

# WIFO BERICHT

---

## AUSWIRKUNGEN DES TANKTOURISMUS AUF DEN TREIBSTOFFABSATZ UND DIE STEUEREINNAHMEN IN SÜDTIROL

Georg Lun  
Thomas Schatzer  
24.03.2015

**WIFO**

Institut für  
Wirtschaftsforschung



HANDELS-, INDUSTRIE-,  
HANDWERKS- UND LAND-  
WIRTSCHAFTSKAMMER BOZEN

# INHALT

Wichtigste Ergebnisse .....	3
Schlussfolgerungen .....	4
1. Einleitung .....	5
2. Tankstellen in Südtirol .....	6
3. Verkaufsmengen von Benzin und Diesel in Südtirol .....	8
3.1 Benzin .....	8
3.2 Diesel .....	9
4. Preisentwicklung für Treibstoffe in Italien und Österreich .....	10
5. Schätzung des Tanktourismus auf der Südtiroler Staatsstrasse .....	13
5.1 Vorgehensweise und ökonometrisches Modell .....	13
5.2 Hochrechnung des Südtiroler Tanktourismus auf Staatsstraßentankstellen ..	14
6. Schätzung des Tanktourismus auf der Brennerautobahn .....	17
6.1 Absatzmenge der Tankstellen auf der A22 .....	17
6.2 Schätzung des Tanktourismus auf der A22 in Südtirol .....	18
7. Schätzung des Tanktourismus für betriebsinterne Tankstellen .....	19
8. Auswirkungen des Tanktourismus auf die Steuereinnahmen des Landes bei einer Preissenkung um 10 Prozent .....	20
8.1 Benzin .....	20
8.2 Diesel .....	21
8.3 Gesamtauswirkungen auf die Steuereinnahmen des Landes.....	21
9. Spezialfall: Grenzüberschreitender LKW-Verkehr .....	24
9.1 Ansatz 1: Treibstoffabsatzmenge durch den grenzüberschreitenden LKW-Verkehr bei Senkung des Preises auf österreichisches Niveau .....	24
9.2 Ansatz 2: Treibstoffabsatzmenge durch den grenzüberschreitenden LKW-Verkehr bei Senkung des Preises auf österreichisches Niveau .....	26
9.3 Auswirkungen einer Senkung des Treibstoffpreises auf österreichisches Niveau für die Steuereinnahmen des Landes.....	27
Anhang A: Regressionsmodell und -ergebnisse .....	29
Anhang B: Schätzung der Preiselastizitäten und der kritischen Entfernung zur österreichischen Grenze .....	31
Anhang C: Tabellen .....	33

### Auswirkungen des Tanktourismus auf den Treibstoffabsatz und die Steuereinnahmen in Südtirol

2013 machte der Tanktourismus von Südtirol nach Österreich eine Absatzmenge von 5,24 Mio. Liter Benzin und 6,6 Mio. Liter Diesel aus. Das entspricht einem Anteil von 5,8 Prozent am Benzin- und 2,8 Prozent am Dieseltotalabsatz. Bei einem Anteil Südtirols von neun Zehntel an den Treibstoffsteuereinnahmen belaufen sich die daraus entstandenen Steuerausfälle für das Land auf insgesamt 10,3 Mio. Euro.

Vom Tanktourismus sind vor allem Gemeinden nahe der österreichischen Grenze betroffen. Der Einfluss des österreichischen Treibstoffpreises auf das Tankverhalten der Südtiroler ist bis zu einer Entfernung von 20 Minuten Fahrtzeit bis zur Grenze mengenmäßig noch relevant, danach nimmt er drastisch ab. Ab einer Entfernung von 60 Minuten Fahrtzeit bis zur Grenze liegt der Einfluss des österreichischen Treibstoffpreises bei Null.

#### Auswirkungen einer Preisreduzierung um 10 Prozent

Eine Reduzierung des Treibstoffpreises in Südtirol um 10 Prozent würde folgende Auswirkungen mit sich bringen: der Tanktourismus verringert sich von insgesamt 11,84 Mio. auf 7,06 Mio. Liter Treibstoff.<sup>1</sup> Durch die Reduzierung des Tanktourismus entstehen dem Land Steuermehreinnahmen in Höhe von 3,42 Mio. Euro. Weiters wird durch die Preissenkung die allgemeine Nachfrage nach Treibstoff erhöht, was zu zusätzlichen Mehreinnahmen in Höhe von 16,81 Mio. Euro führen würde. Dem stehen allerdings Einnahmeausfälle aufgrund der Preissenkung in Höhe von 47,8 Mio. Euro gegenüber. Die Einnahmeausfälle durch eine Senkung des Treibstoffpreises würden demnach die zustande

kommenden Mehreinnahmen bei Weitem übersteigen (47,8 Mio. Euro Verluste gegenüber 20,23 Mio. Euro Gewinne).

#### Spezialfall: Grenzüberschreitender LKW-Verkehr

Der grenzüberschreitende LKW-Verkehr würde bei einer 10-prozentigen Preisreduzierung in Italien zum Großteil immer noch in Österreich volltanken, da hier aufgrund der genauen Kostenkalkulation von Transportunternehmen bereits ein Unterschied von wenigen Cent für die Wahl der Tankstelle ausschlaggebend ist. Damit ein Teil des über den Brenner rollenden LKW-Verkehrs auch in Südtirol tankt, müsste der Treibstoffpreis demnach zumindest auf dem gleichen Niveau wie in Österreich liegen.

#### Auswirkungen einer Senkung des Preises auf das österreichische Niveau

Bei einer Senkung des italienischen Treibstoffpreises auf das österreichische Niveau würden etwa 65 Mio. Liter Diesel durch den grenzüberschreitenden LKW-Verkehr in Südtirol getankt werden. Zusätzlich würde durch diese Senkung des italienischen Treibstoffpreises der PKW-Tanktourismus vollständig wegfallen und die Südtiroler Nachfrage weiter gesteigert werden.

Allerdings würden auch hier die durch die Preissenkung zustande gekommenen Steuerausfälle (-79,6 Mio. Euro) die Mehreinnahmen (63,4 Mio. Euro) des Landes übersteigen. Eine Senkung des Treibstoffpreises auf das Niveau von Österreich würde demnach den Südtiroler Landeshaushalt um 16,1 Mio. Euro pro Jahr verringern.

---

<sup>1</sup> Die Berechnungen beruhen auf den tatsächlichen Zahlen für das Jahr 2013.

## Schlussfolgerungen

Aufbauend auf diese Ergebnisse können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden:

- der Tanktourismus in Südtirol betrug im Jahr 2013, einem Jahr mit einer verhältnismäßig hohen Preisdifferenz zwischen Italien und Österreich, 5,8 Prozent am Benzin- und 2,8 Prozent am Dieseltankabsatz. Die daraus resultierenden 10,3 Mio. Euro Steuerausfälle sind im Verhältnis zu den gesamten Treibstoffsteuereinnahmen des Landes von 280,29 Mio. Euro (berechnet als neun Zehntel der Akzise und Mehrwertsteuer für Benzin und Diesel im Jahr 2013, betriebsinterne Tankstellen inkludiert) also relativ gering.
- Eine Senkung des Treibstoffpreises in Südtirol führt aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht zum gewünschten Ergebnis. Der Tanktourismus wird zwar reduziert, die durch den verringerten Tanktourismus zustande kommenden Mehreinnahmen können aber die entstehenden Steuerausfälle in keiner Weise ausgleichen.
- Eine Ausdehnung der Preisreduzierungen, welche derzeit für grenznahe Südtiroler Gemeinden gelten, auf ganz Südtirol ist ebenfalls nicht zielführend. Der österreichische Preis spielt für das Tankverhalten von Einwohnern von Gemeinden mit einer Entfernung von über 20 Minuten Fahrtzeit bis zur Grenze lediglich eine untergeordnete Rolle. Bis zur Entfernung von 60 Minuten Fahrtzeit bis zur Grenze verschwindet der Einfluss vollständig.
- LKW, die Südtirol nur aus Transitgründen durchqueren, würden bei einer Preisreduzierung in Italien zum Großteil immer noch in Österreich volltanken, da hier bereits ein Unterschied von wenigen Cent für die Wahl der Tankstelle ausschlaggebend ist. Damit der grenzüberschreitende LKW-Verkehr in Südtirol tankt, müsste der Treibstoffpreis gleich bzw. unter jenem in Österreich liegen.
- Bei einer Senkung des Treibstoffpreises auf das österreichische Niveau würde der grenzüberschreitende LKW-Verkehr in Südtirol tanken und zusätzliche Steuereinnahmen generieren. Durch die Preissenkung kommt es zudem zu einem Wegfallen des PKW-Tanktourismus sowie zu einer Steigerung der Treibstoffnachfrage in Südtirol. Allerdings würden in Summe die Steuerausfälle durch die Preissenkung die Steuerermehreinnahmen übersteigen und so den Südtiroler Landshaushalt um 16,11 Mio. Euro verringern.
- Grundsätzlich wäre in der EU eine einheitliche Treibstoffbesteuerung sinnvoll. Nur dadurch wären die Wettbewerbsbedingungen für alle gleich und das Steuerdumping verhindert werden.

## 1. EINLEITUNG

Die unterschiedlichen Treibstoffpreise in Italien und Österreich führen vor allem in den Grenzgemeinden Südtirols zu Österreich zu Tanktourismus. Dieser verursacht nicht nur negative wirtschaftliche Folgen in diesen Gemeinden, sondern auch Verluste von Steuereinnahmen für das Land. Deshalb hat die Landesregierung eine Arbeitsgruppe eingesetzt, mit dem Ziel das Phänomen Tanktourismus zu analysieren. Die Arbeitsgruppe hat wiederum das WIFO – Institut für Wirtschaftsforschung der Handelskammer Bozen beauftragt, die dazu notwendigen Berechnungen durchzuführen.

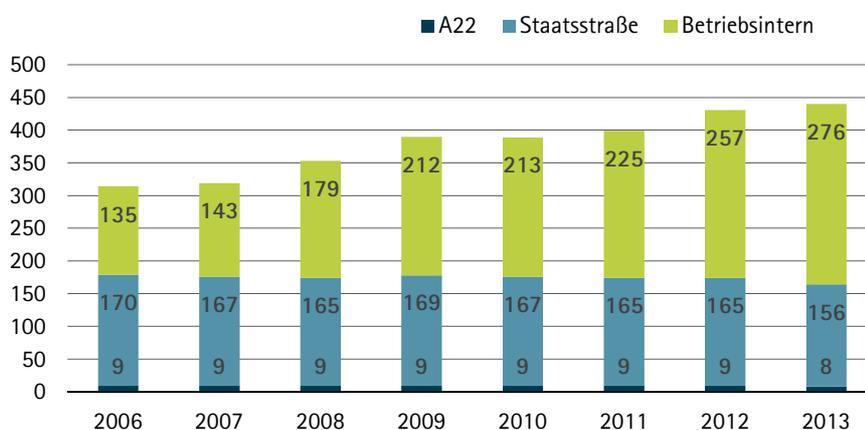
Vor diesem Hintergrund versucht der vorliegende Bericht anhand eines ökonometrischen Modells das Phänomen Tanktourismus nach Österreich zu analysieren und die daraus resultierenden Steuerausfälle für das Land zu quantifizieren. Es soll geklärt werden, welche Auswirkungen eine Senkung des italienischen Preises auf die Treibstoffabsatzmenge und die Steuereinnahmen des Landes haben.

