

# Tanktourismus und Eurokurs

Bern, 18. Dez. 2015

Mario Keller  
MK Consulting GmbH  
Distelweg 5  
CH-3012 Bern

Im Auftrag der

**EV|UP** ERDÖL-VEREINIGUNG  
UNION PÉTROLIÈRE

## Inhalt

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1. Fragestellung</b>	<b>7</b>
1.1. Ausgangslage	7
1.2. Zielsetzung	8
<b>2. Grundlagen und Methodik</b>	<b>8</b>
2.1. Treibstoff-Preise	8
2.2. Treibstoff-Absatz Schweiz	9
2.3. Treibstoff-Absatz von Tankstellenbetreibern	9
<b>3. Auswertungen und Analyse-Ergebnisse</b>	<b>10</b>
3.1. Preisentwicklungen	10
3.2. Gesamtschweizerische Treibstoff-Absatzentwicklung	17
3.3. Absatzentwicklung des Samples (Total der fünf Gesellschaften)	19
3.4. Abschätzung des Tanktourismus	21
<b>Annex</b>	<b>27</b>
Annex 1: Treibstoff- und Wechselkursentwicklung	27
Annex 2: Absatzentwicklung Schweiz (Mio. L)	29
Annex 3: Absatzentwicklung Sample (Total der fünf Gesellschaften)	30
Annex 4: Abschätzung des Tanktourismus	31
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>33</b>
<b>Literatur</b>	<b>34</b>

## Zusammenfassung

### Ausgangslage und Fragestellung

Unterschiedliche Treibstoffpreise in der Schweiz bzw. in den Nachbarländern führen dazu, dass Konsumenten dort tanken, wo die Treibstoffe günstiger sind, ggf. jenseits der Grenze. Das führt zu Tanktourismus (TT). Letztmals wurde der Tanktourismus in der Schweiz vor rund sechs Jahren im Auftrag der Bundesämter für Energie (BFE) und Umwelt (BAFU) sowie der Erdöl-Vereinigung (EV) untersucht; Ende 2013/Anfang 2014 wurde eine vereinfachte Aktualisierung durchgeführt. Mitte Januar 2015 hat die Schweizerische Nationalbank den Euro-Mindestkurs von 1.20 CHF/Euro aufgegeben. In der Folge wurde der Franken im Vergleich zum Euro markant aufgewertet. Benzin wurde dadurch erstmals seit vielen Jahren – wie bereits Diesel – in den benachbarten Ländern Deutschland, Frankreich und Italien günstiger als in der Schweiz.

Die vorliegende Arbeit untersucht, wie sich der Tanktourismus als Folge der Wechselkursentwicklung seither entwickelt hat. Empirische Basis sind die tankstellenspezifischen, monatlichen Absatzzahlen von fünf grösseren Erdölgesellschaften (bis Mitte 2015). Diese haben ihre Zahlen bereits für die oben erwähnten früheren Grundlagenstudien zur Verfügung gestellt. Zusammen haben diese Gesellschaften einen Anteil am Gesamtabsatz von rund 50% bei Benzin und rund 30% bei Diesel. Anhand der Lage der einzelnen Tankstellen kann die Distanz zur Grenze abgeleitet werden, was eine Analyse der Absatzentwicklung in Abhängigkeit der Grenznähe der Tankstellen und damit der Treibstoffpreisentwicklung in den verschiedenen Ländern ermöglicht.

### Treibstoffpreisentwicklung

- **Benzin** war in der Schweiz in den letzten Jahren immer günstiger als im benachbarten Ausland (Ausnahme Österreich). Mit der Aufgabe des Euro-Mindestkurses Mitte Januar 2015 wurde der Benzinpreis in der Schweiz für im Ausland Wohnende schlagartig um rund 25 Rappen teurer. Dadurch entfiel der Preisvorteil des Schweizer Benzins namentlich für in Frankreich bzw. Deutschland Wohnhafte. Der Preissprung bzw. die Preisdifferenz hat sich allerdings im Verlauf der Monate wieder reduziert auf unter 20 Rp./Liter. Ein Sonderfall ist die Situation im Tessin gegenüber Italien: Hier blieben die Benzinpreisvorteile des Schweizer Benzins auch im Jahr 2015 bestehen. Allerdings besteht auf italienischer Seite ein Skonto-System, das es der in Grenznähe wohnenden Bevölkerung erlaubt, Benzin zu günstigeren Konditionen zu erwerben und so den Preisvorteil zumindest teilweise ausgleicht.
- **Diesel** war in der Schweiz in der Regel schon immer teurer als im benachbarten Ausland (Ausnahme Italien). Mit der Aufgabe des Euro-Mindestkurses wurde die Preisdifferenz

schlagartig grösser: Diesel wurde im Ausland deutlich günstiger (rund 20 bis 30 Rp./L), was einen Anreiz für „inversen“ Tanktourismus darstellt, d.h. in diesem Fall „Import“.

### **Gesamtschweizerische Treibstoff-Absatzentwicklung**

Erste Zahlen zur gesamtschweizerischen Treibstoff-Absatzentwicklung zeigen einen überproportionalen Rückgang des Absatzes im Jahr 2015. Bei Benzin betrug der Rückgang der drei ersten Quartale im Vergleich zum Vorjahr 6.9%; dies ist mehr als der mittlere jährliche Absatzrückgang über die letzten 5 Jahre von rund 3.7%/a. Der Dieselabsatz nahm in den letzten 5 Jahren um durchschnittlich 3.6%/a zu, in den ersten drei Quartalen 2015 hingegen um 2% ab. Demgegenüber nahm der Absatz der erneuerbaren Treibstoffe in den jüngsten Jahren spürbar zu, deren Anteil am Gesamtabsatz bleibt bislang aber noch auf einem relativ tiefen Niveau (bis 2013 0.1% bis 0.2%, 2014: 0.4%, 2015: ca. 0.7%). Diese Veränderungen namentlich bei Benzin und Diesel dürfen nur zum Teil dem abnehmenden Tanktourismus angelastet werden, da sich darin auch andere Effekte widerspiegeln (z.B. effizientere Fahrzeuge, gesamtwirtschaftliche Entwicklung).

### **Abschätzung des Tanktourismus auf der Basis der tankstellenspezifischen Absatzentwicklung**

Der Absatz der grenznahen Tankstellen – „grenznah“ wurde definiert als Abstand zur Grenze von weniger als 10 km – zeigt einen klar andern Entwicklungspfad als jener der Tankstellen mit grösserer Entfernung zur Grenze (>20 km). Das gilt aber nicht erst seit 2015:

- Bei Benzin zeigen die grenznahen Tankstellen schon vor 2015 einen doppelt so starken Rückgang im Vergleich zu jenem von grenzfernen Tankstellen (durchschnittlich -5.6%/a grenznah vs. -2.7%/a grenzfern im Zeitraum 2008-2014). Der Rückgang 2014/2015 war in Grenznähe aber deutlich ausgeprägter: -17.5% grenznah versus -1.4% grenzfern.
- Bei Diesel betrug die Zunahme bei grenznahen Tankstellen lediglich +1.6%/a (Durchschnitt 2008-2014), während der Wert grenzferner Tankstellen bei +6.4%/a lag. Die Veränderung 2015 gegenüber 2014 war in Grenznähe auch bei Diesel markanter: -8.8% grenznah versus +5.3% grenzfern.

Aus diesen Angaben kann man in einem ersten Schritt die jährlichen Veränderungen des Tanktourismus abschätzen. Dazu wird der effektive Absatz in den Grenzregionen einer theoretischen, von Preisdifferenzen möglichst unbeeinflussten Entwicklung gegenübergestellt, d.h. einer solchen mit einem Wachstumspfad von grenzfernen Tankstellen. Die Differenz zwischen dem effektiven Absatz im Grenzgebiet und dem theoretischen, unbeeinflussten Absatz wird dem

Tanktourismus zugeschrieben<sup>1</sup>. Zudem wird aus dem Sample auf den Gesamtabatz geschlossen (Hochrechnung entsprechend den jahresspezifischen Verhältnissen Sample-Absatz / Gesamtabatz). Die Ergebnisse zeigen, dass der Tanktourismus gegenüber 2008 beim Benzin um rund 460 Mio. Liter zurückging, bei Diesel um rund 165 Mio. Liter. Der grösste jährliche Rückgang erfolgte dabei von 2014 auf 2015, bei Benzin im Umfang von rund 200 Mio. Liter und bei Diesel von gut 40 Mio. Liter, total also rund 240 Mio. Liter Treibstoff.

In einem zweiten Schritt kann man anhand der Entwicklung der Preisdifferenzen Schweiz / Nachbarländer grob auf das absolute Ausmass schliessen, indem man aus den Vorzeichenwechseln der Preisdifferenzen je Nachbarland auf Vorzeichenwechsel beim Tanktourismus schliesst; denn es ist anzunehmen, dass dann auch der Tanktourismus von Import zu Export bzw. umgekehrt wechselt und in diesem Zeitraum deshalb nahe bei Null gelegen haben muss. Die nachstehende Abbildung Z-1 zeigt die entsprechenden Ergebnisse:

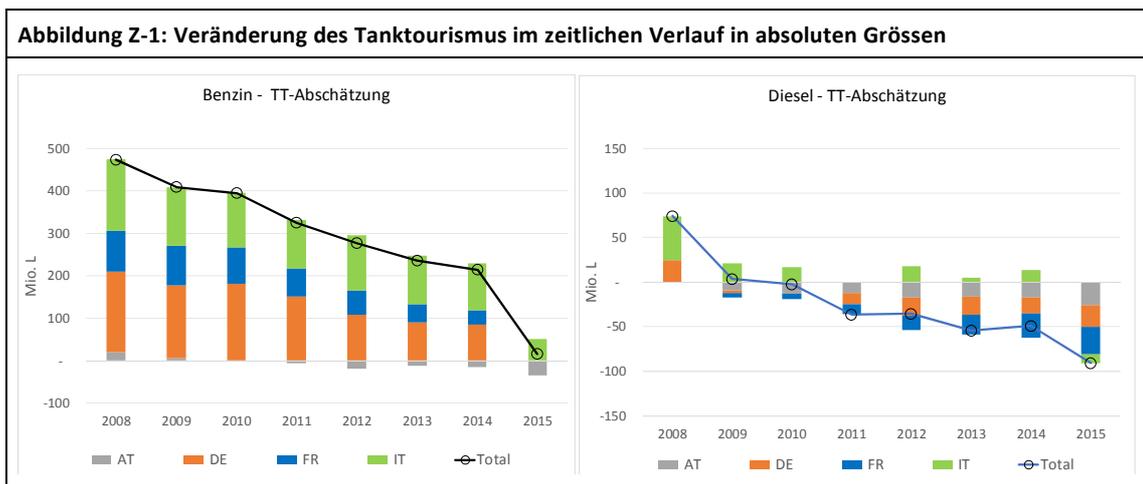
- Insgesamt lag der Tanktourismus bei Benzin im Zeitraum 2008 in der Grössenordnung von 460 Mio. Litern. Bis 2015 ist er auf nahezu Null zurückgegangen, wobei 40% bis 45% des gesamten Rückgangs im Zeitraum 2014/2015 anfiel (ca. 200 von 460 Mio. Liter).
- Bei Diesel ergibt sich ein Wechsel von rund +75 Mio. Liter im Zeitraum 2008 auf ca. -90 Mio. Liter im Jahr 2015, wovon im Zeitraum 2014/2015 rund 40 Mio. Liter (der total 165 Mio. Liter) weniger abgesetzt wurden.
- Insgesamt beträgt der Rückgang des Tanktourismus seit 2008 demnach rund 625 Mio. Liter Treibstoff, wovon fast 40% (240 Mio. Liter) auf den Zeitraum 2014/2015 entfiel und primär auf die Aufgabe des Euro-Mindestkurses zurückzuführen ist. Diese Zahlen bedeuten umsatzmässig einen Rückgang seit 2008 um rund 950 Mio. CHF (bei mittleren Treibstoffpreisen von 2015), wovon fast 40% auf die Periode 2014/2015 fällt. Parallel dazu verläuft der Rückgang an Mineralölsteuererträgen (inkl. –zuschlag): Im Vergleich zu 2008 beträgt der Rückgang 2015 rund 460 Mio. CHF, im Vergleich zu 2014 ca. 180 Mio. CHF.
- Ergänzend sei angemerkt, dass die derzeitige Preissituation den Tanktourismus bei Benzin praktisch zum Erliegen gebracht hat: die Anreize sind so angelegt, dass Schweizer tendenziell in der Schweiz und im Ausland Wohnhafte (Deutschland, Frankreich) im jeweils eigenen Land tanken (Ausnahme Österreich). Damit verbundene Steuererträge fliessen somit in die Kassen der jeweiligen Länder. Beim Diesel ist die Situation allerdings invers: die derzeitigen Preisdifferenzen sind Anreize zu „negativem“ Tanktourismus zulasten der Schweiz. Das ist

---

<sup>1</sup> Für die Jahre bis 2014 liegen Angaben zum Absatz der Tankstellen für das ganze Jahr vor, für das Jahr 2015 Daten für das erste Semester. Vereinfachend wird für 2015 unterstellt, dass das zweite Semester das gleiche Muster aufweist wie das erste Semester (was nur bedingt stimmt, da der Franken leicht schwächer wurde im Vergleich zum ersten Halbjahr 2015).

umso wichtiger als der Anteil von Dieselfahrzeugen in der Schweiz markant zugenommen hat.

