



# **Vergleich der Wasser-, Abwasser- und Abfall- gebühren in den 50 grössten Städten der Schweiz**

3. Ausgabe

Bern, Juli 2017

Autor: Andrea Zanzi



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Berechnungsmethode und Haushaltstypen</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Bemerkungen zum Gebührenvergleich</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Jährlich wiederkehrende Gebühren der Wasserversorgung</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Jährlich wiederkehrende Gebühren der Abwasserentsorgung</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Jährlich wiederkehrende Gebühren der Abfallentsorgung</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Übersicht der Versorgungs- und Entsorgungsgebühren nach Haushalt</b> .....	<b>16</b>

## Tabellen und Grafiken

Tabelle 1:	Standardisierte Haushaltstypen .....	2
Grafik 1:	Gebührenübersicht der Wasserversorgung in der Schweiz .....	5
Grafik 2:	Box-Plot Jahresgebühren Wasserversorgung nach Haushalt .....	6
Grafik 3:	Entwicklung der Wassergebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt .....	7
Grafik 4:	Gebührenübersicht der Abwasserentsorgung in der Schweiz .....	9
Grafik 5:	Box-Plot Jahresgebühren Abwasserentsorgung nach Haushalt .....	10
Grafik 6:	Entwicklung der Abwasserentsorgungsgebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt ...	11
Grafik 7:	Gebührenübersicht der Abfallentsorgung in der Schweiz .....	13
Grafik 8:	Box-Plot Jahresgebühren Abfallentsorgung nach Haushalt .....	14
Grafik 9:	Entwicklung der Abfallentsorgungsgebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt .....	15
Grafik 10:	Übersicht der Versorgungs- und Entsorgungsgebühren nach Haushalt .....	16
Grafik 11:	Box-Plot Versorgungs- und Entsorgungsgebühren pro Jahr nach Haushalt .....	17
Grafik 12:	Versorgungs- und Entsorgungsgebühren für die Kategorie HHT12 .....	18
Grafik 13:	Versorgungs- und Entsorgungsgebühren für die Kategorie HHT34 .....	19
Grafik 14:	Versorgungs- und Entsorgungsgebühren für die Kategorie HHT46 .....	20
Grafik 15:	Entwicklung der Versorgungs- und Entsorgungsgebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt .....	21



## 1 Einleitung

Seit über zehn Jahren verfolgt die Preisüberwachung die Gebühren für die Wasserversorgung sowie die Entsorgung von Abwasser und Abfall. In diesem Zusammenhang betreibt sie eine Website<sup>1</sup>, auf welcher die Gebühren der einwohnerstärksten Gemeinden (d.h. mit je über 5000 Einwohner) verglichen werden können.

Im Oktober 2006 hat die Preisüberwachung ihren Bericht „Gebührenvergleich für Wasser, Abwasser und Abfall für die 30 grössten Städte der Schweiz“<sup>2</sup> publiziert, in welchem die damals erhobenen Gebühren für drei Haushaltstypen wiedergegeben sind. Seit Januar 2007 werden die Gebühren dieser Gemeinden auch auf der Gebührenvergleichswebsite des Preisüberwachers publiziert. Im April 2011 wurde eine überarbeitete Fassung der Studie publiziert<sup>3</sup>. In diesem Bericht wurden die Wasserversorgungsgebühren sowie die Abwasser- und Abfallgebühren der 50 grössten Städte der Schweiz dargestellt. Diesmal wurde zusätzlich auch die Entwicklung der Gebühren zwischen 2007 und 2011 aufgezeigt.

Mit der vorliegenden dritten Fassung der Studie „Vergleich der Wasser-, Abwasser- und Abfallgebühren in den 50 grössten Städten der Schweiz“ stellt der Preisüberwacher heute die Gebühren der 50 grössten Schweizer Städte per Anfang 2017<sup>4</sup> dar und zeigt deren Entwicklung gegenüber den 2010 erhobenen Gebühren auf. Die Einwohnerzahl dieser Städte beträgt beinahe 2,5 Millionen, was ungefähr 30% der Schweizer Bevölkerung entspricht.

---

<sup>1</sup> <http://www.preisvergleiche.preisueberwacher.admin.ch>.

<sup>2</sup> Via <http://www.preisueberwacher.admin.ch> Dokumentation > Publikationen > Studien > 2006 > Gebührenvergleich Wasser, Abwasser und Abfall.

<sup>3</sup> Via <http://www.preisueberwacher.admin.ch> Dokumentation > Publikationen > Studien > 2011 > Gebührenvergleich Wasser, Abwasser und Abfall.

<sup>4</sup> Die Gebühren wurden im ersten Quartal 2017 erfasst. Im Vergleich zum 2010 publizierten Bericht sind die Städte Aarau und Bülach an Stelle von Gossau (SG) und Kloten getreten, welche nicht mehr zu den 50 grössten Schweizer Städten zählen.



## 2 Berechnungsmethode und Haushaltstypen

Die Gebührensysteme in der Schweiz sind sehr vielfältig und die Höhe der Gebühren lässt sich nicht ohne weiteres vergleichen. Die Preisüberwachung ist nicht die erste, welche auf dieses Problem gestossen ist. Das Bundesamt für Statistik erfasst auch für eine ausgewählte Stichprobe Gebühren und hat dazu zusammen mit Fachverbänden Haushaltstypen definiert. Wir haben aus diesen ursprünglich fünf Haushaltstypen drei ausgewählt. Allerdings mussten wir diesen Haushaltstypen eine Reihe von zusätzlichen Attributen zuordnen, damit wir einen grossen Anteil der angetroffenen Gebührensysteme auch effektiv in den Vergleich einbeziehen können.

Dazu haben wir verschiedene Annahmen getroffen und die Häuser, welche vom BFS nur verbal beschrieben sind, aufskizziert. Wenn möglich werden die Eigenschaften direkt der Wohnung, wo dies nicht ohne weiteres möglich ist, werden die Eigenschaften dem Gebäude zugeordnet. Zusammenfassend kamen so folgende Eigenschaften zusammen:

**Tabelle 1: Standardisierte Haushaltstypen**

	Haushalttyp 1 / 2	Haushalttyp 3 / 4	Haushalttyp 4 / 6
	(HHT 1 / 2)	(HHT 3 / 4)	(HHT 4 / 6)
<b>Eigenschaften der Wohnung, des Haushalts</b>			
Anzahl Personen im Haushalt [#] **	1	3	4
Anzahl Zimmer [#] **	2	4	6
Wohnfläche [m <sup>2</sup> ] **	55	100	150
BGF [m <sup>2</sup> ]*	69	125	188
Gebäudeversicherungswert der Wohnung [Frs] *	165'000	300'000	400'000
Belastungswerte [#] *	16.3	25	42
Anzahl 35-Liter-Säcke l [#./Jahr] **	41	122	162
Anzahl 60-Liter-Säcke l [#./Jahr] **	3	9	12
Kehricht in [kg/Jahr] **	229	681	904
Wasserkonsum [m <sup>3</sup> /an] **	60	170	230
<b>Eigenschaften des Gebäudes / der Liegenschaft</b>			
Stockwerke [#] *	5	3	2
Anzahl Wohnungen [#] **	15	5	1
Total Wohnfläche [m <sup>2</sup> ] *	1175	460	150
Grundstücksfläche [m <sup>2</sup> ] *	1500	900	700
Versiegelte Fläche [m <sup>2</sup> ] *	610	300	150
Versiegelte Fläche [%] *	41	33	21
Überbaute Fläche [m <sup>2</sup> ]*	260	200	120
Zählerdurchmesser [mm]*	25	20	20
Gesamtgeschossfläche [m <sup>2</sup> ]*	1820	720	250
Gebäudevolumen SIA [m <sup>3</sup> ]*	5460	2160	750
Gesamtwasserverbrauch Liegenschaft [m <sup>3</sup> ]*	1800	600	230

Die Eigenschaften mit (\*) wurden von der Preisüberwachung definiert. Die Werte (\*\*) wurden vom Bundesamt für Statistik übernommen.

Für diese standardisierten Haushaltstypen werden die Gebühren auf Grund der im ersten Quartal 2017 ermittelten Gebühren berechnet. Im Vergleich sind nur die wiederkehrenden Gebühren erfasst, also nicht die Anschlussgebühren. Weitere Informationen zur Berechnungsmethode finden sich auf der Gebührenvergleichswebsite des Preisüberwachers<sup>5</sup>. Dargestellt sind die Preisvergleiche in sogenannten Box-Plot-Grafiken. Diese zeigen das Gebührenniveau einer Gemeinde im Vergleich zu allen erfassten Gemeinden.

<sup>5</sup> <http://www.preisvergleiche.preisueberwacher.admin.ch>



### 3 Bemerkungen zum Gebührenvergleich

Die betrachteten Ver- und Entsorgungsbetriebe sind Dienstleistungserbringer, die ihren Standort nicht frei wählen können. Bei der Beurteilung von Gebühren im Einzelfall betrachtet die Preisüberwachung alle kostenrelevanten Faktoren des Umfeldes. Werden diese nicht berücksichtigt, kann irrtümlicherweise der Eindruck entstehen, dass der betroffene Betrieb ineffizient ist, obwohl er unter Berücksichtigung struktureller Nachteile effizient arbeitet – oder umgekehrt, dass ein Betrieb effizient arbeitet, obwohl er unter Berücksichtigung struktureller Vorteile kostengünstiger arbeiten könnte. In dem Sinn ist der publizierte Vergleich stark vereinfachend. Da der interessierte Konsument jedoch in der Regel die speziellen Gegebenheiten seiner Gemeinde kennt, gibt ihm dieser Vergleich trotzdem eine hilfreiche Orientierung. Als Hilfe für eine erste Einschätzung werden in den nächsten Abschnitten die wichtigsten Einflussfaktoren kurz erläutert.

Für die Aufbereitung von Seewasser ist ein mehrstufiges Verfahren nötig, was sich auf die Höhe der Kosten für die **Wasserversorgung** auswirkt. Der finanzielle Aufwand für das Leitungsnetz ist auch hier von der topographischen Lage und der Siedlungsstruktur geprägt. Markante Höhenunterschiede steigern den Verbrauch an Pumpenergie.

