



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Statistik BFS

Gewichtung der Haushalte für die SE 2010

Informationsveranstaltung VZ – 10. Oktober 2013
Lionel Qualité



Gewichtung der Haushalte für die SE2010

- Im Prinzip sind die Zusammensetzung des Haushalts (AHV-Nummern) und die interessierenden Variablen in einem Fragebogen pro Haushalt enthalten.
- In einigen Fällen (~860) mehrere Fragebögen desselben Haushalts (unvollständige Haushaltsbildung im Stichprobenrahmen und Haushalte haben Filter-Anleitung falsch verstanden).
- Für einen bedeutenden Anteil der Stichprobe (~50'000) unterscheidet sich die SE-Haushaltszusammensetzung von derjenigen des Stichprobenrahmens und der STATPOP-Datei.



Mögliche Erklärungen

- Die Haushalte des Rahmens und in STATPOP sind nicht perfekt (Beurteilung nach der Auswertung der Abdeckungs-Erhebung möglich).
- Unterschiedliches Haushaltskonzept (administrativer Eintrag vs. Hauptwohntort, z.B. Studierende) und falsch verstandene Anleitung.
- Lesefehler des Fragebogens oder nicht korrekt angegebene AHV-Nummer.
- Antwortausfall auf dem Haushaltsfragebogen.



Methodologische Entscheide für die Gewichtung

- Ausschluss der Haushalte, die nicht mit der STATPOP-Datei übereinstimmen, da:
 - inakzeptable Resultate - ungefähr 200'000 Haushalte mehr als alle anderen Schätzungen,
 - Überprüfung vor Ort nicht vorhergesehen,
 - Interessierende Variablen können nicht vertretbar eingesetzt werden,
- Verringerung der Stichprobe von ursprünglich 316'000 auf 266'000 Haushalte,
- Anwendung einer 'Gewichtsteilung' bei den Haushalten mit mehreren Fragebogen.



Besonderheiten der Kalibrierung

- Die Personen der erhobenen Haushalte wurden auf die ständige Wohnbevölkerung kalibriert.
- Komplizierteres (numerisches) Problem, da die Haushaltszusammensetzung gegeben ist.
- Die Haushalte des Rahmens sind nicht vollständig bekannt, weshalb die Haushalte der Erhebung nicht auf diese kalibriert werden.



(Haupt-) Kalibrierungsvariablen

- Teilmenge der Kalibrierungsvariablen, die für die Gewichtung der Zielpersonen verwendet wurde:
- Pro Kanton/Grossstadt/Gebieten mit Verdichtungen ('zone'),
- Geschlecht, grobe Altersklassen, Nationalität (Schweiz/Ausland) und Haushaltsgrösse im Rahmen,
- Sowie bestimmte Kreuzungen von Variablen, je nach Gebiet.



Ein Wort zur Varianzschätzung

- Die Haushalte haben eine umso grössere Chance, gezogen zu werden, je mehr ziehbare Zielpersonen sie enthalten.
- In SAS existiert kein Varianzschätzer, der den Stichprobenplan (der von der « tatsächlichen » Haushaltszusammensetzung abhängt) berücksichtigen kann.
- Erste Näherung:
 - Annahme eines geschichteten Stichprobenplans, nach Kanton/Verdichtungsgebiet ('zone') **und** Anzahl Haushaltsmitglieder der ständigen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren (am 31.12.10).
 - Berücksichtigung der Kalibrierung durch Linearisation: Regression auf die Kalibrierungsvariablen.