



# Revisionsanalyse

## Grenzgängerstatistik (GGS)

Neuchâtel, 2021

<b>Herausgeber:</b>	Bundesamt für Statistik (BFS)	<b>Abbildungen:</b>	© BFS, Sektion AES
<b>Auskunft:</b>	jonas.deplazes@bfs.admin.ch, Tel. +41 58 463 64 02	<b>Grafiken:</b>	© BFS, Sektion AES
<b>Redaktion:</b>	Jonas Deplazes, AES	<b>Download:</b>	www.statistik.ch
<b>Inhalt:</b>	Jonas Deplazes, AES	<b>Copyright:</b>	BFS, Neuchâtel 2021 Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet
<b>Themenbereich:</b>	03 Arbeit und Erwerb		
<b>Originaltext:</b>	Deutsch		
<b>Layoutkonzept:</b>	Sektion DIAM		

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zweck des Dokuments</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Revision vom Mai 2021</b>	<b>3</b>
3.1	Erläuterung der Revision	3
3.2	Auswirkungen auf die Ergebnisse	3
<b>3</b>	<b>Revision vom Februar 2021</b>	<b>3</b>
3.1	Erläuterung der Revision	3
3.2	Auswirkungen auf die Ergebnisse	3
<b>4</b>	<b>Revision vom November 2020</b>	<b>6</b>
4.1	Erläuterung der Revision	6
4.2	Auswirkungen auf die Ergebnisse	6
<b>5</b>	<b>Revisionen 2016-2019</b>	<b>8</b>
5.1.	Erläuterung der Revision	8
5.2.	Auswirkungen auf die Ergebnisse	8
<b>6</b>	<b>Revision vom November 2015</b>	<b>8</b>
6.1.	Erläuterung der Revision	8
6.2	Auswirkungen auf die Ergebnisse	9
<b>7</b>	<b>Kurze Erläuterung früherer Revisionen</b>	<b>9</b>

# 1 Zweck des Dokuments

Im vorliegenden Dokument werden laufend die Revisionen der Grenzgängerstatistik (GGS) nachgeführt. Es bietet somit einen Überblick über deren Verlauf. Bei jeder Revision wird ein neues Kapitel (Revision von <Monat, Jahr>) mit zwei Unterkapiteln («Erläuterung der Revision» und «Auswirkungen auf die Ergebnisse») erstellt. Die Revisionen sind von der jüngsten zur ältesten sortiert. Diese Dokumentation wurde im Zuge der neuen Revisionspolitik des BFS 2020 erarbeitet. Vor 2020 durchgeführte Revisionen wurden nicht immer gleich detailliert dokumentiert. Sie werden aber im letzten Kapitel kurz erläutert.

## 2 Revision vom Mai 2021

### 2.1 Erläuterung der Revision

Im Mai 2021 eine routinemässige Revision der Grenzgängerstatistik durchgeführt. Dabei wurden gemäss der im November 2020 eingeführten Methode alle Quartale, die noch nicht mit AHV-Daten verknüpft wurden, routinemässig revidiert. Betroffen sind alle Quartale ab dem 1. Quartal 2019.

### 2.2 Auswirkungen auf die Ergebnisse

Tabelle 1 zeigt die Auswirkungen der Revision auf die Ergebnisse der revidierten Serie. Methodenbedingt wirkt sich die Revision stärker auf die letzten zwei Quartale aus.

Tabelle 1: Anzahl ausländische Grenzgänger/innen, vor und nach Revision, 2019-2020

Quartal	2019 Q1	2019 Q2	2019 Q3	2019 Q4	2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1
Grenzgänger im 4. Quartal 2020	328'415	333'013	335'571	338'992	339'354	340'258	341'992	343'809	
Grenzgänger im 1. Quartal 2021	328'426	333'026	335'592	339'021	339'414	340'250	342'130	342'880	343'832

## 3 Revision vom Februar 2021

### 3.1 Erläuterung der Revision

Im Februar 2021 wurde eine ausserplanmässige und eine routinemässige Revision der Grenzgängerstatistik durchgeführt.

