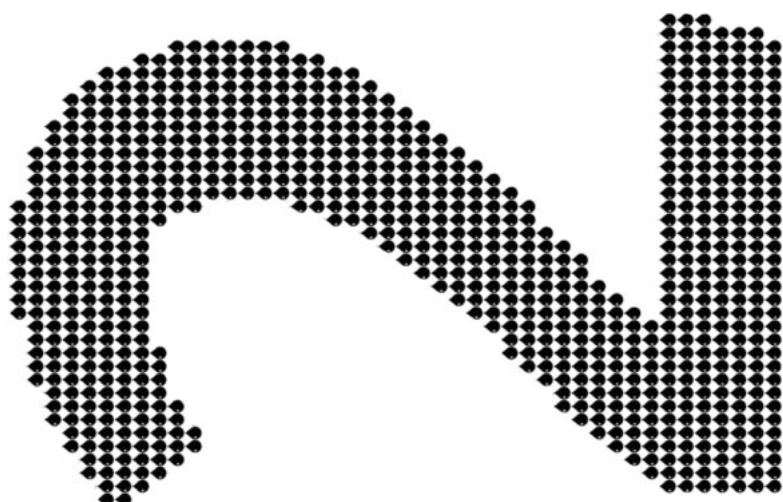






2\_Die Erdöl-Vereinigung in Kürze

---

## **EDITORIAL**

3\_Eckwerte

4\_Vorwort

6\_Energiepolitik:

ein Spiel mit dem Feuer

12\_Interview

---

## **FAKTEN**

18\_Erdöl in der Schweiz

18\_Markt und Verbrauch

20\_Energiepolitik

23\_Transport, Verarbeitung und Verteilung

26\_Importe und Exporte

28\_Produkte, Technik und Umwelt

30\_Erdöl international

30\_Grundlegende Veränderungen  
auf der Angebotsseite

34\_Mitglieder, Vorstand und  
Geschäftsstelle

38\_Glossar

---

## **TABELLEN**

39\_Tabellen Nr. 1 bis 23

---

## Die Erdöl-Vereinigung in Kürze

Die Erdöl-Vereinigung (EV) setzt sich als Verband der schweizerischen Erdölwirtschaft für die Wahrung und Förderung der Interessen ihrer Mitglieder ein. Die 27 Mitglieder tätigen rund 95% der schweizerischen Importe von Rohöl und Erdölprodukten.

Die Aufgabe der Erdöl-Vereinigung besteht zum einen darin, für die allgemeine Öffentlichkeit, wie auch für die Branche selbst, eine Drehscheibe für Informationen zum Energieträger Erdöl zu sein. Für alle Fragen, die den Transport, die Verarbeitung und den Einsatz von Erdölprodukten betreffen, ist die EV die erste Anlaufstelle in der Schweiz.

Zum anderen vertritt die Erdöl-Vereinigung in allen branchenrelevanten Fragen die Anliegen der Mineralölwirtschaft nach aussen. Dazu gehören insbesondere die qualitative Normierung von Erdölprodukten, der Erhalt oder die Schaffung des freien Wettbewerbs zwischen den Energieträgern, die Behandlung von Gesetzgebungsvorhaben und Vollzugsfragen im Energie-, Umwelt- und Fiskalbereich, PR und Werbung für Erdölprodukte sowie die Unterstützung innovativer Energieforschung im Erdölbereich.

Die Erdöl-Vereinigung steht zu einer demokratisch fundierten, liberalen und privatrechtlich gestalteten Wirtschaftsordnung und greift in keiner Weise in den brancheninternen Wettbewerb ein. Sie ist politisch neutral und betreibt weder Handelsgeschäfte noch bezweckt sie einen Gewinn.

## 60 Jahre

Die theoretische Reichweite der nachgewiesenen Erdölreserven beträgt mit heutigen Fördermethoden 60 Jahre.

## 10,6%

Die weltweite Rohölförderung nahm in den letzten zehn Jahren um 10,6% zu.

## 893 249

Aus 893 249 Bohrlöchern wurden im Jahr 2013 weltweit rund 3,75 Milliarden Tonnen Erdöl gefördert, was in etwa dem Vorjahreswert entspricht.

## 2000

Die Aussendienstmitarbeiter der Erdöl-Vereinigung führten im Berichtsjahr rund 2000 Beratungsgespräche durch.

## 11,78 Mio. t

Mit 11,78 Millionen Tonnen wurden 2013 in der Schweiz 4,7% mehr Mineralölprodukte verkauft als im Vorjahr.

## 6,37 Mrd. CHF

6,37 Milliarden Franken betrugen 2013 die Fiskaleinnahmen aus dem Verkauf von Mineralölprodukten. Dieser Betrag setzt sich aus den Einnahmen von Mineralölsteuer und -steuerzuschlag, Mehrwertsteuer und Bezugsprovisionen zusammen.

## 19 Shops

Am 1. Januar 2014 wurden in der Schweiz 19 Tankstellenshops gezählt, die ihr Sortiment rund um die Uhr anbieten. Die meisten dieser Shops befinden sich im Grossraum Zürich.

## 67,7%

67,7% des importierten Rohöls war afrikanischer Herkunft. Mehr als ein Drittel des importierten Rohöls stammte aus Libyen und rund 20% aus Nigeria.

## 99,9%

Die in die Schweiz importierten Fertigprodukte stammten 2013 fast ausschliesslich aus dem EU-Raum. Knapp die Hälfte der Produkte kam aus Deutschland.

## 24,6%

Knapp ein Viertel der importierten Fertigprodukte erreichte die Schweiz per Schiff.



## Versorgungssicherheit hat Priorität

### Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Konsumentinnen und Konsumenten können hierzulande davon ausgehen, dass die Energieversorgung – und speziell die Bereitstellung von Heizöl, Benzin, Dieselöl, Flugpetrol und aller weiteren Erdölprodukte – funktioniert. In den letzten 40 Jahren nach der Erdölkrise 1973/74, die genaugenommen weniger eine Versorgungs- denn eine Preiskrise war, gab es keine Warteschlangen vor Tankstellen oder andere Erscheinungsformen physischer Verknappung. Die breit diversifizierten Kanäle der Erdöl-

beschaffung und -logistik, der Mix von Rohöllieferanten, Verkehrswegen, Raffinerien und Tanklagern garantieren ein Optimum an Versorgungssicherheit.

Dass dem so ist, verdanken wir nicht nur einer Erdölwirtschaft, die im Laufe der Jahre immer effizienter geworden ist und sich den geänderten Ansprüchen des

Markts immer anzupassen wusste, sondern auch den bisher geltenden Rahmenbedingungen: Sie können jedenfalls, mit Blick auf die Schweiz, zwar nicht zu 100 Prozent, aber doch grösstenteils als einigermaßen liberal taxiert werden. Die gewonnene Abstimmung über die Sortimentsvorschriften für Tankstellenshops gehört in dieses Kapitel.

Indes zeigt sich – nicht erst seit der nach Fukushima deklarierten «Energiewende» – die Tendenz, den Energiebereich verstärkt von Staates wegen lenken zu wollen. Dass die Politik die langfristig besseren Entscheide zu treffen vermag als technischer Fortschritt, Markt und Wettbewerb, darf auch in diesem Kontext füglich bezweifelt werden – die in Europa vielerorts missglückte Förderung erneuerbarer Energien (ein Beispiel: Biotreibstoffe) spricht Bände. Überschritten wird der Rubikon jedenfalls dann, wenn die politisch forcierte Energiewende zu volkswirtschaftlichen Kosten führt, denen für den

**Die breit diversifizierten Kanäle der  
Erdölbeschaffung und -logistik garantieren  
ein Optimum an Versorgungssicherheit.**

Einzelnen wie auch für die Wirtschaft nicht Mehrwert, sondern nur finanzielle/wettbewerbliche Nachteile gegenüberstehen. Und last, but not least, wenn der Umbau des Energiesystems die Versorgungssicherheit gefährdet.

Anzeichen für eine solche Tendenz gibt es bereits bei den leitungsgebundenen Energien Strom und Gas. Erdölseitig sind vor allem die europäischen Raffinerien betroffen, wozu auch die beiden Schweizer Anlagen in Cressier NE und Collombey VS zu zählen sind. In einem rückläufigen Binnenmarkt stehen sie unter verstärktem Wettbewerbsdruck ausländischer Raffinerien. Es ist darauf zu achten, dass unsere Raffinerien nicht unter dem Titel Umwelt- und Klimaschutz Sonderopfer auferlegt erhalten, die sie gegenüber ihren Mitbewerbern benachteiligen.

Auch sonst täte mehr Gelassenheit und Rationalität unserer politischen Energiediskussion gut. Die Einsicht, dass jede Form der Energieerzeugung, egal ob erneuerbar/nicht erneuerbar oder mit bzw. ohne Treibhausgase, spezifische Vor-, aber auch Nachteile hat, ist dazu ein erster Schritt. Der effiziente Verbrennungsmotor wie auch die kondensierende Ölheizung brauchen den technologischen, umweltmässigen und auch wirtschaftlichen Vergleich mit anderen Energiesystemen nicht zu scheuen. Von den Gesetzgebern aller Stufen ist deshalb zu fordern, dass sie die Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten bewahren.

Die Erdölwirtschaft steht sowohl global wie auch lokal vor grossen Herausforderungen. Weltweit steigt die Erdölnachfrage – in Europa (wie auch in der Schweiz) sinkt sie. Die Strukturen der Industrie und der Märkte verändern sich. Konsumentinnen und Konsumenten werden aber auch in den nächsten Jahrzehnten auf die vertraute Leistungsfähigkeit der Erdölwirtschaft bauen können.

---

### **Die Erdölwirtschaft steht sowohl global wie auch lokal vor grossen Herausforderungen.**

---



DR. ROLF HARTL, PRÄSIDENT DER ERDÖL-VEREINIGUNG



Noch ist die Versorgungssicherheit gewährleistet: Wir leben in einer ziemlich heilen (Energie-)Welt und haben viel zu verlieren.

## Energiepolitik: ein Spiel mit dem Feuer

Viele Energieunternehmen sind aufgrund sich verändernder Rahmenbedingungen mit grossen Herausforderungen konfrontiert. Gleichzeitig verliert sich unsere Energiepolitik in Zielkonflikten sowie selbstauferlegten Zwängen und verunsichert dadurch Bevölkerung und Wirtschaft. Ein Plädoyer für mehr energiepolitische Nüchternheit.

Der Weltenergierrat rief 2013 zu mehr Realitätssinn in der Energiepolitik auf und entlarvte zahlreiche Mythen, die unsere Energiedebatte derzeit prägen. Zu diesen gehört unter anderem die Vorstellung, dass das fossile Zeitalter vorbei sei und erneuerbare Energien in Kürze die fossilen und die nuklearen Energieträger ersetzen könnten. Ebenfalls zu den Mythen gehört gemäss dem international breit abgestützten Gremium die Erwartung, der globale Ausstoss an Treibhausgasen lasse sich bis ins Jahr 2050 halbieren. Auch ist die Energieversorgung auf viele Jahre hinaus nicht durch irgendwelche wie

auch immer benannte Peaks bedroht, sondern viel eher durch die sich verändernden energiepolitischen Rahmenbedingungen. Als besonders gravierend wird die fehlende Investitionssicherheit erachtet und damit verbunden die mangelhafte Erneuerung bestehender und der unzureichende Aufbau neuer Produktionskapazitäten und Infrastruktur.

Die Schweizer Energiepolitik hingegen lässt einen solchen Blick auf die Realitäten allzu oft vermissen. Sie dreht sich vielmehr um eine Strategie, welche die Zukunft und Stabilität der gesamten Energieversorgung aufs Spiel setzt.

### Realitätsferne Energiestrategie

Das Jahr 2013 begann für die energiepolitisch interessierten Kreise mit der Stellungnahme zur **Energiestrategie** des Bundesrats, die er in kürzester Zeit als Antwort auf die Reaktorunfälle in Fukushima ausgearbeitet hatte. Einer der vorgebrachten Hauptkritikpunkte an der Vorlage betrifft die reichlich weltfremde Einschätzung des Potenzials neuer erneuerbarer Energiequellen. Die Energiestrategie 2050 zielt fatalerweise darauf ab, bewährte und heute sehr bedeutende Energieträger zu verbieten wie im Fall der Kernenergie oder zu Nischenplayern zu degradieren wie im Fall des Erdöls. Gleichzeitig werden teilweise unausgereifte, unerprobte und nicht marktreife Technologien, wie z. B. die Geothermie, stark priorisiert, obwohl sie in absehbarer Zeit keine vergleichbar tragende Rolle für die Energieversorgung der Schweiz spielen werden. Die Versorgungssicherheit des Landes wird damit sehenden Auges zur Disposition gestellt.

Die weitverbreitete Kritik an der Energiestrategie bezieht sich auf die Verbrauchsziele, die ihr zugrunde gelegt wurden. Im Jahr 2035 soll die Schweizer Bevölkerung wieder so wenig Energie verbrauchen wie Mitte der 1960er-Jahre, obwohl sie bis dahin von sechs auf neun Millionen angewachsen sein wird. Für das Individuum bedeutete dies etwa die Halbierung seines heutigen Energiebedarfs. Alleine mit technischer Effizienzsteigerung wird dieser Weg nicht zu schaffen sein; freiwilliger und staatlich verordneter Verzicht würde sich aufdrängen, sollte man auf den gesteckten Zielen beharren.

Die wohl folgenschwerste Fehleinschätzung aber liegt in der Annahme, dass andere Industrienationen denselben energie- und klimapolitischen Weg beschreiten werden wie die Schweiz und Deutschland. In der Tat wäre die internationale Koordination eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen einer wirtschaftlich verantwortbaren **Energiewende**. Doch noch während wir bei uns über die Eckwerte der Energiezukunft feilschen, erweisen sich auch diese Annahmen als illusorisch. Die anhaltende Wirtschaftskrise in weiten Teilen Europas belastet viele Staaten mit drängenderen Problemen als dem Umbau ihres Energiesystems. Auch die unerwartet rasante Entwicklung bei den unkonventionellen Gas- und Ölvorkommen in Nordamerika macht die Konzepte der hiesigen Energiewende-Planer zu Makulatur. Dort, wo die Energiewende vorangetrieben wird, ist zudem die Wirkung der hohen «Eingriffstiefe» staatlicher Interventionen bereits greifbar: Die ökologisch weitgehend unbedenkliche Wasserkraft ist wirtschaftlich bedroht, der CO<sub>2</sub>-Ausstoss in den Atomausstiegsländern steigt an, die Kohle erlebt eine Renaissance als Primärenergie für die Stromproduktion.

**Energiestrategie.**

Mehr dazu → S. 38

---

**Die Schweizer Energiepolitik dreht sich um eine Strategie, welche die Zukunft und Stabilität unserer Versorgungssysteme aufs Spiel setzt.**

---

**Energiewende.**

Mehr dazu → S. 38

### Kurzsichtige Partikularinteressen dominieren

Trotz solch fundamentaler Kritik an einer Strategie, welche die Energierealität unseres Landes für die kommenden Generationen zu gestalten vorgibt, machten sich 2013 im Verlauf der vorparlamentarischen Debatte zunehmend konziliantere Töne bemerkbar. Zurückzuführen sind diese grösstenteils auf die Partikularinteressen der verschiedenen Marktteilnehmer. Manche Unternehmen und Branchen stehen dem heutigen

Fördersystem, mit dem die erste Phase der Energiewende eingeläutet wurde, eher kritiklos gegenüber und konzentrieren ihre Kräfte auf die Vormachtstellung am Subventionstopf, der mit Zwangsabgaben stets reicher gefüllt wird. Der Kreis der Kritiker beschränkt sich auf jene, die – wie etwa die chemische Industrie oder die Mineralölwirtschaft – nicht vom süßen Gift profitieren werden. Ihnen geht es um Grundsätzliches: zu verhinden,

dass die Erfolgsfaktoren für das langfristige Gedeihen unseres Wirtschaftsstandorts wie etwa Innovation und freier Markt oder Grundwerte wie die persönliche (Entscheidungs-)Freiheit, ja selbst Eigentumsrechte auf der Strecke bleiben.

Erste Vorschläge für die Umsetzung der Energiestrategie in der Zeit nach 2020 zeigen, wie sich der Wechsel vom Förder- zu einem Lenkungssystem vollziehen könnte. Hier nun präsentiert sich die Rechnung für die Energiewende in Form massiv erhöhter Energiepreise, und zwar sowohl beim Strom als auch bei den fossilen Treib- und Brennstoffen. Es ist zu befürchten, dass spätestens dieser Schritt, insbesondere wenn von der Schweiz im Alleingang vollzogen, endgültig zu einem desaströsen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit der hier ansässigen Unternehmen führen würde.

