



---

## Marktentwicklung fossiler Energieträger 3 / 2015

Berichtsperiode: laufendes Jahr 2015

---

- Im letzten Oktober hat der Internationale Währungsfonds seine Aussichten für die Weltwirtschaft für 2015 und 2016 nach unten korrigiert. Die OECD tat im November dasselbe. Was die Schweiz betrifft, erwartet die Expertengruppe des Bundes für dieses Jahr ein Wachstum des BIP von bloss 0.9% und von 1.5% im nächsten Jahr.
- Nach einem spektakulären Sturz um 60% zwischen Juni 2014 und Mitte Januar 2015 erholten sich die Erdölpreise im letzten Frühling, bevor sie während des Sommers und im November wieder fielen und den tiefsten Stand seit 2009 erreichten. Diese günstigen Preise haben die globale Erdölnachfrage belebt (+2.1% im Laufe der ersten neun Monate 2015) ohne jedoch das Angebot zu beschränken (+3.2%), namentlich jenes der Nicht-Mitgliedsländer der OPEC (+3.1%). Letzteres dürfte allerdings 2016 gemäss der Internationalen Energieagentur ([IEA](#)) erstmals seit 2011 sinken.
- Wie im letzten Jahr steigt die globale Erdgasproduktion 2015 stärker als der Verbrauch und der Preisrückgang setzt sich fort.
- In der Schweiz erholte sich der Verbrauch von fossilen Brennstoffen im ersten Halbjahr 2015 nach dem deutlichen Rückgang in 2014 infolge der um 10% höheren Zahl der Heizgradtage bis Ende September (und sogar um etwa 14% bis Ende November). Was die Strassentreibstoffe betrifft, ist in den ersten drei Quartalen ein Rückgang der Verkäufe um etwa 4% festzustellen, was vor allem auf die Aufhebung des Mindestkurses von 1.20 Franken für 1 Euro durch die Schweizerische Nationalbank zurückzuführen ist. Diese Massnahme hat die Erdölprodukte auf dem Schweizer Markt im Vergleich zu den Nachbarländern verteuert und damit die Treibstoffkäufe der ausländischen Automobilisten diesseits der Grenze verringert.
- Haben sie sich im Vergleich zur Eurozone verteuert, waren die Erdölpreise auf unserem Markt von Januar bis Oktober 2015 im Vergleich zur selben Zeitspanne 2014 dennoch stark rückläufig. Dies im Zusammenhang mit dem freien Markt in Rotterdam, wo die Kurse in Dollar festgesetzt werden. Der Tankstellenpreis für Benzin in der Schweiz lag gemäss dem Bundesamt für Statistik im Durchschnitt bei 1.50 CHF/l. Im Vergleich zu den Monaten Januar bis Oktober 2014 beträgt die Ermässigung 24 Rappen und – in [realen Preisen](#), d.h. nach Abzug der Teuerung – ist Benzin nun mehr als 60 Rappen billiger als im Rekordjahr 1981.



# 1 Marktübersicht und Perspektiven International

## 1.1 Konjunktur

Im letzten Oktober hat der Internationale Währungsfonds (IWF) seine [Aussichten](#) für die Weltwirtschaft erneut nach unten korrigiert, nachdem er sie bereits im Januar und im Juli gesenkt hatte. Er begründet seinen erneuten Pessimismus vor allem mit der im ersten Halbjahr festgestellten Konjunkturflaute, besonders in den Schwellen- und Entwicklungsländern (vorab in China). Überdies beeinträchtigt der Zerfall der Preise für Rohwaren, Landwirtschaftsprodukte und Energie die stark auf den Export dieser Produkte ausgerichteten Länder, vor allem Brasilien, Russland, Südafrika, Nigeria und Venezuela. OECD-Länder wie [Kanada](#) und [Norwegen](#) sind ebenfalls betroffen. Für 2015 erwartet der IWF nunmehr einen Anstieg von 3.1% des globalen Wachstums, während die [OECD](#) auf eine Erhöhung um 2.9% setzt. Sollten sie sich bestätigen, wären dies die tiefsten Sätze, die seit der globalen Rezession von 2009 festgestellt wurden. Für 2016 haben die beiden Organisationen ihre Aussichten für das Wachstum der Weltwirtschaft auf 3.6% beziehungsweise 3.3% heruntergesetzt.

## 1.2 Erdöl

### 1.2.1 Nachfrage und Angebot

Laut der IEA stieg der Welterdölverbrauch von Januar bis September 2015 deutlich (+2.1% im Vergleich zu den entsprechenden neun Monaten 2014) infolge des dramatischen Preiszerfalls. Die Zunahme wird geschätzt auf 3.9% in [China](#) und 1.7% in den [USA](#), wo sich die Benzinnachfrage dem Rekordvolumen von 2007 nähert, gemäss der [EIA](#) (Energy Information Administration). Für 2015 rechnet die IEA mit einer Zunahme der globalen Erdölnachfrage um 2.0% (+1.8 mbd auf 94.6 mbd), den höchsten Stand seit 2010. In 2016 dürfte sich das Wachstum verlangsamt fortsetzen (+1.3%).

Nach einem Anstieg um 2.5% in 2014 hat sich die Welterdölproduktion in den ersten neun Monaten 2015 auf +3.2% weiter beschleunigt. 60% der Zunahme sind auf die Nicht-OPEC-Staaten zurückzuführen. In den USA und Kanada – nach einem Zuwachs von 40% (+4.5 mbd) von 2012 bis 2014 (+12%/Jahr) – ergab sich in den ersten drei Quartalen 2015 nochmals eine Zunahme von mehr als 7% (auf 17.1 mbd). Auch auf vollen Touren wird Erdöl in Russland (11.0 mbd), Saudi-Arabien (10.3), Irak (4.2), den Vereinigten Arabischen Emiraten (2.9) und Kuwait (2.8) gefördert mit dem Ziel, die Einnahmen zu maximieren. Für das ganze Jahr 2015 rechnet die IEA mit einer Zunahme von 1.3 mbd der Welterdölproduktion ausserhalb der OPEC-Länder. Die Agentur schätzt das für einen ausgeglichenen Markt notwendige OPEC-Angebot auf 29.7 mbd („[Call on OPEC-Crude](#)“). Mit **31.8 mbd** lag die Produktion des Kartells im November deutlich darüber. Trotz diesem Überangebot will die Organisation den Hahn nicht zurückdrehen, um den Anteil ihrer Mitglieder am Erdölweltmarkt zu verteidigen, vor allem gegenüber den nordamerikanischen Produzenten von [unkonventionellem Erdöl](#). Deshalb hat sie am [4. Dezember 2015](#) beschlossen, ihre Ölförderobergrenze unverändert bei 30 mbd zu belassen. 2016 dürfte gemäss der IEA das Erdölangebot der Nicht-OPEC-Staaten erstmals seit 2011 sinken, namentlich in den USA mit einem Rückgang der Schieferöl-Produktion um 0.6 mbd. Deshalb rechnet die Agentur mit einer Zunahme um rund 5.4% (+1.6 mbd auf 31.3 mbd) des für einen ausgeglichenen Markt notwendigen Angebots der OPEC.