- Betont sei schliesslich, dass die Angaben zum Tanktourismus grobe Schätzungen sind, da die Analysen auf Daten beruhen, die nicht zwingend immer gleich repräsentativ und gleich abgegrenzt sind (z.B. bei Absatzzahlen: Öffnung neuer oder Schliessung bestehender Tankstellen, Zeitpunkt der Lieferung vs. effektiver Verbrauch). Auch bei den Treibstoffpreisen gibt es Unschärfen, da es sich um Stichproben von einzelnen Stationen handelt (mit z.T. markanten Differenzen zwischen den Angaben der Eidgenössischen Zollverwaltung und andern Quellen wie z.B. IEA). Schliesslich beeinflussen gewisse Sonderregelungen den Tanktourismus wie etwa das Skonto-System Italiens im Grenzraum zum Tessin, dessen Effekt nicht eigens ausgewiesen werden konnte.



## 1. Fragestellung

### 1.1. Ausgangslage

Unterschiedliche Treibstoffpreise in der Schweiz bzw. in den Nachbarländern führen dazu, dass Konsumenten dort tanken, wo die Treibstoffe günstiger sind, ggf. jenseits der Grenze. Das führt zu Tanktourismus (TT). Das kann zu substantziellen Abweichungen zwischen der Absatzentwicklung einerseits und der Verbrauchsentwicklung andererseits führen. Der „Absatz“ entspricht den an den Zapfsäulen abgesetzten Treibstoffmengen gemäss Energiestatistik; diese Mengen sind auch massgebend für die Erträge der Mineralölsteuer bzw. des Mineralölsteuerzusatzes. „Verbrauch“ meint hier demgegenüber die auf dem Gebiet der Schweiz verbrauchte Energie gemäss dem Territorialprinzip, die zwangsläufig modellmässig abgeschätzt werden muss (z.B. im Rahmen der ExPost-Analysen des BFE [BFE 2015]). Zum Tanktourismus tragen demnach – falls beispielsweise der Treibstoff in der Schweiz günstiger ist – nicht nur im Ausland Wohnhafte bei, welche den Treibstoff in der Schweiz tanken und im Ausland „verbrauchen“, sondern auch Schweizer, welche für ihre Auslandfahrten ihren Tank noch kurz vor der Grenze füllen und mit leerem Tank wieder zurückkehren.

Letztmals wurde der Tanktourismus vor rund sechs Jahren im Auftrag der Bundesämter für Energie (BFE) und Umwelt (BAFU) sowie der Erdölvereinigung (EV) untersucht (CEPE/INFRAS 2010). Empirische Grundlage waren Angaben von fünf grösseren Erdölgesellschaften, welche die Absatzzahlen ihrer Tankstellen für die Jahre 2001-2008 zur Verfügung stellten. Zusammen haben diese Gesellschaften einen Anteil am Gesamtabsatz von rund 50% bei Benzin und rund 30% bei Diesel. Anhand der Lage der einzelnen Tankstellen kann die Distanz zur Grenze abgeleitet werden, was eine Analyse der Absatzentwicklung in Abhängigkeit der Grenznähe der Tankstellen und damit der Treibstoffpreisentwicklung in den verschiedenen Ländern ermöglicht. CEPE hat auf dieser Basis ein ökonometrisches Modell entwickelt, um den Tanktourismus zu schätzen. MK Consulting/INFRAS haben Ende 2013/Anfang 2014 im Auftrag des BFE eine vereinfachte Aktualisierung durchgeführt (MK Consulting/INFRAS 2014). Dabei wurden die Absatzzahlen der Tankstellen der gleichen fünf Gesellschaften für die Jahre 2008 bis Mitte 2013 erhoben. Auf dieser Basis konnte grob abgeschätzt werden, wie sich der Tanktourismus seit 2008 entwickelt hat.

Bis Anfang 2015 war der Benzinpreis in der Schweiz praktisch immer günstiger als im benachbarten Ausland. Deshalb lag der Fokus bisher mehr auf der zeitlichen Veränderung und weniger auf der Schätzung des absoluten Niveaus des TT, was unsicherer ist als dessen Veränderung im Zeitverlauf. Diesel war in der Regel in der Schweiz teurer – mit Ausnahme des Zeitraums 2005-2010, wo auch Diesel primär wechselkursbedingt je nach Nachbarland in der

Schweiz zeitweise günstiger war. Die Abschätzung der Nachfrage nach Diesel bzw. dessen Tanktourismus ist aber aufgrund anderer Faktoren relativ schwierig: weitere Nutzerkategorien wie Lastwagen, Busse, Landwirtschaft, Baumaschinen haben einen signifikanten Anteil am Dieselverbrauch, sind aber gleichzeitig weniger stark im Tanktourismus involviert.

Mitte Januar 2015 hat die Schweizerische Nationalbank den Mindestkurs von 1.20 CHF / Euro aufgegeben. In der Folge wurde der Franken im Vergleich zum Euro markant aufgewertet – mit entsprechenden Auswirkungen auch auf die Treibstoffpreise bzw. die Treibstoffpreis-Differenzen zwischen der Schweiz und den Nachbarländern. So wurde – wie bereits Diesel – neu auch Benzin erstmals seit vielen Jahren in den benachbarten Ländern Deutschland, Frankreich und Italien günstiger (in Österreich war Benzin bereits vorher günstiger). Das hat sich unmittelbar auf den Absatz von Treibstoffen bzw. den Tanktourismus – und in der Folge auch auf die Mineralölsteuererträge ausgewirkt.

## 1.2. Zielsetzung

Die vorliegende Arbeit untersucht, wie sich der Tanktourismus als Folge der speziellen Wechselkursentwicklung seit Mitte Januar 2015 entwickelt hat. Dazu wird die oben erwähnte Zeitreihe der Tankstellenabsätze von 2013 bis Mitte 2015 weitergeführt und analysiert. Das ist deshalb von Interesse, weil erstmals auch beim Benzin mehrheitlich ein „Vorzeichenwechsel“ stattfand, d.h. Benzin in der Schweiz teurer wurde als im benachbarten Ausland. Dadurch lassen sich nicht nur Hinweise auf die zeitliche Entwicklung, sondern auch auf die absolute Gröszenordnung des Tanktourismus ableiten.

## 2. Grundlagen und Methodik

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden folgende Grundlagen aktualisiert und analysiert:

### 2.1. Treibstoff-Preise

Die Eidgenössische Zollverwaltung (EZV) veröffentlicht monatlich die Treibstoffpreise von Benzin und Diesel für die Schweiz und das benachbarte Ausland<sup>2</sup>. Die Preise werden stichprobenmässig bei denselben Tankstellen auf der Schweizer bzw. der ausländischen Seite der Grenze abgelesen. Wichtigste Einflussgrösse der Entwicklung der Preisdifferenzen Schweiz/Ausland ist – abgesehen von allfälligen länderspezifischen Änderungen bei Mineralöl- oder Mehrwert-

---

<sup>2</sup> [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de)

steuer oder speziellen Rabattsystemen – der zeitliche Verlauf des Wechselkurses. Zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchung (Dez. 2015) waren Daten bis November 2015 verfügbar. Gleichzeitig wurden zum Vergleich auch IEA-Preisangaben<sup>3</sup> herangezogen.

## 2.2. Treibstoff-Absatz Schweiz

Die Angaben für die Analyse der gesamtschweizerischen Entwicklung Angaben beruhen auf den Angaben der Finanzverwaltung, welche entsprechende Quartalszahlen publiziert<sup>4</sup>. Diese Angaben weichen marginal von den von der Erdölvereinigung (EV) jährlich publizierten Daten ab, die ihrerseits weitestgehend mit den Angaben der Gesamtenergiestatistik (GEST) übereinstimmen. Zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchung (Dez. 2015) lagen die Daten bis und mit drittem Quartal 2015 vor.

## 2.3. Treibstoff-Absatz von Tankstellenbetreibern

Fünf grössere Erdölgesellschaften (ESSO [inzwischen SOCAR], BP, SHELL, MIGROL, COOP) haben für die vorliegende Untersuchung erneut ihre monatlichen Absatzzahlen (2013 bis Mitte 2015) nach Tankstellen zur Verfügung gestellt. Die Daten entsprechen praktisch einer Vollerhebung dieser Gesellschaften und machen beim Benzin rund 50% und beim Diesel rund 30% des schweizerischen Gesamtabsatzes aus. So konnte die Zeitreihe 2001 bis Mitte 2015 ermittelt werden<sup>5</sup>. Aufgrund des Standorts der Tankstellen (Postleitzahl bzw. Gemeinde) wird ihnen GIS-basiert die Luftliniendistanz zur Grenze zugewiesen, was eine Analyse des Absatzes nach Distanzklassen und differenziert nach Nachbarländern ermöglicht. So kann die Absatzentwicklung von „Grenztankstellen“ mit jener von „unbeeinflussten“ Tankstellen im Inland verglichen werden. Aus diesen Angaben kann die jährliche Veränderung des Tanktourismus gegenüber dem jeweiligen Vorjahr abgeschätzt werden. Dazu wird die Hypothese aufgestellt, dass die in den grenznahen Regionen (weniger als 10 km Luftlinie zur Landesgrenze) gegenüber grenzfernen Regionen unterschiedlich verlaufende Absatzentwicklung weitgehend auf den Tanktourismus zurückzuführen ist. Das quantitative Ausmass dieser Veränderung wird grob abgeschätzt, indem man den effektiven Absatz in den Grenzregionen einer theoretischen, „unbeeinflussten“

<sup>3</sup> <http://www.iea.org/statistics/monthlystatistics/monthlyoilprices/>

<sup>4</sup> [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04521/04522/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04521/04522/index.html?lang=de)

<sup>5</sup> Die Zeitreihe ist in einzelnen Fällen unvollständig (z.B. sind die Angaben für einzelne Subgruppen innerhalb der Gesellschaften oder für einen Teil früherer Jahre nur jahresweise verfügbar). Zudem wird ein Teil der Stationen ab Oktober 2014 nicht mehr unter dem gleichen Brandnamen geführt (ehemals Shell, neu Piccadilly oder teilweise ENI bzw. SOCAR). Für diese Stationen waren ab Oktober 2014 keine Daten verfügbar. Deshalb wurde unterstellt, dass deren Absatzentwicklung insgesamt ähnlich verläuft wie das übrige, vergleichbare Marktsegment (Tessin, grenznah bzw. –fern). Dadurch ergibt sich für die Situation im Tessin bzw. gegenüber Italien eine zusätzliche Unschärfe.