## 2. TANKSTELLEN IN SÜDTIROL

2013 gab es in Südtirol 156 Tankstellen auf der Staatsstraße, 8 Autobahntankstellen und 276 betriebsinterne Tankstellen. Seit 2006 ist der Bestand an Tankstellen auf der Staatsstraße leicht rückgängig, die betriebsinternen Tankstellen haben sich seit 2006 hingegen mehr als verdoppelt. Die Tankstellen auf der Autobahn sind bis auf die Schließung der Tankstelle in Trens bei Sterzing im Jahr 2012 konstant geblieben.

Abbildung 2.1

Anzahl der Tankstellen in Südtirol - 2006-2013

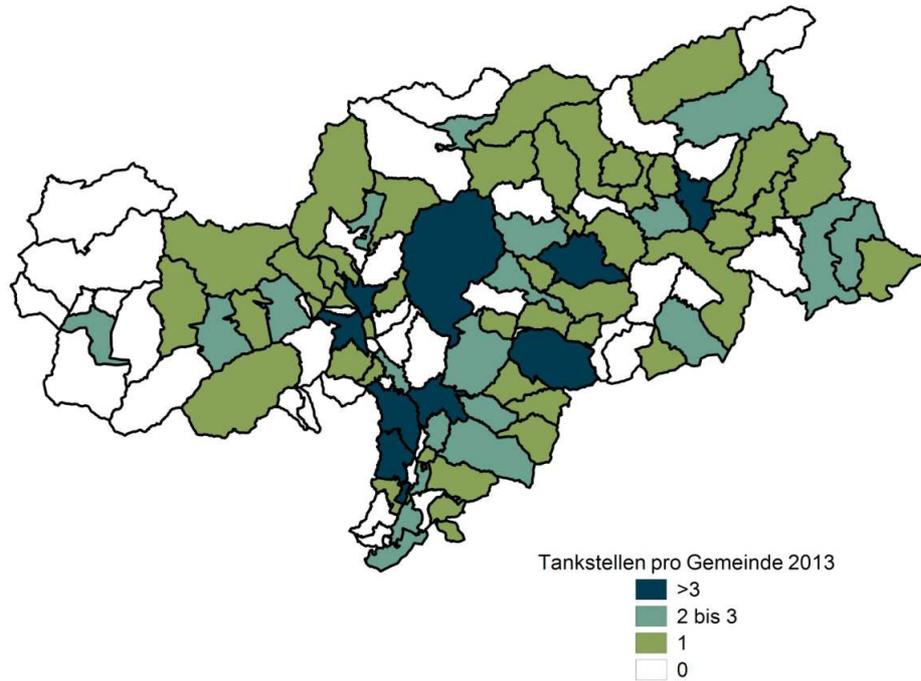


Quelle: Provinz Bozen, Ausarbeitung WIFO

© 2015 WIFO

Die 156 Tankstellen der Staatsstraße sind relativ unregelmäßig über die Gemeinden in Südtirol verteilt: Sowohl in städtischen Gemeinden wie Bozen, Meran oder Brixen als auch in einigen anderen Gemeinden im Landesinneren wie in Eppan oder Kaltern sind mehrere Tankstellen vorhanden. In Richtung österreichischer Grenze, vor allem im Vinschgau und im Wipptal, nimmt die Dichte an Tankstellen deutlich ab. Viele Gemeinden in diesen Gebieten kommen ohne Tankstelle aus.

Verteilung der Tankstellen in Südtirol – 2013



Quelle: Provinz Bozen, Ausarbeitung WIFO

© 2015 WIFO

### 3. VERKAUFSMENGEN VON BENZIN UND DIESEL IN SÜDTIROL

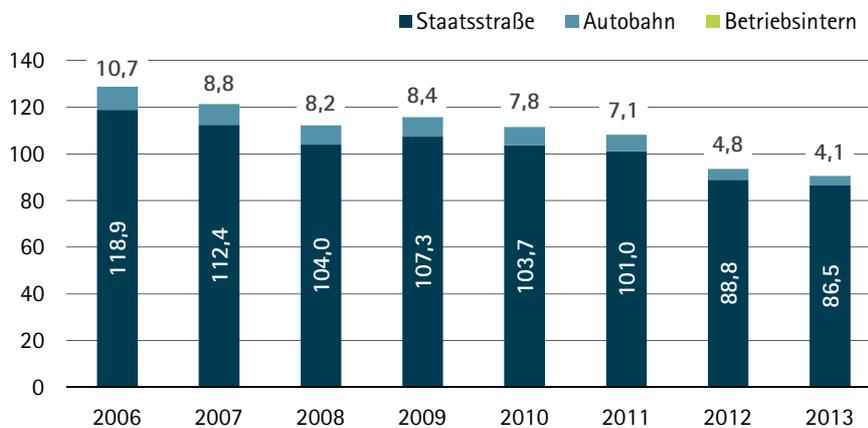
#### 3.1 Benzin

Insgesamt wurden 2013 in Südtirol 90,7 Mio. Liter Benzin getankt. Davon fielen 95 Prozent auf Tankstellen der Staatsstraße. Deutlich weniger wird auf Tankstellen der Brennerautobahn (A22) getankt, betriebsinterne Tankstellen spielen für den Benzinabsatz praktisch keine Rolle, da hier fast ausschließlich Diesel getankt wird. Die getankte Menge an Benzin hat in den letzten Jahren stark abgenommen. Lag die Gesamtmenge im Jahr 2006 noch bei knapp 130 Mio. Liter, ist sie 2013 auf 90,7 Mio. Liter zurückgegangen. Während die verkaufte Benzinmenge auf Tankstellen der Staatsstraße von 2006 auf 2013 um 27,3 Prozent gesunken ist, ist der Absatz auf Autobahnen um mehr als die Hälfte (61,3 Prozent) eingebrochen. Auffallend ist der Rückgang bei getanktem Benzin von 2011 auf 2012. Der Gesamtabsatz ist innerhalb eines Jahres um -13,4 Prozent gesunken. Eine mögliche Erklärung des Rückgangs des Benzinabsatzes in den letzten Jahren wäre, dass der Anteil an benzinbetriebenen Kraftfahrzeugen im Gegensatz zu jenem von Diesel-Fahrzeugen stark abgenommen hat.

Abbildung 3.1

#### Getankte Menge an Benzin an Südtiroler Tankstellen – 2006–2013

In Mio. Liter



Quelle: Provinz Bozen, Ausarbeitung WIFO

© 2015 WIFO

### 3.2 Diesel

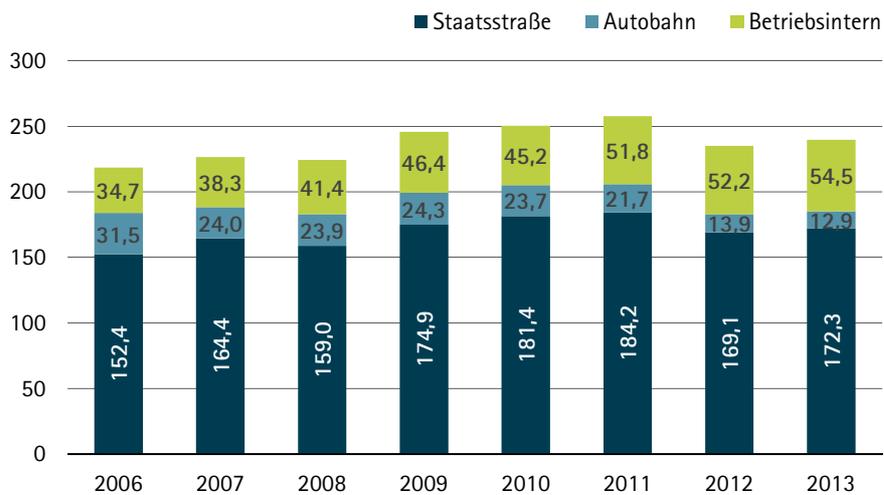
In Südtirol wird deutlich mehr Diesel als Benzin abgesetzt. Ohne Berücksichtigung der betriebsinternen Tankstellen liegt der Absatz im Jahr 2013 mit 185,2 Mio. Litern doppelt so hoch wie jener von Benzin (90,7 Mio. Liter). Wie bei Benzin machen Tankstellen der Staatsstraße beim Dieselabsatz den größten Anteil aus (71,8 Prozent im Jahr 2013). Auf den ersten Blick ist der Absatz von Diesel, im Gegensatz zu Benzin, seit 2006 relativ konstant geblieben. Bei genauerer Betrachtungsweise sieht man jedoch, dass die verkaufte Menge bis 2011 leicht angestiegen ist, dann aber, ähnlich wie bei Benzin, innerhalb eines Jahres einen starken Rückgang (-11,1 Prozent ohne betriebsinterne Tankstellen) verzeichnen musste.

Knapp ein Viertel (22,7 Prozent) des Diesel-Gesamtabsatzes von 2013 fällt auf betriebsinterne Tankstellen. Betriebsinterne Tankstellen waren vom Verkaufsrückgang nicht betroffen, ihre abgesetzte Menge ist seit 2006 sogar in relativ konstantem Maße angestiegen. Auf Autobahntankstellen ist die verkaufte Menge an Diesel, ähnlich wie bei Benzin, um über die Hälfte zurückgegangen (58,9 Prozent).

Abbildung 3.2

#### Getankte Menge an Diesel an Südtiroler Tankstellen – 2006–2013

In Mio. Liter



Quelle: Provinz Bozen, Ausarbeitung WIFO

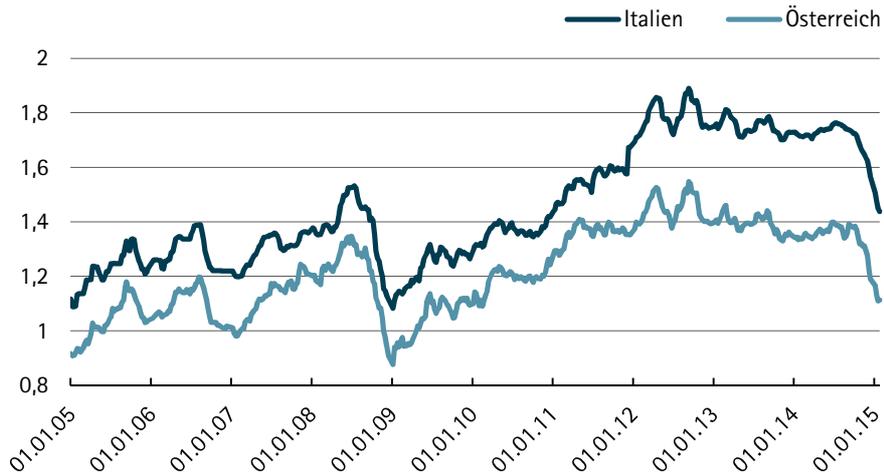
© 2015 WIFO

## 4. PREISENTWICKLUNG FÜR TREIBSTOFFE IN ITALIEN UND ÖSTERREICH

Abbildung 4.1

### Preisentwicklung von Benzin in Italien und Österreich – 2005–2015

Preis pro Liter in Euro



Quelle: Europäische Kommission, Ausarbeitung WIFO

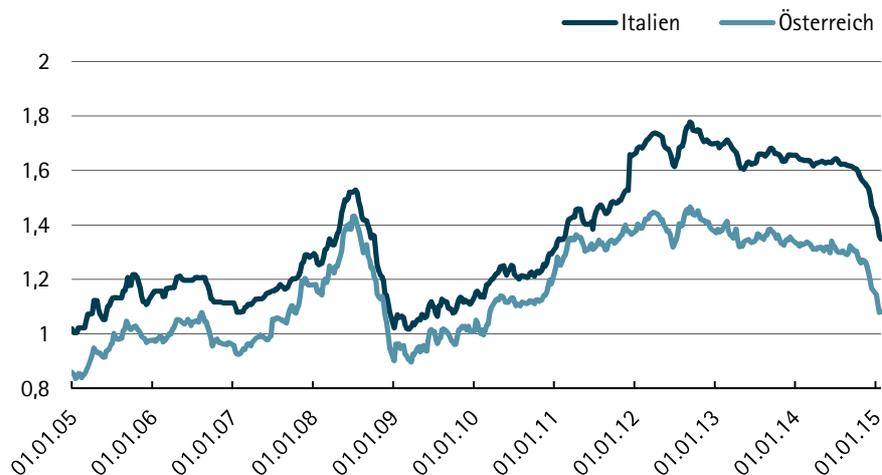
© 2015 WIFO

Sowohl der Benzin- als auch der Dieselpreis lag in Italien für den gesamten Beobachtungszeitraum von 2005 bis heute (Stand: 1. Februar 2015) über jenem von Österreich. Die Preise für Diesel und Benzin zeigen für beide Länder einen relativ synchronen Verlauf: nach einem kontinuierlichen Preisanstieg von 2005 bis Mitte 2008 fielen die Preise bis zum Ende des Jahres 2008 stark ab. Nach einem erneuten Preisanstieg bis ins Jahr 2013 blieben die Preise anschließend bis Ende 2014 auf einem sehr hohen Niveau stabil. Seit Ende des Jahres 2014 fielen die Preise für Diesel und Benzin in Italien und in Österreich stark ab und liegen nun zu Beginn des Jahres 2015 auf einem um ca. 15 Prozent niedrigerem Niveau.

