

# Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zur

## Statistik über den IKT-Einsatz in Haushalten

Diese Dokumentation gilt ab Berichtszeitraum:  
**2009**

Diese Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 28.05.2015

Bearbeitungsstand: **12.08.2015**



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 Wissenschaft, Technologie, Bildung**

Ansprechperson:  
Mag. Nina Djahangiri  
Tel. +43-1-71128-7522  
E-Mail: [nina.djahangiri@statistik.gv.at](mailto:nina.djahangiri@statistik.gv.at)

Ansprechperson:  
Mag. Edith Edelhofer-Lielacher  
Tel. +43-1-71128-7529  
E-Mail: [edith.edelhofer-lielacher@statistik.gv.at](mailto:edith.edelhofer-lielacher@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 .....	8
1.4 Rechtsgrundlage(n) .....	8
<b>2. Konzeption und Erstellung .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Statistische Konzepte, Methodik .....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Gegenstand der Statistik .....	9
2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten.....	9
2.1.3 Datenquellen, Abdeckung .....	9
2.1.4 Meldeeinheit/Respondentinnen und Respondenten .....	10
2.1.5 Erhebungsform .....	10
2.1.6 Charakteristika der Stichprobe.....	10
2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung .....	12
2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen) .....	12
2.1.9 Teilnahme an der Erhebung.....	12
2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition .....	12
2.1.11 Verwendete Klassifikationen .....	13
2.1.12 Regionale Gliederung .....	15
<b>2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen .....</b>	<b>15</b>
2.2.1 Datenerfassung .....	15
2.2.2 Signierung (Codierung) .....	15
2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen .....	16
2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen) .....	16
2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung) .....	17
2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden .....	17
2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen.....	17
<b>2.3 Publikation (Zugänglichkeit) .....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Endgültige Ergebnisse .....	18
2.3.2 Publikationsmedien .....	18
2.3.3 Behandlung vertraulicher Daten.....	19
<b>3. Qualität .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Relevanz.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Genauigkeit .....</b>	<b>19</b>
3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität.....	19
3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte .....	20
3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen.....	20
3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung) .....	20
3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response) .....	21
3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler) .....	21
<b>3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit .....</b>	<b>22</b>
<b>3.4 Vergleichbarkeit .....</b>	<b>22</b>
3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit .....	22
3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit.....	23
<b>3.5 Kohärenz .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Ausblick.....</b>	<b>24</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>24</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>26</b>

## Executive Summary

Gegenstand der Statistiken über den Einsatz von Informations- und Kommunikations-technologien (IKT) in Haushalten ist einerseits die für den IKT-Einsatz notwendige Ausstattung der österreichischen Haushalte und zum anderen Art und Ausmaß der Nutzung der IKT durch die in Privathaushalten lebenden Personen. Ziel ist die Bereitstellung jährlicher standardisierter, aussagekräftiger und international vergleichbarer Ergebnisse für diesen Themenbereich. Die Grundgesamtheit bilden alle Privathaushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren und die dieser Altersgruppe zugehörigen Personen. Es werden Daten zu den verschiedensten IKT-bezogenen Themenbereichen erhoben: Ausstattung der Haushalte mit Computer und Internetzugang, individuelle Computer- und Internetnutzung, Nutzung von E-Government und Online-Shopping, E-Skills und E-Security.

Diese Statistik wird aufgrund einer Rahmenverordnung über die Statistiken zur Informationsgesellschaft<sup>1</sup> (Verordnung (EG) No. 808/2004, novelliert mit Verordnung (EG) No. 1066/2009) und seit der Erhebung 2006 auf Basis jährlicher Kommissionsverordnungen (Durchführungsverordnungen) durchgeführt. Sie ist Teil der Statistiken über die Informationsgesellschaft, zu denen unter anderem auch die jährlichen Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen gehören. Zu beiden wird jedes Jahr von Eurostat in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für Statistiken über die Informationsgesellschaft ein einheitliches Fragenprogramm ausgearbeitet, das in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union Anwendung findet.

Die Hauptdatenquelle bildet eine im Rahmen einer EU-Verordnung durchgeführten, für die Respondentinnen und Respondenten freiwillige Stichprobenerhebung, die seit 2002 jährlich bei Haushalten mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren durchgeführt wird. Die entsprechend hochgerechneten österreichischen Ergebnisse werden jährlich im Oktober des Erhebungsjahres an Eurostat übermittelt und national veröffentlicht und die Veröffentlichung der Ergebnisse auf EU-Ebene (von Eurostat) erfolgt zumeist im Dezember des Erhebungsjahres.

Die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten ist ein Zusatzfragenmodul auf freiwilliger Auskunftsbasis, angeschlossen an die verpflichtend zu beantwortende Mikrozensus-Befragung. Die Stichprobe ist eine Substichprobe der im Mikrozensus befragten Haushalte des zweiten Quartals des jeweiligen Erhebungsjahres. Es werden nur jene Haushalte in die Stichprobe einbezogen, die schon mindestens einmal im Rahmen des Mikrozensus befragt worden sind (also nur Haushalte mit Folgebefragung). Die Bruttostichprobe für die IKT-Erhebung 2014 beträgt 5.400 Haushalte.

Das Fragenprogramm gliedert sich in Kernfragen, die regelmäßig abgefragt und über die Jahre nicht bzw. nur geringfügig verändert werden, und in jährlich wechselnde Schwerpunktthemen. Dadurch ist es möglich einerseits ein breites Spektrum an Themen im Bereich der Informationsgesellschaft abzudecken und andererseits den raschen Entwicklungen in diesem Bereich Rechnung zu tragen. Zu den Kernfragen zählen unter anderem die Ausstattung der Haushalte mit Computer und Internet, Computer- und Internetnutzung bei Personen und Online-Shopping. Schwerpunktthemen, die jeweils vertiefende Fragen zum jeweiligen Themengebiet umfassen, wurden jährlich in den Fragebogen integriert (Mobile Internet Use, E-Government, Cloud Services).

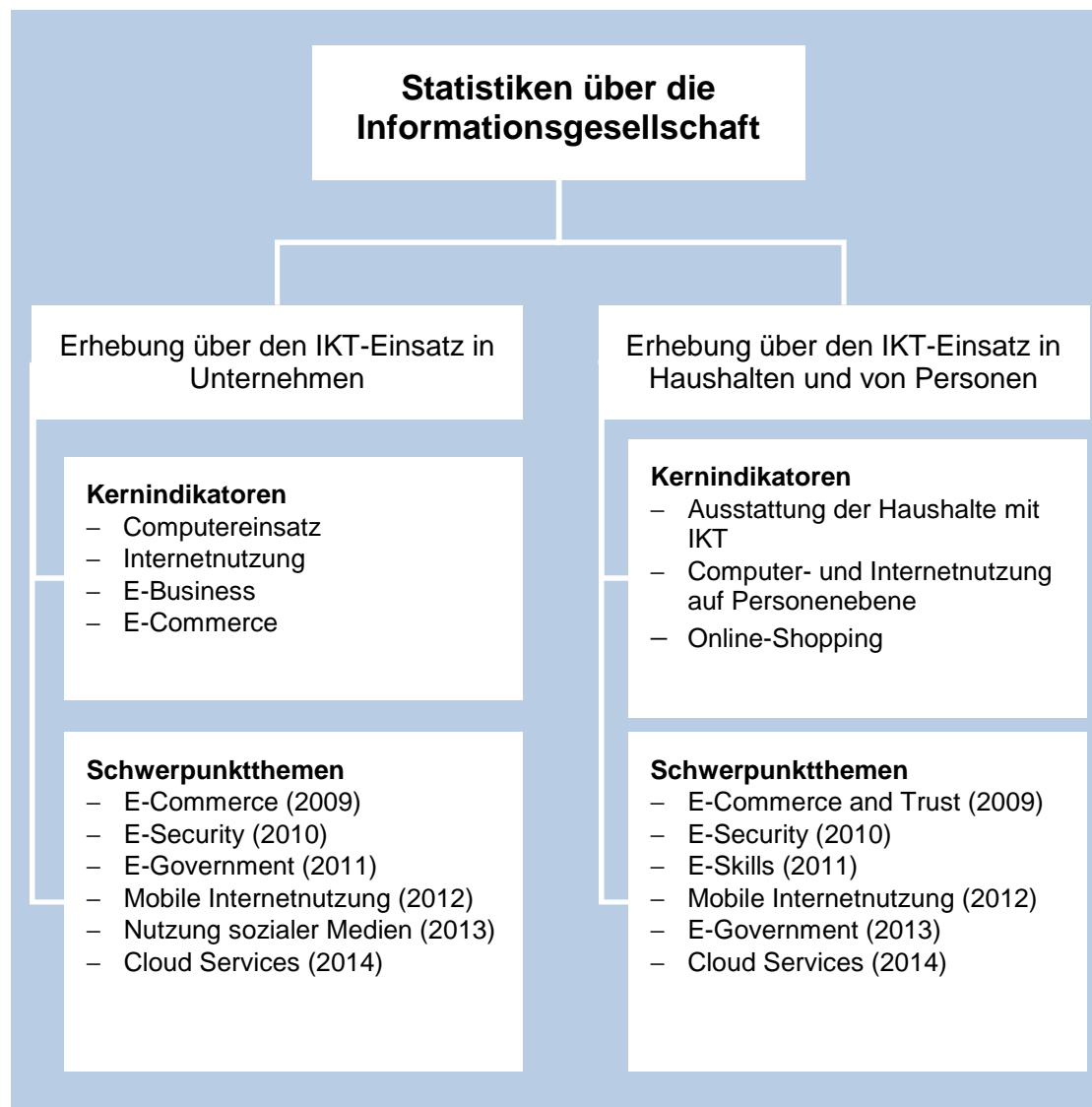
---

<sup>1</sup> Informationsgesellschaft: Eine Gesellschaft, in der alle wissenschaftlichen und intellektuellen Aktivitäten, wirtschaftliche Transaktionen und das gesamte tägliche Leben auf einem Netzwerk an Informationen basieren, das durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien gestützt und gefördert wird. (Europäische Kommission, 1979 - *European Society Faced with the Challenge of New Information Technologies: A Community Response*. COM(1979) 650 final, 26 November 1979. Brussels)

Für die Erhebung 2015 ist eine Zusammenfassung aus den Schwerpunktthemen der vergangenen Jahre vorgesehen. Zusätzlich unterscheidet der europäische Model Questionnaire zwischen für die Mitgliedsländer harmonisierten verpflichtenden und optionalen Fragen. Die Ergebnisse verpflichtender Fragen sind von allen EU-Mitgliedstaaten an Eurostat zu übermitteln. Optionale Fragen können von den einzelnen Ländern auf freiwilliger Basis gestellt werden bzw. könnten im Rahmen von Grant-Ausschreibungen für eine Datenübermittlung verpflichtend erhoben werden.