**Die Kosten für die Entsorgung von Abwasser** fallen beim Sammeln und beim Transport des Wassers in der Kanalisation sowie bei der eigentlichen Reinigung in der Abwasserreinigungsanlage an. Die topographische Lage und die Siedlungsstruktur bestimmen die Grösse und die Dimension der Kanalisation und sind massgebend für allfällige Sonderbauwerke wie beispielsweise Pumpwerke oder Regenrückhaltebecken. Untersuchungen der Fachverbände VSA und FES haben gezeigt, dass mit zunehmender Grösse des ARA-Einzugsgebietes in der Regel die Kosten pro Kopf sinken.

Die Wasserver- und die Abwasserentsorgungskosten bestehen zum grössten Teil aus Fixkosten, insbesondere Abschreibungen und Zinskosten für bestehende Anlagen. Die Leitungsnetze der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung werden zum Teil auch über einmalige Anschlussgebühren finanziert. Der Einfluss auf die wiederkehrenden Gebühren hängt dabei nebst der Höhe der Anschlussgebühren auch von der Bautätigkeit in einer Gemeinde ab. Hohe Einnahmen aus Anschlussgebühren in der Vergangenheit können sich in der Gegenwart noch durch eine geringe Schuldenlast auswirken, welche niedrigere wiederkehrende Kosten mit sich bringt.

Bei der **Abfallentsorgung** sind die Leistungen der Gemeinden nicht einheitlich. So wird nicht in allen Gemeinden eine Grünabfuhr angeboten und bei den einen ist die Grünabfuhr über die Grundgebühr finanziert, bei den anderen muss sie separat bezahlt werden. Da die Grundgebühr in vorliegendem Modell auf die Säcke umgerechnet wird, resultiert bei den Gemeinden, welche eine Grünabfuhr über die Grundgebühren finanzieren ein etwas höherer Preis pro Sack. So ist der Preis in Bern sehr hoch für den Haushalt im Einfamilienhaus, dieser profitiert aber gleichzeitig von der nicht separat verrechneten Grünabfuhr der Stadt Bern, während anderswo dafür separat bezahlt werden muss. Auf der Kostenseite spielt auch beim Abfall die Siedlungsstruktur eine wesentliche Rolle und insbesondere die Distanz zur nächsten Kehrrichtverbrennungsanlage.



## 4 Jährlich wiederkehrende Gebühren der Wasserversorgung

Wasserversorgungen sind wie oben erwähnt Unternehmen, welche ihren Produktionsstandort nicht frei wählen können. Bei der Beurteilung von Wassergebühren sind deshalb alle kostenrelevanten Faktoren des Umfeldes zu berücksichtigen. Werden diese nicht einbezogen, kann irrtümlicherweise der Eindruck entstehen, dass die betroffene Wasserversorgung ineffizient ist.

Folgende Faktoren beeinflussen mit jeweils unterschiedlicher Gewichtung die Höhe der Wassergebühren (nicht abschliessende Aufzählung):

- Spitzennachfrage ( $\text{m}^3/\text{min}$  für Leitungskapazität,  $\text{m}^3/\text{d}$  für Förderkapazität)
- Anzahl Kunden resp. Einwohner
- Kundenstruktur (Grosskunden, Kleinkunden)
- Länge des Verteilnetzes
- Abgegebene Wassermenge pro Jahr
- Siedlungsstruktur (urban, ländlich)
- Topographie (Höhenunterschiede)
- Geologie (Bodenbeschaffenheit)
- Hydrologie (Qualität, Art [Aufbereitung] und Ort der Wasservorkommen)
- Meteorologie (Trockenperioden, Grundwassererneuerung, usw.)
- Kosten der vorgelagerten Verbundunternehmen resp. Verwaltungen
- Konzessionen
- Andere Infrastrukturen (Strassen, Energieversorgung)
- Trinkwasserqualität (z.B. besser als Minimalanforderungen)
- Produktionsfaktor Arbeit (Löhne Stadt/Land)
- Produktionsfaktor Kapital (Kosten für Fremdkapital)
- Übergeordnete Vorgaben (Erschliessungspflicht)
- Versorgungssicherheit (redundante Systeme)
- Anlagekonfiguration (Anzahl Druckzonen, Anzahl Reservoirs, usw.)

Besonders stark ins Gewicht fällt die mehrstufige Aufbereitung, welche insbesondere bei der Aufbereitung von Seewasser notwendig wird. Die Zusatzkosten liegen im Durchschnitt etwa bei 40 Rappen pro Kubikmeter Trinkwasser. Dies führt für die drei Haushaltstypen zu Mehrbelastungen von 24, 68 und 92 Franken pro Jahr. Die Wasserversorgungen, welche mehrheitlich Seewasser aufbereiten, sind deshalb speziell gekennzeichnet. Auch relativ stark ins Gewicht fallen die Kosten für die Pumpenergie. Diese hängen jedoch stark von der Höhendifferenz und den Energiekosten ab und können nicht generell beziffert werden.

Der Einfluss der Versorgungssicherheit ist ebenfalls nicht zu unterschätzen. Für jede redundante Wasserversorgung steigt der Preis der grossen Wasserversorger um 5 bis 20 Rappen pro  $\text{m}^3$  Wasser.

Die Mehrheit der Gemeinden wendet eine Gebühr an, die nach dem Wasserverbrauch berechnet wird, ergänzt durch eine Grundgebühr zur Deckung der Fixkosten. In der Mehrzahl der Fälle wird die Grundgebühr entsprechend der Zählergrösse berechnet. In anderen Fällen wird diese Gebühr pro Wohnung, nach dem Belastungswert oder nach anderen Parametern wie beispielsweise der Grundstücksfläche, dem Gebäudevolumen SIA oder dem Gebäudeversicherungswert KGV festgelegt. Einige Städte wenden auch eine Zählermietgebühr an.

Die folgenden Grafiken stellen die jährlichen Wasserversorgungsgebühren für die drei standardisierten Haushaltstypen dar. Die Beträge wurden auf Grundlage der im ersten Quartal 2017 ermittelten Tarife berechnet. Im Vergleich sind nur die wiederkehrenden Gebühren erfasst, also ohne die Anschlussgebühren.

