen.
Mutterschutz	Nach österreichischem Recht umfasst der Begriff Mutterschutz eine Reihe von arbeitsrechtlichen Schutzbestimmungen laut Mutterschutzgesetz, die für schwangere und stillende Frauen gelten. In der Registerzählung wird der Begriff Mutterschutz eingeschränkt für die Zeit des Beschäftigungsverbots für unselbständig erwerbstätige Frauen vor sowie nach der Entbindung verwendet. Da mit dem Beschäftigungsverbot auch ein Kündigungsschutz verbunden ist, wird bei Frauen in Mutterschutz ein aufrechtes Dienstverhältnis angenommen. Diese gelten deshalb als temporär abwesende Erwerbstätige. Erkennbar sind Zeiten eines Mutterschutzes in den Daten der Registerzählung durch den Bezug von Wochengeld, der das Einkommen von unselbständig erwerbstätigen Frauen während der gesetzlichen Mutterschutzfrist ersetzt.
Nebentätigkeit	Alle Tätigkeiten, deren Wertschöpfung nicht den höchsten Rang hat, werden als Nebentätigkeit in der Einheit erfasst.
Nicht-Erwerbspersonen	Alle Angehörigen der Wohnbevölkerung, die weder erwerbstätig noch arbeitslos sind.
Nichtwohngebäude	Dabei handelt es sich um Gebäude, die zum größten Teil oder zur Gänze anderen Zwecken als Wohnzwecken dienen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hotels und ähnliche Gebäude: Gebäude, die der kurzfristigen Beherbergung (Hotel, Pension) oder Bewirtung (Restaurant, Bar) dienen.</li> <li>– Bürogebäude: Gebäude für Büro- und Verwaltungstätigkeiten sowie Polizeireviere oder Feuerwehrezentralen.</li> <li>– Groß- und Einzelhandelsgebäude: z.B. Geschäftslokale, Tankstellen, usw.</li> <li>– Gebäude des Verkehrs- und Nachrichtenwesens: Bahnhöfe, Parkgaragen, Sendestationen, Fernmeldezentralen usw.</li> <li>– Industrie- und Lagergebäude: z.B. Montagehallen, Produktionshallen, Lagerhallen</li> <li>– Gebäude für Kultur- und Freizeit Zwecke sowie des Bildungs- und Gesundheitswesens. Diese Kategorie enthält auch Kirchen und andere Sakralgebäude.</li> </ul>
NUTS	Dies ist die Abkürzung für „Nomenclature des unités territoriales statistiques“. Es handelt sich dabei um eine hierarchisch gegliederte Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik, die von Eurostat in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten etabliert wurde und mit der Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 vom 26. Mai 2003 verbindlich anzuwenden ist (aktuellste Version: Nr. 31/2011 vom 17. Januar 2011). Sie unterteilt das Territorium der EU auf 3 Ebenen in Gebietseinheiten, die in der Regel aus ganzen Verwaltungseinheiten oder Zusammenfassungen derselben bestehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Ebene NUTS 0 entspricht dem Mitgliedsstaat.</li> <li>– Auf der Ebene NUTS 1 wurde Österreich in die drei Einheiten gegliedert: Ostösterreich (Burgenland, Niederösterreich, Wien), Südösterreich (Kärnten und Steiermark) und Westösterreich (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg).</li> <li>– Die Ebene NUTS 2 wird durch die Bundesländer repräsentiert.</li> <li>– Die 35 Einheiten der Ebene NUTS 3 bestehen aus einer Zusammenfassung von mehreren Gemeinden. Jede Gemeinde ist genau einer NUTS-Einheit zugeordnet. Wien bildet eine eigene NUTS 3-Einheit.</li> </ul>
Nutzungsart	Charakterisiert die Art der Nutzung der jeweiligen Nutzungseinheit. Aus den zugeordneten Flächenangaben wird die Gebäudeeigenschaft berechnet. Im GWR wird zwischen folgenden Nutzungsarten unterschieden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wohnung</li> <li>– Wohnung mit Arbeitsstätte</li> <li>– Wohnfläche für Gemeinschaften</li> <li>– Hotel und andere Einheiten für kurzfristige Beherbergung</li> <li>– Büroflächen</li> <li>– Groß- und Einzelhandelsflächen</li> <li>– Verkehr und Nachrichtenwesen</li> <li>– Industrie und Lagerei</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kultur, Freizeit, Bildungs- und Gesundheitswesen</li> <li>– Landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>– Privatgarage</li> <li>– Kirche, sonstige Sakralbauten</li> <li>– Pseudobaulichkeit: z.B. Zelte, Wohnwägen</li> <li>– sonstiges Bauwerk: müssen nicht im GWR geführt werden, z.B. Geräteschuppen, Bushaltestellen</li> <li>– Dachbodenfläche</li> <li>– Kellerfläche</li> <li>– Verkehrsflächen: dienen dem Zugang und dem Verlassen von Nutz- oder Funktionsflächen oder dem Verkehr zwischen diesen Flächen</li> <li>– gemeinschaftliche Nutzflächen: z.B. Sauna, Partyraum</li> </ul>
Nutzungseinheit	<p>Eine Nutzungseinheit ist eine Registereinheit im GWR, unter die Wohnungen und sonstige Nutzungseinheiten fallen. Sonstige Nutzungseinheiten sind als „selbständiger Verband von Räumlichkeiten in Gebäuden, der anderen Zwecken als der Befriedigung von Wohnbedürfnissen dient“ definiert. Darunter fallen Keller, Dachböden, Verkehrsflächen (z.B. Stiegenhäuser), gemeinschaftliche Nutzflächen in Mehrfamilienhäusern (z.B. Sauna, Hobbyraum) sowie alle gewerblich genutzten Flächen, z.B. Büroflächen in Bürogebäuden. Eine Wohnung wird definiert als „ein baulich abgeschlossener, nach der Verkehrsauffassung selbständiger Teil eines Gebäudes, der nach seiner Art und Größe geeignet ist, der Befriedigung individueller Wohnbedürfnisse von Menschen zu dienen“ (AGWR-Online Handbuch, Merkmalskatalog, Seite 84ff).</p>
Öffentlich-rechtliche Körperschaften ÖNACE 2008 der Arbeitsstätte	<p>siehe Körperschaften öffentlichen Rechts</p> <p>Die ÖNACE ist die österreichische Variante der internationalen Klassifikation der Wirtschaftszweige NACE „Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes“. Die Erwerbstätigen werden auf Arbeitsstättenebene diesen Klassen zugeordnet. Temporär Abwesenden und Arbeitslosen wird die ÖNACE der Arbeitsstätte der zuletzt ausgeübten Erwerbstätigkeit zugeordnet.</p>
Pendlerinnen und Pendler	<p>Pendlerinnen und Pendler sind Erwerbstätige, Schülerinnen, Schüler oder Studierende, die einen Weg zwischen Wohnung und Arbeitsstätte oder Ausbildungseinrichtung zurücklegen müssen.</p>
Referenzwoche	<p>Zur Feststellung des aktuellen Erwerbsstatus wird entsprechend der Empfehlungen in den CES Recommendations nicht nur der Stichtag, sondern eine ganze Woche herangezogen. In der Registerzählung 2011 wurden als Referenzwoche die letzten 7 Tage vor und einschließlich des Stichtags (25.10. bis 31.10.2011) gewählt.</p>
Schülerinnen, Schüler, Studierende	<p>Schülerinnen, Schüler und Studierende setzen sich aus zwei Gruppen zusammen: Die erste Gruppe enthält Personen unter 15 Jahren, die sich in laufender Ausbildung befinden. Die zweite Gruppe ist gemäß der Ausprägung „Schülerinnen, Schüler, Studierende 15 Jahre und älter“ des Merkmals aktueller Erwerbsstatus definiert. Dabei ist die Rangfolge des Merkmals aktueller Erwerbsstatus zu beachten (siehe aktueller Erwerbsstatus), durch die beispielsweise geringfügig erwerbstätige Schülerinnen, Schüler und Studierende zu den Erwerbstätigen gezählt werden.</p>
Sonstige Wohneinheiten	<p>Zu dieser Unterkunftsart werden alle sonstigen Nutzungseinheiten gezählt, die nicht der Wohnungsdefinition entsprechen und somit auch nicht für (dauerhafte) Wohnzwecke geeignet sind, z.B. Baracken, Wohnwagen, Zelte, Mobilheime, Büroflächen usw. Diese Wohneinheiten werden nur erhoben, wenn sich dort der übliche Aufenthaltsort (Hauptwohnsitz) einer Person befindet.</p>
Teilzeit	<p>Bezieht sich auf das zeitliche Ausmaß der Arbeit. Dieses wird in der Registerzählung aus den Lohnzettelinformationen bezogen. Aus diesem Grund liegt die Information zur Teilzeit- bzw. Vollzeiterwerbstätigkeit nur für unselbständig Erwerbstätige vor. Es handelt sich hierbei um Angaben von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, jedoch gibt es im Zusammenhang mit dem Lohnzettelformular keine genaue Stundendefinition zur Abgrenzung von Voll- und Teilzeit.</p>
Temporär Abwesende	<p>Personen, die in der Referenzwoche nicht aktiv erwerbstätig waren, werden nach ILO-Konzept dennoch als erwerbstätig gezählt, sofern es sich lediglich um eine vorübergehende Unterbrechung der Erwerbstätigkeit handelt. Diese ist dann gegeben, wenn etwa bei unselbständig Erwerbstätigen weiterhin eine formale Bindung zur vorherigen Beschäftigung vorliegt bzw. sich die Person in einem aufrechten Dienstverhältnis befindet. In Anlehnung an diese Regelung wird in der Registerzählung eine nicht aktiv erwerbstätige Person dann als erwerbstätig gezählt, wenn sie zuvor erwerbstätig war und je nach Art der Abwesenheit eine bestimmte Dauer nicht überschritten wurde. Zur Gruppe der</p>