Die Ergebnisse der Erhebungen sind wichtiger Bestandteil des Benchmarking, das von der Europäischen Kommission im Rahmen der Aktionspläne betreffend die Informationsgesellschaft durchgeführt wird, um die einzelnen Mitgliedstaaten in ihrer Entwicklung bei der Verbreitung und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu beobachten. Diese Aktionspläne („eEurope 2002“, „eEurope 2005“, „i2010“ und seit Mai 2010 „Digitale Agenda für Europa“), die im Rahmen der „Lissabon-Strategie“ bzw. der Strategie „Europa 2020“ verabschiedet wurden, stellen einen strategischen Rahmen zur Festlegung politischer Leitlinien dar, um die Bedeutung der Informationsgesellschaft für Gesellschaft und Wirtschaft hervorzuheben bzw. einen nachhaltigen Nutzen aus einem digitalen Binnenmarkt zu erzielen.

**Abbildung 1: Überblick über die Statistiken über die Informationsgesellschaft**



## Statistik über den IKT-Einsatz in Haushalten - Wichtigste Eckpunkte

<b>Gegenstand der Statistik</b>	Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere des Internet, in österreichischen Haushalten mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren sowie Computer- und Internetnutzung von Personen in dieser Altersgruppe.
<b>Grundgesamtheit</b>	Privathaushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren (2014: 3,4 Mio. Haushalte) Bevölkerung im Alter von 16 bis 74 Jahren (2014: 6,5 Mio. Personen).
<b>Statistiktyp</b>	Primärstatistische Erhebung (CATI-Interviews) unter Einbeziehung von Verwaltungsdaten.
<b>Datenquellen/Erhebungsform</b>	Stichprobenerhebung bei 5.400 Haushalten (CATI-Interviews)
<b>Berichtszeitraum bzw. Stichtag</b>	Haushaltsbezogene Fragen: Befragungszeitpunkt. Personenbezogene Fragen: die letzten drei bzw. die letzten zwölf Monate vor dem Befragungszeitpunkt.
<b>Periodizität</b>	Jährlich.
<b>Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)</b>	Freiwillig.
<b>Zentrale Rechtsgrundlagen</b>	Die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen wird in einer EU-Rahmenverordnung abgedeckt, die Österreich seit 2004 dazu verpflichtet, jedes Jahr Daten bezüglich dieses Themas zu liefern: die <a href="#">Verordnung (EG) Nr. 808/2004</a> des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft, novelliert mit <a href="#">Verordnung (EG) Nr. 1006/2009</a> des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004. Zusätzlich gibt es ab der Erhebung im Jahr 2006 jährlich eine Durchführungsverordnung der Kommission, die die abzufragenden Indikatoren genau auflistet.
<b>Tiefste regionale Gliederung</b>	Österreich. Bundesländer für einige Hauptindikatoren.
<b>Verfügbarkeit der Ergebnisse</b>	Endgültige Daten: t + 4 Monate.
<b>Sonstiges</b>	Teilstichprobe des Mikrozensus

# 1. Allgemeine Informationen

## 1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Ziel und Zweck dieser Erhebungen ist es, standardisierte, national aussagekräftige und international vergleichbare Daten über die IKT-Ausstattung in Haushalten und die Nutzung durch Personen zu erhalten. Daher wurden die jeweiligen Erhebungen auf Basis eines einheitlichen, europäisch harmonisierten Fragenprogramms, das von Eurostat in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe für Statistiken über die Informationsgesellschaft jährlich ausgearbeitet wird, und einer einheitlichen Methodik durchgeführt.

Die Daten dieser Erhebungen liefern wertvolle Ergebnisse, die eine Bedeutung für Entscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene haben. Sie sind Grundlage für Analysen und Strategien auf gesellschaftspolitischer und wirtschaftspolitischer Ebene. Die Indikatoren dieser Erhebungen werden auch bei den Strukturindikatoren verwendet und stehen für einen europaweiten Benchmarking-Prozess (aktueller Aktionsplan „Digitale Agenda für Europa“; derzeit gültiger Benchmarking Framework „Benchmarking Digital Europe 2011-2015“) zur Verfügung.

Der Aktionsplan „eEurope 2002“ („Eine Informationsgesellschaft für alle“), welcher vom Europäischen Rat am 19. und 20. Juni 2000 in Feira (Portugal) angenommen wurde, setzte einen Schwerpunkt der Politik der Europäischen Union auf den Einsatz von Informationstechnologien in europäischen Unternehmen, aber auch in europäischen Haushalten und von Personen. Im Zuge dessen wurde die Europäische Piloterhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen im Jahr 2002 von Statistik Austria durchgeführt.

Im Juni 2002 hat der Europäische Rat den Aktionsplan „eEurope2005“ in Sevilla verabschiedet, in welchem eine Rechtsgrundlage für die regelmäßige Bereitstellung vergleichbarer Daten in den Mitgliedstaaten und die stärkere Nutzung amtlicher Statistiken zur Informationsgesellschaft gefordert wurde. Schwerpunktthemen waren „Breitband“, „E-Government“, „E-Health“, „E-Business“, „E-Learning“, „E-Security“ und „E-Privacy“.

Im Jahr 2004 wurde eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft verabschiedet, in welcher die zu erhebenden Indikatoren festgelegt sind. Die Mitgliedsländer sind verpflichtet, Daten zu diesen Indikatoren zu liefern, wobei die Indikatoren nur überblicksmäßig angegeben sind wie z.B. Computer- oder Internetnutzung. In der Verordnung wurde festgelegt, dass es Kommissionsverordnungen bzw. Durchführungsmaßnahmen für die jährlich stattzufindenden Erhebungen geben wird.

Im Jahr 2005 gab es erstmalig eine derartige Kommissionsverordnung bzw. Durchführungsmaßnahme für die Erhebungen über den IKT-Einsatz in Unternehmen und in Haushalten/von Personen (sie gilt für die Erhebungen im Jahr 2006). Im Rahmen dieser Rechtsgrundlagen werden die Module der Fragenliste mit den jeweiligen Indikatoren detailliert aufgelistet. Für jede weitere Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen gilt eine für das jeweilige Jahr angepasste Durchführungsverordnung, um flexibel auf die Datenbedürfnisse in diesem sich rasch verändernden Themenfeld reagieren zu können.

Der Europäische Aktionsplan „i2010“ wurde im Jahr 2005 verabschiedet. Es gab hier drei politische Schwerpunkte:

1. Schaffung eines offenen und wettbewerbsfähigen EU-Binnenmarkts für die Dienste der Informationsgesellschaft und der Medien
2. Erhöhung der EU-Investitionen in die Forschung auf dem Gebiet der IKT
3. Förderung einer integrativen europäischen Informationsgesellschaft, die alle Bürgerinnen und Bürger einbezieht

Im Rahmen des Aktionsplans „i2010“ wurden Kernindikatoren und folgende alljährlich wechselnde Schwerpunktthemen (für eine nähere Beschreibung des Inhalts, siehe Kapitel 2.1.10) in die Fragenliste für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen für die Jahre 2007 bis 2010 aufgenommen (siehe Tabelle 1).

Im Mai 2010 hat die Europäische Kommission die Mitteilung „Digitale Agenda für Europa“ veröffentlicht, die das Nachfolgeprogramm der i2010-Initiative darstellt. Das Hauptziel der Digitalen Agenda ist es, einen nachhaltigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen aus einem digitalen Binnenmarkt zu ziehen. Die Grundlage dafür sollen ein Hochgeschwindigkeits-Internet sowie interoperable Anwendungen darstellen. Die Mitteilung enthält rund 100 Maßnahmen, wovon sich 21 direkt an die Mitgliedstaaten richten. Zusätzlich sind 16 Schlüsselaktionen enthalten, die besondere Beachtung finden sollen. Die Kommission hat bislang einen jährlichen Fortschrittsbericht zur Digitalen Agenda erstellt.

Im Kontext des neuen Aktionsplans wurde im November 2009 von den EU-Mitgliedstaaten ein neues Benchmarking Framework („Benchmarking Digital Europe 2011-2015“) verabschiedet, um die Entwicklungen im Bereich der Informationsgesellschaft statistisch erfassen zu können.

Auch in diesem neuen Benchmarking Framework wurden wiederum Kernindikatoren und wechselnde Schwerpunktthemen festgelegt (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1: Schwerpunktthemen 2009 bis 2014**

Erhebungsjahr	Schwerpunktthema
2009	E-Commerce and Trust
2010	E-Security
2011	E-Skills
2012	Mobile Internet Use
2013	E-Government
2014	Cloud Services

Für das Erhebungsjahr 2015 ist kein neues Schwerpunktthema vorgesehen. Es wurde entschieden, zusätzlich zu den Kernfragen ausgewählte Fragen aus den Schwerpunktthemen der vergangenen Erhebungen zu nehmen.

Das Benchmarking-Framework wurde zeitlich vor der Veröffentlichung des Aktionsplans „Digitale Agenda für Europa“ verabschiedet, daher war eine Revision der Indikatoren für das Jahr 2012 angedacht. Zu dieser Revision kam es nicht. Es ist noch unklar, ob es in Zukunft ein Benchmarking-Framework in dieser Art und Weise weiter geben wird. Das jetzige Benchmarking-Framework, das mit 2015 auslaufen soll, wird für das Erhebungsjahr 2016 weiterhin gelten.