Die ausserplanmässige Revision erweiterte die neue, im 3. Quartal 2020 eingeführte Methode um zwei Punkte. In Teil A wurden verspätet eingetragene Bewilligungen, für die im Zentralen Migrationsregister (ZEMIS) das Herkunftsland als unbekannt codiert wurde, ebenfalls berücksichtigt. Diese Anpassung betrifft nur die Zeitreihe vom 1. Quartal 1996 bis zum 1. Quartal 2002. In Teil B wurden einige wenige Doppelzählungen (mehrere Einreisedaten für dieselbe Person im ZEMIS) eliminiert. Diese Anpassung betrifft die ganze Zeitreihe seit 1996.

In Teil C wurden gemäss der im November 2020 eingeführten Methode alle Quartale, die noch nicht mit AHV-Daten verknüpft wurden, routinemässig revidiert. Betroffen sind alle Quartale ab dem 1. Quartal 2019.

### 3.2 Auswirkungen auf die Ergebnisse

Tabelle 2 zeigt die Auswirkungen der Revision auf die Ergebnisse.

Teil A der Revision betrifft nur die Zahlen vom 1. Quartal 1996 bis zum 1. Quartal 2002. Durchschnittlich wurden pro Quartal 1 171 Personen zusätzlich gezählt. Mit 2 264 zusätzlichen Grenzgängerinnen und Grenzgänger nahm die Anzahl im 1. Quartal 2001 am stärksten zu.

Teil B betrifft die ganze Zeitreihe. Von 1996 bis 2001 wurden durch die Revision durchschnittlich pro Quartal ungefähr 25 Grenzgängerinnen und Grenzgänger weniger gezählt, ab 2002 wurde die Grenzgängerstatistik durchschnittlich nur noch um weniger als 2 Personen pro Quartal nach unten korrigiert.

Teil C, die routinemässige Revision, betrifft nur Ergebnisse ab dem 1. Quartal 2019. Methodenbedingt wirkt sich die Revision stärker auf die letzten zwei Quartale aus.

Tabelle 2: Revision vom Februar 2021, Anzahl ausländische Grenzgänger/innen 1996-2020

