



Marktentwicklung fossiler Energieträger 2 / 2016

Berichtsperiode: 1. Halbjahr und Sommer 2016

- Im letzten Juli und zum vierten Mal seit Oktober 2015 korrigierte der Internationale Währungsfonds ([IWF](#)) seine Aussichten für die Entwicklung der Weltwirtschaft in diesem Jahr wie auch für 2017 nach unten. Was die Schweiz betrifft erwartet die [Expertengruppe des Bundes](#) ein reales Wachstum des Bruttoinlandprodukts von 1.5% in 2016 und 1.8% in 2017.
- Im 1. Halbjahr 2016 stieg die Welterdölnachfrage um 1.6% auf 95.5 mbd (Millionen Fass pro Tag), laut der Internationalen Energieagentur ([IEA](#)). Die Agentur rechnet mit einem bescheideneren Wachstum (+1.2%) im 2. Halbjahr 2016 und in 2017 angesichts der Wirtschaftsflaute in China, Indien und vielen OCDE-Ländern. Auf der Angebotsseite des Erdölmarktes beobachtet die IEA in den OECD-Ländern seit dem 2. Quartal 2016 einen deutlichen Rückgang. Produktionsrekorde werden dagegen in Russland und den [Ländern am Persischen Golf](#) erreicht. Dies erklärt die in ihrem September-Bericht veröffentlichten Schätzungen der Agentur, wonach das Überangebot auf dem Erdölmarkt weit länger andauern könnte als sie noch im Juli in Betracht gezogen hatte. Am 28. September erfolgte die [überraschende Bekanntgabe der OPEC](#), sie wolle ihre Produktion verringern. Dies könnte die IEA erneut dazu zwingen, ihre Prognosen zu ändern. Die OPEC hatte seit [2008](#) keine derartige Entscheidung mehr getroffen.
- 2015 überstieg das Welterdgasangebot die Nachfrage deutlich und die Preise [sanken](#) auf allen Märkten. Gemäss der [IEA](#) dürfte dieses Ungleichgewicht noch mehrere Jahre herrschen. Somit sollte das Erdgas weltweit preisgünstig bleiben: in Asien weil zusätzliche LNG-Volumen (vor allem aus Australien) eintreffen, in Europa infolge des Wettbewerbs zwischen LNG (vorab aus Katar und den USA) und dem [russischen Gas](#) sowie auf dem nordamerikanischen Markt dank dem [zunehmenden Angebot](#) von Schiefergas und solchem aus anderen unkonventionellen Quellen.
- In der Schweiz stieg die Nachfrage nach Erdgas im 1. Quartal 2016 um etwa 4% im Gefolge der Zunahme der Heizgradtage ([HGT](#): +3.4%). Dagegen sank der Heizölbedarf gemäss ersten Schätzungen um 1%. Was die Strassentreibstoffe betrifft gingen die Verkäufe im 1. Halbjahr 2016 um etwa 1% zurück, was der Entwicklung in 2013 und 2014 entspricht.
- Die Erdölpreise waren auf unserem Markt im Jahr 2015 und Anfang 2016 stark rückläufig, bevor sie sich im Kielwasser des freien Marktes in Rotterdam ab März erholten. In realen Franken, d.h. unter Berücksichtigung der Inflation, ist Heizöl in der Schweiz gegenwärtig billiger als zu Beginn der 80-er Jahre und Benzin vor 1986.



1 Marktübersicht und Perspektiven international

1.1 Konjunktur

Im Juli (zum vierten Mal in Folge) korrigierte der IWF seine Aussichten für die Entwicklung der Weltwirtschaft 2016 (+3.1%) und 2017 (+3.4%) nach unten. Deutlich senkte er seine Prognosen für Subsahara-Afrika (Nigeria, Angola, Südafrika), eine Region, die stark unter dem Zerfall der Grundstoffpreise leidet. Auch für das Vereinigte Königreich wurden die Aussichten hinuntergestuft, nachdem es beschlossen hatte, die EU zu verlassen. Dagegen zeigt sich der IWF weniger pessimistisch gegenüber einigen grossen Schwellenländern, besonders Russland (angesichts der Erholung der Erdölpreise) und Brasilien.

1.2 Erdöl

1.2.1 Nachfrage und Angebot

Im 1. Halbjahr 2016 stieg der Erdölverbrauch um 0.9% in den OECD-Ländern, um 2.3% in den anderen Ländern und um 1.6% (+1.5 mbd auf 95.5 mbd) weltweit. Laut der IEA liegen diese Zuwachsraten nur wenig unter jenen von 2015. Sie dürften im 2. Halbjahr und 2017 zurückgehen angesichts der Wirtschaftsflaute, die im 3. Quartal namentlich in Indien, in [China](#) sowie in den europäischen OECD-Mitgliedsländern herrschte (wo die wirtschaftlichen Auswirkungen des Brexit ungewiss bleiben, wie die [Europäische Zentralbank](#) schreibt). Die Agentur erwartet eine Zunahme der Erdölnachfrage um 1.3 mbd in 2016 und 1.2 mbd in 2017. Was die Welterdölproduktion betrifft, stieg sie im 1. Quartal 2016 um 1.5% (+1.4 mbd), bevor sie im 2. Quartal um 0.6% (-0.6 mbd) sank. Wenn auch die Ölproduktion in den USA und Kanada von Januar bis März nur wenig zurückging, fiel sie dagegen von April bis Juni um 4% (-0.7 mbd). Grund dafür war namentlich der [gewaltige Waldbrand](#), der die Region von Fort McMurray in Alberta (Kanada) heimsuchte und zur Einstellung des Betriebs der von den Flammen bedrohten Ölsand-Förderanlagen führte. Während zwei Wochen drosselte dieses Feuer die kanadische Erdölproduktion in Alberta um die Hälfte (d.h. [1.2 mbd](#)). Andere grosse Produktionsländer fördern dagegen Rohöl weiterhin auf Hochtouren, um Einnahmen und Marktanteile zu maximieren, vor allem [Russland](#) (11.2 mbd im 1. Halbjahr 2016 gemäss IEA), Saudi-Arabien (10.3), Irak (4.3), Iran (3.4) sowie die ganze [OPEC](#) (32.9). Mit [10.7 mbd](#) erreichte die saudische Produktion im Juli einen historischen Rekord. Die Lage könnte sich jedoch ändern, nachdem die OPEC am 28. September bekanntgegeben hatte, sie werde ihre Produktion auf zwischen [32.5 und 33.0 mbd](#) zurückfahren, d.h. 0.5 bis 1.0 mbd weniger als im Juli und August gefördert wurde. Förderquoten für alle Mitglieder sollen an der [ordentlichen Konferenz des Kartells am 30. November](#) verhandelt werden. Das Erdölangebot ausserhalb der OPEC dürfte gemäss IEA in diesem Jahr erstmals seit 2011 sinken (-0.8 mbd), besonders in den OECD-Ländern (-0.7 mbd). In ihrem [September-Bericht](#) schätzt die Agentur das 2016 für einen ausgeglichenen Markt notwendige OPEC-Angebot auf 32.5 mbd („[Call on OPEC-Crude](#)“), ein Produktionsniveau, welches das Kartell im September um [mindestens 1 mbd](#) übertraf. Angesichts dieses Überangebots, des Rückgangs der globalen Nachfrage im 3. Quartal und des [hohen Lagerbestands](#) von Rohöl und Produkten in den OECD-Ländern hat die Agentur ihre Aussichten deutlich revidiert: laut ihrem September-Bericht erwartet sie auf dem Erdölmarkt einen Überschuss, der mindestens bis Mitte 2017 oder länger andauern wird. Allerdings könnte das [überraschende Abkommen](#) der OPEC die Agentur dazu zwingen, ihre Aussichten zu überprüfen, sollte es tatsächlich zu einem Produktionsrückgang führen.