## **1.2 Auftraggeberinnen bzw. Auftraggeber**

Bei dieser Statistik handelt es sich um eine Auftragsstatistik im Rahmen europäischer Statistiken. Nationaler Auftraggeber ist das Bundeskanzleramt.

## 1.3 Nutzerinnen und Nutzer

### Nationale Institutionen:

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Interessensvertretungen (z.B. Sozialpartner, Kammern, Standesvertretungen)
- Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden)
- Statistik Austria (interne Nutzerinnen und Nutzer)

### Internationale Institutionen:

- Europäische Kommission
- OECD
- UNO bzw. Suborganisationen

### Sonstige Nutzerinnen und Nutzer:

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

## 1.4 Rechtsgrundlage(n)

Die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen wird in einer EU-Rahmenverordnung geregelt, die Österreich seit 2004 dazu verpflichtet, jedes Jahr Daten bezüglich dieses Themas zu liefern: die [Verordnung \(EG\) Nr. 808/2004](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft. Diese Verordnung wurde mit [Verordnung \(EG\) Nr. 1006/2009](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft novelliert. Die novellierte Fassung ist ab dem Erhebungsjahr 2011 anzuwenden.

Für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2009 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme, die detailliert die abzufragenden Indikatoren auflistet: [Verordnung \(EG\) Nr. 960/2008](#) der Kommission vom 30. September 2008 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft.

Für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2010 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme, die detailliert die abzufragenden Indikatoren auflistet: [Verordnung \(EG\) Nr. 1023/2009](#) der Kommission vom 29. Oktober 2009 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft.

Für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2011 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme, die detailliert die abzufragenden Indikatoren auflistet: [Verordnung \(EG\) Nr. 821/2010](#) der Kommission vom 17. September 2010 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft.

Für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2012 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme, die die abzufragenden Indikatoren detailliert auflistet: [Verordnung \(EU\) Nr. 937/2011](#) der Kommission vom 21. September 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft.



Für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2013 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme, die die abzufragenden Indikatoren detailliert auflistet: [Verordnung \(EU\) Nr. 1083/2012](#) der Kommission vom 19. November 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft.

Für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2014 gilt weiters eine Durchführungsmaßnahme, die die abzufragenden Indikatoren detailliert auflistet: [Verordnung \(EU\) Nr. 859/2013](#) der Kommission vom 5. September 2013 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 808/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über Gemeinschaftsstatistiken zur Informationsgesellschaft.

## **2. Konzeption und Erstellung**

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

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

Gegenstand der Erhebung über den IKT-Einsatz ist:

- Einsatz und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), insbesondere des Internet, durch die österreichische Wohnbevölkerung im Alter von 16 bis 74 Jahren.
- Ausstattung der österreichischen Privathaushalte mit IKT (nur Haushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren).

Die Erhebung gliedert sich in jährlich bzw. regelmäßig abgefragte Kernvariablen und in jährlich wechselnde Schwerpunktthemen (siehe Tabelle 1), um einerseits ein breites Spektrum an Themen im Bereich der Informationsgesellschaft abdecken und um andererseits den raschen Entwicklungen in diesem Bereich Rechnung tragen zu können. Zu den Kernindikatoren zählen: Ausstattung der Haushalte mit Computer und Internet, Computer- und Internetnutzung bei Personen und Online-Shopping.

#### **2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten**

Beobachtungs- und Erhebungseinheit der Untersuchung sind alle Privathaushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren und die in diesen Haushalten lebenden Personen im Alter von 16 bis 74 Jahren (siehe 2.1.4).

#### **2.1.3 Datenquellen, Abdeckung**

Primärstatistische Erhebung unter Einbeziehung von Verwaltungsdaten (Einkommensquartile).

Für das Erhebungsjahr 2009 und ab 2011 wurden für die Berechnung der Einkommensquartile verschiedene mit bereichsspezifischen Personenkennzeichen (bPK) ausgestattete Administrativdaten verwendet. Das sind vorrangig die Lohnsteuerdaten und die Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, weiters die Transferdaten, die Familienbeihilfebezüge und die Kinderbetreuungsgeldbezüge. Durch Schätzungen für fehlende Werte für die Einkommensbestandteile Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Pension werden diese Informationen vervollständigt.

Die soziodemographischen Merkmale werden im Rahmen der Mikrozensus-Befragung erhoben.

## 2.1.4 Meldeinheit/Respondentinnen und Respondenten

Alle Personen eines Stichprobenhaushalts im Alter von 16 bis 74 Jahren. Die Fragen aus dem Haushaltsteil (z.B. zur IKT-Ausstattung des Haushalts) werden an die repräsentative Person des Haushalts gerichtet, die über die technischen Gegebenheiten am besten Auskunft geben kann. Die Fragen zur persönlichen Internetnutzung werden an alle in diesem Haushalt lebenden Personen in dieser Altersgruppe gestellt.

## 2.1.5 Erhebungsform

Bei der Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen handelt es sich um eine primärstatistische Stichprobenerhebung, die als Zusatzfragenmodul am verpflichtenden Mikrozensus angehängt ist.

## 2.1.6 Charakteristika der Stichprobe

Die Stichprobe für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen ist eine Substichprobe des Mikrozensus (siehe Abbildung 2).

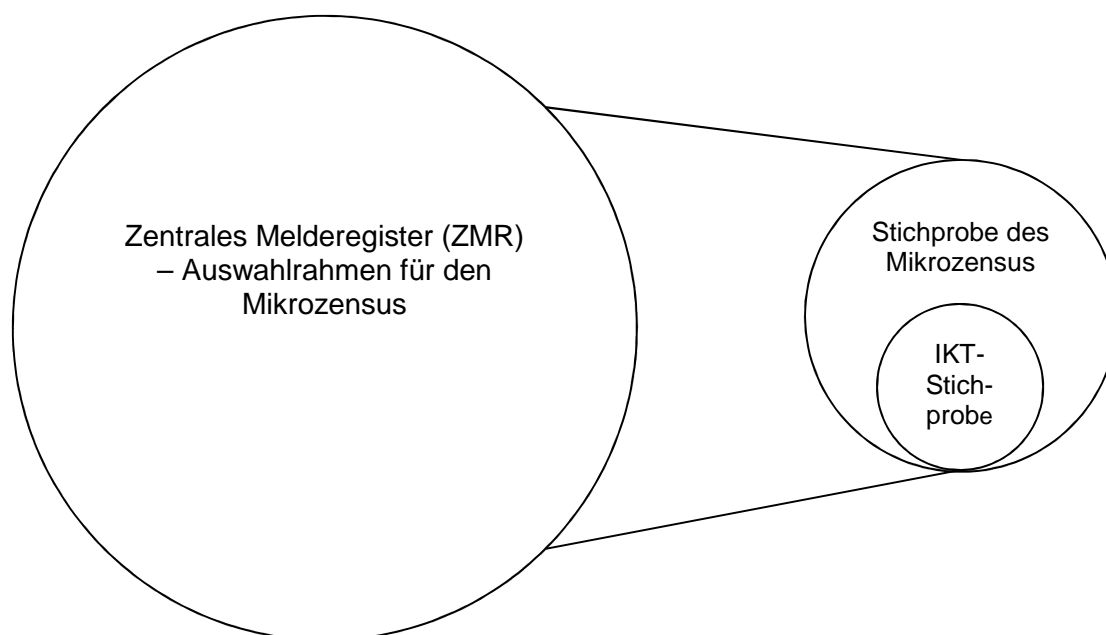
Bei der Mikrozensus-Stichprobe (rund 22.000 Haushalte) handelt es sich um eine Wohnungstichprobe. Der Auswahlrahmen für die Ziehung der Stichprobe des Mikrozensus ist das Zentrale Melderegister (ZMR). Die Stichprobenziehung erfolgt durch eine einstufige, geschichtete Zufallsauswahl. Im Mikrozensus wird für jedes Bundesland eine fixe, in etwa gleich große Anzahl von Haushalten gezogen. Ausnahmen sind Wien (größerer Stichprobenumfang wegen der niedrigen Haushaltsgröße) und das Burgenland (kleinerer Stichprobenumfang entsprechend der vergleichsweise niedrigen Wohnungs- und Bevölkerungszahl). Grundsätzlich sieht die Organisation des Mikrozensus folgendermaßen aus: Die Erstbefragungen finden im Wesentlichen mittels eines Face-to-Face-Interviews statt (siehe [Standard-Dokumentation Mikrozensus](#)), die Folgebefragungen über ein Telefonstudio (CATI-Interviews – Computer Assisted Telephone Interview). Die für die vorliegenden Erhebungen ausgewählten Haushalte und Personen wurden nur mit CATI-Interviews befragt. Es handelt sich daher um Haushalte und Personen, bei denen zumindest die Erstbefragung des Mikrozensus mittels eines Face-to-Face-Interviews durchgeführt wurde.

Die Stichprobe für die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen ist jeweils eine zufällige Teilstichprobe der im Rahmen des Mikrozensus im ersten Halbjahr<sup>2</sup> eines Jahres telefonisch befragten Haushalte. Ein weiteres Kriterium ist die Altersbeschränkung, es werden nur Haushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren befragt. Bei den Personen sind nur jene in der Stichprobe enthalten, die im Alter von 16 bis 74 Jahren sind. Die Bruttostichprobe für die IKT-Erhebung 2009 bis 2010 betrug rund 7.000 Haushalte, was rund einem Drittel der Mikrozensus-Stichprobe eines Quartals entspricht. Seit 2011 wurde die Bruttostichprobe auf rund 5.400 Haushalte reduziert, was etwas mehr als einem Fünftel der Mikrozensus-Stichprobe eines Quartals entspricht. Im Hinblick auf die Respondentenlastung wurde eine Reduktion der Haushaltsstichprobe durchgeführt, natürlich nur unter weiterer Erfüllung der Qualitätsanforderungen.

