



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Energie BFE**  
Sektion Energieversorgung

Vincent Beuret und Christian Holzner

1. September 2010

---

# Marktentwicklung fossiler Energieträger 3 / 2010

Der Aufschwung erhält einen Dämpfer.

---



## **Inhaltsverzeichnis**

1	Zusammenfassung.....	3
1.1	Ausland .....	3
1.2	Schweiz.....	3
2	Marktübersicht International.....	4
2.1	Entwicklung in 2010 (bis August).....	5
2.2	Kurz- und mittelfristige Perspektiven .....	6
2.3	Verschiedenes zum Energiemarkt.....	7
3	Marktübersicht Schweiz .....	9
3.1	Marktentwicklung in 2010 (bis August).....	9
3.2	Energiepreise .....	10
3.3	Verschiedenes zum Schweizer Energiemarkt .....	12
Anhang:	Zusätzliche Abbildungen und Tabellen .....	13

Dieser Bericht wird ein Mal pro Quartal aktualisiert.



# 1 Zusammenfassung

## 1.1 Ausland

Während sich die OECD-Länder zögerlich und mit unterschiedlichem Tempo von der Rezession erholen, verblieb China weiterhin auf deutlichem Wachstumskurs. Laut dem Internationalen Währungsfonds (IWF) hat die Weltwirtschaft im 1. Quartal 2010 dank kräftigen Impulsen in Asien um mehr als 5% zugelegt. Für das ganze Jahr rechnet der IWF mit einem Weltwirtschaftswachstum von 4.3%. Nach Schätzungen des Centre for Global Energy Studies (CGES), ist die Weltölnachfrage im 1. Halbjahr 2010 im Jahresvergleich um 2.7% gestiegen. Die Internationale Energieagentur (IEA) rechnet mit einem Jahresverbrauchszuwachs von 2.2%, vorausgesetzt, dass der Aufschwung nicht an Tempo verliert. Dieses Jahr sind bisher keine so grossen Ölpreisschwankungen wie 2008 und 2009 aufgetreten. Der Rohölpreis bewegte sich in einem Band von 65 bis 85 Dollar pro Fass. Preis bestimmend sind vor allem die ständig wechselnden Wirtschaftsperspektiven. Zurzeit verfügt die OPEC über grosse Überschüsse an Produktionskapazitäten. Diese werden die Welt mehrere Jahre lang vor einer Ölverknappung und neuen Ölpreishöhenflügen bewahren. Was Erdgas anbelangt, rechnet die IEA mittelfristig mit einem um 2.5% pro Jahr steigenden Weltverbrauch. Die Agentur erwartet weder Hindernisse in der Produktion noch beim Gastransport.

Im Frühling und Sommer 2010 hat vor allem die Ölpest im Golf von Mexiko (GoM) für Schlagzeilen gesorgt. Diese schlimmste Katastrophe im US-Ölzeitalter hat dem Offshore-Öl einen grossen Imageschaden zugefügt. Sie wird die Förderung in der Tiefsee aber sicher nicht verhindern, höchstens verzögern.

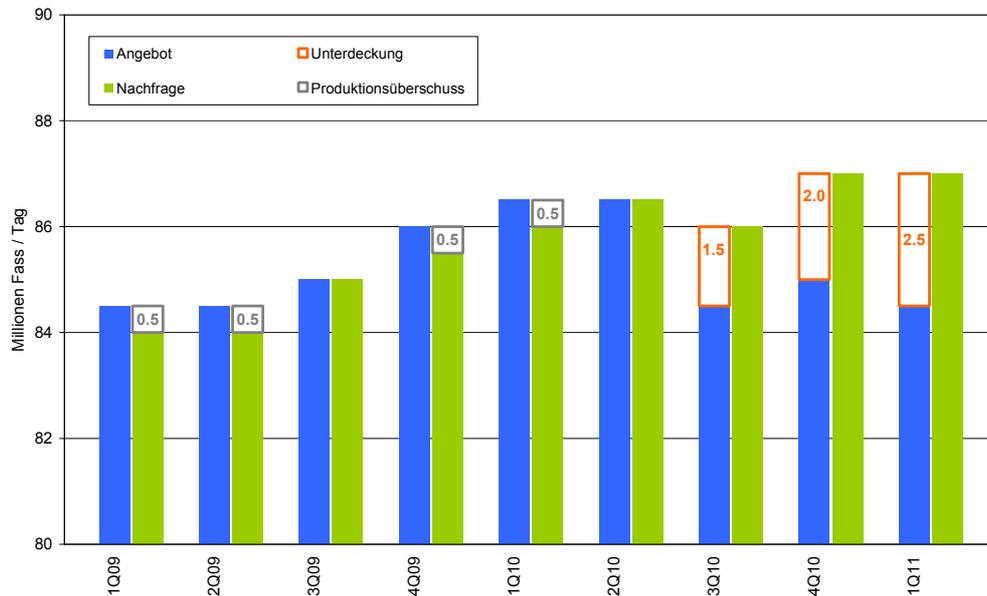
## 1.2 Schweiz

Gemäss Konjunkturbarometer der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich (KOF) für Juli, ist in den nächsten Monaten mit einem kontinuierlichen Wachstum des Schweizer Bruttoinlandprodukts zu rechnen. Die Expertengruppe Konjunkturprognosen des Bundes rechnet für 2010 mit einem Wachstum der Schweizer Wirtschaft um 1.8%. Das könnte zu einem Wiederaufschwung des Treibstoffverbrauchs (insbesondere Diesel) und des Gaskonsums führen, was mit den Reduktionszielen im CO<sub>2</sub>-Gesetz nicht vereinbar wäre. Im 1. Halbjahr 2010 sind die Erdölpreise im Vergleich zur entsprechenden Vorjahresperiode stark gestiegen. Das hat massgeblich zum Anstieg der Teuerung beigetragen.

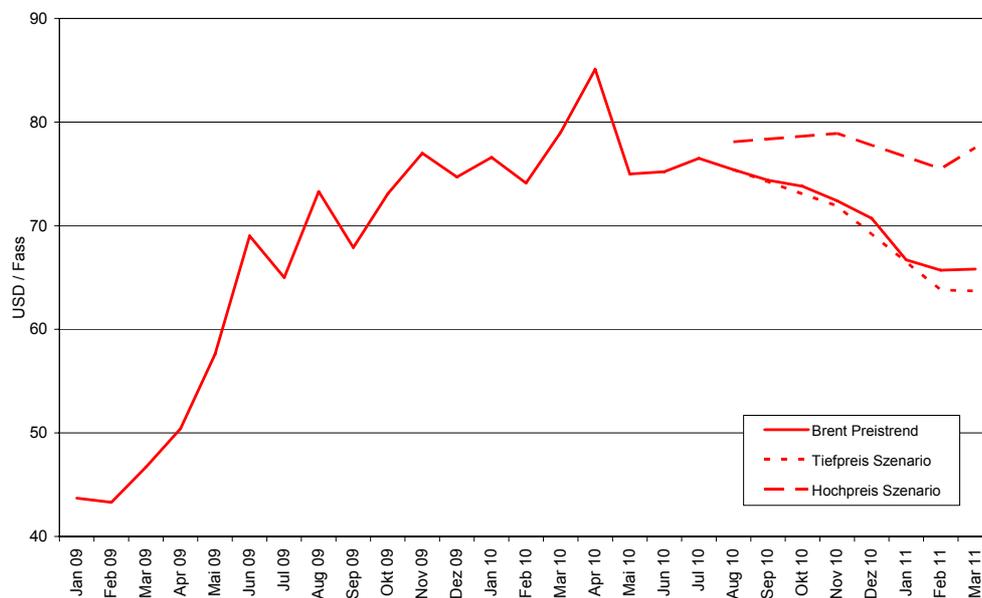
Wie die Analyse der Preisentwicklung von Benzin und Heizöl extra-leicht zeigt, funktionieren die Schweizer Benzin- und Heizölmärkte weiterhin gut.