Quartal	Publiziert am 03.11.2020	Teil A	Teil B	Teil C	Publiziert am 26.02.2021	Quartal	Publiziert am 03.11.2020	Teil A	Teil B	Teil C	Publiziert am 26.02.2021
1996 Q1	146'262	+462	-20	0	146'704	2008 Q3	218'963	0	0	0	218'963
1996 Q2	144'568	+470	-15	0	145'023	2008 Q4	217'768	0	-3	0	217'766
1996 Q3	143'190	+481	-15	0	143'656	2009 Q1	219'410	0	-2	0	219'408
1996 Q4	140'799	+493	-14	0	141'277	2009 Q2	222'443	0	-2	0	222'440
1997 Q1	139'729	+503	-14	0	140'218	2009 Q3	222'101	0	-2	0	222'099
1997 Q2	136'632	+512	-13	0	137'131	2009 Q4	222'834	0	-3	0	222'832
1997 Q3	136'808	+526	-12	0	137'321	2010 Q1	227'231	0	-2	0	227'229
1997 Q4	135'377	+584	-23	0	135'937	2010 Q2	233'689	0	-1	0	233'688
1998 Q1	135'206	+629	-25	0	135'810	2010 Q3	236'208	0	0	0	236'208
1998 Q2	135'215	+659	-25	0	135'849	2010 Q4	234'094	0	-2	0	234'091
1998 Q3	135'618	+696	-25	0	136'289	2011 Q1	242'064	0	0	0	242'064
1998 Q4	134'735	+1'376	-25	0	136'087	2011 Q2	249'675	0	0	0	249'675
1999 Q1	134'673	+1'535	-29	0	136'179	2011 Q3	255'036	0	-1	0	255'035
1999 Q2	135'112	+1'368	-30	0	136'451	2011 Q4	255'946	0	-2	0	255'944
1999 Q3	136'058	+1'378	-30	0	137'406	2012 Q1	261'017	0	-3	0	261'014
1999 Q4	136'831	+1'447	-30	0	138'248	2012 Q2	267'478	0	-6	0	267'472
2000 Q1	138'701	+1'895	-33	0	140'563	2012 Q3	272'229	0	-2	0	272'227
2000 Q2	141'821	+1'750	-33	0	143'537	2012 Q4	271'835	0	0	0	271'835
2000 Q3	144'792	+1'720	-44	0	146'468	2013 Q1	272'363	0	0	0	272'363
2000 Q4	147'287	+1'776	-43	0	149'021	2013 Q2	280'277	0	0	0	280'277
2001 Q1	150'678	+2'264	-47	0	152'895	2013 Q3	284'827	0	0	0	284'826
2001 Q2	154'842	+1'750	-36	0	156'555	2013 Q4	283'894	0	0	0	283'894
2001 Q3	157'459	+1'979	-12	0	159'425	2014 Q1	285'888	0	-1	0	285'887
2001 Q4	158'719	+1'940	-2	0	160'657	2014 Q2	293'172	0	0	0	293'172
2002 Q1	160'480	+1'089	0	0	161'568	2014 Q3	295'976	0	-2	0	295'974
2002 Q2	162'771	0	-3	0	162'768	2014 Q4	295'327	0	-1	0	295'326
2002 Q3	164'719	0	-1	0	164'718	2015 Q1	296'227	0	-4	0	296'222
2002 Q4	165'300	0	-4	0	165'296	2015 Q2	301'940	0	-3	0	301'937
2003 Q1	166'453	0	-2	0	166'451	2015 Q3	304'641	0	-2	0	304'639
2003 Q2	167'780	0	-1	0	167'779	2015 Q4	303'081	0	0	0	303'081
2003 Q3	169'093	0	-1	0	169'092	2016 Q1	304'946	0	-1	0	304'945
2003 Q4	168'924	0	-1	0	168'923	2016 Q2	309'952	0	0	0	309'952
2004 Q1	170'501	0	-1	0	170'500	2016 Q3	312'048	0	-2	0	312'046
2004 Q2	176'229	0	-2	0	176'227	2016 Q4	311'955	0	-1	0	311'954
2004 Q3	174'330	0	-1	0	174'329	2017 Q1	311'215	0	-2	0	311'213
2004 Q4	174'206	0	-1	0	174'205	2017 Q2	318'478	0	-1	0	318'476
2005 Q1	176'703	0	-1	0	176'702	2017 Q3	321'853	0	-1	0	321'852
2005 Q2	177'202	0	-1	0	177'201	2017 Q4	321'166	0	-2	0	321'164
2005 Q3	175'958	0	-1	0	175'957	2018 Q1	319'667	0	-2	0	319'665
2005 Q4	178'568	0	0	0	178'568	2018 Q2	325'597	0	-2	0	325'595
2006 Q1	181'352	0	0	0	181'352	2018 Q3	327'206	0	-1	0	327'205
2006 Q2	186'096	0	0	0	186'096	2018 Q4	326'056	0	-1	0	326'055
2006 Q3	191'956	0	-1	0	191'955	2019 Q1	328'397	0	-2	+21	328'415
2006 Q4	195'047	0	-1	0	195'046	2019 Q2	332'985	0	0	+27	333'013
2007 Q1	199'726	0	-1	0	199'725	2019 Q3	335'538	0	0	+33	335'571
2007 Q2	205'229	0	-1	0	205'228	2019 Q4	338'939	0	-1	+54	338'992
2007 Q3	209'049	0	-3	0	209'046	2020 Q1	339'395	0	0	-41	339'354
2007 Q4	209'975	0	-1	0	209'974	2020 Q2	340'112	0	0	+146	340'258
2008 Q1	213'916	0	-5	0	213'911	2020 Q3	341'185	0	0	+807	341'992
2008 Q2	217'997	0	-4	0	217'993	2020 Q4					343'809

## 4 Revision vom November 2020

### 4.1 Erläuterung der Revision

Im November 2020 wurden gleichzeitig zwei Revisionen der Grenzgängerstatistik durchgeführt: eine routinemässige und eine methodenwechselbedingte Revision.