### 1.2.2 Preise

Von Juli 2014 bis Mitte Januar 2015 ist der Preis von [Brent-Rohöl](#) von 115 auf etwa 45 Dollar/Fass (USD/bbl) abgestürzt. Dieser Rückgang war der stärkste seit [2008](#) und war in erster Linie eine Folge des Erdöl-Überangebots, das sich 2015 weiter verstärkte. Nachdem sich der Brent-Preis im Mai auf über 65 USD/bbl erholt hatte, ist er im Sommer und im November [unter die Marke von 40 USD/bbl](#) zurückgefallen. Der Preis für ein Fass [WTI](#), das Referenz-Rohöl in den USA, hat sich ähnlich entwickelt. Ende September erreichten die Erdöllager in den OECD-Ländern den Rekord-Füllstand von **3 Milliarden Fass**. Ausserdem erwarten die Meteorologen auf der nördlichen Hemisphäre einen eher milden Winter 2015/16, was eine rückläufige Brennstoffnachfrage bedeutet. Dies infolge der [aussergewöhnlichen Stärke](#) des Klima-Phänomens [El Niño](#). Für 2015 rechnet die [EIA](#) mit einem Durchschnittskurs von 53.8 USD/bbl für Brent-Rohöl und 49.9 USD/bbl für WTI. Das sind 45% weniger als 2014. Die Agentur erwartet für 2016 einen leichten Preisanstieg. Pessimistischer ist die Bank Goldman Sachs, die Mitte September die Möglichkeit eines Ölpreissturzes bis gegen **20 USD/bbl** nicht ausschloss, falls das Erdöl-Überangebot während des ganzen Jahres 2016 andauern würde. Dieser Fall erscheint wahrscheinlicher, nachdem die OPEC an ihrer Sitzung vom 4. Dezember beschlossen hat, ihre Ölförderobergrenze nicht zu senken.



## 1.3 Erdgas

### 1.3.1 Nachfrage und Angebot

Nach einem ausserordentlich milden Jahr 2014 ermöglichten normalere Temperaturen im ersten Halbjahr 2015 eine Erholung der Gasnachfrage in Europa. In den [EU-Ländern](#) wird die Zunahme im ersten Trimester auf 12% geschätzt und auf 6% im zweiten. In den USA erwartet die [EIA](#) für 2015 eine Verbrauchszunahme um 4.3%. Dagegen belebt sich die Gasnachfrage in Asien kaum, vor allem wegen der Konjunkturlaute und der sehr tiefen Kohle- und Erdölpreise. In China schätzt die Regierung das Wachstum der Nachfrage in den ersten sieben Monaten 2015 auf [2.3%](#), die tiefste Rate seit 20 Jahren. 2016 könnte sich die Lage auf den asiatischen Märkten noch weiter [verschlechtern](#), namentlich in Japan, Südkorea und China. In ihrem [Mittelfrist-Gasmarktbericht 2015](#) geht die IEA nunmehr von einer Zunahme der globalen Gasnachfrage um 2.0%/Jahr bis 2020 aus, im Vergleich zu 2.3% in ihrem Bericht 2014. Was das Gasangebot angeht, bleibt es in den USA dem Preisverfall zum Trotz weiterhin lebhaft. Dort erwartet die [EIA](#) eine Produktionszunahme um 6.3% in 2015 im Vergleich zu 5.7% in 2014. In den Niederlanden wurde in diesem Jahr die Produktion des Gasfeldes von [Groningen](#) aus Sicherheitsgründen auf 30 Milliarden m<sup>3</sup> (bcm) beschränkt im Vergleich zu einer Obergrenze von 42.5 bcm in 2014. Vor diesen Einschränkungen wurden aus dem riesigen Vorkommen jährlich mehr als 50 bcm Erdgas gefördert. Aufgrund dieses Rückgangs hat die Gesellschaft Gazprom ihre Gasexportaussichten nach Europa für 2015 erhöht. Trotz der Zuspitzung des russisch-ukrainischen Konflikts dürften diese Exporte jenen von 2014 entsprechen. Mitte November hat Russland die Einstellung seiner [Gaslieferungen](#) an die Ukraine angekündigt, nachdem die [Stromleitungen sabotiert wurden](#), die dieses Land mit der Krim verbinden. Die Ukraine beteuert dagegen, ihre [Käufe russischen Gases](#) eingestellt zu haben.

### 1.3.2 Preise

Mit dem späten Eintreten winterlicher Temperaturen haben sich 2015 die Gaspreise auf den europäischen Spotmärkten ([TTF](#), [ZEE](#), [NBP](#)) nicht vor Februar erholt, um 24 €/MWh zu erreichen bevor sie im August wieder auf 20 €/MWh und im Oktober auf 18 €/MWh fielen. Dieser Preis entsprach etwas weniger als 6 Dollar je [Million British Thermal Units](#) (\$/mmbtu) oder – bei gleicher Energiemenge – 33 Dollar je Fass Erdöl. Der [Rückgang](#) setzte sich aufgrund der sehr milden Temperaturen im November fort, bevor der russisch-ukrainische Konflikt eine kurze, bescheidene Reaktion der Märkte auslöste. Die Preise für Gasimporte über Rohrleitungen in die EU lagen im August bei 240 \$/1000 m<sup>3</sup>, gemäss [Argus Gas Connections](#), was etwa 21 €/MWh oder 6.7 \$/mmbtu entspricht. Dieser Rückgang um ein Viertel seit August 2014 ist hauptsächlich eine Folge der [Bindung](#) der Gas- an die Erdölpreise (mit einer Verzögerung von etwa sechs Monaten). Ende Oktober schätzte Gazprom den voraussichtlichen Durchschnittspreis seiner Gaslieferungen an die EU in 2015 auf [238 \\$/1000 m<sup>3</sup>](#) (-32% im Vergleich zu 2014). Für 2016 rechnet der russische Riesenkonzern mit einem Durchschnittspreis von 200 \$. In den USA übertrafen die [Gaspreise](#) 2015 auf dem Referenz-Spotmarkt ([Nymex](#)) kaum je 3 \$/mmbtu und im November lagen sie knapp über 2 \$/mmbtu. Laut Shell riskiert die Flaute auf dem Gasmarkt in den USA im Winter 2015/16 ebenso lange zu dauern wie das Wetterphänomen [El Niño](#). Auf dem asiatischen Kontinent waren die Gaspreise 2014 um die Hälfte eingebrochen. Der Rückgang setzte sich 2015 fort, nachdem zusätzliche LNG-Volumen vor allem aus Australien eintrafen. Im Oktober lag der Importpreis dieses Brennstoffs auf den drei hauptsächlich Märkten (Japan, Südkorea und China) bei [6.7 \\$/mmbtu](#).

## 1.4 Kohle

Die [Hälfte](#) des Weltkohleverbrauchs entfällt auf China, das [zwei Drittel](#) seines Energiebedarfs mit diesem Brennstoff deckt. Allerdings hat die chinesische Regierung dem Kampf gegen die Luftverschmutzung einen [Vorrang](#) eingeräumt und im Laufe des 1. Halbjahres 2015 die Schliessung von mehr als [500 Kohleminen](#) angeordnet. 600 bis 700 weitere solche Anlagen dürften bis Ende 2015 auch stillgelegt werden. Von Januar bis September 2015 sanken die Kohleverkäufe auf dem chinesischen Markt um [5.6%](#), d.h. noch deutlicher als die einheimische Produktion (+4.6%). In den USA (weltweit zweitgrösster Kohlekonsument mit einem Anteil von 12%) erwartet die [EIA](#) in diesem Jahr einen Verbrauchsrückgang in der Grössenordnung von 9% aufgrund der Konkurrenz des Gases und der erneuerbaren Energien in der Stromproduktion. [Greenpeace](#) schätzt den Rückgang des Weltkohleverbrauchs in den ersten neun Monaten 2015 auf 2.3 bis 4.6% und das Institut [IEEFA](#) rechnet mit einer [Abnahme um 2 bis 4%](#) im ganzen Jahr. Für die Bank [Goldman Sachs](#) wurde das Kohlefördermaximum bereits 2013 erreicht, vor allem infolge des Rückgangs der chinesischen Nachfrage und von Sorgen betreffend die Umwelt und das Klima. Im Oktober 2015 fiel der Referenzpreis [API2](#) für Kohle erstmals seit 2003 unter [50 USD/Tonne](#). Der Rückgang hat sich im Dezember [beschleunigt](#).



