

Sonderausgabe Treibstoff-Newsletter

*Erscheinungsdatum: 29.4. 2010*

## **Entwicklung der Verkaufsmargen für Diesel und Superbenzin an Autobahn- und Nicht- Autobahntankstellen in Österreich**

Sachbearbeiter:

Mag. Johannes Gruber  
Praterstraße 31  
1020 Wien  
[johannes.gruber@bwb.gv.at](mailto:johannes.gruber@bwb.gv.at)  
+43 (0)1 24508 305

Bakk. Laura Puglisi  
Praterstraße 31  
1020 Wien  
[bwb.user02@bwb.gv.at](mailto:bwb.user02@bwb.gv.at)  
+43 (0)1 24508 317

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Daten.....	3
3. Treibstoffpreisentwicklung an Autobahntankstellen und Nicht-Autobahntankstellen...	4
4. Margen-Berechnung.....	6
5. Margenentwicklung im Retailbereich und über die gesamte Wertschöpfungskette ....	7
6. Zusammenfassung .....	10

## **1. Einleitung**

In der folgenden Analyse soll die Preisentwicklung der Kraftstoffe Superbenzin und Diesel im Zeitraum vom 1. September 2004 bis 31. März 2010, sowie die Entwicklung der durchschnittlich realisierten Margen von österreichischen Tankstellenunternehmen beim Verkauf dieser Kraftstoffe untersucht werden. Unterschieden wird zwischen den Preisen von Autobahntankstellen und jener von Tankstellen, die sich nicht unmittelbar an einer Autobahn befinden.

Einerseits stellt sich die Frage, ob sich die durchschnittlich realisierten, geschätzten Verkaufsmargen im definierten Zeitraum verändert haben und falls ja, um wie viel. Andererseits soll dargestellt werden, ob und um wie viel die an Autobahntankstellen realisierten Margen von jenen Margen, der Nicht-Autobahntankstellen abweichen. Des Weiteren wurde auch eine Schätzung der Margenentwicklung über die gesamte Wertschöpfungskette auf Basis des Preises der Rohölsorte Brent durchgeführt.

## **2. Daten**

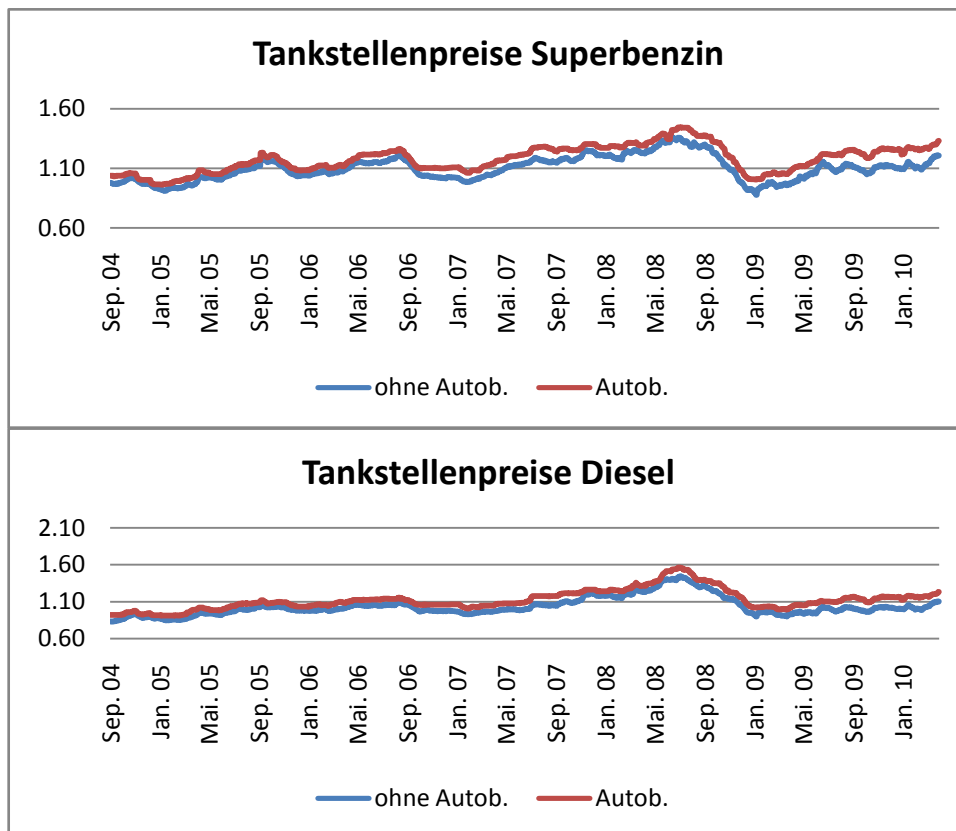
Die Durchschnittspreise für Diesel und Superbenzin an österreichischen Tankstellen (in €/Liter) im Zeitraum vom 1. September 2004 bis 31. März 2010 wurden der ÖAMTC Online-Spritpreisbörse entnommen. Die Spritpreisbörse umfasst zurzeit ca. 66% aller österreichischen Tankstellen, wodurch die Grundgesamtheit aller österreichischen Tankstellenpreise gut beschrieben sein dürfte.