1.2.2 Preise

Von Juni 2014 bis Mitte Februar 2016 fiel der Preis von [Brent-Rohöl](#) um etwa 115 Dollar/Fass (USD/bbl) auf weniger als 28 USD/bbl, gemäss der [EIA](#) (Energy Information Administration). Ähnlich war die Entwicklung für das Rohöl [WTI](#) (Rückgang um 107 auf etwa 27 USD/bbl). Dieser Einbruch um 75% ist der stärkste seit 2008. Er ist vor allem auf das Erdölüberangebot zurückzuführen (1.7 mbd im Jahresdurchschnitt 2015). Die Erdölpreise begannen sich ab dem [16. Februar](#) zu erholen, nachdem sich Saudi-Arabien, Russland, Venezuela und Katar auf ein Einfrieren ihrer Produktion geeinigt hatten. Die Aussicht auf ein weiteres Treffen der Produzentenländer in [Doha](#) am 17. April hielt den Aufwärtsdruck aufrecht. Die Erdölpreise stiegen im Mai und bis Mitte Juni weiter aufgrund der [zahlreichen Vorfälle](#), die wichtige Produzentenländer betrafen (Kanada, [Nigeria](#), [Venezuela](#)). Anschliessend bewegten sich die Preise der beiden Rohölsorten Brent und WTI in einer Bandbreite zwischen 40 und 50 USD/bbl. Infolge der OPEC-Einigung erhöhten sie sich um etwa [5%](#) auf 49 USD/bbl für Brent und 48 USD/bbl für WTI. Für beide Erdölsorten erwartet die [EIA](#) einen Durchschnittskurs von etwa 42 USD/bbl in 2016 und 51 USD/bbl in 2017. Die OPEC strebt ein Preisniveau von [50 bis 60 USD/bbl](#) an, das ausreichen sollte, ihren Mitgliedern eine wirtschaftliche Produktion zu ermöglichen ohne mitbewerbende Länder (besonders die USA) dazu anzuregen, ihr Angebot zu erhöhen.



1.3 Erdgas

1.3.1 Nachfrage und Angebot

2015 stieg der globale Erdgasverbrauch um [1.7%](#) (+58.4 Milliarden m³ (bcm)). Dieser Satz liegt unter dem seit Beginn des Jahrtausends beobachteten Trend von durchschnittlich +2.3%/Jahr. Der Zuwachs betrug bloss 4.7% in China, verglichen mit durchschnittlich 15%/Jahr zwischen 2009 und 2014. Die Entwicklung war etwas schwächer in den USA (3.0%) und deutlich bescheidener in der Region [Asien-Pazifik](#) (+0.5%). Ausgeprägte Rückgänge verzeichneten wichtige Märkte: Japan (-4%), Südkorea (-8.7%) und Russland (-5.0%). Wenn der Erdgasverbrauch in der EU um 4.6% zunahm (nach vier Jahren unablässigen Rückgangs), so einzig weil das Klima im letzten Jahr kälter war als 2014. Der Abwärtstrend setzte sich übrigens 2016 wieder fort: für das 1. Quartal [schätzt](#) die Europäische Kommission den Rückgang der Gasnachfrage in der EU auf 1%. In den USA setzt die [EIA](#) auf eine Verbrauchszunahme um 1.5% in 2016 und 1.0% in 2017. Bis 2021 erwartet die [IEA](#) ein Wachstum der globalen Erdgasnachfrage um 1.5%/Jahr (+1.0% in 2016 und 2017, dann +1.8%/Jahr ab 2018). China und der Nahe Osten bleiben die dynamischsten Märkte im Gegensatz zu Europa, wo die Gasnachfrage weiter ihrem Abwärtstrend folgen wird. Was die Gasproduktion betrifft stieg sie gemäss BP 2015 weltweit um 2.2% (+75 bcm), wovon die Hälfte (39 bcm) in der Form von Schiefergas in den USA gefördert wurde. Dies liefert einen Beweis für die Anpassungsfähigkeit der Produzenten von unkonventionellem Gas an besonders tiefe Preise. Dieses Jahr dürfte die amerikanische Produktion stagnieren, bevor sie 2017 wieder anziehen wird (+2.8%), laut [EIA](#). Dagegen kann die Produktion von Katar 2016 einen Rekord erreichen: im 1. Halbjahr haben die LNG-Exporte dieses Landes (das mehr als 30% des LNG-Welthandels stellt) um [3.0%](#) zugenommen. Bis 2021 erwartet die IEA eine Zunahme der Weltgasproduktion um 2%/Jahr, vor allem in der Form von LNG aus den USA und [Australien](#).

1.3.2 Preise

Der verhältnismässig milde Winter hat 2015 den Rückgang der Preise auf den europäischen Spotmärkten um etwa 6% beschleunigt. Im letzten April lagen die Spotpreise bei 4 Dollar je [Million British Thermal Units](#) (\$/mmbtu), was 140 \$/1000 m³ oder 12 €/MWh entspricht. Der Monat August war von einem [neuen Schwächeanfall](#) geprägt mit Preisen unter 3.5 mmbtu auf den Spotmärkten des Kontinents ([TTF](#), [ZEE](#)) und sogar unter 3 mmbtu im Vereinigten Königreich ([NBP](#)). [Gründe](#): der hohe Füllungsgrad der Speicher sowie das reiche Angebot von russischem Pipelinegas und von LNG aus den USA und Katar, dem eine sinkende Nachfrage gegenüberstand. Im 1. Halbjahr 2016 lieferte Gazprom mit [109.4 bcm](#) ihren europäischen Kunden 36% mehr Erdgas als im 1. Semester 2015. In den USA war der Winter ebenfalls [aussergewöhnlich mild](#). Im März 2016 lag der Referenz-Spotpreis [Henry Hub](#) im Durchschnitt bei [1.73 \\$/mmbtu](#), was bei gleicher Energiemenge 10 Dollar für ein Fass Rohöl entspricht. Seit Dezember 1998 war Erdgas in den USA nie mehr so billig. Ab Juni verteuerte sich der Preis Henry Hub erneut, um im Juli und August 2.82 \$/mmbtu zu erreichen. Auf dem asiatisch-pazifischen Markt fielen die LNG-Spotpreise Anfang März 2016 auf [4.5 \\$/mmbtu](#) infolge des Überangebots dieses Brennstoffs. Ende 2015 hatten sie noch bei 7 \$/mmbtu gelegen. Seither sind sie leicht auf 5.5 \$/mmbtu gestiegen. Im Vergleich zu den USA beträgt der Unterschied [etwa 3 \\$/mmbtu](#), nach 14 \$/mmbtu in 2014. Gas dürfte weltweit preisgünstig bleiben: in Asien infolge des Eintreffens zusätzlicher LNG-Volumen, in Europa wegen der Konkurrenz zwischen LNG und [russischem Gas](#). In den USA rechnet die EIA mit einem Durchschnittspreis für Henry Hub von 2.50 \$/mmbtu in 2016 und 2.95 \$/mmbtu in 2017.