Erstens wurden routinemässig im November 2020 die AHV-Daten des Jahres 2018 in die GGS integriert.

Zweitens wurde die Methode leicht angepasst, um die GGS für zu spät eingetragene Bewilligungen zu korrigieren. Durch diese methodenwechselbedingte Revision wurden die Resultate der gesamten Zeitreihe ab 1996 neu berechnet.

Die Methode musste angepasst werden, da beobachtet wurde, dass in einigen Kantonen pendente Grenzgängerbewilligungen verspätet im Zentralen Migrationsregister (ZEMIS) eingetragen werden. Eine verspätete Eintragung im ZEMIS führt dazu, dass die entsprechende Person später in der GGS gezählt wird, als sie effektiv in der Schweiz zu arbeiten beginnt. Dadurch unterschätzte die GGS jeweils die Anzahl Grenzgängerinnen und Grenzgänger, welche in einem bestimmten Quartal aktiv waren.

Die neue Methode korrigiert nachträglich anhand der Angabe zum Einreisedatum das Datum des Arbeitsbeginns in der Schweiz. Da für die drei aktuellsten Quartale diese Information nicht vollständig vorhanden ist, wird die Anzahl verspäteter Bewilligungen anhand der Werte aus der Vergangenheit geschätzt.

Durch die neue Methode ändert sich das Revisionsintervall. Bisher wurde die GGS jährlich (jeweils im 3. Quartal) revidiert, um die neuen AHV-Daten zu integrieren. Nun muss die GGS jedes Quartal angepasst werden, da jedes Quartal neue Informationen aus dem ZEMIS dazukommen.

Nach einigen Quartalen ist die Information zu den verspätet eingetragenen Bewilligungen beinahe komplett, wodurch nicht jedes Quartal die gesamte Serie korrigiert werden muss. Revidiert werden jeweils nur Quartale, die noch nicht mit AHV-Daten verknüpft wurden.

### 4.2 Auswirkungen auf die Ergebnisse

Abbildung 1 sowie Tabelle 3 zeigen die Auswirkungen der Revision für die Gesamtschweiz und in Tabelle 3 zusätzlich die Auswirkungen auf die Kantone mit den meisten Grenzgängerinnen und Grenzgänger.

Durch die routinemässige Revision (Integration AHV-Daten 2018) werden die Zahlen bereits nach oben korrigiert. Das ist in der Abbildung der Tabelle anhand des Unterschieds «AHV-Referenzjahr 2017» und «AHV-Referenzjahr 2018» ersichtlich.

Durch den Methodenwechsel werden die Zahlen erneut nach oben korrigiert (Unterschied AHV-Referenzjahr 2018» und «AHV-Referenzjahr 2018 und neue Methode»). Der Methodenwechsel führt zu einer maximalen Differenz von etwa 8000 Grenzgängerinnen und Grenzgänger im 4. Quartal 2018. Die Differenz schwankt zwischen 2000 und 8000 verspäteten Bewilligungen, also zwischen 1% und etwas über 2% der Gesamtzahl.

Abbildung 1: Anzahl ausländische Grenzgänger/innen, vor und nach Revision, 2015-2020