	temporär abwesenden Erwerbstätigen gehören Personen in Mutterschutz, Elternkarenz, Bildungskarenz, Familienhospizkarenz, Waffen- oder Kaderübung des Bundesheeres und Personen in längerem Krankenstand (bei Bezug von Krankengeld).
Volkszählung	siehe Bevölkerung
Vollzeit	Bezieht sich auf das zeitliche Ausmaß der Arbeit. Dieses wird in der Registerzählung aus den Lohnzettelinformationen bezogen. Aus diesem Grund liegt diese Information nur für unselbständig Erwerbstätige vor. Es handelt sich dabei um Angaben von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, jedoch gibt es im Zusammenhang mit dem Lohnzettelformular keine genaue Stundendefinition zur Abgrenzung von Voll- und Teilzeit.
Wohnbevölkerung	siehe Bevölkerung
Wohngebäude	Dabei handelt es sich um Gebäude, die ganz oder überwiegend aus Wohnungen bestehen.
Wohnort	Ort, an dem eine Person zum Stichtag 31.10.2011 ihren Hauptwohnsitz hat.
Wohnsitzbestätigung	Eine Hauptwohnsitzbestätigung ermöglicht es wohnungslosen Personen, den Mittelpunkt ihrer Lebensbeziehungen in einer Gemeinde nachzuweisen.
Wohnungslose	Im Zentralen Melderegister (ZMR) ist – zusätzlich zur Kennzeichnung von Haupt- oder Nebenwohnsitz – auch die Information zu Wohnsitzbestätigungen enthalten. Eine Wohnsitzbestätigung ermöglicht wohnungslosen Personen (primary homeless persons lt. CES Recommendations), eine Wohnsitzanknüpfung nachzuweisen. Personen, die ihren Hauptwohnsitz in Einrichtungen für Wohnungslose haben, sind in der Masse der Anstaltsbevölkerung enthalten.