1.4 Kohle

2015 sank der Weltkohleverbrauch in den meisten Regionen, namentlich in China (-1.5%), auf das die Hälfte des globalen Marktes dieses Brennstoffs entfällt, in den USA (-12.7%) und in der EU (-1.8%). Ausnahmen bilden Indien (zweitgrösstes Verbraucherland: +4.8%), Indonesien (+15%), Australien (+4.3%), Japan (+0.6%) und andere Länder der Region Asien-Pazifik. In den USA setzt die [EIA](#) auf einen weiteren Verbrauchsrückgang um 8.6% in 2016. Gemäss einem Bericht von [Fitch Ratings](#) ging der Kohleverbrauch in China im 1. Halbjahr 2016 um 4.6% zurück. Mit -9.7% ist die chinesische Produktion doppelt so schnell geschrumpft. Die Lücke wurde mit Importen gefüllt, die um 8.2% stiegen. Sie erklären den sprunghaften Anstieg um [mehr als 30%](#) der Kohlepreise auf dem asiatischen Markt zwischen Ende Mai und Anfang September 2016. In ihrem [13. Fünfjahresplan für die Energie](#) haben die chinesischen Machthaber beschlossen, mit dem Kohleverbrauch das 2014 erreichte Niveau nicht zu überschreiten und den Anteil dieses Brennstoffs in der Energiebilanz zurückzuführen auf 58% in 2020 im Vergleich zu 64% in 2015. In China, wie in Indien, werden Projekte für neue Kohlekraftwerke [zurückgestellt](#) gemäss [Coals-Warm](#). Die Gründe liegen nicht nur beim Umweltschutz, sondern insofern auch bei der Wirtschaftlichkeit, als Kohle im Vergleich zu Erdgas für die Stromproduktion [weniger rentabel](#) geworden ist. Bis 2020 erwartet die [IEA](#) eine durchschnittliche Zunahme der Weltkohlenachfrage nahe bei 1%/Jahr.



Tabelle 1: Entwicklung und Perspektiven der fossilen Energieträger im Ausland

Entwicklung 2015			Perspektiven 2016				2017	
			Entw. in %		Entw. in %		Entw. in %	
Wirtschaftsentwicklung (1)								
Welt		3.1			3.1		3.4	
- Entwickelte Länder		1.9			1.8		1.8	
- Euro-Zone		1.7			1.6		1.4	
Schwellen- und Entwicklungsländer		4.0			4.1		4.6	
Erdöl (in Millionen Fass/Tag)	mbd	%	mbd	%	mbd	%	mbd	%
Gesamtverbrauch (2)	94.8	1.7	96.1	1.3	97.3	1.2		
OECD	46.2	0.9	46.4	0.4	46.5	0.1		
Nicht-OECD	48.6	2.6	49.7	2.2	50.9	2.3		
Gesamtproduktion (2)	96.5	3.1	96.1	-0.5	97.3	1.2		
Nicht-OPEC	57.5	2.5	56.7	-1.5	57.0	0.7		
- davon : OECD	23.9	4.3	23.2	-2.6	23.2	0.0		
- davon : USA und Kanada	17.3	4.8	16.8	-2.8	17.1	1.4		
OPEC: NGL (3)	6.8	4.2	6.9	2.7	7.1	1.6		
OPEC: Rohöl (4)	32.3	3.5	32.5	↗	33.2	↗		
Lageränderungen	1.7							
Preise	USD/Fass	%	USD/Fass	%	USD/Fass	%		
Rohöl Brent (Europa) (5)	52.3	-47.1	42.5	-18.7	51.8	21.8		
Rohöl WTI (Texas) (5)	48.7	-47.8	41.9	-13.9	50.6	20.7		
Benzin (Europa) (6)	67	-38.0		↘				
Gasöl (Europa) (6)	66	-42.0		↘				
Erdgas	Milliarden m3	%	Milliarden m3	%	Milliarden m3	%		
Gesamtverbrauch (7)	3468.6	1.7		1.0		1.0		
- USA (8)	778	3.0		1.5		1.0		
- EU	402.1	4.6						
- China	197.3	4.7		9.5		9.5		
Gesamtproduktion (7)	3538.6	2.2		1.0		1.0		
- USA (8)	767.3	5.4		0.0		2.8		
Preise	USD/1000 m3	%	USD/1000 m3	%	USD/1000 m3	%		
Henry Hub / NYMEX (8)	96	-40	88	-8	104	18		
Preis EU-Grenze (9)	250	-29		↘				
<u>Millionen Tonnen Ölequivalent</u>								
Kohle	(mtoe)	%		%		%		
Gesamtverbrauch (7)	3839.9	-1.8		1.0		1.0		
- USA (10)	396.3	-12.7		-8.6		2.7		
- EU	262.4	-1.8						
- China	1920.4	-1.5		1.0		1.0		
Gesamtproduktion (7)	3830.1	-4.0		0.8		0.8		
- USA (10)	455.2	-10.4		-18.3		4.3		
- China	1827.0	-2.0		0.8		0.8		
Preise	USD/Tonne	%						
ARA (Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen) (9)	56.6	-24.8		↘				

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

Die prozentuale Entwicklung bezieht sich auf den Vergleich mit der Vorjahresperiode

- (1) [Internationaler Währungsfonds](#)
- (2) Internationale Energieagentur (IEA), [Oil Market Report](#) (September 2016)
- (3) NGL: Natural Gas Liquids oder [Kondensate](#)
- (4) Perspektiven 2016/17 = 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 2015: [BP Statistical Review of World Energy](#) / Perspektiven 2016/17; Erdgas: IEA: [MTGMR 2016](#); Kohle: [MTCMR 2015](#)
- (8) Perspektiven 2016/17: 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 2016/17: US-[Energy Information Administration](#)



2 Marktübersicht Schweiz

2.1 Rahmenbedingungen

Das 1. Quartal 2016 war [ungewöhnlich mild](#). Dagegen waren im 2. Quartal die Temperaturen kühler als üblich. Über alle sechs Monate gesehen stieg die Zahl der Heizgradtage (HGT) um 3.4% im Vergleich zum 1. Halbjahr 2015 und das Wetter war darüber hinaus besonders [trüb](#). Waren Juli und August trocken und heiss, waren sie gleichwohl 1.5 °C kühler als die beiden entsprechenden Monate in 2015. Was die Wirtschaftstätigkeit betrifft [erwartet](#) das Seco eine Zunahme des Bruttoinlandprodukts (BIP) von [real](#) 1.1% im 1. Quartal 2016 und von 2.0% im 2. Quartal, verglichen mit 2015. Die [Expertengruppe des Bundes](#) sieht ein Wachstum des BIP von 1.5% in 2016 und von 1.8% in 2017.