**Tabelle 1: Entwicklung und Perspektiven der fossilen Energieträger im Ausland**

	Entwicklung 2014		Perspektiven			
			2015		2016	
		Entw. in %		Entw. in %		Entw. in %
<b>Wirtschaftsentwicklung (1)</b>						
Welt		3.4		3.1		3.6
- Entwickelte Länder		1.8		2		2.2
- Euro-Zone		0.8		1.5		1.6
Schwellen- und Entwicklungsländer		4.6		4.0		4.5
<b>Erdöl (in Millionen Fass/Tag)</b>	mbd	%	mbd	%	mbd	%
<b>Gesamtverbrauch (2)</b>	92.8	0.9	94.6	2.0	95.8	1.3
OECD	45.7	-0.7	46.3	1.3	46.3	0.1
Nicht-OECD	47.1	2.5	48.3	2.6	49.5	2.4
<b>Gesamtproduktion (2)</b>	93.6	2.5	94.6	1.0	95.8	1.3
Nicht-OPEC	57.0	4.4	58.3	2.3	57.7	-1.1
- davon : OECD	22.9	9.0	23.7	3.4	23.1	-2.2
- davon : USA und Kanada	16.2	13.4	17.2	5.7	16.8	-1.8
OPEC: NGL (3)	6.4	1.9	6.5	2.8	6.8	3.8
OPEC: Rohöl (4)	30.3	-0.6				
<b>Lageränderungen</b>	0.9		29.7	↗	31.3	↗
<b>Preise</b>	USD/Fass	%	USD/Fass	%	USD/Fass	%
Rohöl Brent (Europa) (5)	98.9	-8.9	53.8	-45.6	56.2	4.5
Rohöl WTI (Texas) (5)	93.2	-4.9	49.9	-46.5	51.3	2.9
Benzin (Europa) (6)	108	-7.3		↓		
Gasöl (Europa) (6)	113	-8.7		↓		
<b>Erdgas</b>	Milliarden m3	%	Milliarden m3	%	Milliarden m3	%
<b>Gesamtverbrauch (7)</b>	3393.0	0.4		↗		↗
- USA (8)	756.4	2.9		4.3		0.7
- EU	386.9	-11.6				
- China	185.5	8.6				
<b>Gesamtproduktion (7)</b>	3460.6	1.6		↗		↗
- USA (8)	728.87	5.7		6.3		2.0
<b>Preise</b>	USD/1000 m3	%	USD/1000 m3	%	USD/1000 m3	%
Henry Hub / NYMEX (8)	160	36	98	-39	109	11
Preis EU-Grenze (9)	350	-14		↓		
	<u>Millionen Tonnen Ölequivalent</u>					
<b>Kohle</b>	(mtoe)	%		%		%
<b>Gesamtverbrauch (7)</b>	3881.8	0.4		↘		↘
- USA (10)	453.4	-0.3		-8.8		0.0
- EU	269.8	-6.5				
- China	1962.4	0.1				
<b>Gesamtproduktion (7)</b>	3933.5	-0.7		↘		↘
- USA (10)	507.8	1.4		-9.2		-3.0
- China	1844.6	-2.6				
<b>Preise</b>	USD/tonne	%				
ARA (Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen) (9)	75.3	-7.9		↓		

**Entwicklungstrend:** Starkes Wachstum ↑, Wachstum ↗, Neutral →, Rückgang ↘, Starker Rückgang ↓

Die prozentuale Entwicklung bezieht sich auf den Vergleich mit der Vorjahresperiode

Die prozentuale Entwicklung bezieht sich auf den Vergleich mit der Vorjahresperiode

- (1) [Internationaler Währungsfonds](#)
- (2) Internationale Energieagentur (IEA), [Oil Market Report](#) (November 2015)
- (3) NGL: Natural Gas Liquids oder [Kondensate](#)
- (4) Perspektiven 2015/16 = Gesamtverbrauch minus Nicht-OECD-Produktion & OPEC-NGL-Produktion +/- Lagerbewegungen = „[Call on OPEC-Crude](#)“
- (5) US-[Energy Information Administration](#) (EIA)
- (6) BFE-Hochrechnung aufgrund verschiedener Publikationen und Grafiken
- (7) Zahlen für 2014: [BP Stastical Review of World Energy](#) / Perspektiven 2015/16; Erdgas: IEA: [MTGMR](#); Kohle: [Greenpeace](#), [IEEFA](#), [Goldman Sachs](#)
- (8) Perspektiven 2015/16: US-[Energy Information Administration](#) (1 mbtu = 27.6 m³ Erdgas; 1 billion cubic feet per day = 10.34 Milliarden m³/Jahr)
- (9) Diese Durchschnittspreise sind grobe BFE-Schätzungen aufgrund verschiedener Publikationen (Fachzeitschrift Argus Gas Connections usw.)
- (10) Perspektiven 2015/16: US-[Energy Information Administration](#)



## 2 Marktübersicht Schweiz

### 2.1 Rahmenbedingungen

Während der ersten elf Monate 2015 lagen die Temperaturen im Durchschnitt 1°C über dem Normalwert. Dennoch haben sich die Heizgradtage ([HGT](#)) um 13.7% vermehrt im Vergleich mit [2014](#), dem wärmsten Jahr seit dem Messbeginn in 1864. Was die Wirtschaftstätigkeit betrifft erweist sich der Abschwung in diesem Jahr als sehr ausgeprägt, vor allem wegen der Frankenteuerung, die unsere Exporte belastet. Mitte September ging die [Expertengruppe des Bundes](#) von einem [realen](#) Wachstum des Bruttoinlandprodukts (BIP) von bloss 0.9% in 2015 und 1.5% in 2016 aus. Laut dem [Seco](#) wuchs das BIP übrigens nur 1.1% im ersten Quartal, 1.2% im zweiten und 0.8% im dritten, verglichen mit den entsprechenden Quartalen 2014.

### 2.2 Erdöl- und Erdgasnachfrage

Von Januar bis September 2015 erhöhte sich der Verbrauch von Heizöl um etwa 10% und jener von Erdgas um rund 6% infolge der deutlich weniger milden Temperaturen als 2014 (siehe Abbildung 3). Was die Strassentreibstoffe betrifft sank ihr Absatz in den betrachteten neun Monaten um 4.0% im Vergleich zu der entsprechenden Zeitspanne 2014, obschon der Verkauf von Neuwagen um etwa [9%](#) zunahm, gemäss [auto-schweiz](#). Es ist aber daran zu erinnern, dass die Aufwertung des Frankens gegenüber dem Euro die Erdölprodukte auf unserem Markt im Vergleich mit den Nachbarländern deutlich verteuert hat. In den Grenzregionen sind die Verkäufe von Treibstoffen an ausländische Automobilisten seither rückläufig. In einzelnen Regionen – namentlich an der Grenze zu Österreich – hat sich der Treibstofftourismus umgekehrt: nunmehr sind es die schweizerischen Automobilisten, die ihren Tank auf der anderen Seite der Grenze füllen. 2008 erreichten die Käufe der grenznahen ausländischen Automobilisten einen Anteil von rund 10% an den gesamten Benzinverkäufen der Schweiz, gemäss einer [Studie](#), die das BFE 2010 veröffentlichte.