Im Retailbereich wurden die Margen für Diesel und Superbenzin anhand der täglichen Rotterdamer Produktpreise bestimmt.

Für die Margenentwicklung über die gesamte Wertschöpfungskette (von der Raffinierung bis zum Verkauf an den Endverbraucher) wurde als Kostenfaktor der Preis für die in Europa am häufigsten gehandelte Rohölsorte „Brent“ angenommen.

### 3. Treibstoffpreisentwicklung an Autobahntankstellen und Nicht-Autobahntankstellen

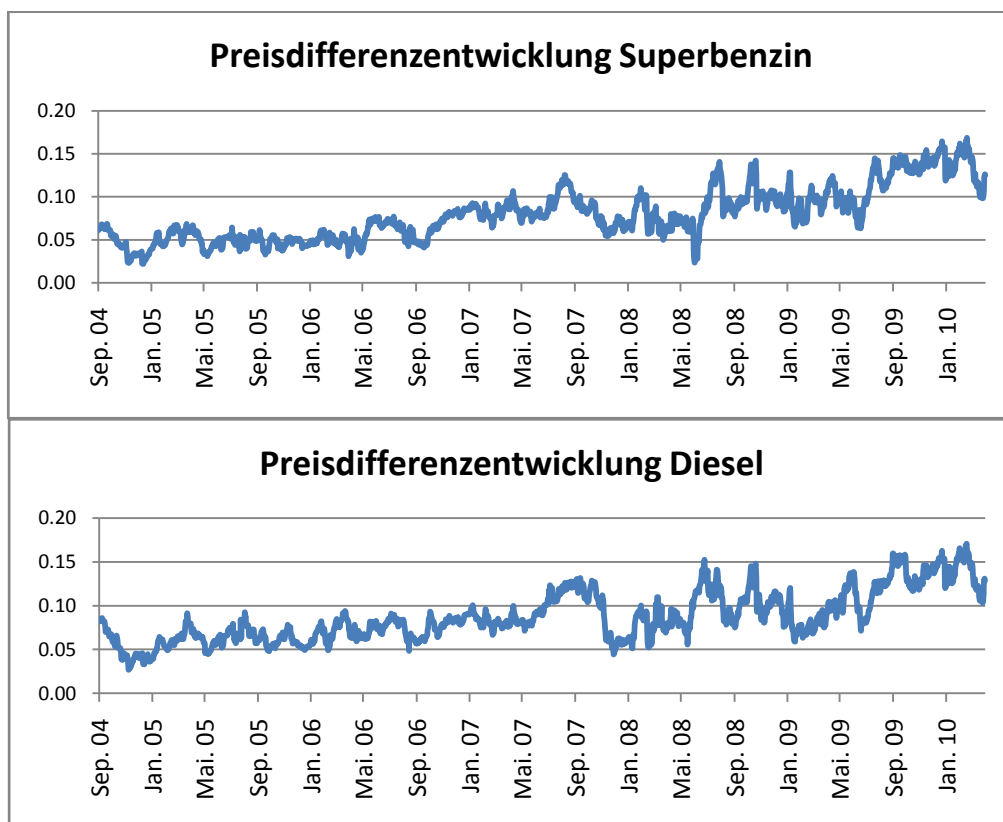
Betrachtet man die Preisentwicklung für Superbenzin und Diesel, so wird aus den folgenden Grafiken ersichtlich, dass die österreichischen Durchschnittspreise für beide Kraftstoffe an Autobahntankstellen zwischen 1. September 2004 und 31. März 2010 kontinuierlich über jenen Preisen an Nicht-Autobahntankstellen lagen. Die Grafiken veranschaulichen weiters einen Preiseinbruch für Superbenzin und Diesel an Autobahntankstellen und Nicht-Autobahntankstellen in der ersten Jahreshälfte 2008 und eine relative Erholung der Preise bis März 2010. Die österreichischen Durchschnittspreise für Superbenzin und Diesel an Autobahntankstellen betragen für den Untersuchungszeitraum € 1,18, bzw. € 1,12 pro Liter. Im Gegensatz dazu lagen die Durchschnittspreise an Nicht-Autobahntankstellen bei € 1,10 bei Superbenzin und € 1,04 bei Diesel.