### Fragwürdiger klimapolitischer Eifer

Mit der Energiewende will der Bundesrat nicht nur eine Zukunft ohne Kernenergie anstreben, sondern er hält auch an den Klimazielen fest, die er bereits vor Fukushima festgelegt hatte. Das Dilemma dieser Strategie manifestiert sich darin, dass neben den nuklearen auch die **fossilen Energieträger** möglichst bald aus dem Energiemix verschwinden sollen, zumindest aus dem einheimischen. Die gesamte Gesellschaft befindet sich nun somit auf dem «falschen Dampfer» in die Energiezukunft. Den Besitzern der Hälfte aller Gebäude in der Schweiz muss beigebracht werden, dass sie mit Erdöl auf den klimapolitisch falschen Energieträger setzen. Per kantonale und kommunale Dekrete sollen Öl- und Gasheizungen im ganzen Land zum Verschwinden gebracht werden.

Gestützt auf die CO<sub>2</sub>-Verordnung, die am 1. Januar 2013 in Kraft getreten ist, beschloss der Bundesrat eine Erhöhung der **CO<sub>2</sub>-Abgabe** von 36 auf 60 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub>. Begründet wurde dieser Schritt damit, dass das CO<sub>2</sub>-Emissionsziel 2012 nicht erreicht worden sei. Die Mineralölbranche lehnte diese Abgabenerhöhung aus verschiedenen Gründen ab. Zum einen wurden mit der CO<sub>2</sub>-Verordnung rückwirkend verschärfte Zwischenziele eingeführt, quasi die Spielregeln während des Spiels geändert. Zum anderen ist die Datengrundlage für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht transparent. Schätzwerte, die in diese Berechnung einfließen, sollten als solche ausgewiesen werden, und eine entsprechende Fehlermarge sollte zugelassen werden. Die Erhöhung des Abgabesatzes entspricht mehreren 100 Millionen Franken und ist damit von erheblicher

**Der Kern der Energiewende manifestiert sich in der übermütigen Forderung, dass nebst den nuklearen auch die fossilen Energieträger möglichst bald aus dem Energiemix verschwinden sollen.**

**Fossile Energieträger.**  
Mehr dazu → S. 38

**CO<sub>2</sub>-Abgabe.**  
Mehr dazu → S. 38



**Unsere Energiepolitik verliert sich in Zielkonflikten und verunsichert so Bevölkerung und Wirtschaft.**

volkswirtschaftlicher Tragweite. Die Betroffenen sollten die der Abgabe zugrunde liegende Statistik und Datengrundlage nachvollziehen können, zumal in der CO<sub>2</sub>-Verordnung weitere Abgabenerhöhungen nach demselben Muster vorgesehen sind.

### Alarmismus am falschen Ort

Hier sei in Erinnerung gerufen, dass der CO<sub>2</sub>-Ausstoss durch fossile Energieträger in der Schweiz wenig mehr als ein Promille des weltweiten beträgt. Trotz deutlich steigender Bevölkerungszahl sinken bei uns die CO<sub>2</sub>-Emissionen seit Mitte des letzten Jahrzehnts. Der Pro-Kopf-Ausstoss ist geringer als in den meisten Industrieländern. Und beim CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Franken Bruttoinlandprodukt liegt unser Land laut der Internationalen Energieagentur (IEA) sogar unter dem weltweiten Durchschnitt und belegt – für einmal positiv – einen der hintersten Ränge des Rankings.

Die Abwanderung von Unternehmen aus energieintensiven Branchen in Gefilde, wo mehr energie- und klimapolitischer Realismus herrscht als hierzulande, ist ein schleichender, aber schwer umkehrbarer Prozess, hat er erst einmal begonnen. Steigende Auslandsinvestitionen führen in der Regel auch zu einer Verlagerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Derweil uns jede – gemäss CO<sub>2</sub>-Verordnung im Inland zu kompensierende – Tonne CO<sub>2</sub> teuer zu stehen kommt, steigt der weltweite CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Dieses Dilemma der Klimapolitik gilt es bei der Ausgestaltung eines nationalen Regelwerks zu berücksichtigen.

---

**Die Betroffenen der CO<sub>2</sub>-Abgabe sollten die ihr zugrunde liegende Statistik und Datengrundlage nachvollziehen können.**

---

Spätestens seit dem Klimaschutzbericht der Uno vom September 2013 ist nicht mehr zu übersehen, dass der internationale Prozess zum Schutz des Klimas ins Stocken geraten ist und viele Länder in einem langsameren Tempo unterwegs sind, als dies vom rein wissenschaftlichen Standpunkt her wünschbar sein mag. Es ist absehbar, dass verabschiedete klimapolitische Ziele wie etwa dasjenige, dass die globale Durchschnittstemperatur auf keinen Fall mehr als zwei Grad über das vorindustrielle Niveau steigen dürfe, gelegentlich revidiert werden müssen. Vor diesem Hintergrund muss die Frage erlaubt sein, wie viel die Rolle des Musterschülers im Klimaschutz ein kleines Land wie die Schweiz kosten soll.

### Infrastruktur darf nicht vernachlässigt werden

Atomausstieg und Klimaschutz prägen die Energiepolitik also weiterhin. Sie dürfen aber nicht von den Fragen der Versorgungssicherheit und den damit verbundenen Themen wie Wirtschaftlichkeit, Infrastrukturentwicklung oder internationale Harmonisierung

### Die Frage muss erlaubt sein, wie viel die Rolle des Musterschülers im Klimaschutz ein kleines Land wie die Schweiz kosten soll.

ablenken. Dies umso weniger, als die angestrebte Energiewende per se zu neuen Unsicherheiten insbesondere bei den netzgebundenen Energieträgern führt. Während beim Strom die Kapazitäten der Leitungen auf nationaler und internationaler Ebene kritisch beurteilt werden, ist es beim Gas die Frage der Lagerfähigkeit des Energieträgers. Die Mineralölwirtschaft bietet bekanntlich in

diesen Bereichen Lösungen von hoher Zuverlässigkeit und Robustheit. Erdöl hat einen besonderen Stellenwert für die Stabilität und Krisenresistenz unserer Energieversorgung. Die hohe Energiedichte von Mineralöl erlaubt es, viel Energie kostengünstig zu lagern und sie sicher und von festen Verteilnetzen unabhängig zu transportieren. Musterschüler ist die mehrstufige Lagerung vom Grosstanklager bei der Importstelle bis hin zum privaten Tank im Keller der Endkonsumenten. Nur für die Energieträger Benzin, Diesel, Heizöl und Flugpetrol gibt es Pflichtlager. Hinzu kommt die Redundanz bei den Lieferanten und den Transportwegen. Die Schweizer Importeure handeln mit vielen Geschäftspartnern und können das Produkt über Pipelines, auf der Schiene, der Strasse oder auf dem Rhein importieren. Diese Assets gilt es zu schützen und in einer Interessenabwägung den gesellschaftlichen Ansprüchen gegenüberzustellen, die sich aus wachsendem Siedlungsdruck, steigendem Mobilitätsbedürfnis oder einfach dem Wunsch nach einer «grüneren Wirtschaft» ergeben.

### Internationale Koordination ist unentbehrlich

Hingegen wandelt sich eine andere Stärke der Mineralölwirtschaft im gegenwärtigen politischen Umfeld zur Schwäche: Die Unternehmen bewegen sich in einem globalen Markt und sind deshalb auf international harmonisierte Regulierungen angewiesen. Sonderlösungen «made in Switzerland» gefährden rasch einmal ihre Wettbewerbsfähigkeit. Beispielsweise wäre die Verknüpfung des schweizerischen und des europäischen Emissionshandelssystems für die grossen CO<sub>2</sub>-Emittenten in der Schweiz, darunter unsere beiden Inlandraffinerien, von zentraler Bedeutung, sowohl was das Angebotsvolumen der Zertifikate als auch deren einheitlichen Preis betrifft. Mit der Revision der

CO<sub>2</sub>-Verordnung, die bereits innert Jahresfrist nach ihrem Inkrafttreten in Angriff genommen wurde, muss die Chance für eine tragfähige Lösung ergriffen werden, zumal die Fusion der beiden Emissionshandelssysteme in den nächsten Jahren nicht erwartet werden kann.

Ein weiteres Beispiel für Fehlentwicklungen mangels internationaler Harmonisierung liefern die Schweizer Regulierungen rund um Biotreibstoffe: Sowohl die EU als auch die Schweiz stellen hohe Anforderungen an die Umwelt- und Sozialverträglichkeit von Biotreibstoffen. Trotz sehr ähnlicher Zielrichtung unterscheidet sich die Schweizer Gesetzgebung im Detail sowohl bei den Beurteilungskriterien als auch in den anzuwendenden Methoden von derjenigen der EU. Dies hat zur Folge, dass beispielsweise EU-Nachhaltigkeitszertifikate zum Herkunftsnachweis und zur CO<sub>2</sub>-Reduktionswirkung in der Schweiz bestenfalls partiell oder nicht nutzbar sind. Ungeachtet der Frage, ob der Einsatz von Biotreibstoffen sinnvoll ist oder nicht, führen solche Inkompatibilitäten zu Ineffizienzen und in diesem Fall sogar dazu, dass Biotreibstoffe mit EU-«Nachhaltigkeitszertifikat» in EU-Staaten an nationale CO<sub>2</sub>-Bilanzen anrechenbar sind, während dies in der Schweiz nicht möglich ist.

---

**Unsere Energiepolitik braucht eine Entschlackung von ideologischem Ballast und eine nüchterne Fokussierung auf das Wesentliche.**

---

### **Der Königsweg: Diversifizierung und Effizienzsteigerung**

Die Antwort auf die Frage nach der «richtigen» Versorgung unserer Volkswirtschaft mit Energie ist eigentlich schon lange gegeben: Eine hohe Diversifizierung steigert die Versorgungssicherheit, technologischer Fortschritt erhöht die Effizienz und somit die Wirtschaftlichkeit. Nicht Verbote und Planwirtschaft, sondern Wohlstand und Innovation schaffen die besten Grundlagen zur Bewältigung einer ungewissen Zukunft. Diesen Grundsätzen hat eine Energiepolitik mit dem Anspruch, nachhaltig zu sein, zu folgen. Dazu braucht es eine Entschlackung von ideologischem Ballast und eine nüchterne Fokussierung auf das Wesentliche. Technologieverbote, starre Zielsetzungen und Eingriffe in die Entscheidungsfreiheit der Unternehmen und Bürger haben überall, speziell aber in der Energiepolitik, nichts verloren.

## Erdöl: Die Zukunft ist offen

75 Prozent des Heizöls und Benzins will der Bundesrat bis 2035 «wegsparen». Das ist der Kern seiner «Energiewende». Nationalrat Martin Bäumle (GLP) und Rolf Hartl, Präsident der EV, haben darüber diskutiert.

**MARTIN BÄUMLE\*** Um in der Klimapolitik weiterzukommen, müssen wir weniger fossile Energie verbrauchen. Heizöl – beginnen wir damit – wird in den nächsten Jahrzehnten auslaufen. Öl ist zu wertvoll, um damit Wärme von 20 bis 22 Grad zu erzeugen. Wir sollten es vor allem als Produktionsmittel, zum Beispiel für Kunststoff, einsetzen. Beim Heizen gibt es gute Alternativen. Und vor allem müssen wir den Energieverbrauch in Gebäuden radikal senken.

---

**«Als Liberaler habe ich einen Horror davor, dass uns der Staat sagt, mit welcher Technologie wir heizen oder welches Auto wir fahren sollen.» ROLF HARTL**

---

**ROLF HARTL\*** Das sehe ich ähnlich, bei den Gebäuden gibt es viel Potenzial für höhere Energieeffizienz. Eine moderne Ölheizung mit einem fast 100-prozentigen Wirkungsgrad hat dabei sehr wohl Zukunft. Vor allem dann, wenn wir die Alternativen dazu anschauen. Eine breite Umstellung auf Wärmepumpen führt zu höheren Stromimporten, denn der Bundesrat will ja gleichzeitig aus der Kernenergie aussteigen. Diese Stromimporte stammen zur Hauptsache aus Gas oder Kohle.

**M. B.** Natürlich bringt eine grosse Wärmepumpe als Ersatz der Ölheizung nichts, wenn das Gebäude nicht gleichzeitig saniert wird. Das hat erste Priorität: Null-Energie oder sogar positive

Energie bei Neubauten, möglichst tiefer Verbrauch bei sanierten Gebäuden. Mit welcher Energie wir dann den kleinen Restbedarf fürs Heizen decken, ist für mich nicht so wichtig...

**R. H.** ...wobei Heizöl immer eine besondere Stärke bei der Speicherfähigkeit, für den Backup und die Versorgung entlegener Regionen haben wird.

**M. B.** Einverstanden. Doch der Verbrauch an Heizöl wird rasch und deutlich sinken. Etwas anders sehe ich die Situation bei den fossilen Treibstoffen. Es wird noch länger mit Benzin herumgefahren, dort werden auch optimierte Systeme kommen. Denn bei den Alternativen wie der Elektromobilität gibt es Fragezeichen: der Preis, die Speichermöglichkeiten oder die Infrastruktur zum «Tanken». Der letzte Punkt gilt übrigens auch für Gasfahrzeuge. Benzin, auch Flugbenzin, wird deshalb noch während längerer Zeit eine wichtige Rolle spielen.

**R. H.** Die Optimierung der Verbrennungsmotoren geht mit Sicherheit weiter. Die Alternativen dazu werden es deshalb auf absehbare Zeit schwer haben, nicht zuletzt wegen der Infrastruktur fürs «Tanken». Was mich als Liberalen aber am meisten bewegt: Ich habe einen Horror davor, dass uns der Staat sagt, mit welcher Technologie wir heizen oder welches Auto wir fahren sollen. In diese Richtung zielt der Bundesrat mit seiner Energiewende. Gegenüber all diesen Subventionen und «Förderungen» bin ich sehr skeptisch. Der Staat soll



**Das grosse Potenzial der Energieeffizienz bei Gebäuden: Einigkeit zwischen Martin Bäumle und Rolf Hartl.**

Effizienzstandards vorgeben, um fortschrittliche Technologien zu unterstützen. Die Wahlfreiheit des Konsumenten muss aber erhalten bleiben.

**M.B.** Auch ich bin ein Liberaler. Die öffentliche Hand soll einerseits technische Standards setzen, damit sich das Gute rasch durchsetzen kann. Andererseits setze ich auf die Kostenwahrheit. Diese haben wir heute nicht. Hätten wir sie, dann bräuchten wir keine Subventionen oder Vorschriften, wer womit fährt oder heizt. Bei der Kostenwahrheit gibt es jedoch eine grosse Schwierigkeit: Wir werden nie die Formel finden, um die externen Kosten so zu berechnen, dass alle einverstanden sind. Wir werden nie einen Konsens haben, wie viel wir beim Öl draufschlagen müssen, um die Schäden für die Umwelt – Stichwort Klima – anzulasten. Deshalb haben wir Grünliberalen eine Alternative auf den Tisch gelegt, nämlich unsere

Volksinitiative «Energie- statt Mehrwertsteuer». Es kommt eine Energiesteuer, aber die Mehrwertsteuer wird abgeschafft. Das ist keine Steuererhöhung, sondern staatsquotenneutral...

**R.H.** ...«staatsquotenneutral!» Das ist politisch doch ein frommer Wunsch! Die CO<sub>2</sub>-Abgabe war als staatsquotenneutrale Lenkungsabgabe nur wenige Monate in Kraft, da hat die Politik – es war erst noch die bürgerliche Seite – einen Drittel der Einnahmen in die Bundeskasse umgeleitet, um die Subventionen für die Gebäudesanierung zu finanzieren. Seither glaube ich keinem Politiker mehr, der «staatsquotenneutral» sagt. Und zur

---

**«Unsere Energiesteuer ist staatsquotenneutral, und dieses fiskalische Ziel ist auf Stufe Verfassung fest verdrahtet.» MARTIN BÄUMLE**

---



---

**\*MARTIN BÄUMLE** ist Zürcher Nationalrat, Präsident der Grünliberalen Partei (GLP) der Schweiz und Stadtrat (Finanzvorstand) von Dübendorf. Seine Schwergewichte liegen bei der Finanz-, Verkehrs- und Energiepolitik. Bäumle ist Präsident von Green Cross Switzerland. Der Atmosphärenwissenschaftler (dipl. Chem. ETH) lebt mit seiner Gattin in Dübendorf.

**\*ROLF HARTL** ist Präsident der Erdöl-Vereinigung (EV) mit Sitz in Zürich. Seit 2011 arbeitet er als selbstständiger Rechtsanwalt, zwischen 1994 und 2011 war er Geschäftsführer der EV. Hartl ist u. a. Präsident des Schweizerischen Energierats und Präsident der Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Kompensation. Der Jurist (Dr. iur.) lebt mit seiner Gattin in Eglisau.

Kostenwahrheit: Diese fängt bei den betriebswirtschaftlichen an – und hier steht die Strasse um einiges besser da als die Schiene!