2.2 Erdöl- und Erdgasnachfrage

Im 1. Halbjahr 2016 stieg die Erdgasnachfrage im Gefolge der HGT um etwa 4%. Dagegen fiel die Nachfrage nach Heizöl aufgrund erster Schätzungen (siehe Abbildung 3) um 1%. Im letzten Jahr verzeichneten die beiden Brennstoffe eine ähnliche Zunahme um etwa 5.5%, gemäss der [Schweizerischen Gesamtenergiestatistik 2015](#). Was die Strassentreibstoffe betrifft, sinkt der Verbrauch weiterhin, jedoch im Rhythmus von etwa 1% im Jahresvergleich, was der Entwicklung in den Jahren 2013 und 2014 entspricht. Der aussergewöhnliche Rückgang um 4.5% im Jahr 2015 war vor allem ein Ergebnis der Aufhebung des Euro-Mindestkurses (von CHF 1.20) durch die [SNB](#). Diese Massnahme hatte eine deutliche Aufwertung des Frankens gegenüber der europäischen Währung zur Folge, was die Erdölprodukte auf unserem Markt im Vergleich zu den Nachbarländern verteuerte. Sie hat auch die Benzinverkäufe an ausländische Automobilisten in den Grenzzonen [nahezu auf null](#) sinken lassen.

2.2.1 Endverbraucher-Ausgaben

Vom Januar bis Juni 2016 sanken die Ausgaben für Treibstoffe in der Schweiz um rund 12%, vor allem wegen der tieferen Preise (siehe Punkt 2.3). Was die Erdölbrennstoffe betrifft erreichte der Rückgang der Ausgaben gegenüber dem 1. Halbjahr 2015 etwa 17%. Hier erklärt sich die Entwicklung ebenfalls mit dem Preisrückgang dieser Brennstoffe. Im Falle des Erdgases ist die Zunahme der Ausgaben um 5% zu drei Vierteln auf den höheren Verbrauch zurückzuführen. Bei all diesen Zahlen handelt es sich um grobe, provisorische Schätzungen.

2.3 Energiepreise

2.3.1 Entwicklung

2015 und Anfang 2016 sind die Preise der Erdölprodukte auf unserem Markt deutlich billiger geworden. Mit [1.32 CHF/l](#) im letzten Februar erreichte der Durchschnittspreis in einem Monat für bleifreies Benzin 95 (SP 95) seinen tiefsten Stand seit Februar 2004. Die Heizölpreise sind im Januar und Februar weiter gefallen. Dies der Erhöhung der [CO₂-Abgabe](#) auf Treibstoffe um 25% Anfang 2016 zum Trotz. Ungeachtet dieser Abgabe und unter Berücksichtigung der Teuerung bleibt Heizöl billiger als zu Beginn der 80-er Jahre. Dies ist der Grafik zu entnehmen mit dem Titel "[Reale Entwicklung der Energiepreise für Konsumenten in Indexform \(2015 = 100\)](#)" auf der Website des BFE. Seit März haben sich Treib- und Brennstoffe in der Schweiz im Fahrwasser der Kurse in Rotterdam wieder verteuert. Von Januar bis August 2016 verharrten die Preise dieser Produkte jedoch unter jenen, die während denselben acht Monaten 2015 verzeichnet wurden (um 8% für das Benzin und 10% für das Heizöl). Bis 2014 war das Benzin auf unserem Markt deutlich billiger als in den Nachbarländern, mit der Ausnahme von Österreich. Seit der Aufhebung des Euro-Mindestkurses ist der Preisunterschied im Vergleich zu Deutschland und Frankreich sehr gering geworden, wie Erhebungen der [Eidgenössischen Zollverwaltung](#) zeigen. Im Vergleich zu Österreich hat sich der Unterschied 2015 und 2016 noch vergrössert. In Italien ist ein Liter Benzin an der Tankstelle weiterhin etwa 20 Rappen teurer als im Tessin, doch wird den Automobilisten der Region Lombardei seit 2000 ein Steuerrabatt gewährt, falls sie in ihrem Land tanken. Dies um die Preisdifferenz zum Tessin auszugleichen. Die in Dollar geführte Preisstatistik der IEA zeigt ebenfalls die relative Verteuerung der Treibstoffe auf unserem Markt. Bis 2014 war das Benzin in der Schweiz preisgünstiger als in den allermeisten europäischen OECD-Ländern. Ab 2015 fiel unser Land in das Mittelfeld dieser Gruppe zurück (siehe Abbildung 6). Was das Heizöl betrifft, besetzte die Schweiz im 1. Quartal 2016 den 13. Rang der OECD-Länder, in denen dieser Brennstoff am billigsten ist. 2012 hatte sie noch den 3. Rang eingenommen.

Abbildung 5 zeigt die Preisentwicklung für Heizöl, Erdgas, Holzpellets und Strom auf dem Wärme- markt. Seit drei Jahren verteuert sich der Strompreis jeweils am 1. Januar hauptsächlich wegen der Erhöhung des auf den Transportkosten erhobenen [Zuschlags](#). Sein Hauptzweck 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 das Erdgas anbelangt, sind die Preise nach drei Jahren Stabilität zwischen Dezember 2014 und Dezember 2015 um 11% gesunken, bevor sie im Januar 2016 um 6% oder 0.45 Rp./kWh stiegen, was der Erhöhung der CO₂-Abgabe entspricht. Die Preise, die in den letzten zehn Jahren am stärksten schwankten, sind jene des Heizöls. Im Fahrwasser der Kurse in Rotterdam sind sie von August 2014 bis Februar 2016 um nahezu 40% gefallen und dann bis Juni um rund 20% wieder gestiegen. Im August 2016 war Heizöl, bei gleicher Energiemenge, zirka 7% teurer als Holzpellets. Es sei festgehalten, dass die CO₂-Abgabe seit dem 1. Januar 2016 den Heizölpreis mit 22 Rp./l (2.2 Rp./kWh) belastet und das Erdgas mit 1.5 Rp./kWh.

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 Rheinfraachtkosten 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, mit Ausnahme der Monate Dezember 2013 und Dezember 2015. In beiden Fällen findet sich die Erklärung bei den Erhöhungen der CO₂-Abgabe am 1. Januar 2014 und am 1. Januar 2016: um der zusätzlichen Abgabe zu entgehen gaben die Konsumenten ihre Heizölbestellungen vor dem Jahresende auf, oft in [letzter Minute](#), was den Markt verstopfte und die Preise erhöhte, allerdings nur in der Schweiz. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass der Heizölmarkt in der Schweiz gut 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 5.2 Rappen in 2014 bevor er 2015 wieder auf 3.3 Rp./l fiel. Eine mögliche Erklärung dafür ist die neue [Verkaufsstrategie](#) der Treibstoffdetaillisten (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 Detaillisten) 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. Seither wiederholt sich dieser Vorgang immer wieder: Rückgang der Erdölpreise in Rotterdam von Juli 2015 bis Februar 2016 und höhere Preisdifferenz auf unserem Markt; höhere Kurse in Rotterdam in diesem Frühling und Verringerung des Unterschieds; tiefere Kurse in Rotterdam während des Sommers und grössere Differenz.