## 2 Marktübersicht International



A



B

**Abbildung 1:** Globale Angebots- und Nachfrageentwicklung (A) sowie Preisentwicklung (B) von Rohöl. Die Daten für das Angebot und die Nachfrage in der Vergangenheit stammen aus dem Ölmarktbericht der IEA vom 11. August 2010. Die Preisentwicklung für Rohöl Brent, die Preisszenarien, sowie die Prognosen für das zukünftige Rohölangebot und die Nachfrage basieren auf dem Bericht des CGES vom 23. August 2010 (Referenzszenario). Um der erwarteten Genauigkeit der Daten Rechnung zu tragen, wurden die Mengenangaben für Rohöl auf 0.5 Millionen Fass pro Tag gerundet.



## 2.1 Entwicklung in 2010 (bis August)

### 2.1.1 Rahmenbedingungen

In ihrem letzten Wirtschaftsüberblick hebt die OECD das sehr unterschiedliche Tempo des Aufschwungs in den Hauptregionen der Organisation hervor. Während sich die Konjunktur in der EU-Zone im 2. Quartal 2010 deutlich belebt hat (Zuwachs des Bruttoinlandprodukts um 1.7% nach +0.5% im 1. Quartal, laut Eurostat) hat sie sich in Nord-Amerika und Japan verlangsamt. In China hat sich die rasante Konjunktur im 2. Quartal nur leicht abgekühlt (BIP: +10% nach +12% im 1. Quartal). Laut IWF hat die Weltwirtschaft im 1. Quartal 2010 dank kräftigen Impulsen in Asien um mehr als 5% zugelegt.

### 2.1.2 Angebot und Nachfrage

In der 1. Jahreshälfte 2010 – wie auch im Jahr 2009 – waren das weltweite Rohölangebot und die Nachfrage gemäss den Marktberichten der IEA weitgehend ausgeglichen, mit einer leichten Tendenz zu Produktionsüberschüssen und damit zum Ausbau von Lagerbeständen (siehe Abbildung 1 A). Im Vergleich zum Vorjahr haben das weltweite Angebot und die Nachfrage im 1. Quartal 2010 je um rund 2% und im 2. Quartal 2010 je um rund 3% zugenommen.

Das kühle Wetter auf der Nordhalbkugel im 1. Halbjahr 2010 hat die Gasnachfrage angekurbelt. So stieg die Nachfrage in Frankreich im Vergleich zum 1. Halbjahr 2009 um 11%, gemäss der Fachzeitschrift Argus Gas. Die Auswirkung auf die Lagerbestände blieb allerdings gering. Nach dem Gasstreit mit der Ukraine, welcher erst Mitte April beigelegt wurde, hat Russland Ende Juni angefangen, seine Gaslieferungen an Weissrussland wegen Zahlungsrückständen zu reduzieren. Zu dieser Jahreszeit und als Folge der Überversorgung des europäischen Gasmarktes, hat dies keine spürbaren Konsequenzen für die hiesigen Konsumenten gehabt.

### 2.1.3 Preise

Die Rohölpreise im internationalen Markt (siehe Abbildung 1 B für die Preisentwicklung für die europäische Rohölsorte Brent) verweilten im vergangenen Quartal auf einem Niveau von rund 75 US-Dollar pro Fass (USD/Fass) und haben seit dem Herbst 2009 das Band von 65–85 USD/Fass nicht verlassen. Gemäss dem CGES gibt es unter den aktuellen Bedingungen keine wesentlichen Anzeichen für ein deutliches Ausbrechen der Preise aus diesem Bereich. Gründe dafür sind einerseits die mit dem wirtschaftlichen Aufschwung gekoppelte, graduelle Zunahme der globalen Ölnachfrage und die Bemühungen der OPEC, die Preise oberhalb rund 70 USD/Fass zu halten, sowie andererseits die mit der europäischen Schuldenkrise verbundene Gefahr einer neuen Rezession, die hohen Öllagerbestände und der negative Effekt, welcher ein Preis über 80 USD/Fass auf das Volumen der chinesischen Ölimporte hätte. Ende August sorgten ungünstige Konjunkturdaten vor allem in den USA nochmals für Rezessionsängste, was den Preis für ein Fass Rohöl WTI oder Brent gegen die Schwelle von 70 Dollar drückte.

Im 1. Halbjahr 2010 sind die Gaspreise an der EU-Grenze gemäss Schätzungen von Argus Gas durchschnittlich auf rund 320 Dollar pro 1000 Kubikmeter gestiegen. Das entspricht etwa 9 Dollar pro Millionen British Thermal Units (MBTU). Verglichen mit dem 1. Halbjahr 2009 beträgt die Preissteigerung 10% (Kohle: +20%; Rohöl: +50%). An der New Yorker Börse NYMEX schwanken die Spotgaspreise seit Ende Februar zwischen rund 4 und 5 Dollar pro MBTU, was einem Erdölpreis von 20 bis 30 Dollar pro Fass gleichkommt. Im 1. Quartal waren die Spotgaspreise in Europa halb so teuer wie diejenigen für Pipelinegas mit ölgebundenen Langfristverträgen. Dies veranlasst die europäischen Käufer, sich vermehrt mit LNG einzudecken, was allmählich zu einem global integrierten Weltgasmarkt führt. Laut Argus Gas dürfte sich diese Entwicklung fortsetzen.



Um ihre Gasexporte nach Europa wieder zu beleben, hat die russische Firma Gazprom seit Jahresanfang ihre langfristigen Versorgungsverträge mit gewissen Westkunden (E.On, Wingas, GdF Suez, ENI, Botas) neu verhandelt und ihre Bedingungen gelockert. Dies auch, weil Statoil (Norwegen) und Sonatrach (Algerien) ähnliche Zugeständnisse schon früher gemacht haben.

## 2.2 Kurz- und mittelfristige Perspektiven

### 2.2.1 Rahmenbedingungen

Der Internationale Währungsfonds (IWF) rechnet mit einem Wiederaufschwung der Weltwirtschaft um 4.5% in 2010 und 4.25% in 2011. Für China und Indien liegen die IWF-Erwartungen bei 10.0%, für die EU-Länder aber nur bei 1.1% in 2010 und 1.6% in 2011. Die optimistische IWF-Konjunkturperspektive wird aber nicht von allen Spezialisten geteilt. Zur Finanzierung der Konjunkturbelebung haben Staaten Schuldenberge aufgehäuft. Die nötige Rückzahlung wird die Ausgabenfreude jahrelang dämpfen. China wird mit einer erstarkten Inflation konfrontiert: unumgängliche Massnahmen zur Abkühlung der eigenen Wirtschaft werden alle Wirtschaftspartner des Reichs der Mitte treffen. Die Weltbank prognostiziert deshalb sowohl für 2010 wie für 2011 Zuwachsraten von lediglich 3.3% für die globale Wirtschaft.