---

<sup>2</sup> Durchführung der Erhebung: Februar bis April 2009, Mai bis Juni 2010 und 2011, April bis Juni 2012 bis 2014.

**Abbildung 2: Stichprobe der Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen**



Bezüglich der Genauigkeit, die bei dieser Erhebung erreicht werden soll, gibt es Vorgaben von Eurostat, die sich in den hier zugrundeliegenden Erhebungsjahren verändert haben. Diese Vorgaben wurden eingehalten.

Folgende detailliertere Qualitätsvorgaben gelten ab 2006 (siehe Tabelle 2): Der Stichprobenfehler soll für ausgewählte Indikatoren nicht mehr als 2 Prozentpunkte für die Anteile an der Gesamtmasse und nicht mehr als 5 Prozentpunkte für die Anteile in den Untergruppen (vorgegebene Aggregate für soziodemographische Merkmale) betragen. Dies gilt jedoch nur für Untergruppen, die mindestens 10% der Gesamtbevölkerung ausmachen.

**Tabelle 2: Qualitätsvorgaben von Eurostat (Indikatoren, für die bestimmte Stichprobenfehler erreicht werden sollen)**

Indikatoren	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Internetzugang der Haushalte	X	X	X	X	X	X
Verbindungstechnik (DSL oder andere Breitbandverbindung)	X	X	X	X	X	X
Häufigkeit der Internetnutzung in den letzten drei Monaten (täglich, wöchentlich etc.)	X	X	X	X	X	X
Online-Shopper in den letzten drei Monaten		X	X	X	X	X
Online-Shopper in den letzten zwölf Monaten	X	X	X	X	X	X

## 2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung

Die Interviews mit den Personen wurden telefonisch mittels CATI (Computer Assisted Telephone Interview) durchgeführt (siehe [Standard-Dokumentation Mikrozensus](#)).

## 2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

Die Befragung wurde aufgrund der von Eurostat vorgegebenen Fragenliste durchgeführt. Das Fragenprogramm gliederte sich in einen Haushalts- und einen Personenteil. Die Telefoninterviewerinnen und -interviewer wurden auf das Thema eingeschult. Zusätzlich waren Erläuterungen für die Interviewerinnen und Interviewer und vorab Plausibilitätsprüfungen eingebaut.

Eurostat model questionnaires [2009](#), [2010](#), [2011](#), [2012](#), [2013](#), [2014](#)

Übersetzte Fragenlisten der Statistik Austria [2009](#), [2010](#), [2011](#), [2012](#), [2013](#), [2014](#)

## 2.1.9 Teilnahme an der Erhebung

Die Teilnahme an den Erhebungen war in den Haushalten und bei den Personen freiwillig.

## 2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Der europäische Model Questionnaire unterscheidet zwischen verpflichtenden und optionalen Fragen. Die Ergebnisse verpflichtender Fragen sind von allen Mitgliedstaaten an Eurostat zu übermitteln. Optionale Fragen können von den einzelnen Ländern auf freiwilliger Basis gestellt werden bzw. kann von diesen im Rahmen von Grant-Ausschreibungen für eine Datenübermittlung verpflichtet aufgenommen werden. Sowohl optionale als auch verpflichtende Variablen sind in der Kommissionsverordnung festgelegt. Jährlich wird – im Rahmen der Vorbereitung der Kommissionsverordnung – nicht nur die Fragenliste selbst, sondern auch der Status der Variablen festgelegt (siehe Details in der [Indikatorenliste](#)).

### Haushaltsfragebogen

Ausstattung der Haushalte mit

- Computer
- Internetzugang
- Verwendetes Gerät für den Internetzugang (außer 2011, 2012 und 2013)
- Art der Internetverbindung
- Gründe für einen fehlenden Internetzugang (außer 2009; in diesem Jahr wurde nach den Gründen für fehlenden Breitbandzugang gefragt)

### Personenfragebogen

- Computernutzerinnen und Computernutzer
- Häufigkeit der Computernutzung
- Orte der Computernutzung (bis 2011)
- Internetnutzerinnen und Internetnutzer
- Häufigkeit der Internetnutzung
- Orte der Internetnutzung (außer 2012 und 2013)
- Mobile Internetnutzung außerhalb des Haushalts oder außerhalb der Arbeit
- Zwecke der Internetnutzung
- E-Government-Nutzung
- Online-Shopper
- Art der über Internet gekauften Waren
- Computer- bzw. Internetkenntnisse

## Schwerpunktt Themen (Details siehe [Indikatorenliste](#))

- 2009 „E-Commerce and Trust“: Im Jahr 2009 wurden die in der Erhebung jährlich enthaltenen Fragen zum Thema E-Commerce erweitert. Abgefragt wurden zusätzlich der Wert der eingekauften Waren oder Dienstleistungen, die Methode der Bezahlung, aber auch, ob es Probleme bei den Interneteinkäufen gab oder welche Argumente für einen Einkauf im Internet sprechen. Personen, die nicht im Internet eingekauft hatten, wurden nach den Gründen dafür gefragt.
- 2010 „E-Security“: Beim diesem Schwerpunktt Thema ging es Sicherheitsbedenken der Respondentinnen und Respondenten, aber auch, ob bei der Internetnutzung Probleme aufgetreten sind (z.B. Missbrauch von persönlichen Daten, Phishing, Pharming etc.). Weitere Fragen betrafen den Einsatz von Sicherheitsprodukten wie beispielsweise Virenschutzprogramme.
- 2011 „E-Skills“: Wie bereits im Jahr 2007 wurden die an der Erhebung teilnehmenden Personen verstärkt sowohl nach ihren Computer- und Internetkenntnissen als auch nach der Art der Erlangung dieser Kenntnisse und Fähigkeiten befragt. Um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, wurden Fragen aus 2007 wiederholt, es wurden aber auch neue Fragen zu diesem Thema eingeführt.
- 2012 „Mobile Internet Use“: Dieses Schwerpunktt Thema widmete sich verstärkt dem Thema der Internetnutzung „on the move“, damit ist die Internetnutzung außerhalb des Haushalts oder der Arbeit über mobile Internetverbindungen oder WLAN gemeint. Neben den dazu verwendeten Geräten und der Art der Internetverbindung wurden auch unterwegs durchgeführte Aktivitäten erfasst.
- 2013 „E-Government“: Bei diesem Schwerpunktt Thema stand die Erfassung der Internetnutzung für behördliche Zwecke im Vordergrund. Zusätzlich zu den bestehenden Fragen, ob man das Internet für Informationssuche, Herunterladen von Formularen oder Rücksenden ausgefüllter Formulare über Internet für behördliche Zwecke verwendet, wurden auch Themen wie die konkret genutzten Angebote, mögliche Probleme und die Zufriedenheit mit behördlichen Internetangeboten erhoben.
- 2014 „Cloud Services“: Im Sinne der Erhebung werden unter Cloud Services sowohl das Abspeichern oder Teilen von Daten auf Speicherplätzen im Internet als auch das Nutzen von Software, die im Internet aufgerufen wird, verstanden. Neben der generellen Nutzung wurden auch die Gründe für oder gegen die Nutzung von Cloud Services sowie mögliche Probleme bei der Nutzung in diesem Modul behandelt.

In den Erhebungsjahren 2009 bis 2013 wurden im Auftrag des Bundeskanzleramts nationale Zusatzfragen zur Bürgerkarte oder Handy-Signatur und deren Nutzung bzw. Nicht-Nutzung gestellt.

### 2.1.11 Verwendete Klassifikationen

Für die verwendeten soziodemographischen Merkmale wurden die im Mikrozensus angewandten Klassifikationen verwendet: Beruf: [Ö-ISCO](#) (bis 2010: ISCO 1988, ab 2011: ISCO 2008), Schulbildung: [ISCED](#) (bis 2013: ISCED 97, ab 2014: ISCED 2011).

Für Eurostat gab es zwei Auswertungen nach Berufen:

- Es wurde einerseits eine Unterscheidung in „manual workers“ (ISCO-Hauptgruppen 6 bis 9) und „non-manual workers“ (ISCO-Hauptgruppen 0 bis 5) getroffen. Diese Zuordnung gilt sowohl für ISCO 1988 als auch für ISCO 2008.
- Weiters gab es eine Gliederung in „ICT-professionals“ und „non-ICT-professionals“. Aufgrund der geringen Besetzung in der Gruppe der „ICT-professionals“ sind diese Ergebnisse nicht zuverlässig.

- Bis 2010 (nach ISCO 1988) wurden folgende ISCO-3-Steller zu den „ICT-professionals“ gezählt:
  - 213: Informatiker
  - 312: Datenverarbeitungsfachkräfte
- Ab 2011 (nach ISCO 2008) werden folgende ISCO-3- und ISCO-4-Steller zu den „ICT-professionals“ gezählt:
  - 251 (2511-2514, 2519): Entwicklerinnen und Entwickler und Analytikerinnen und Analytiker von Software und Anwendungen
  - 252 (2521-2523, 2529): Akademische und vergleichbare Fachkräfte für Datenbanken und Netzwerke
  - 351 (3511-3514): Technikerinnen und Techniker für den Betrieb von Informations- und Kommunikationstechnologie und für die Anwenderbetreuung
  - 352 (3521-3522): Telekommunikations- und Rundfunktechnikerinnen und -techniker
  - 133: Führungskräfte in der Erbringung von Dienstleistungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie
  - 2356: Ausbilderinnen und Ausbilder im Bereich Informationstechnologie
  - 7422: Installateurinnen und Installateure und Servicetechnikerinnen und Servicetechniker im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik

Die Klassifizierung des Ausbildungsniveaus wurde gemäß der „Internationalen Standardklassifikation der Bildung“ (ISCED: International Standard Classification of Education) der UNESCO aufgrund der höchsten abgeschlossenen Ausbildung durchgeführt, wobei für die Darstellung drei Klassen zusammengefasst werden:

ISCED 0-2: Elementarbereich, Primarbereich und Sekundarbereich I.

ISCED 3-4: Sekundarbereich II und postsekundärer, nicht tertiärer Bereich.