**M.B.** Damals habe auch ich meinen Augen nicht getraut! Man wollte eine CO<sub>2</sub>-Abgabe, aber nicht so hoch, dass sie wirklich lenkt. Deshalb hat die Politik wieder etwas «Förderung» eingebaut. Bei unserer Energiesteuer ist das anders: Sie belastet alle nicht erneuerbare Energie, d. h. auch die Kernenergie: Sie soll lenken und die Mehrwertsteuer 1 zu 1 ersetzen. Sie muss so viel Geld einbringen



**«Wir müssen in den nächsten Jahrzehnten so oder so in Richtung «Mobility Pricing» gehen.» MARTIN BÄUMLE**

wie die Mehrwertsteuer (heute über 20 Milliarden Franken, Anm. der Redaktion). Das ist staatsquotenneutral, und dieses fiskalische Ziel ist auf Stufe Verfassung fest verdrahtet. Das kann niemand im Nachhinein einfach wieder ändern. All die Förderungen und Subventionen haben wir heute doch, weil wir keine Kostenwahrheit und keine echte Besteuerung der Energie haben!

**R. H.** Dass wir diese Energiebesteuerung nicht haben, hat wohl auch damit zu tun, dass sie zu grundsätzlichen Problemen führt. Eines davon ist, dass sie den Energieverbrauch stark reduziert und damit ihr eigenes Steuersubstrat abschafft. Die Energiesteuer muss somit laufend steigen, wenn sie gleich viel Geld wie die Mehrwertsteuer bringen soll. Energie wird also immer teurer. Die letzten Liter Öl, die noch verbraucht werden, kosten dann mehrere Milliarden Franken. Das ist doch absurd.

**M. B.** Das stimmt doch nicht! Natürlich soll die Energiesteuer schrittweise steigen – sie soll ja auch lenken. Doch eine gewisse Menge an Energie wird immer gebraucht. Zu Beginn dürfte die Belastung eines Liters Benzin etwa bei 90 Rappen liegen. In etwa 40 Jahren dürfte der Liter Benzin

fünf bis sechs Franken kosten, 100 Liter Heizöl etwa 500 bis 600 Franken. Doch gleichzeitig gibt es keine Mehrwertsteuer mehr. Und gleichzeitig sinkt der Verbrauch an Energie pro Kilometer oder pro beheizten Quadratmeter massiv. Unter dem Strich bleibt die Belastung so in etwa gleich.

**R. H.** Da habe ich meine Zweifel. Weitere Probleme kommen hinzu. Heute bezahlen die Autofahrer ja auch die Mineralölsteuer, welche die Strasseninfrastruktur finanziert. Dieses System ist sinnvoll. Doch das wird wegfallen und ein Loch in die Strassenkasse reissen. Zugleich werden die Ausländer nicht mehr in der Schweiz tanken, damit fallen weitere rund 500 Millionen Franken weg.

**M. B.** Die Energiesteuer wird zur Mineralölsteuer hinzukommen. Das Geld für die Strasseninfrastruktur – diese halte auch ich für wichtig – fällt also nicht einfach weg. Doch dieses Geld für die Strasse ist unabhängig von einer Energiesteuer unsicher geworden, weil die Autos weniger Benzin brauchen und Elektroautos hinzukommen. Deshalb, aber auch wegen des Tanktourismus können wir die Energiesteuer beim Verkehr nicht an der Zapfsäule erheben. Wir müssen in den nächsten Jahrzehnten so oder so in Richtung «Mobility Pricing» gehen. Für die PWS könnte dies mit der Energiesteuer auf eine Art «LSVA plus» hinauslaufen.

**R. H.** Energiesteuer plus Mineralölsteuer: Dieser Dualismus von unterschiedlichen Zwecken wird nicht aufgehen. Mir stellt sich dabei die Grundsatfrage: Will die Schweiz die Energie – im Alleingang notabene – wirklich so stark verteuern? Wir verbrauchen heute weniger Öl als vor der ersten Erdölkrise 1973, doch es leben zwei Millionen Menschen mehr im Land. Beim Endenergieverbrauch steht die Schweiz recht gut da. Die Trends weisen ja in die richtige Richtung, es gibt ja auch immer mehr Energieträger. Ich sehe keinen dramatischen Lenkungsbedarf...

**Mineralölsteuer.**  
Mehr dazu → S. 38

**M.B.** ...wir stossen in der Schweiz pro Kopf und Jahr rund sechs Tonnen CO<sub>2</sub> aus. Wenn wir das globale Klimasystem bis Ende Jahrhundert einigermaßen stabilisieren wollen, müssten wir auf etwa eine Tonne CO<sub>2</sub> herunterkommen. Es gibt sehr viele gute Gründe, um die CO<sub>2</sub>-Belastung rasch zu senken. Jene Staaten, die Innovationskraft und finanzielle Mittel haben, sollten hier vorangehen. Natürlich ist auch mir klar, dass jenes CO<sub>2</sub>, das die Schweiz einspart, nicht reicht, um das Klima zu retten. Und dass die USA, Indien oder China das wieder auffüllen...

**R.H.** ...jedes Fass Öl, das wir nicht verbrauchen, wird China verbrauchen...

**M.B.** ...das ist im Moment so. Doch China produziert nach wie vor weniger CO<sub>2</sub> pro Kopf als wir. Die USA hingegen viel mehr. Und sie versuchen weiter, mit Fracking möglichst viel und billige fossile Energie aus dem Boden zu pressen. Das kann es doch nicht sein. Unsere bisherige CO<sub>2</sub>-Politik gibt den Weg vor. Mit der Energiewende wollen wir zusätzlich aus der Kernenergie aussteigen, ohne aber auf fossile Energie umzuschwenken. Das macht die Sache anspruchsvoller.

**R.H.** Das Hauptproblem beim CO<sub>2</sub> ist doch die internationale Vernetzung, das heisst die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft. Wenn die EU ein System mit CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikaten aufbauen will, das wirklich greift, dann melden sich die Raffineure oder die Automobilbranche sofort bei ihren Regierungen und weisen auf drohende Benachteiligungen hin. Wenn es um eine Energiesteuer in der Schweiz geht, dann gibt es einen Aufschrei der Wirtschaft, weil sie nicht im Alleingang einen wichtigen Produktionsfaktor verteuern will. Es bringt der Schweiz doch nichts, hier den Vorreiter zu spielen und wirtschaftliche Nachteile in Kauf zu nehmen. Schon heute ist jede Tonne CO<sub>2</sub>, die wir im Inland reduzieren, 20- bis 100-mal teurer als im Ausland.




---

**«Will die Schweiz die Energie – im Alleingang notabene – wirklich so stark verteuern? Jedes Fass Öl, das wir nicht verbrauchen, wird China verbrauchen.» ROLF HARTL**

---

**M.B.** Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, belasten wir in unserer Energiesteuer die graue Energie in den Importen und entlasten die Exporte. Dasselbe erfolgt heute bei der Mehrwertsteuer.

**R.H.** ...dann entlasten wir also aus Gründen der Konkurrenzfähigkeit die Grossen, und es bleibt alles an den Kleinen hängen.

**M.B.** Wenn man ganz konsequent wäre, dürfte man nirgends entlasten. Doch solche Entlastungen gibt es heute schon in grosser Zahl. Die Schweiz hat keine schlechten Erfahrungen gemacht, wenn sie vorangegangen ist. Beim Gewässerschutz hat die Schweiz zum Beispiel sehr rasch reagiert und wirtschaftlich davon profitiert. Nur standen damals unsere Gewässer vor dem Kippen, und das hätte uns direkt betroffen. Beim Klimawandel sind zuerst Länder wie Bangladesch betroffen, und unser Handeln führt nicht direkt dazu, dass es in unseren Skigebieten wieder mehr Schnee hat. Natürlich ist es aber so: Je breiter die Welt beim CO<sub>2</sub> handelt, desto stärker profitieren auch wir.

**R. H.** Hier bewegen wir uns doch in Illusionen. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden weltweit, so unschön das ist, in den nächsten Jahren weiter steigen. Der Verbrauch an Kohle, aber auch an Öl hat zugenommen. Dieser Trend geht, vor allem bei der Kohle, weiter. Es gibt keine Anzeichen, dass sich die Staatenwelt in nächster Zeit zu einer griffigen Klimapolitik zusammenrauft. Deshalb stellt sich schon die Frage, weshalb die Schweiz eine eigene, viel ehrgeizigere Politik verfolgen sollte, die den Schweizer Konsumenten und unserer Wirtschaft Sonderopfer abverlangt.

**M. B.** Für mich persönlich ist das sinnvoll. Wenn ich selbst etwas dazu beitrage, habe ich ein besseres Gewissen. Ich weiss wenigstens, dass ich nicht zu einer Verschlimmerung der Situation beigetragen

wahrheit und Staatsquotenneutralität, unterscheiden sich meistens von der realen Politik. Dort kommt es jeweils zu unheilvollen Verwässerungen, Kompromissen und neuen Subventionstatbeständen. Sobald neue Einnahmen in Sicht sind, zum Beispiel durch eine sogenannt staatsquotenneutrale Energiesteuer, stürzen sich die Interessengruppen darauf, um für ihre Klientel etwas abzuzweigen. Das wird bei der «Energiewende» nicht anders sein, und davor graut mir.

**M. B.** In unserer Demokratie legt stets eine Mehrheit fest, was am Schluss gilt. Da gibt es Kompromisse in alle Richtungen. Doch auch ich möchte klare Prinzipien verfolgen, wie die Staatsquotenneutralität bei der Energiesteuer, auch für den Fall, dass im Parlament über einen Gegenvorschlag zu unserer Volksinitiative diskutiert wird. Vermutlich ist die Veränderung zu gross, eine Energiesteuer einzuführen und gleichzeitig noch die Mehrwertsteuer abzuschaffen. Eine Alternative dazu ist eine Energielenkungsabgabe, bei der aber alle Einnahmen vollständig zurückerstattet werden. Das Parlament steht nun vor solchen Fragen. Welchen Weg auch immer wir bei der «Energiewende» gehen werden: Erdöl ist aus unserer Gesellschaft noch lange nicht wegzudenken. Doch die Menge wird und muss auf längere Sicht viel geringer sein.

## «Erdöl ist aus unserer Gesellschaft noch lange nicht wegzudenken. Doch die Menge wird und muss auf längere Sicht viel geringer sein.»

MARTIN BÄUMLE

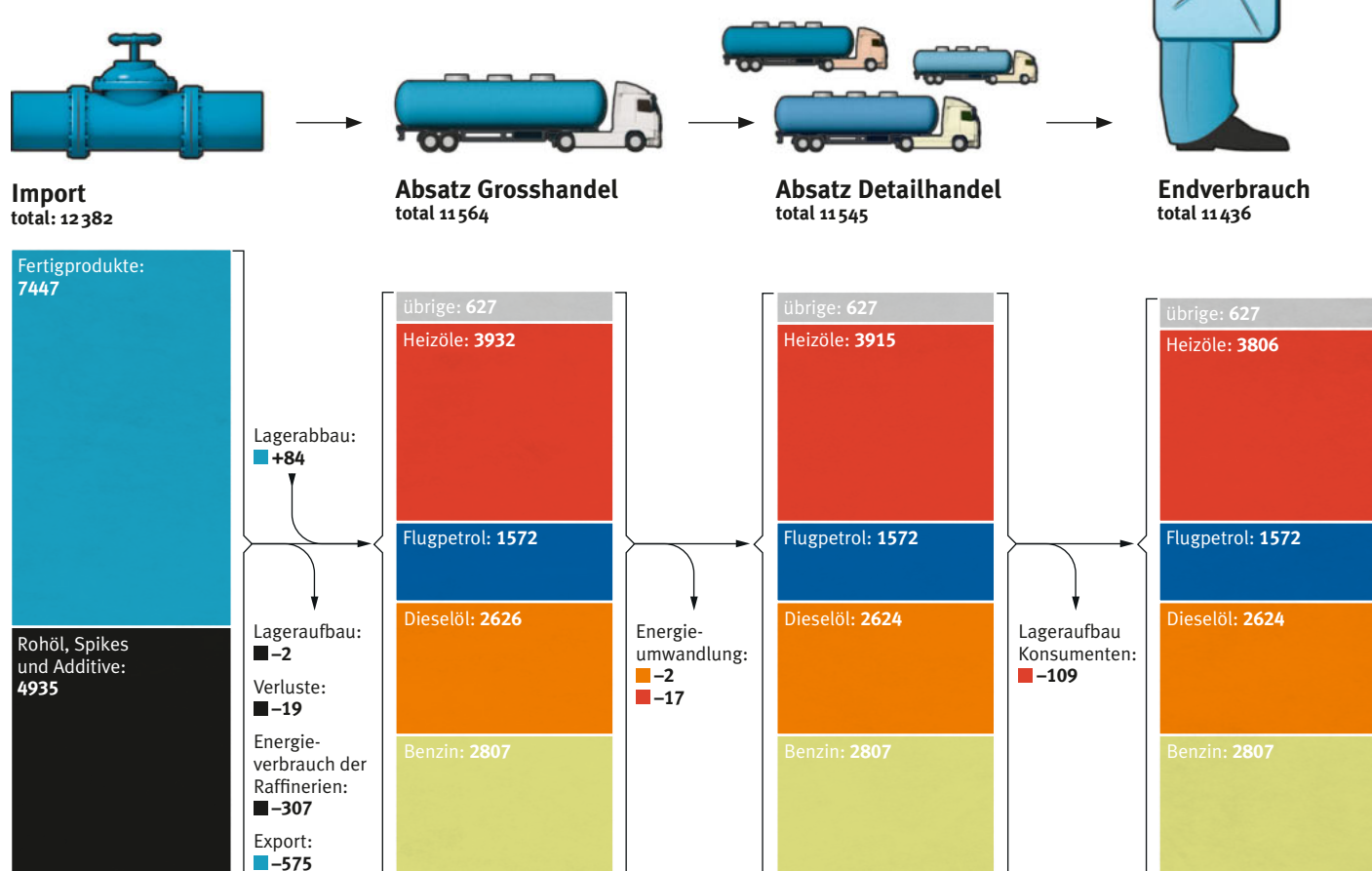
habe. Doch global betrachtet haben Sie im Moment schon recht. Da ist weitherum keine Einsicht vorhanden. Doch vielleicht geht es plötzlich ganz schnell. Wenn die Bedrohung so gross und sichtbar wird wie damals bei der Ozonschicht. Da hat es die Welt sehr schnell geschafft, das FCKW aus allem zu verbannen. Vielleicht kann uns beim CO<sub>2</sub> **Carbon Capture and Storage (CCS)** mehr Zeit verschaffen, 100 Jahre oder noch mehr. Vor allem in den Schwellenländern – so hätten sie mehr Zeit, um Alternativen zu den fossilen Energien aufzubauen.

**R. H.** CCS ist auch für uns eine reale Option. Doch es dürften noch 20 bis 30 Jahre vergehen, bis dieses Konzept, wenn überhaupt, kommerziell und technisch reif ist. Mit der Energiewende des Bundesrats und der Volksinitiative der Grünliberalen haben wir heute weitreichende Entscheide zu fällen. Die theoretischen Prinzipien, wie Kosten-

**Carbon Capture and Storage (CCS).**  
Mehr dazu ➔ S. 38

## [1] Erdölbilanz der Schweiz 2013: vom Import bis zum Endverbrauch

in 1000 Tonnen (→ Tabelle 23)



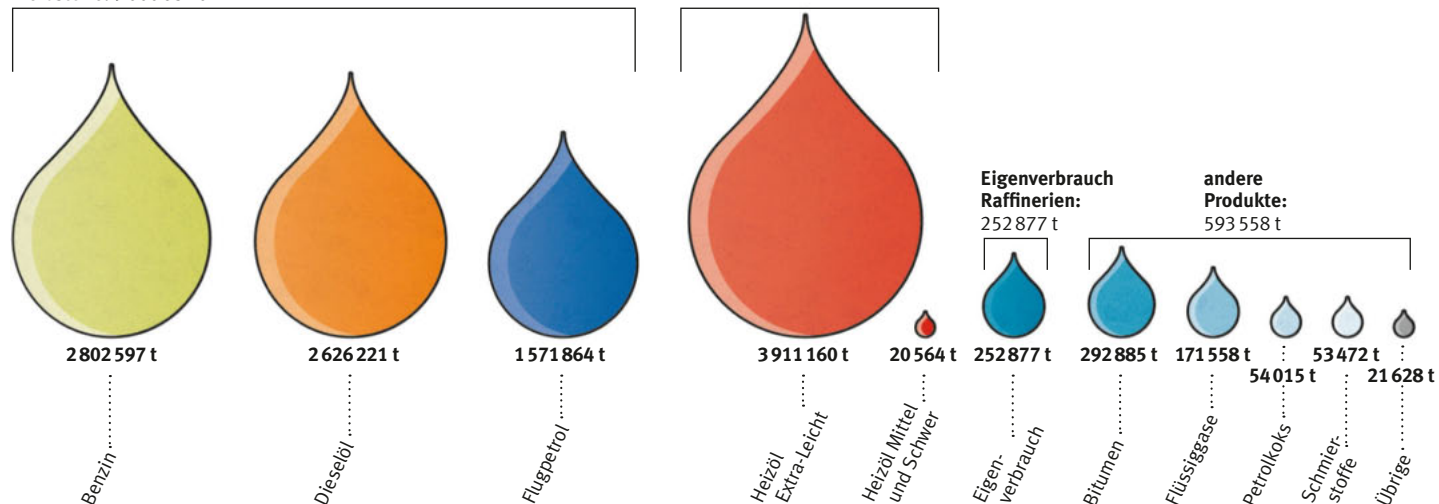
## [2] Heizöl, Benzin und Co.: Inlandabsatz von Erdölprodukten

Inlandabsatz 2013, in Tonnen (→ Tabelle 1)

total: 11 778 841 t

Treibstoffe: 7 000 682 t

Heizöle: 3 931 724 t



## Erdöl in der Schweiz

# Markt und Verbrauch

**Der Gesamtabsatz von Mineralölprodukten betrug 2013 11,78 Millionen Tonnen. Er nahm um 4,7% zu und generierte für den Bund Fiskaleinnahmen von insgesamt 6,37 Milliarden Franken.**

### Erdölprodukte und Energieverbrauch

Die erneute Zunahme der Anzahl **Heizgradtage** führte 2013 zu einem Anstieg des Endverbrauchs von Mineralölprodukten um 1,45% und erreichte 11,44 Millionen Tonnen (→ Grafik 2, S. 17). Davon wurden 95,6% energetisch und 4,4% nicht energetisch genutzt. Während 4,6% weniger Benzin verbraucht wurde, nahm der Konsum von Dieselöl und Flugpetrol um 4,4% bzw. 1,0% zu (→ Grafik 3, S. 19). Der Endverbrauch von Heizöl Extra-Leicht stieg witterungsbedingt um 5,2% und jener von Heizöl Schwer sank um 41,7% (→ Grafik 5, S. 20). Unter nicht energetisch genutzten Erdölprodukten werden **Bitumen**, Schmierstoffe, Wachse und Paraffine, Leuchtpetrol, Flüssiggas zur chemischen Verwendung sowie Petrolkoks zur Grafit-Herstellung zusammengefasst. Deren Endverbrauch erhöhte sich 2013 gegenüber dem Vorjahr um 1,6%.