### 2.2.2 Angebot und Nachfrage

Für die zweite Jahreshälfte 2010 und bis ins 2011 hinein prognostiziert das CGES eine annähernd gleich bleibende globale Erdölnachfrage, mit welcher das Angebot nicht Schritt halten kann (siehe Abbildung 1 A). Die erwarteten Unterdeckungen dürften bis zu 3% der Nachfrage ausmachen. Das CGES nimmt an, dass die OPEC wegen der seit dem 2. Quartal 2010 sinkenden Preise ihre Produktion einschränkt und deshalb das Angebot nicht ausreichen wird.

Über das gesamte Jahr 2010 rechnet die IEA in der August-Ausgabe ihres Ölberichts weltweit mit einer Zunahme des Erdölverbrauchs um 2.2% auf 86.6 Millionen Fass pro Tag (million barrels per day, mbd). Die Prognosen der US Energy Information Administration (EIA, +1.9%) und des CGES (+1.7%) liegen etwas tiefer, diejenige der OPEC (+1.2%) deutlich darunter. Dabei dürfte sich laut IEA die Nachfrage in den OECD-Ländern kaum verändern (OECD-Europa: -1.4%), während die übrigen Länder 4.5% mehr verbrauchen (China: +9.0%, was 40% des 2010 erwarteten weltweiten Nachfragezuwachses entspricht). Vorausgesetzt wird, dass der Fasspreis für Rohöl nicht über 80 Dollar steigt. Höhere Ölpreise würden den wirtschaftlichen Wiederaufschwung hemmen und die Nachfrage dämpfen. Deshalb bekräftigt die OPEC ihre Bereitschaft, bei einem starken Preisanstieg ihre Fördermengen zu steigern, um den Markt zu stabilisieren.

Basierend auf der IWF-Konjunkturperspektive hat die IEA ein Referenzszenario für die Ölnachfrageentwicklung bis 2015 entwickelt, in welchem die Nicht-OECD-Länder (Asien, Mittlerer Osten, Lateinamerika) und der Transportsektor den Takt geben. So rechnet die IEA in ihrem Bericht „Medium-term Oil & Gas Markets 2010“ mit einem Ölverbrauchszuwachs von durchschnittlich 1.4% in den kommenden 5 Jahren. Verharrt der globale Trend des Wirtschaftswachstums bei 3%, wächst gemäss IEA der globale Ölverbrauch bis 2015 nur noch um 1% pro Jahr. Auf der Angebotsseite spielen Natural Gas Liquids<sup>1</sup> die Hauptrolle mit 55% des Produktionszuwachses bis 2015. Die OPEC-Länder tragen mit ihrer Rohölförderung etwa 30% (1.9 mbd) und die Nicht-OPEC-Länder rund 15% (1 mbd) zur zusätzli-

---

<sup>1</sup> Für eine Definition von Natural Gas Liquids (NGL), siehe:

<http://www.glossary.oilfield.slb.com/MainIndex.cfm?ID=14> und <http://www.eia.doe.gov/glossary/index.cfm?id=N>.



chen Produktion bei. Die Einführung von strikteren gesetzlichen Regelungen für Tiefseebohrungen in den betroffenen Ländern (USA, Kanada, Norwegen, Brasilien, Angola, Nigeria, China) könnte gemäss IEA die Offshore-Ölproduktion bis 2015 um bis zu 0.5 mbd reduzieren.

Betreffend Erdgas rechnet die IEA nach dem Rekord hohen Rückgang in 2009 mit einer Nachfrageerholung. Derer Anstieg führt die IEA vor allem auf China, Indien und den Mittleren Osten zurück. Der jährliche Zuwachs wird sich wieder bei 2.5% einpendeln, vergleichbar mit der Entwicklung vor der Weltwirtschaftskrise. In den OECD-Ländern wird von einem Verbrauchszuwachs von jährlich 1.4% ausgegangen. Die IEA sieht weder Hindernisse in der Produktion noch beim Transport. Bis 2013 wächst die globale LNG-Produktionskapazität um 50%, davon die Hälfte allein in Katar, dem weltweit bedeutendsten LNG-Exporteur.

### **2.2.3 Preise**

In der 2. Jahreshälfte 2010 (und auch Anfangs 2011) rechnet das CGES mit einem geringeren globalen Wirtschaftswachstum als in der 1. Jahreshälfte, was leicht sinkende Ölpreise zur Folge hätte (siehe Abbildung 1 B), insbesondere weil der Bedarf an OPEC-Rohöl deutlich geringer ausfiele als die Produktion dieser Organisation. Daneben wird auch mit einer Zunahme der Nicht-OPEC Produktion gerechnet. Das Hochpreis Szenario des CGES geht von einem stärkeren wirtschaftlichen Aufschwung aus, welcher sich auch in einer grösseren Wachstum der Erdölnachfrage manifestiert und liegt damit näher an den aktuellen Prognosen der IEA als das Basisszenario des CGES. Im Tiefpreis Szenario des CGES wird von einer grösseren Zuwachsrate der Nicht-OPEC Produktion ausgegangen, was zusätzlich Preis senkend wirken würde. Dieser Effekt würde sich aber erst im Lauf des Jahres 2011 deutlich auf die Preisentwicklung auswirken.

Bis Ende Jahr und auch 2011 werden die Erdölpreise weiterhin vom Verlauf der weltweiten Konjunktur und durch den Zustand der Finanzmärkte beeinflusst. Andere wichtige Einflussfaktoren für die Ölpreise sind der Ausbau des iranischen Nuklearprogramms und die damit einhergehenden verschärften UNO-Sanktionen und sozialen Spannungen im Land, sowie der Abzug der US-Truppen aus dem Irak trotz mangelnder Sicherheit und einer labilen politischen Situation.

Was die Gaspreise anbelangt, dürfte die Flaute noch bis gegen 2015 anhalten, zumindest dort, wo die Preise nicht im Rahmen langfristiger Verträge an den Erdölpreis gekoppelt sind. Kurz- und mittelfristig zeigt sich der LNG-Markt aufgrund der rückläufigen Nachfrage in den USA und des hohen zusätzlichen Angebots bestens versorgt. Wie lange das Gasüberangebot bestehen bleibt, wird von der Konjunkturerholung, der Dynamik des LNG-Marktes und dem Durchbruch der unkonventionellen Gasförderung weltweit abhängen.