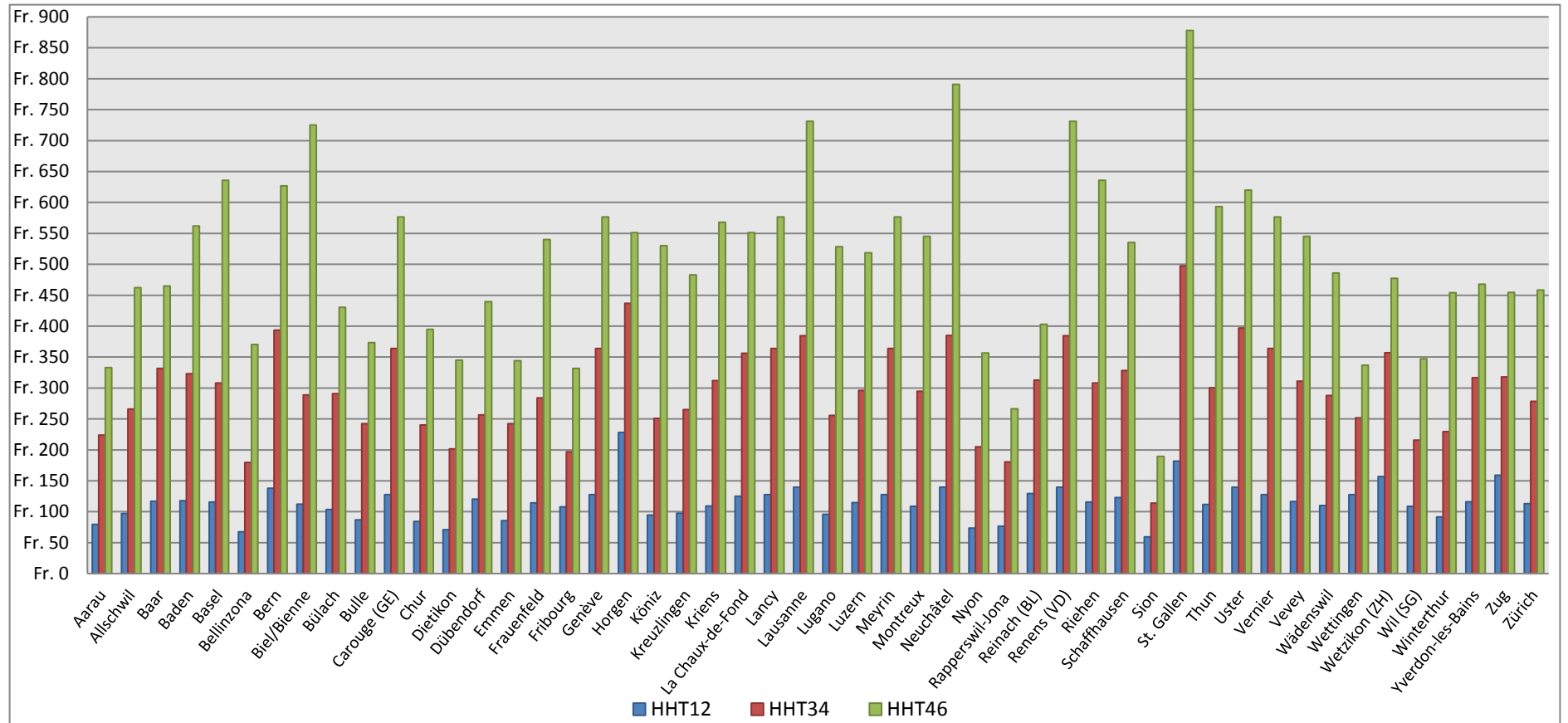


### Grafik 1: Gebührenübersicht der Wasserversorgung in der Schweiz

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

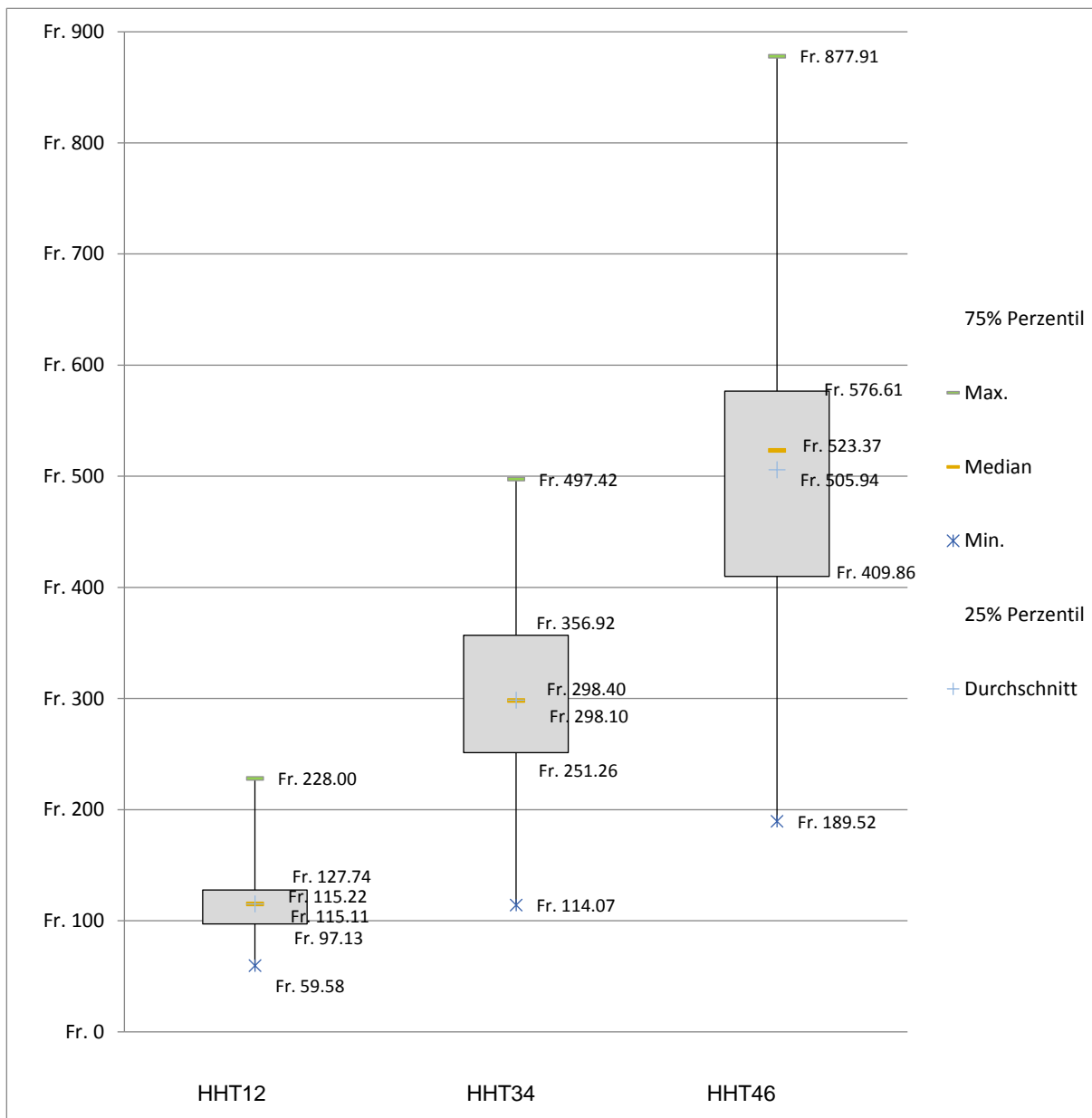
Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





**Grafik 2: Box-Plot Jahresgebühren Wasserversorgung nach Haushalt**



Y-Achse: Jahrestarif Wasserversorgung in CHF

X-Achse: Standardisierte Haushaltstypen

	<b>HHT12</b>	<b>HHT34</b>	<b>HHT46</b>
	Jahrestarif	Jahrestarif	Jahrestarif
Min.	Fr. 59.58	Fr. 114.07	Fr. 189.52
25% Perzentil	Fr. 97.13	Fr. 251.26	Fr. 409.86
Median	Fr. 115.11	Fr. 298.10	Fr. 523.37
75% Perzentil	Fr. 127.74	Fr. 356.92	Fr. 576.61
Max	Fr. 228.00	Fr. 497.42	Fr. 877.91
Durchschnitt	Fr. 115.22 (+4,9%)*	Fr. 298.40 (+6,8%)*	Fr. 505.94 (+0,6%)*

\* Abweichung gegenüber den 2010 ermittelten Werten.



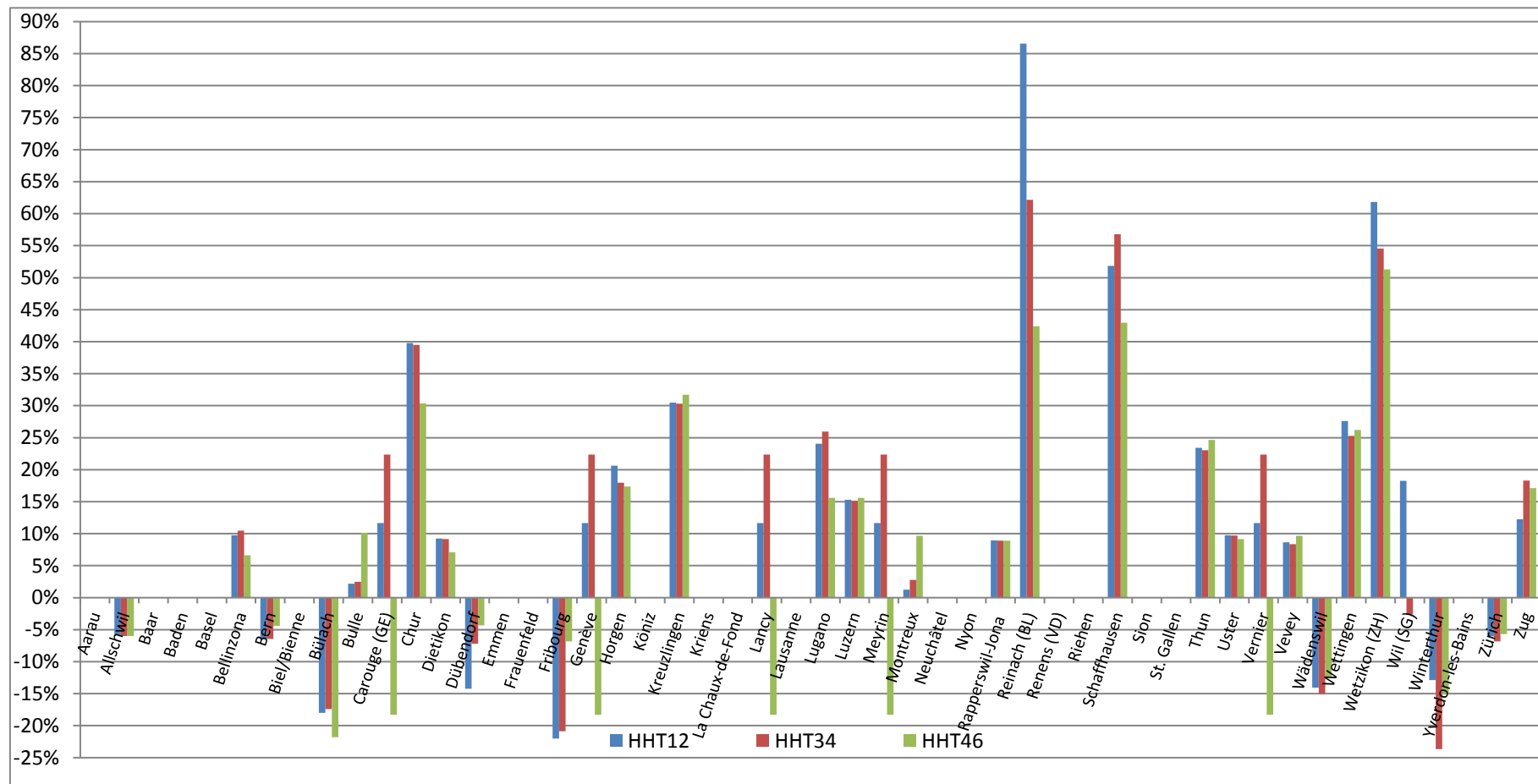


### Grafik 3: Entwicklung der Wassergebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





## 5 Jährlich wiederkehrende Gebühren der Abwasserentsorgung

Die Kosten für die Abwasserentsorgung fallen beim Sammeln und Transportieren des Abwassers in der Kanalisation sowie der eigentlichen Reinigung in der Abwasserreinigungsanlage an. Generell ist die Abwasserentsorgung grösstenteils von Fixkosten, insbesondere Abschreibungen und Zinskosten, welche an die bestehende Infrastruktur gebunden sind, geprägt.

Durch die Topographie und Siedlungsstruktur wird vorgegeben, wie gross die Kanalisation dimensioniert werden muss und ob allfällige Sonderbauwerke wie beispielsweise Pumpwerke oder Regenrückhaltebecken notwendig sind. Eine Untersuchung der Branchenverbände VSA und FES hat gezeigt, dass die Kosten der gesamten Abwasserentsorgung in der Regel gut mit der Grösse des ARA Einzugsgebietes korrelieren. Grössere Einzugsgebiete lassen sich in der Regel zu tieferen Kosten pro Einwohner betreiben und unterhalten.

Gemeinden mit einer guten Werterhaltungsstrategie können starke Gebührenschwankungen vermeiden (sie werden in der Regel weder besonders hohe noch besonders tiefe Gebühren ausweisen). Durch den Aufschub nötiger Sanierungsmassnahmen können Gebühren tief gehalten werden.

Die Mehrheit der Gemeinden wendet eine Gebühr an, die nach dem Wasserverbrauch berechnet wird, ergänzt durch eine Grundgebühr zur Deckung der Fixkosten. In der Mehrzahl der Fälle wird die Grundgebühr pro Wohnung oder gemäss anderer Parameter wie beispielsweise der bebauten Fläche, der Zählergrösse, dem Gebäudevolumen SIA oder dem Gebäudeversicherungswert KGV festgelegt. Einige Städte berechnen die Grundgebühr aufgrund zonengewichteter Grundstücksflächen.

Die folgenden Grafiken stellen die jährlichen Abwasserentsorgungsgebühren für die drei standardisierten Haushaltstypen dar. Die Beträge wurden auf Grundlage der im ersten Quartal 2017 ermittelten Tarife berechnet. Im Vergleich sind nur die wiederkehrenden Gebühren erfasst, also nicht die Anschlussgebühren.