#### 2.2.1 Endverbraucher-Ausgaben

Die Ausgaben für Treibstoffe brachen im betrachteten Zeitraum im Vergleich mit den entsprechenden neun Monaten von 2014 um mehr als 20% ein, nachdem sie im letzten Jahr wegen tieferer Tankstellenpreise und leicht rückläufiger Verkäufe bereits um mehr als 4% nachgegeben hatten. Diese Entwicklung ist gewiss eine Folge der klar rückläufigen Verkäufe dieser Produkte, jedoch auch und vor allem des Zerfalls ihrer Preise (siehe Punkt 2.3). Was die Erdölbrennstoffe betrifft, liegt der Rückgang der Ausgaben 2015 bei 20% dank des Preissturzes um nahezu 30% und trotz der Verbrauchszunahme um 10% (siehe Abbildung 4). Da sich die Erdgaspreise im Vergleich mit derselben Periode 2014 bloss um 5% ermässigten, liess dagegen die Verbrauchszunahme dieses Brennstoffs um etwa 6% die Ausgaben bloss um knapp 1% steigen.

### 2.3 Energiepreise

#### 2.3.1 Entwicklung

2015 haben sich die Preise der Erdölprodukte auf unserem Markt im Gefolge der Kurse in Rotterdam deutlich verbilligt. Von Januar bis Oktober lag der Benzinpreis im Durchschnitt bei 1.50 CHF/l, gemäss Bundesamt für Statistik ([BFS](#)). Im Vergleich zu 2014 beläuft sich der Rückgang auf 24 Rappen (Rp.) und auf mehr als 60 Rp. (nach Abzug der Teuerung) im Vergleich zum Rekordjahr 1981. Dies ist der Grafik zu entnehmen mit dem Titel [“Reale Entwicklung der Benzin- und Heizölpreise \(in Franken von 2014\)“](#) auf der BFE-Website. Im Vergleich mit den Ländern der Eurozone haben sich die Erdölprodukte auf unserem Markt nach der Aufhebung des Euro-Mindestkurses durch die SNB jedoch verteuert. Seither betragen die Unterschiede des Benzinpreises in den Regionen dies- und jenseits der Grenze mit Deutschland und Frankreich bloss noch wenige Rp./l, wie Erhebungen der [Eidgenössischen Zollverwaltung](#) zeigen. Im Vergleich zu Österreich, wo das Benzin bereits letztes Jahr günstiger war als in der Schweiz, hat sich die Preisdifferenz verdoppelt. Die in Dollar geführte Preisstatistik der IEA lässt eine ähnliche Entwicklung erkennen. Bis 2014 war das Benzin in der Schweiz billiger als in den allermeisten europäischen OECD-Ländern. 2015 fiel unser Land in das Mittelfeld dieser Gruppe zurück (siehe Abbildung 6). Was das Heizöl betrifft, fiel die Schweiz vom 7. auf den 10. Rang der OECD-Länder, in denen dieser Brennstoff am preisgünstigsten ist. 2016 könnte die Schweiz noch einige weitere Ränge verlieren infolge der Erhöhung der [CO<sub>2</sub>-Abgabe](#) um 40%, welche einen Liter Heizöl um 6 Rp. verteuern wird.



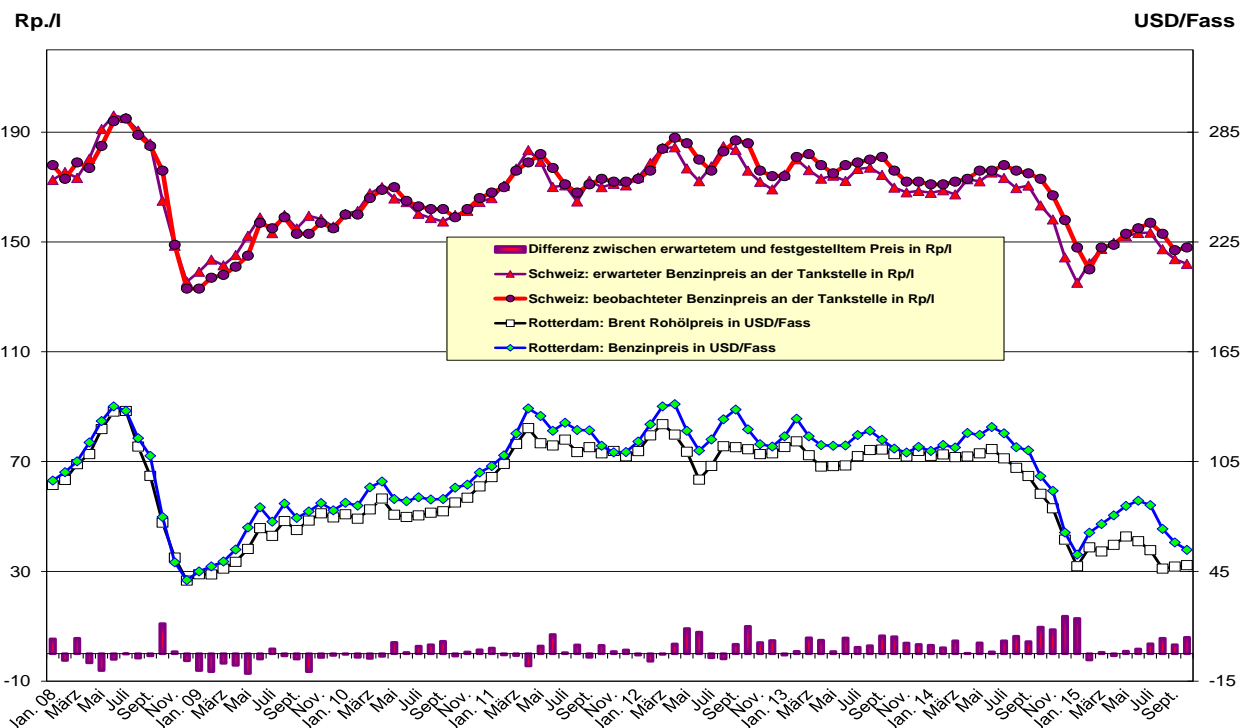
Abbildung 5 zeigt die Preisentwicklung für Heizöl, Erdgas, Holzpellets und Strom auf dem Wärme- markt. Im Januar 2014 hat sich der Strompreis um 2% und im Januar 2015 um 5% verteuert, vor allem wegen der Erhöhung des auf den Transportkosten erhobenen [Zuschlags](#). Hauptzweck dieses Zuschlags ist die Förderung der erneuerbaren Elektrizität. Seit 2007 wird die Tonne Pellets zwischen 310 und 380 CHF gehandelt, was 6.2 bis 7.6 Rp./kWh entspricht. Was Erdgas anbelangt sind die Preise nach drei Jahren Stabilität zwischen November 2014 und November 2015 um 10% gesunken. Die Preise, die in den letzten zehn Jahren am stärksten schwankten, sind jene des Heizöls, vor allem zwischen 2006 bis 2011 und dann wieder von September 2014 bis Januar 2015 – als sie im Fahrwasser der Kurse in Rotterdam um nahezu 30% fielen – sowie schliesslich in den drei Sommermonaten 2015. Trotz der CO<sub>2</sub>-Abgabe, die seinen Preis um 16 Rp./l oder 1.6 Rp./kWh verteuerte, war Heizöl letzten Oktober bei gleicher Energiemenge bloss noch 5% teurer als Holzpellets. Darüber hinaus war es 18% billiger als Erdgas, für das die CO<sub>2</sub>-Abgabe etwa 1.2 Rp./kWh beträgt. Von Ende Oktober bis Mitte November stieg der Heizölpreis vor allem wegen der Trockenheit, die den Handelsverkehr auf dem Rhein [störte](#) und deutlich verteuerte.