Entwicklung im Inland gegenüberstellt. Als „unbeeinflusste“ Entwicklung gilt jene von Tankstellen mit grösserer Distanz zur Grenze (Annahme: mehr als 20 km Luftlinie zur Landesgrenze). Die Differenz zwischen dem effektiven Absatz im Grenzgebiet und dem theoretischen, unbeeinflussten Absatz wird dem Tanktourismus zugeschrieben. Diese zeitliche Veränderung des Tanktourismus kann dann mit der Preisentwicklung verglichen werden.

### 3. Auswertungen und Analyse-Ergebnisse

#### 3.1. Preisentwicklungen

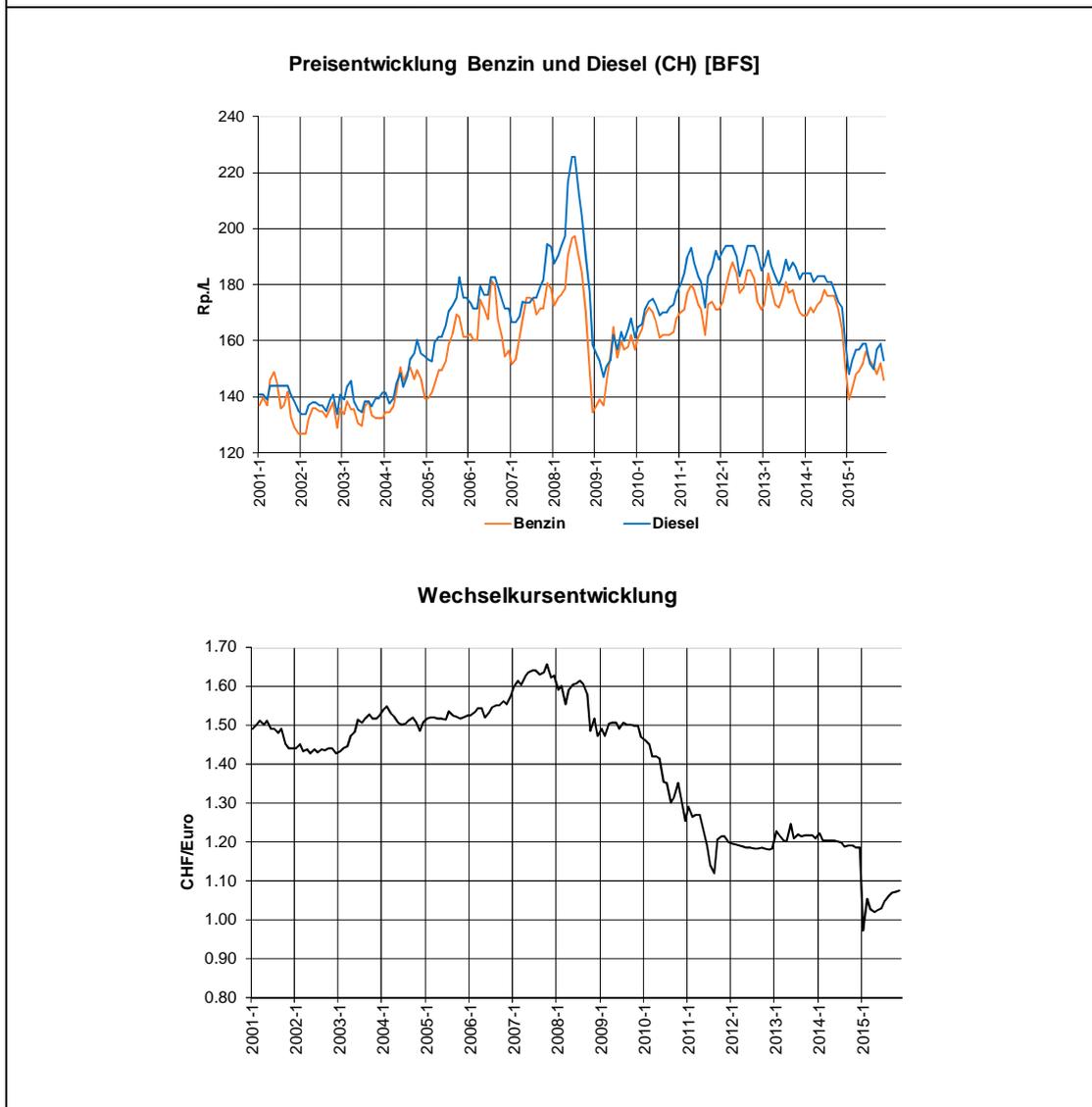
Abbildung 1 zeigt als Hintergrundinformation die monatliche Entwicklung der Treibstoffpreise in der Schweiz sowie die Wechselkursentwicklung. Bei letzterem zeigt sich der markante Sprung im Januar 2015 von rund 1.20 CHF/Euro auf ca. 1 CHF/Euro als Folge des durch die Nationalbank aufgegebenen Mindestkurses. Im Verlauf des Jahres 2015 hat sich der Kurs allerdings wieder etwas erholt und liegt ab Mitte Jahr zwischen 1.05 und 1.08 CHF/Euro. Relevant für die Betrachtungen zum Tanktourismus sind allerdings die Treibstoffpreisdifferenzen. Diese sind in Abbildung 2 und Abbildung 3 dargestellt. Diese Darstellungen zeigen die Entwicklungen der nominalen Preisdifferenzen bei Benzin und Diesel zwischen der Schweiz und den Nachbarländern: in Abbildung 2 ist die längerfristige Sicht aufgezeigt (Jahresmittelwerte ab 2001 bis 2015, mit einem Durchschnittswert für 2015 für Januar bis Juni); Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Monatspreise von Januar 2014 bis Nov. 2015 (einschliesslich den jährlichen Durchschnittswerten, wobei für 2015 die Daten von Januar bis November verwendet wurden).

##### **Benzinpreis**

- In einer rund 15-jährigen Betrachtung war Benzin in der Schweiz immer günstiger als im benachbarten Ausland. Eine Ausnahme dazu bilden die Tankstellen an der Grenze zu Österreich, wo das Benzin auf der Schweizer Seite bereits ab 2011 teurer wurde.
- Mit der Aufgabe des Euro-Mindestkurses durch die Nationalbank Mitte Januar 2015 wurde der Benzinpreis in der Schweiz für im Ausland Wohnende schlagartig um rund 25 Rappen teurer. Dadurch entfiel der Preisvorteil des Schweizer Benzins namentlich für in Frankreich bzw. Deutschland Wohnhafte.
- Der Preissprung bzw. die Preisdifferenz hat sich allerdings im Verlauf der Monate wieder reduziert auf unter 20 Rp./Liter, so dass für in Deutschland Wohnhafte Benzin in der Schweiz praktisch gleich teuer wie im eigenen Land war, für in Frankreich Wohnhafte blieb das Schweizer Benzin leicht teurer.

- Für in der Schweiz Wohnende wiederum ergab sich im Mittel kein signifikanter Preisvorteil um in Frankreich zu tanken. Gegenüber Deutschland blieb Benzin – mit Ausnahme im Januar 2015 – in der Schweiz immer günstiger.

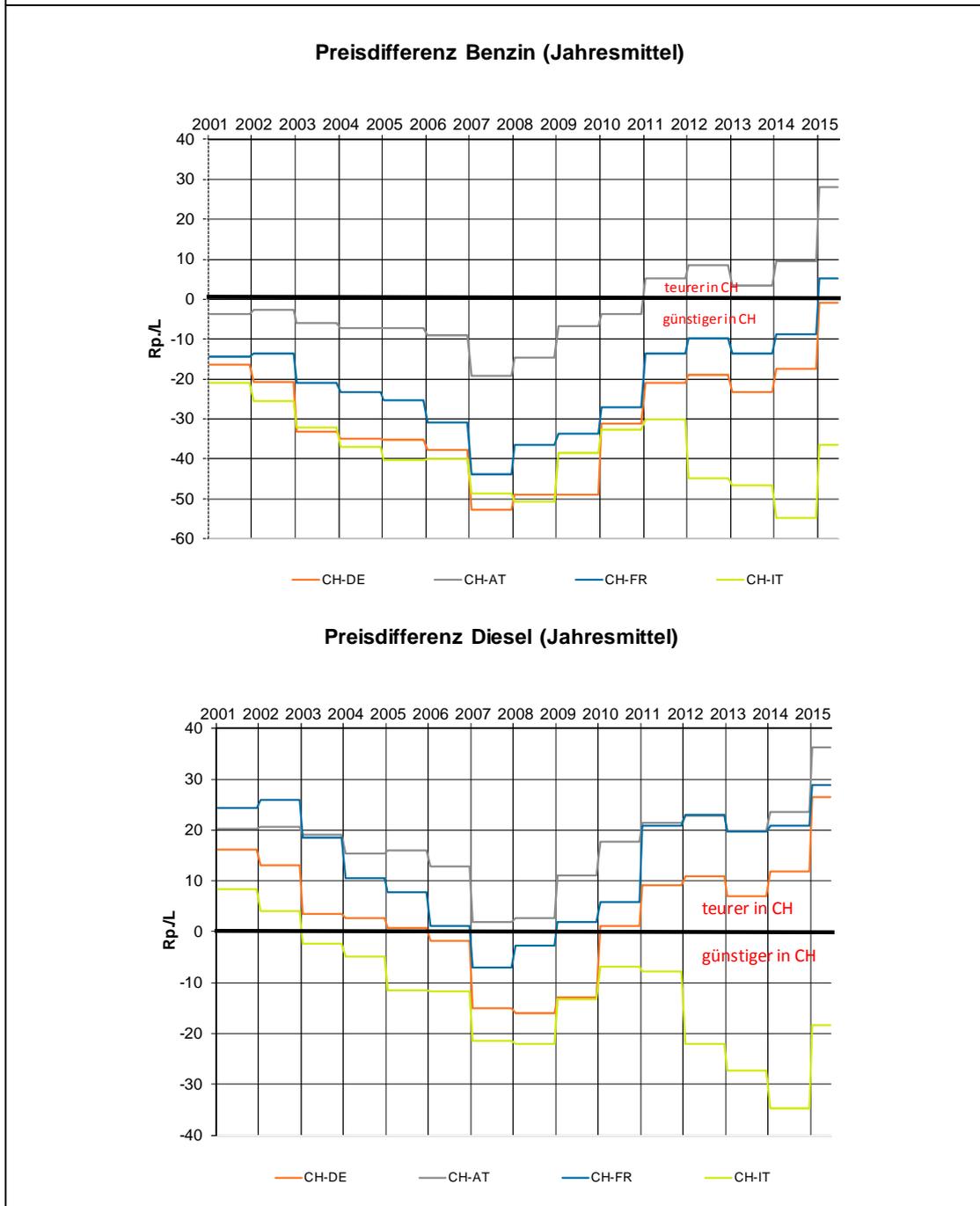
Abbildung 1: Entwicklung von Treibstoffpreisen und Wechselkurs seit 2001



Die Treibstoffpreise basieren auf Angaben des BFS, die Daten zum Wechselkurs auf Angaben der EZV (EURO-Banknoten-Kurs). Dargestellt ist der Euro-Kaufkurs, = Kurs, zu dem Ausländer CHF (in der Schweiz) kaufen können. Der Verkaufskurs, = Kurs, zu dem Schweizer EURO (in der Schweiz) erhalten, ist um rund 0.03 höher.