Abbildung 4.2

### Preisentwicklung von Diesel in Italien und Österreich - 2005-2015

Preis pro Liter in Euro



Quelle: Europäische Kommission, Ausarbeitung WIFO

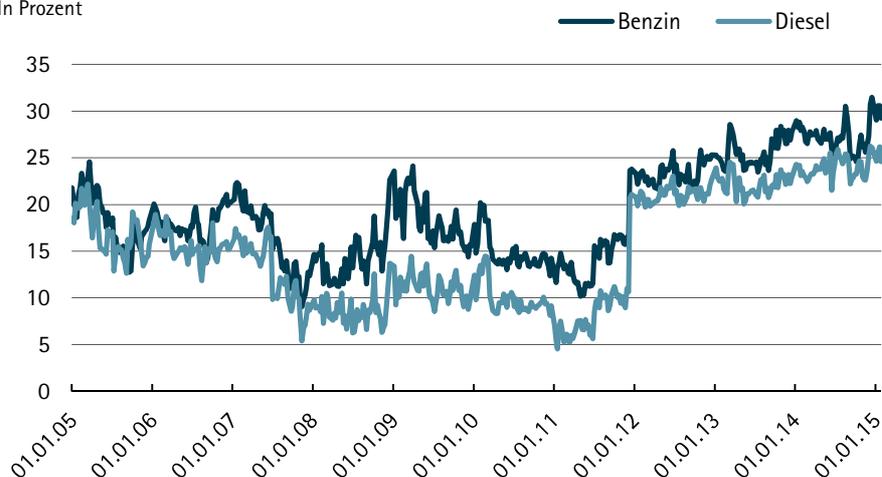
© 2015 WIFO

Die Preise für Treibstoffe waren in den letzten Monaten zwar stark rückgängig, die Abweichung der Benzin- bzw. Dieselpreise in Italien zu jenen in Österreich ist jedoch weiter angestiegen. Zum aktuellsten verfügbaren Zeitpunkt (Stand: 1. Februar 2015) lag der Benzin- bzw. Dieselpreis in Italien um 30 bzw. 25 Prozent über jenem in Österreich und die Preisabweichung damit auf ihrem Höchststand der letzten zehn Jahre. Betrachtet man den Zeitverlauf der Preisabweichung seit 2005, so sticht vor allem der starke Anstieg von 2011 auf 2012 ins Auge: sowohl die Benzin- als auch die Dieselpreisabweichung stieg innerhalb kürzester Zeit um knapp 10 Prozent an. Von 2012 bis zum aktuellsten Zeitpunkt nahm die Preisabweichung weiterhin langsam aber kontinuierlich zu.

Abbildung 4.3

### Preisabweichung von Benzin und Diesel in Italien gegenüber Österreich - 2005-2015

In Prozent



Quelle: Europäische Kommission, Ausarbeitung WIFO

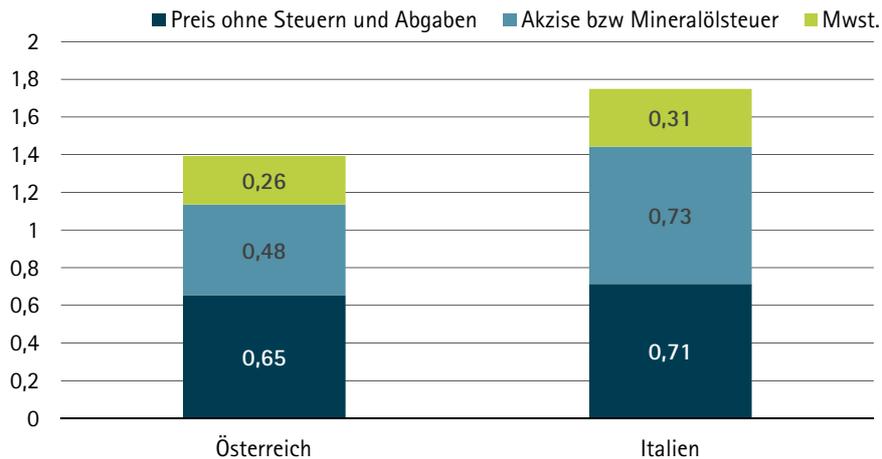
© 2015 WIFO

Der Preisunterschied von Benzin und Diesel zwischen Italien und Österreich lässt sich vor allem auf die unterschiedliche Besteuerung von Treibstoffen in den beiden Ländern zurückführen. Während die Akzise in Italien zu den höchsten der EU zählt, liegt die Mineralölsteuer (Moest) von Österreich unter dem europäischen Durchschnitt. Während die Steuern und Abgaben sich 2013 in Italien auf 1,04 Euro für Benzin und 0,99 Euro für Diesel beliefen, lagen sie in Österreich mit 0,74 Euro für Benzin und 0,65 Euro für Diesel deutlich darunter.

Abbildung 4.4

### Verbraucherpreiszusammensetzung pro Liter Benzin – Durchschnitt 2013

Preis pro Liter in Euro



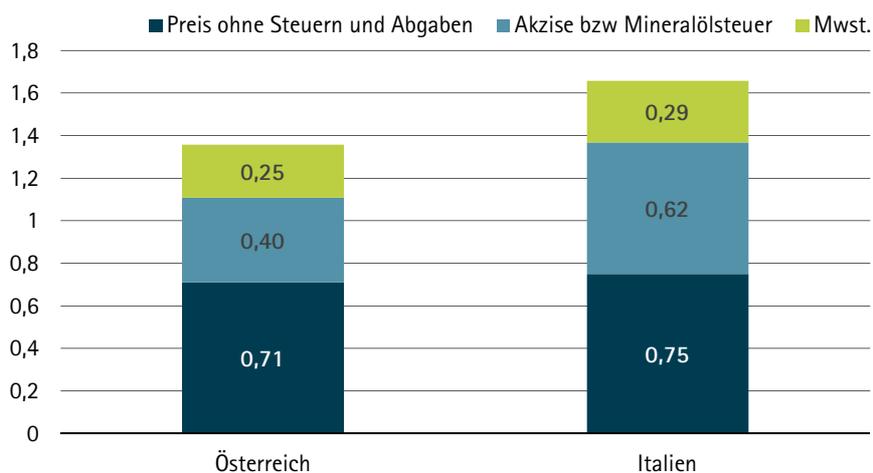
Quellen: Europäische Kommission, VCÖ, Ministero dello Sviluppo Economico

© 2015 WIFO

Abbildung 4.5

### Verbraucherpreiszusammensetzung pro Liter Diesel – Durchschnitt 2013

Preis pro Liter in Euro



Quellen: Europäische Kommission, VCÖ, Ministero dello Sviluppo Economico

© 2015 WIFO

## 5. SCHÄTZUNG DES TANKTOURISMUS AUF DER SÜDTIROLER STAATSSTRASSE

Im Folgenden soll der Tanktourismus in Südtirol quantifiziert werden. Dazu wird ein ökonometrisches Modell geschätzt, das die Absatzzahlen der Südtiroler Tankstellen auf der Staatsstraße anhand mehrerer Variablen erklärt. Mit dem zugrunde liegenden ökonometrischen Modell können für Tankstellen auf der Staatsstraße folgende Schätzungen durchgeführt werden:

- a) Absolute und relative Quantifizierung des Tanktourismus in Südtirol für Benzin und Diesel für die Jahre 2006 bis 2013;
- b) Schätzung der italienischen und österreichischen Preiselastizitäten für Benzin und Diesel der Tankstellenabsätze in den Südtiroler Gemeinden;
- c) Schätzung der Distanz zur österreichischen Grenze, innerhalb welcher der österreichische Treibstoffpreis Auswirkungen auf die Absatzmenge hat und deshalb Tanktourismus stattfindet.

### 5.1 Vorgehensweise und ökonometrisches Modell

Abbildung 5.1

#### Vorgehensweise im Überblick



Als empirische Datenbasis für die ökonometrische Analyse werden die Absatzmengen aller Südtiroler Tankstellen auf den Staatsstraßen, italienische und österreichische Treibstoffpreise sowie eine Reihe von sozio-ökonomischen Gemeindeindikatoren verwendet.<sup>2</sup> Alle Daten stehen für den Zeitraum von 2006 bis 2013 zur Verfügung.

Im ersten Schritt der Analyse werden mittels eines Regressionsmodells die wichtigsten Einflussfaktoren auf die jährlich abgesetzte Treibstoffmenge pro Südtiroler Gemeinde analysiert. Zu den möglichen Einflussfaktoren der abgesetzten Treibstoffmenge zählen neben italienischem und österreichischem Preis die Entfernung der Gemeinde zum nächsten Grenzübergang, die Wohnbevölkerung, das Pendlersaldo sowie die Anzahl der Nächtigungen.<sup>3</sup> Ein Interaktionsterm zwischen Preisverhältnis und Entfernung zur Grenze wurde zudem mit in die Gleichung aufgenommen, da das Preisverhältnis in Gemeinden nahe an der österreichischen Grenze vermutlich einen höheren Einfluss auf den Tanktourismus hat als in grenzfernen Gemeinden.

Die genaue Spezifizierung des Regressionsmodells sowie die Schätzergebnisse und die resultierenden Preiselastizitäten sind im Anhang genauer erläutert.

## 5.2 Hochrechnung des Südtiroler Tanktourismus auf Staatsstraßentankstellen

Für die Hochrechnung wird aufbauend auf das Regressionsmodell ein Simulationsmodell formuliert, indem der österreichische Preis dem italienischen gleichgesetzt wird, d.h. es wird angenommen, dass für Südtiroler Autofahrer kein Anreiz besteht im Ausland zu tanken. Die Differenz zwischen dem simulierten Treibstoffabsatz unter Berücksichtigung des gleichgesetzten Preises und dem tatsächlichen Absatz ergibt das Volumen für den Tanktourismus für jede Südtiroler Gemeinde und kann anschließend auf ganz Südtirol hochgerechnet werden.<sup>4</sup>

---

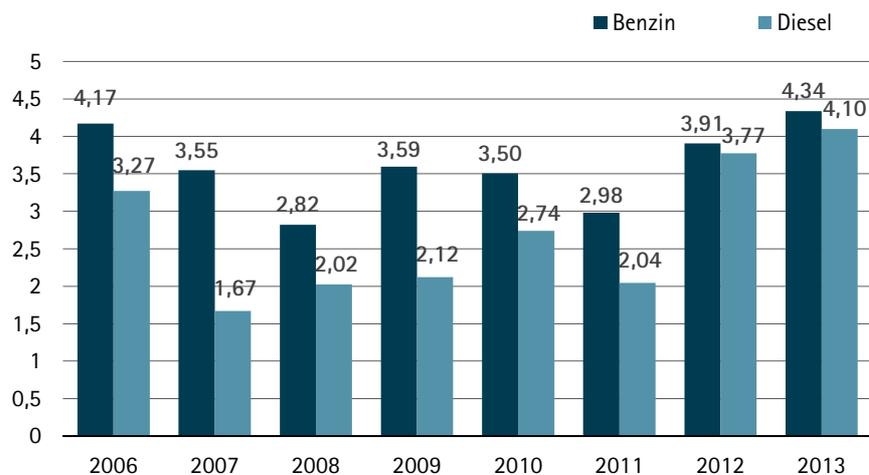
<sup>2</sup> Die verwendeten Treibstoffpreise beziehen sich auf nationale Daten, da regionale Daten für Südtirol und Tirol über den gesamten Untersuchungszeitraum nicht aus offiziellen Datenquellen verfügbar sind.