Bis 2013: ISCED 5-6: Tertiärbereich.

Ab 2014: ISCED 5-8: Kurze tertiäre Bildungsprogramme, Bachelor- und Master- bzw. gleichwertige Bildungsprogramme sowie Promotion bzw. gleichwertige Bildungsprogramme.

Zusätzlich werden nach der Zusammenfassung von Gemeinden nach der Besiedlungsdichte ausgewiesen.

Besiedlungsdichte bis 2011: Es wird hier zwischen dicht, mitteldicht und dünn besiedeltem Gebiet unterschieden (Definition von Eurostat):

- Als dicht besiedelt wird eine Einzelgemeinde oder eine Gruppe von aneinander angrenzenden Gemeinden bezeichnet, die über 50.000 Einwohner hat. Gemeinden werden zu einer Gruppe zusammengefasst, wenn sie aneinander angrenzen und jeweils eine Bevölkerungsdichte von über 500 Einwohnern pro Quadratkilometer haben (nach Eurostat-Vorgabe wird die Bevölkerungsdichte mittels der Gesamtgemeindefläche und nicht aufgrund des Dauersiedlungsraumes berechnet).
- Eine mittlere Besiedlungsdichte wird einer Gemeinde oder einer Gruppe von aneinander angrenzenden Gemeinden zugewiesen, die nicht zu den dicht besiedelten Gebieten gehört, über 50.000 Einwohner und eine Bevölkerungsdichte von über 100 Einwohnern pro Quadratkilometer hat.
- Alle restlichen Gemeinden werden als dünn besiedelt kategorisiert. Wenn ein Gebiet mit hoher oder mittlerer Besiedlungsdichte eine Gemeinde oder Gemeindegruppe mit weniger als 100 Quadratkilometer umgibt, die nicht die erforderliche Bevölkerungsdichte aufweist, so wird das umschlossene Gebiet als Teil des umschließenden Gebietes betrachtet.

Ab dem Jahr 2012 ist eine revidierte Fassung der Zuordnung der Gemeinden zu den drei unterschiedenen Gebieten anzuwenden. Es sind dies dicht, mitteldicht und dünn besiedeltes Gebiet. Die Zuordnung erfolgt über das Kriterium der räumlichen Nähe in Verbindung mit einem Minimum-Bevölkerungsschwellenwert, der auf der Bevölkerung in Rasterzellen von 1 km<sup>2</sup> basiert. Es werden drei Arten von Rasterzellen unterschieden:

- Ländliche Rasterzellen ("rural grid cells"), dabei handelt es sich um Rasterzellen außerhalb von städtischen Clustern.
- Städtische Cluster ("urban clusters"), die aus benachbarten/angrenzenden Rasterzellen in der Größe von 1 km<sup>2</sup> bestehen, wo zumindest 300 Einwohnerinnen und Einwohner pro km<sup>2</sup> und mindestens 5.000 Einwohnerinnen und Einwohner insgesamt leben.
- Cluster mit hoher Dichte ("high-density clusters"), wobei es sich um angrenzende Rasterzellen in der Größe von 1 km<sup>2</sup> handelt, wo die Bevölkerungsdichte zumindest 1.500 Einwohnerinnen und Einwohner pro km<sup>2</sup> beträgt und in dem mindestens 50.000 Einwohnerinnen und Einwohner insgesamt leben.

Die Zuordnung der Gemeinden gemäß der Definition von Eurostat zu den drei Kategorien der Besiedlungsdichte erfolgt gemäß folgender Definition:

- Dicht besiedeltes Gebiete ("cities, large urban area") sind solche, in denen mindestens 50% der Bevölkerung in Clustern mit hoher Dichte leben.
- Eine mittlere Besiedlungsdichte ("towns and suburbs, small urban area") liegt vor, wenn weniger als 50% der Bevölkerung in ländlichen Rasterzellen und weniger als 50% der Bevölkerung in Clustern mit hoher Dichte leben.

Von dünn besiedeltem Gebiet ("rural area") spricht man, wenn mehr als 50% der Bevölkerung in ländlichen Rasterzellen leben.

## **2.1.12 Regionale Gliederung**

Bundesländerebene für einige Hauptindikatoren (Haushalte mit Computer- und Internetnutzung, Haushalte mit Breitbandverbindungen, Personen mit Computer- und Internetnutzung, Online-Shopper).

## **2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen**

### **2.2.1 Datenerfassung**

Die Erfassung der Rohdaten erfolgte über eine in Blaise programmierte Eingabeapplikation unmittelbar während der telefonischen Interviewführung, die programmtechnisch bereits das Routing des Fragebogens vorgegeben hatte. Bereits während der Dateneingabe wurden erste Plausibilitätskontrollen vor allem hinsichtlich Vollständigkeit, Routing/Filterführung und logischer Antworten durchgeführt.

### **2.2.2 Signierung (Codierung)**

Die Signierung der soziodemographischen Merkmale erfolgt bereits im Rahmen des Mikrozensus. Weitere Signierungen sind nicht erforderlich.

### 2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

Systematische Plausibilitätsprüfungen der vorliegenden Daten wurden durchgeführt, zusätzlich zu jenen Plausibilitätsprüfungen, die bereits bei der Dateneingabe während des Telefoninterviews durchgeführt wurden. Die erhobenen Daten werden aufgrund einer Checkliste auf Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit überprüft. Zu den Plausibilitätsprüfungen auf Mikroebene zählen die Überprüfung der Vollständigkeit der Daten, des Routings und logische Überprüfungen (die aufgrund ihrer Komplexität nicht während der Dateneingabe durchgeführt werden konnten) unter Berücksichtigung der Vorgaben von Eurostat hinsichtlich Filterführung und Konsistenz. Ebenso wurde eine Überprüfung der Konsistenz von Personenebene zu Haushaltsebene vorgenommen. Aufgrund der Durchführung von CATI-Interviews und den dadurch im Fragebogen bereits umgesetzten Prüfungen der erfassten Daten liegen die Rohdaten in einem sehr guten Zustand vor (weniger als 2% unplausible Werte je Variable).

Beispiele für logische Überprüfungen (inkl. Konsistenz zwischen Personen- und Haushaltsebene) sind:

- Eine Person gibt an, in den letzten zwölf Monaten über Internet eingekauft zu haben, hat aber das Internet nicht in den letzten zwölf Monaten genutzt.
- Eine Person gibt an, das Internet zu Hause genutzt zu haben, es gibt aber keinen Internetzugang im Haushalt.

Im Rahmen der Makroplaus, also dem systematischen Vergleich von aus dieser Erhebung ermittelten Datenaggregaten mit solchen aus anderen Datenquellen, wurden hochgerechnete Ergebnisse aus der IKT-Erhebung (Anzahl der Haushalte und Anzahl der Personen nach ausgewählten Gliederungskriterien) systematisch mit den entsprechenden Werten aus der Bevölkerungsfortschreibung bzw. mit den Daten des Mikrozensus des jeweiligen Quartals verglichen. Zusätzlich wird ein Vergleich der wichtigsten Merkmale mit den Vorjahresdaten durchgeführt, um hier auf eventuelle Inkonsistenzen aufmerksam zu werden.

### 2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)

Bei der Imputation bei Antwortausfällen muss zwischen den soziodemographischen Merkmalen und den IKT-Merkmalen unterschieden werden.

#### Soziodemographische Merkmale

Die soziodemographischen Merkmale zu den einzelnen Einheiten wurden aus dem Mikrozensus übernommen. Fehlende Ausprägungen wurden nach den für den Mikrozensus üblichen Imputationsregeln bereits dort ergänzt (siehe dazu [Standard-Dokumentation Mikrozensus](#)).

#### IKT-Merkmale

Bei den IKT-Merkmalen wurden sowohl Imputationen für Item-Non Response als auch für Unit-Non Response vorgenommen.

##### Item-Non Response

Fehlende Angaben zu einzelnen Fragen bei Personen, die an der Erhebung teilgenommen haben, wurden imputiert. Bei fehlenden Angaben, die durch logische Ableitung ergänzt werden konnten, wurden diese bereits im Rahmen der Plausibilitätsprüfungen ergänzt. Alle anderen Item-Non Responses auf Personenebene wurden mit einem nearest-neighbour-Verfahren unter Berücksichtigung der obigen Plausibilitätsvorschriften imputiert. Für die gewichtete Distanzfunktion wurden die Variablen Geschlecht, Alter, höchste abgeschlossene Ausbildung, Lebensunterhalt und Siedlungstyp herangezogen.

Auf Haushaltsebene wurden ebenfalls alle Item-Non Responses mittels einem nearest-neighbour-Verfahren und einer gewichteten Distanzfunktion imputiert. Als Variablen dienten die Haushaltsgröße, der Siedlungstyp und die Bundesländer (NUTS2-Region).

Grundsätzlich sind bei den Fragen minimale Antwortausfälle zu beobachten, für ausgewählte Hauptindikatoren (Internetzugang der Haushalte, Computernutzung, Internetnutzung, Online-Shopper) liegt der Anteil jeweils zwischen 0% und 0,5%.



## Unit-Non Response

Aufgrund des steigenden Non-Response-Anteils innerhalb eines Haushalts (In-Household-Unit-Non-Response) und der dadurch steigenden Imputationsrate auf Personenebene wurden ab der Erhebung 2009 Unit-Imputationen auf Personenebene nicht mehr durchgeführt (Ausnahme: Haushalte, in denen zwar die Fragen zum Haushaltsteil beantwortet wurden, jedoch die personenbezogene Befragung nicht zu Ende geführt werden konnte). Im Falle einer Imputation wurde diese mit einem nearest-neighbour-Verfahren mit folgenden Variablen durchgeführt: Geschlecht, Alter, höchste abgeschlossene Ausbildung, Lebensunterhalt und Siedlungstyp.

Diese Vorgehensweise hatte zur Folge, dass die Hochrechnung (Gewichtung) angepasst wurde (siehe dazu Abschnitt 2.2.5 Hochrechnung).