(Quelle: EZV, Tab. 4.4 „Tanksäulenpreise für Treibstoffe in den schweizerischen und ausländischen Grenzzonen“). Zahlen (Jahresmittelwerte) siehe Annex 1. [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de)

Abbildung 2: Entwicklung der Preisdifferenzen von Benzin und Diesel 2001 – 2015 (bis Juni 2015)



Differenz Preis Inland – Preis Ausland; Quelle: EZV. Die Grafiken zeigen die Preisdifferenzen aus Sicht des Auslands. Um die Preisdifferenzen aus Schweizer Sicht zu erhalten, müssten die Legenden invertiert und die Kurvenverläufe um ca. +5 Rp./ nach unten verschoben werden (wechsellkursbedingt). Zahlen (Jahresmittelwerte) siehe Annex 1.

Lesebeispiel: Für Franzosen war Benzin im Jahr 2015 (im Mittel Januar-Juni) in der Schweiz rund 5 Rp./L teurer; für Schweizer war Benzin in Frankreich im gleichen Zeitpunkt praktisch gleich teuer wie in der Schweiz.

Quelle: EZV ([http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de))



- Gegenüber Österreich hat sich ab Januar 2015 die Differenz noch erhöht, so dass sich für in der Schweiz Wohnende ein Benzin-„Import“ lohnt (bei einem Preisvorteil in der Grössenordnung von 20 Rp./Liter).
- Ein Sonderfall ist die Situation im Tessin gegenüber Italien: Gemäss den Preisangaben der EZV blieben die Benzinpreisvorteile des Schweizer Benzins auch im Jahr 2015 signifikant (rund 20-25 Rp./Liter). Auf italienischer Seite besteht allerdings ein Skonto-System<sup>6</sup>, das es der in Grenznähe wohnenden Bevölkerung erlaubt, Benzin zu günstigeren Konditionen zu erwerben (konkret: Skonto von 0.23 €/L in Gemeinden bis zu 10 km von der Grenze [„fascia A“], und von 0.08 €/L in Gemeinden von 10 bis 20 km von der Grenze [„fascia B“]). Betrachtet man die Preisdifferenzen gemäss EZV als repräsentativ, wies somit das Schweizer Benzin im Januar 2015 für Personen in Grenznähe [„fascia A“] praktisch keinen Preisvorteil mehr auf. Für weiter entfernt wohnende Personen war Schweizer Benzin nach wie vor günstiger. Im Verlauf des Jahres 2015 hat sich die Preisdifferenz aber wieder erhöht, so dass trotz Skonto ein Preisvorteil für das Schweizer Benzin besteht. Für Schweizer oder Personen, die Richtung Italien fahren, lohnt sich der Kauf von Benzin vor der Grenze, d.h. auf Schweizer Seite nach wie vor.

### Dieselpreis

- Diesel war in der Schweiz in der Regel schon immer teurer als im benachbarten Ausland (Ausnahme Italien).
- Einen wechselkursbedingten „Vorzeichenwechsel“ des Preisdifferentials gab es im Zeitraum 2005 bis 2010, in dem Diesel in der Schweiz geringfügig und zeitlich beschränkt günstiger war.
- Mit der Aufgabe des Euromindestkurses durch die Nationalbank Mitte Januar 2015 wurde die Preisdifferenz schlagartig grösser: für Ausländer (namentlich Österreicher, Deutsche und Franzosen) veränderte sich die Anreiz-Situation nicht, da der Dieselpreis in der Schweiz schon vorher teurer war als im eigenen Land. Für Schweizer hingegen wurde Diesel im Ausland deutlich günstiger (neu rund 20 bis 30 Rp./L), was einen Anreiz für „inversen“ Tanktourismus darstellt, d.h. in diesem Fall „Import“.
- Ein Sonderfall ist erneut die Situation im Tessin gegenüber Italien: Italien hat neu ab Februar 2015 auch für Diesel einen Skonto für die in Grenznähe wohnende Bevölkerung eingeführt, der allerdings deutlich geringer ist als beim Benzin (0.08 €/L und dies überdies lediglich für Personen in Gemeinden bis zu 10 km von der Grenze [„fascia A“]). Dadurch reduziert sich der Anreiz für einen Teil der Italiener, in der Schweiz Diesel zu tanken (einerseits aufgrund

---

<sup>6</sup> Z.B. [http://www.crs.lombardia.it/ds/Satellite?childpagename=CRS%2FDetail&c=Redazionale\\_P&pagename=CRSWrapper&cid=1213406328100](http://www.crs.lombardia.it/ds/Satellite?childpagename=CRS%2FDetail&c=Redazionale_P&pagename=CRSWrapper&cid=1213406328100)

des Skontos, andererseits aufgrund der wechselkursbedingten Dieselpreis-Erhöhung ab Januar 2015 in der Schweiz); ein Preisvorteil bleibt aber noch bestehen. Für Schweizer oder Personen, die Richtung Italien fahren, lohnt sich der Kauf von Diesel vor der Grenze, d.h. auf Schweizer Seite, nach wie vor, wenn auch der Preisvorteil sich etwas verringert hat.

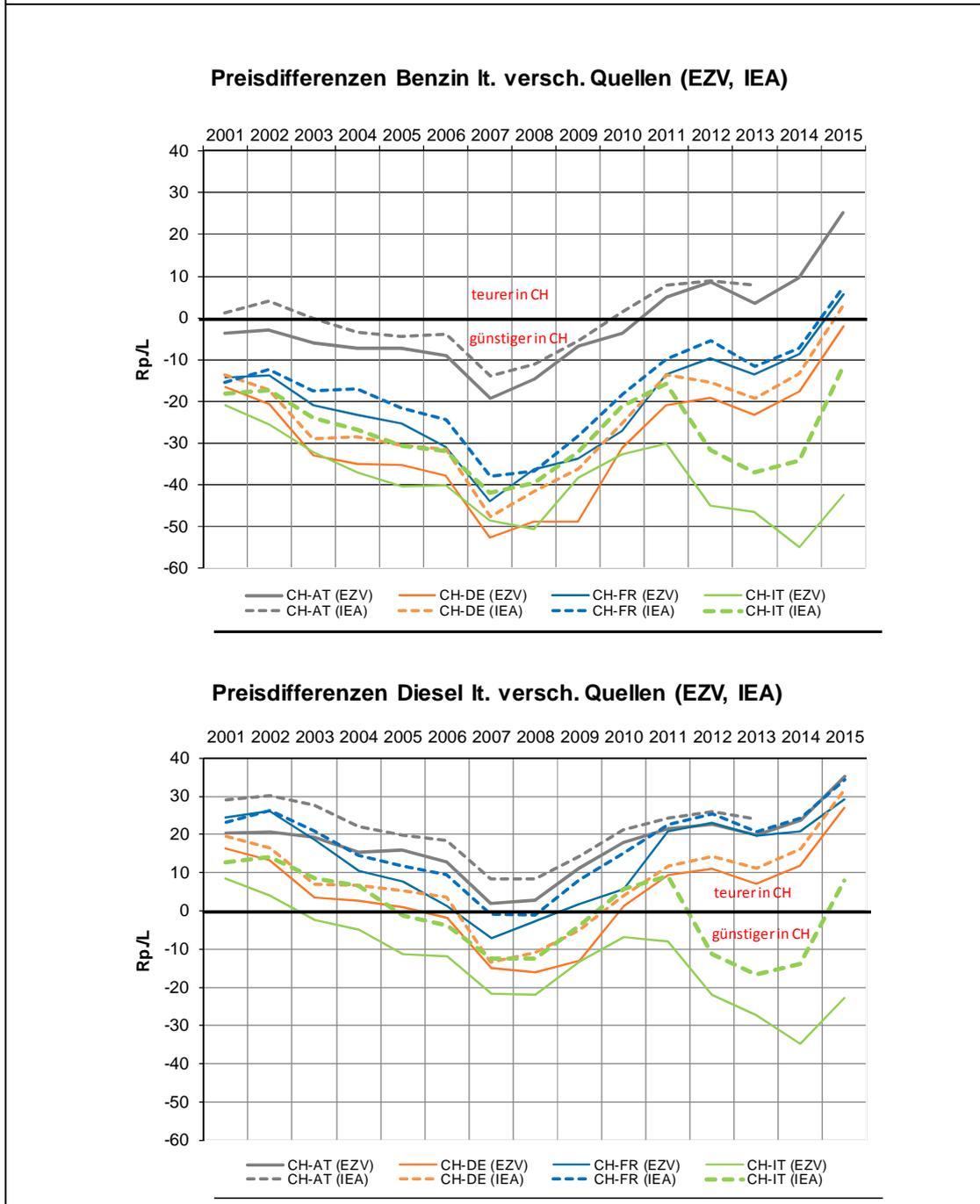
#### **Sensitivitätsbetrachtung: Preisentwicklung gemäss unterschiedlichen Quellen (EZV vs. IEA)**

- Die gemachten Beobachtungen basieren auf den Preisangaben der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV). Die Preise werden stichprobenmässig bei denselben Tankstellen auf der Schweizer bzw. der ausländischen Seite der Grenze abgelesen, jeweils an einem bestimmten Tag pro Monat. Abbildung 4 zeigt einen Vergleich mit einer andern Datenquelle (IEA). Diese Daten werden jeweils an einem andern Stichtag erhoben, auch geografisch sind sie nicht direkt vergleichbar (also nicht grenznah erhoben), sondern stehen repräsentativ für das jeweilige Nachbarland insgesamt.
- Der Vergleich zeigt, dass zwar die zeitliche Entwicklung der beiden Datenquellen recht gut übereinstimmt. Allerdings sind die von der EZV im grenznahen Ausland erhobenen Werte in der Regel einige Cents höher als die Werte der IEA. Offenbar werden die Treibstoffe im Ausland in Grenznähe zur Schweiz etwas teurer verkauft – trotz allfällig tieferen Preisen auf der Schweizer Seite. Das bedeutet, dass – wenn der Treibstoff in der Schweiz günstiger ist (i.d.R. Benzin) – die Preisdifferenz durch die EZV-Zahlen eher an der oberen Grenze liegen. Ist der Treibstoff in der Schweiz teurer (i.d.R. Diesel), so sind die Preisdifferenzen gemäss EZV-Zahlen eher an der unteren Grenze.

#### **Fazit**

- Für das Jahr 2015 lässt die Preisentwicklung erwarten, dass der Treibstoffabsatz sowohl beim Benzin als auch beim Diesel in Grenznähe markant zurückgeht (vgl. folgende Abschnitte). Allerdings hat sich die Situation im Verlauf des Jahres etwas entschärft, da der Wechselkurs sich leicht erholt hat.
- Die Preisdifferenzen namentlich beim Benzin im Vergleich zu Deutschland und Frankreich haben sich aufgrund der Verschiebungen im Wechselkurs stark reduziert und bewegen sich mittlerweile im Bereich von ein paar wenigen Rappen pro Liter im Plus oder im Minus. Der dadurch beeinflusste Benzin-Tanktourismus dürfte in der Folge markant abnehmen. Er wird zudem zu einer volatilen Grösse, der einmal in die eine, dann wieder in die andere Richtung zeigen kann. Dessen quantitatives Ausmass dürfte aber gering sein.

Abbildung 4: Entwicklung der Preisdifferenzen von Benzin und Diesel nach unterschiedlichen Quellen (EZV bzw. IEA)



Differenz Preis Inland – Preis Ausland; Quellen: EZV bzw. IEA. Die Grafiken zeigen die Preisdifferenzen aus Sicht des Auslands. Zahlen siehe Annex 1.

- Für die Schweiz ergibt sich im Vergleich zur früheren Situation ein markanter Rückgang von Umsatz und Steuererträgen. Fairerweise muss angemerkt werden, dass durch die derzeitige

Preissituation bei Benzin die Anreize so gelegt sind, dass Schweizer tendenziell in der Schweiz und im Ausland Wohnhafte (Deutschland, Frankreich) im jeweils eigenen Land tanken. Tanktourismus kommt dadurch weitgehend zum Erliegen. Damit verbundene Steuererträge fliessen in die Kassen der jeweiligen Länder. Das trifft für Deutschland und Frankreich zu, nicht aber im Verhältnis zu Österreich, wo Benzin deutlich günstiger ist.