Die maximalen Durchschnittswerte für Superbenzin und Diesel an Autobahntankstellen betragen € 1,44 Cent pro Liter bzw. € 1,56 pro Liter. Diese Werte wurden im Juni bzw. Juli 2008 gemessen. Die minimalen Durchschnittswerte für Superbenzin und Diesel an Autobahntankstellen betragen 96 Cent pro Liter bzw. 91 Cent pro Liter. Diese Werte wurden zu Beginn des Untersuchungszeitraumes, im Jänner 2005 gemessen. Die maximalen durchschnittlichen Preise für Superbenzin und Diesel an Nicht-Autobahntankstellen betragen € 1,36 pro Liter bzw. € 1,44 pro Liter. Die minimalen Preise wurden mit 87 Cent pro Liter, bzw. 83 Cent pro Liter verzeichnet.

Die Differenz zwischen Preisen an Autobahntankstellen und Nicht-Autobahntankstellen ist über den Untersuchungszeitraum hinweg gestiegen, unterliegt jedoch einer relativ starken Volatilität. Die Standardabweichung dieser Differenz beträgt bei Superbenzin 3 Cent und bei Diesel 2,9 Cent.

Eine maximale durchschnittliche Preisdifferenz wurde für Superbenzin und Diesel gleichermaßen mit 17 Cent pro Liter gemessen. Die minimale Differenz beträgt ebenfalls für beide Kraftstoffe 2 Cent pro Liter.



## 4. Margen-Berechnung

Zur Berechnung der Margen wurden in einem ersten Schritt die Brutto-Preisdaten des ÖAMTC für Diesel und Superbenzin an Autobahntankstellen und Nicht-Autobahntankstellen in Netto-Preise umgerechnet. Dafür wurde die in Österreich geltende, 20%ige Mehrwertsteuer (MwSt) und der zwischen 1. September 2004 und 31. März 2010 jeweils geltende Mineralölsteuersatz (MöSt ) abgezogen. Die MöSt stellt im Gegensatz zur MwSt einen Fixbetrag dar, deren Satz im beobachteten Zeitraum auch gesetzlich verändert wurde. Es ergibt sich demnach die Rechnung:  $\text{Preis}/1.2 - \text{MöSt-Satz}$ . Der MöSt-Satz für Diesel betrug vom 1. September 2004 bis 30. Juni 2007 29.7 Cent pro Liter, ab 1. Juli 2007 bis 31. März 2010 34.7 Cent pro Liter. Bei Superbenzin betrug dieser vom 1. September 2004 bis 30. Juni 2007 41.7 Cent pro Liter, ab 1. Juli 2007 bis 31. März 2010 44.2 Cent pro Liter. Eine völlig exakte Berechnung der einzelnen Steuersätze blieb auf Grund des damit verbundenen Aufwandes (mehrere geringfügige Änderungen, neue Gesetze zur Biospritbeimischung) vorerst aus, die Nettopreise sollten aber nur geringfügig von den richtigen Nettopreisen abweichen und somit die Untersuchungsergebnisse nicht signifikant verändern.