3 Anhang: Abbildungen und Tabellen

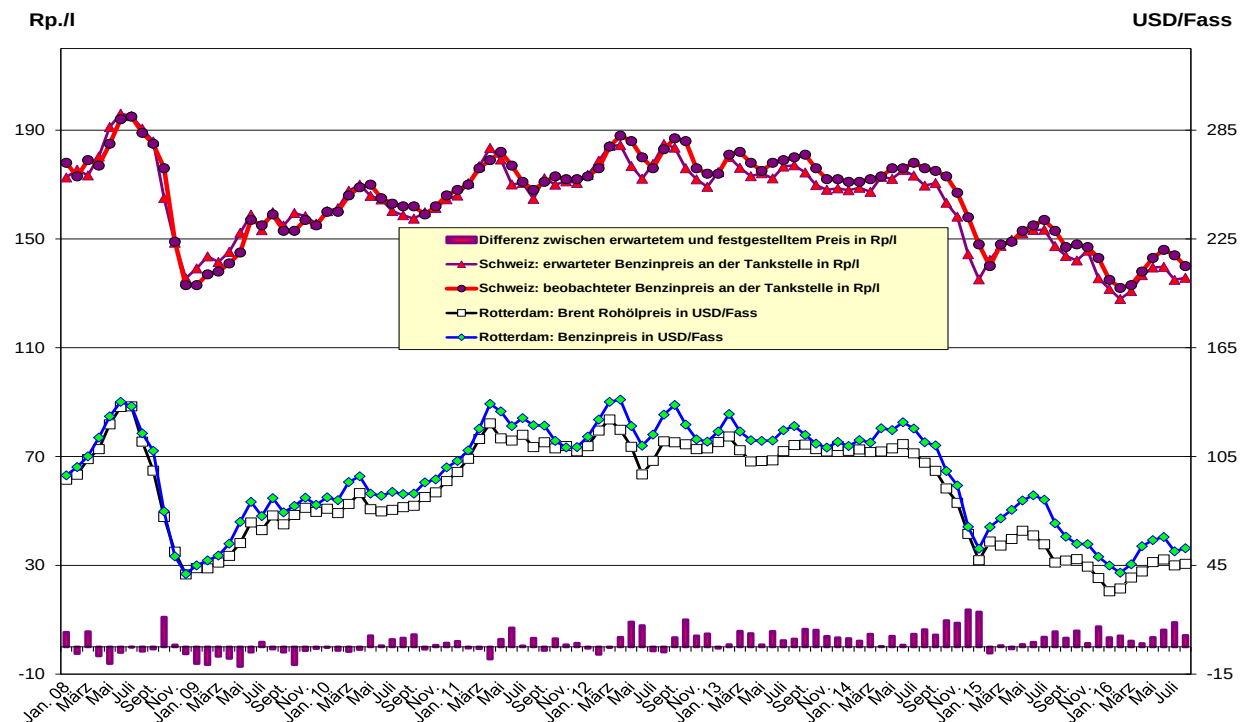


Abbildung 1: Entwicklung der Schweizer Benzinpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Benzinpreise in der Schweiz gemäss [BFS-Erhebungen](#). Quellen: siehe Tabelle 2 und eigene Berechnungen.

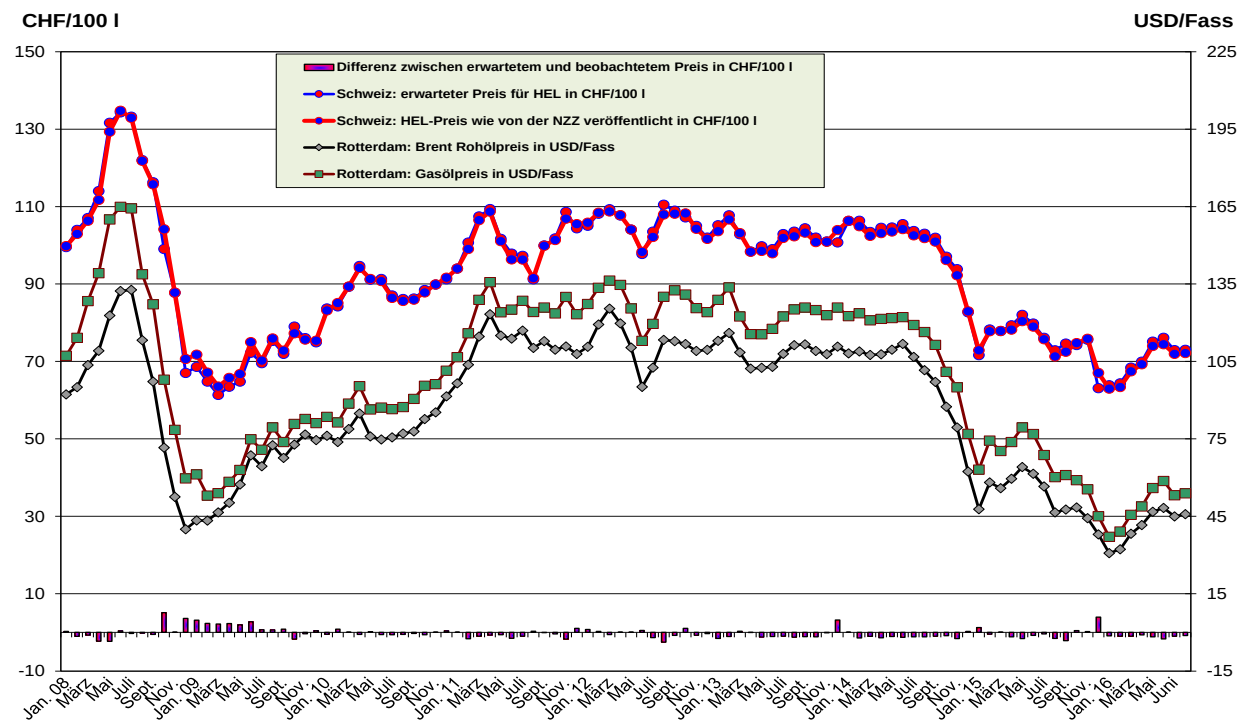


Abbildung 2: Entwicklung der Schweizer Heizölpreise im Vergleich zum Markt in Rotterdam. Jeden Montag veröffentlicht die Neue Zürcher Zeitung die während der Vorwoche in den Hauptregionen der Schweiz beobachteten Preise für Heizöl extra-leicht (Liefermenge: 3000–6000 l). Hier sind diese Daten in Form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