<sup>3</sup> Die Anzahl der Kraftfahrzeuge in einer Gemeinde wurde zunächst ebenfalls als unabhängige Variable in das Modell mit einbezogen. Durch die hohe Korrelation dieser Variable mit der Wohnbevölkerung wurde sie jedoch aus dem Modell ausgeschlossen. Die Vorzeichen und Magnitude der anderen zu schätzenden Koeffizienten verändern sich dadurch nur geringfügig.

<sup>4</sup> Für die Hochrechnung der Dieselabsätze wurden die Koeffizienten der Benzin-Regression verwendet, da eine Hochrechnung aufbauend auf (fast ausschließlich) insignifikante Koeffizienten nicht sinnvoll ist. Dieses Vorgehen basiert auf der Annahme, dass sich Dieselkonsumenten ähnlich wie Benzinkonsumenten verhalten und gleich auf Preisunterschiede zwischen Italien und Österreich reagieren.

Abbildung 5.2

### Tanktourismus für Staatsstraßentankstellen in Südtirol (Hochrechnung) – 2006–2013



Quelle: WIFO, eigene Berechnung

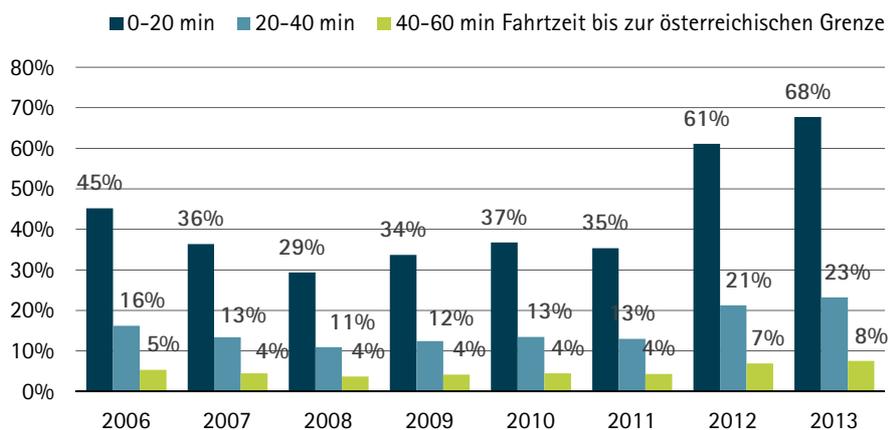
© 2015 WIFO

Die Hochrechnungen zum Südtiroler Tanktourismus der Staatsstraße ergeben eine Absatzmenge von 4,34 Mio. Liter für Benzin und 4,10 Mio. Liter für Diesel im Jahr 2013. Zählt man Benzin und Diesel zusammen, waren 2012 und 2013 die Jahre mit dem stärksten Tanktourismus seit 2006. Dies lässt sich auf die Steigerung des Treibstoffpreisunterschiedes in Italien und Österreich seit 2012 zurückführen (vgl. Abbildung 4.3). Durch die Steigerung der Preisabweichung von Diesel von 10 Prozent im Jahr 2011 auf 25 Prozent im Jahr 2013 hat sich der Diesel-Tanktourismus von zwei Mio. Liter auf über vier Mio. Liter verdoppelt. Der Tanktourismus liegt über den gesamten Beobachtungszeitraum bei Benzin über jenem von Diesel. Aufgrund des geringeren Preisunterschieds von Diesel zwischen Österreich und Italien haben Südtiroler für Diesel einen geringeren Anreiz zum Tanken über die Grenze zu fahren als für Benzin.

Gemeinden nahe der österreichischen Grenze sind dabei stärker vom Tanktourismus betroffen als grenzferne Gemeinden: In einer Situation ohne Tanktourismus, d.h. österreichischer und italienischer Treibstoffpreis sind identisch, wäre in Gemeinden, die innerhalb 20 Minuten Fahrtzeit zur Grenze liegen, im Jahr 2013 durchschnittlich 68 Prozent mehr Benzin abgesetzt worden. Bei Gemeinden mit einer Fahrtzeit von 40 bis 60 Minuten wäre der Absatz hingegen nur um etwa 8 Prozent höher ausgefallen. Für Diesel verhält sich der Tanktourismus ähnlich wie für Benzin. Da der Preisunterschied für Diesel über den gesamten Untersuchungszeitraum jedoch geringer als jener für Benzin war, fällt der Tanktourismus in allen Distanzklassen etwas niedriger aus.

Abbildung 5.3

### Benzin-Tanktourismus nach Nähe zur österreichischen Grenze

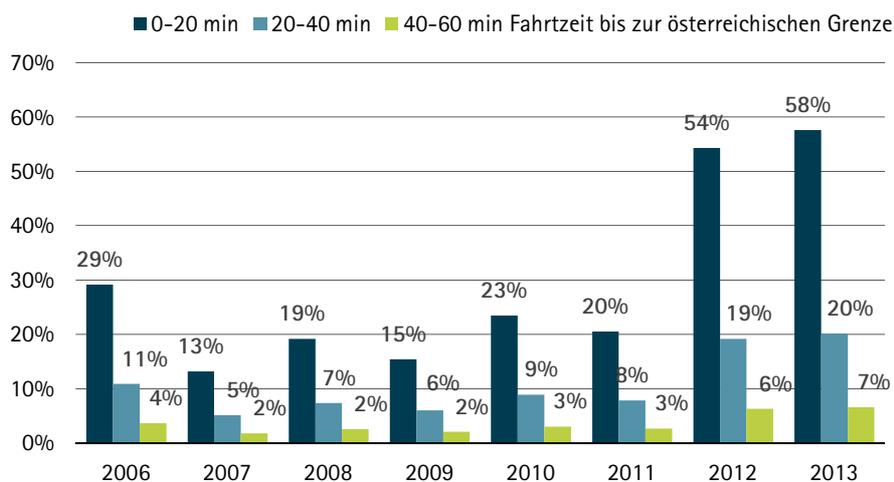


Quelle: WIFO, eigene Berechnung

© 2015 WIFO

Abbildung 5.4

### Diesel-Tanktourismus nach Nähe zur österreichischen Grenze



Quelle: WIFO, eigene Berechnung

© 2015 WIFO

## 6. SCHÄTZUNG DES TANKTOURISMUS AUF DER BRENNERAUTOBAHN

Zur Schätzung des Tanktourismus auf der Autobahn ist eine Anwendung des Verfahrens wie jenes für den Tanktourismus auf den Staatsstraßen wegen der niedrigen Anzahl der Autobahn-Tankstellen in Südtirol nicht möglich. Aufgrund dessen wird versucht, den Tanktourismus auf der A22 anhand eines Vergleichs der Treibstoffabsatzmengen von Südtirol mit jenen außerhalb Südtirols zu analysieren und abzuschätzen.

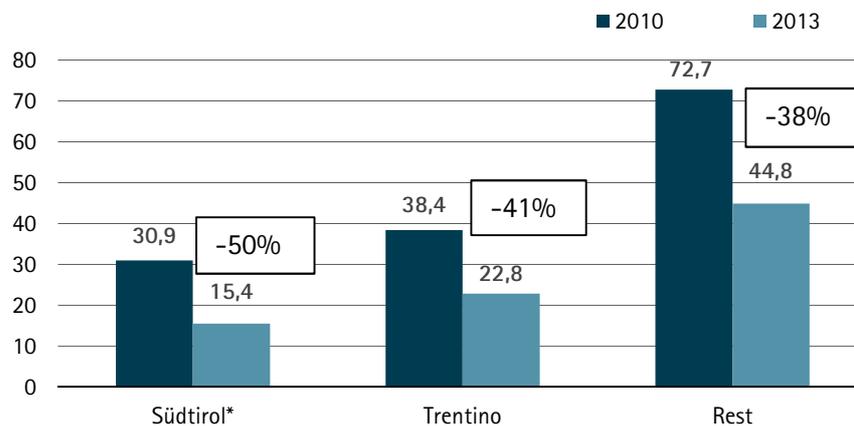
### 6.1 Absatzmenge der Tankstellen auf der A22

Vergleicht man die abgesetzte Menge auf Südtiroler Autobahntankstellen mit jener der anderen Tankstellen der A22 südlich von Südtirol, so fällt auf, dass die Tankstellen in Südtirol in den letzten Jahren einen deutlich stärkeren Verkaufsrückgang verzeichnen mussten. Während die verkaufte Menge von Benzin und Diesel in Südtirol von 2010 auf 2013 um 50 Prozent gesunken ist, ist sie im Trentino bzw. südlich davon auf der A22-Strecke bis Modena um 40,5 bzw. 38,3 Prozent zurückgegangen.<sup>5</sup> Ebenfalls auffallend gering ist in Südtirol die abgesetzte Menge im Vergleich zur Anzahl der Tankstellen: obwohl das Trentino nur vier Tankstellen auf der A22 hat, wird mehr Diesel und Benzin abgesetzt als in den acht Tankstellen Südtirols.

Abbildung 6.1

#### Getankte Treibstoffmenge auf Tankstellen der A22 – 2010–2013

In Mio. Liter



\*Die Zahlen der Absatzmenge auf Südtiroler Tankstellen der A22 weichen von zu den vorher angeführten Zahlen ab, da zuvor die Tankstelle des Autohofs Sadobre mit einbezogen wurde.

Quelle: A22, Ausarbeitung WIFO

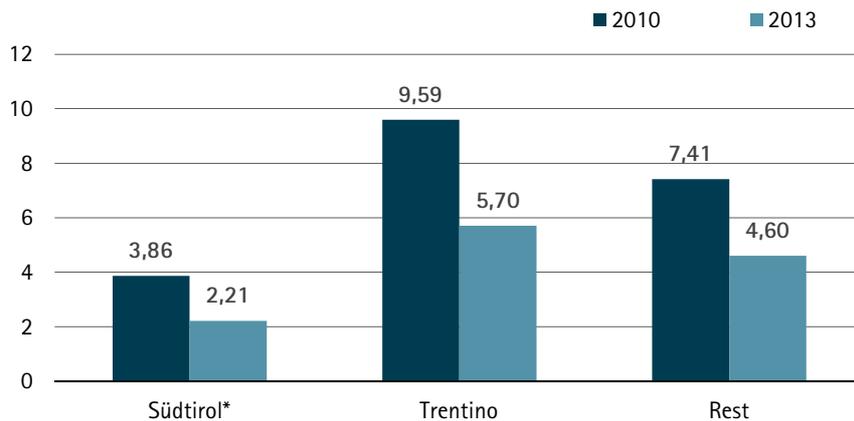
© 2015 WIFO

Dies spiegelt sich auch in der durchschnittlich pro Jahr abgesetzten Menge an Treibstoffen pro Tankstellen der A22 wider. Über den gesamten Zeitraum von 2010 bis 2013 wurde auf den restlichen Tankstellen der A22 durchschnittlich mehr als doppelt so viel getankt wie auf einer Südtiroler Tankstelle der A22.