## **2.3 Verschiedenes zum Energiemarkt**

### **2.3.1 Ölpest im Golf von Mexiko (GoM)**

Nach der Zerstörung der Ölplattform Deepwater Horizon am 20. April im Golf von Mexiko (GoM), konnte der massive Ölaustritt aus dem beschädigten Bohrloch erst Anfang August gestoppt werden. Mengenmässig hat diese Katastrophe die weltweite Erdölproduktion um nicht einmal 0.2 mbd geschmälert und den Ölpreis kaum beeinflusst. An der Wasseroberfläche sind die Spuren der Ölpest dank Verdunstung und Ölabbau durch Bakterien schneller verschwunden als von Experten erwartet. Hingegen wurde in etwa 900 Meter Wassertiefe eine riesige Verschmutzungsfahne entdeckt, bestehend aus einer Öl-Wasser-Mischung. Zusätzlich wurden auch grosse Mengen an Chemikalien zur Auflösung des Öls, so genannte Dispersionsmittel, ins Wasser eingebracht. Welche langfristigen Konsequenzen die Katastrophe für das Ökosystem des GoM hat, ist unbekannt. Ob dieses Ereignis der



Ölförderung in der Tiefsee im Allgemeinen einen Dämpfer versetzen wird, darüber scheiden sich die Geister. Wie die Fachzeitschrift *Petroleum Economist* in ihrer Juni-Ausgabe bemerkt, dürfen die geopolitischen Realitäten der globalen Ölproduktion und Nachfrage nicht vergessen werden. Die Welt braucht täglich mehr Erdöl. 85% der Reserven liegen in den Händen staatsabhängiger Firmen. Der grösste Teil der übrigen 15%, zu welchen die privaten Erdölgesellschaften freien Zugang haben, wird unter See gefördert. Darüber hinaus sind in den USA 9 Millionen Arbeitsplätze direkt vom Erdöl abhängig. Für die IEA ist mindestens eine gewisse Zurückhaltung bei den Produktionsperspektiven ein Gebot der Stunde. In den USA wird über die Einführung von strikteren gesetzlichen Regelungen für Tiefseebohrungen debattiert. Die Erdölbranche möchte aber lieber selbst gegen zukünftige Tiefseeölkatastrophen vorsorgen. Ende Juli haben vier Erdölkonzerne (Chevron, Conoco, Exxon und Shell) ein Notfallsystem angekündigt. Diese Ölpest ruft auch in Erinnerung, dass Erdöl zum Teil aus schwierig zugänglichen Gebieten stammt und die Verantwortung für die immer riskantere Förderung schlussendlich bei jedem Verbraucher liegt.

### **2.3.2 CCS – ein geeignetes Mittel zur Bekämpfung der Klimaerwärmung?**

Nahezu alle Energieperspektiven räumen den fossilen Energien weiterhin die Hauptrolle ein. Deswegen erscheint längerfristig die Technik zur Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub> (CCS) immer wichtiger im Kampf gegen die Klimaerwärmung bis zum Durchbruch der erneuerbaren Energien. Insbesondere Kohle als Haupt-Klimasünder würde von CCS profitieren. Gemäss EU ist die CCS-Technik die entscheidende Schlüsseltechnologie, um die klimaschädlichen Auswirkungen der fossilthermischen Kraftwerke zu verringern. Allerdings wurde bisher die Machbarkeit und Rentabilität in grossem Massstab noch nicht nachgewiesen. Die EU baut deshalb das CCS Project Network<sup>2</sup> auf, ein Netz für Demonstrationsanlagen, Wissens- und Informationsaustausch über die Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid. Die Kommission geht davon aus, dass bei günstigen Rahmenbedingungen, angemessener finanzieller Förderung und breiter Unterstützung durch die Öffentlichkeit diese Technik schon in zehn Jahren ausgereift sein könnte. Für seine Gegner hat die CCS jedoch grosse Nachteile: Es verhilft den fossilen Energien zu einem besseren Ruf auf Kosten der erneuerbaren Energien. Die geopolitischen Risiken werden damit nicht vermindert, insbesondere nicht die Abhängigkeit der Verbraucherstaaten von einer kleinen Zahl Erdöl und Erdgas exportierender Länder. Schliesslich ändert CCS auch nichts an der Endlichkeit aller fossilen Energieträger.

---

<sup>2</sup> Siehe die Erläuterungen der EU-Kommission:

[http://ec.europa.eu/energy/coal/sustainable\\_coal/ccs\\_project\\_network\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/coal/sustainable_coal/ccs_project_network_en.htm).



## 3 Marktübersicht Schweiz

### 3.1 Marktentwicklung in 2010 (bis August)

#### 3.1.1 Rahmenbedingungen

Im ersten Halbjahr 2010 ist die Anzahl Heizgradtage, im Vergleich zur besonders warmen Vorjahresperiode, um rund 11% gestiegen. Darauf folgte einer der wärmsten Monate Juli seit Messbeginn (+2.5 °C).

Im 1. Quartal 2010 ist das Bruttoinlandprodukt mit real +2.2% im Jahresvergleich deutlich langsamer gestiegen als im 3. und im 4. Quartal 2009. Immerhin zeigen sich die Konsumenten weiter zuversichtlich. Für 2010 rechnet die Expertengruppe Konjunkturprognosen des Bundes mit einem Wachstum der Schweizer Wirtschaft von 1.8%. Diese Aussicht beruht auf der Annahme eines Rohölpreises von 75 Dollar pro Fass im Jahresdurchschnitt.

Was die Schweizer Wohnbevölkerung anbelangt, wächst sie seit einem Jahrzehnt um etwa 0.8% pro Jahr, seit 2006 sogar um 1.1% pro Jahr, gemäss Bundesamt für Statistik (BFS). Bis 2030 rechnet das BFS mit einem leicht tieferen Zuwachs von etwa 0.6% pro Jahr.

Zwischen Anfang Januar und Mitte Juni 2010 hat sich der Dollar gegenüber dem Franken um 12% aufgewertet, was sich deutlich auf die einheimischen Energiekosten niedergeschlagen hat. Diese Aufwertung hat die US-Währung aber bis Mitte August wieder eingebüsst. Daneben hat sich der Euro gegenüber dem Franken über die ganze Periode abgeschwächt. Gegen Ende August notierte er noch bei CHF 1.31, gegenüber CHF 1.48 am Jahresanfang.

#### 3.1.2 Angebot und Nachfrage

Wie Abbildung 4 im Anhang zeigt, blieb der Endverbrauch von Erdölprodukten in der Schweiz im 1. Halbjahr 2010 etwa stabil, verglichen mit der entsprechenden Vorjahresperiode. Dagegen ist der Erdgaskonsum deutlich gestiegen, was vor allem auf die besonders tiefen Temperaturen im 2. Quartal zurückzuführen ist. Dass der Verbrauch von Heizöl extra-leicht (HEL) nicht gleich wie jener von Erdgas anstieg, beruht auf der extrem gegensätzlichen Preisentwicklung beider Brennstoffe sowie auf den Erfolg anderer konkurrierenden Energien (Holz, Fernwärme, Geothermie).

Im 1. Quartal 2010 stieg der Absatz von Treibstoffen im Strassenverkehr um etwa 1%. Im 2. Quartal ging er dagegen im gleichen Mass zurück und dies obwohl die Anzahl der neu immatrikulierten Personenwagen seit Jahresanfang wieder deutlich steigt. Der Absatzrückgang gründet zum Teil auf dem so genannten Tanktourismus. Besonders ab Mai war es für ausländische Automobilisten wegen der Euro-Schwäche weniger attraktiv in der Schweiz zu tanken. Was Diesel anbelangt ist für das ganze Jahr 2010 konjunkturbedingt mit einer Verbrauchszunahme zu rechnen.

#### 3.1.3 Endverbraucher-Ausgaben

Wie Abbildung 5 im Anhang zeigt, hat sich die Ölteuerung deutlich auf die Endverbraucher-Ausgaben für Erdölbrenn- und Treibstoffe im 1. Halbjahr 2010 ausgewirkt. Dem höheren Verbrauch zum Trotz sind die Ausgaben für Erdgas verglichen mit dem 1. Halbjahr 2009 gesunken.