## Abkürzungsverzeichnis

AdA	Adresse der Arbeitsstätte am Beitragsgrundlagennachweis
AIS	Asylwerberinformationssystem
AMS	Arbeitsmarktservice Österreich
AZ	Arbeitsstättenzählung
BH	Bezirkshauptmannschaft
BIS	Betreuungsinformationssystem
BMF	Bundesministerium für Finanzen
BMI	Bundesministerium für Inneres
BMLV	Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport
bPK	Bereichsspezifisches Personenkennzeichen
bPK-AS	Bereichsspezifisches Personenkennzeichen amtliche Statistik
BSR	Bildungsstandregister
CES	Conference of European Statisticians
DG	Dienstgeberdaten
DGBL	Dienstgeberdaten des Bundes und der Länder
ELDA	Elektronisches Datensammelsystem der österreichischen Sozialversicherungsträger
FAMBH	Familienbeihilferegister
FIS	Fremdeninformationssystem
GKZ	Gemeindekennziffer
GWR	Gebäude- und Wohnungsregister
GWZ	Gebäude- und Wohnungszählung
HHID	Haushaltsnummer
HV	Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger
HV-ID	Dienstgeberkontonummer des HV
ILO	International Labour Organization
IMAG	Interministerielle Arbeitsgruppe
ISCO	Internationale Klassifikation der Berufe
KA	Kammern der freien Berufe
KFA	Krankenfürsorgeanstalten der Länder und Gemeinden
KFZ	Zentrale Zulassungsevidenz
KZA	Kennzahl der Arbeitsstätte
KZU	Kennzahl des Unternehmens
LFR	Land- und forstwirtschaftliches Betriebsregister
LSE	Leistungs- und Strukturstatistik
MV	Mitversichertendaten aus dem HV
NACE	Internationale Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten (Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne)
NTZLNR	Nutzungslaufnummer
OBJNR	Objektnummer
ÖNACE 2008	Nationale Version der internationalen Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten (NACE Rev. 1.1)
PD	Präsenzdiener BMLV
PLZ	Postleitzahl
POPREG	registerbasiertes bevölkerungsstatistisches System von Statistik Austria