<sup>5</sup> Die Daten der A22 erlauben keine getrennte Betrachtung von Benzin- und Dieserverkaufsmengen. Deshalb wird für die Analyse die gesamte Treibstoffverkaufsmenge als Grundlage verwendet.

**Durchschnittliche jährliche Treibstoffmenge pro Tankstelle der A22 – 2010–2013**

In Mio. Liter



\*Tankstelle des Autohofs Sadobre mit einbezogen

Quelle: A22, Ausarbeitung WIFO

© 2015 WIFO

**6.2 Schätzung des Tanktourismus auf der A22 in Südtirol**

Die verkaufte Treibstoffmenge auf Tankstellen der A22 in Südtirol ist, wie bereits erwähnt, von 2010 auf 2013 um 50 Prozent gesunken. Im Vergleich dazu ist sie im Trentino bzw. südlich der Region Trentino-Südtirol um 40,5 bzw. 38,3 Prozent zurückgegangen. Da angenommen werden kann, dass südlich von Südtirol aufgrund der großen Entfernung zu Österreich kein Tanktourismus mehr stattfindet, ist der Rückgang von (gewichteten) 39,1 Prozent südlich von Südtirol nicht durch Tanktourismus erklärbar. Vielmehr dürften LKW- und Autofahrer auf die günstigeren Tankstellen der Staatsstraße ausgewichen sein.<sup>6</sup>

In Südtirol hingegen ist die Situation anders: Hier kann angenommen werden, dass aufgrund der steigenden Treibstoffpreise in den letzten Jahren verhältnismäßig gleich viele Personen auf die Staatsstraße ausgewichen sind wie im Trentino und südlich der Region Trentino-Südtirol (gewichtet 39,1 Prozent). Die restlichen 10,9 Prozent des Rückgangs von 2010 auf 2013 können als Tanktourismus Richtung Österreich angenommen werden.

Berechnet man nun den Rückgang der Treibstoffverkaufsmenge auf den Südtiroler Tankstellen der A22 von 2010 auf 2013 mit 39,1 Prozent anstatt den tatsächlichen 50 Prozent, so ergibt dies für 2013 eine abgesetzte Menge von 18,8 Mio. Liter anstatt 15,4 Mio. Liter. Die Differenz (3,4 Mio. Liter) kann als Tanktourismus angenommen werden. Verteilt man die Differenz auf den tatsächlichen Anteil an abgesetztem Benzin (25,6 Prozent) bzw. Diesel (74,4 Prozent), so ergibt dies einen Tanktourismus von 0,9 Mio. Liter Benzin und 2,5 Mio. Liter Diesel für das Jahr 2013.

<sup>6</sup> Der Treibstoff auf der A22-Autobahn ist deutlich teurer als an den Tankstellen auf der Staatsstraße, weil die Autobahngesellschaft von den Tankstellenpächtern „Royalties“ auf die verkaufte Treibstoffmenge verrechnet.

## 7. SCHÄTZUNG DES TANKTOURISMUS FÜR BETRIEBSINTERNE TANKSTELLEN

Die Anzahl der betriebsinternen Tankstellen ist von 135 im Jahr 2006 auf 276 im Jahr 2013 angestiegen, hat sich also mehr als verdoppelt. Auch deren Anteil am Diesel-Gesamtabsatz in Südtirol ist von 15,9 Prozent im Jahr 2006 auf 22,7 Prozent im Jahr 2013 angestiegen.<sup>7</sup>

Grundsätzlich werden auf betriebsinternen Tankstellen neben LKW und Lieferautos großteils Arbeits- und Baumaschinen sowie Fahrzeuge für die Pistenpräparierung betankt. All diese Fahrzeuge kommen aufgrund der fehlenden Mobilität nicht für Tanktourismus in Frage. Betriebsinterne Tankstellen können bei der Treibstoffbeschaffung zudem wesentlich günstigere Konditionen nutzen. Sie kaufen den Treibstoff am freien italienischen Markt ein und sind nicht an eine Erdölgesellschaft gebunden. Das hat einen günstigeren Endpreis zur Folge. Die Preisdifferenz zum Treibstoffpreis in Österreich fällt demnach wesentlich niedriger aus als für Tankstellen auf der Staatsstraße und der A22. Der Anreiz im Ausland zu tanken ist demnach auch aus diesem Grund geringer.

Außerdem legen LKW von heimischen Unternehmen die im Transit tätig sind den Großteil ihrer Fahrten außerhalb der Provinz zurück. Deshalb ist für diese bereits ein Preisunterschied von wenigen Cent für die Wahl der Tankstelle ausschlaggebend. Eine geringfügige Senkung des Treibstoffpreises in Südtirol würde somit großteils ohne Wirkung bleiben. Erst eine vollständige Preisgleichheit zwischen Italien und Österreich könnte diese Unternehmen dazu bewegen, ihre Transit-LKW auch an der heimischen betriebsinternen Tankstelle zu betanken.

Aufgrund der eben genannten Gründe wird davon ausgegangen, dass betriebsinterne Tankstellen nicht von Tanktourismus betroffen sind.

---

<sup>7</sup> Laut dem Präsidenten der „Freien Tankstellen“ im hds, gibt es zusätzlich noch etwa 260 betriebsinterne Tankstellen mit einem Fassungsvermögen von unter 1.000 Litern. (Südtiroler Wirtschaftszeitung vom 27. Februar 2015)  
Da betriebsinterne Tankstellen mit einem Fassungsvermögen von unter 1.000 Litern keine Meldung über den Verbrauch machen müssen, können sie in die vorliegende Analyse nicht mit einbezogen werden.

## 8. AUSWIRKUNGEN DES TANKTOURISMUS AUF DIE STEUEREINNAHMEN DES LANDES BEI EINER PREISSENKUNG UM 10 PROZENT

Summiert man für das Jahr 2013 den geschätzten Südtiroler Tanktourismus auf der Staatsstraße (4,34 Mio. Liter Benzin und 4,1 Mio. Liter Diesel) mit jenem der A22 (0,9 Mio. Liter Benzin und 2,5 Mio. Liter Diesel), ergibt dies einen Gesamttanktourismus von 5,24 Mio. Liter Benzin und 6,6 Mio. Liter Diesel. Der Tanktourismus beläuft sich im Jahr 2013 somit auf einen Anteil von 5,8 Prozent am Benzingesamtabsatz und 2,8 Prozent am Dieselgesamtabsatz.

Rechnet man die Absatzmenge des Tanktourismus auf daraus resultierende Steuerausfälle um, so ergibt dies für Benzin Steuerausfälle von 3,8 Mio. Euro an Akzise- und 1,6 Mio. Euro an Mehrwertsteuerausfälle. Für Diesel ergibt dies 4,1 Mio. Euro an Akzise- und 1,9 Mio. Euro an Mehrwertsteuerausfälle. Insgesamt belaufen sich die Steuerausfälle durch Tanktourismus auf 11,4 Mio. Euro. Das Land Südtirol erhält im Allgemeinen neun Zehntel der Treibstoffsteuereinnahmen. Die Steuerausfälle für Südtirol durch Tanktourismus belaufen sich im Jahr 2013 somit auf insgesamt 10,3 Mio. Euro.<sup>8</sup>

Im Folgenden wird als Beispiel für das Jahr 2013 berechnet, was mit dem Tanktourismus geschieht und welche daraus resultierenden Steuerausfälle zu erwarten sind, wenn der italienische Treibstoffpreis um 10 Prozent gesenkt wird.<sup>9</sup>

### 8.1 Benzin

Im Jahr 2013 betrug der italienische Benzinpreis im Durchschnitt 1,75 Euro pro Liter. Der Preis war damit im Schnitt um 25,5 Prozent höher als in Österreich. Bei einer hypothetischen Senkung des italienischen Benzinpreises um 10 Prozent läge der italienische Preis bei 1,57 Euro pro Liter. Der Benzinpreisunterschied zwischen Italien und Österreich fällt somit auf 13 Prozent. Rechnet man für die Tankstellen der Staatsstraßen die gleiche Simulation wie in Kapitel 5 beschrieben durch, so wird der Tanktourismus von 2013 durch den niedrigeren italienischen Benzinpreis von 4,34 Mio. Liter auf 2,77 Mio. Liter verringert. Der Tanktourismus fällt somit um 36,2 Prozent. Für Tankstellen der A22 sinkt der Benzin-Tanktourismus von 0,9 Mio. Liter auf 0,57 Mio. Liter.<sup>10</sup> Insgesamt bewirkt eine Senkung des italienischen Benzinpreises um 10 Prozent einen Rückgang des Tanktourismus in Südtirol von 5,24 Mio. Liter auf 3,34 Mio. Liter (-36,3 Prozent). Da eine Senkung des italienischen Treibstoffpreises nicht nur eine Reduzierung des Tanktourismus nach Österreich zur Folge hätte, sondern auch die „reine“ Südtiroler Nachfrage

---

<sup>8</sup> Vereinfachend wird für die Mehrwertsteuer ein Südtirol zustehender Anteil von neun Zehntel angenommen, da - neben den sieben Zehnteln der Mehrwertsteuer die Südtirol direkt erhält - indirekt der zwei Zehntel Anteil der Region Trentino-Südtirol ebenfalls wieder Südtirol zugutekommt.

<sup>9</sup> Für die Berechnungen der Steuereffekte werden die betriebsinternen Tankstellen nicht berücksichtigt.

<sup>10</sup> Da für Tankstellen der A22 eine Schätzung wie in Kapitel 5 nicht möglich ist, wird hier dieselbe prozentuelle Veränderung wie für Tankstellen der Staatsstraße angenommen.

steigern würde (d.h. die Südtiroler würden wegen der gesunkenen Treibstoffkosten mehr mit dem Auto fahren), steigt die insgesamt abgesetzte Benzinmenge aber von 90,58 Mio. Liter auf 100,79 Mio. Liter an.

Welche Effekte hätten die Senkung des italienischen Benzinpreises um 10 Prozent und die dadurch zusätzliche Absatzmenge nun für die Steuereinnahmen des Landes? Die durch den verringerten Tanktourismus zusätzlich abgesetzte Menge (1,9 Mio. Liter Benzin) würde, für das Land Südtirol zusätzliche Steuereinnahmen in Höhe von 1,48 Mio. Euro bedeuten. Weitere 8,09 Mio. Euro würden durch die gesteigerte „reine“ Südtiroler Nachfrage an Steuereinnahmen hinzukommen. Durch die hypothetische Senkung des Benzinpreises um 10 Prozent stehen diesen steuerlichen Mehreinnahmen jedoch die Einnahmeausfälle der Preissenkung gegenüber. Eine Senkung von 10 Prozent entspricht einer Abnahme des Benzinpreises um 17,5 Cent. Auf die gesamte im Jahr 2013 abgesetzte Benzinmenge auf Staatsstraßen und Autobahnen (90,7 Mio. Liter Benzin) hochgerechnet ergibt dies Einnahmeausfälle in Höhe von 16,3 Mio. Euro. Die Steuerausfälle übersteigen somit die gesamten Mehreinnahmen um 6,73 Mio. Euro.