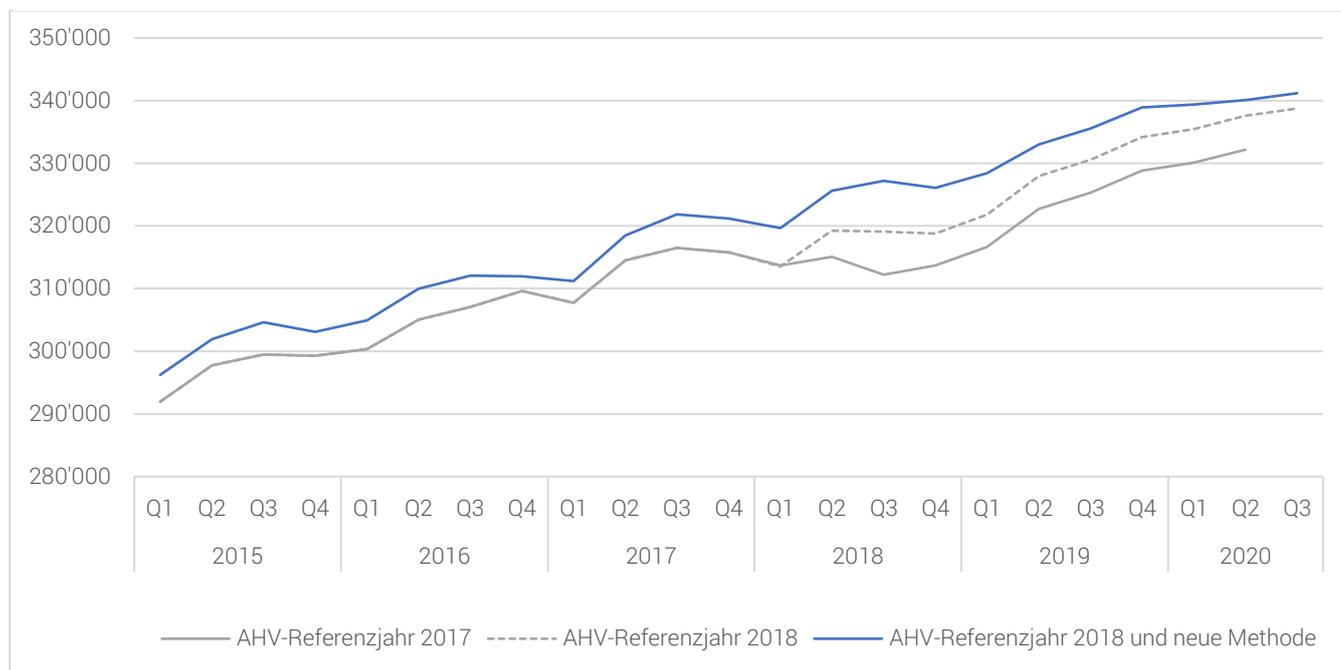


Tabelle 3: Anzahl ausländische Grenzgänger/innen, vor und nach Revision, 2018-2020

Quartal	2018 Q1	2018 Q2	2018 Q3	2018 Q4	2019 Q1	2019 Q2	2019 Q3	2019 Q4	2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3
<b>Gesamtschweiz</b>											
AHV-Referenzjahr 2017	313'717	315'069	312'211	313'673	316'643	322'720	325'291	328'850	330'077	332'177	-
AHV-Referenzjahr 2018	313'528	319'259	319'098	318'765	321'783	327'959	330'572	334'188	335'435	337'570	338'745
AHV-Referenzjahr 2018 und neue Methode	319'665	325'595	327'205	326'055	328'397	332'985	335'538	338'939	339'395	340'112	341'185
<b>Kanton Genf</b>											
AHV-Referenzjahr 2017	82'053	83'242	81'227	83'072	83'625	85'894	85'199	87'104	86'243	87'979	-
AHV-Referenzjahr 2018	82'138	84'513	84'466	85'703	86'272	88'604	87'892	89'853	88'976	90'763	90'404
AHV-Referenzjahr 2018 und neue Methode	83'944	85'597	85'872	86'355	87'422	89'421	89'696	91'974	91'027	91'589	91'182
<b>Kanton Tessin</b>											
AHV-Referenzjahr 2017	64'431	63'967	62'956	61'864	63'673	66'110	67'900	67'878	67'836	67'311	-
AHV-Referenzjahr 2018	64'207	64'771	63'997	63'054	64'896	67'374	69'201	69'176	69'141	68'603	69'409
AHV-Referenzjahr 2018 und neue Methode	67'121	67'996	68'255	67'842	68'784	69'642	69'998	69'750	69'734	69'288	70'078
<b>Kanton Basel-Stadt</b>											
AHV-Referenzjahr 2017	34'836	34'539	34'196	33'897	33'715	33'643	33'784	33'932	33'909	33'959	-
AHV-Referenzjahr 2018	34'998	35'231	35'003	34'292	34'107	34'031	34'176	34'324	34'304	34'353	34'483
AHV-Referenzjahr 2018 und neue Methode	35'000	35'234	35'008	34'299	34'118	34'057	34'197	34'341	34'323	34'375	34'504