#### Heizgradtage.

Mehr dazu → S. 38

#### Bitumen.

Mehr dazu → S. 38

### Treibstoff-Absatz

Der Gesamtabsatz von Treibstoffen veränderte sich gegenüber 2012 mit –0,1% nur geringfügig. Etwas markanter fiel der Rückgang von insgesamt –0,42% bei den primär im Strassenverkehr verwendeten Treibstoffen Benzin und Diesel aus und dies trotz eines um 1,6% höheren Motorwagenbestands (→ Grafik 4, S. 19). Hauptgrund dieser Entwicklung ist die laufend verbesserte Treibstoffeffizienz neuzugelassener Personenwagen sowie der Trend hin zum Kauf weniger starker PWs.

Der Absatz des zu einem grossen Teil im Bau- und Transportgewerbe eingesetzten Dieselöls nahm im Berichtsjahr um 4,4% zu, was primär auf die anhaltend stabile Binnenkonjunktur sowie die zunehmende Anzahl von Dieselpersonenwagen zurückzuführen ist. So lag der Anteil neuzugelassener Diesel-PWs für 2013 bei 37,1%.

Beim Flugpetrol stiegen die Verkäufe um 1%, trotz rückläufiger Flugbewegungen auf den Flughäfen Genf und Zürich. Beide Airports wiesen allerdings neue Passagierrekorde aus, was tendenziell auf den Einsatz grösserer Flugzeuge schliessen lässt.

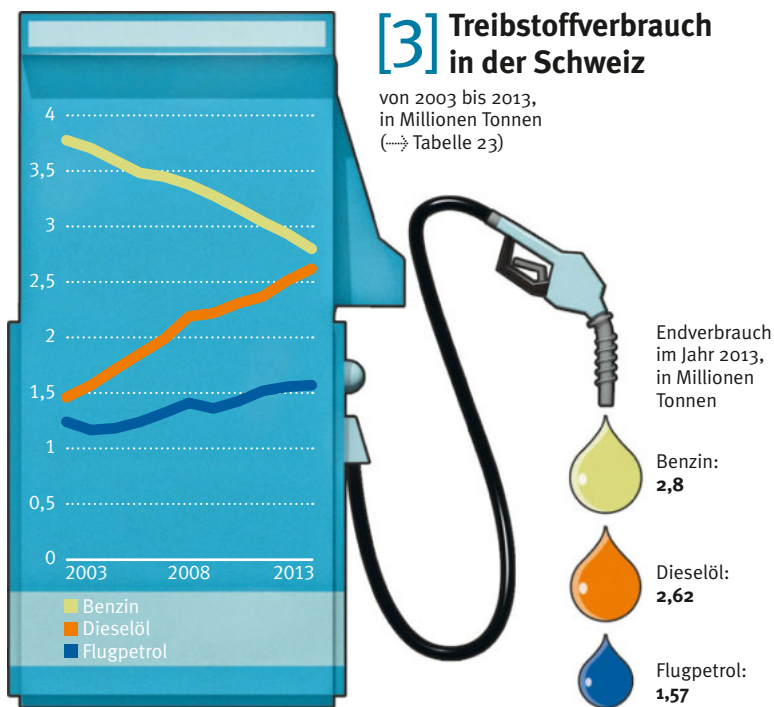
Eine weiterhin untergeordnete Rolle spielen flüssige **Biotreibstoffe**, deren Gesamtabsatz 2013 rund 2,3% des Verbrauchs von Benzin und Dieselöl erreichte. Laut Oberzolldirektion wurden 4004 m<sup>3</sup> Ethanol, 11709 m<sup>3</sup> Biodiesel und 322 m<sup>3</sup> Pflanzenöl zur Verwendung als Treibstoff (beimischung) verkauft.

## Trotz Zunahme des Motorwagenbestands sank der Treibstoffverbrauch im Strassenverkehr.

Die definitiven Zahlen zum Schweizer Gesamtenergieverbrauch 2013 veröffentlicht das Bundesamt für Energie (BFE) erst im Sommer 2014. Deshalb enthalten die Tabellen 21 und 22 die bereinigten Zahlen für 2012. Erdöl, Erdgas und Strom decken über 90% des Energieverbrauchs. Der provisorisch geschätzte Endverbrauch für diese drei Energieträger von rund 800 Petajoule nahm 2013 gegenüber dem Vorjahr um 1,8% zu, bei Anteilen für Erdöl, Strom und Erdgas von 58,3%, 26,7% bzw. 15,0%.

#### Biotreibstoffe.

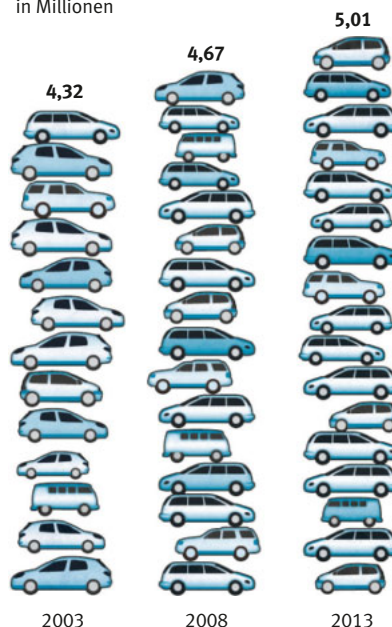
Mehr dazu → S. 38



Quellen: Carbur, Eidgenössische Zollverwaltung, Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie und Bundesamt für Energie (BFE)

### [4] Motorwagenbestand in der Schweiz

in Millionen



Quelle: strasseschweiz

### Brennstoff-Absatz

Insgesamt wurde 2013 gegenüber dem Vorjahr 15,5% mehr Heizöl Extra-Leicht (HEL) verkauft. Die angekündigte Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffen per 1. Januar 2014 führte gegen Jahresende zu einer verstärkten Nachfrage. Der um 43,6% tiefere Absatz von Heizöl Schwer ist eine Folge von Substitutionen durch konkurrierende Energieträger sowie alternativen Verwendungen als Bunker Fuel für die Hochseeschifffahrt.

### Preisentwicklung

Laut Schweizer Landesindex für Konsumentenpreise (LIK) lag der Index für Erdölprodukte 2013 im Mittel bei 109,7 Punkten (Basis: Dezember 2010=100 Punkte). Mit 113,1 Punkten erreichte der Index sein höchstes Monatsmittel im Februar und sein Monatstief mit 106,7 Punkten im Mai.

Ein Liter Benzin bleifrei 95 kostete im Jahresdurchschnitt CHF 1.77 und damit 2,2% weniger als im Vorjahr. Am teuersten war die Tankfüllung im März (CHF 1.82 pro Liter) und am günstigsten (CHF 1.72 pro Liter) in den Monaten November und Dezember. Benzin bleifrei 98 kostete pro Liter rund 5 bis 6 Rappen mehr.

Für Dieselöl bezahlten die Konsumenten 2013 im Mittel CHF 1.89 pro Liter.

Heizöl Extra-Leicht kostete 2013 bei einer Bezugsmenge von 3000 bis 6000 Liter im Jahresmittel CHF 100.45 pro 100 Liter und damit 3,3% weniger als 2012. Gemäss LIK und eigenen Berechnungen war 2013 Heizöl Extra-Leicht mit 9,48 Rappen pro kWh (Bezugsmenge: 3000 bis 6000 Liter) im Jahresmittel günstiger als Erdgas Typ II (9,53 Rp./kWh) und als Strom Typ VI (14,89 Rp./kWh).

### Fiskaleinnahmen des Bundes

Gegenüber dem Vorjahr nahmen die Fiskaleinnahmen aus dem Verkauf von Mineralölprodukten 2013 um 0,3% ab und beliefen sich gesamthaft auf 6,37 Milliarden Franken.

**Heizöl Extra-Leicht (HEL).** Mehr dazu  
→ S. 38

## Erdöl in der Schweiz

## Streiflichter auf die schweizerische Energiepolitik

Die Energiestrategie 2050 hat die eidgenössische Energiepolitik auch 2013 geprägt. Die CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele gemäss Kyoto-Abkommen wurden erreicht; die Wirtschaft hat mit freiwilligen Massnahmen einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet. Allerdings wurden die Teilziele gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz verfehlt, und so wird die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffen erneut erhöht. Im Kanton Bern fiel die Energiewende beim Stimmvolk durch.

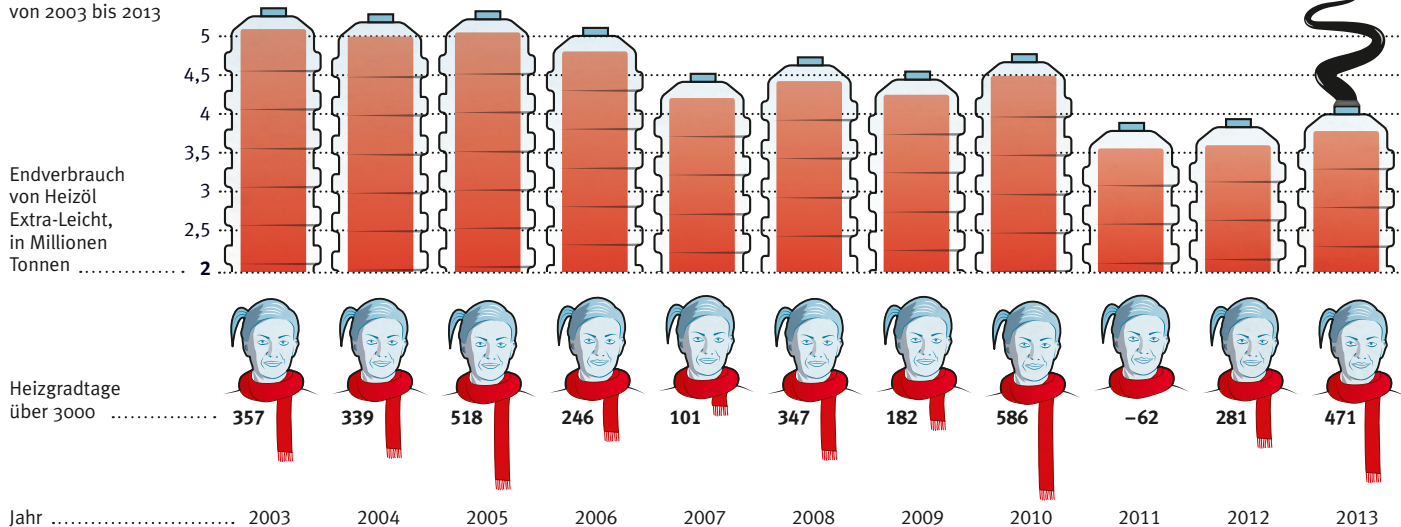
### Energiestrategie und Klimapolitik

Der Bundesrat hat am 4. September 2013 die Botschaft zum ersten Massnahmenpaket der **Energiestrategie 2050** verabschiedet und dem Parlament zur Beratung überwiesen. Ziel ist der etappenweise Umbau der Schweizer Energieversorgung bis 2050, insbesondere durch die Senkung des

Energieverbrauchs und den Ausbau der erneuerbaren Energien. Zur Umsetzung dieses Pakets sind eine Totalrevision des Energiegesetzes sowie Anpassungen in weiteren neun Bundesgesetzen nötig. Der Bundesrat schlägt dem Parlament die

### [5] Brennstoffverbrauch und Heizgradtage

von 2003 bis 2013



Quellen: Tabelle 23, Bundesamt für Energie (BFE)

Energiestrategie als indirekten Gegenvorschlag zur Atomausstiegsinitiative der Grünen vor, was allerdings laut Kritikern die Einheit der Materie verletzt. Die Ausstiegsinitiative verlangt wie die Energiestrategie ein Verbot neuer Kernkraftwerke, fordert zudem aber für die bestehenden Kernkraftwerke maximale Laufzeiten von 45 Jahren.

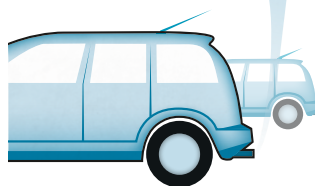
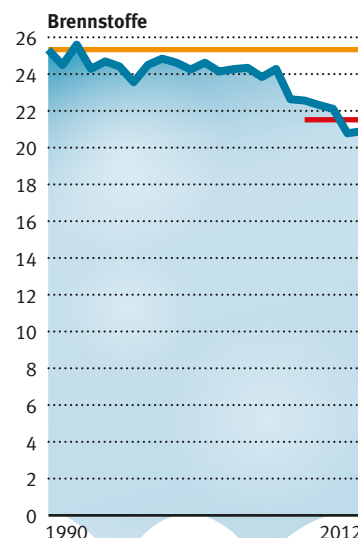
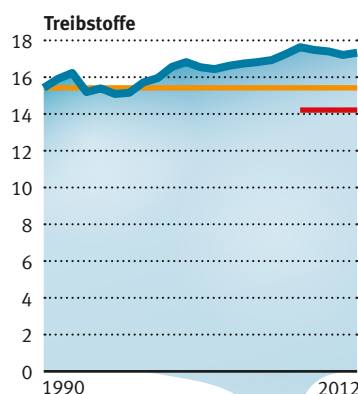
In einer zweiten Etappe der Energiestrategie 2050 soll das bestehende Fördersystem (Netzuschlag für die Förderung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien und Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe für das Gebäudesanierungsprogramm) schrittweise durch ein Lenkungssystem abgelöst werden. Laut ersten Plänen würden dazu die Abgaben auf Strom sowie Treib- und Brennstoffe markant erhöht und zumindest teilweise an die Bevölkerung zurückerstattet.

Am 1. Januar 2013 trat die revidierte **CO<sub>2</sub>-Verordnung** in Kraft. Damit müssen energieintensive Unternehmen (wie z.B. Raffinerien) zunächst an einem schweizerischen, später an dem europäischen Emissionshandelssystem teilnehmen. Die verzögerte Zusammenführung der beiden Emissionshandelssysteme und die damit verbundene Wettbewerbsverzerrung ist mit ein Grund dafür, dass die CO<sub>2</sub>-Verordnung bereits im ersten Jahr nach ihrer Inkraftsetzung einer weiteren Revision unterzogen werden muss.

Die CO<sub>2</sub>-Verordnung sieht ferner die schrittweise Erhöhung der **CO<sub>2</sub>-Abgabe** auf fossilen Energieträgern vor. Im Juli 2013 gab der Bundesrat denn auch bekannt, dass ein Aufschlag der CO<sub>2</sub>-Abgabe von 36 auf 60 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> per 1. Januar 2014 notwendig ist, weil die **Reduktionsziele** gemäss CO<sub>2</sub>-Verordnung verpasst wurden. Die CO<sub>2</sub>-Abgabe wird nur zu zwei Dritteln an die Bevölkerung und die Wirtschaft rückverteilt, rund 260 Millionen Franken pro Jahr fliessen ins Gebäudeprogramm. Die EV hat die Erhöhung als willkürlich und unfair taxiert und verlangt vom Bund, dass er die Berechnungsgrundlage für den CO<sub>2</sub>-Ausstoss transparent darlegt.