## 3.2 Energiepreise

### 3.2.1 Preisentwicklung

Benzin ist im 1. Halbjahr 2010 etwas teurer geworden. An der Tankstelle kostet ein Liter aber immer noch 30 Rappen weniger als im Sommer 2008. Dieser Preisrückgang gilt als Hauptgrund des Absatzeinbruchs von Biobenzin. Demzufolge hat der Bundesrat im Juli beschlossen, den Mineralölsteuerzuschlag von 1.35 Rappen pro Liter Benzin ab 1. Oktober 2010 zu senken. Dieser Zuschlag wurde am 1. Juli 2008 eingeführt, um die fiskalische Förderung von Biobenzin zu kompensieren. Gemäss der Preisstatistik der IEA, ist Benzin in der Schweiz billiger als in den meisten OECD-Ländern (siehe Abbildung 7 im Anhang). Verglichen mit Deutschland und Italien betragen die Unterschiede Ende August 2010 rund 30 Rappen pro Liter, gegenüber etwa 50 Rappen zu Beginn des Jahres. Im Juni 2010 haben das BFE und die Erdöl-Vereinigung eine Studie zum Thema Tanktourismus (auch Benzintourismus genannt) veröffentlicht. Diese zeigt, dass 2007 der Tanktourismus rund 10% des inländischen Treibstoffabsatzes ausmachte<sup>3</sup>.

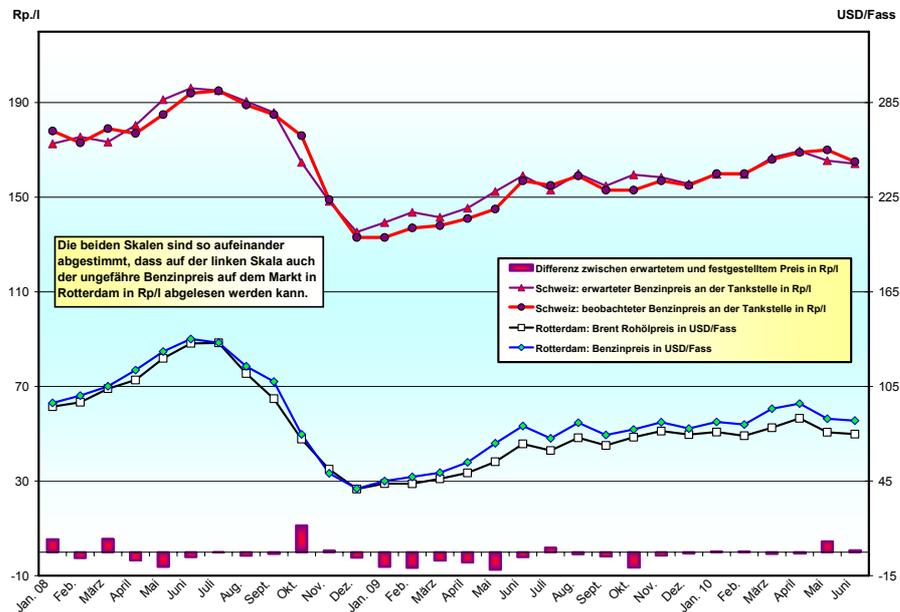
Im 1. Halbjahr 2010 verteuerte sich auch Heizöl wegen der Verdreifachung der CO<sub>2</sub>-Abgabe, der Dollaraufwertung und der höheren Rohölpreise in Rotterdam. Im Juli und im August sank der Heizölpreis wegen der erneuten Dollarschwäche wieder. Trotz höherer CO<sub>2</sub>-Abgabe (+0.43 Rp./kWh ab 1. Januar 2010) waren die Gaspreise im 1. Halbjahr 2010 günstiger als im 2. Halbjahr 2009. Abbildung 6 im Anhang zeigt auf dem Schweizer Wärmemarkt die Preisentwicklung für Heizöl extra-leicht (HEL) und Erdgas sowie für Holzpellets und Strom. 2009 war HEL die günstigste Heizenergie. Nach der Verdreifachung der CO<sub>2</sub>-Abgabe (+6.37 Rp./Liter ab 1. Januar 2010) liegt der HEL-Preis wieder höher als derjenige von Holzpellets. Dieser hat seit Anfang 2007 am wenigsten geschwankt, jener von HEL am stärksten. Nach einem mehrjährigen Preisrückgang sind die Strompreise seit 2008 wieder im Steigen begriffen. Wie Benzin ist auch Heizöl extra-leicht (HEL) in der Schweiz aufgrund der, trotz Verdreifachung der CO<sub>2</sub>-Steuer, besonders tiefen Steuerbelastung günstiger als in den meisten OECD-Ländern. Abbildung 7 im Anhang zeigt, dass im 1. Quartal 2010 einzig in Luxemburg und den Vereinigten Staaten der Heizölpreis günstiger war als in der Schweiz.

Seit 2008 wird die Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus in der Schweiz massgeblich von den Erdölpreisen mitbestimmt. Während 2008 die höchsten jemals notierten Ölpreise für die stärkste Teuerung seit 1993 gesorgt hatten (+2.4%), ging der Konsumentenpreisindex 2009 infolge kräftig sinkender Erdölpreise um 0.5% zurück, die erste negative Teuerung seit 1959. Im März und April 2010 betrug die allgemeine Teuerung 1.4% im Jahresvergleich, das höchste Niveau seit November 2008. Ohne Erdölprodukte hätte sie lediglich 0.4% betragen. Im Juli erreichte die Inflation nur noch 0.4%. Ohne Erdölprodukte wäre sie geringfügig negativ ausgefallen. Für 2010 rechnet das BFS mit einer Jahresteuierung von 1.1%.

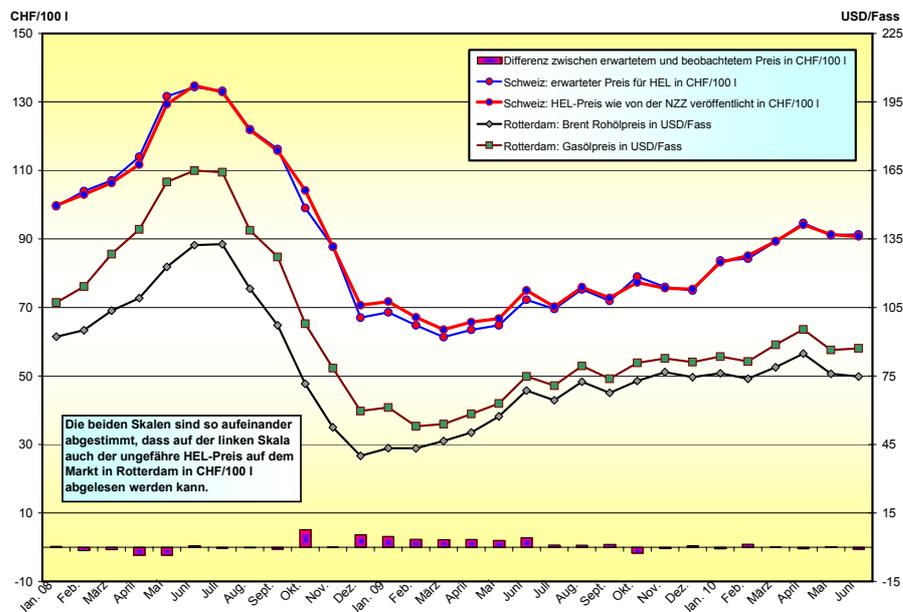
---

<sup>3</sup> Siehe die BFE-Medienmitteilung vom 22. Juni 2010 :

<http://www.bfe.admin.ch/energie/00588/00589/00644/index.html?lang=de&msg-id=33842>.