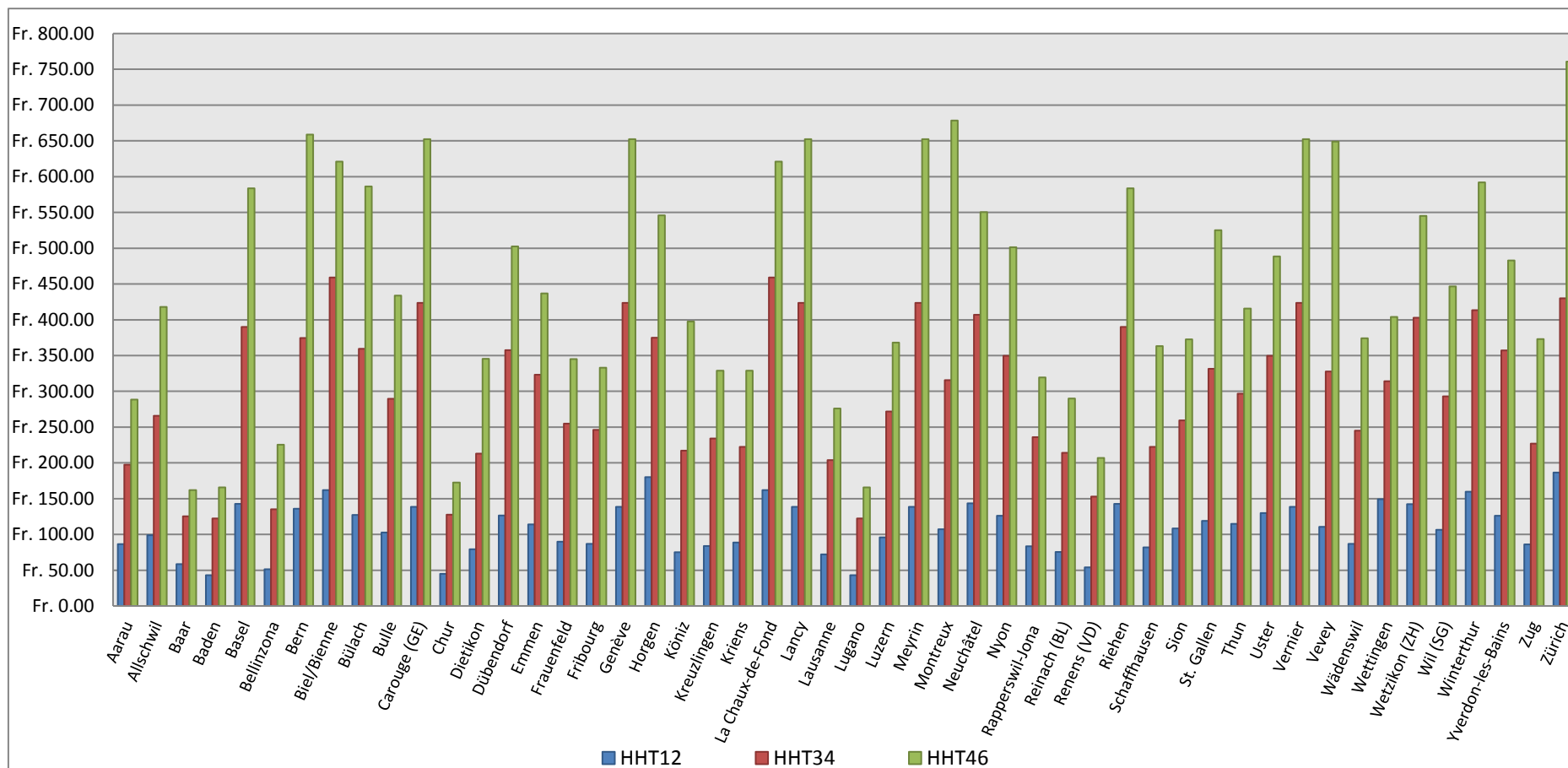


#### Grafik 4: Gebührenübersicht der Abwasserentsorgung in der Schweiz

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

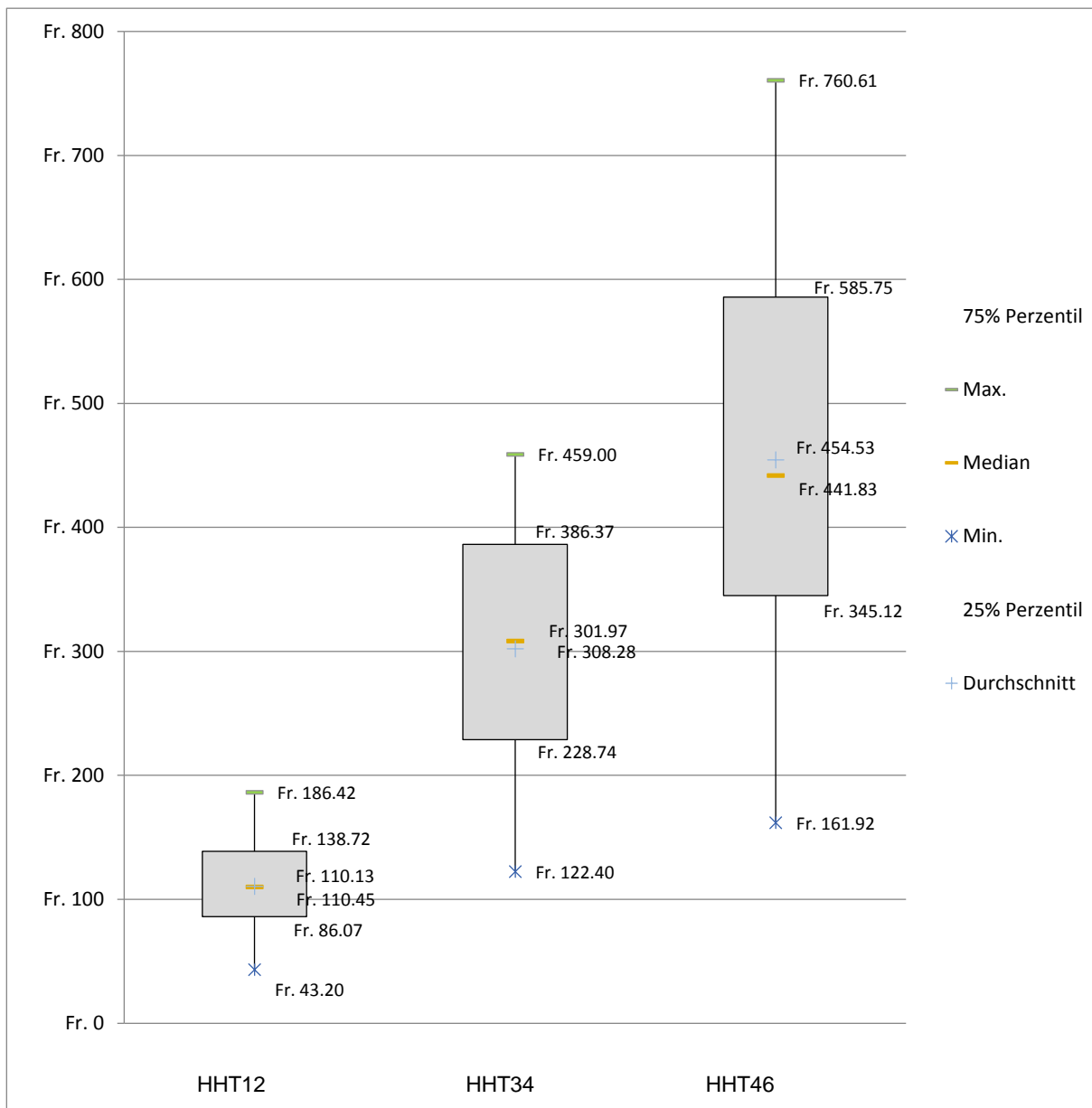
Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





**Grafik 5: Box-Plot Jahresgebühren Abwasserentsorgung nach Haushalt**



Y-Achse: Jahrestarif Abwasserentsorgung in CHF

X-Achse: Standardisierte Haushaltstypen

	<b>HHT12</b>	<b>HHT34</b>	<b>HHT46</b>
	Jahrestarif	Jahrestarif	Jahrestarif
Min	Fr. 43.20	Fr. 122.40	Fr. 161.92
25% Perzentil	Fr. 86.07	Fr. 228.74	Fr. 345.12
Median	Fr. 110.13	Fr. 308.28	Fr. 441.83
75% Perzentil	Fr. 138.72	Fr. 386.37	Fr. 585.75
Max	Fr. 186.42	Fr. 459.00	Fr. 760.61
Durchschnitt	Fr. 110.45 (+9.1%)*	Fr. 301.97 (+9.8%)*	Fr. 454.53 (+12.6%)*

\* Abweichung gegenüber den 2010 ermittelten Werten.