## [6] CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Treibstoffen und Brennstoffen

■ CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Schweiz, in Millionen Tonnen  
 ■ Stand 1990  
 ■ Ziel 2008 bis 2012



Quelle: Bundesamt für Umwelt (Bafu)

Die von der EV Ende 2012 gegründete Stiftung Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Kompensation **KliK** nahm 2013 ihre Arbeit auf. Sie erfüllt anstelle der Mineralölgesellschaften, welche fossile Treibstoffe in Verkehr bringen, deren gesetzliche Kompensationspflicht für die Periode 2013 bis 2020. Die Möglichkeit der Kompensation ist auf Projekte im Inland beschränkt, was ein anspruchsvolles Unterfangen sein wird, da das Potenzial hierzulande sehr knapp ist.

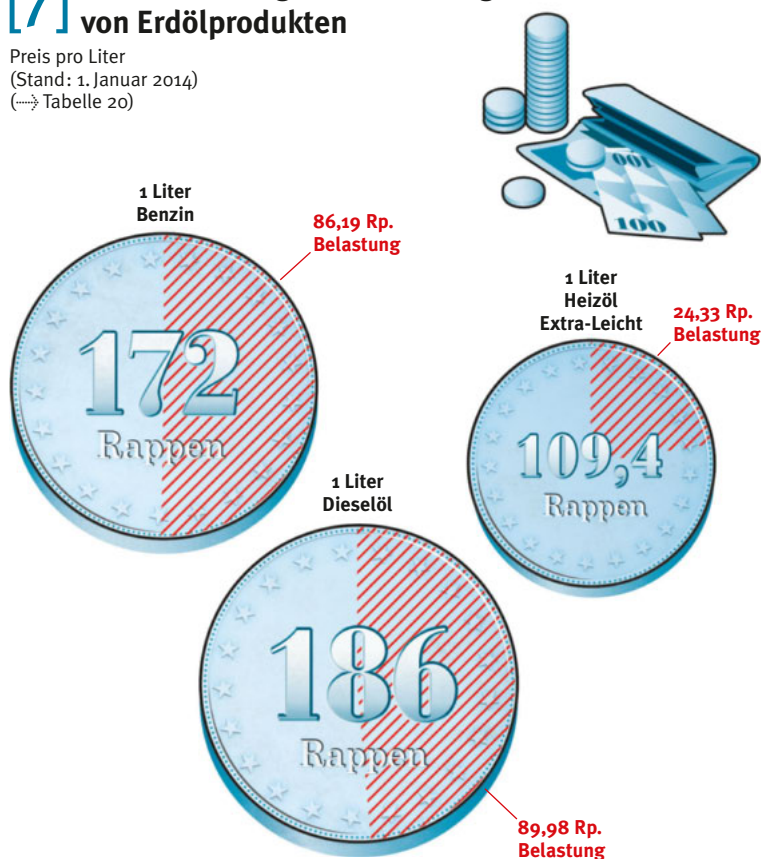
Die Vorgängerorganisation von KliK, die Stiftung **Klimarappen**, hat die Vereinbarung mit dem Bund zur Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses im In- und Ausland für den Zeitraum 2008 bis 2012 erfüllt. Sie leistete mit einer Reduktion von 17 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele, welche sich die Schweiz mit dem Beitritt zum Kyoto-Protokoll gesetzt hatte.

**CO<sub>2</sub>-Kompensation.**  
 Mehr dazu → S. 38

**CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel.**  
 Mehr dazu → S. 38

## [7] Fiskal- und Abgabenbelastung von Erdölprodukten

Preis pro Liter  
(Stand: 1. Januar 2014)  
(→ Tabelle 20)



### EV gewinnt Volksabstimmung mit «Bratwurst-Kampagne»

Ende September 2013 stimmte das Volk der Revision des Arbeitsgesetzes mit 55,8% Stimmen deutlich zu. Damit wurde per 1. Dezember 2013 eine Bestimmung im eidgenössischen Arbeitsgesetz eingefügt, die es Tankstellenshops erlaubt, das gesamte Shopsortiment während 24 Stunden anzubieten – bisher musste zwischen 1 und 5 Uhr ein Teil des Sortiments abgedeckt werden. Die Volksabstimmung wurde notwendig, nachdem Gewerkschaften und weitere Kreise das Referendum ergriffen hatten. Mit einer originellen Kampagne unter dem Motto «Bratwürste legalisieren» konnte eine Mehrheit der Bevölkerung davon überzeugt werden, dass es bei dieser Vorlage nicht um die Liberalisierung der Öffnungszeiten ging, sondern um eine sinnvolle Bestimmung des Sortimentsangebots.

### Volk lehnt Erhöhung des Vignettenpreises ab

Im November 2013 verwarfen die Stimmberechtigten überraschend eine Vorlage des Bundesrates, die den Preis für die Autobahnvignette von 40 auf 100 Franken angehoben hätte. Beobachter sehen in diesem Resultat einen Hinweis, dass die Bevölkerung generell keine weitere Erhöhung der Steuerlast wünscht und dass bei der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur mehr Transparenz und Kostentransparenz gefragt ist.

### Aus den Kantonen

Am 3. März 2013 hat der Souverän des Kantons **Bern** die Volksinitiative «Bern erneuerbar» mit 65% deutlich abgelehnt und auch den Gegenvorschlag des Kantonsparlaments mit 51% verworfen. Initiative wie Gegenvorschlag hatten das ehrgeizige Ziel, Strom- und Wärmebedarf bis in 30 Jahren vollständig mit erneuerbaren Energien zu decken.

Der Grosse Rat des Kantons **Waadt** hat im Oktober 2013 das revidierte Energiegesetz verabschiedet. Es tritt am 1. Juli 2014 in Kraft. Artikel 30b enthält die diskriminierende Bestimmung, wonach bei Neu- und Erweiterungsbauten maximal 60% der Wärmeenergie mit Heizöl erzeugt werden darf, hingegen maximal 80% mit Erdgas.

Der **Zuger Kantonsrat** hat im Rahmen der Teilrevision des Energiegesetzes auf das explizite Verbot von Heizöl in künftigen Neubauten verzichtet. Er liess es bei der generellen Formulierung bewenden, dass künftig sparsam mit Energie umzugehen und auf fossile Energieträger möglichst zu verzichten sei.

## Erdöl in der Schweiz

# Transport, Verarbeitung und Verteilung

Knapp die Hälfte des importierten Erdöls und der importierten Fertigprodukte erreichte die Schweiz via Pipelines. Auf die Rheinschifffahrt entfielen 24,6% und auf den Schienentransport 22,2%.

### Pipelines

Die beiden Schweizer Raffinerien werden ausschliesslich per Pipeline mit Rohöl beliefert. Von Genua aus führt der Oléoduc du Rhône zur Raffinerie Collombey VS und die Raffinerie Cressier NE wird via Zubringerpipeline Oléoduc du Jura über das Rhonetal aus dem Raum Marseille versorgt. Im Vergleich zu 2012 zog die einheimische Produktion der beiden Raffinerien im Berichtsjahr wieder an, was gegenüber dem Vorjahr zu einer rund 50-prozentigen Zunahme bei den Rohölimporten auf rund 4,9 Millionen Tonnen führte (→ Tabelle 6).

Über die Pipeline der Sappro werden ausschliesslich Fertigprodukte aus dem Rhonetal nach Vernier bei Genf eingeführt. Mit einem Total von 0,739 Millionen Tonnen fielen diese um 11,2% geringer aus als 2012. Der deutlichste Importrückgang ist beim Benzin mit 76,5% zu verzeichnen (→ Tabelle 13).

### Raffinerien

Die schweizerischen Raffinerien waren 2013 gut ausgelastet. In den beiden Raffinerien wurden rund 4,9 Millionen Fertigprodukte hergestellt. Während in Cressier keine besonderen Vorkommnisse zu verzeichnen waren, gab es in Collombey einen sechswöchigen unterhaltsbedingten Unterbruch.

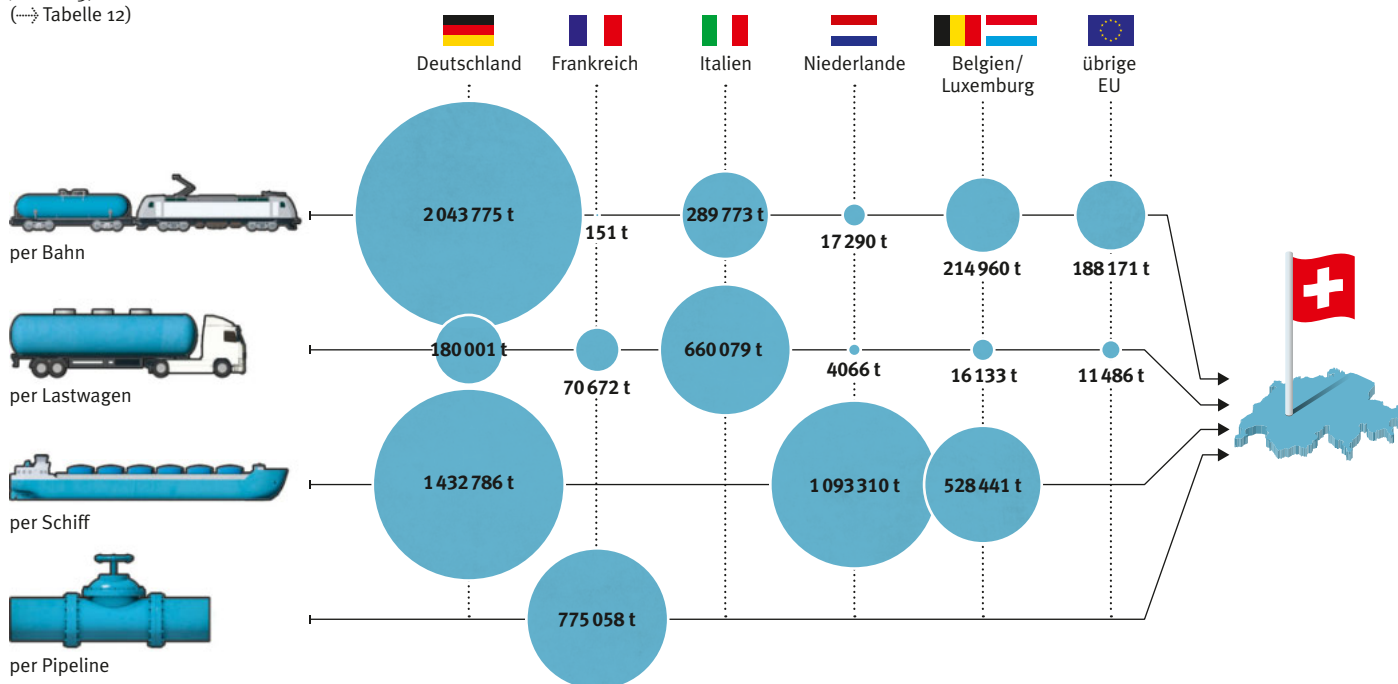
Die von den beiden Raffinerien erzeugte Produktpalette umfasste Benzin (1,4 Mio. Tonnen) sowie die beiden Mitteldestillate Heizöl Extra-Leicht (1,4 Mio. Tonnen) und Dieselöl (1,2 Mio. Tonnen). Nach wie vor muss Heizöl Schwer exportiert werden, weil in der Schweiz die Nachfrage nach diesem Produkt stark gesunken ist. Aus der Entschwefelung der Brenn- und Treibstoffe fielen 8953 Tonnen Schwefel an, und dem Benzin wurden rund 29 000 Tonnen Benzol entzogen. Beide Prozesse dienen der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zur Luftreinhaltung sowie der Erfüllung der Qualitätsanforderungen, die in den Normen für Treib- und Brennstoffe festgelegt sind (→ Tabelle 18).

Knapp 96% des gesamten Produktionsausstosses der beiden Raffinerien wurden in der Schweiz verkauft. Diese verfügten damit über einen Marktanteil von rund 40% in Bezug auf die Gesamtabsatzmenge aller in der Schweiz verkauften Mineralölprodukte. Bei den Treibstoffen lag der Anteil bei 37,8% und bei den Brennstoffen stieg er auf 42,7%.

**Raffinerien/Raffination.** Mehr dazu  
→ S. 38

## [8] Mit welchen Verkehrsträgern gelangen die Fertigprodukte in die Schweiz?

99,9% der importierten Fertigprodukte stammten 2013 aus der EU 28\*, Jahr 2013, in Tonnen (→ Tabelle 12)



\* Massgebend ist der beim Grenzübertritt in die Schweiz benutzte Verkehrsträger, Einfuhren auf dem Luftweg sind auf dieser Grafik nicht abgebildet.

### Schiene

Im Berichtsjahr wurden rund 2,8 Millionen Tonnen Fertigprodukte per Bahn in die Schweiz befördert. Rund 74% dieser Importe stammten aus Deutschland, 10,5% aus Italien und knapp 8% aus Belgien (→ Grafik 8).

### Schifffahrt

In den Basler Rheinhäfen wurden 2013 knapp 3 Millionen Tonnen Fertigprodukte gelöscht, was gegenüber dem Vorjahr einem Rückgang von 12,9% entspricht (→ Tabelle 14). Dieser Rückgang ist auf die wieder verstärkte Produktion der beiden Raffinerien zurückzuführen. Die Rheinfrachten waren deutscher (46,9%), niederländischer (35,8%) und belgischer (17,3%) Herkunft.

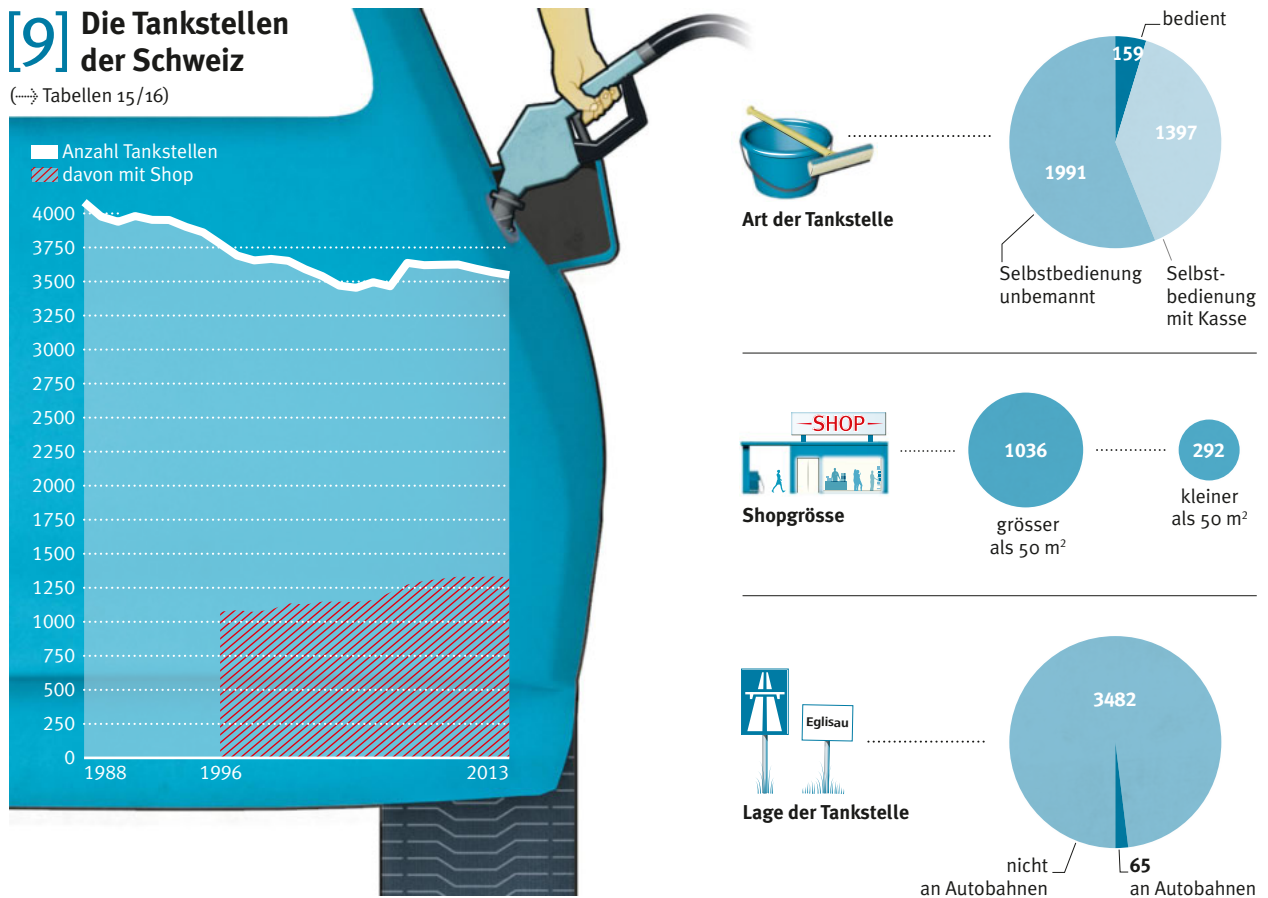
Der Mittelwert der Frachtkosten für Treib- und Brennstoffe auf dem Rhein von Rotterdam bis Basel lag 2013 bei rund CHF 20.40 pro Tonne. Der Tiefstwert betrug im Februar 13 Franken und das Maximum in der ersten Septemberhälfte 37 Franken. Im Inland erfolgten die Mineralöltransporte von und nach den Rheinhäfen beider Basel zu 65,4% (Vorjahr: 64,6%) per Bahn und zu 34,6% (Vorjahr: 35,4%) auf der Strasse.