**Abbildung 2:** Entwicklung der Schweizer Benzinpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Benzinpreise in der Schweiz von Januar bis Mai 2008 und ab Januar 2010 gemäss Erhebungen des Bundesamtes für Statistik. Die Preise für Juni 2008 bis Dezember 2009 wurden aufgrund der Tagesmeldungen auf der Website Tanktipp.ch berechnet. Quellen: siehe Tabelle 1 und eigene Berechnungen.



**Abbildung 3:** Entwicklung der Schweizer Heizölpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz beobachteten Preise für Heizöl extra-leicht (Menge: 3000–6000 l). Hier sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten dargestellt. Quellen: siehe Tabelle 2 und eigene Berechnungen.



### **3.2.2 Vergleich der Benzin- und Heizölpreise mit ihren einzelnen Preiskomponenten**

Seit 2008 vergleicht das BFE die Entwicklung des Benzinpreises an den Schweizer Tankstellen mit jener seiner einzelnen Komponenten, insbesondere mit den Einkaufspreisen am Spot-Markt in Rotterdam (siehe Abbildung 2 und Tabelle 1 im Anhang)<sup>4</sup>. Eine solche Auswertung wird auch für HEL erstellt (siehe Abbildung 3 und Tabelle 2 im Anhang). Über einen Vergleichszeitraum von mehreren Monaten weicht der an den Tankstellen bzw. bei den HEL-Händlern beobachtete, „effektive“ Preis kaum von dem aufgrund der Entwicklung der zugrunde liegenden Komponenten „erwarteten“ Preis ab. Für Benzin machte die Differenz im 1. Halbjahr 2010 nicht einmal 1 Rappen pro Liter aus. Für HEL war die durchschnittliche Abweichung in der Periode zwischen Juli 2009 und Juni 2010 gleich null. Daraus lässt sich schliessen, dass sowohl der Schweizer Benzin- als auch der Heizölmarkt gut funktionieren.

## **3.3 Verschiedenes zum Schweizer Energiemarkt**

### **3.3.1 Öl- und Gassuche in der Schweiz**

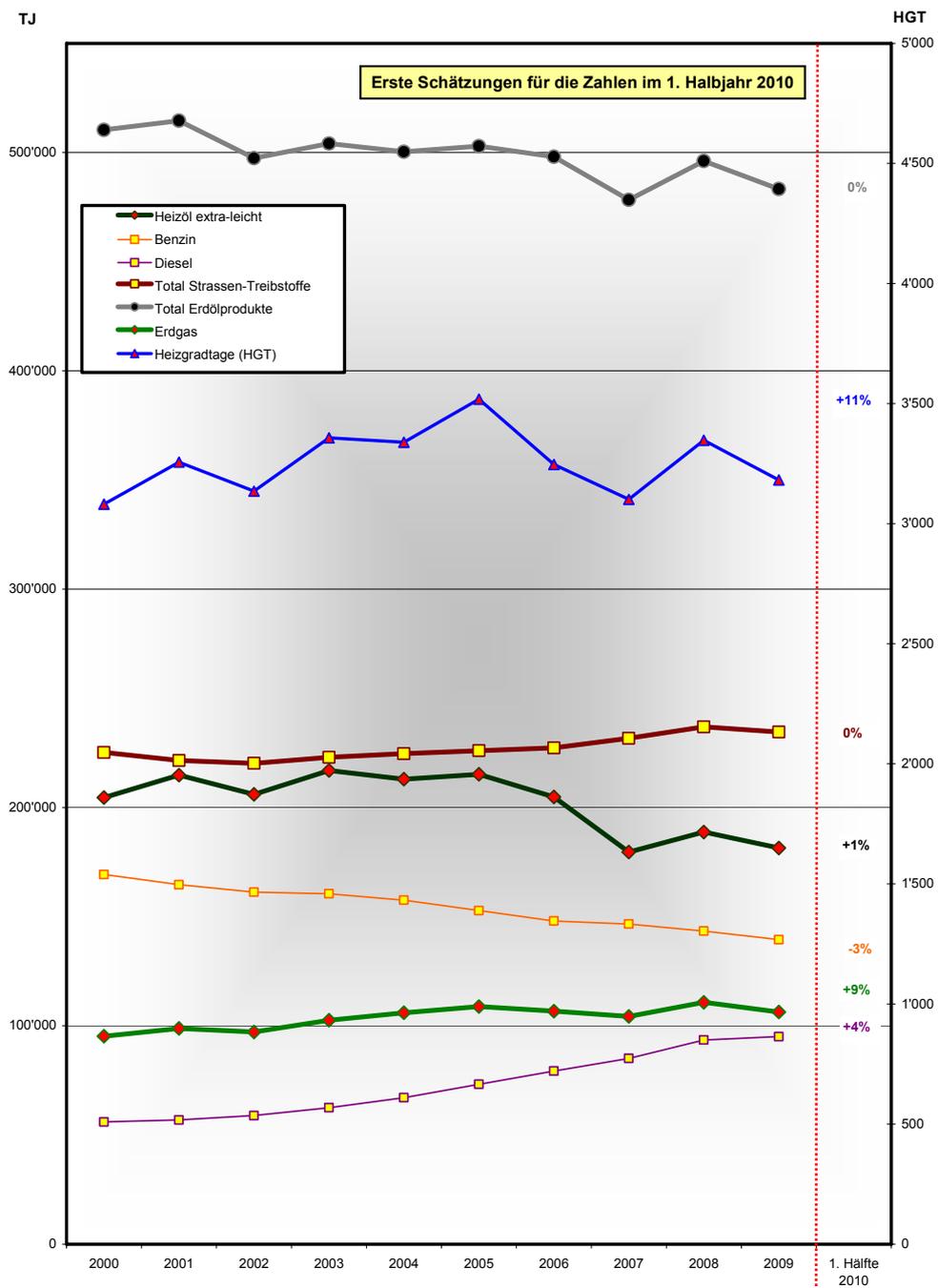
Mitte Juli hat die britische Firma Celtique Energie ihre Absicht bekannt gegeben, Erdgas in den Kantonen Neuenburg (Val-de-Travers) und Waadt (Vallorbe, Chablais) zu suchen. In diesen Regionen wurde schon Anfang der achtziger Jahre nach Erdöl- und Erdgaslagerstätten gesucht. Sie gelten als potentielle Förderregionen. Die Chancen, kommerziell nutzbare Kohlenwasserstoffvorkommen zu finden, werden auf 10% bis 20% beziffert. Auch Petrosvibri SA, Vevey, sucht nach Erdgas auf Schweizer Boden. Seit November 2009 sondiert diese Firma den Untergrund des Genfersees nahe Villeneuve mit Hilfe einer Tiefbohrung.