PZ 2006	Probezählung 2006
RSb-Brief	Ein RSb-Brief (Rückscheinbrief weiß) ist ein behördliches Schriftstück, das auch an eine Ersatzempfängerin/einen Ersatzempfänger zugestellt werden kann ("Zustellung auch an Ersatzempfängerin/Ersatzempfänger"). Ersatzempfängerin/Ersatzempfänger ist jede erwachsene Person, die in der gleichen Wohnung wie die Empfängerin/der Empfänger wohnt. Auch Arbeitnehmerinnen/Arbeitnehmer sowie Arbeitgeberinnen/Arbeitgeber der Empfängerin/des Empfängers, die zur Annahme der Sendung bereit sind, können Ersatzempfängerinnen/Ersatzempfänger sein. Ist die Empfängerin/der Empfänger ortsabwesend und kann deshalb von der Zustellung nicht rechtzeitig Kenntnis erlangen, weil der Brief an eine Ersatzempfängerin/einen Ersatzempfänger zugestellt wurde, ist die Ersatzzustellung unwirksam.
SH	Sozialhilfeträger der Länder
SHS	Schul- und Hochschulstatistik
STR	Steuerdaten
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNT	Unternehmen
URS	Unternehmensregister für statistische Zwecke
VZ	Volkszählung
WSA	Wohnsitzanalyse
ZD	Zivildienst BMI
ZMR	Zentrales Melderegister

## Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen

### Ergänzende Dokumentationen:

UNECE (2006): CES Recommendations for the 2010 Round of Population and Housing Censuses, New York and Geneva.

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/CES\\_2010\\_Census\\_Recommendations\\_English.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/CES_2010_Census_Recommendations_English.pdf)

Statistik Austria (Hrsg.) (2010a): Standard-Dokumentation, Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Abgestimmten Erwerbsstatistik und Erwerbsstatistik der Registerzählung 2011 (ab Stichtag 31.10.2006).

[http://www.statistik.at/web\\_de/static/abgestimmte\\_erwerbsstatistik\\_ab\\_2006\\_und\\_erwerbsstatistik\\_der\\_registerzaeh\\_040231.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/abgestimmte_erwerbsstatistik_ab_2006_und_erwerbsstatistik_der_registerzaeh_040231.pdf)

Statistik Austria (Hrsg.) (2010b): Methodenhandbuch zur Abgestimmten Erwerbsstatistik ab 31.10.2006.

[http://www.statistik.at/web\\_de/static/methodenhandbuch\\_zur\\_abgestimmten\\_erwerbsstatistik\\_053160.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/methodenhandbuch_zur_abgestimmten_erwerbsstatistik_053160.pdf)

Statistik Austria (Hrsg.) (2014): Methodenhandbuch zu den Erwerbsmerkmalen der Abgestimmten Erwerbsstatistik sowie der Registerzählung ab 31.10.2010.

[http://www.statistik.at/web\\_de/static/methodenhandbuch\\_zur\\_abgestimmten\\_erwerbsstatistik\\_ab\\_2010\\_076947.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/methodenhandbuch_zur_abgestimmten_erwerbsstatistik_ab_2010_076947.pdf)

### Literatur:

Berka, C., Humer, S., Lenk, M., Moser, M., Rechta, H. & Schwerer, E. (2010): A Quality Framework for Statistics based on Administrative Data Sources using the Example of the Austrian Census 2011. In: Austrian Journal of Statistics, Volume 39, Number 4, p. 299-308.