### Tankstellen

Am 1. Januar 2014 wurden in der Schweiz 3547 öffentlich zugängliche Markentankstellen gezählt. Dies entspricht einem geringen Rückgang von 21 Tankstellen (-0,6%) gegenüber dem Vorjahr. Die bei den meisten Marken zu beobachtenden Veränderungen sind auf die Marktdynamik zurückzuführen.

## [9] Die Tankstellen der Schweiz

(→ Tabellen 15/16)



Insgesamt boten 1328 Tankstellenshops ihren Kunden die Möglichkeit, kleinere Einkäufe mit dem Tanken zu verbinden. Während die Zahl der Tankstellenshops gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig war, hält der Trend zu Shops mit einer Verkaufsfläche von mehr als 50 m<sup>2</sup> (+19 Einheiten) weiter an. 2013 trugen Tankstellen, die über einen Shop verfügen, 72% zum gesamten Treibstoffabsatz bei und sind somit ein wichtiger Wettbewerbsfaktor unter den Markengesellschaften.

Je nach Bedienungsart, Ausstattung und Lage der Tankstelle variierten die mittleren Absatzmengen. Pro Tankstelle wurden 2013 wie im Vorjahr durchschnittlich 1,43 Millionen Liter Treibstoff verkauft; pro Autobahntankstelle betrug der Verkauf 3,4 Millionen Liter (→ Grafik 9).

## Erdöl in der Schweiz

## Importe und Exporte

Im Berichtsjahr konnten beide Raffinerien wieder voll produzieren, was gegenüber dem Vorjahr zu einer rund 50-prozentigen Zunahme bei den Rohölimporten führte. Total wurden 12,43 Millionen Tonnen Rohöl und Fertigprodukte importiert.

### Rohöl

Von den importierten Rohölen waren rund 68% nord- und westafrikanischer Provenienz. Die übrigen Einfuhren stammten – wie im Vorjahr – aus Staaten der ehemaligen Sowjetunion. Nachdem

### Aufgrund der gesteigerten Produktionstätigkeit der beiden Raffinerien nahm der Import von Rohölen 2013 um rund 50% zu.

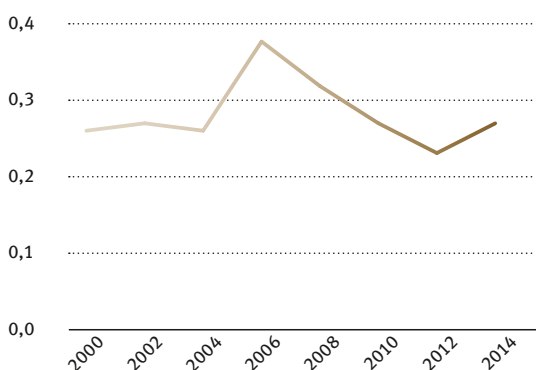
sich die libysche Erdölproduktion 2012 erholt hatte, verzeichnete sie 2013 aufgrund der im Laufe des Jahres zunehmenden Verschärfung der Lage im Land wieder einen Rückgang. Der Schweizer

Rohölimport aus Libyen fiel 2013 von einem Anteil von rund 50% im Vorjahr auf 34%. Diese Lieferausfälle wurden hauptsächlich mit einer erhöhten Importmenge aus Algerien und Kasachstan kompensiert. Die Schweizer Raffinerien reagierten gewohnt rasch und adäquat auf diese Veränderung bei den Importflüssen (→ Grafik 10, S. 27).

Die Schweiz importierte auch 2013 vornehmlich leichte und schwefelarme Erdölsorten. Dass der Anteil an importiertem Rohöl aus Nordafrika in der Berichtsperiode rückgängig war, führte gegenüber 2012 zu einer leichten Zunahme des Schwefelgehalts auf 0,27%. Die mittlere Dichte lag 2013 bei 0,825 g/cm<sup>3</sup>, auch dieser Wert ist gegenüber den beiden Vorjahren leicht höher. Je

### Durchschnittlicher Schwefelgehalt der importierten Rohöle

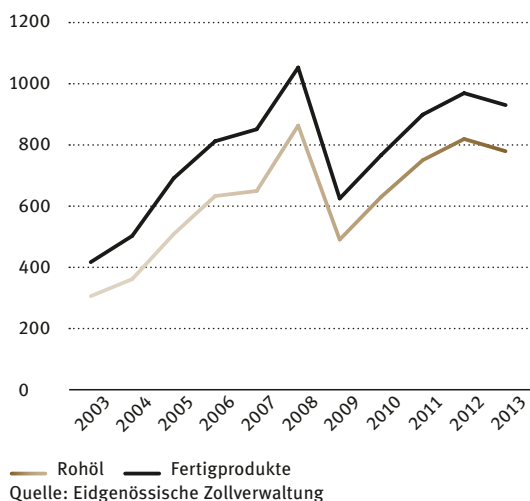
in %



Quellen: Raffinerie Cressier, Oléoduc du Rhône

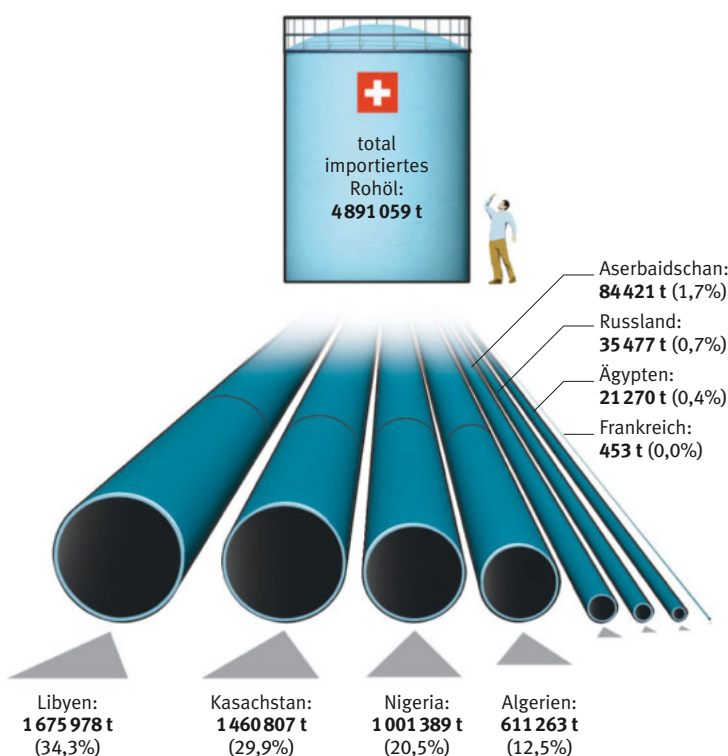
### Importwert von Rohöl und Fertigprodukten

in Franken pro Tonne



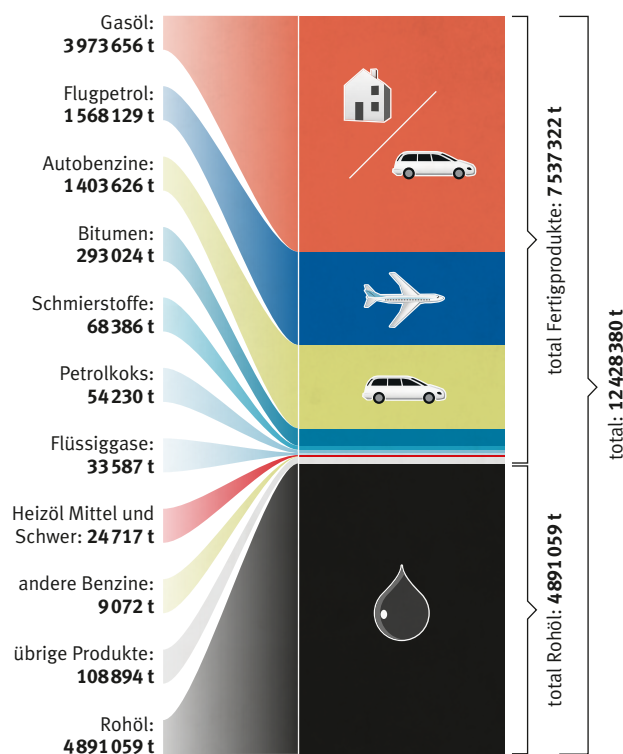
## [10] Herkunft des in die Schweiz importierten Rohöls

Jahr 2013, in Tonnen (→ Tabelle 6)



## [11] Importe von Fertigprodukten und Rohöl

Jahr 2013, in Tonnen (→ Tabelle 4)



geringer Schwefelgehalt und Dichte, desto geringer der Aufwand der beiden Schweizer Raffinerien zur Herstellung von Brenn- und Treibstoffen in den gesetzlich vorgeschriebenen Qualitäten (→ Tabelle 8).

### Fertigprodukte

Es wurden 2013 rund 7,53 Millionen Tonnen Fertigprodukte importiert. Durch die beschriebene Zunahme bei den Rohölimporten ist beim Import von Fertigprodukten entsprechend ein Rückgang zu verzeichnen, dieser betrug gegenüber dem Vorjahr 9,3%. Mehr als die Hälfte der importierten Fertigprodukte verteilte sich wiederum auf die Mitteldestillate Gasöl (Dieselöl und Heizöl Extra-Leicht). Der Importanteil von **Benzinen** war rückläufig und betrug 18,7%. Deutschland blieb mit 48,5% der importierten Produkte wichtigster Handelspartner der Schweiz. Aus der EU 28 stammten 99,9% der importierten Fertigprodukte (→ Grafik 8, S. 24).

### Wert der Importe

Der Rückgang der Marktpreise führte 2013 zu einem geringeren Warenwert für eine Tonne Erdöl auf CHF 776.70 (-4,9%). Dieselbe Menge Fertigprodukte kostete mit CHF 926.40 durchschnittlich 4% weniger als 2012. Insgesamt verzeichneten die Fertigprodukteeinfuhren einen Rückgang um 13,0% auf knapp 7 Milliarden Franken. Die Zunahme bei den Rohölimporten führte hingegen zu einem um 44% höheren Warenwert von rund 3,8 Milliarden Franken (→ Tabelle 9).

### Exporte

Der Export von Fertigprodukten wies 2013 eine Zunahme von 37% auf 1,14 Millionen Tonnen auf. Flugpetrol zur Betankung internationaler Flüge bleibt mit knapp 51% weiterhin das wichtigste Exportgut (→ Tabelle 10).

Der Exportwert sämtlicher Fertigprodukte konnte weiter zulegen und betrug 0,96 Milliarden Franken. Der Durchschnittspreis pro Tonne lag bei CHF 846.19.

**Benzine** umfassen neben Bleifrei 95 und Bleifrei 98 beispielsweise auch Flugbenzine.

## Erdöl in der Schweiz

# Produkte, Technik und Umwelt

Verschiedene Normen wurden 2013 revidiert. Änderungen in Regelwerken zu Chemikalien, Arbeitssicherheit und Störfallvorsorge betreffen Tankstellen und Rohrleitungen.

### Normierung

Die qualitätstechnischen Anforderungen an Mineralölprodukte werden, je nach Art und Einsatzbereich der Produkte, in internationalen, europäischen oder nationalen Normen festgelegt. Eine Übersicht zu ausgewählten, für den Schweizer Markt relevanten Treibstoffnormen gibt die Tabelle auf S. 29.

**FAME.** Mehr dazu  
→ S. 38

### Ausgewählte Änderungen im Laufe des Berichtsjahrs

#### Benzin und Dieselöl

Im März 2013 wurde die überarbeitete Benzin-norm SN EN 228 mit dem nationalen Anhang veröffentlicht. Wichtigste Neuerung war die Einführung der kennzeichnungspflichtigen Benzin-qualität E10 mit Maximalanteilen für Ethanol von 10% und für Sauerstoff von 3,7%. Die bisherige Benzinqualität (E5), mit höchstens 5% Ethanol und 2,7% Sauerstoffgehalt, bleibt bestehen, da nicht alle älteren Fahrzeuge für den Betrieb mit E10 zugelassen sind. Zur Beimischung sauerstoffhaltiger Komponenten dient der technische Bericht CEN/TR 16435 als Leitfaden. Zudem wurden der Hinweis auf die EN 15376 für Ethanol überarbeitet und eine Begrenzung und Kennzeichnungspflicht für metallhaltige Additive, wie z.B. MMT (Methylcyclopentadienyl-Mangan-Tricarbonyl), eingeführt. In der Schweiz werden weder E10 noch MMT eingesetzt.

Im dritten Quartal erschien die revidierte europäische Dieselnorm EN 590. Wesentliche Änderungen waren die Übernahme der novellierten EN 14214 für **Fettsäuremethylester (FAME)** sowie Hinweise zur Verwendung paraffinischer Komponenten gemäss CEN/TS 15940. Die entsprechende Schweizer Norm SN EN 590 sowie deren «Extrakt» wurden Anfang 2014 publiziert.

#### Flugpetrol

Im Februar 2013 wurde eine überarbeitete Version der «Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems» (AFQRJOS) publiziert (JIG Bulletin No. 60, Issue 27, February 2013), welche die Qualitätsanforderungen für Flugpetrol (Jet A-1) zusammenfasst.

#### Biodiesel

Im Juni 2013 erschien die revidierte Fassung zur SN EN 14214, welche die Spezifikationen für Biodiesel aus FAME festlegt. Wichtigste Änderungen betrafen die Festlegung klimatischer Anforderungen für FAME zur Beimischung sowie zur Verwendung in reiner Form.

#### Heizöl Extra-Leicht (HEL)

Anfang 2013 trat die revidierte Schweizer Heizöl-norm SN 181160-2 in Kraft mit folgenden wesentlichen Neuerungen: Die Beimischung von Biokomponenten ist nur gestattet, sofern diese aus reinen Kohlenwasserstoffen bestehen. Die Beimischung von FAME ist nicht gestattet. Aus transporttechnischen Gründen wurde jedoch für FAME ein Toleranzwert von maximal 0,5% eingeführt.

## Tankstellen

### GHS-Kennzeichnung

Die bisherige Kennzeichnung von Chemikalien wird in der Schweiz bis Mitte 2015 stufenweise durch das «Globally Harmonized System» (GHS) abgelöst, welches weltweit eine einheitliche Gefahrenbewertung und Kennzeichnung von Chemikalien anstrebt. Im Frühjahr 2013 wurden für Benzin- und Dieselpapfsäulen neue Kennzeichnungskleber gedruckt, welche schrittweise an den über 3500 Tankstellen angebracht werden.

### Explosionsschutz

Im Merkblatt Nr. 2153 «Explosionsschutz: Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen» definiert die Suva explosionsgefährdete Bereiche (Ex-Zonen) für verschiedene Anlagen, darunter auch für den Betrieb von Zapfsäulen an Tankstellen. Für Erdgas- und Flüssiggaszapfsäulen weichen die Ex-Zonen in der Schweiz von jenen unserer Nachbarländer ab. Daraus ergeben sich für den zonenkonformen Einsatz von marktüblichen Erdgas- und Flüssiggaszapfsäulen Zusatzanforderungen, welche in der Ende 2013 von der Suva und vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat (Esti) neu überarbeiteten Handlungshilfe zum Explosionsschutz bei Erdgas- und Flüssiggaszapfsäulen dargelegt sind.

## Rohrleitungen

Mit Inkraftsetzung der revidierten Störfallverordnung (StFV) per 1. April 2013 fallen Rohrleitungen, welche dem Rohrleitungsgesetz unterstellt sind, neu auch in den Geltungsbereich der StFV. Damit werden Betreiber dieser Anlagen, zu denen auch Pipelines für Rohöl und Mineralölprodukte zählen, verpflichtet, innert fünf Jahren einen Kurzbericht zu verfassen.

### Kooperationsvereinbarung Grosstanklager

Anfang 2013 schloss sich für den Kanton Basel Landschaft, zusätzlich zum bereits vertraglich eingebundenen Bereich Gewässerschutz, auch das Lufthygieneamt beider Basel der Kooperationsvereinbarung an. Damit unterhält die Mineralölbranche, vertreten durch Carbur und Erdöl-Vereinigung, bereits mit neun Kantonen Kooperationsvereinbarungen.

Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung Grosstanklager übertragen Kantone ausgewählte Kontrollaufgaben des Vollzugs in den Bereichen Gewässerschutz, Luftreinhaltung und Störfallvorsorge an die Mineralölbranche. In deren Auftrag führt die Fachstelle Grosstanklager der Eco Swiss die Kontrollarbeiten durch.