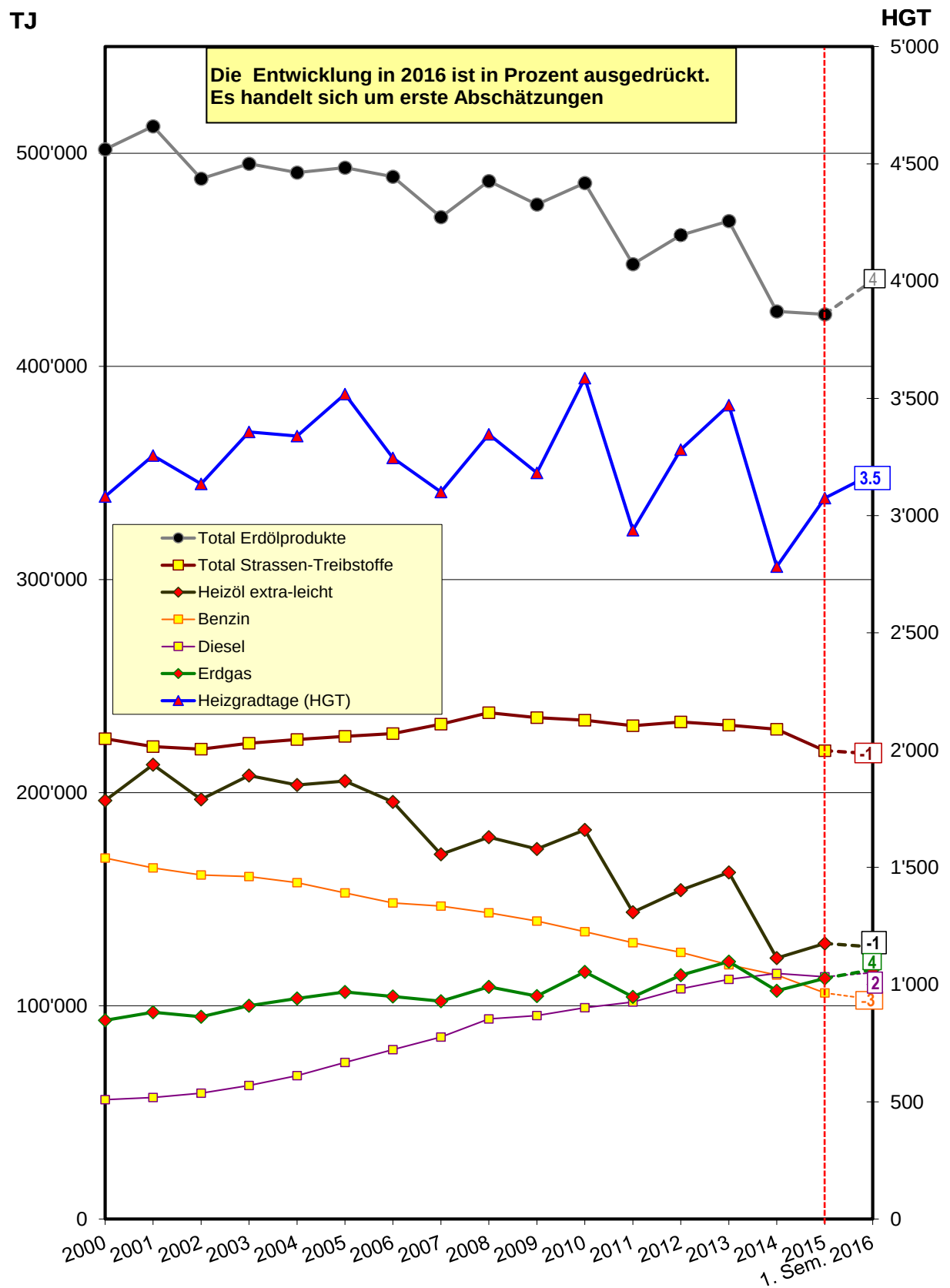


Abbildung 3: Entwicklung des Endverbrauchs von Erdölprodukten und Erdgas in TJ sowie der Heizgradtage in der Schweiz gemäss [Schweizer Gesamtenergiestatistik](#). Die Angaben für 2016 sind provisorisch

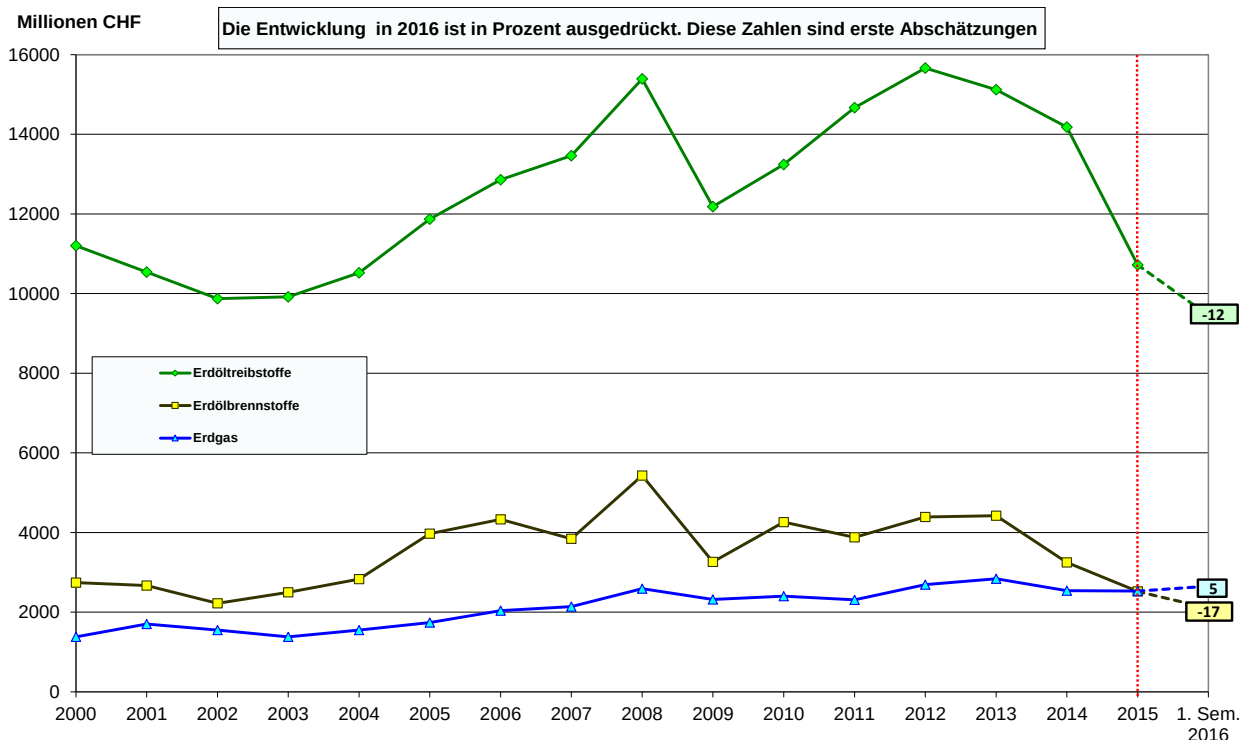


Abbildung 4: Schweizerische Endverbraucherausgaben für Erdöl und Erdgas in Millionen Franken gemäss [Schweizer Gesamtenergiestatistik](#). Die Angaben für 2016 sind provisorisch.