---

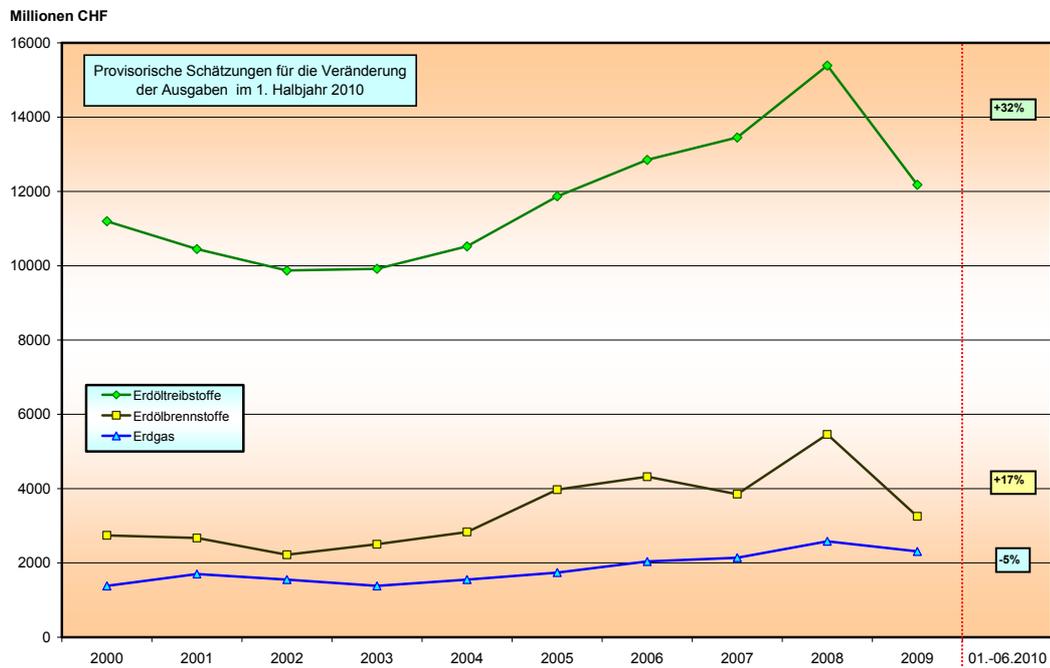
<sup>4</sup> Weitere Erläuterungen finden sich im BFE-Bericht „Benzin an schweizerischen Tankstellen: ein funktionierender Markt“, siehe: [http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=de&dossier\\_id=00743](http://www.bfe.admin.ch/themen/00486/00487/index.html?lang=de&dossier_id=00743).



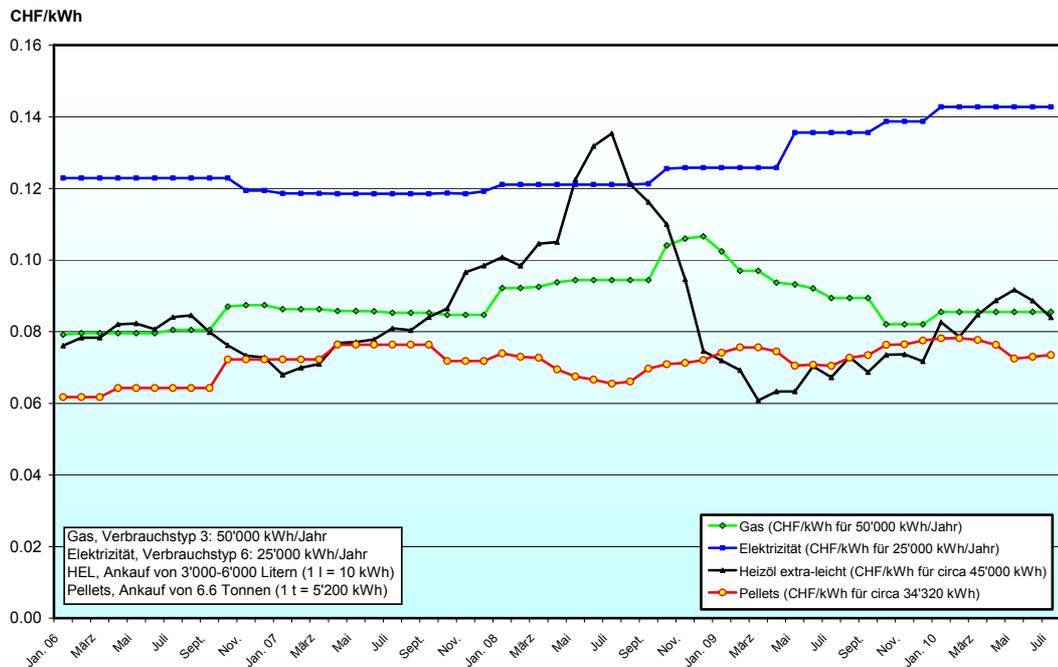
## Anhang: Zusätzliche Abbildungen und Tabellen



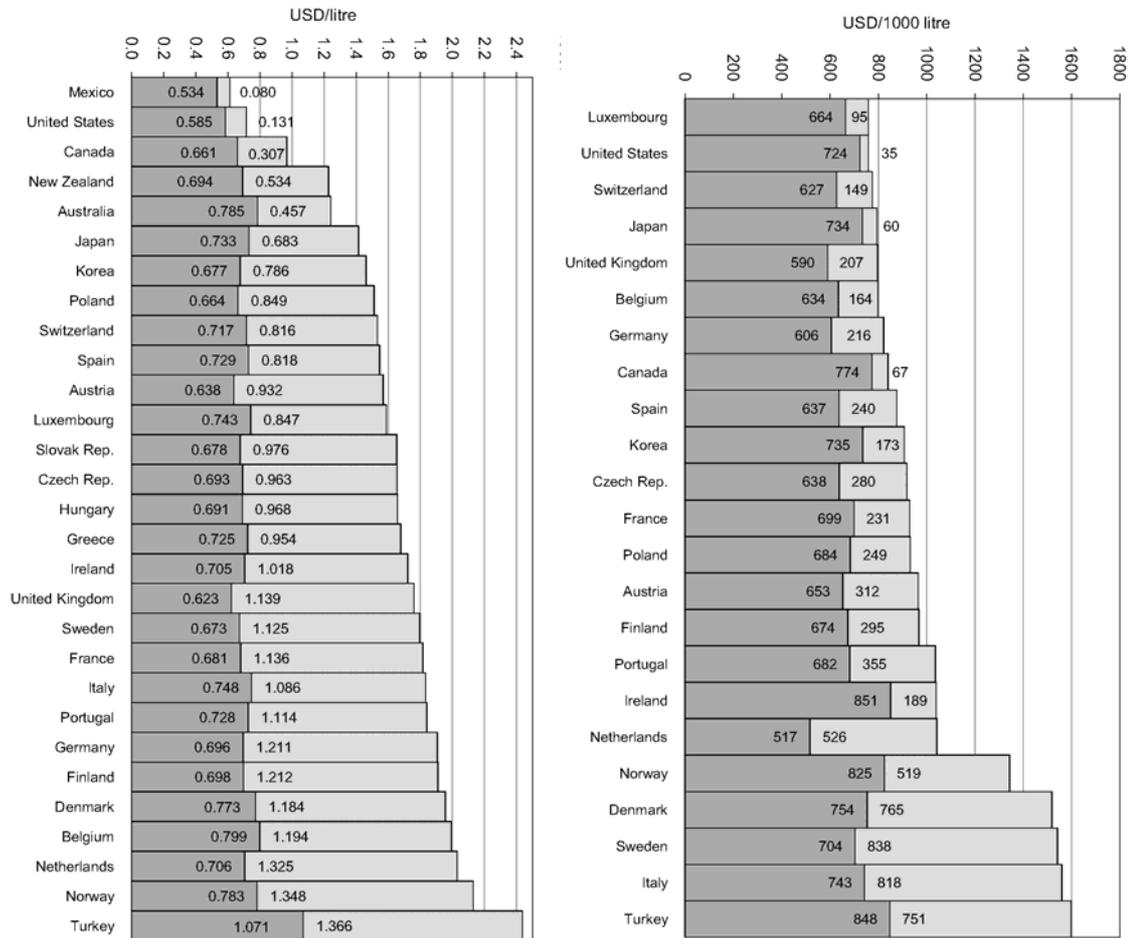
**Abbildung 4:** Entwicklung des Endverbrauchs von Erdölprodukten und Erdgas in der Schweiz gemäss BFE Gesamtenergiestatistik. Für das 1. Halbjahr 2010 ist eine Trendabschätzung pro Produkt als Prozentzahl angegeben.