- Beim Diesel ist die Situation invers: die Preisdifferenz beim Diesel ist mittlerweile so gross (zulasten der Schweiz), dass nicht nur die im Ausland Wohnhaften den Diesel im Ausland tanken (und ggf. in der Schweiz verbrauchen), sondern es bestehen auch für Schweizer Anreize, Diesel im Ausland zu tanken, sei es durch eigentliche „Tanktourismus“-Fahrten oder in Kombination mit anderweitigem, wechselkursbedingtem Einkaufstourismus. Das ist umso wichtiger, als mittlerweile der Anteil von Dieselfahrzeugen in der Schweiz markant zugenommen hat.
- Schwierig einzuschätzen ist die Situation gegenüber Italien. Die Preisangaben von EZV und IEA zeigen hier markante Unterschiede. Zudem ist die Auswirkung des Skonto-Regimes ohne vertiefte Analysen schwer einschätzbar.

### 3.2. Gesamtschweizerische Treibstoff-Absatzentwicklung

Abbildung 5 zeigt den längerfristigen Trend der Absatzentwicklung in der Schweiz bis 2015, total pro Jahr sowie nach Semestern: der Benzinabsatz nimmt konstant ab, der Dieselsabsatz im gleichen Zug kontinuierlich zu. Gleichzeitig zeigt die Abbildung, dass die Absätze je Semester ähnliche Trends zeigen – mit jeweils leicht höheren Zahlen in Semester 2.

Die Absatzzahlen zeigen, dass sowohl bei Benzin wie bei Diesel im ersten Semester 2015 der Absatz unterhalb der trendmässigen Fortschreibung liegt. Unterstellt man, dass die Entwicklung des ersten Semesters 2015 für das gesamte Jahr repräsentativ ist, so lässt sich dieser Absatzzrückgang grob wie folgt quantifizieren:

- Bei Benzin beträgt der mittlere jährliche Absatzzrückgang über die letzten 5 Jahre rund 3.7%/a. In den ersten drei Quartalen 2015 betrug der Rückgang im Vergleich zum Vorjahr 6.9%. Auf das Jahr hochgerechnet ergibt diese Differenz von 3.2% einen Rückgang von rund 117 Mio. L Benzin.
- Diesel nahm in den letzten 5 Jahren um durchschnittlich 3.6%/a zu, in den ersten drei Quartalen 2015 hingegen um 2.0% ab. Auf das Jahr hochgerechnet ergibt diese Differenz von 5.6% einen Rückgang von rund 180 Mio. L Diesel.
- Der Anteil der erneuerbaren flüssigen Treibstoffe (Biodiesel, Bioethanol) war bisher sehr gering (0.1% bis 0.2%). Erst in den jüngsten Jahren nahm deren Absatz etwas stärker zu (2014:

0.4%, 2015<sup>7</sup>: ca. 0.7%). Dem Rückgang von Benzin und Diesel im Jahr 2015 steht so eine Zunahme der erneuerbaren flüssigen Treibstoffe um rund 20 Mio. Liter gegenüber.

Abbildung 5: Treibstoff-Absatzentwicklung Schweiz (in Mio. L) –total bzw. nach Semester



Quelle: EZV, Tab. 1.1a Versteuerte Mengen Treibstoffe. Zahlen siehe Annex 2.  
[http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de)

<sup>7</sup> geschätzt auf der Basis der ersten drei Quartalszahlen 2015 (Quelle: EZV)

Insgesamt ergibt dies einen Rückgang von knapp 280 Mio. L Treibstoff, oder einen Umsatzrückgang von rund 420 Mio. CHF (bei Preisen von 1.5 CHF/L Benzin bzw. 1.55 CHF/L Diesel). Gleichzeitig bedeutet es einen Rückgang der Mineralölsteuererträge (inkl. –zusatz) von rund 220 Mio. CHF<sup>8</sup>. Allerdings darf dieser Rückgang nur zum Teil dem abnehmenden Tanktourismus angelastet werden, da sich darin auch andere Effekte spiegeln (z.B. effizientere Fahrzeuge, gesamtwirtschaftliche Entwicklung). Zudem hat sich der Wechselkurs seit Januar 2015 wieder erholt und die Preisdifferenzen haben sich zurückgebildet, so dass die genannten Zahlen den Effekt überschätzen.

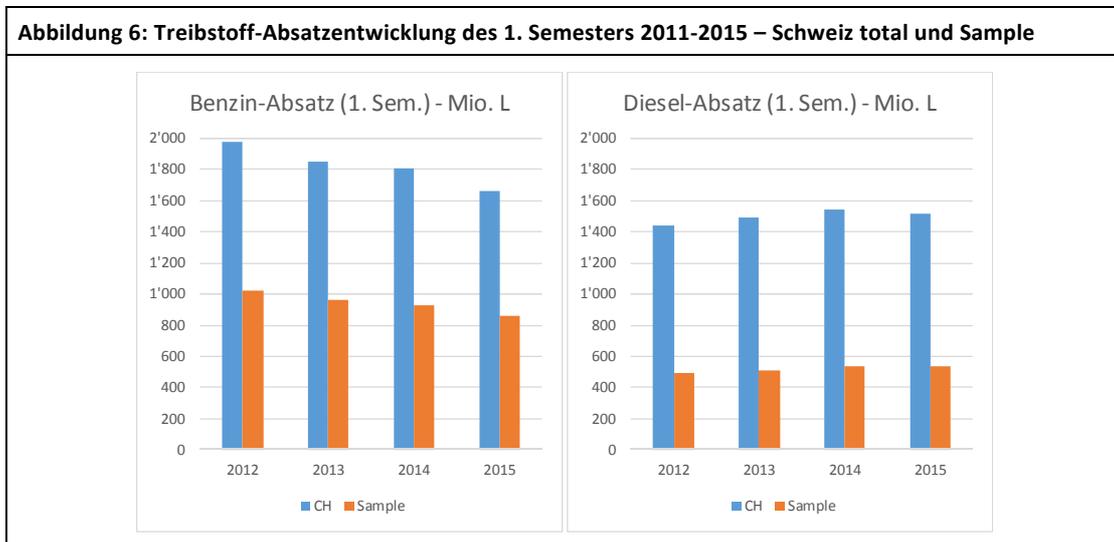
### 3.3. Absatzentwicklung des Samples (Total der fünf Gesellschaften)

#### **Absatzentwicklung des Samples insgesamt**

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung des Totals der fünf Gesellschaften (=Sample) im Vergleich zum schweizerischen Absatz (2011 bis 2015), wobei hier die Angaben des jeweils ersten Semesters dargestellt sind, da für 2015 lediglich die Daten des ersten Semesters verfügbar sind. Der Anteil der fünf Gesellschaften macht beim Benzin rund 50% aus, beim Diesel gut 30%. Beim Benzin kann so die Entwicklung mit Hilfe der im Sample enthaltenen Absatzzahlen relativ gut nachgebildet werden; der Anteil der von den fünf Gesellschaften gelieferten Absätze am Schweizer Gesamtabsatz bleibt insgesamt über die Jahre relativ konstant, wenn auch zwischen den Gesellschaften unterschiedliche Entwicklungen festzustellen sind. Bei Diesel muss berücksichtigt werden, dass ein markanter Teil des Absatzes nicht über das Tankstellennetz vertrieben wird, sondern über firmeneigene Betriebshöfe (z.B. bei Unternehmen des ÖPNV, bei Transportunternehmen, Bauunternehmungen für den Betrieb von Baumaschinen, Landwirtschaft etc.), welche dem Tanktourismus wenig unterworfen sind.

---

<sup>8</sup> Darin ist berücksichtigt, dass die erneuerbaren Treibstoffe derzeit steuerbefreit sind.



Zahlen siehe Annex 3.

Macht man die gleichen Betrachtungen wie in Abschnitt 3.2 anhand des Samples der fünf Gesellschaften, so zeigt sich, dass der Rückgang beim Benzin ähnlich, bei Diesel weniger ausgeprägt ist als es in den gesamtschweizerischen Zahlen zum Ausdruck kommt:

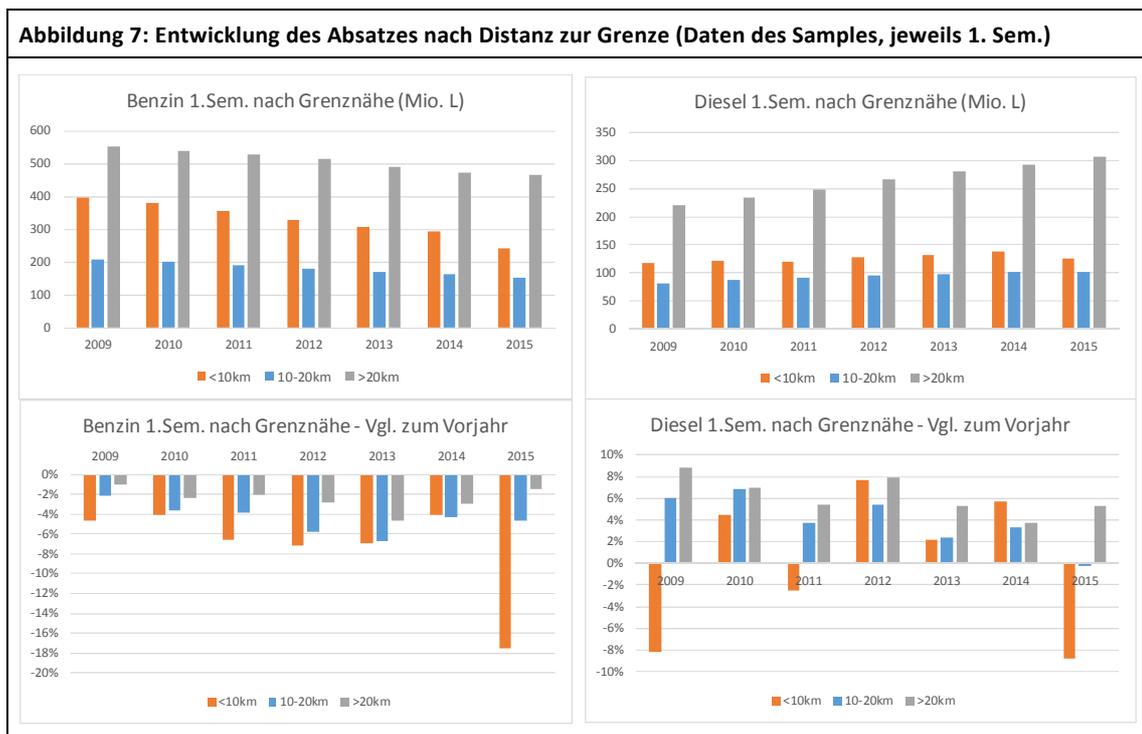
- Bei Benzin beträgt der Rückgang gegenüber dem Vorjahr -7.1%, d.h. um -3.1% stärker als die -4.0% im 5-jährigen Mittel.
- Bei Diesel nahm der Absatz im 2015 um 0.5% zu – im Vergleich zu +4.6% im 5-jährigen Mittel.