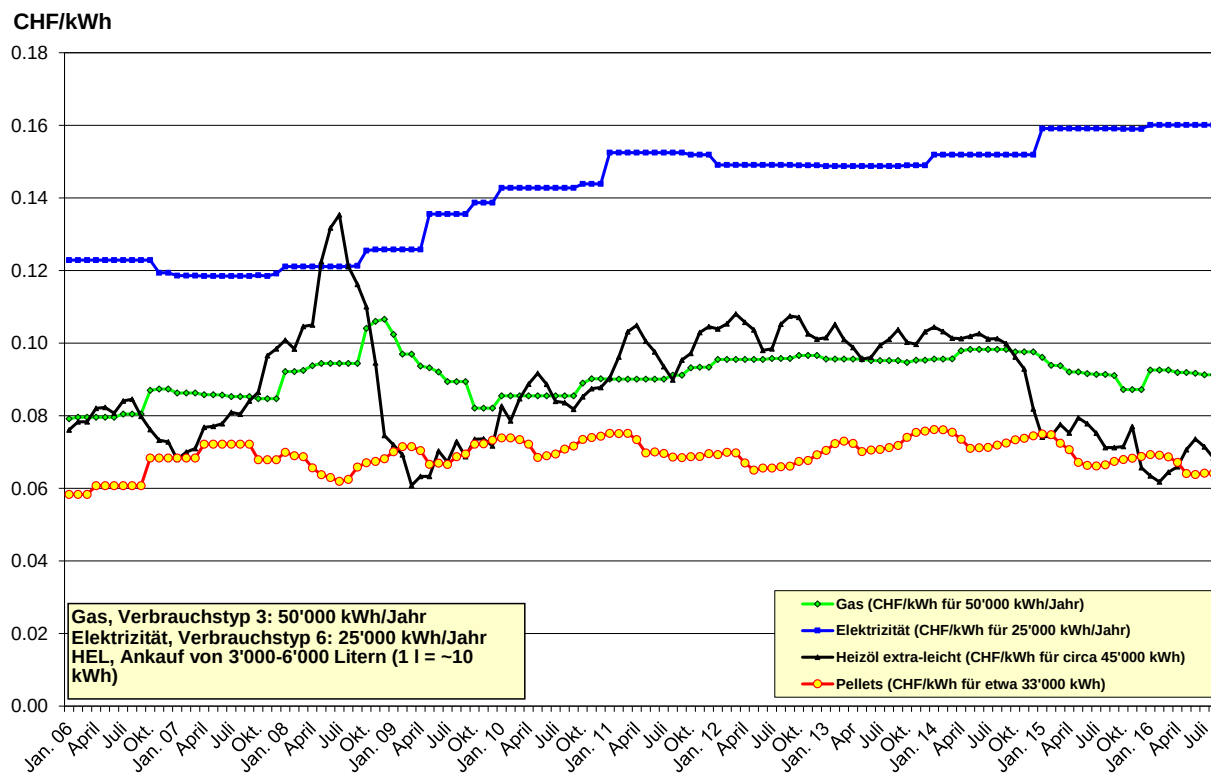


Abbildung 5: Entwicklung der durchschnittlichen Heizenergiepreise für Heizöl extra-leicht, Erdgas, Holzpellets und Elektrizität (Verbrauch: 25'000 bis 50'000 kWh/Jahr) in CHF/kWh. Quelle: monatliche Erhebungen des BFS und BFE-Berechnungen.

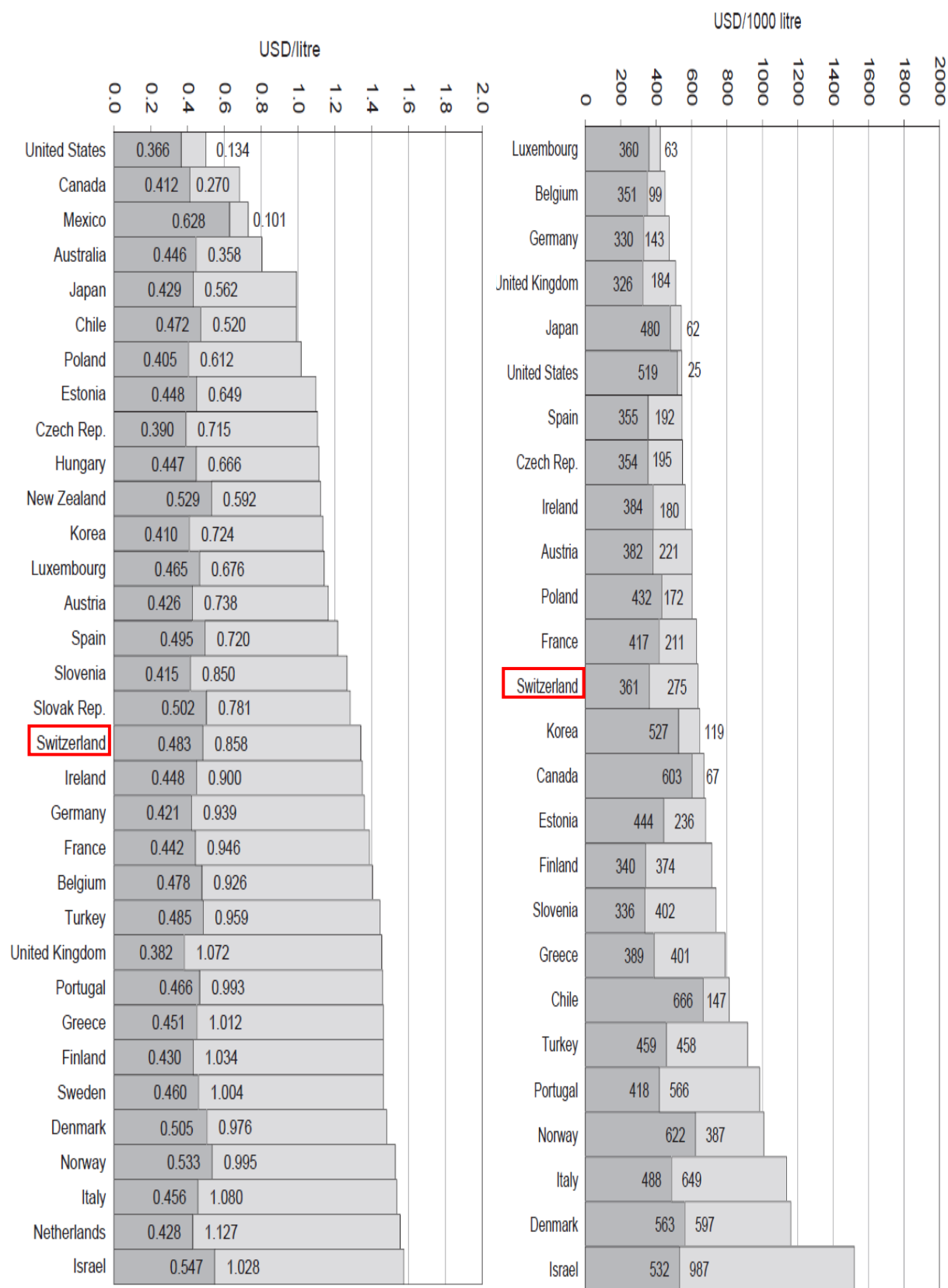


Abbildung 6: Preis von Benzin bleifrei 95 (links) bzw. Heizöl extra-leicht (rechts) in den OECD-Ländern im 1. Quartal 2016, Quelle: Internationale Energieagentur, Statistik „[Energy Prices & Taxes](#)“, Ausgabe 2. Quartal 2016, Dunkelgrau: Preis ohne Abgaben, Hellgrau: Abgaben (inkl. MWSt).