<http://www.stat.tugraz.at/AJS/ausg104/104Berka.pdf>

Berka, C., Humer, S., Lenk, M., Moser, M., Rechta, H. & Schwerer, E. (2012): Combination of evidence from multiple administrative data sources: quality assessment of the Austrian register-based census 2011. In: Statistica Neerlandica, Volume 66, Issue 1, p. 18-33.

Cetkovic, P., Humer, S., Kausl, A., Lenk, M., Moser, M., Rechta, H. & Schnetzer, M. (im Erscheinen): Quality measurement in administrative statistics and the assessment of imputations. In: Journal of Official Statistics.

Cetkovic, P., Humer, S., Lenk, M., Moser, M., Rechta, H., Schnetzer, M. & Schwerer, E. (2012): Quality Assessment of Register-Based Statistics – Preliminary Results for the Austrian Census 2011. Conference contribution at ESSnet on Data Integration 2011, Madrid.

[http://www.ine.es/e/essnetdi\\_ws2011/ppts/Lenk.pdf](http://www.ine.es/e/essnetdi_ws2011/ppts/Lenk.pdf)

Kausl, A. (2012): The Data Imputation Process of the Austrian Register-based Census. UNECE, CONFERENCE OF EUROPEAN STATISTICIANS, Work Session on Statistical Data Editing Oslo, Norway, 24.-26. September 2012.

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.44/2012/41\\_Austria\\_Kausl.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.44/2012/41_Austria_Kausl.pdf)

Lenk, M. (2008): Methods of Register-based Census in Austria, a contributing paper to the "Seminar on Innovations" in Official Statistics, United Nations, New York, Friday, 20<sup>th</sup> February 2009, Statistik Austria, Wien.

Office for National Statistics UK (2010): Evaluating a statistical disclosure control (SDC) strategy for 2011 Census outputs.

<http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/census/2011/the-2011-census/producing-and-delivering-data/confidentiality/evaluating-a-statistical-disclosure-control--sdc--strategy-for-2011-census-outputs.pdf>

Philips, L. (1990): "Hanging on the Metaphone", Computer Language, Vol. 7, No. 12.

Rehta, H., Schwerer E., Waldner C. (2014): Family Generation Process from Administrative Data Sources and the Austrian Register-based Census 2011. In: Austrian Journal of Statistics, April 2014, Volume 43, p. 77-88.

Statistik Austria (Hrsg.) (2009a): Bericht über die Probezählung 2006. Ergebnisse und Evaluierung.

[http://www.statistik.at/web\\_de/static/bericht\\_ueber\\_die\\_probezaehlung\\_2006\\_036181.pdf](http://www.statistik.at/web_de/static/bericht_ueber_die_probezaehlung_2006_036181.pdf)

Statistik Austria (Hrsg.) (2011): Methodeninventar zur Probezählung 2006, Mini-Registerzählung, Registerzählung 2011, Abgestimmten Erwerbsstatistik.

[http://www.statistik.at/web\\_de/fragebogen/registerzaehlung/methodeninventar/index.html](http://www.statistik.at/web_de/fragebogen/registerzaehlung/methodeninventar/index.html)

Statistik Austria (Team der Registerzählung) (2013a): Registerzählung 2011: Von der Bevölkerungserhebung zum Registerbasierten Census. In: Statistische Nachrichten 11/2013, S. 964-977.

Statistik Austria (2013b): Schnellbericht – Registerbasierte Statistiken Nr. 10.8. Registerzählung 2011. Statistische Qualitätsbewertung der Merkmale.

[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=073137](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=073137)

Statistik Austria (2014a): Schnellbericht – Registerbasierte Statistiken Nr. 10.11. Registerzählung 2011. Familienbildung aus administrativen Datenquellen.

[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=075852](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=075852)

Ukkonen, E. (1983): "On approximate string matching", Foundations of Computation Theory, Springer, p. 487-495.

UNECE (2014): Measuring population and housing. Practices of UNECE countries in the 2010 round of censuses. New York and Geneva.

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2013/Measuring\\_population\\_and\\_housing\\_2010.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2013/Measuring_population_and_housing_2010.pdf)

## **Anlagen**

*Folgende Sub-Dokumente sind in dieser Standard-Dokumentation verlinkt:*

[Anlage A Datenlieferung](#)

[Anlage B Definition und Gliederung der Merkmale](#)

[Anlage C Bildung der Merkmale](#)

[Anlage D Zeitliche Vergleichbarkeit der Merkmale](#)