#### Differenzierung der Absatzentwicklung nach Distanz zur Grenze

Die Daten des Samples lassen eine Differenzierung der Absatzentwicklung nach Distanz zur Grenze zu (Abbildung 7). Demnach zeigen die Tankstellen entlang der Grenze („grenznah“, = Luftlinienabstand zur Grenze von weniger als 10 km) einen klar andern Entwicklungspfad haben als die Tankstellen mit grösserer Entfernung zur Grenze. Das gilt insbesondere für den hier interessierenden Zeitpunkt 2014/2015, wo aufgrund der Wechselkursänderung im grenznahen Bereich ein nennenswerter Absatzzrückgang zu verzeichnen ist: bei Benzin -17.5% grenznah versus -1.4% grenzfern; und bei Diesel -8.8% grenznah versus +5.3% grenzfern. Ein überproportionaler Rückgang ist allerdings bereits vorher zu verzeichnen: so ging der Benzinabsatz in Grenznähe doppelt so stark zurück im Vergleich zu jenem von grenzfernen Tankstellen (durchschnittlich -5.6%/a grenznah vs. -2.7%/a grenzfern im Zeitraum 2008-2014, vgl. Annex 3). Bei Diesel nahm der Absatz im gleichen Zeitraum bei grenzfernen Tankstellen um 6.4%/a zu, während die Zunahme bei grenznahen Tankstellen lediglich 1.6% betrug (vgl. Annex 3). Darin spiegelt sich bei Benzin wie bei Diesel ein mehr oder weniger kontinuierlicher Rückgang des Preisvorteils

bzw. der Preisdifferenz CH/Ausland (vgl. Abbildung 2). Die einzelnen Jahresdaten weisen zuweilen Sprünge auf, beispielsweise weil die zugrundeliegenden Daten der Gesellschaften nicht zwingend gleich abgegrenzt sind (z.B. Zeitpunkt der Lieferung vs. effektiver Verbrauch). Namentlich bei Diesel ist auch das Sample grenznaher Tankstellen vergleichsweise klein, so dass singuläre Einflüsse (z.B. Öffnung neuer oder Schliessung bestehender Tankstellen) das Sample beeinflussen. Die Aussagen enthalten also eine gewisse Unschärfe, zeigen aber gleichwohl einen klaren Trend auf.

Eine analoge Auswertung nach Quartalen (hier nicht dargestellt) zeigt im Wesentlichen ein ähnliches Bild, wobei der Rückgang im ersten Quartal 2015 etwas ausgeprägter ist als der Rückgang im zweiten Quartal – was konsistent ist mit dem Verlauf der Preisdifferenzen im ersten bzw. zweiten Quartal 2015.



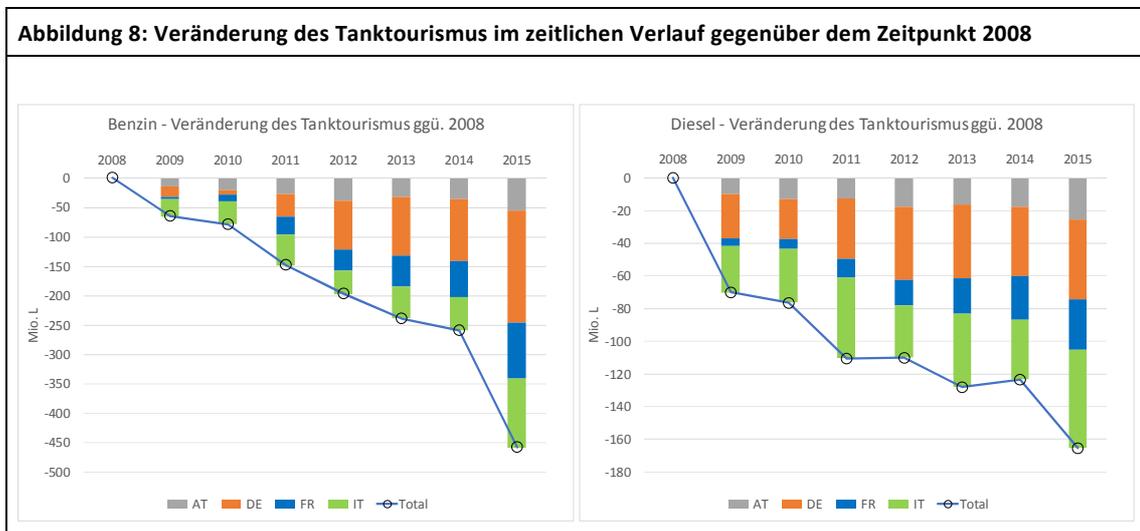
Zahlen siehe Annex 3.

### 3.4. Abschätzung des Tanktourismus

#### Veränderung des Tanktourismus gegenüber den Vorjahren

Aus dem Umstand, dass die Absatzentwicklung in den grenznahen Regionen (<10 km bis zur Grenze) anders verläuft als in den grenzfernen Regionen (>20 km), kann man grob die Veränderung des Tanktourismus abschätzen. Dazu wird der effektive Absatz in den Grenzregionen einer

theoretischen, „unbeeinflussten“ Entwicklung gegenüberstellt, d.h. einer solchen mit einem Wachstumspfad von grenzfernen Tankstellen. Die Differenz zwischen dem effektiven Absatz im Grenzgebiet und dem theoretischen, unbeeinflussten Absatz wird dem Tanktourismus zugeschrieben. Für die Jahre bis 2014 liegen Angaben für das ganze Jahr vor, für 2015 Daten für das erste Semester. Vereinfachend wird für 2015 unterstellt, dass das zweite Semester das gleiche Muster aufweist wie das erste Semester (was nur bedingt stimmt, da der Franken leicht schwächer wurde im Vergleich zum ersten Halbjahr 2015). Zudem muss aus dem Sample auf den Gesamtabsatz geschlossen werden (Hochrechnung entsprechend den jahresspezifischen Verhältnissen Sample-Absatz / Gesamtabsatz). So ergibt sich die Veränderung des Tanktourismus im zeitlichen Verlauf. Aus der Entwicklung der Preisdifferenzen (vgl. Abbildung 2 in Kapitel 3.1) kann man ablesen, dass im Zeitpunkt 2007/2008 die grössten Preisdifferenzen bestanden, der Tanktourismus damals also das Maximum erreichte. Aus Abbildung 8 kann man ableiten, dass der Tanktourismus gegenüber 2008 beim Benzin um rund 460 Mio. Liter zurückging, bei Diesel um rund 165 Mio. Liter. Der grösste punktuelle Rückgang erfolgte dabei von 2014 auf 2015, bei Benzin im Umfang von rund 200 Mio. Liter und bei Diesel von gut 40 Mio. Liter, total also rund 240 Mio. Liter Treibstoff.



Diese Zahlen zeigen die Abschätzung der relativen Veränderung des Tanktourismus gegenüber 2008. Zu beachten ist der unterschiedliche Massstab zwischen Benzin und Diesel. Zahlen siehe Annex 4.

### Abschätzung des Tanktourismus in absoluten Zahlen

Abbildung 8 zeigt noch nicht absolute Zahlen zum Tanktourismus, sondern die relative Veränderung gegenüber 2008 bzw. gegenüber den jeweiligen Vorjahren. Anhand der Entwicklung der Preisdifferenzen Schweiz / Nachbarländer kann man grob auf das absolute Ausmass schliessen, indem man aus den Vorzeichenwechseln der Preisdifferenzen auf Vorzeichenwechsel beim

Tanktourismus schliesst, denn es ist anzunehmen, dass dann auch der Tanktourismus von Import zu Export bzw. umgekehrt wechselte und in diesem Zeitraum nahe bei Null gelegen haben muss. Konkret wird folgendes unterstellt:

- Bei Benzin kann man annehmen, dass der Tanktourismus 2015 gegenüber Frankreich und Deutschland zum Erliegen kam, d.h. Import und Export gleichen sich in etwa aus. Der Tanktourismus gegenüber Österreich war ca. 2010 ausgeglichen und hat seither in umgekehrter Richtung laufend zugenommen (negativer Tanktourismus); er ist aber quantitativ weniger bedeutend. Schwieriger einzuschätzen ist die Entwicklung gegenüber Italien: gemäss Absatzzahlen hat der Tanktourismus 2014/2015 markant abgenommen<sup>9</sup>; er bleibt aber noch im „positiven“ Bereich, da Benzin – gemäss EZV-Preisangaben – nach wie vor in der Schweiz günstiger ist. Das Ausmass der Preisdifferenz gemäss EZV bzw. IEA driftet allerdings deutlich auseinander, was möglicherweise durch den Einfluss des Skonto-Systems auf italienischer Seite beeinflusst wird. Wir schätzen den verbleibenden Tanktourismus im Jahr 2015 gegenüber Italien auf rund +50 Mio. Liter.

Insgesamt dürfte der Tanktourismus bei Benzin damit von rund 475 Mio. Liter im Zeitraum 2008 auf nahezu Null zurückgegangen sein (Schätzung für 2015: noch rund 15 Mio. Liter). 40% bis 45% des gesamten Rückgangs fielen im Zeitraum 2014/2015 an (200 von 460 Mio. Liter) und sind auf die Aufgabe des Euro-Mindestkurses zurückzuführen.

- Diesel war in der Schweiz gegenüber allen Nachbarländern schon bisher meistens teurer. Deshalb lag seit längerem Tanktourismus in umgekehrter Richtung vor. Die Quantifizierung bei Diesel ist schwieriger als bei Benzin, weil ein Teil des Diesels durch eher „stationäre“ Nutzer nachgefragt wird (Baumaschinen, Landwirtschaft, Linienbusse des ÖPNV), wo Tanktourismus keine prominente Rolle spielt; zudem sind Lastwagen wichtige Diesel-Konsumenten, deren Tankverhalten eigenen Gesetzmässigkeiten und Preisverhältnissen folgt. Gleichwohl lässt sich mit dem gleichen Ansatz wie bei Benzin eine grobe Abschätzung vornehmen. Ein Vorzeichenwechsel bei den Preisdifferenzen von Diesel an öffentlichen Tankstellen fand gegenüber Österreich im Zeitraum 2007/2008 statt, gegenüber Frankreich 2008 und gegenüber Deutschland 2009/2010. Gegenüber Italien differiert die Preisentwicklung zwischen den beiden Quellen EZV bzw. IEA. Gemäss IEA ergaben sich 2010/2011 und dann erneut 2015 Vorzeichenwechsel, nicht aber gemäss EZV (mit Preisen in der Grenzregion). Unterstellt man eine ausgeglichene Situation für 2011, so ergibt sich für 2015 auch gegenüber Italien eine leicht negative Bilanz. Insgesamt ergibt sich so bei Diesel ein Wechsel von rund +75 Mio. Liter im Zeitraum 2008 auf ca. -90 Mio. Liter im Jahr 2015. Rund 40 Mio. Liter (der total

---

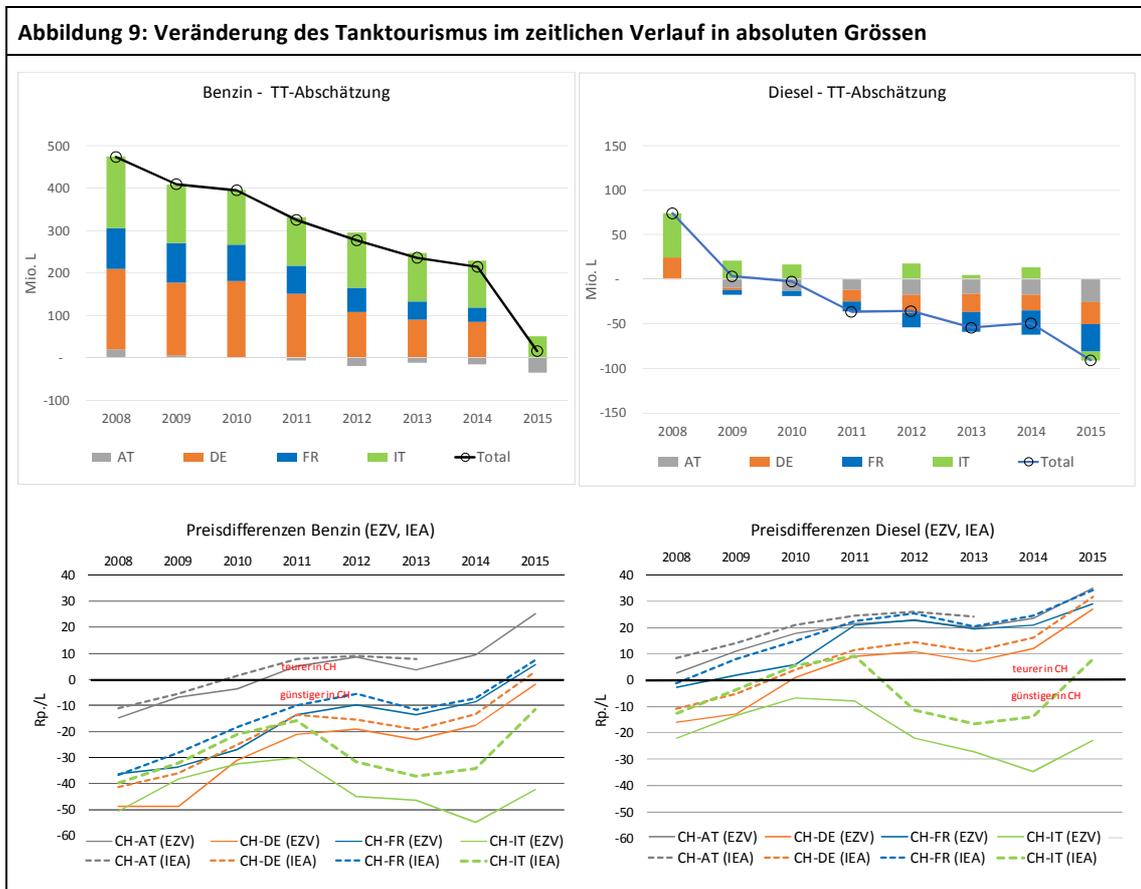
<sup>9</sup> Wobei diese Zahlen ungesichert sind aufgrund der strukturellen Änderungen (Aufgabe der Kooperation Shell/Piccadilly ab Oktober 2014). Mangels Daten ab Oktober 2014 wird unterstellt, dass deren Absatz seither sich ähnlich entwickelt hat wie jener der andern Stationen ähnlicher Lage zur Grenze (grenznah, grenzfern).