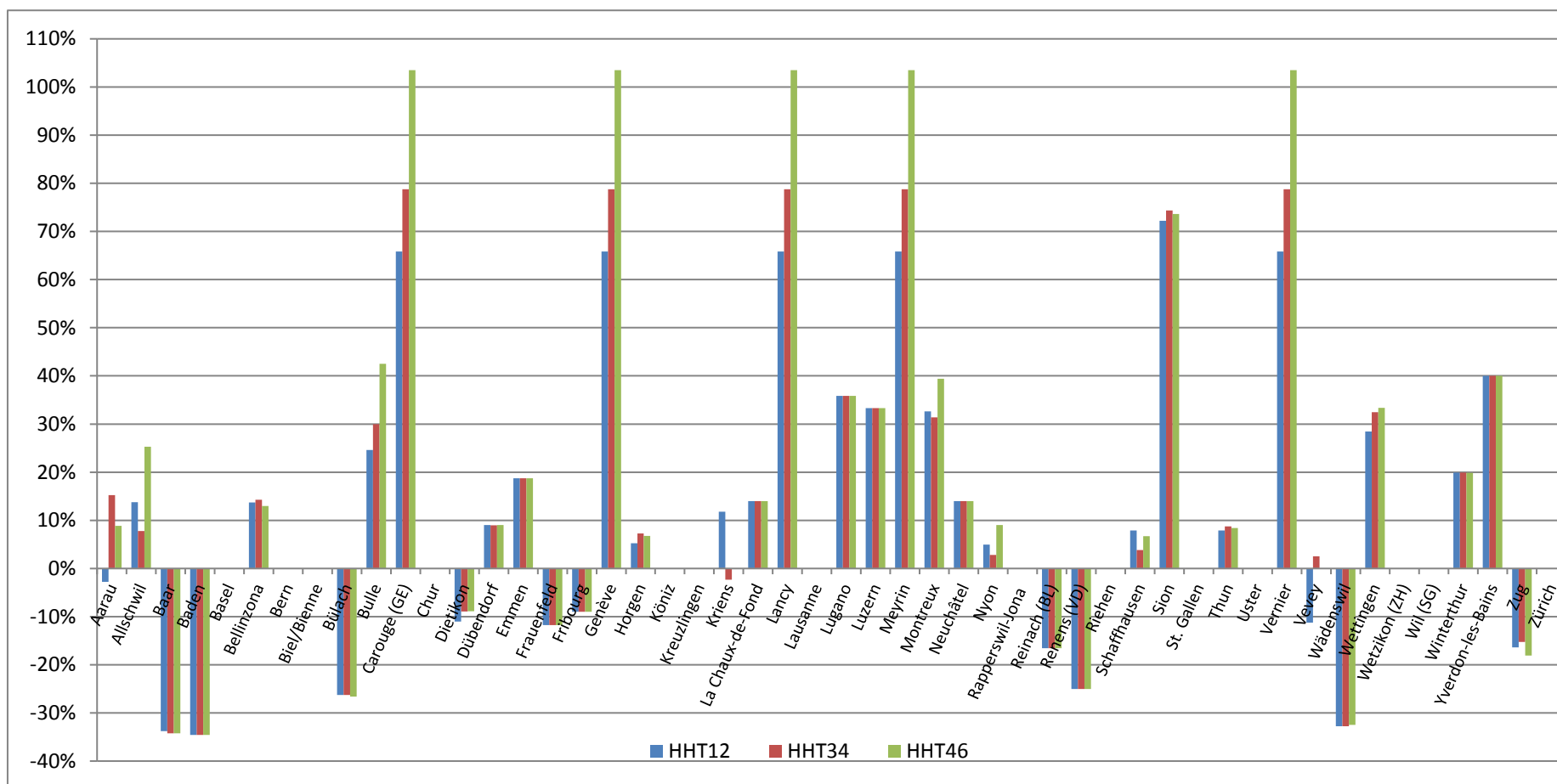


### Grafik 6: Entwicklung der Abwasserentsorgungsgebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





## 6 Jährlich wiederkehrende Gebühren der Abfallentsorgung

Die Kosten für die Abfallsammlung und das Recycling fallen bei der Abfallsammlung, dem anschließenden Transport und schliesslich der eigentlichen Entsorgung oder Verwertung an. Unterschiedliche Gebührenbelastungen können im Wesentlichen durch folgende Faktoren erklärt werden.

Bei der Sammlung besteht für Städte und Gemeinden ein grosser Handlungsspielraum bezüglich der Ausgestaltung des Dienstleistungsangebots und den ökologischen Standards (Verwertungskanäle, Ausrüstung der Abfallsammelfahrzeuge und Sammelstellen).

Kundenfreundliche Angebote für die möglichst unkomplizierte und umweltgerechte Abfallentsorgung, wie beispielsweise bediente Entsorgungshöfe oder Unterflurcontainer, sind Zusatzdienstleistungen, die über das Minimalangebot hinausgehen, von der Bevölkerung aber geschätzt werden. Ebenso spielen die Topographie und die Struktur der Siedlungsräume und der Strassennetze eine Rolle, wenn es darum geht, wie effizient die Sammlung der Abfälle und Wertstoffe erfolgen kann.

Transportkosten fallen stark ins Gewicht, wenn die Abfälle und Wertstoffe über weite Distanzen zur Entsorgung oder Verwertung transportiert werden müssen. Je nach Region bestehen in den Kosten für die Entsorgung (KVA-Preise) und Verwertung von separat gesammelten Wertstoffen beachtliche Unterschiede.

Die Mehrheit der Gemeinden wendet eine Gebühr an, die nach der Quantität der von den Benutzern produzierten Abfälle berechnet wird (Sackgebühr oder Gewichtsgebühr), ergänzt durch eine Grundgebühr zur Deckung der Fixkosten. In der Mehrzahl der Fälle wird die Grundgebühr pro Wohnung oder pro im Haushalt wohnhaften Erwachsenen berechnet. Seltener wird diese Gebühr gemäss anderen Faktoren festgelegt, wie zum Beispiel der Bruttogeschossfläche oder dem Gebäudevolumen SIA.

Eine Minderheit der Gemeinden (die Gemeinden des Kantons Genf und die Stadt Lugano) erheben keine Abfallentsorgungsgebühren. In diesen Fällen werden die Verwaltungskosten für die Abfallsammlung und -verwertung vollständig durch Steuern finanziert. Die Städte Lausanne, Montreux, Renens, Vevey und Yverdon-les-Bains, welche 2010 keine Abfallentsorgungsgebühren erhoben, haben in den vergangenen Jahren entschieden, ein verursachergerechtes Gebührensystem einzuführen.

Die folgenden Grafiken stellen die jährlich wiederkehrenden Gebühren der Abfallentsorgung für die drei standardisierten Haushaltstypen dar. Die Beträge wurden auf Grundlage der im ersten Quartal 2017 ermittelten Tarife berechnet.