### 2.3.2 Vergleich der Benzin- und Heizölpreise mit ihren Preiskomponenten

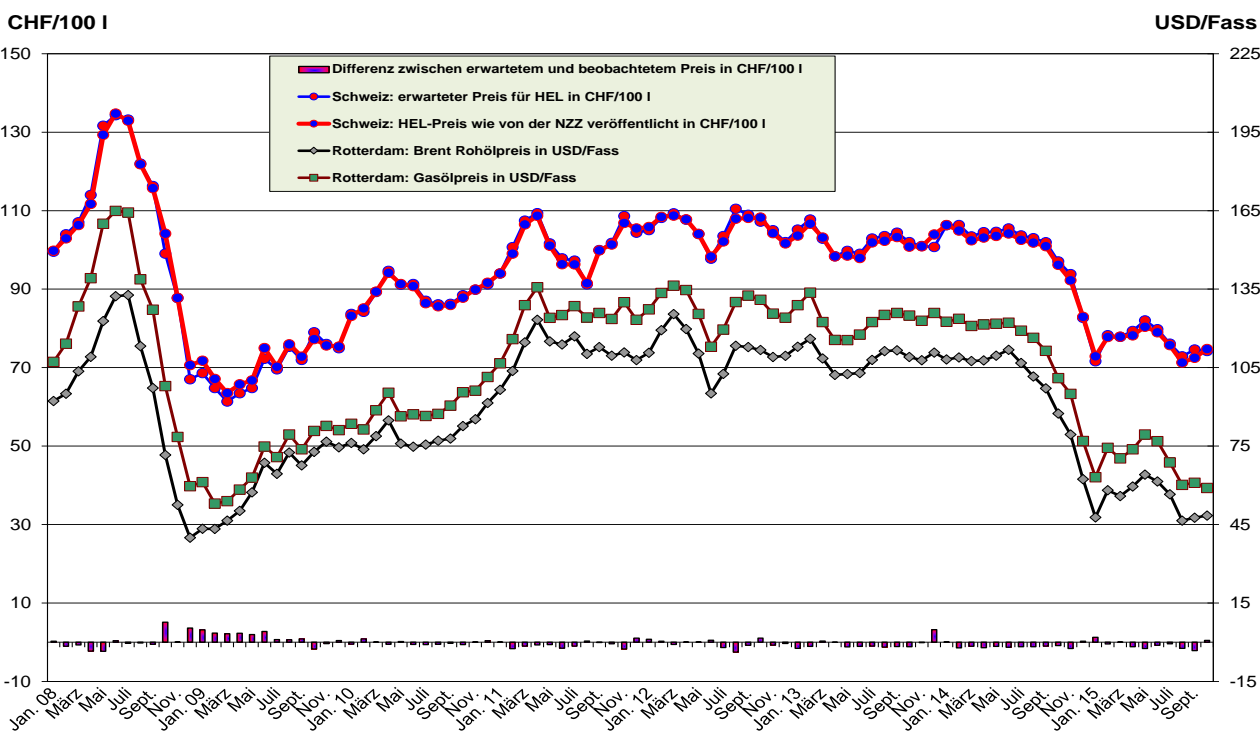
Seit 2008 vergleicht das BFE die Entwicklung des Benzinpreises an den schweizerischen Tankstellen mit allen Faktoren, die den Preis dieses Treibstoffs auf unserem Markt bestimmen, insbesondere die Einkaufspreise am Spotmarkt in Rotterdam, der Wechselkurs Dollar-Franken, die Rheinfrachtkosten sowie die Steuern und Abgaben (siehe Abbildung 1 und Tabelle 2). Eine solche Auswertung wird auch für HEL erstellt (siehe Abbildung 2 und Tabelle 3). Über einen längeren Vergleichszeitraum 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. Im Falle von HEL stimmen die zwei Datenreihen der monatlichen Preise seit Juli 2009 fast perfekt überein. Das zeigt, wie gut der Heizölmarkt funktioniert. Was Benzin betrifft, wich der an den Tankstellen beobachtete, effektive Preis gemäss den offiziellen Daten des BFS bis 2011 nur um zirka 1 Rp./l von dem erwarteten Preis des BFE ab. Doch in 2012 wuchs die Differenz auf 3 Rp./l, dann 3.6 Rp./l in 2013 und sogar 5.2 Rappen in 2014. Eine mögliche Erklärung dafür ist die neue [Verkaufsstrategie](#) der Treibstoffdetailisten (z.B. [Coop-Pronto](#), [Migrol](#), [BP, Tamoil](#)). Dabei bekommen alle Kunden (oder ein Teil von ihnen) spezielle Preisrabatte oder Gutscheine. Diese Strategie hat seit Frühling 2012 stark an Bedeutung gewonnen. Weil sie immer wieder wechseln, lassen sich Preisvorteile und Rabatte schwer überblicken. Sie führen aber dazu, dass die an der Tankstelle ausgeschriebenen Literpreise, welche für die offizielle Preisstatistik erhoben werden, bis 5 Rp./l höher liegen als die an der Kasse effektiv bezahlten Preise. Übrigens nimmt das BFS seine Erhebungen der Erdölpreise zu Beginn und in der Mitte des Monats vor. Dies bedeutet, dass die Veränderungen, die sich am Monatsende ergeben, nicht berücksichtigt werden. Bei einem Kurssturz in Rotterdam sind die veröffentlichten Tankstellenpreise des BFS somit zu hoch und umgekehrt. Im zweiten Quartal 2014 verstärkten sich die beiden Verzerrungen (Zeitpunkt der Erhebung der Tankstellenpreise sowie Rabatte der Detailisten) und die veröffentlichten Preise des BFS waren im Durchschnitt 8 Rp./l höher als die „erwarteten“ Preise des BFE (siehe das Balkendiagramm in Abbildung 1). Da die Erholung der Benzinpreise in Rotterdam vom BFS dagegen in seinen Erhebungen der Monate Februar bis Juni 2015 nur teilweise berücksichtigt wurde, ermöglichte dies den Ausgleich der Verzerrung durch die Rabatte, die den Kunden an den Tankstellen gewährt werden. Aus diesem Grund liegen die durch das BFS für die besagten fünf Monate veröffentlichten Preise sehr nahe an jenen, die das BFE erwartet. Von Juli bis Oktober hat die Differenz infolge des neuen Preisrückgangs in Rotterdam wieder zugenommen.

### 2.3.3 Vorübergehender Betriebsunterbruch der Raffinerie Cressier

Am 21. Oktober 2015 hat die Raffinerie in Cressier infolge eines technischen Zwischenfalls seine Produktion eingestellt. Angesichts des aussergewöhnlichen Wasserpegeltiefstands des Rheins und der Überlastung des deutschen Eisenbahnnetzes (zwei hauptsächliche Versorgungskanäle unseres Erdölmarktes), und um dem Risiko einer Verknappung entgegenzuwirken, hat das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung am [26. Oktober beschlossen](#), einen Teil der [Pflichtlager](#) freizugeben für Benzin (40 Millionen Liter) und für Diesel (50 Millionen Liter). Gegen Mitte November erreichte die Raffinerie wieder ihr normales Produktionsniveau. Die etwa [vierzehn Tage](#) dauernde Panne der einzigen noch betriebenen Raffinerie in der Schweiz (seit der Schliessung der Anlage in [Collombey](#) im März 2015) hat keine grössere Auswirkung auf die Brennstoffpreise auf unserem Markt gehabt.