## 5 Revisionen 2016-2019

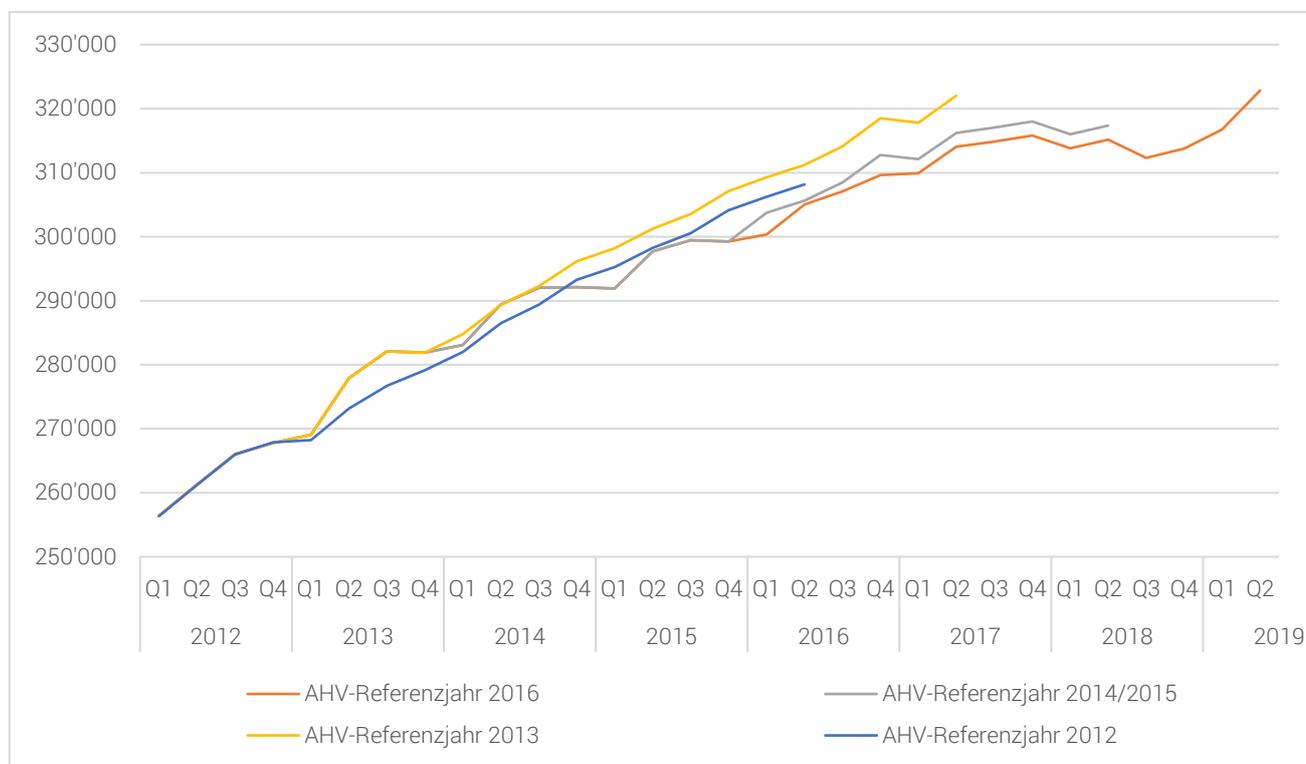
### 5.1. Erläuterung der Revision

In den Jahren 2016 bis 2019 wurden jeweils im 3. Quartal routinemässig die aktuellsten AHV-Daten in die GGS integriert und die Serie ab den neuen AHV-Daten neu berechnet. Alle bereits mit AHV-Daten verknüpften Jahre wurden nicht mehr angepasst.