165 Mio. Liter) fielen auf den Zeitraum 2014/2015 und sind auf die Aufgabe des Euro-Mindestkurses zurückzuführen. Allerdings hat Italien im Februar 2015 das „Skonto-Regime“ auch auf Diesel ausgeweitet, so dass nur ein Teil der Veränderung der Aufgabe des Euro-Mindestkurses angelastet werden kann.

- Insgesamt beträgt der Rückgang des Tanktourismus seit 2008 rund 625 Mio. Liter, wovon fast 40% (240 Mio. Liter) auf den Zeitraum 2014/2015 entfiel und primär auf die Aufgabe des Euro-Mindestkurses zurückzuführen ist. Während der Tanktourismus bei Benzin mit den Preisen von 2015 in etwa ausgeglichen ist, muss bei Diesel von einem Import von günstigerem Diesel aus dem Ausland ausgegangen werden; eine grobe Schätzung beziffert dieses Ausmass auf knapp 100 Mio. Liter, wobei vor allem aufgrund der Datenlage im Tessin dieser Wert mit Vorbehalten zu versehen ist.
- Diese Zahlen bedeuten umsatzmässig einen Rückgang seit 2008 um rund 950 Mio. CHF (bei mittleren Treibstoffpreisen von 2015<sup>10</sup>), wovon fast 40% auf die Periode 2014/2015 fällt. Parallel dazu verläuft der Rückgang an Mineralölsteuererträgen (inkl. –zuschlag): Im Vergleich zu 2008 beträgt der Rückgang 2015 rund 460 Mio. CHF, im Vergleich zu 2014 ca. 180 Mio. CHF.

---

<sup>10</sup> 1.50 CHF/L Benzin bzw. 1.55 CHF/L Diesel



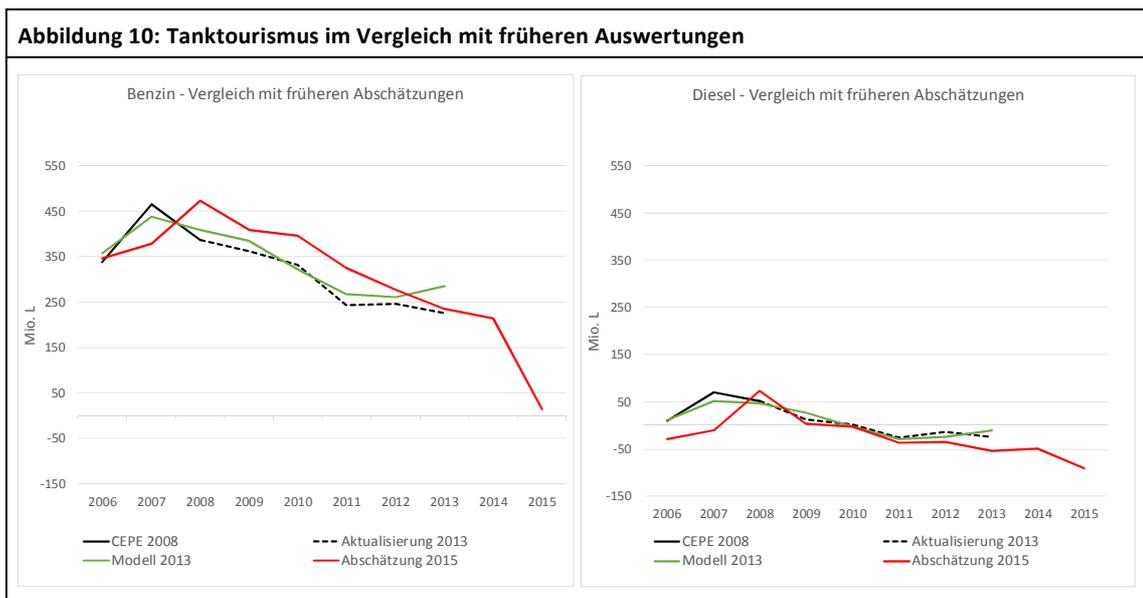
Anhand des Vorzeichenwechsels bei Preisdifferenzen zwischen der Schweiz und Nachbarländern kann grob abgeschätzt werden, wann ein Vorzeichenwechsel auch beim Tanktourismus stattgefunden hat. So lässt sich grob auf das Ausmass des Tanktourismus schliessen. Demnach hat sich der Tanktourismus von rund +550 Mio. Liter im Zeitraum 2008 auf ca. -75 Mio. Liter verändert. Zahlen siehe Annex 4.

### Vergleich der Tanktourismus-Entwicklung mit früheren Auswertungen

Abbildung 10 zeigt die oben erläuterten Auswertungen im Vergleich zu früheren Analyse-Ergebnissen. Gemäss CEPE-Modell (CEPE/INFRAS 2010) liegen Angaben bis 2008 vor. Eine Aktualisierung von 2013 (MKC/INFRAS 2014) hat den Wert 2008 aus CEPE als Ausgangswert übernommen und die Zeitreihe bis 2013 fortgeschrieben, dies weil Benzin in der Schweiz immer günstiger war, mithin also kein separater Anhaltspunkt dafür bestand um das absolute Niveau des Tanktourismus festzulegen. Erst mit den Daten 2015 kam der Tanktourismus mehrheitlich zum Erliegen, da die Preise (v.a. gegenüber Deutschland und Frankreich) mittlerweile mehr oder weniger ausgeglichen sind, was eine Schätzung nicht nur der relativen Entwicklung sondern auch des absoluten Niveaus ermöglicht. Dabei zeigt sich, dass die bisherigen Schätzungen recht plausible Ergebnisse geliefert haben. Dass die vorliegende Aktualisierung nicht völlig deckungsgleich ist mit der Aktualisierung 2013, hat – neben dem speziell gewählten Ausgangspunkt

2008 bei der Aktualisierung 2013 – primär damit zu tun, dass neu eine leicht andere Definition von „grenznah“ gewählt wurde (nämlich <10 km gegenüber früher <5 km).

Im Rahmen der Aktualisierung 2013 wurde auch ein vereinfachtes Modell („Modell 2013“) entwickelt, das den Tanktourismus lediglich in Abhängigkeit der Preisdifferenzen erklärt. Es wurde auf der Basis der Daten von CEPE (bis 2008) und der Aktualisierung 2013 parametrisiert. Dieses Modell hätte anhand der Entwicklung der Preisdifferenzen den Tanktourismus 2015 recht plausibel (nämlich +/- Null für den Teil Benzin) vorausgesagt. Auf eine Neu-Parametrisierung wurde an dieser Stelle verzichtet. Zum einen vernachlässigt es den strukturellen Trend (Rückgang Benzin / Zunahme Diesel), zum andern fehlen nach wie vor empirische Grundlagen, mit denen verlässlich abgeschätzt werden könnte, was passiert wenn die Benzin-Preise in der Schweiz nicht nur wie 2015 etwa gleich, sondern signifikant teurer würden als im benachbarten Ausland.



Zahlen siehe Annex 4.

## Annex

### Annex 1: Treibstoff- und Wechselkursentwicklung

#### Angaben gemäss Eidg. Zollverwaltung (EZV)

Treibstoffart	Jahr	Preisdifferenzen CH-Preis - Auslandspreis				Preis CH Rp./L	Euro-Kurs CHF/€ (Kauf)
		CH-DE	CH-AT	CH-FR	CH-IT		
		Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L		
Benzin unverbleit 95 ROZ	2001	-16	-4	-14	-21	135	1.48
Benzin unverbleit 95 ROZ	2002	-21	-3	-14	-26	129	1.44
Benzin unverbleit 95 ROZ	2003	-33	-6	-21	-32	131	1.49
Benzin unverbleit 95 ROZ	2004	-35	-7	-23	-37	140	1.51
Benzin unverbleit 95 ROZ	2005	-35	-7	-25	-40	153	1.52
Benzin unverbleit 95 ROZ	2006	-38	-9	-31	-40	164	1.54
Benzin unverbleit 95 ROZ	2007	-53	-19	-44	-49	168	1.63
Benzin unverbleit 95 ROZ	2008	-49	-15	-36	-51	179	1.57
Benzin unverbleit 95 ROZ	2009	-49	-7	-34	-38	151	1.49
Benzin unverbleit 95 ROZ	2010	-31	-4	-27	-33	164	1.37
Benzin unverbleit 95 ROZ	2011	-21	5	-14	-30	173	1.22
Benzin unverbleit 95 ROZ	2012	-19	9	-10	-45	181	1.19
Benzin unverbleit 95 ROZ	2013	-23	3	-13	-47	177	1.22
Benzin unverbleit 95 ROZ	2014	-18	10	-9	-55	172	1.20
Benzin unverbleit 95 ROZ	2015	-2	25	6	-42	0	1.04

Treibstoffart	Jahr	Preisdifferenzen CH-Preis - Auslandspreis				Preis CH Rp./L
		CH-DE	CH-AT	CH-FR	CH-IT	
		Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	
Dieselöl	2001	16	20	24	8	140
Dieselöl	2002	13	21	26	4	133
Dieselöl	2003	4	19	19	-2	136
Dieselöl	2004	3	15	10	-5	145
Dieselöl	2005	1	16	8	-11	164
Dieselöl	2006	-2	13	1	-12	174
Dieselöl	2007	-15	2	-7	-22	177
Dieselöl	2008	-16	3	-3	-22	203
Dieselöl	2009	-13	11	2	-13	160
Dieselöl	2010	1	18	6	-7	172
Dieselöl	2011	9	21	21	-8	186
Dieselöl	2012	11	23	23	-22	193
Dieselöl	2013	7	20	20	-27	189
Dieselöl	2014	12	24	21	-35	182
Dieselöl	2015	27	35	29	-23	0

Quelle: EZV, Tab. 4.4 „Tanksäulenpreise für Treibstoffe in den schweizerischen und ausländischen Grenzzonen“).  
[http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de)