### **2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung)**

Es gibt getrennte Haushalts- und Personengewichte, da dies auf Grund der nicht immer vollbesetzten Haushalte (vgl. Mikrozensus, hier erhalten alle Haushaltsmitglieder dasselbe Gewicht) notwendig ist:

- Ergebnisse auf Haushaltsebene werden mit dem Haushaltsgewicht
- Ergebnisse auf Personenebene mit dem Personengewicht berechnet.

Die Hochrechnung auf Haushaltsebene erfolgt mit der Verteilung der Wohnungen nach Bundesland und Wohnungsgröße. Das Wohnungsgewicht wird anschließend als Basis für die weitere Hochrechnung auf Personenebene benutzt. Die Hochrechnung auf Personenebene erfolgt gebunden an die Bevölkerung nach Bundesländern, Alter und Geschlecht, sowie nach Bundesländern und Staatsbürgerschaftsgruppen, jeweils laut Bevölkerungsregister der Statistik Austria zum Beginn des jeweiligen Quartals.

Generell sind die Gewichte der IKT-Erhebung jedoch höher als jene im Mikrozensus, da die IKT-Stichprobe eine Substichprobe des Mikrozensus darstellt und nur ein Teil der Mikrozensusstichprobe die IKT-Fragen erhält.

### **2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden**

Für das Erhebungsjahr 2009 und ab 2011 wurden für die Berechnung der Einkommensquartile verschiedene mit bereichsspezifischen Personenkennzeichen (bPK) ausgestattete Administrativdaten verwendet. Das sind vorrangig die Lohnsteuerdaten und die Daten des Hauptverbandes der Sozialversicherungsträger, weiters die Transferzahlungsdaten<sup>3</sup>, die Familienbeihilfebezüge und die Kinderbetreuungsgeldbezüge. Durch Schätzungen für fehlende Werte für die Einkommensbestandteile Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Pension werden diese Informationen vervollständigt.

### **2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen**

Schon von Beginn an leistet die Fachgruppe des Bereichs Wissenschaft, Technologie, Bildung aktive Mitarbeit in den Arbeitsgruppen und Task Forces bei Eurostat für die Erstellung der Fragen.

Die Supervisorinnen, Supervisoren, Telefoninterviewerinnen und -interviewer werden jährlich für die IKT-Erhebung geschult.

---

<sup>3</sup> Transferzahlungsdaten beinhalten Arbeitslosengeld, Notstandshilfe und sonstige Beihilfen; ohne direkte Transferzahlungen zwischen Haushalten, wie z.B. Alimente.

## 2.3 Publikation (Zugänglichkeit)

### 2.3.1 Endgültige Ergebnisse

Die Ergebnisse wurden jeweils durch eine Pressemitteilung veröffentlicht, zeitgleich wurden die Ergebnisse auf der Website von Statistik Austria publiziert (siehe Tabelle 3).

**Tabelle 3: Datum der Pressemitteilungen bzw. Pressekonferenzen**

Erhebungsjahr	Datum der Pressemitteilung/Pressekonferenz
2009	Pressemitteilung am 2. September 2009
2010	Pressemitteilung und Videobotschaft am 17. November 2010
2011	Pressemitteilung am 18. Oktober 2011
2012	Pressemitteilung am 22. Oktober 2012
2013	Pressemitteilung am 21. Oktober 2013
2014	Pressemitteilung am 21. Oktober 2014

Gemäß den Verordnungen (siehe Abschnitt 1.4 Rechtsgrundlagen) wurden die endgültigen Ergebnisse an Eurostat übermittelt: 2. Oktober 2009, 1. Oktober 2010 und 4. Oktober 2011, 3. Oktober 2012, 2. Oktober 2013 und 2. Oktober 2014.

### 2.3.2 Publikationsmedien

Die ausgewerteten Daten der Erhebungen über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen sind auf folgenden Wegen zugänglich gemacht worden:

#### National

- Video zur Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und bei Personen 2010
- [Pressemitteilungen](#) 2009 bis 2014
- [Standardpublikationen](#) 2009 bis 2014 (die Publikationen 2013 und 2014 sind in Vorbereitung)
- Präsentation der Hauptergebnisse im Internet auf der [Website von Statistik Austria](#)
- [Statistisches Jahrbuch Österreichs](#) (ausgewählte Tabellen)
- Artikel in den [Statistischen Nachrichten](#) „IKT-Einsatz in Unternehmen und in Haushalten im EU-Vergleich“, Februar 2010, 2011, Mai 2012, Dezember 2013 und August 2014
- [Datenbank STATcube](#)
- Diverse Sonderauswertungen

#### Eurostat

- Übermittlung der Endergebnisse in elektronischer Form an Eurostat (via eDamis)
- Übermittlung von Mikrodaten an Eurostat (2009 bis 2011; ab 2011 ist die Übermittlung von Mikrodaten verpflichtend)
- Einlagerung der Ergebnisdaten in die öffentlich zugängliche [Eurostat-Datenbank Euro-base](#)
- Einlagerung der österreichischen Daten in eine öffentlich zugängliche [Arbeitsdatenbank von Eurostat](#), die alle Indikatoren seit Beginn der Erhebung im Jahr 2002 für alle jeweils teilnehmenden Länder enthält

### 2.3.3 Behandlung vertraulicher Daten

Die Geheimhaltungsbestimmungen für Daten, die im Bundesstatistikgesetz 2000 idgF konsolidierte Fassung § 19 (2) und (3) geregelt sind, und die im Haus für Haushaltserhebungen bestehenden Standards werden eingehalten.

Die Daten werden ausschließlich in aggregierter Form veröffentlicht, sodass Rückschlüsse auf einzelne Haushalte und Personen ausgeschlossen sind.

Im Zuge der Mikrodatenlieferung an Eurostat werden ausschließlich anonymisierte Daten weitergegeben. Aus der Abgabe anonymisierter Einzeldaten ist kein Rückschluss auf Einzelpersonen möglich.

## 3. Qualität

### 3.1 Relevanz

Daten über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen sind für folgende Verwendungszwecke von Bedeutung:

- Informationen über Ausstattung der österreichischen Haushalte mit IKT und über die Computer- und Internetnutzung von Personen haben große Bedeutung für die nationalen und europäischen Strategien im Bereich Informationsgesellschaft
- Datenlieferung an Eurostat zum Erfüllen der auf internationalen Konzepten basierenden EU-Verordnung
- Datenlieferung für die Strukturindikatoren
- Datenlieferung für den Aktionsplan „i2010“ bzw. für die „Digitale Agenda für Europa“ (derzeit gültiges Benchmarking Framework „Benchmarking Digital Europe 2011 - 2015“)
- Verwendung der Daten durch die OECD (z.B. „STI Scoreboard“).

Die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer werden durch regelmäßigen und institutionalisierten Kontakt in der zuständigen Eurostat-Arbeitsgruppe (als Vertreter der Europäischen Kommission), einer Eurostat-Task Force, im Fachbeirat für Wissenschafts- und Technologiestatistik und in Kontakten mit dem nationalen Auftraggeber berücksichtigt.

### 3.2 Genauigkeit

#### 3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Da die Stichprobe ein Subsample des Mikrozensus darstellt, ist zu beachten, dass die Auswahlätze für die einzelnen Bundesländer disproportional sind, da im Mikrozensus für jedes Bundesland eine fixe, in etwa gleich große Anzahl von Haushalten je Bundesland gezogen wird. Ausnahmen sind Wien (größerer Stichprobenumfang wegen der niedrigen Haushaltsgröße) und das Burgenland (kleinerer Stichprobenumfang entsprechend der vergleichsweise niedrigen Wohnungs- und Bevölkerungszahl). Innerhalb der Bundesländer ist durch die Tatsache, dass es sich um ein reines Zufallssample handelt, Repräsentativität gewährleistet.

Für 2005 gab es nur sehr allgemein gehaltene Qualitätsvorgaben von Eurostat. Erst ab 2006 wurden detailliertere Qualitätsvorgaben (siehe Abschnitt 2.1.6, Charakteristika der Stichprobe, Tabelle 2) gemacht. Der Standardfehler soll für ausgewählte Indikatoren nicht mehr als 2 Prozentpunkte für die Anteile an der Gesamtmasse und nicht mehr als 5 Prozentpunkte für die Anteile in den Untergruppen (vorgegebene Aggregate für soziodemographische Merkmale) betragen. Dies gilt jedoch nur für Untergruppen, die mindestens 10% der Gesamtbevölkerung ausmachen. Die Standardfehler (in Prozentpunkten) für ausgewählte Indikatoren (wie von Eurostat verlangt) sind in Tabelle 4 ersichtlich. Der Standardfehler wurde mit Hilfe von CLAN<sup>4</sup> berechnet.)

---

<sup>4</sup> CLAN – A SAS-PROGRAM FOR COMPUTATION OF POINT- AND STANDARD ERROR ESTIMATES IN SAMPLE SURVEYS, Anderson et al., Statistics Sweden

**Tabelle 4: Standardfehler für ausgewählte Indikatoren im Erhebungsjahr 2014**

Variablenbezeichnung	Geschätzter Anteil	Standardfehler in Prozentpunkten
Haushalte mit Internetzugang zu Hause	81	0,62
Haushalte mit Breitbandverbindung für den Internetzugang	79,4	0,65
Personen mit regelmäßiger Internetnutzung (zumindest wöchentlich)	77,3	0,79
Männer	82	2,46
Frauen	72,7	1,57
16 bis 24 Jahre	96,4	1,16
25 bis 34 Jahre	96,9	0,75
35 bis 44 Jahre	90	1,44
45 bis 54 Jahre	75,8	2,31
55 bis 64 Jahre	60,5	1,99
65 bis 74 Jahre	36,2	1,94
ISCED 0-2	47,7	2,5
ISCED 3-4	76,4	0,98
ISCED 5-8	94,9	0,63
Schülerinnen, Schüler, Studierende	99,2	1,18
Erwerbstätig	87,3	0,96
Arbeitslos	84,4	3,65
In Pension	46,5	1,64
Personen, die im Rahmen von E-Government Formulare heruntergeladen haben	36,6	1,0
Personen, die in den letzten drei Monaten über Internet eingekauft haben	53,3	0,99

### 3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte

#### 3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Qualitätsaspekte beziehen sich vorwiegend auf die primärstatistische Erhebung, die als Hauptdatenquelle anzusehen ist. Zur Qualität der verwendeten Administrativdaten: siehe Punkt 2.2.6.