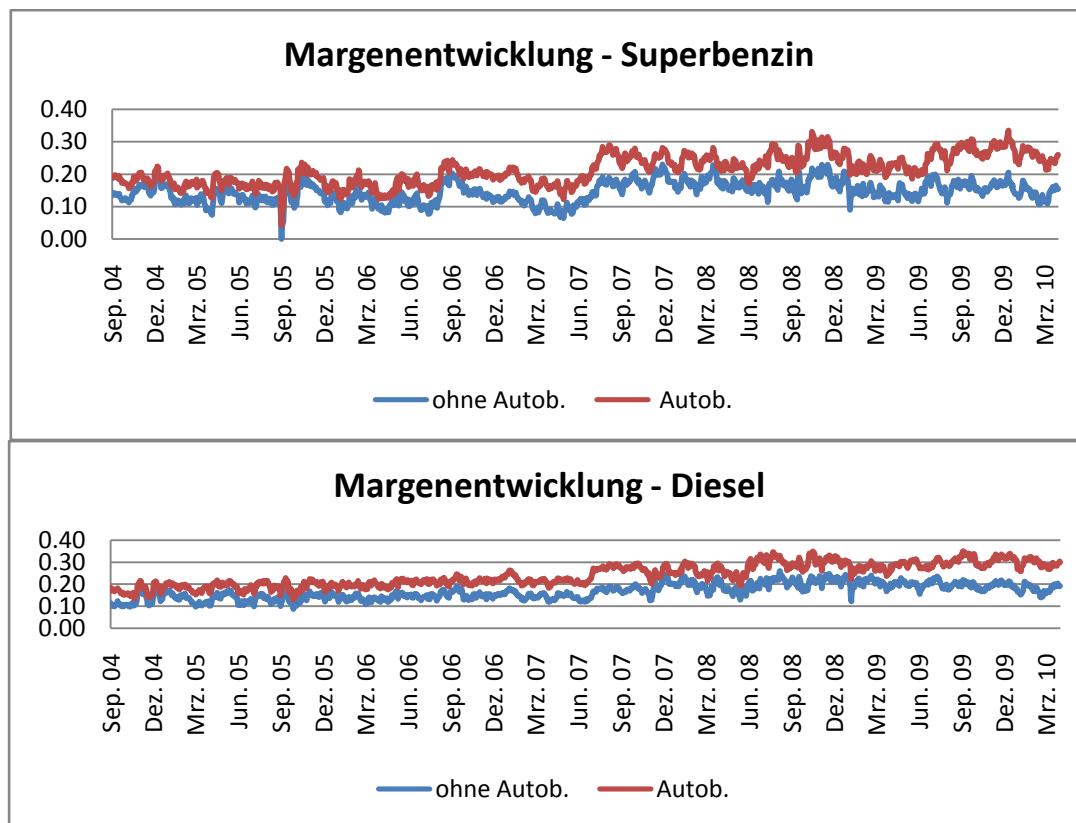
Um die Verkaufsmargen der Unternehmen annäherungsweise zu berechnen, wurden die für den Kraftstoffmarkt als maßgebliche Referenz betrachteten Rotterdamer-Produktpreise herangezogen. Da die meisten Retailer ihre Verkaufsware zu Preisen beziehen, die sich durch diverse Preisformeln von der Rotterdamer Notierung ableiten lassen, schien diese Annahme als gerechtfertigt. Es ist jedoch zu beachten, dass es sich bei den Margen, die mit dieser Methodik berechnet wurden, nicht um die tatsächlich von den Unternehmen realisierten Margen handelt. Diese können sowohl höher, als auch niedriger sein. Da aber die *Entwicklung* der Margen im Mittelpunkt der Untersuchung steht, spielt deren absolute Höhe keine tragende Rolle. Die im Folgenden berechneten Margen an Autobahn- und Nicht-Autobahntankstellen für Diesel und Superbenzin wurden aus der Differenz zwischen den Netto-Preisen an österreichischen Tankstellen und der Rotterdamer-Preisnotierung ermittelt.

Wie bereits erwähnt, wurde zum Vergleich auch die Margenentwicklung über die gesamte Wertschöpfungskette beobachtet. Diese wurde anhand der Differenz zwischen den Netto-Preisen an österreichischen Autobahn- und Nicht-Autobahntankstellen und

den Preisen der Rohölsorte „Brent“ berechnet.<sup>1</sup> Sowohl die Rotterdamer Produktpreise, als auch die Preise für „Brent“ wurden nach dem täglichen Wechselkurs von USD/Barrel in €/Liter umgerechnet<sup>2</sup>.