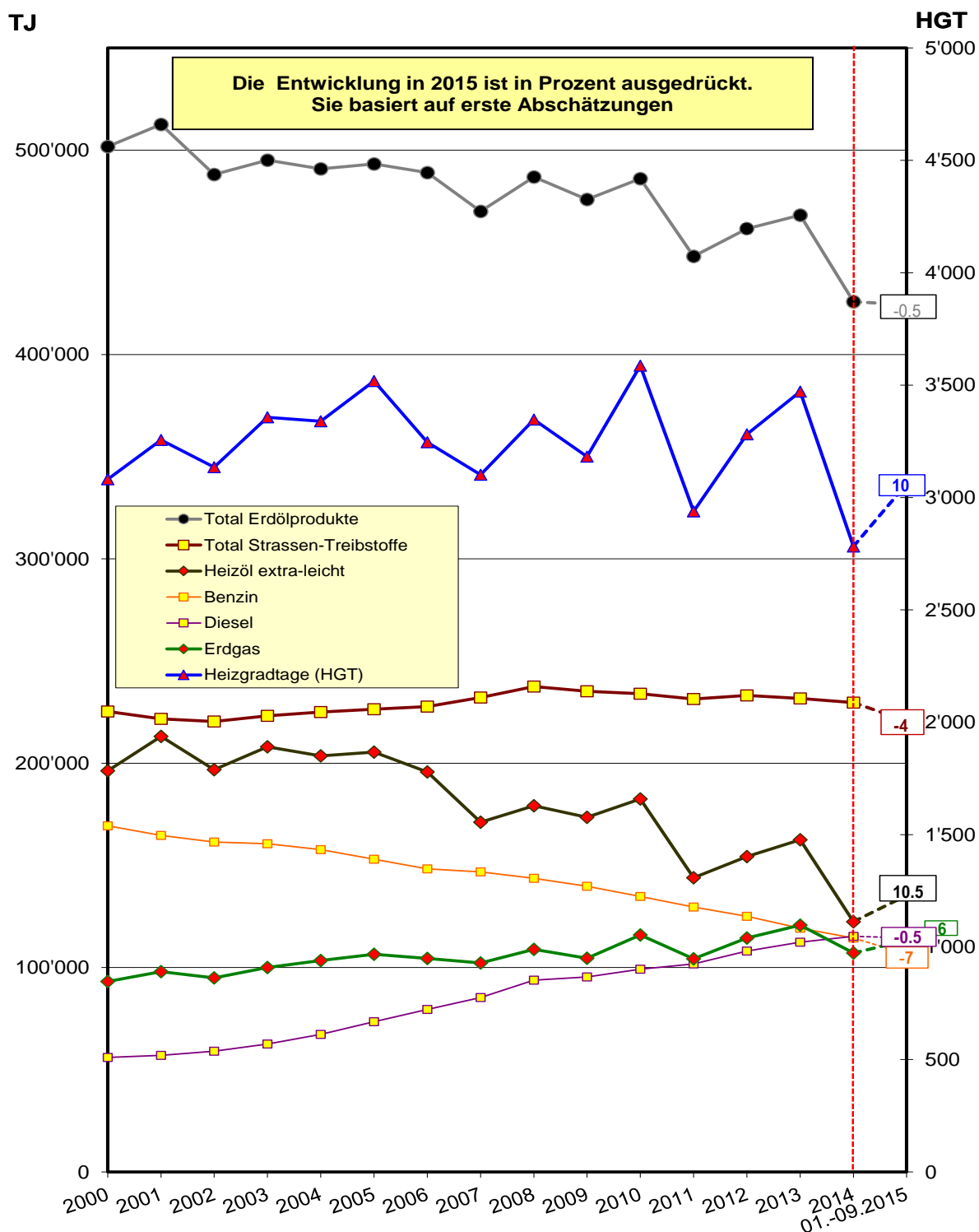
**Abbildung 1:** Entwicklung der Schweizer Benzinpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Benzinpreise in der Schweiz gemäss [BFS-Erhebungen](#). Quellen: siehe Tabelle 2 und eigene Berechnungen.



**Abbildung 2:** 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 (Liefermenge: 3000–6000 l). Hier sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten dargestellt. Quellen: siehe Tabelle 3 und eigene Berechnungen.