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

Die Abdeckung der Grundgesamtheit durch den Auswahlrahmen der Stichprobe ist durch die Nutzung des Zentralen Melderegisters grundsätzlich gegeben.

Generell ist festzuhalten, dass Ausländerinnen und Ausländer eher untererfasst sind. Der IKT-Fragebogen ist aus Kostengründen nur in Deutsch verfügbar. Durch die Hochrechnung, die getrennt nach In- und bestimmten Ausländerkategorien durchgeführt wird (siehe Abschnitt 2.2.5, Hochrechnung w.o.), wird diese Untererfassung in den Ergebnissen nicht mehr sichtbar.

### 3.2.2.3 Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)

#### Unit-Non Response

Tabelle 5 zeigt neben der Brutto- und Nettostichprobe auch die Gründe, warum Haushalte bzw. Personen nicht geantwortet haben und den Unit-Non Response. Item-Non Response siehe Abschnitt 2.2.4 Imputation.

Im Jahr 2005 konnten die Antwortausfälle auf Personenebene durch einen deutlich höheren Anteil von Fremdauskünften substituiert werden. Ab 2006 wurde von der Substitution durch Fremdauskünfte auf Imputation übergegangen. Diese Vorgangsweise verspricht eine bessere Datenqualität, da davon ausgegangen wird, dass Fremdauskünfte mit Hinblick auf die detaillierten und komplizierten Fragestellungen, die von Dritten nur schwierig beantwortet werden können, einem nearest-neighbour-Imputationsverfahren qualitativ unterlegen sind. Ab 2009 wurde die Imputation vor allem auf Personenebene auf ein Minimum beschränkt (siehe dazu 2.2.4, Imputation).

**Tabelle 5: Brutto- und Nettostichprobe sowie Gründe für den Antwortausfall**

	Brutto- stichprobe	Keine Teilnahme aufgrund sprach- licher Schwierig- keiten	Ver- weigerung bzw. kein Kontakt	Erfolgreich befragt (Nettostichprobe)		Impu- tation von Unit- Non Res- ponse <sup>2)</sup>	Netto- stichprobe (für Hoch- rechnung)
				absolut	in % der Brutto- stichprobe		
<b>2009</b> Haushalte	6.617	242	1.491	4.884	73,8	61	4.945
Personen	14.382	501	7.206	6.675	46,4	890	7.565
<b>2010</b> Haushalte	7.085	231	1.808	5.046	71,2	58	5.104
Personen	13.585	550	6.393	6.642	48,9	884	7.526
<b>2011</b> Haushalte	5.680	0	2.050	3.630	63,9	79	3.709
Personen	11.278	18	6.302	4.958	44,0	2	4.960
<b>2012</b> Haushalte	5.400	0	1.841	3.559	65,9	38	3.597
Personen	10.656	68	5.464	5.124	48,1	5	5.129
<b>2013</b> Haushalte	5.400	153	1.716	3.531	65,4	6	3.537
Personen	10.680	76	5.825	4.779	44,7	1	4.780
<b>2014</b> Haushalte	5.400	180	1.733	3.511	65,0	23	3.534
Personen	10.285	30	5.454	4.801	46,7	0	4.801

1) Können nicht separat ausgewiesen werden. - 2) Bis 2008: Imputationen von Unit-Non Response auf Haushalts- sowie auf Personenebene, um für die Hochrechnung "vollständige" Haushalte zu erhalten. Ab 2009 wurden nur noch alle Personen in jenen Haushalten imputiert, wo nur Antworten zu den Haushaltsfragen gegeben worden waren.

#### Item-Non Response

Antwortausfälle auf Item-Ebene werden imputiert, wobei solche jedoch nicht häufig vorkommen (siehe dazu 2.2.4).

### 3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)

Es war zulässig, ein Haushaltsmitglied stellvertretend für andere Personen des Haushalts zu befragen; derart zustande gekommene Interviews werden als „Fremdauskünfte“ bezeichnet. Da für die IKT-Fragen das Merkmal für die Fremdauskünfte nicht separat vorgesehen ist, kann nur angenommen werden, dass eine Fremdauskunft im Mikrozensus auch eine Fremdauskunft für den IKT-Teil bedeutet.

### 3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit

Die Erhebung wurde von Februar bis April 2009, Mai bis Juni 2010 und 2011 und April bis Juni 2012 bis 2014 durchgeführt. Referenzzeitraum waren jeweils die „letzten drei Monate“, bei einzelnen Fragen „die letzten zwölf Monate“ vor der Befragung. Bei der Frage nach der Haushaltsausstattung war der Zeitpunkt der Erhebung relevant.

Die Endergebnisse wurden vereinbarungsgemäß im Jahr 2014 rund drei Monate nach der Befragung an Eurostat übermittelt (2014: t+3 Monate). Danach wurden die Hauptergebnisse auf der Website von Statistik Austria sowie als Pressemitteilung veröffentlicht (2014: t+4 Monate).

Anhand des Projekts „IKT-Einsatz in Haushalten 2014“ wird in der nachstehenden Tabelle der Zeitplan abgebildet. Die Projekte der anderen Jahre hatten in etwa denselben Ablaufplan. Grundsätzlich begrenzt sich die Dauer jedes einzelnen IKT-Projekts auf zwölf Monate.

Die Feldphase variiert in den unterschiedlichen Erhebungsjahren: Februar bis April 2009, Mai bis Juni 2010 und 2011 und April bis Juni 2012 bis 2014.

Zeitplan des Projekts "IKT-Einsatz in Haushalten 2014"														
	2013		2014											
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Konzeptentwicklung	■	■												
Detailplanung (Erstellen der Erhebungsunterlagen, Schulung der Interviewerinnen und Interviewer)			■	■	■									
Feldphase: Telefoninterviews						■	■	■	■					
Übermittlung des Metadatenreports an Eurostat (Ende Mai)							■							
Plausibilitätskontrollen								■	■					
Imputation, Gewichtung und Hochrechnung der Daten,										■	■			
Tabellengestaltung												■	■	
Vorbereiten der Datenfiles für Eurostat (aggregierte Daten und Mikrodaten)												■	■	
Übermittlung der Daten an Eurostat (Anfang Oktober)													■	
Veröffentlichung der Hauptindikatoren: Pressemitteilung, Internetauftritt														■
Vorbereitung und Übermittlung des Qualitätsberichts an Eurostat														■

### 3.4 Vergleichbarkeit

#### 3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit

Wie bereits erwähnt, wurde die Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen das erste Mal als Piloterhebung im Jahr 2002 von Statistik Austria durchgeführt. Seit damals gab es immer wieder Veränderungen, die sowohl Definitionen als auch Fragestellungen betroffen haben. Berücksichtigt man diese Änderungen, so kommt es immer wieder zu Brüchen in der Zeitreihe. Änderungen in der Fragestellung sind in der angehängten Indikatorenliste ersichtlich (siehe 2.1.10).

Abgesehen davon wurde von Eurostat versucht, über die Jahre hinweg einige Hauptindikatoren (z.B. Internetzugang und Computer in Haushalten, Zeitpunkt der letzten Computer- oder Internetnutzung bei Personen) beizubehalten und möglichst nicht zu verändern, damit die zeitliche Vergleichbarkeit dieser Daten sowohl national als auch EU-weit gewährleistet ist. Somit ist die Vergleichbarkeit über die Jahre größtenteils gegeben.

Statistik Austria hat bei der Erhebung auf die Einhaltung der vertraglich mit Eurostat fixierten methodischen Vorgaben geachtet und alle verpflichtenden Fragen des „Model Questionnaires“ gestellt.

Ab dem Jahr 2014 kommt die neue Bildungsklassifikation ISCED 2011 zur Anwendung, dadurch ist hier eine zeitliche Vergleichbarkeit nur eingeschränkt möglich.

## **3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit**

### **Internationale Vergleichbarkeit**

Grundsätzlich ist die Vergleichbarkeit der Erhebung in den teilnehmenden Ländern durch einheitliche Vorgaben von Eurostat (betreffend Erfassungsbereich, Fragenliste) gegeben. In den einzelnen Erhebungsjahren wurden außer den verpflichtenden auch optionale Fragen von Eurostat für das Fragenprogramm vorgegeben. Da diese nicht von allen Ländern gefragt wurden, ist die Vergleichbarkeit nur eingeschränkt vorhanden.

Was die Erhebungstechnik betrifft, sei darauf hingewiesen, dass es den Ländern frei steht, wie sie die Erhebung durchführen. Es gibt Länder, die die Erhebung als eigenständige Erhebung durchführen oder sie an einer nationalen Omnibuserhebung anhängen. In den meisten Ländern erfolgt die Befragung wie in Österreich mittels Telefoninterviews, es gibt jedoch auch Länder, die einen Papierfragebogen verwenden oder Face-to-Face-Interviews einsetzen.

Der OECD Model Questionnaire zur Durchführung von Erhebungen über den IKT-Einsatz in Haushalten ist in vielen Punkten dem Eurostat Model Questionnaire ähnlich. Beide Organisationen versuchen hier, hohe Übereinstimmung bei der IKT-Erhebung zu erzielen, obwohl dies in einigen Teilbereichen des Fragebogens nicht immer der Fall ist. Grundsätzlich kann jedoch gesagt werden, dass Ergebnisse jener Länder, die ihre Erhebungen auf Basis des Musterfragebogens der OECD durchführen, mit jenen, die den Eurostat Model Questionnaire verwenden, verglichen werden können.

### **Nationale Vergleichbarkeit**

Für ausgewählte Hauptindikatoren wird eine Auswertung auf Bundesländerebene vorgenommen (Haushalte mit Computer- und Internetnutzung, mit Breitbandverbindung, Personen mit Computer- und Internetnutzung und Online-Shopper). Die für ausgewählte Bundesländerindikatoren ausgewiesenen Daten sind regional gut vergleichbar.