## Vergleich der Preisdifferenzen auf der Basis von EZV-Angaben bzw. IEA-Angaben

Treibstoffart	Jahr	Preisdifferenzen CH-Preis - Auslandspreis (EZV)				Preisdifferenzen CH-Preis - Auslandspreis (IEA)			
		CH-DE (EZV)	CH-AT (EZV)	CH-FR (EZV)	CH-IT (EZV)	CH-DE (IEA)	CH-AT (IEA)	CH-FR (IEA)	CH-IT (IEA)
		Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L
Benzin unverbleit 95 ROZ	2001	-16	-4	-14	-21	-14	1	-16	-18
Benzin unverbleit 95 ROZ	2002	-21	-3	-14	-26	-17	4	-12	-17
Benzin unverbleit 95 ROZ	2003	-33	-6	-21	-32	-29	-0	-18	-24
Benzin unverbleit 95 ROZ	2004	-35	-7	-23	-37	-28	-3	-17	-27
Benzin unverbleit 95 ROZ	2005	-35	-7	-25	-40	-31	-4	-22	-31
Benzin unverbleit 95 ROZ	2006	-38	-9	-31	-40	-31	-4	-24	-32
Benzin unverbleit 95 ROZ	2007	-53	-19	-44	-49	-48	-14	-38	-42
Benzin unverbleit 95 ROZ	2008	-49	-15	-36	-51	-41	-11	-37	-40
Benzin unverbleit 95 ROZ	2009	-49	-7	-34	-38	-36	-5	-28	-32
Benzin unverbleit 95 ROZ	2010	-31	-4	-27	-33	-25	1	-18	-21
Benzin unverbleit 95 ROZ	2011	-21	5	-14	-30	-14	8	-10	-16
Benzin unverbleit 95 ROZ	2012	-19	9	-10	-45	-16	9	-6	-32
Benzin unverbleit 95 ROZ	2013	-23	3	-13	-47	-19	8	-12	-37
Benzin unverbleit 95 ROZ	2014	-18	10	-9	-55	-13		-7	-34
Benzin unverbleit 95 ROZ	2015	-2	25	6	-42	3		7	-12

Treibstoffart	Jahr	Preisdifferenzen CH-Preis - Auslandspreis (EZV)				Preisdifferenzen CH-Preis - Auslandspreis (IEA)			
		CH-DE (EZV)	CH-AT (EZV)	CH-FR (EZV)	CH-IT (EZV)	CH-DE (IEA)	CH-AT (IEA)	CH-FR (IEA)	CH-IT (IEA)
		Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L	Rp./L
Dieselloil	2001	16	20	24	8	20	29	23	13
Dieselloil	2002	13	21	26	4	16	30	26	14
Dieselloil	2003	4	19	19	-2	7	28	21	8
Dieselloil	2004	3	15	10	-5	7	22	14	6
Dieselloil	2005	1	16	8	-11	5	20	12	-1
Dieselloil	2006	-2	13	1	-12	4	18	9	-4
Dieselloil	2007	-15	2	-7	-22	-13	8	-1	-12
Dieselloil	2008	-16	3	-3	-22	-11	8	-1	-12
Dieselloil	2009	-13	11	2	-13	-5	14	8	-4
Dieselloil	2010	1	18	6	-7	4	21	15	6
Dieselloil	2011	9	21	21	-8	12	24	23	9
Dieselloil	2012	11	23	23	-22	14	26	25	-11
Dieselloil	2013	7	20	20	-27	11	24	21	-17
Dieselloil	2014	12	24	21	-35	16		24	-14
Dieselloil	2015	27	35	29	-23	32		34	8

### Quellen:

- EZV, Tab. 4.4 „Tanksäulenpreise für Treibstoffe in den schweizerischen und ausländischen Grenzzonen“. [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04528/index.html?lang=de)
- IEA, Monthly oil prices: <http://www.iea.org/statistics/monthlystatistics/monthlyoilprices/>
- Treibstoffpreise in der Schweiz: Angaben in oben aufgeführten Tabellen
- Treibstoffpreise im Ausland: Umrechnung in CHF mittels Euro-Kurs (Kauf) gemäss Angaben in oben aufgeführter Tabelle

## Annex 2: Absatzentwicklung Schweiz (Mio. L)

Treibstofftyp	Mio L	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ø 2008-14
Benzin	Mio L	4'444	4'291	4'114	3'982	3'797	3'653		
Diesel	Mio L	2'663	2'767	2'841	3'008	3'144	3'231		
Erneuerb. flüss. Tst.	Mio L	9	12	14	17	16	29		
Benzin	% zu Vorjahr	-2.9%	-3.5%	-4.1%	-3.2%	-4.7%	-3.8%		-3.7%
Diesel	% zu Vorjahr	1.7%	3.9%	2.7%	5.9%	4.5%	2.8%		3.6%
Erneuerb. flüss. Tst.	% zu Vorjahr	-41%	32%	20%	19%	-8%	86%		18%

Treibstofftyp	Sem.	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Benzin	1				1'977	1'848	1'803	1'665
Benzin	2				2'005	1'949	1'850	-
Diesel	1				1'444	1'489	1'546	1'515
Diesel	2				1'564	1'655	1'685	-
Erneuerb. flüss. Tst.	1				8	7	10	19
Erneuerb. flüss. Tst.	2				9	8	16	-

Quellen: EZV,

Tab. 1.1a Versteuerte Mengen Treibstoffe

([http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04521/04522/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04521/04522/index.html?lang=de))

Tab 3.1 Zeitreihe: Versteuerte Mengen ausgewählter Produkte; Tab 3.8 Zeitreihe: Versteuerte Mengen von Treibstoffen aus erneuerbaren Rohstoffen ([http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/04020/04256/04263/04521/04524/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/04020/04256/04263/04521/04524/index.html?lang=de))

## Annex 3: Absatzentwicklung Sample (Total der fünf Gesellschaften)

**Absatzentwicklung nach Distanzklassen, jeweils erstes Semester (in Mio. L)**

Treibstofftyp	DistKlasse	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
B	<10km	396	380	354	329	306	294	242
B	10-20km	206	199	191	180	168	161	154
B	>20km	552	539	528	513	488	474	467
B	total	1'154	1'117	1'073	1'022	963	929	863
D	<10km	117	122	119	128	131	138	126
D	10-20km	82	88	91	96	98	102	101
D	>20km	220	235	248	267	282	292	308
D	total	419	445	458	492	511	532	535

**Zu/Abnahme im Vergleich zum Vorjahr (in %)**

Treibstofftyp	DistKlasse	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Ø 2008-14
B	<10km	-4.6%	-4.0%	-6.6%	-7.2%	-6.9%	-4.1%	-17.5%	-5.6%
B	10-20km	-2.1%	-3.6%	-3.9%	-5.8%	-6.7%	-4.3%	-4.6%	-4.4%
B	>20km	-0.9%	-2.4%	-2.1%	-2.9%	-4.7%	-3.0%	-1.4%	-2.7%
B	total	-2.4%	-3.2%	-3.9%	-4.8%	-5.8%	-3.6%	-7.1%	-3.9%
D	<10km	-8.1%	4.5%	-2.5%	7.7%	2.1%	5.7%	-8.8%	1.6%
D	10-20km	6.0%	6.9%	3.8%	5.4%	2.3%	3.4%	-0.3%	4.6%
D	>20km	8.8%	7.0%	5.4%	7.9%	5.3%	3.7%	5.3%	6.4%
D	total	3.0%	6.3%	2.9%	7.3%	3.9%	4.2%	0.5%	4.6%

Quelle: Tankstellen-Absatz-Daten von 5 Gesellschaften insgesamt (ESSO/SOCAR, MIGROL, COOP, SHELL, BP)

## Annex 4: Abschätzung des Tanktourismus

## Abschätzung der relativen Entwicklung auf der Basis der Tankstellen-Absatzzahlen

## Kumulierte Entwicklung des Tanktourismus bei Benzin ggü. 2008 (in Mio. L)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Benzin	AT	-	-15	-21	-27	-39	-32	-36	-55
Benzin	DE	-	-18	-8	-38	-83	-100	-106	-190
Benzin	FR	-	-4	-11	-30	-37	-53	-61	-95
Benzin	IT	-	-29	-38	-53	-39	-54	-56	-117
<b>Benzin</b>	<b>Total</b>	-	<b>-65</b>	<b>-78</b>	<b>-148</b>	<b>-197</b>	<b>-238</b>	<b>-259</b>	<b>-458</b>

## Kumulierte Entwicklung des Tanktourismus bei Diesel ggü. 2008 (in Mio. L)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diesel	AT	-	-10	-13	-12	-18	-16	-18	-25
Diesel	DE	-	-27	-25	-37	-45	-45	-42	-49
Diesel	FR	-	-5	-6	-12	-16	-22	-27	-31
Diesel	IT	-	-28	-33	-49	-32	-45	-36	-60
<b>Diesel</b>	<b>Total</b>	-	<b>-70</b>	<b>-76</b>	<b>-110</b>	<b>-110</b>	<b>-128</b>	<b>-123</b>	<b>-165</b>

## Abschätzung der absoluten Entwicklung auf der Basis der Tankstellen-Absatzzahlen in Kombination mit Interpretation der Entwicklung der Treibstoff-Preisdifferenzen

## Abschätzung Tanktourismus bei Benzin (Mio. L)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Benzin	AT	21	6	-	-7	-18	-11	-15	-35
Benzin	DE	190	172	182	152	108	90	85	-
Benzin	FR	95	92	84	66	58	43	34	-
Benzin	IT	167	138	129	115	129	114	111	50
<b>Benzin</b>	<b>Total</b>	<b>474</b>	<b>408</b>	<b>395</b>	<b>325</b>	<b>277</b>	<b>235</b>	<b>215</b>	<b>15</b>

## Abschätzung Tanktourismus bei Diesel (Mio. L)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Diesel	AT	-	-10	-13	-12	-18	-16	-18	-25
Diesel	DE	25	-2	-	-12	-20	-20	-18	-25
Diesel	FR	-	-5	-6	-12	-16	-22	-27	-31
Diesel	IT	49	21	17	-	18	5	13	-10
<b>Diesel</b>	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>4</b>	<b>-2</b>	<b>-36</b>	<b>-36</b>	<b>-54</b>	<b>-49</b>	<b>-91</b>

### Vergleich des Tanktourismus mit früheren Abschätzungen

			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CEPE 2008	Benzin	Mio L	338	465	386							
CEPE 2008	Diesel	Mio L	9	70	51							

			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aktualisierung 2013	Benzin	Mio L			386	363	331	244	247	225		
Aktualisierung 2013	Diesel	Mio L			51	13	1	-26	-13	-24		

			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Modell 2013	Benzin	Mio L	358	437	409	385	322	267	261	284		
Modell 2013	Diesel	Mio L	11	52	47	26	-2	-29	-24	-10		

			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Aktualisierung 2015	Benzin	Mio L	346	379	474	408	395	325	277	235	215	15
Aktualisierung 2015	Diesel	Mio L	-30	-11	74	4	-2	-36	-36	-54	-49	-91

## Abkürzungsverzeichnis

ASTRA	Bundesamt für Strassen
B	Benzin
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
CEPE	Centre for Energy Policy and Economics (ETHZ)
D	Diesel
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EV	Erdöl-Vereinigung
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung
GEST	Gesamtenergiestatistik (herausgegeben durch das BFE)
IEA	International Energy Agency
MWSt	Mehrwertsteuer
Tst	Treibstoff
TT	Tanktourismus
UVEK	Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

## Literatur

**BFE 2015:** Analyse des schweizerischen Energieverbrauchs 2000 – 2014 nach Verwendungszwecken, ausgeführt von Prognos, INFRAS/MKC und TEP Energy GmbH im Auftrag von BFE, Okt. 2015.

**CEPE / INFRAS 2010:** Tanktourismus – Schlussbericht, Studie im Rahmen der Energiewirtschaftlichen Grundlagen, ausgeführt von INFRAS und CEPE im Auftrag von BFE, BUWAL und Erdölvereinigung, Mai 2010.

**MK Consulting / INFRAS 2014:** Tanktourismus – Aktualisierung 2013, Arbeitsgemeinschaft MK Consulting / INFRAS im Auftrag von BFE, April 2014.