## Übersicht zu ausgewählten Treibstoffnormen

| Treibstoff                                | Norm/Standard <sup>a</sup>                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benzin                                    | SN EN 228 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – unverbleite Ottokraftstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren<br>Extrakt aus der Norm SN EN 228                                                                     |
| Diesöl                                    | SN EN 590 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieseldieselkraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren<br>Extrakt aus der Norm SN EN 590                                                                          |
| Synthetischer Diesel                      | CEN/TS 15940 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – paraffinischer Dieseldieselkraftstoff aus Synthese oder Hydrierungsverfahren – Anforderungen und Prüfverfahren                                                   |
| Ethanol                                   | SN EN 15376 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Ethanol zur Verwendung als Blendkomponente in Ottokraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren                                                                    |
| Ethanol (E85)                             | CEN/TS 15293 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Ethandieselkraftstoff (E85) für Kraftfahrzeuge – Anforderungen und Prüfverfahren                                                                                 |
| Fettsäuremethylester (FAME) als Biodiesel | SN EN 14214 Flüssige Mineralölerzeugnisse – Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl – Anforderungen und Prüfverfahren                                                      |
| Flugpetrol (Jet A-1)                      | AFQRJOS Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems: Jet A-1 <sup>b</sup> (basiert auf dem British Ministry of Defense Standard DEF STAN 91-91 und dem ASTM Standard Specification D 1655) |
| Flugbenzin (AVGAS)                        | British Ministry of Defense Standard DEF STAN 91-90 Gasoline Aviation: Grades 80/87, 100/130 and 100/130 LL <sup>c</sup>                                                                                       |
| Flüssiggas (LPG)                          | SN EN 589 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Flüssiggas – Anforderungen und Prüfverfahren                                                                                                                        |

Bezugsquellen der jeweils aktuellen Normausgaben: <sup>a</sup> www.snv.ch; <sup>b</sup> www.jigonline.com; <sup>c</sup> www.gov.uk/uk-defence-standardization

## Erdöl international

# Grundlegende Veränderungen auf der Angebotsseite

Ein Ende des Erdölzeitalters zeichnet sich nicht ab. Stets werden neue Reserven entdeckt und erschlossen. Nach heutiger Berechnung reicht das Erdöl für 60 Jahre. Die Angebotsseite verändert sich allerdings: Angetrieben vom Schieferöl-Boom stieg die amerikanische Ölproduktion 2013 so stark an wie seit zwei Dekaden in keinem anderen Land der Welt.

### Markt

Der Erdölpreis blieb 2013 in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Im Jahresdurchschnitt kostete ein Fass 108,64 US-Dollar. Im Gegensatz zum Vorjahr konnte Brent die Marke von 100 US-Dollar nicht mehr unterschreiten. Der Produktionsanstieg in den USA führte 2013 auch zu einer grösseren Differenz zwischen dem sich am amerikanischen Markt orientierenden **WTI** und der sich am internationalen Markt orientierenden Referenzsorte **Brent**. Im November 2013 war der Spread mit über 19 US-Dollar am grössten. Die geopolitischen Spannungen – namentlich der Syrienkrieg – wirkten sich stützend auf den Ölpreis aus. Obwohl der Markt jederzeit genügend versorgt war, stützten vor allem die starken Angebotseinbussen in

Die allmähliche Erholung der Weltwirtschaft führte zu einer weiteren Zunahme des Erdölkonsums. Mittlerweile werden weltweit täglich 90 Millionen Fass Erdöl benötigt. 2013 geht als das Jahr in die Geschichte ein, in welchem der Ölkonsum der Nicht-OECD-Länder denjenigen der OECD-Länder erstmals überstieg. Diese Entwicklung ging einher mit der Tatsache, dass die Produktion der Industriestaaten zum ersten Mal weniger als die Hälfte der weltweiten Produktion betrug. Es sind bevölkerungsreiche Staaten wie China, Brasilien oder Indien, welche an wirtschaftlichem Einfluss gewinnen. So hat China die USA als grössten Erdölimporteur der Welt abgelöst. Dies hängt auch damit zusammen, dass die USA ihren Erdölkonsum – welcher zudem rückläufig ist – vermehrt selbst decken können. Die längeren winterlichen Witterungsabschnitte in Mitteleuropa trugen ebenfalls zu einem Anstieg der Nachfrage nach Erdöl bei. Auf der Nachfrageseite lag die Zunahme im Konsum von Primärenergie allerdings deutlich unter dem 10-Jahres-Schnitt, was auch durch den effizienteren Umgang mit Energie begründet ist.

**WTI und Brent.**  
Mehr zu den beiden  
Referenzölsorten  
..... S. 38

## China hat die USA als grössten Erdölimporteur der Welt abgelöst.

Libyen den Brent. Die Fortschritte bei den Verhandlungen über Irans Atomprogramm hingegen brachten eine deutliche Entspannung zwischen den Verhandlungspartnern. Es wird allerdings noch dauern, bis der Iran sein Erdöl auf dem Weltmarkt wieder frei anbieten kann und sich diese Entspannung auch auf die Preise auswirken wird.

Obwohl die Opec vor allem wegen ihrer Erdölreserven eine wichtige Position behalten wird, kann sie nicht ausserhalb des Marktes agieren, denn die Welt des Erdöls ist multipolar geworden. Die tägliche Produktion aller Opec-Staaten zusammen betrug im Berichtsjahr 30 Millionen Fass und soll auch 2014 beibehalten werden. Dies könnte zu einem Überangebot führen, da die Nachfrage nach Erdöl aus dem Opec-Raum rückläufig ist. Denn Schwellenländer wie China oder Russland treten einerseits als starke Konsumenten, aber andererseits auch als gewichtige Produzenten auf. Zudem lässt die Diversifikation der Energieträger und die damit verbundene Abnahme des Erdölanteils im Energiemix eine durch das Erdöl ausgelöste Energiekrise als unwahrscheinlich erscheinen. Die **Erschliessung von Schieferöl- und Schiefergasvorkommen** – namentlich in den USA – war auf dem globalen Energiemarkt die grundlegendste Veränderung der vergangenen Jahre und trägt ebenfalls zur Entspannung auf der Angebotsseite bei. Dieser Boom beschränkt sich allerdings auf die USA, wo die Konkurrenz im Erdölgeschäft gross ist. In Verbindung mit dem hohen Ölpreis fördert diese Situation technische Innovationen. Die USA müssen sich aufgrund der im Jahr 2013 um 15% angewachsenen Ölproduktion ernsthaft mit dem Gedanken einer Lockerung des im

Rahmen der Ölkrise von 1973 verhängten Verbots von Rohölexporten auseinandersetzen. Ansonsten könnten die anwachsenden Mengen von Leichtöl, welche das Land nicht verlassen dürfen, zunehmend zum Problem werden<sup>1</sup>.

### Erdölreserven

Die **Erdölreserven** haben in den letzten zehn Jahren um knapp 30% zugenommen (→ Grafik 12, S. 33). Ein Ende des Ölzeitalters ist nicht in Sicht. Einerseits werden regelmässig neue Vorkommen entdeckt, andererseits erlaubt der relativ hohe Rohölpreis, bisher schwer zugängliche Vorkommen wie z. B. in der Tiefsee zu erschliessen. Im Berichtsjahr wurde in Australien ein riesiges Schieferölvorkommen entdeckt, und in Brasilien wurde eine der grössten Ölquellen versteigert. Aber auch die Erschliessung neuer Ölfelder in der Nordsee eröffnet der Branche neue Horizonte. Rund 73% der weltweit nachgewiesenen Ölreserven liegen in Opec-Staaten. Und über drei Viertel der sogenannten 2P-Erdölreserven (proven plus probable) gehörten 2013 staatlichen Ölgesellschaften<sup>2</sup> (→ Grafik 14, S. 33).

### Erdölreserven.

Mehr dazu → S. 38

### Erschliessung von Schieferöl- und Schiefergasvorkommen (Fracking).

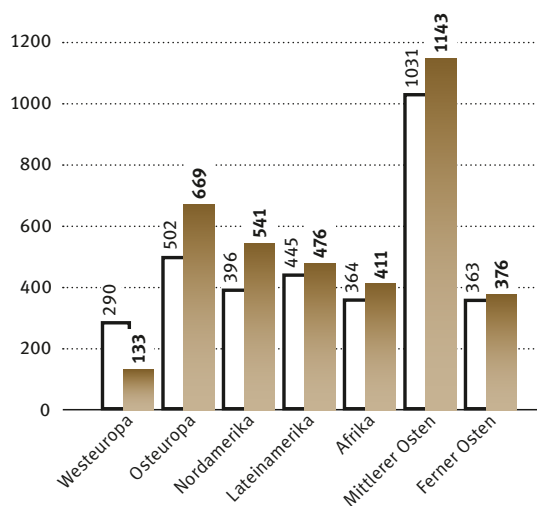
Mehr dazu → S. 38

<sup>1</sup> Internationale Energieagentur (IEA), 2014

<sup>2</sup> Internationale Energieagentur (IEA), 2013

### Rohölförderung 2003/2013

2013: Welt 3749/Opec 1528, in Millionen Tonnen

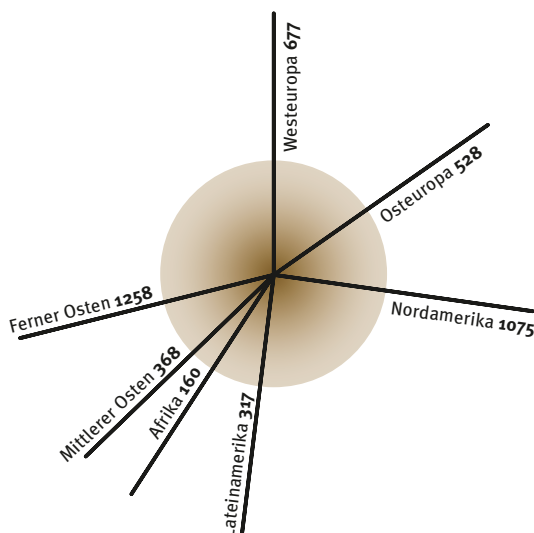


2003 2013

Quelle: Oil & Gas Journal, Dezember 2013

### Raffineriekapazitäten

in Millionen Tonnen Rohöl pro Jahr



Quelle: Oil & Gas Journal, Dezember 2013

### Förderung<sup>3</sup>

Aus 893 249 Bohrlöchern wurden im Jahr 2013 weltweit rund 3,75 Milliarden Tonnen Erdöl gefördert, was in etwa dem Vorjahreswert entspricht. Die Förderung von Schieferöl bzw. Ölsand in Nordamerika nahm 2013 weiter zu. Demgegenüber verzeichneten die Opec-Staaten einen Produktionsrückgang von -2,2%. So war die iranische Erdöl-

---

## Die grundlegendste Veränderung auf dem globalen Energiemarkt fand durch die Erschliessung von Schieferöl- und Schiefergasvorkommen statt.

---

produktion wegen der internationalen Sanktionen immer noch beeinträchtigt (-14,8%). Und auch Libyen verzeichnete aufgrund der weiterhin angespannten politischen Situation bei der Förderung einen Rückgang von -12,0%, nachdem sich die Produktion im Vorjahr wieder erholt hatte. Demgegenüber konnte der Irak seine Förderkapazitäten mit dem Ausbau bestehender sowie der Erschliessung neuer Ölfelder um 10,5% steigern.

### Raffination<sup>3</sup>

Die Raffineriekapazität verzeichnete 2013 gegenüber dem Vorjahr weltweit einen Rückgang um 46 Millionen Tonnen. Zehn Anlagen wurden geschlossen, vier davon in Westeuropa, drei in Asien

nimmt die aussereuropäische Konkurrenz zu. Wegen des verlangsamten Wirtschaftswachstums zu Jahresbeginn nahm die Raffineriekapazität in Asien nicht zu. Allerdings hegen die asiatischen Raffinerien Pläne für zusätzliche Erweiterungen und Diversifikationen in der Verarbeitung von Rohöl. Die neu gebauten komplexen Raffinerien Ostasiens sehen sich jedoch mit dem Problem kleiner werdender Preisdifferenzen zwischen schweren und leichten Erdölqualitäten konfrontiert. Gleiches gilt auch für amerikanische Raffinerien an der Golfküste, welche auf die Verarbeitung der schweren venezolanischen und mexikanischen Rohöle ausgerichtet sind und jetzt vermehrt mit leichtem schwefelarmem Schieferöl bedient werden.

---

<sup>3</sup> Oil & Gas Journal, Dezember 2013

---

## Die seit 2010 weltweit angewachsene Raffineriekapazität scheint abzuflachen.

---

und jeweils eine im Mittleren Osten, in Nord- sowie in Südamerika. Die seit 2010 weltweit angewachsene Raffineriekapazität scheint abzuflachen. Der Mittlere Osten verzeichnete eine Zunahme von weniger als 2%, und Westeuropa gar einen Rückgang von 3%. Die europäischen Raffinerien stehen in einem harten Konkurrenzkampf: Der einheimische Markt schrumpft, und im Exportgeschäft

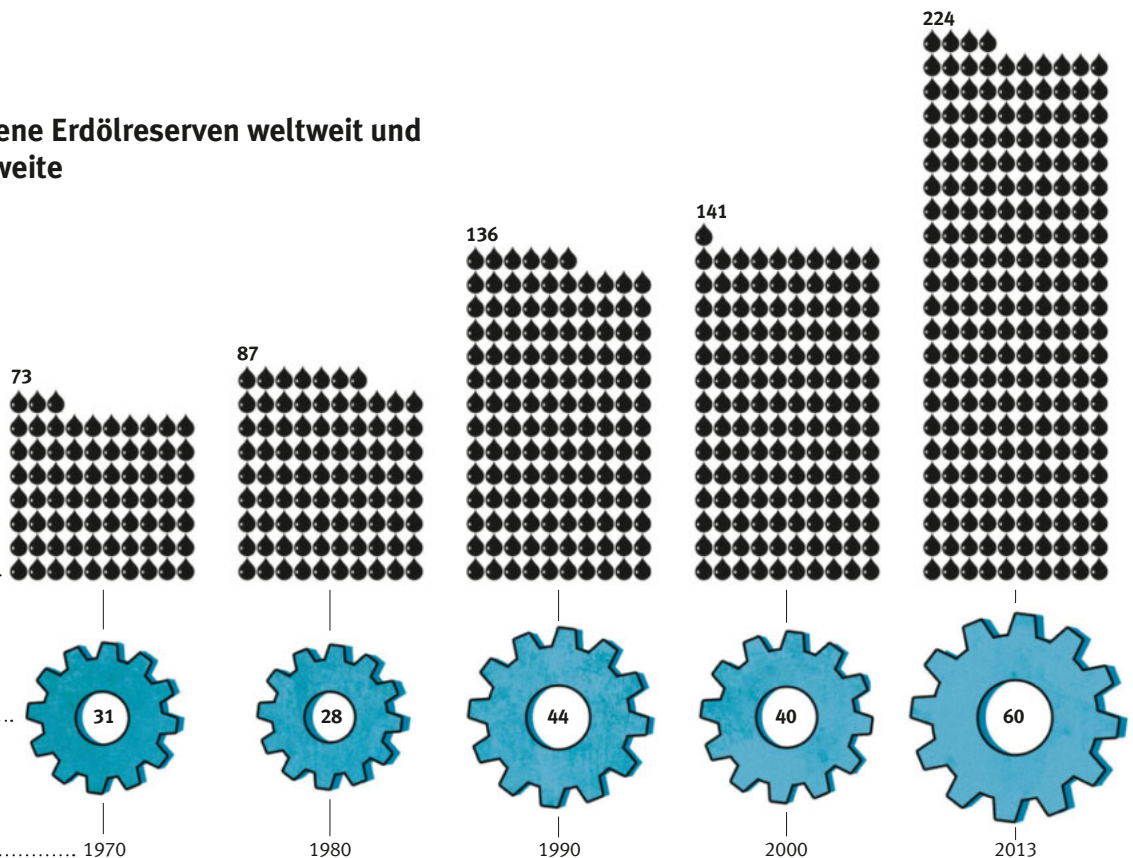
## [12] Nachgewiesene Erdölreserven weltweit und deren Reichweite

von 1970 bis heute

Weltweite, technisch und wirtschaftlich förderbare Erdölvorkommen, in Milliarden Tonnen .....