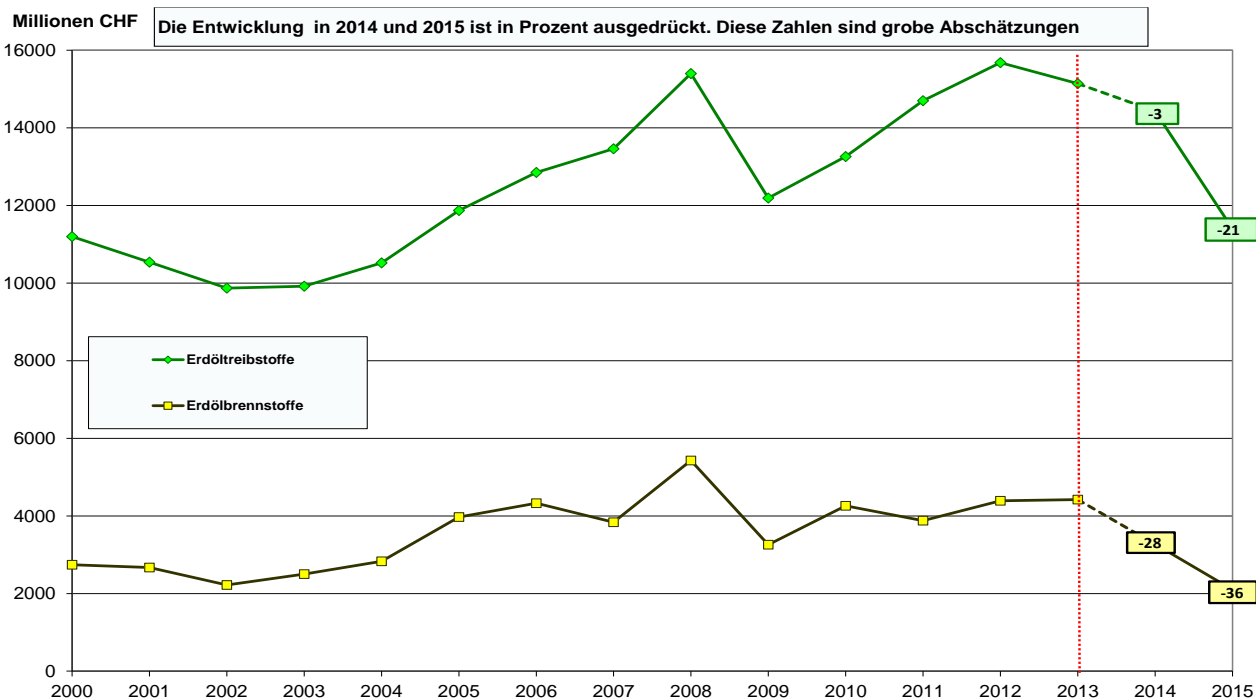


### 3 Zusätzliche Abbildungen und Tabellen

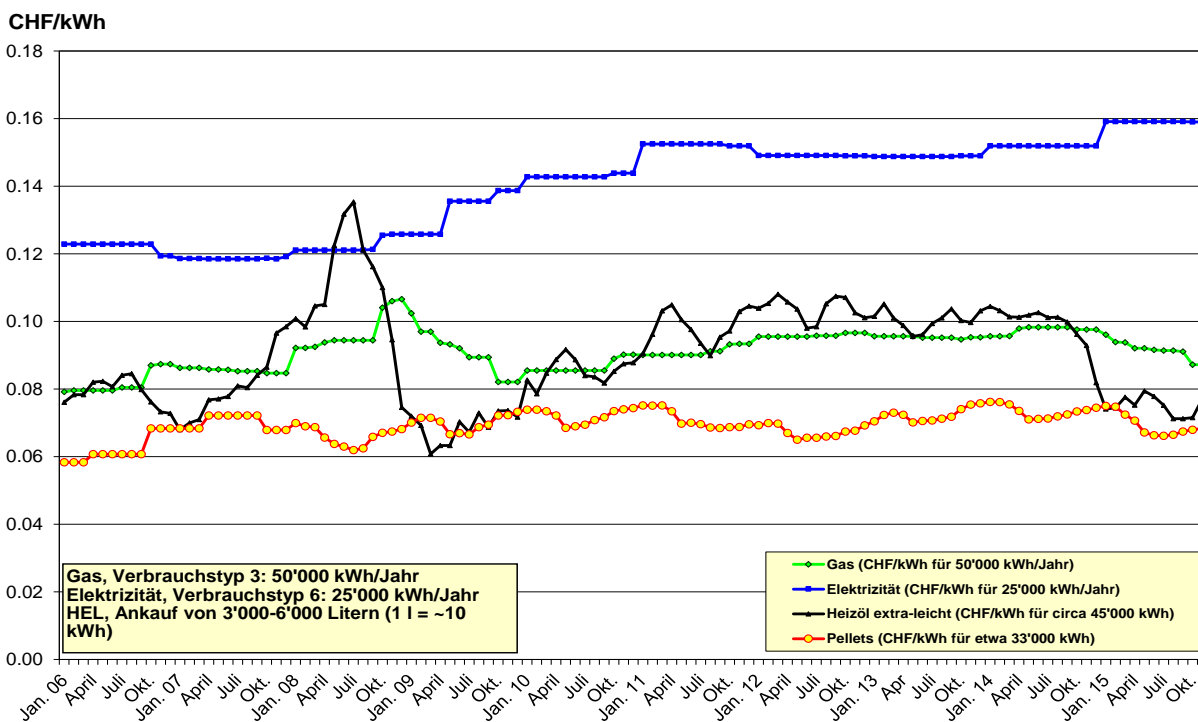


**Abbildung 3:** Entwicklung des Endverbrauchs von Erdölprodukten und Erdgas in TJ sowie der Heizgradtage in der Schweiz gemäss [Schweizer Gesamtenergiestatistik](#). Die Angaben für 2015 sind provisorisch.

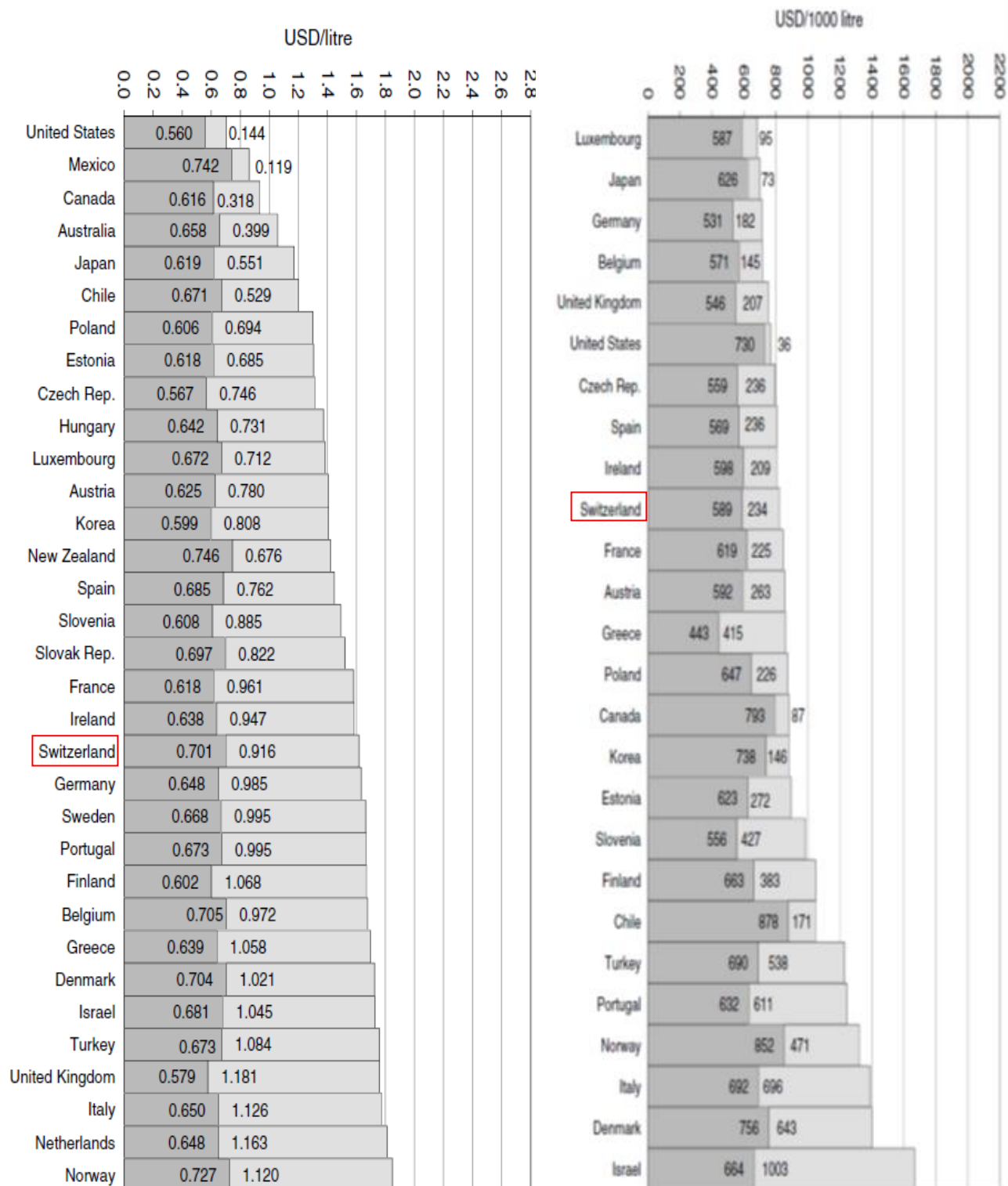




**Abbildung 4:** Schweizerische Endverbraucherausgaben für Erdöl und Erdgas in Millionen Franken gemäss [Schweizer Gesamtenergiestatistik](#). Die Angaben für 2015 sind provisorisch.



**Abbildung 5:** Entwicklung der durchschnittlichen Heizenergiepreise für Heizöl extra-leicht, Erdgas, Holzpellets und Elektrizität (Verbrauch: 25'000 bis 50'000 kWh/Jahr) in CHF/kWh. Quelle: monatliche Erhebungen des BFS und BFE-Berechnungen.



**Abbildung 6:** Preis von Benzin bleifrei 95 (links) bzw. Heizöl extra-leicht (rechts) in den OECD-Ländern im 2. Quartal 2015, Quelle: Internationale Energieagentur, Statistik „Energy Prices & Taxes“, Ausgabe 3. Quartal 2015, Dunkelgrau: Preis ohne Abgaben, Hellgrau: Abgaben (inkl. MWSt).



**Tabelle 2:** Entwicklung des Benzinpreises an Schweizer Tankstellen nach einzelnen Preiskomponenten (Preis am Spot-Markt in Rotterdam, Wechselkurs Dollar zu Franken, Frachtkosten für den Transport auf dem Rhein, Steuerbelastung und Handelsspanne).