## 8.2 Diesel

Der Dieselpreis betrug im Jahr 2013 durchschnittlich 1,66 Euro pro Liter und lag um 22,2 Prozent über jenem in Österreich. Mit einer Senkung des italienischen Dieselpreises um 10 Prozent fallen der Preis auf 1,49 Euro pro Liter Diesel und der Preisunterschied zwischen Italien und Österreich auf 9,9 Prozent. Der Diesel-Tanktourismus der Staatsstraße verringert sich dadurch von 4,1 Mio. Liter auf 2,31 Mio. Liter. Zusammen mit einem Rückgang des Diesel-Tanktourismus auf der Autobahn (von 2,5 Mio. Liter auf 1,41 Mio. Liter) ergibt dies einen Gesamtrückgang von 6,6 Mio. Liter Diesel auf 3,72 Mio. Liter (-43,7 Prozent).

Die durch den verringerten Tanktourismus zusätzlich abgesetzten 2,88 Mio. Liter Diesel würden für das Land 1,94 Mio. Euro an zusätzlichen Steuereinnahmen bedeuten. Weitere 8,72 Mio. Euro kommen durch die zusätzliche „reine“ Südtiroler Nachfrage hinzu. Dem gegenüber stehen jedoch die Einnahmeausfälle der Preissenkung, die sich für die im Jahr 2013 abgesetzte Dieselmenge auf Staatsstraßen und Autobahnen (185,2 Mio. Liter) auf 31,5 Mio. Euro belaufen würden.<sup>11</sup>

## 8.3 Gesamtauswirkungen auf die Steuereinnahmen des Landes

Bei einer Senkung des italienischen Treibstoffpreises (Benzin und Diesel) um 10 Prozent würde der Tanktourismus insgesamt um 40,3 Prozent abnehmen (von 11,84 Mio. Liter auf 7,06 Mio. Liter). Dies würde zu zusätzlichen Steuereinnahmen für das Land in Höhe von 3,42 Mio. Euro führen. 16,81 Mio. Euro an zusätzlichen Steuereinnahmen kommen durch die Steigerung der „reinen“ Südtiroler Nachfrage hinzu. Die Einnahmeausfälle durch die niedrigeren Treibstoffpreise belaufen sich hingegen auf 47,8 Mio. Euro. Die Einnahmeausfälle durch eine Senkung der

---

<sup>11</sup> Die um einiges höhere Differenz zwischen Steuerausfällen und zusätzliche Steuereinnahmen für Diesel liegt vor allem am hohen Anteil an Diesel-tankenden LKW. Da LKW relativ unabhängig vom Treibstoffpreis in Südtirol sind, kann angenommen werden, dass eine Preissenkung bei LKW keine höhere Treibstoffnachfrage zur Folge hätte und demnach zu keinen zusätzlichen Steuereinnahmen führen würde.

Treibstoffpreise würden demnach die durch den verringerten Tanktourismus zustande kommenden Mehreinnahmen bei Weitem übersteigen.

Damit führt eine 10-prozentige Reduzierung der Treibstoffpreise netto zu einer Reduzierung der Steuereinnahmen in Südtirol um 27,57 Mio. Euro.

Hier gilt anzumerken, dass durch eine Senkung des Treibstoffpreises ausschließlich in Südtirol ein Tanktourismus aus benachbarten italienischen Provinzen, vor allem aus dem Trentino, nach Südtirol entstehen könnte, was ebenfalls steuerliche Mehreinnahmen für das Land zur Folge hätte. Dieser Effekt kann jedoch als relativ gering und daher vernachlässigbar angenommen werden. Jedenfalls würden, auch unter Berücksichtigung dieses zusätzlichen Effekts, die Einnahmeausfälle die Mehreinnahmen deutlich übersteigen.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Weiters gilt anzumerken, dass eine Berücksichtigung der betriebsinternen Tankstellen in den Berechnungen den negativen Nettoeffekt weiter vergrößern würde, da die Preissenkung auch für betriebsinterne Tankstellen gelten müsste und diese die zusätzlichen Steuerausfälle des Landes weiter vergrößern würde.

Tabelle 8.1

## Auswirkungen einer Verringerung des italienischen Treibstoffpreises um 10 Prozent auf den Tanktourismus und die Steuereinnahmen

	Benzin		Diesel		Insgesamt**	
	Ist-Zustand 2013	Nach Preissenkung um 10 Prozent	Ist-Zustand 2013	Nach Preissenkung um 10 Prozent	Ist-Zustand 2013	Nach Preissenkung um 10 Prozent
Preis Italien pro Liter in Euro	1,75	1,57	1,66	1,49	/	/
Preis Österreich pro Liter in Euro	1,39	1,39	1,36	1,36	/	/
Preisunterschied Italien/Österreich in Prozent	25,5	13	22,2	9,9	/	/
Getankte Menge Staatsstraße in Mio. Liter	86,5	96,2	172,3	182,7	258,8	278,8
Getankte Menge A22 in Mio. Liter	4,1	4,6	12,9	13,7	17,1	18,3
Getankte Menge insgesamt*	90,58	100,79	185,2	196,4	275,8	297,2
Tanktourismus Staatsstraße in Mio. Liter	4,34	2,77	4,1	2,31	8,44	5,08
Tanktourismus Autobahn in Mio. Liter	0,9	0,57	2,5	1,41	3,4	1,98
Tanktourismus insgesamt in Mio. Liter*	5,24	3,34	6,6	3,72	11,84	7,06
Eingenommene Steuern Land Südtirol*	85,22	78,49	153,02	132,18	238,24	210,67
Einnahmeausfälle durch Preissenkung in Mio. Euro	/	-16,3	/	-31,5	/	-47,8
Zusätzliche Einnahmen des Landes durch Tanktourismusreduzierung in Mio. Euro	/	1,48	/	1,94	/	3,42
Zusätzliche Einnahmen des Landes durch Südtiroler Nachfragesteigerung in Mio. Euro	/	8,09	/	8,72	/	16,81
<b>Nettoeffekt in Mio. Euro</b>		<b>-6,73</b>		<b>-20,84</b>		<b>-27,57</b>

\*Ohne betriebsinterne Tankstellen

\*\*Nur Benzin und Diesel. Erdgas, Flüssiggas und Flugbenzin werden nicht berücksichtigt.

Quelle: WIFO, eigene Berechnungen

## 9. SPEZIALFALL: GRENZÜBERSCHREITENDER LKW-VERKEHR

Im Unterschied zu den bisher berechneten Effekten führen die Preisunterschiede beim grenzüberschreitenden LKW-Verkehr zu viel stärkeren Verlagerungseffekten, denn aufgrund der genauen Kostenkalkulation von Transportunternehmen ist für LKW bereits ein Preisunterschied von wenigen Cent für die Wahl der Tankstelle ausschlaggebend. Durch das große Tank Fassungsvermögen von 40-Tonnen-LKW (Durchschnittliche Tankfüllung: 1.100 Liter) können vollgetankte LKW bei einem Durchschnittsverbrauch von 29 Liter/100 km eine Strecke von ca. 3.500 km zurücklegen, d.h. in Tirol vollgetankte 40-Tonnen-LKW können - ohne in Italien zu tanken - bis nach Süditalien und wieder zurück über den Brenner fahren.<sup>13</sup> In der aktuellen Situation tanken LKW im grenzüberschreitenden Verkehr fast ausschließlich an Tankstellen in Tirol, da hier der Treibstoff entlang der Brennerroute am günstigsten ist. Zudem tanken sie vor allem auf Tankstellen außerhalb der Autobahn, da der Treibstoffpreis hier nochmals niedriger ist.

LKW, die Südtirol nur aus Transitgründen durchqueren, würden bei einer (geringfügigen) Preisreduzierung in Italien zum Großteil also immer noch in Österreich volltanken. Damit ein Teil des über den Brenner rollenden LKW-Verkehrs auch in Südtirol tankt, müsste der Treibstoffpreis demnach zumindest auf dem gleichen Niveau wie in Österreich liegen.

Im Folgenden wird mit Hilfe zweier unterschiedlicher Methoden versucht abzuschätzen, inwieweit sich die Treibstoffnachfrage des grenzüberschreitenden LKW-Verkehrs in Südtirol ändert, wenn der Treibstoffpreis in Südtirol an jenen in Österreich angepasst wird, d.h. wenn der Südtiroler Dieselpreis von 1,66 Euro/Liter auf 1,36 Euro/Liter (-18,2 Prozent) und der Benzinpreis von 1,75 Euro/Liter auf 1,39 Euro/Liter (-20,4 Prozent) gesenkt würde. (Durchschnittspreise 2013) Anschließend werden die durch den gestiegenen Absatz erzielbaren Steuermehreinnahmen und die durch die Preissenkung entstandenen Steuerausfälle berechnet und gegenübergestellt.

### 9.1 Ansatz 1: Treibstoffabsatzmenge durch den grenzüberschreitenden LKW-Verkehr bei Senkung des Preises auf österreichisches Niveau

Leider sind keine Daten zum Ausmaß des Tanktourismus im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr für Tirol verfügbar. Aus diesem Grund kann nur anhand einer Reihe von Annahmen das tatsächliche Ausmaß annäherungsweise abgeschätzt werden. Der erste methodische Ansatz basiert auf einem Vergleich der Südtiroler und Tiroler Dieselsatzmengen im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr mit jenem des „europäischen“ Durchschnitts.<sup>14</sup> Der Ansatz beruht auf der Überlegung, dass in Ländern mit niedrigen Treibstoffpreisen verhältnismäßig viel und in Ländern mit hohen Treibstoffpreisen weniger Diesel im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr abgesetzt wird.

---

<sup>13</sup> Laut Auskunft eines großen Südtiroler Transportunternehmens.

<sup>14</sup> Der „europäische“ Durchschnitt wird mit den Daten von 22 europäischen Ländern berechnet.

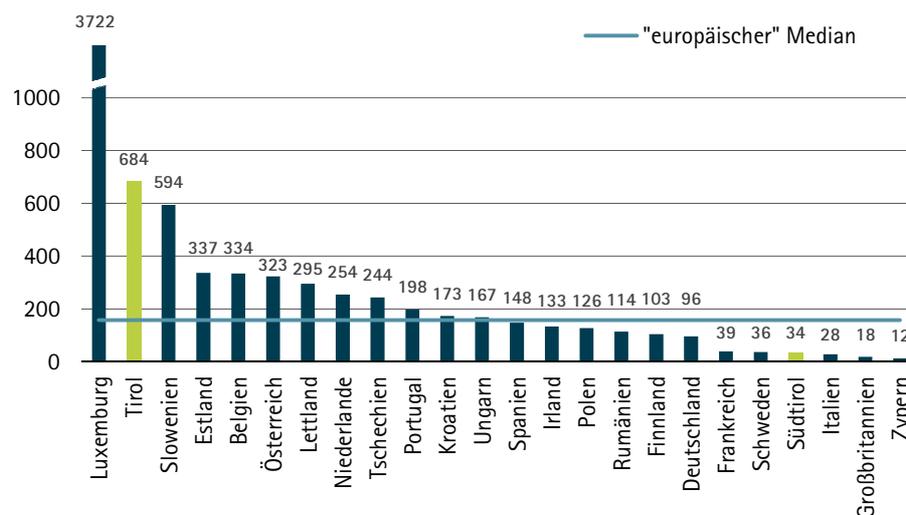
Dazu wird im ersten Schritt der Dieselsabsatz im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr eines Landes wie folgt berechnet: vom gesamten Dieselenverbrauch für Transport eines Landes (Quelle: Eurostat) wird der Dieserverbrauch durch PKW (Quelle: VCÖ) subtrahiert, um den Dieserverbrauch im LKW-Verkehr zu erhalten. Dieser wird anschließend, basierend auf dem Anteil des grenzüberschreitenden LKW-Verkehr am gesamten LKW-Verkehr eines Landes (Quelle: Eurostat), in Verbrauch durch grenzüberschreitenden und innerstaatlichen LKW-Verkehr unterteilt.