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 2015				Zahlen 2016								Durchschnitt		Entwicklung 2015/2014
	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	2015	2014	
Preis für Brent (USD/Fass) (1)	47.6	48.4	44.3	38.0	30.7	32.2	38.2	41.6	46.7	48.3	44.95	45.8	52.4	99.0	-46.7
<i>Monatliche Veränderung</i>	2.4%	1.7%	-8.6%	-14.1%	-19.2%	4.8%	18.7%	8.8%	12.4%	3.2%	-6.8%	2.0%			-47.1%
Benzinpreis in Rotterdam USD/1000 l (=0.744 l) (2)	383	358	356	313	282	257	287	349	371	381	332	342	421.7	680.5	-258.8
<i>Monatliche Veränderung</i>	-10.9%	-6.5%	-0.4%	-12.2%	-9.8%	-8.8%	11.4%	21.7%	6.2%	2.8%	-13.0%	3.3%			-38.0%
Dollarkurs in Franken	0.97	0.97	1.01	0.99	1.01	0.99	0.98	0.96	0.98	0.97	0.98	0.97	0.96	0.92	0.05
<i>Monatliche Veränderung</i>	0.4%	-0.3%	4.3%	-1.6%	1.3%	-1.5%	-0.8%	-1.9%	1.4%	-0.8%	1.2%	-1.1%			5.3%
Benzinpreiskomponenten Schweiz (in Rp/Liter)															
Preis in Rotterdam (Rp/l)	37.2	34.6	36.0	31.1	28.4	25.5	28.2	33.7	36.2	37.0	32.6	33.3	40.5	62.0	-21.5
<i>Monatliche Veränderung</i>	-10.5%	-6.8%	3.8%	-13.6%	-8.6%	-10.1%	10.5%	19.4%	7.7%	2.0%	-11.9%	2.2%			-34.6%
Transportkosten auf dem Rhein (3)	4.5	5.5	7.5	3.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	2.9	1.6	1.3
Mineralölsteuer (4)	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
Mineralölsteuerzuschlag	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
Carbura-Gebühr (5)	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	0.42	0
Entgelt für die Stiftung KLIK (6)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.50	0.4
Handelsspanne (7)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	0.0
Gesamtpreis vor MWST	133.1	131.6	134.9	125.5	121.8	118.5	121.1	126.6	129.2	129.4	125.0	125.7	134.9	154.6	-19.7
"erwarteter" Preis inkl. MWST (8%)	143.8	142.1	145.7	135.5	131.6	127.9	130.8	136.7	139.5	139.8	135.0	135.7	145.7	167.0	-21.3
"effektiver" Preis, gemäss BFS (8)	147	148	147	143	135	132	133	138	143	146	144	140	149.0	172.2	-23.1
Differenz (Rp/l)	3.2	5.9	0.8	7.5	3.4	4.1	2.2	1.3	3.5	6.2	9.0	4.3	3.3	5.2	-13.4%

(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) Quelle: 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 2015				Zahlen 2016								Durchschnitt		Entwicklung 2015 / 2014
	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	2015	2014	
Preis für Brent (USD/Fass) (1)	47.6	48.4	44.3	38.0	30.7	32.2	38.2	41.6	46.7	48.3	45.0	45.8	52.4	99.0	-46.7
Monatliche Veränderung	2.4%	1.7%	-8.6%	-14.1%	-19.2%	4.8%	18.7%	8.8%	12.4%	3.2%	-6.8%	2.0%			-47.1%
Gasölpreis in Rotterdam (2)															
USD/1000 l (=0.845 t)	384	371	349	283	233	246	287	307	352	369	334	339	412.6	708.9	-296.3
Monatliche Veränderung	1.3%	-3.3%	-6.0%	-18.9%	-17.6%	5.6%	16.4%	7.1%	14.6%	5.0%	-9.4%	1.3%			-41.8%
Dollarkurs in Franken	0.97	0.97	1.01	0.99	1.01	0.99	0.98	0.96	0.98	0.97	0.98	0.97	0.96	0.92	0.05
Monatliche Veränderung	0.4%	-0.3%	4.3%	-1.6%	1.3%	-1.5%	-0.8%	-1.9%	1.4%	-0.8%	1.2%	-1.1%			
HEL-Preiskomponenten Schweiz (in CHF/100 Liter)															
Preis in Rotterdam (CHF/100 l)	37.3	35.9	35.2	28.1	23.5	24.4	28.2	29.6	34.4	35.8	32.8	32.9	39.6	64.6	-25.0
Monatliche Veränderung	1.7%	-3.6%	-2.0%	-20.2%	-16.5%	4.0%	15.5%	5.0%	16.2%	4.1%	-8.3%	0.3%			-38.7%
Transportkosten auf dem Rhein (3)	4.5	5.5	7.5	3.0	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	2.9	1.7	1.3
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	0.12	0.0
CO ₂ -Abgabe (6)	15.9	15.9	15.9	15.9	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	15.9	15.9	0.0
Handelsspanne (7)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0.0
Gesamtpreis vor MWST	69.1	68.7	70.0	58.4	59.1	59.6	63.3	64.8	69.6	70.5	67.5	67.6	69.9	93.6	-23.7
"erwarteter" Preis inkl. MWST (8%)	74.6	74.2	75.6	63.1	63.9	64.3	68.4	69.9	75.1	76.1	72.9	73.0	75.4	101.1	-25.6
"effektiver" Preis gemäss BFS (8)	71.2	71.6	77.1	65.7	63.5	61.8	64.5	66.0	70.7	73.6	71.4	68.4	74.2	99.0	-24.8
Differenz (CHF/100 l)	-3.39	-2.66	1.44	2.62	-0.38	-2.55	-3.96	-3.97	-4.45	-2.51	-1.47	-4.55	-1.23	-2.07	-25.0%
Preis nach Daten in der NZZ (9)	72.5	74.7	75.9	67.0	63.0	63.4	67.4	69.3	74.0	74.4	71.9	72.2	75.3	100.1	-24.8
Differenz (CHF/100 l)	-2.13	0.49	0.24	3.96	-0.89	-0.96	-0.97	-0.66	-1.14	-1.67	-0.96	-0.81	-0.17	-0.96	-24.8%

(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.- pro 100 l 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) Quelle: 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