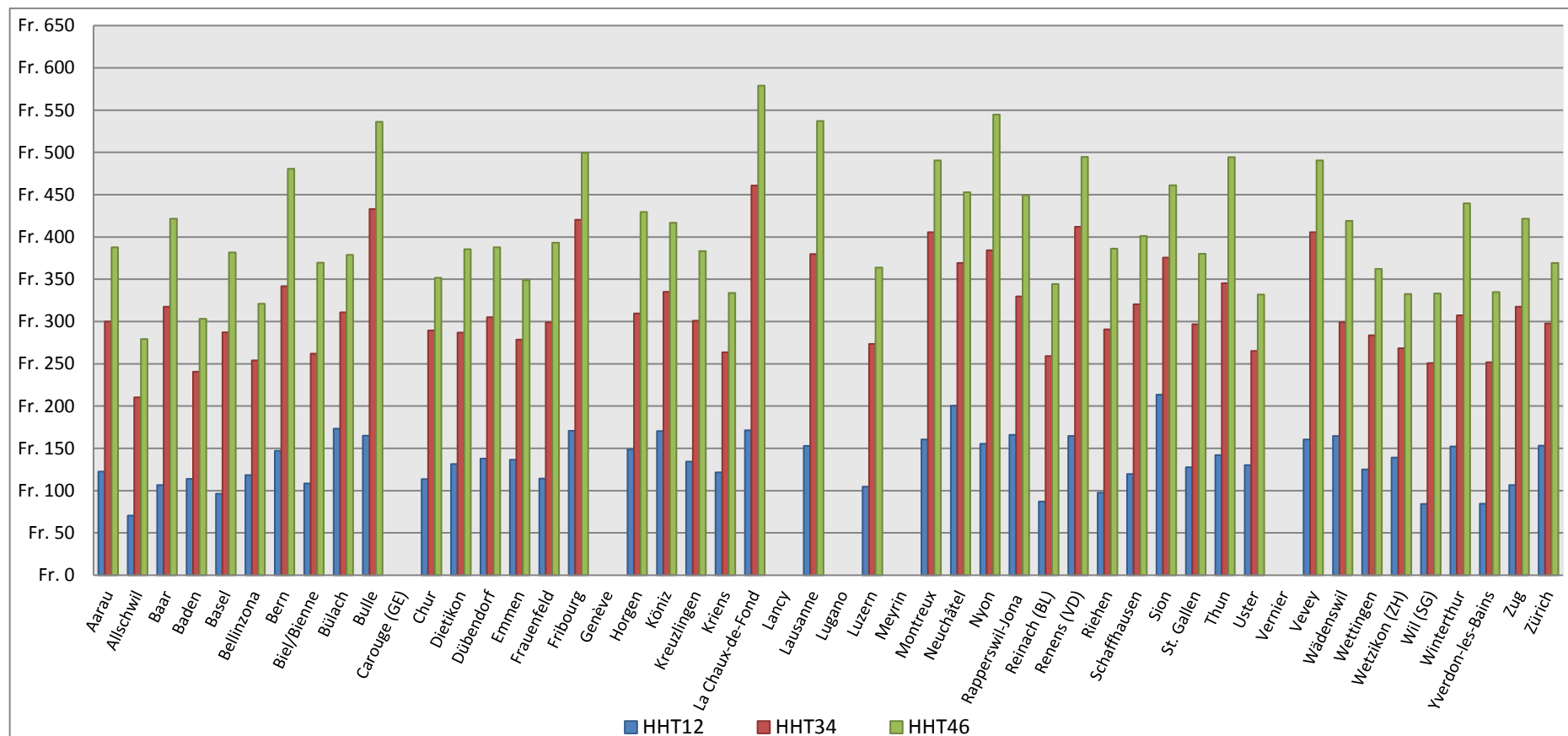


### Grafik 7: Gebührenübersicht der Abfallentsorgung in der Schweiz

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

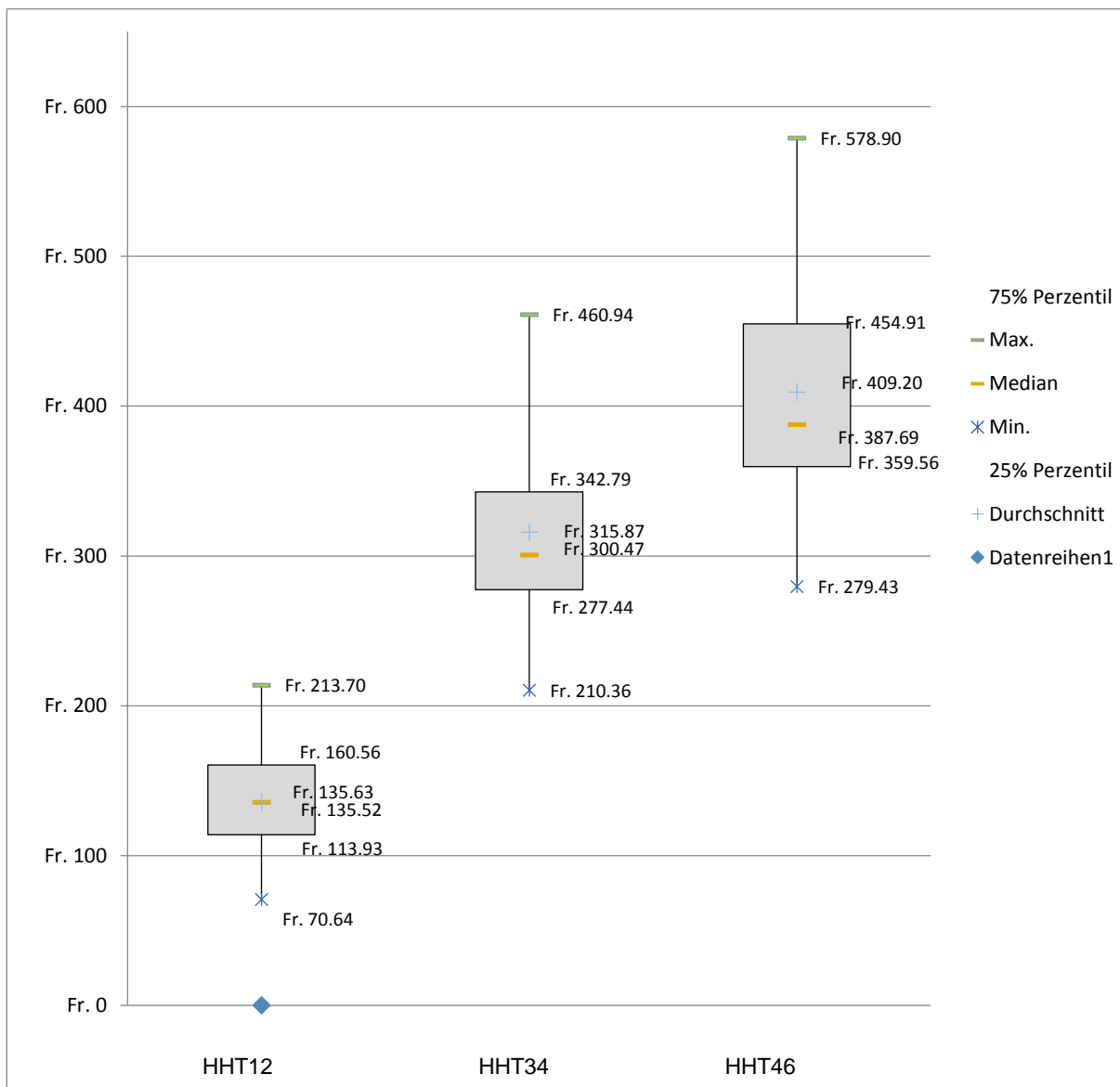
Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





**Grafik 8: Box-Plot Jahresgebühren Abfallentsorgung nach Haushalt**



Y-Achse: Abfallentsorgung in CHF

X-Achse: Standardisierte Haushaltstypen

Die Gemeinden Carouge, Genève, Lancy, Lugano, Meyrin und Vernier sind nicht Teil der Stichprobe (Grafik 8), da sie keine Abfallentsorgungsgebühren erheben.

	<b>HHT12</b>	<b>HHT34</b>	<b>HHT46</b>
	Jahrestarif	Jahrestarif	Jahrestarif
Min	Fr. 70.64	Fr. 210.36	Fr. 279.43
25% Perzentil	Fr. 113.93	Fr. 277.44	Fr. 359.56
Median	Fr. 135.52	Fr. 300.47	Fr. 387.69
75% Perzentil	Fr. 160.56	Fr. 342.79	Fr. 454.91
Max	Fr. 213.70	Fr. 460.94	Fr. 578.90
Durchschnitt	Fr. 135.63 (+3.5%)*	Fr. 315.87 (+3.0%)*	Fr. 409.20 (+3.0%)*

\* Abweichung gegenüber den 2010 ermittelten Werten.



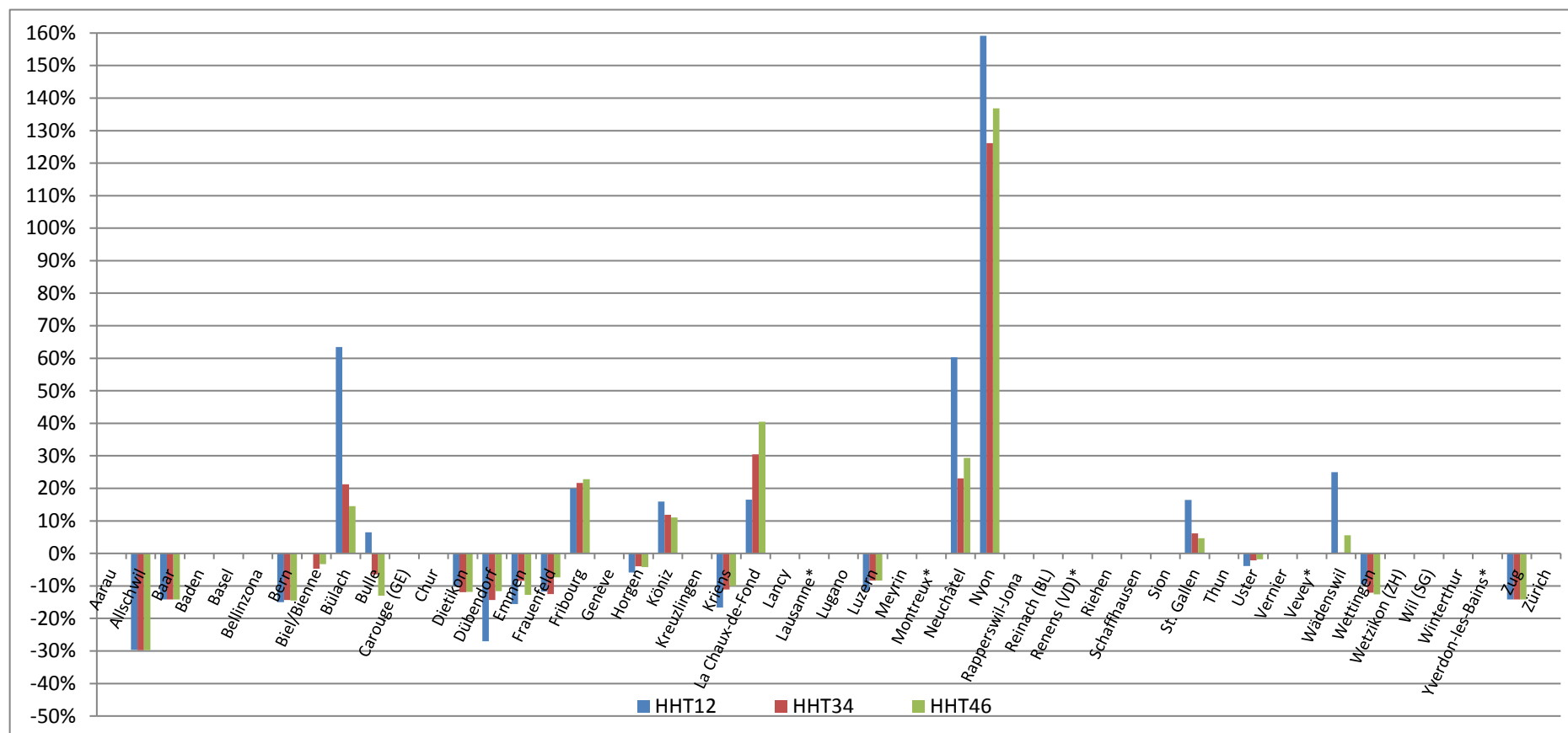


### Grafik 9: Entwicklung der Abfallentsorgungsgebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





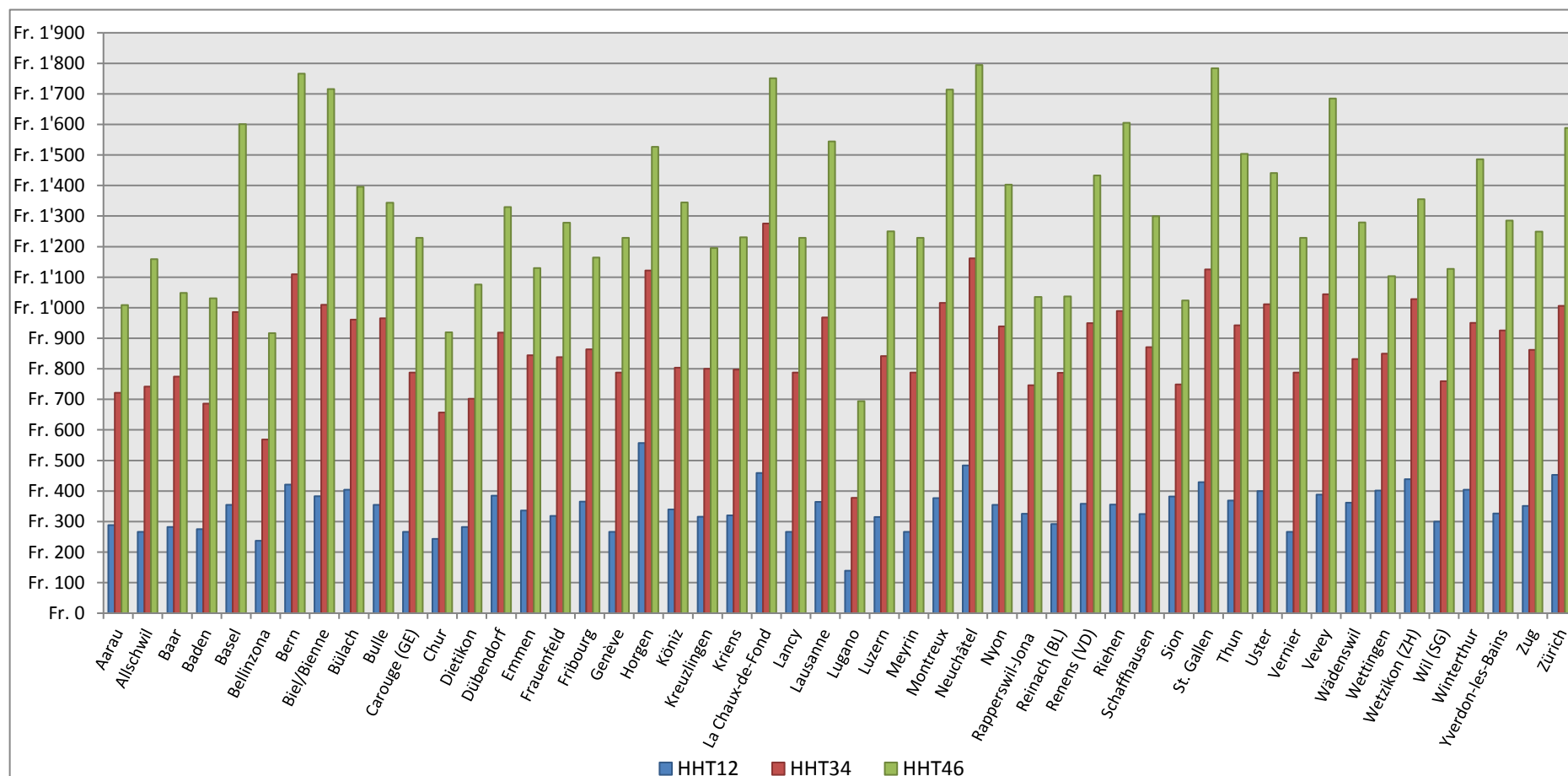
## 7 Übersicht der Versorgungs- und Entsorgungsgebühren nach Haushalt