Normiert man diesen Dieselsabsatz im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr auf die Einwohnerzahl des jeweiligen Landes, so weisen Länder mit niedrigen Dieselpreisen einen verhältnismäßig hohen Dieselsabsatz und Länder mit hohen Dieselpreisen einen niedrigen Absatz auf. Für Tanktourismus bekannte Niedrigpreisländer wie Luxemburg, Slowenien oder auch Österreich zeigen den höchsten Dieselsabsatz im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr. Umgekehrt verhält es sich für Staaten mit hohen Dieselpreisen wie Italien, Schweden oder auch Deutschland: hier wird verhältnismäßig wenig im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr getankt.

Abbildung 9.1

### Dieselsabsatz im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr

In Liter pro Einwohner



Quelle: WIFO (eigene Berechnung)

© 2015 WIFO

Um abzuschätzen, in welchen Staaten verhältnismäßig viel getankt wird (d.h. durch die günstigeren Dieselpreise tanken auch LKW anderer Staaten in diesen preisgünstigen Ländern), und in welchen wenig getankt wird, wird die Abweichung der jeweiligen Absatzmenge zum Median für 22 europäische Länder herangezogen.<sup>15</sup> Es zeigt sich, dass Staaten mit niedrigen Dieselpreisen grundsätzlich über dem Median liegen, während Staaten mit hohen Preisen darunter liegen.

<sup>15</sup> Der Median wird anstelle des arithmetischen Mittels verwendet, da dieser von Ausreißern, wie z.B. Luxemburg, nicht beeinflusst wird.

Vergleicht man nun Südtirol und Tirol mit dem „europäischen“ Mediandieselabsatz im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr, ergibt sich folgendes Bild: Südtirol liegt deutlich unter dem „europäischen“ Median, d.h. im Vergleich zum Durchschnitt hat Südtirol einen sehr niedrigen Dieselabsatz im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr. Für Tirol gilt das Gegenteil: der Dieselabsatz liegt hier weit über dem europäischen Schnitt. Demzufolge tanken hier viele LKW von auswärts.

Aus der Abweichung des Südtiroler bzw. Tiroler Wertes zum „europäischen“ Median lässt sich, hochgerechnet auf die jeweilige Einwohnerzahl, die absolute Absatzmenge im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr berechnen, die in der jeweiligen Region verhältnismäßig zu viel oder zu wenig getankt wird. Für Südtirol ergibt dies eine negative Abweichung von -63,82 Mio. Liter und für Tirol eine positive Abweichung von 380,24 Mio. Liter. Südtiroler Tankstellen gehen demnach durch die höheren Dieselpreise 63,82 Mio. Liter an Diesel im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr verloren. Tirol hingegen profitiert von seinen niedrigeren Dieselpreisen und den hohen Preisen in den Nachbarländern und setzt so im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr verhältnismäßig 380,24 Mio. Liter Diesel zu viel ab.

Bei einer Senkung des Dieselpreises in Südtirol auf das Niveau von Österreich sollten in Südtirol demnach 63,82 Mio. Liter Diesel mehr getankt werden.

## 9.2 Ansatz 2: Treibstoffabsatzmenge durch den grenzüberschreitenden LKW-Verkehr bei Senkung des Preises auf österreichisches Niveau

Der zweite Berechnungsansatz beruht auf theoretische Überlegungen zur Preiselastizität im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr. Mit den aktuellen Dieselpreisen in Italien und Österreich ist anzunehmen, dass der grenzüberschreitende LKW-Verkehr über den Brenner fast ausschließlich in Tirol tankt. Dies würde sich erst ändern, sobald kein Preisunterschied mehr zwischen den Ländern entlang der Brennerachse bestehen würde.

Nimmt man deshalb an, dass in Ländern entlang der Brennerachse ein einheitlicher Dieselpreis vorherrschen würde, so kann die Absatzmenge geschätzt werden, die in der aktuellen Situation nicht in Südtirol getankt wird bzw. den lokalen Tankstellen verloren geht.

Wäre der Preis in jedem Land entlang der zurückgelegten Strecke identisch, so ist die Wahl der Tankstelle zufällig. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein LKW in einer bestimmten Region tankt, erhöht sich lediglich mit der Länge des Streckenabschnitts in der jeweiligen Region. In einer solchen Situation würde im Schnitt genau so viel in einer Region getankt werden, wie auch tatsächlich verbraucht wird.

Die in Südtirol vom grenzüberschreitenden LKW-Verkehr verbrauchte Menge Diesel kann für das Jahr 2013 deshalb auch wie folgt abgeschätzt werden: Multipliziert man die Anzahl der Transit-LKW über den Brenner (1,95 Mio im Jahr 2013) mit der in Südtirol zurückgelegten Strecke (119 km) und dem durchschnittlichen Verbrauch eines LKW (29 Liter/100 km), so erhält man den Verbrauch des grenzüberschreitenden LKW-Verkehrs in Südtirol, was der hypothetischen Absatzmenge bei Preisgleichheit entlang der gesamten Brennerroute entspricht. Diese entspricht im Jahr 2013 67,12 Mio. Liter Diesel.

Aufgrund der ähnlichen Ergebnisse der beiden vorgestellten Berechnungsmethoden (Ansatz 1: 63,82 Mio. Liter bzw. Ansatz 2: 67,12 Mio. Liter), wird in weiterer Folge angenommen, dass bei Preisgleichheit in Österreich und Südtirol im Jahr 2013 der grenzüberschreitende LKW-Verkehr 65 Mio. Liter mehr in Südtirol getankt hätte als es tatsächlich der Fall war.

### 9.3 Auswirkungen einer Senkung des Treibstoffpreises auf österreichisches Niveau für die Steuereinnahmen des Landes

Eine Angleichung des Treibstoffpreises an den österreichischen Preis, d.h. der Südtiroler Dieselpreis wird von 1,66 Euro/Liter auf 1,36 Euro/Liter (-18,2 Prozent) und der Benzinpreis von 1,75 Euro/Liter auf 1,39 Euro/Liter (-20,4 Prozent) gesenkt, hätte auf die im Jahr 2013 in Südtirol abgesetzte Treibstoffmenge folgende Auswirkungen: durch den jetzt auch in Südtirol tankenden grenzüberschreitenden LKW-Verkehr werden 65 Mio. Liter Diesel zusätzlich abgesetzt. Zudem geht durch die Preisgleichheit in Österreich und Südtirol der in den vorherigen Kapiteln beschriebene Tanktourismus auf Staatsstraße und Autobahn von 11,84 Mio. Liter Treibstoff auf null zurück. Die Südtiroler Nachfrage wird durch den niedrigeren Preis ebenfalls angekurbelt, wodurch 18,8 Mio. Liter Benzin und 16 Mio. Liter Diesel mehr getankt werden. Insgesamt steigert sich die abgesetzte Menge von 90,6 Mio. Liter Benzin auf 114,6 Mio. Liter Benzin (+26,6 Prozent) und von 185,2 Mio. Liter Diesel auf 272,9 Mio. Liter Diesel (+47,3 Prozent).

Der nun in Südtirol tankende grenzüberschreitende LKW-Verkehr sowie das Wegfallen des Tanktourismus und die Steigerung der Südtiroler Nachfrage führen zu zusätzlichen Steuereinnahmen. Durch die Preissenkung auf das österreichische Niveau kommt es allerdings gleichzeitig zu erheblichen Steuerausfällen, da die Akzise von 72,8 Cent auf 42,6 Cent für Benzin und von 61,7 Cent auf 36,5 Cent für Diesel gesenkt werden müsste und zudem die Mehrwertsteuer-Einnahmen zurückgehen würden.

Die steuerlichen Mehreinnahmen durch den neu in Südtirol tankenden grenzüberschreitenden LKW-Verkehr betragen 35,99 Mio. Euro. Dazu kommen die steuerlichen Mehreinnahmen durch den Rückgang des Tanktourismus sowie durch die Zunahme der Südtiroler Treibstoffnachfrage durch die Preissenkung, welche zusammen 14,89 Mio. Euro für Benzin und 12,56 Mio. Euro für Diesel betragen. Diesen gesamten steuerlichen Mehreinnahmen von 63,43 Mio. Euro stehen allerdings Steuerausfälle durch die niedrigeren Treibstoffpreise gegenüber, welche sich auf insgesamt 79,56 Mio. Euro (29,11 Mio. Euro für Benzin und 50,44 Mio. Euro für Diesel) belaufen.

Eine Angleichung des Südtiroler an den Österreichischen Treibstoffpreis führt demnach zu einem Steuernettoverlust in Höhe von insgesamt -16,11 Mio. Euro.

Tabelle 9.1

## Auswirkungen einer Senkung des Treibstoffpreises in Südtirol auf das österreichische Niveau

	Benzin		Diesel		Insgesamt**	
	Ist-Zustand 2013	Nach Preissenkung auf österreichischen Preis	Ist-Zustand 2013	Nach Preissenkung auf österreichischen Preis	Ist-Zustand 2013	Nach Preissenkung auf österreichischen Preis
Getankte Menge Staatsstraße in Mio. Liter	86,5	109,4	172,3	193,4	258,8	302,9
Getankte Menge A22 in Mio. Liter	4,1	5,2	12,9	14,5	17,1	19,7
Getankte Menge im grenzüberschreitenden LKW-Verkehr in Mio. Liter	/	/	/	65,0	/	65,0
<b>Getankte Menge insgesamt*</b>	<b>90,6</b>	<b>114,6</b>	<b>185,2</b>	<b>272,9</b>	<b>275,8</b>	<b>387,5</b>
Tanktourismus insgesamt in Mio. Liter*	5,24	0	6,6	0	11,84	0
Eingenommene Steuern Land*	85,2	71,0	153,0	151,1	238,2	222,1
Steuerausfälle durch Preissenkung in Mio. Euro	/	-29,1	/	-50,4	/	-79,6
Zusätzliche Steuereinnahmen durch grenzüberschreitenden LKW-Verkehr in Mio. Euro	/	/	/	36,0	/	36,0
Zusätzliche Steuereinnahmen durch Wegfallen des Tanktourismus und Nachfragesteigerung in Mio. Euro	/	14,9	/	12,6	/	27,5
<b>Netto-Steuereffekt in Mio. Euro</b>	<b>/</b>	<b>-14,22</b>	<b>/</b>	<b>-1,89</b>	<b>/</b>	<b>-16,11</b>

\*Ohne betriebsinterne Tankstellen

\*\*Nur Benzin und Diesel. Erdgas, Flüssiggas und Flugbenzin werden nicht berücksichtigt.

Quelle: WIFO, eigene Berechnungen

© 2015 WIFO

Eine Gleichsetzung des Südtiroler Treibstoffpreises mit jenem von Österreich würde zwar den grenzüberschreitenden LKW-Verkehr dazu bewegen in Südtirol zu tanken und somit Steuereinnahmen in Höhe von knapp 36 Mio. Euro generieren, doch würden in Summe die Steuerausfälle durch die Preissenkung die Mehreinnahmen um 16,11 Mio. Euro übersteigen. Eine Senkung des Treibstoffpreises auf das Niveau von Österreich würde den Südtiroler Landeshaushalt also um 16,11 Mio. Euro pro Jahr verringern.