## 5. Margenentwicklung im Retailbereich und über die gesamte Wertschöpfungskette

Die folgenden Diagramme zeigen die Entwicklung der geschätzten Margen für Diesel und Superbenzin im Zeitraum vom 1. September 2004 bis 31. März 2010, einerseits bei Autobahn-, andererseits bei Nicht-Autobahntankstellen. Die geschätzten Margen im Retailbereich ergeben sich aus der Differenz zwischen den Endverbrauchspreisen und

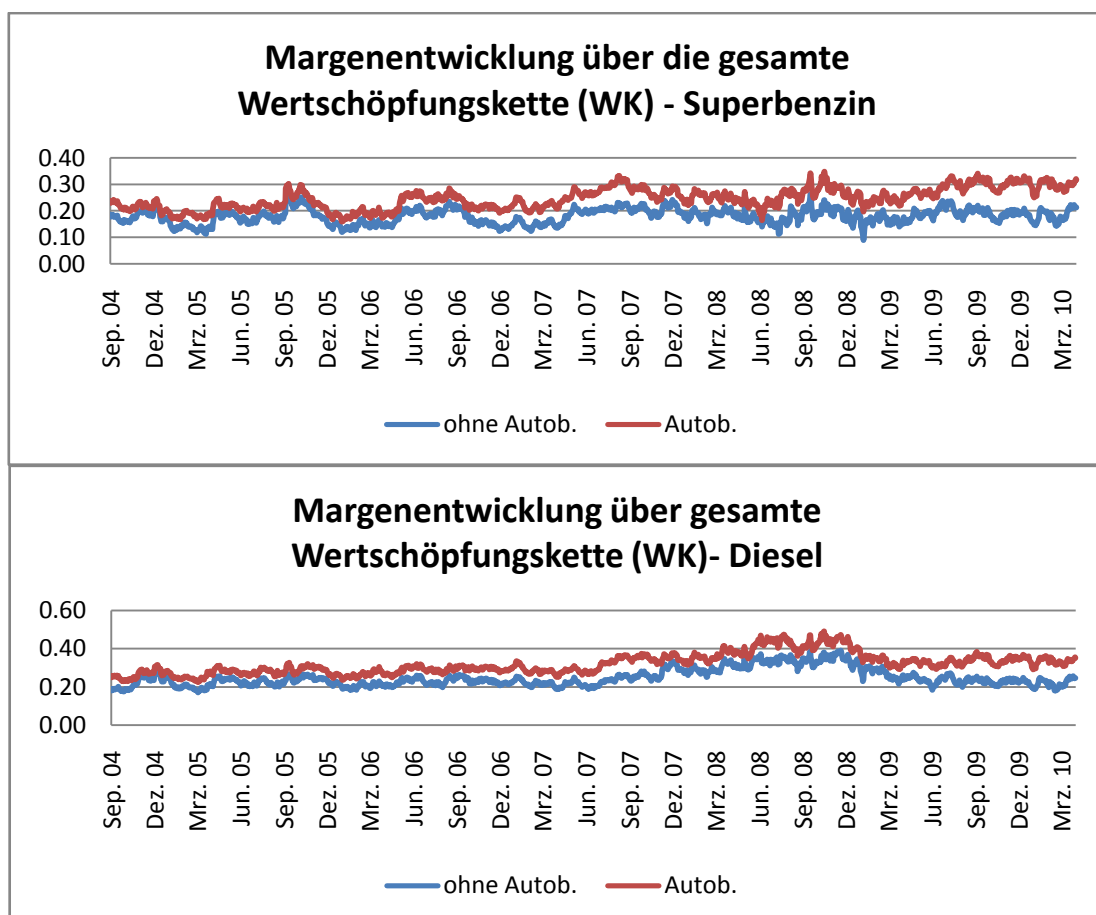


<sup>1</sup> Quelle für Brent-Preise:

<http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=WEPCBRENT&f=W>, abgerufen am 13.4.210.