### 5.2. Auswirkungen auf die Ergebnisse

Abbildung 2 zeigt die Auswirkungen der jeweiligen Revisionen. Anhand der AHV-Daten 2013 wurden im 3. Quartal 2016 die Resultate ab 2013 leicht nach oben korrigiert. Die AHV-Daten 2014/2015 zeigten, dass die Anzahl Grenzgängerinnen und Grenzgänger leicht überschätzt wurde, und korrigierte die Resultate ab 2014 im 3. Quartal 2017 leicht nach unten. Auch im 3. Quartal 2018 wurde die Zeitreihe durch die Integration der AHV-Daten 2016 leicht nach unten korrigiert.

Abbildung 1: Anzahl ausländische Grenzgänger/innen nach AHV-Referenzjahr, 2012-2019



## 6 Revision vom November 2015

### 6.1. Erläuterung der Revision

Im November 2015 wurde die GGS methodenwechselbedingt revidiert.

Die wichtigsten Quellen der GGS waren bis 2015 die Beschäftigungsstatistik (BESTA), das Zentrale Migrationsinformationssystem (ZEMIS) und die Betriebszählungen (BZ).

Die BESTA erfuhr im Jahr 2015 eine grundsätzliche Methodenrevision und die neue Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT) trat an die Stelle der BZ. Daher war eine entsprechende Überprüfung des Schätzverfahrens für die GGS erforderlich. Diese Arbeiten führten zu einer methodenwechselbedingten Revision bei der GGS durch die Einführung einer Verknüpfung der AHV-Daten mit den ZEMIS-Daten. Die BESTA dient noch zur Rückberechnung der Zeitreihen vor 2011.

Seit dieser Revision ermöglicht eine Verknüpfung von AHV- und ZEMIS-Daten jedes Quartal – allerdings mit einer Verspätung von zwei Jahren – auf dem Niveau der Mikrodaten zu ermitteln, ob die Personen mit Grenzgängerbewilligungen ein Einkommen mit Beitragspflicht (Gewicht = 1) oder ohne Beitragspflicht (provisorisches Gewicht = 0) erzielt haben.

Die benötigten AHV-Daten sind erst ab 2011 und zudem nur mit einer zeitlichen Verzögerung von ungefähr zwei Jahren verfügbar. Um die komplette GGS-Zeitreihe vom 1. Quartal 1996 bis zum aktuellen Quartal zu berechnen, werden die Gewichte für die ZEMIS-Mikrodaten vor 2011 retropoliert, und für die Mikrodaten über die letzten verfügbaren AHV-Daten hinaus extrapoliert.

Jeweils einmal in Jahr (im 3. Quartal) werden die neuen AHV-Daten integriert und die Serie ab den neuen AHV-Daten neu berechnet. Alle bereits mit AHV-Daten verknüpften Jahre werden nicht mehr angepasst.

Eine detailliertere Beschreibung ist [hier](#) verfügbar.

## 6.2 Auswirkungen auf die Ergebnisse

Analysen haben gezeigt, dass für die Jahre 2011 bis 2012 die beobachtete Differenz zwischen dem geschätzten Total gemäss den nicht-revidierten GGS-Daten und dem Total gemäss der neuen Methode klein und ausserdem nicht systematisch ist. (Die Differenz am Ende des Jahres variiert von  $-1,1\%$  bis  $+0,8\%$ ).

## 7 Kurze Erläuterung früherer Revisionen

Die Grenzgängerstatistik wurde zudem 2007 und 2010 aufgrund einer Revision der Quellen (Beschäftigungsstatistik BESTA) ebenfalls revidiert.