## ANHANG A: REGRESSIONSMODELL UND -ERGEBNISSE

Als Nachfragemodell wird das hier beschriebene lineare log-log-Modell verwendet.<sup>16</sup> Lineare log-log-Modelle werden häufig für die Schätzung von Nachfragefunktionen verwendet, da Koeffizienten einfach interpretierbar und Preiselastizitäten direkt berechnet werden können.

$$\ln(G_{i,t}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(P_{ITA,t}) + \alpha_2 \ln(P_{AUT,t}/P_{ITA,t}) + \alpha_3 \ln(P_{AUT,t}/P_{ITA,t}) * \ln(\text{Dist}_i) \\ + \alpha_4 \ln(\text{Bev}_{i,t}) + \alpha_5 \ln(\text{dist}_i) + \alpha_6 \ln(\text{Pendl}_{i,t}) + \alpha_7 \ln(\text{Nächt}_{i,t})$$

$G_{i,t}$	Gesamter Treibstoffabsatz in der Gemeinde (i) im Jahr (t)
$P_{ITA,t}$	Italienischer Benzin- bzw. Dieselpreis im Jahr (t)
$P_{AUT,t}$	Österreichischer Benzin- bzw. Dieselpreis im Jahr (t)
$\text{Dist}_i$	Entfernung der Gemeinde (i) zum nächsten österreichischen Grenzübergang in Minuten
$\text{Bev}_{i,t}$	Wohnbevölkerung in der Gemeinde (i) im Jahr (t)
$\text{Pendl}_{i,t}$	Pendlersaldo der Gemeinde (i) im Jahr (t)
$\text{Nächt}_{i,t}$	Anzahl Nächtigungen in der Gemeinde (i) im Jahr (t)

Die Ergebnisse der Regression für die Benzinverkaufsmenge pro Gemeinde liefern signifikante Koeffizienten mit den erwarteten Vorzeichen. Der italienische Benzinpreis hat wie erwartet einen negativen Einfluss auf die inländische Benzinnachfrage. Der positive Koeffizient für die Preisabweichung zwischen österreichischem und italienischem Benzinpreis bedeutet, dass bei steigendem österreichischem Benzinpreis die Benzinnachfrage in Südtirol steigt. Der signifikant negative Koeffizient des Interaktionsterms zeigt, dass ein bestimmtes Preisverhältnis für grenzferne Gemeinden weniger Einfluss auf die abgesetzte Benzinmenge wie für grenznahe Gemeinden hat. Die sozio-ökonomischen Variablen zeigen hingegen, mit Ausnahme der Wohnbevölkerung, keinen signifikanten Einfluss. Trotzdem bleiben sie im Modell um etwaige Charakteristika der einzelnen Gemeinden zu erklären.

Die Regression für Diesel liefert deutlich schlechtere Ergebnisse als die Schätzung für Benzin. Nur das Verhältnis zwischen italienischem und österreichischem Dieselpreis und die Wohnbevölkerung weisen in dieser Regression signifikante Koeffizienten auf. Ein Grund weshalb das Modell die Dieselabsätze schlechter abbildet als die Benzinabsätze könnte darin liegen, dass ein beträchtlicher Teil der gesamten Südtiroler Dieselnachfrage nicht im Modell abgebildet ist, nämlich jener der über betriebsinterne Tankstellen und Tankstellen auf der Brennerautobahn abgesetzt wird.

---

<sup>16</sup> Für nähere Erklärungen zum verwendeten Modell und Methodik siehe Bundesamt für Energie BFE (2010), Tanktourismus.

Tabelle A.1

## Schätz-Resultate für Benzin und Diesel

	Benzinabsatz pro Jahr und Gemeinde	Dieselabsatz pro Jahr und Gemeinde
Italienischer Preis (Benzin bzw. Diesel)	-1.025 (9.21)**	0.065 (0.62)
Preisverhältnis Österreich zu Italien (Benzin bzw. Diesel)	6.873 (3.18)**	3.478 (2.14)*
Interaktionsterm (Preis * Entfernung)	-1.680 (3.15)**	-0.622 (1.56)
Wohnbevölkerung	1.065 (9.47)**	1.210 (9.38)**
Entfernung zur österreichischen Grenze	-0.113 (0.57)	-0.137 (0.64)
Pendlersaldo	0.057 (0.77)	0.005 (0.06)
Nächtigungen	-0.228 (0.21)	-0.442 (0.37)
Konstante	12.033 (8.27)**	4.176 (2.61)**
Beobachtungen	611	612
Anzahl Gemeinden	79	79
R-Quadrat	0.65	0.55

Random Effects Regression; Absolute Werte der z-Statistik in Klammer, \* signifikant auf 5%; \*\* signifikant auf 1%

Quelle: WIFO, eigene Berechnung

© 2015 WIFO

## ANHANG B: SCHÄTZUNG DER PREISELASTIZITÄTEN UND DER KRITISCHEN ENTFERNUNG ZUR ÖSTERREICHISCHEN GRENZE

Nach der Schätzung des Regressionsmodells können mittels partieller Ableitungen nach dem italienischen bzw. österreichischen Benzinpreis die jeweiligen Preiselastizitäten berechnet werden. Dabei wird erwartet, dass die Elastizität des italienischen Preises negativ ist, d.h. eine Zunahme des italienischen Preises zu einer Senkung der Nachfrage für Treibstoff in Südtirol führt. Umgekehrtes wird für den österreichischen Preis erwartet: eine Zunahme des Treibstoffpreises in Österreich führt zu einer Erhöhung der Absätze in Südtirol.

Elastizität der Benzinabsätze bezüglich des italienischen Benzinpreises:

$$\varepsilon_{P_{ITA,i}} = \partial \ln(G_{i,t}) / \partial \ln(P_{ITA,t}) = \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3 \ln(\text{dist}_i)$$

Elastizität der Benzinabsätze bezüglich des österreichischen Benzinpreises:

$$\varepsilon_{P_{AUT,i}} = \partial \ln(G_{i,t}) / \partial \ln(P_{AUT,t}) = \alpha_2 + \alpha_3 \ln(\text{dist}_i)$$

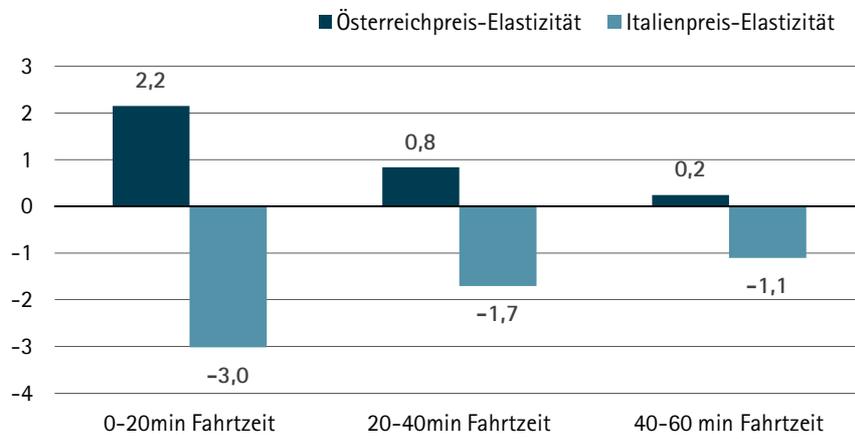
Durch den Interaktionsterm im Regressionsmodell wird hingegen angenommen, dass die Elastizität des österreichischen Benzinpreises mit der Entfernung zur österreichischen Grenze abnimmt. Dies erlaubt eine Distanz zu berechnen, ab der der österreichische Benzinpreis keinen Einfluss mehr auf die Benzinnachfrage an Südtiroler Tankstellen hat. Diese Distanz wird wie folgt berechnet:

$$\varepsilon_{P_{AUT,i}} = \partial \ln(G_{i,t}) / \partial \ln(P_{AUT,t}) = \alpha_2 + \alpha_3 \ln(\text{dist}_i) \leftrightarrow$$
$$\text{dist}_i = \exp(-\alpha_2/\alpha_3) = \text{dist}_{\text{crit}}$$

Die kritische Entfernung, innerhalb welcher der österreichische Benzinpreis Auswirkungen auf die Absatzmenge hat, wird auf 60 Minuten Fahrtzeit zur Grenze geschätzt. Innerhalb dieses „Grenzbereichs“ nimmt sowohl die Elastizität des österreichischen als auch die des italienischen Treibstoffpreises ab. In Gemeinden, die innerhalb 20 Minuten Fahrtzeit zur Grenze liegen wie z.B. Innichen, Toblach oder Sterzing, bewirkt eine Steigerung des italienischen Benzinpreises um einen Prozent (bei gleichbleibendem österreichischem Preis) einen Rückgang der Treibstoffnachfrage um drei Prozent. Umgekehrt hat eine Steigerung des österreichischen Benzinpreises um einen Prozent (bei gleichbleibendem italienischen Preis) eine Zunahme der Treibstoffnachfrage in der jeweiligen Gemeinde um 2,2 Prozent zur Folge. Bei einer Entfernung der Gemeinde über 20 Minuten Fahrtzeit bis zur Grenze fällt die österreichische Preiselastizität jedoch auf unter ein Prozent und geht bis zu einer Fahrtzeit von 60 Minuten gegen Null.

Abbildung B.1

### Gemittelte Benzinpreis-Elastizität über Entfernungsklassen



Quelle: WIFO, eigene Berechnung

© 2015 WIFO

## ANHANG C: TABELLEN

Tabelle C.1

### Treibstoffabsatzmenge der Tankstellen in Südtirol

In Mio. Liter

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Benzin	Staatsstraße	118,9	112,4	104,0	107,3	103,7	101,0	88,8	86,5
	A22	10,7	8,8	8,2	8,4	7,8	7,1	4,8	4,1
	Betriebsintern	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
Benzin insgesamt		129,6	121,3	112,2	115,7	111,5	108,2	93,7	90,7
Diesel	Staatsstraße	152,4	164,4	159,0	174,9	181,4	184,2	169,1	172,3
	A22	31,5	24,0	23,9	24,3	23,7	21,7	13,9	12,9
	Betriebsintern	34,7	38,3	41,4	46,4	45,2	51,8	52,2	54,5
Diesel insgesamt		218,6	226,6	224,3	245,7	250,3	257,6	235,2	239,8
<b>Insgesamt</b>		<b>348,2</b>	<b>348,0</b>	<b>336,5</b>	<b>361,4</b>	<b>361,8</b>	<b>365,9</b>	<b>328,8</b>	<b>330,4</b>

Quelle: Provinz Bozen, Ausarbeitung WIFO

© 2015 WIFO

Tabelle C.2

### Anzahl der Tankstellen in Südtirol

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Staatsstraße	170	167	165	169	167	165	165	156
A22	9	9	9	9	9	9	9	8
Betriebsintern	135	143	179	212	213	225	257	276
<b>Insgesamt</b>	<b>314</b>	<b>319</b>	<b>353</b>	<b>390</b>	<b>389</b>	<b>399</b>	<b>431</b>	<b>440</b>

Quelle: Provinz Bozen, Ausarbeitung WIFO

© 2015 WIFO

Tabelle C.3

**Absatzmenge des Tanktourismus von Südtirol nach Österreich**

In Mio. Liter

		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Benzin	Staatsstraße	4,2	3,5	2,8	3,6	3,5	3,0	3,9	4,3
	A22	/	/	/	/	/	/	/	0,9
Benzin insgesamt		/	/	/	/	/	/	/	5,2
Diesel	Staatsstraße	3,3	1,7	2,0	2,1	2,7	2,0	3,8	4,1
	A22	/	/	/	/	/	/	/	2,5
Diesel insgesamt		/	/	/	/	/	/	/	6,6
Staatsstraße insgesamt		7,4	5,2	4,8	5,7	6,2	5,0	7,7	8,4
Insgesamt		/	/	/	/	/	/	/	11,8

Quelle: WIFO, eigene Berechnung

© 2015 WIFO

**Autoren**

Georg Lun

Thomas Schatzer

**Erscheinungsdatum**

März, 2015

**Informationen**

WIFO – Institut für Wirtschaftsforschung  
I-39100 Bozen

Südtiroler Straße 60

T +39 0471 945 708

F +39 0471 945 712

[wifo@handelskammer.bz.it](mailto:wifo@handelskammer.bz.it)

[www.handelskammer.bz.it/wifo](http://www.handelskammer.bz.it/wifo)