<sup>2</sup> Quelle für Wechselkurse: <http://www.oanda.com/lang/de/currency/historical-rates>, abgerufen am 13.4.2010, 1 U.S. Barrel = 158,9873 Liter.

den Rotterdamer-Produktpreisen. Im Durchschnitt betrug die Marge im Retailbereich für Diesel zwischen 1. September 2004 und 31. März 2010, 24 Cent pro Liter an Autobahntankstellen und 17 Cent pro Liter an Nicht-Autobahntankstellen. Im Gegensatz dazu betrug die durchschnittliche Marge für Superbenzin im selben Zeitraum 21 Cent pro Liter an Autobahntankstellen und 15 Cent pro Liter an Nicht-Autobahntankstellen. Zusätzlich weisen die Margen der Autobahntankstellen sowohl für Superbenzin, als auch für Diesel eine höhere Volatilität auf, als die Margen der Nicht-Autobahntankstellen. Die Standardabweichung bei Superbenzin beträgt 0,032 bei Nicht-Autobahntankstellen und 0,045 bei Autobahntankstellen. Es ist also die durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert an Autobahntankstellen um 1,3 Cent höher als an Nicht-Autobahntankstellen. Für Diesel beträgt die Standardabweichung 0,035 bei Nicht-Autobahntankstellen und 0,050 bei Autobahntankstellen.

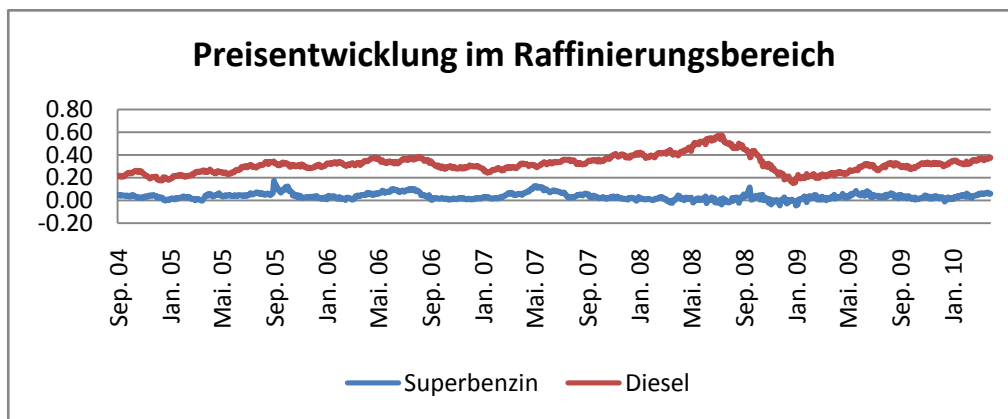


Die geschätzten Margen über die gesamte Wertschöpfungskette ergeben sich aus der Differenz zwischen den Endverbrauchspreisen und den Tagespreisen der Rohölsorte „Brent“.



Analysen zur Margenentwicklung über die gesamte Wertschöpfungskette ergeben durchschnittliche realisierte Margen von 25 Cent für Superbenzin an Autobahntankstellen und von 18 Cent an Nicht-Autobahntankstellen. Jene Margen für Diesel betragen 32 Cent an Autobahntankstellen und 25 Cent an Nicht-Autobahntankstellen.

Die deutlich höheren Margen für Diesel über die gesamte Wertschöpfungskette ergeben sich aus den gestiegenen Preisen für Diesel im Raffinierungsbereich.<sup>3</sup> Wie aus der untenstehenden Grafik ersichtlich, bleiben die Preise für Superbenzin im Gegensatz dazu konstant, weshalb die Margen über die gesamte Wertschöpfungskette nur unwesentlich von jenen im Retailbereich abweichen.



Die Volatilität der Margen über die gesamte Wertschöpfungskette ist, wie im Retailbereich, für Autobahntankstellen höher, als für Nicht-Autobahntankstellen. Auf Grund der Preisänderung für Diesel im Raffinierungsbereich ergeben sich höhere Standardabweichungen für Diesel. Diese beträgt 0,054 bei Autobahntankstellen und 0,046 bei Nicht-Autobahntankstellen. Die Standardabweichung bei Superbenzin beträgt 0,032 bei Nicht-Autobahntankstellen und 0,045 bei Autobahntankstellen.

Bei Betrachtung der Margen erhält man, speziell bei jenen für die Autobahntankstellen, den Eindruck, dass diese über die Zeit einen Aufwärtstrend aufweisen. Um diesen Eindruck zu überprüfen, wurden die einzelnen Margen auf eine Konstante und einen Zeittrend regressiert. Vorher wurden die Margen auf Stationarität und Autokorrelation

<sup>3</sup> Der Preis im Raffinierungsbereich wurde definiert als die Differenz zwischen Produktpreis und Rohölpreis (Brent).