**Abbildung 5:** Schweizerische Endverbraucherausgaben für Erdöl und Erdgas gemäss BFE Gesamtenergiestatistik. Bei den Angaben für 2010 handelt es sich um erste grobe Schätzungen..



**Abbildung 6:** Entwicklung der durchschnittlichen Heizenergiepreise für Heizöl extra-leicht, Erdgas, Holzpellets und Elektrizität (Verbrauch: 25'000 bis 50'000 kWh/Jahr). Quelle: monatliche Erhebungen des BFS und eigene Berechnungen.



**Abbildung 7:** Preis des Benzins bleifrei 95 (links) bzw. Heizöl extra-leicht (rechts) in den OECD-Ländern im 1. Quartal 2010, Quelle: Internationale Energieagentur, Statistik „Energy Prices & Taxes“, Ausgabe 2. Quartal 2010, Dunkelgrau: Preis ohne Abgaben, Hellgrau: Abgaben (inkl. MWSt.).





**Tabelle 2:** Entwicklung des Preises für Heizöl extra-leicht in der Schweiz nach einzelnen Preiskomponenten (Preis am Spot-Markt in Rotterdam, Wechselkurs Dollar zu Franken, Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein, Steuerbelastung und Handelsspanne).

	Zahlen 2009						Zahlen 2010						Durchschnitt 2008	Durchschnitt 2009	Entwicklung 2008 / 2009
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni			
<b>Preis für Brent (USD/Fass) (1)</b>	64.4	72.5	67.6	72.8	76.7	74.5	76.2	73.8	78.8	78.8	76.0	74.8	89.1	61.5	-27.7
<i>Monatliche Veränderung</i>	-6.1%	12.6%	-6.8%	7.7%	5.4%	-2.9%	2.2%	-3.2%	6.9%	6.9%	-3.7%	-5.2%			-31.0%
<b>Gasölpreis in Rotterdam, USD/1000 l (=0.845 t)</b>															
- Quelle: Energy Information Adm. (2)	445	499	464	508	520	510	525	511	558	600	543	548	776	436.5	-339
<i>Monatliche Veränderung</i>	-5.4%	12.2%	-7.1%	9.5%	2.4%	-1.9%	3.0%	-2.6%	9.1%	17.3%	-2.6%	-8.7%			-43.7%
Dollarkurs in Franken	1.08	1.07	1.04	1.02	1.01	1.03	1.03	1.07	1.07	1.07	1.13	1.13	1.08	1.09	0.01
<i>Monatliche Veränderung</i>	-0.1%	-1.0%	-2.6%	-2.0%	-1.0%	2.0%	0.4%	3.7%	-0.5%	-0.5%	5.6%	5.9%			0.4%
<b>HEL-Preiskomponenten Schweiz (in CHF/100 Liter)</b>															
Basis: Gasölpreis in Rotterdam laut Website der Energy information Administration															
<b>Preis in Rotterdam (CHF/100 l)</b>	48.07	53.39	48.29	51.82	52.55	52.55	54.31	54.83	59.52	64.02	61.23	61.91	83.08	47.11	-35.97
<i>Monatliche Veränderung</i>	-5.5%	11.1%	-9.6%	7.3%	1.4%	0.0%	3.4%	1.0%	8.6%	16.8%	2.9%	-3.3%			-43.3%
Transportkosten auf dem Rhein (3)	1.0	1.0	3.0	6.0	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	1.5	1.0	3.5	2.7	-0.9
Mineralölsteuer (4)	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.00
Carbura-Gebühr (5)	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-0.20	-0.05	0.15
CO <sub>2</sub> -Abgabe (6)	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	9.55	3.18	3.18	0.00
Handelsspanne (7)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Gesamtpreis vor MWST	64.65	69.98	66.88	73.41	70.63	69.63	77.8	78.3	83.0	88.0	84.7	84.9	101.90	65.21	-36.70
"erwarteter" Preis inkl. MWST (7,6%)	69.6	75.3	72.0	79.0	76.0	74.9	83.7	84.2	89.3	94.7	91.1	91.3	109.6	70.2	-39.5
"effektiver" Preis, gemäss BFS (8)	67.3	72.9	68.7	73.5	73.7	71.7	82.7	78.6	84.7	88.7	91.7	88.7	109.6	68.9	-40.7
Differenz (CHF/100 l)	-2.30	-2.40	-3.24	-5.46	-2.35	-3.21	-1.00	-5.66	-4.56	-5.94	0.57	-2.64	-0.06	-1.27	
Preis nach Daten in der NZZ (9)	70.2	75.9	72.8	77.3	75.6	75.4	83.2	85.1	89.4	94.2	91.3	90.8	109.8	71.4	-38.4
Differenz (CHF/100 l)	0.66	0.62	0.84	-1.71	-0.37	0.45	-0.48	0.86	0.06	-0.51	0.16	-0.56	0.18	1.26	

- (1) Siehe: Energy Information Administration: <http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/hist/rbteM.htm>
- (2) Siehe: <http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RGOEARA5&f=M> (1 US Gallone = 3.785 l)
- (3) Quellen: Presseartikel, verschiedene Websites, BFE-Schätzungen
- (4) Siehe: [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/steuern\\_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00382/01841/index.html?lang=de)  
Dokument "Belastung der Treib- und Brennstoffe"
- (5) Siehe: [http://www.carbura.ch/pl\\_haltung\\_0.html?&L=1](http://www.carbura.ch/pl_haltung_0.html?&L=1) und <http://www.bwl.admin.ch/themen/00527/index.html?lang=de>
- (6) Siehe: <http://www.bafu.admin.ch/co2-abgabe/index.html?lang=de> und [http://www.ezv.admin.ch/zollinfo\\_firmen/steuern\\_abgaben/00379/02315/index.html?lang=de](http://www.ezv.admin.ch/zollinfo_firmen/steuern_abgaben/00379/02315/index.html?lang=de)
- (7) Quelle: BFE-Hochrechnung: rund CHF 150.- Fahrspesen + CHF 8.- bis 9.- Marge pro 100 l, was etwa CHF 12.- für eine Menge 4'500 l (Durchschnitt der Kategorie 3000-6000 l) ausmacht.
- (8) Quelle: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/05/02/blank/key/durchschnittspreise.html>  
Die Erhebung des BFS erfolgt zweimal monatlich, Anfangs und Mitte Monat. Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt.  
[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen\\_quellen/blank/blank/lik/01.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen_quellen/blank/blank/lik/01.html)
- (9) Siehe: Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz festgestellten Preise für HEL. In der Tabelle sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten aufgeführt.