## **3.5 Kohärenz**

In der statistischen Landschaft ist das Datenmaterial zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien eher rar und aufgrund unterschiedlicher Methodik und Erhebungsdesigns schwierig miteinander vergleichbar. Daten zu dem Thema „IKT“ findet man vereinzelt in Erhebungen im Europäischen Statistischen System (ESS), so zum Beispiel im Adult Education Survey 2011, in der Konsumerhebung und in EU-SILC.

Die Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH (RTR) veröffentlicht ebenfalls Daten aus dem IKT-Bereich im RTR Telekom Monitor. Auch hier sind die Daten aufgrund der unterschiedlichen Erhebungseinheit nicht bzw. eingeschränkt vergleichbar.

Zusätzlich gibt es eine Vielzahl von Studien privater Organisationen zu diesem Thema. Eine Vergleichbarkeit mit der vorliegenden IKT-Erhebung ist jedoch nicht bzw. nur eingeschränkt gegeben, hauptsächlich deshalb, weil über die Methodik der einzelnen Studien keine oder nur wenige Informationen vorliegen oder die Daten teilweise nur in Pressemeldungen enthalten sind. Auch sind solche Dokumentationen in den meisten Fällen nicht öffentlich zugänglich. Stichprobengröße, Merkmale und Definitionen dieser Studien unterscheiden sich oftmals von jenen von Statistik Austria. Beispielsweise ist die Alterseinschränkung der teilnehmenden Personen unterschiedlich. Für die IKT-Erhebung von Statistik Austria werden nur Haushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren befragt, ebenso gilt diese Alterseinschränkung bei den Personen. Bei anderen Studien werden andere Altersgrenzen gesetzt.

## 4. Ausblick

Die IKT-Erhebung in Haushalten und bei Personen wird weiterhin jährlich durchgeführt werden. Im Jahr 2009 wurde eine Novellierung der entsprechenden EU-Rahmenverordnung beschlossen, die die Fortführung beider Erhebungen im Bereich der Statistiken über die Informationsgesellschaft für die nächsten zehn Jahre beinhaltet. Ebenso wurde ein neues Benchmarking Framework verabschiedet („Benchmarking Digital Europe 2011 bis 2015“), das Indikatoren bei der IKT-Erhebungen enthält.

Weiterhin wird es neben den Hauptindikatoren, die in ein- bzw. zweijährigen Abständen laut Benchmarking Framework zu erheben sind, auch in Zukunft jährlich ein Schwerpunktthema in der Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten und von Personen geben. Für das Jahr 2015 werden einige Indikatoren aus den letzten Schwerpunktthemen abgefragt, das Thema für die Erhebung 2016 lautet „Privacy and protection of personal identity“. Das Benchmarking-Framework wurde zeitlich vor der Veröffentlichung des Aktionsplans „Digitale Agenda für Europa“ verabschiedet, daher war eine Revision der Indikatoren für das Jahr 2012 angedacht. Zu dieser Revision kam es nicht. Es ist noch unklar, ob es in Zukunft ein Benchmarking-Framework in dieser Art und Weise weiter geben wird. Das jetzige Benchmarking-Framework, das mit 2015 auslaufen soll, wird für das Erhebungsjahr 2016 weiterhin gelten.

Ab dem Erhebungsjahr 2015 wird an die neuen Bevölkerungs- und Haushaltszahlen angepasst werden, die sich durch die Registerzählung 2011 ergeben. (Details siehe Standard-Dokumentation Mikrozensus und Registerzählung). Mit den zusätzlich verfügbaren Verwaltungsdaten, wie z.B. dem Verwaltungsdatenerwerbsstatus, soll eine mögliche Verzerrung aufgrund der Non-Response (hier vorallem der Personen-Non-Response) geprüft werden.

Ab dem Erhebungsjahr 2016 werden der Fragebogen neben Deutsch, auch in Türkisch, Bosnisch-Kroatisch-Serbisch (BKS) und Englisch angeboten.

Das Internet als Datenquelle zu nutzen, wird auch für die amtliche Statistik nach und nach ein wichtiges Thema. Im Hinblick auf die Erhebung über den IKT-Einsatz wäre zu prüfen, ob für einige Indikatoren Informationen aus dem Internet gewonnen werden können (eventuell auch nur für Plausibilisierungszwecke).

Was sicherlich Sinn machen wird, ist in Zukunft neben der Telefonbefragung auch einen Webfragebogen den Respondentinnen und Respondenten zur Verfügung zu stellen. Zusätzliche Änderungen der Erhebungsmethode, des Erhebungsdesigns sowie der Publikation der Ergebnisse ist für zukünftige Erhebungen derzeit nicht geplant.

## Glossar

### **Advanced Services**

Darunter wird einerseits „fortgeschrittene Kommunikation“ wie z.B. das Telefonieren über Internet, andererseits „fortgeschrittene Nutzung des Internet“ wie das Erstellen von Blogs oder das Herunterladen von Filmen und Musik etc. verstanden.

### **Benchmarking**

Benchmarking stellt ein Instrument der Wettbewerbsanalyse dar und meint hier den kontinuierlichen Vergleich länderspezifischer Kennzahlen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien.

### **Breitbandverbindungen**

Es wird zwischen festen und mobilen Breitbandverbindungen unterschieden. Unter festen Breitbandverbindungen sind DSL-Verbindungen (z.B. xDSL, ADSL, SDSL) und andere feste Breitbandverbindungen (z.B. Kabel, Glasfaser) gemeint. Bei den mobilen Breitbandverbindungen wird unterschieden, ob diese Verbindung über ein Mobilfunknetz mit Modem am tragbaren Computer oder mit einem Mobiltelefon mit 3G- oder 4G-Technologie genutzt wird.



## **Computer**

Unter Computer werden in der Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten Desktop-PCs (Personalcomputer) sowie tragbare Computer (z.B. Laptop, Notebook, Netbook, Tablet) verstanden. Ausgeschlossen sind hier die Mobiltelefone oder Smartphones.

## **Cloud Services**

Unter Cloud Services werden sowohl das Abspeichern oder Teilen von Daten auf Speicherplätzen im Internet als auch das Nutzen von Software, die im Internet aufgerufen wird, verstanden. Diese können kostenlos oder kostenpflichtig sein. Das Speichern im Internet ermöglicht den einfachen Zugriff auf diese Daten von diversen Geräten oder das Teilen der Daten mit anderen Personen.

## **E-Commerce**

Gemäß der Definition von Eurostat und der OECD werden unter Electronic Commerce (E-Commerce) Transaktionen verstanden, die über elektronische Netzwerke (z.B. sowohl über Websites, Online-Shops oder Extranet als auch über EDI-basierte Systeme oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung) abgewickelt werden.

Unter EDI (EDI = Electronic Data Interchange) versteht man den elektronischen Datenaustausch in strukturierter Form (z.B. auf Basis des Standards EDIFACT) zwischen Unternehmen, mit dem es unter anderem auch möglich ist, Waren oder Dienstleistungen zu bestellen.

Voraussetzung für eine E-Commerce-Aktivität gemäß dieser Definition ist die Bestellung von Waren oder Dienstleistungen über diese Netze (z.B. mit XML, EDIFACT). Zahlung und Lieferung können online oder auf herkömmlichen Wegen erfolgen. Bestellungen, die mit nicht-automatisiert erstellten E-Mails erfolgen, werden von der Definition ausgeschlossen.

## **E-Government**

Auf europäischer Ebene wird E-Government folgendermaßen definiert: „Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in öffentlichen Verwaltungen in Verbindung mit organisatorischen Änderungen und neuen Fähigkeiten, um öffentliche Dienste und demokratische Prozesse zu verbessern und die Gestaltung und Durchführung staatlicher Politik zu erleichtern“<sup>5</sup>.

Im Rahmen der vorliegenden Erhebung wird die Nutzung diverser E-Government-Angebote durch Personen abgefragt: z.B. Informationsgewinnung von behördlichen Websites, Herunterladen von Formularen, Rücksenden ausgefüllter Formulare über Internet. Es zählen dazu Angebote, alle Verwaltungseinrichtungen des Bundes, der Länder, der Bezirke sowie der Städte und Gemeinden ebenso wie sonstige öffentliche Einrichtungen (Universitäten, öffentliche Bibliotheken, Krankenhäuser etc.) im Internet zur Verfügung stellen.

## **E-Skills**

Darunter werden die Computer- und Internetkenntnisse verstanden. Die teilnehmenden Personen werden gefragt, welche Tätigkeiten sie bereits am Computer oder im Internet durchgeführt haben. Im Jahr 2011 wurde noch zusätzlich nach der Art der Erlangung der Kenntnisse und Fähigkeiten gefragt.

## **E-Security**

Sicherheitsbedenken der teilnehmenden Personen, Probleme bei der Internetnutzung, aber auch die Art und Weise wie Daten gesichert werden, werden unter E-Security verstanden.

## **Mobile Internetnutzung**

Damit ist die Internetnutzung außerhalb des Haushalts oder der Arbeit über mobile Internetverbindungen oder WLAN gemeint. Im Jahr 2012 wurden neben den dazu verwendeten Geräten und der Art der Internetverbindung auch die unterwegs durchgeführten Aktivitäten erfasst.

---

<sup>5</sup> Mitteilung der Kommission an den Rat, das europäische Parlament, den EUROPÄISCHEN Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen - Die Rolle elektronischer Behördendienste (E-Government) für die Zukunft Europas [SEK(2003) 1038] /\* KOM/2003/0567 endg. \*/ (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52003DC0567>)

## Anlagen

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

Eurostat model questionnaires [2009](#), [2010](#), [2011](#), [2012](#), [2013](#), [2014](#)

Übersetzte Fragenlisten der Statistik Austria [2009](#), [2010](#), [2011](#), [2012](#), [2013](#), [2014](#)

[Indikatorenliste](#)