überprüft. Die Datenreihen sind durchwegs stationär und können als autoregressiver Prozess erster Ordnung (AR(1)) beschrieben werden, d.h. eine Beobachtung heute wird zum Teil durch die Beobachtungen der Vorperioden erklärt.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse in Tabelle 1 zeigen uns, dass wir in allen Retail Margen einen positiven Trend haben. So weist die Marge für Superbenzin an den Nicht-Autobahntankstellen ein geschätztes durchschnittliches jährliches Wachstum von ca. 0,8 Cent auf. Bei den Autobahntankstellen beträgt dieses jährliche Wachstum immerhin 2 Cent. Bei Diesel lässt sich eine ähnliche Diskrepanz in der Margenentwicklung ausmachen. An den Autobahntankstellen ergibt die Schätzung ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 2,5 Cent, bei den Nicht-Autobahntankstellen sind es 1,5 Cent.<sup>4</sup> Über die gesamte Wertschöpfungskette lässt sich ein signifikanter Trend nur bei den Autobahntankstellen nachweisen. Das geschätzte durchschnittliche jährliche Wachstum beträgt hier 1,5 Cent bei Superbenzin und 2 Cent bei Diesel.

<b>Tabelle 1: Regressionsanalyse Margen</b>								
	Retail Marge				Marge gesamte Wertschöpfungskette			
	Superbenzin		Diesel		Superbenzin		Diesel	
	ohne Autob.	Autob.	ohne Autob.	Autob.	ohne Autob.	Autob.	ohne Autob.	Autob.
Konstante	0.1242*	0.1519*	0.1236*	0.1636*	0.1682*	0.1956*	0.2338*	0.2606*
Trend	0.00003*	0.00008*	0.00006*	0.00010*	0.00001	0.00006*	0.00003	0.00008*
AR(1)	0.9446*	0.9492*	0.9208*	0.9231*	0.9475*	0.9546*	0.9796*	0.9776*

Atob. steht für Autobahntankstellen, \* bedeutet signifikant bei einem Signifikanzniveau von 1%.

## 6. Zusammenfassung

Es wurden in dieser Untersuchung die Margen für Diesel und Superbenzin in Österreich für den Zeitraum 1.9.2004 bis 31.2.2010 für Autobahntankstellen und Tankstellen abseits der Autobahnen untersucht.

Eine erste Betrachtung der österreichischen Tankstellenpreise ergab einen Durchschnittspreis an Autobahntankstellen für Superbenzin von €1,18 pro Liter und €

<sup>4</sup> 1 Jahr ist 360 Tage minus die Wochenenden.

1,12 pro Liter für Diesel. Damit waren die Preise für Superbenzin und Diesel im Mittel um etwa 8 Cent höher war, als jene an Nicht-Autobahntankstellen.

Die Margen im Retail-Bereich wurden definiert als der Netto Verkaufspreis an den Tankstellen minus den Rotterdamer Produktpreisen. Für die Marge über die gesamte Wertschöpfungskette wurde die Differenz zwischen dem Netto-Tankstellenpreis und der Rohölsorte Brent berechnet.

Die Analyse dieser Margen ergibt, dass über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg Autobahntankstellen für Diesel und für Superbenzin höhere Margen realisierten, als Nicht-Autobahntankstellen. Dies gilt für die Retail Marge und für die Marge über die gesamte Wertschöpfungskette und ist nicht weiter verwunderlich, da die Treibstoffpreise an den Autobahntankstellen ja höher waren, als an Nicht-Autobahntankstellen.

Bemerkenswert ist vielmehr ein geschätzter positiver Wachstumstrend in den Margen. Retail Margen weisen einen positiven Trend bei beiden Treibstoffsorten auf. Allerdings fällt das durchschnittliche geschätzte Wachstum der Margen an den Autobahntankstellen mit 2 Cent pro Jahr bei Superbenzin und 2,5 Cent bei Diesel erheblich höher aus als bei den Tankstellen abseits von Autobahnen, dort betragen diese Raten 0,8 Cent, bzw. 1,5 Cent pro Jahr. Bei den Margen über die gesamte Wertschöpfungskette lässt sich ein positiver Wachstumstrend in den Margen nur bei Autobahntankstellen nachweisen.