**Grafik 10: Übersicht der Versorgungs- und Entsorgungsgebühren nach Haushalt**

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

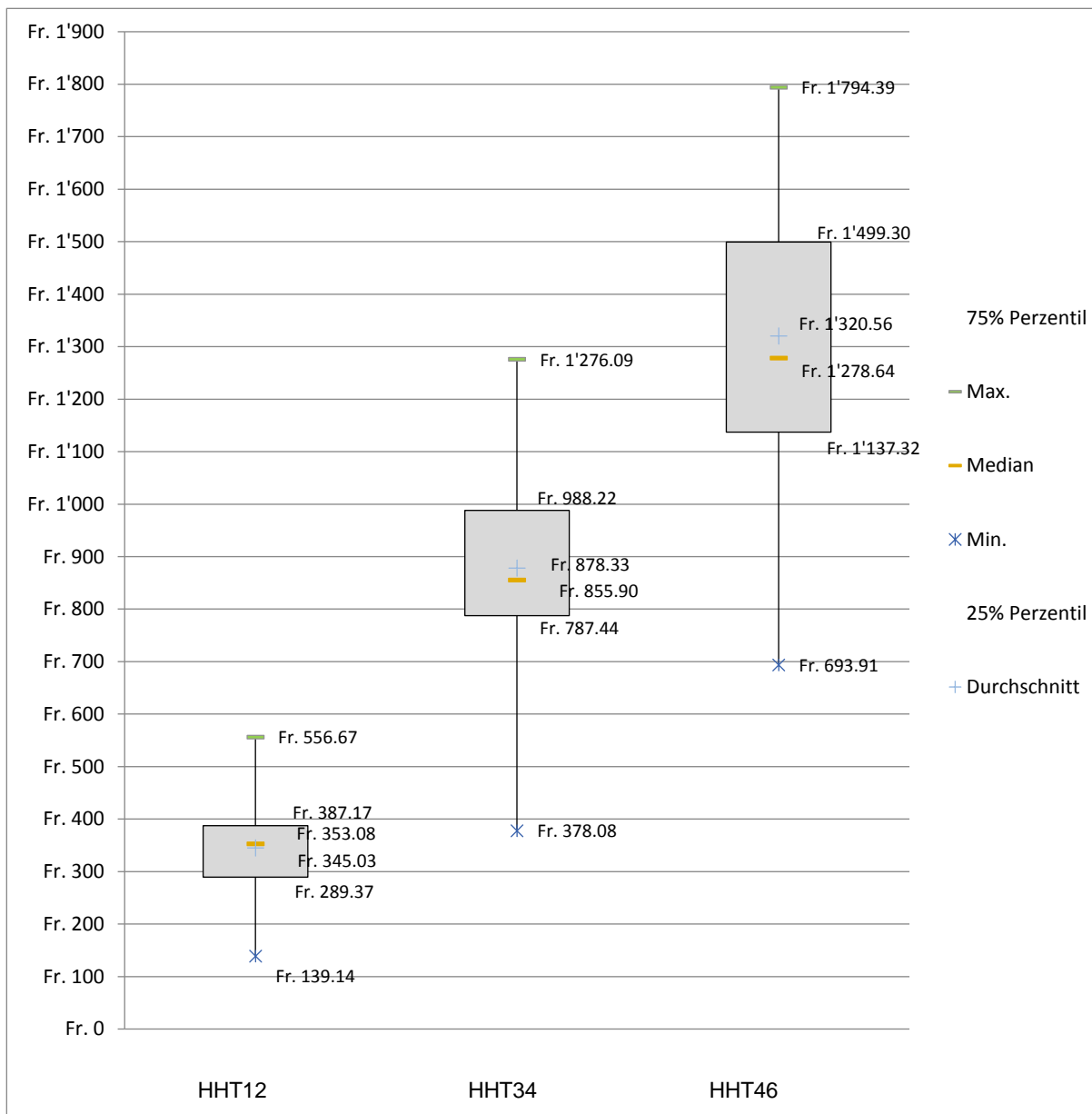
Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus





**Grafik 11: Box-Plot Versorgungs- und Entsorgungsgebühren pro Jahr nach Haushalt**



Y-Achse: Versorgungs- und Entsorgungsgebühren in CHF pro Jahr

X-Achse: Standardisierte Haushaltstypen

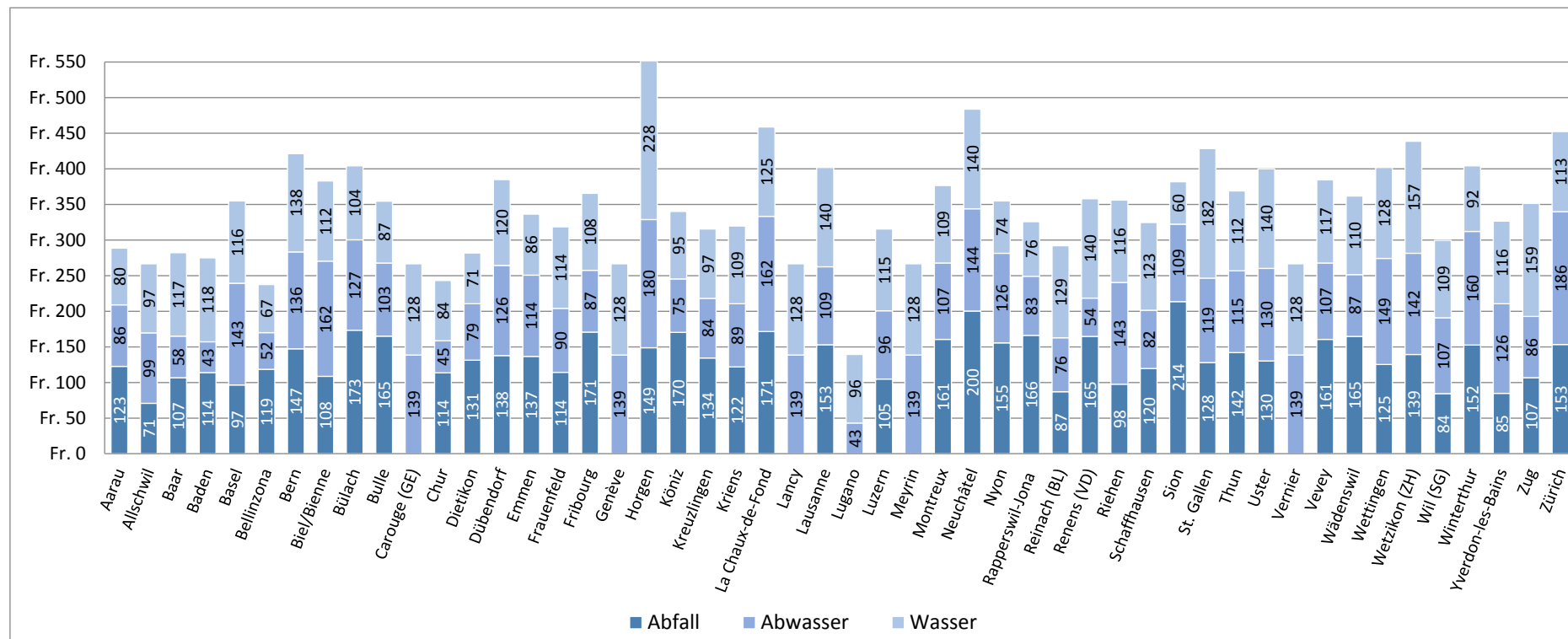
	<b>HHT12</b>	<b>HHT34</b>	<b>HHT46</b>
	Jahrestarif	Jahrestarif	Jahrestarif
Min.	Fr. 139.14	Fr. 378.08	Fr. 693.91
25% Perzentil	Fr. 289.37	Fr. 787.44	Fr. 1'137.32
Median	Fr. 353.08	Fr. 855.90	Fr. 1'278.64
75% Perzentil	Fr. 387.17	Fr. 988.22	Fr. 1'499.30
Max	Fr. 556.67	Fr. 1'276.09	Fr. 1'794.39
Durchschnitt	Fr. 345.03 (+9.9%)*	Fr. 878.33 (+10.7%)*	Fr. 1'320.56 (+8.6%)*

\* Abweichung gegenüber den 2010 ermittelten Werten.