	Zahlen 2014		Zahlen 2015										Durchschnitt		Entwicklung 2014/2013
	Nov.	Dez.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	2014	2013	
<b>Preis für Brent (USD/Fass) (1)</b>	79.4	62.3	47.8	58.1	55.9	59.5	64.1	61.5	56.6	46.5	47.6	48.4	99.0	108.6	-9.6
<i>Monatliche Veränderung</i>	-9.1%	-21.5%	-23.4%	21.6%	-3.8%	6.5%	7.7%	-4.1%	-8.0%	-17.8%	2.4%	1.7%			-8.8%
<b>Benzinpreis in Rotterdam</b>															
USD/1000 l (=0.744 t) (2)	560	416	341	416	446	475	508	526	511	429	383	357	680.5	734.2	-53.7
<i>Monatliche Veränderung</i>	-8.3%	-25.6%	-18.1%	22.0%	7.2%	6.6%	6.8%	3.6%	-2.9%	-16.0%	-10.9%	-6.6%			-7.3%
<b>Dollarkurs in Franken</b>	0.96	0.98	0.95	0.93	0.98	0.96	0.94	0.93	0.95	0.97	0.97	0.97	0.92	0.93	-0.01
<i>Monatliche Veränderung</i>	1.1%	1.2%	-3.0%	-1.4%	4.9%	-1.7%	-1.9%	-1.2%	2.2%	1.7%	0.4%	-0.3%			-1.3%
<b>Benzinpreiskomponenten Schweiz (in Rp/Liter)</b>															
<b>Preis in Rotterdam (Rp/l)</b>	54.0	40.6	32.3	38.8	43.6	45.7	47.9	49.0	48.6	41.5	37.2	34.6	62.0	68.1	-6.1
<i>Monatliche Veränderung</i>	-7.2%	-24.7%	-20.6%	20.3%	12.4%	4.8%	4.7%	2.3%	-0.8%	-14.6%	-10.5%	-7.0%			-8.9%
<b>Transportkosten auf dem Rhein (3)</b>	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	3.5	4.5	5.5	1.6	1.8	-0.2
<b>Mineralölsteuer (4)</b>	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	0
<b>Mineralölsteuerzuschlag</b>	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	0
<b>Carbura-Gebühr (5)</b>	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	0
<b>Entgelt für die Stiftung Klik (6)</b>	1.5	1.5	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.5	1.50	0.0
<b>Handelsspanne (7)</b>	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0
<b>Gesamtpreis vor MWST</b>	146.5	133.7	125.2	131.7	136.6	138.7	140.8	141.9	142.1	136.5	133.1	131.5	154.6	160.9	-6.3
<b>"erwarteter" Preis inkl. MWST (8%)</b>	158.2	144.4	135.2	142.3	147.5	149.8	152.1	153.3	153.4	147.4	143.8	142.0	167.0	173.8	-6.8
<b>"effektiver" Preis, gemäss BFS (8)</b>	167	158	148	140	148	149	153	155	157	153	147	148	172.2	177.3	-5.2
<b>Differenz (Rp./l)</b>	8.8	13.6	12.8	-2.3	0.5	-0.8	0.9	1.7	3.6	5.6	3.2	6.0	5.2	3.6	-2.9%

- (1) Siehe: [Energy Information Administration](#)  
(2) Siehe: Presseartikel, BFE-Schätzungen  
(3) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen (Frachtkosten für Benzin 10 % höher als für Heizöl)  
(4) Siehe: [Eidgenössische Zollverwaltung](#): "[Belastung der Treib- und Brennstoffe](#)"  
(5) Siehe: Die Webseite von [Carbura](#) und jene des [Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung](#)  
(6) Siehe: [Klik-Stiftung](#) (geschätzter Entgelt)  
(7) Siehe: Erdölindustrie  
(8) Quelle: [Bundesamt für Statistik](#). Die Erhebung des BFS erfolgt [zweimal monatlich](#), Anfangs und Mitte Monat  
Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt



**Tabelle 3:** 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 2014		Zahlen 2015										Durchschnitt		Entwicklung 2014 / 2013
	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	2014	2013	
<b>Preis für Brent (USD/Fass) (1)</b>	79.4	62.3	47.8	58.1	55.9	59.5	64.1	61.5	56.6	46.5	47.6	48.4	70.9	108.6	-37.7
<i>Monatliche Veränderung</i>	-9.1%	-21.5%	-23.4%	21.6%	-3.8%	6.5%	7.7%	-4.1%	-8.0%	-17.8%	2.4%	1.7%			-34.7%
<b>Gasölpreis in Rotterdam (2)</b>															
<b>USD/1000 l (=0.845 t)</b>	597	484	397	468	442	464	500	484	432	379	384	371	540.6	776.2	-235.6
<i>Monatliche Veränderung</i>	-6.0%	-19.0%	-18.0%	17.9%	-5.5%	5.0%	7.7%	-3.2%	-10.6%	-12.4%	1.3%	-3.3%			-30.4%
Dollarkurs in Franken	0.96	0.98	0.95	0.93	0.98	0.96	0.94	0.93	0.95	0.97	0.97	0.97	0.97	0.93	0.04
<i>Monatliche Veränderung</i>	1.1%	1.2%	-3.2%	-1.2%	4.9%	-1.7%	-1.9%	-1.2%	2.2%	1.7%	0.4%	-0.3%			4.5%
<b>HEL-Preiskomponenten Schweiz (in CHF/100 Liter)</b>															
Preis in Rotterdam (CHF/100 l)	57.6	47.2	37.5	43.7	43.3	44.6	47.1	45.1	41.2	36.6	37.3	35.9	52.4	71.9	-19.5
<i>Monatliche Veränderung</i>	-4.9%	-17.9%	-20.6%	16.4%	-0.9%	3.2%	5.6%	-4.4%	-8.7%	-11.0%	1.7%	-3.6%			-27.1%
Transportkosten auf dem Rhein (3)	2.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	3.5	4.5	5.5	2.0	1.8	0.2
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	0.0
Carbura-Gebühr (5)	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.0
CO <sub>2</sub> -Abgabe(6)	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.90	9.55	6.4
Handelsspanne (7)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0.0
Gesamtpreis vor MWST	86.9	76.6	66.3	72.5	72.1	73.4	75.9	73.9	70.5	67.5	69.1	68.7	81.7	94.7	-13.0
"erwarteter" Preis inkl. MWST (8%)	93.8	82.7	71.6	78.3	77.8	79.3	82.0	79.8	76.1	72.9	74.6	74.2	88.3	102.3	-14.0
"effektiver" Preis gemäss BFS (8)	92.9	81.9	74.1	74.4	77.6	75.2	79.4	77.8	75.2	71.2	71.2	71.6	87.4	100.5	-13.0
<i>Differenz (CHF/100 l)</i>	-0.92	-0.78	2.48	-3.86	-0.25	-4.09	-2.57	-1.94	-0.90	-1.63	-3.39	-2.66	-0.85	-1.83	-13.0%
Preis nach Daten in der NZZ (9)	92.3	82.9	72.9	77.8	77.9	78.2	80.4	79.0	75.7	71.3	72.5	74.7	87.6	101.8	-14.2
<i>Differenz (CHF/100 l)</i>	-1.59	0.26	1.25	-0.46	0.05	-1.13	-1.60	-0.77	-0.38	-1.54	-2.13	0.49	-0.67	-0.50	-13.9%

(1) Siehe: [Energy Information Administration](#)

(2) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen

(3) Quellen: Presseartikel, BFE-Schätzungen

(4) Siehe: [Eidgenössische Zollverwaltung \(EZV\): Belastung der Treib- und Brennstoffe](#)

(5) Siehe: Die Webseite von [Carbura](#) und jene des [Bundesamtes für wirtschaftliche Landesversorgung](#)

(6) Siehe: Bundesamt für Umwelt (BAFU) und EZV : [Belastung der Treib- und Brennstoffe](#)

(7) Quelle: BFE-Hochrechnung: rund CHF 150.- Fahrspesen + CHF 8.- bis 9.- Marge pro 100 l, was etwa CHF 11.- für eine Menge von 4'500 l (Durchschnitt der Kategorie 3000–6000 l) entspricht

(8) Quelle: [Bundesamt für Statistik](#). Die Erhebung des BFS erfolgt [zweimal monatlich](#), Anfangs und Mitte Monat  
Die Entwicklung bis zum Monatsende wird nicht berücksichtigt

(9) Siehe: Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung (NZZ) die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz festgestellten Preise für HEL. In der Tabelle sind diese Daten in Form von Monatsmittelwerten aufgeführt