## Grafik 12: Versorgungs- und Entsorgungsgebühren für die Kategorie HHT12

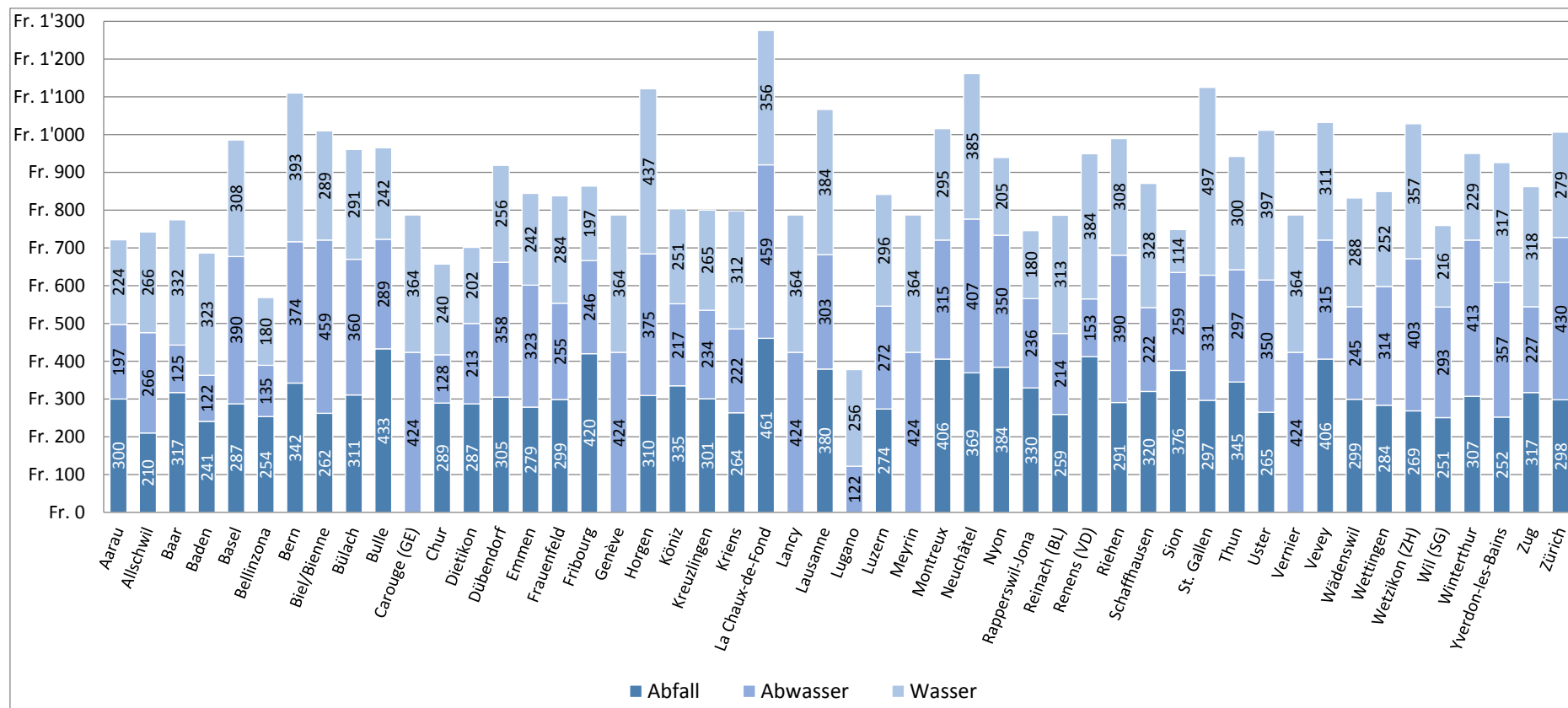
15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung





### Grafik 13: Versorgungs- und Entsorgungsgebühren für die Kategorie HHT34

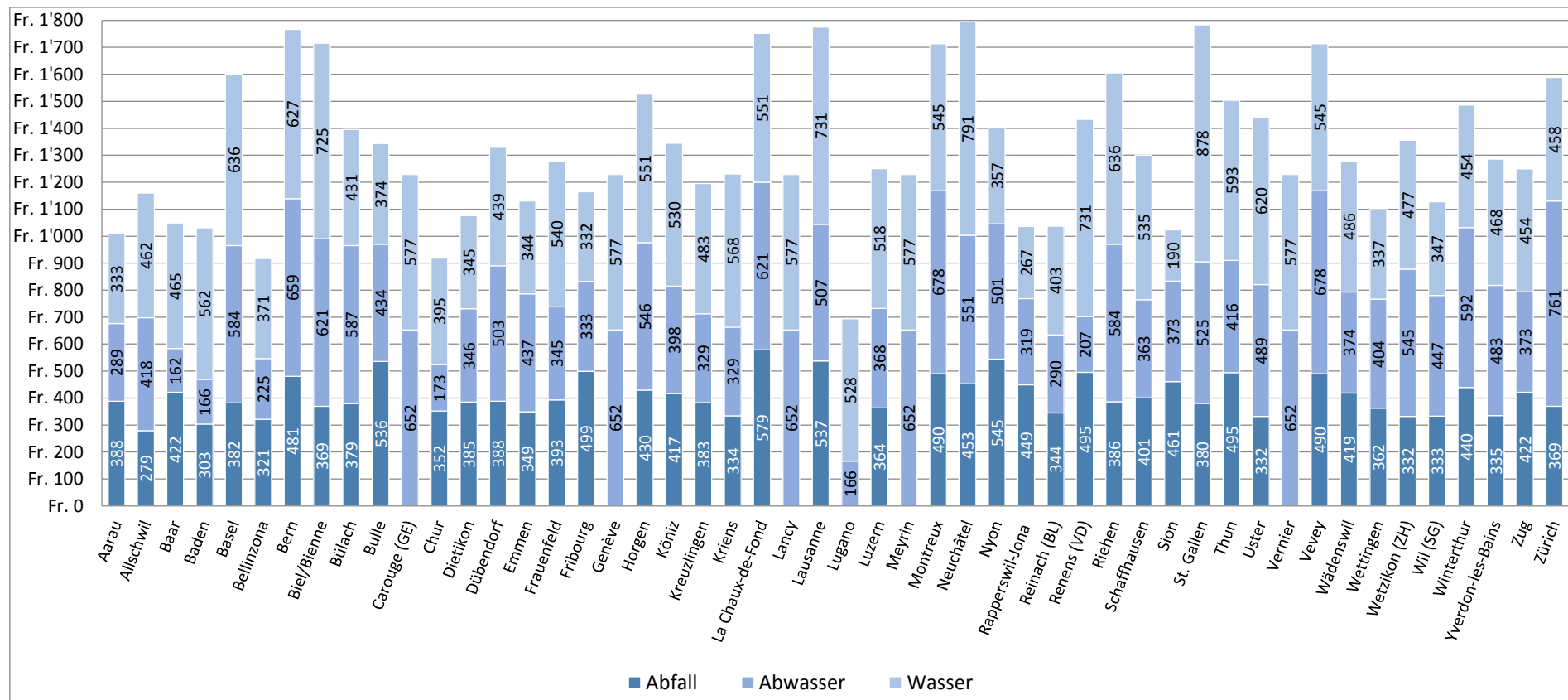
5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung





### Grafik 14: Versorgungs- und Entsorgungsgebühren für die Kategorie HHT46

Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus



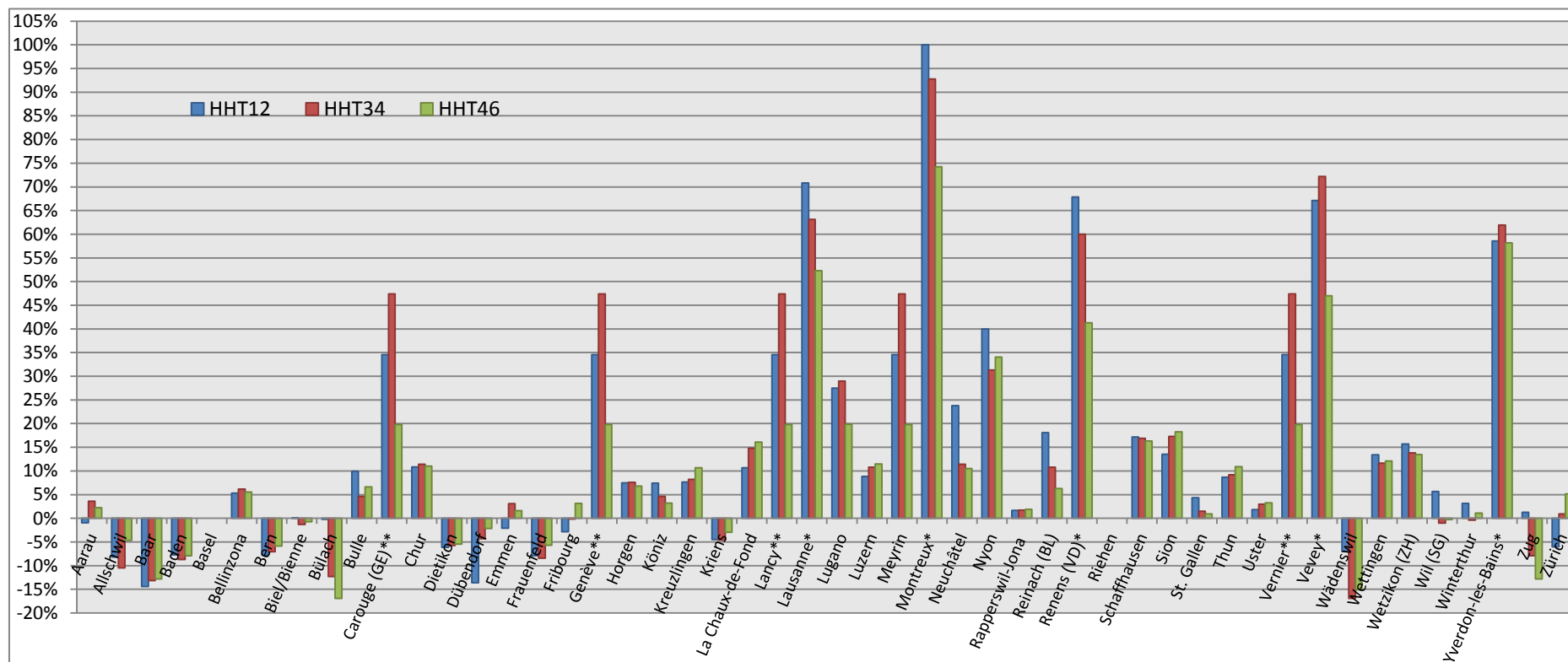


### Grafik 15: Entwicklung der Versorgungs- und Entsorgungsgebühren 2010 bis 2017 nach Haushalt

Kategorie HHT12: 15-Familienhaus; Einpersonenhaushalt; Zweizimmerwohnung

Kategorie HHT34: 5-Familienhaus; Dreipersonenhaushalt; Vierzimmerwohnung

Kategorie HHT46: Einfamilienhaus; Vierpersonenhaushalt; 6-Zimmer Einfamilienhaus



\* 2010 haben diese Städte keine Abfallentsorgungsgebühren erhoben. In den vergangenen Jahren wurde entschieden, ein verursachergerechtes Gebührensystem zur Deckung dieser Kosten einzuführen.

\*\* Seit 2015 werden die mit dem Sekundärnetz der Abwasserentsorgung der Städte und Gemeinden des Kantons Genf verbundenen Kosten nicht mehr durch Gemeindesteuern, sondern durch verursachergerechte Gebühren finanziert.