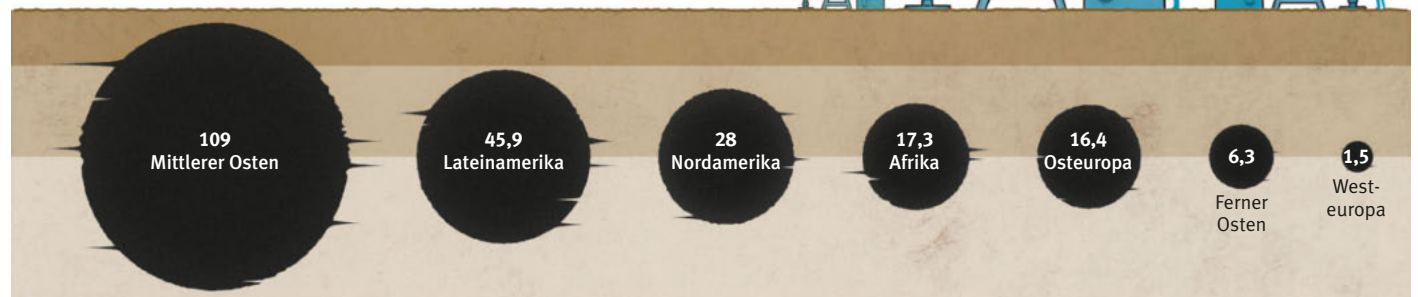
Theoretische Reichweite in Jahren .....

Jahr der Prognose .....



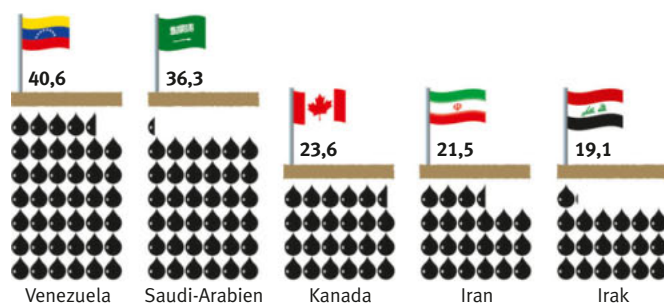
## [13] Wo die weltweiten Erdölreserven im Boden lagern

Erdölreserven 2013, in Milliarden Tonnen



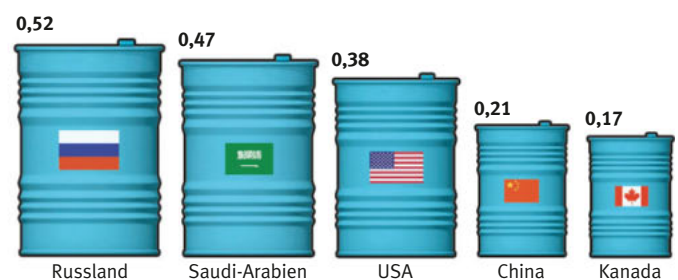
## [14] Die fünf erdölreichsten Länder 2013

Erdölreserven 2013, in Milliarden Tonnen



## [15] In diesen Ländern wurde 2013 am meisten Erdöl gefördert

Erdölförderung 2013, in Milliarden Tonnen



## Mitglieder, Vorstand und Geschäftsstelle

### Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung 2013 fand am 28. Juni im Hotel Bellevue in Bern statt. Der Gastreferent, Herr Christoph Bender, Leiter Energiepolitik des deutschen Mineralölwirtschaftsverbands, orientierte über die energiepolitischen Aktualitäten, die unsere deutschen Nachbarn im Bundestags-Wahljahr beschäftigten.

### Vorstandssitzungen

Im Berichtsjahr fanden sechs Vorstandssitzungen statt.

### Vorstandsmutationen

Anlässlich der Mitgliederversammlung wurden vier Personen neu in den Vorstand der EV gewählt:

- Edgar Bachmann, CEO von Socar Energy Switzerland, trat die Nachfolge von Rudolf Häsler an, der dem Vorstand seit 2009 angehört hatte.
- Constantin Cronenberg, CEO und Retail-Operations-Manager von BP (Switzerland), trat die Nachfolge von Ramon Werner an, der dem Vorstand seit 2007 angehört hatte.
- Hubert Scuiereb, Generaldirektor der Total (Suisse) SA, trat die Nachfolge von Frédéric du Parc an, der dem Vorstand seit 2010 angehört hatte.
- Dr. Mario Silla, Delegierter des Verwaltungsrats der Eni Suisse SA, trat die Nachfolge von Riccardo Piunti an, der dem Vorstand seit 2008 angehört hatte.

### Abstimmungskampagne zur Teilrevision des Arbeitsgesetzes

Weil Gewerkschaften und weitere Kreise gegen die Parlamentarische Initiative Lüscher das Referendum ergriffen hatten, waren die EV und ihre Verbündeten, allen voran der Verband der Tankstellenshop-Betreiber der Schweiz (VTSS) gefordert, einen landesweiten Abstimmungskampf zu führen. Die von der Agentur Rutz & Partner entworfene und umgesetzte Kampagne «Bratwürste legalisieren» schaffte es nicht nur, durch das ungewohnte Sujet zu überraschen, sondern auch die Kernbotschaft zu vermitteln, dass es bei diesem Geschäft um den Abbau eines bürokratischen Leerlaufs ging, der lediglich die wenigen Tankstellenshops betraf, die sowieso schon rund um die Uhr geöffnet sind. Die Stimmberechtigten konnten diesen Argumenten folgen und stimmten der Änderung des Arbeitsgesetzes am 22. September 2013 mit 55,8% deutlich zu.

### Jugendschutz in Tankstellenshops

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 20 Kurse für das Personal und die Leitenden von Tankstellenshops durchgeführt mit dem Ziel, den illegalen Verkauf von Tabak und Alkohol an Minderjährige zu unterbinden. Parallel wurden wie in den Jahren zuvor Testkäufe veranlasst, die insgesamt sehr erfreuliche Resultate an den Tag brachten. Seit Beginn dieser Kontrollen halten die Tankstellenshops

die gesetzlichen Vorschriften Jahr für Jahr konsequenter ein. Dabei schneiden Regionen besser ab, in denen die Tankkäufe schon länger etabliert sind. Im Vergleich mit anderen Branchen setzen die Tankstellenshops die Massnahmen zum Schutz der Jugendlichen in vorbildlicher Weise um.

### Stellungnahmen

Die Geschäftsstelle hat im Jahr 2013 zu insgesamt dreizehn politischen und technischen Vorlagen eine offizielle Stellungnahme eingereicht:

- Energiestrategie 2050
- Übergang vom Förder- zum Lenkungssystem/  
Varianten eines Energielenkungssystems
- Revision des Umweltschutzgesetzes
- Totalrevision des Bundesgesetzes über die wirtschaftliche Landesversorgung (LVG)
- Gesamtkonzeption zur Förderung des Schienengüterverkehrs in der Fläche
- Interchange Fee auf Kreditkarten (KKDMIF II),  
Fragebogen der Wettbewerbskommission Weko
- Änderung von § 3 der Verordnung zum Ruhetags- und Ladenöffnungsgesetz im Kanton Zürich
- Übernahme von REACH durch die Schweiz
- Revision der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (SDR) und der Signalisationsverordnung (SSV)
- Anpassung von Anhang 7 der Chemikalienverordnung: Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe
- Revision der Schweizer Brandschutzvorschriften
- Neue Richtlinie zur Umsetzung der Verordnung über das Inverkehrbringen und die Marktüberwachung von Gefahrgutumschliessungen (GGUV)
- Suva-Handlungshilfe «Explosionsschutz bei Erdgas- und Flüssiggaszapfsäulen»

### Lehrbetriebsverbund

In dem von der EV angeführten Lehrbetriebsverbund haben sich vier Betriebe der Erdölbranche in der Region Zürich zusammengeschlossen, um gemeinsam Lernende auszubilden. Im Sommer 2013 haben zwei Lernende des Lehrbetriebsverbunds der EV ihre Lehre als Kaufmann erfolgreich abgeschlossen. Eine Lernende ist ins erste Lehrjahr eingetreten. Im Oktober 2013 hat die EV in Sursee einen zweitägigen Branchenfachkurs für alle Lernenden der Erdölbranche in der Deutschschweiz durchgeführt.

### Forschungsfonds der Erdöl-Vereinigung (FEV)

Der FEV unterstützte 2013, gemeinsam mit weiteren Partnern, insgesamt zehn Projekte, wovon eines erfolgreich abgeschlossen werden konnte: Darin untersuchten Wissenschaftler der Abgasprüfstelle der Berner Fachhochschule (AFHB) in Biel und des Adolphe-Merkle-Instituts (AMI) der Universität Fribourg die Wirkung verschiedener PW-Dieselabgase auf menschliche Lungenzellkulturen und konnten die Wirksamkeit von Partikelfiltern auch aus toxikologischer Sicht bestätigen.

Fünf laufende Projekte befassten sich mit folgenden Themen: Kurz vor Abschluss stehen die Arbeiten der Firma Vela Solaris zur Erweiterung der Planungssoftware Polysun um ein Modul zu Blockheizkraftwerken. Mit der Entwicklung von Kennzahlen zu neuen Treibstoffen befassen sich Forscher des Labors für Aerothermie und Verbrennungssysteme (LAV) der ETH Zürich. Die Abteilung Verbrennungsmotoren der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) arbeitet an einem universell einsetzbaren AdBlue-Einspritzsystem für DeNOx-Abgasnachbehandlungen in Offroadmaschinen. Mittels Computermodellen optimiert die Firma Combustion and Flow Solutions zweistufige Aufladesysteme für Dieselmotoren und in einem weiteren Vorhaben wird der Einsatz von Anlagen mit Wärmekraftkopplung (WKK) unterstützt.

Im Berichtsjahr bewilligte der Vorstand der EV vier neue Projekte: Die Firma Sensima Inspection SARL entwickelt Module für ein vollautomatisiertes Robotersystem zur Überprüfung von Böden in Grosstanks auf Korrosionsschäden. Mit der Entwicklung eines Dampfexpanders zur Nutzung von Abgasen aus Dieselmotoren für die Stromproduktion beschäftigt sich die Firma Micro Steam GmbH. Und die AFHB erforscht im Rahmen von zwei Projekten (Metall-)Nanopartikelemissionen aus Direkt-einspritzer-Benzin-PWs sowie die Toxizität dieser Emissionen beim Einsatz verschiedener Treibstoffe.

### Aussendienst

Die Aktivitäten des Aussendienstes sind auf eine möglichst direkte Beratung der Endkunden ausgerichtet. Dazu fanden rund 2000 Beratungsgespräche vor Ort statt. Hinzu kamen Beratungen an den Messeständen in Lausanne, Luzern, Martigny, St.Gallen, Wettingen und Zürich. Im Weiteren wurden im Berichtsjahr rund zehn Informationsveranstaltungen in allen Landesteilen abgehalten, und die Aussendienstmitarbeiter hielten insgesamt zwanzig Referate an externen Veranstaltungen.

### Publikationen

Das Magazin «Petrosphäre» mit aktuellen Informationen rund um das Thema Erdöl erschien 2013 dreimal in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch. Die Gesamtauflage lag bei knapp 50 000.

### Neuer Geschäftsführer

Am 1. April übernahm Dr. Roland Bilang die Geschäftsführung. Der diplomierte Ingenieur-Agronom und promovierte Naturwissenschaftler ETH war zuvor während sieben Jahren als Geschäftsführer für die Nuklearbranche tätig und Mitglied der Geschäftsleitung in einer grösseren PR-Agentur. Zuvor hatte Philippe Cordonier die Geschäfte der EV seit Sommer 2012 ad interim geleitet. Im Frühjahr 2013 verliess er nach über vierzehn Jahren Tätigkeit den Verband, um bei Swissmem als Verantwortlicher für die Westschweiz und Mitglied der Direktion neue Aufgaben zu übernehmen.

### Mitarbeitende auf der Geschäftsstelle und im Aussendienst per 1. Mai 2014

Jean-Pierre Castella  
Tülay Ergin  
Beat Gasser  
Dr. Armin Heitzer  
Daniela Pecunia  
Katharina Reichner  
Francesca Romano  
Markus Sager  
Moreno Steiger  
Martin Stucky

## Mitgliederbestand am 1. Januar 2014

27 Firmen

## Verzeichnis der Mitgliederfirmen

**A. H. Meyer & Cie. AG**, Badenerstrasse 329, Postfach 1629, 8040 Zürich, 044 498 15 15, [www.ahmeyer.ch](http://www.ahmeyer.ch)  
**Agrola AG**, Theaterstrasse 15a, Postfach 344, 8401 Winterthur, 058 433 80 00, [www.agrola.ch](http://www.agrola.ch)  
**Argos Switzerland AG**, Industriestrasse 49, 6300 Zug, 041 766 49 49, [www.argosenergies.com](http://www.argosenergies.com)  
**Benoil SA**, via Cercera, 6862 Rancate, 091 640 02 00, [www.benoil.ch](http://www.benoil.ch)  
**BP Europa SE**, Hamburg, Zweigniederlassung BP (Switzerland) Zug, Baarerstrasse 139, 6302 Zug, 058 456 91 11, [www.bpswitzerland.ch](http://www.bpswitzerland.ch)  
**Cica SA**, Hiltalingerstrasse 71, Postfach 168, 4019 Basel, 061 638 85 00, [www.cica.ch](http://www.cica.ch)  
**City Carburoil SA**, Postfach, 6802 Rivera, 091 935 93 63, [www.citycarburoil.ch](http://www.citycarburoil.ch)  
**Coop Mineraloel AG**, Hegenheimermattweg 65, Postfach, 4123 Allschwil, 061 485 41 41, [www.coop-mineraloel.ch](http://www.coop-mineraloel.ch)  
**Eduard Waldburger AG**, Teufener Strasse 176, Postfach, 9001 St. Gallen, 071 274 30 83, [www.waldburger-oel.ch](http://www.waldburger-oel.ch)  
**Eni Suisse SA**, Av. de Gratta-Paille 1, 1018 Lausanne, 021 644 31 11, [www.enisuisse.com](http://www.enisuisse.com)  
**Fritz Meyer AG**, Sevogelstrasse 26, Postfach, 4002 Basel, 061 317 86 86, [www.fmag.ch](http://www.fmag.ch)  
**Halter AG Wil**, Sankt Galler Strasse 75, 9500 Wil SG, 071 913 33 33, [www.halter-energie.ch](http://www.halter-energie.ch)  
**Lang Energie AG**, Seestrasse 13, 8280 Kreuzlingen, 071 677 12 12, [www.langenergie.ch](http://www.langenergie.ch)  
**Migrol AG**, Badenerstrasse 569, Postfach, 8048 Zürich, 044 495 11 11, [www.migrol.ch](http://www.migrol.ch)  
**Oel-Pool AG**, Spittelweg 1, 5034 Suhr, 062 836 85 25, [www.oel-pool.com](http://www.oel-pool.com)  
**Oléoduc du Rhône SA**, usine de Bovernier, rue de l'Oléoduc 4, 1932 Bovernier, 027 722 14 71  
**Osterwalder St. Gallen AG**, Oberstrasse 141, Postfach, 9000 St. Gallen, 071 272 27 27, [www.osterwalder.ch/sg](http://www.osterwalder.ch/sg)  
**Osterwalder Zürich AG**, Neunbrunnenstrasse 38, Postfach 635, 8052 Zürich, 044 307 88 88, [www.osterwalder.ch/zh](http://www.osterwalder.ch/zh)  
**Rhytank AG**, Hafenstrasse 87–89, 4127 Birsfelden, 061 319 29 29, [www.rhytank.ch](http://www.rhytank.ch)  
**Sappro SA**, route de Vernier 143, 1219 Châtelaine, 022 979 05 50, [www.sappro.ch](http://www.sappro.ch)  
**Schätzle AG**, Landenbergstrasse 35, Postfach 4539, 6002 Luzern, 041 368 60 00, [www.schaetzle.ch](http://www.schaetzle.ch)  
**Shell (Switzerland) AG**, Baarerstrasse 6340 Baar, 041 769 44 44, [www.shell.ch](http://www.shell.ch)  
**Socar Energy Switzerland GmbH**, Uraniastrasse 40, Postfach, 8021 Zürich 1, 044 214 41 11, [www.socarenergy.ch](http://www.socarenergy.ch)  
**Suter, Joerin AG**, Talstrasse 45, 4144 Arlesheim, 061 705 15 15, [www.suter-joerin.ch](http://www.suter-joerin.ch)  
**Tamoil SA**, route de Pré-Bois 29, Postfach 816, 1215 Genève 15 Aéroport, 022 791 83 11, [www.tamoil.ch](http://www.tamoil.ch)  
**Total (Suisse) SA**, chemin des Coquelicots 16, Postfach 410, 1214 Vernier, 022 306 66 00, [www.totalsuisse.ch](http://www.totalsuisse.ch)  
**Varo Energy Marketing AG**, Industriestrasse 24, Postfach 4713, 6304 Zug, 041 747 23 00, [www.varoenergy.com](http://www.varoenergy.com)

## Verzeichnis der Mitglieder des Vorstandes am 1. Januar 2014

Präsident: **Dr. Rolf Hartl**  
 Vizepräsident: **Nicolas Joerin**, Delegierter des Verwaltungsrates Suter, Joerin AG, Arlesheim  
**Edgar Bachmann**, CEO Socar Energy Switzerland GmbH, Zürich  
**Constantin Cronenberg**, CEO BP (Switzerland), Zug  
**Roland Ellenbroek**, Delegierter des Verwaltungsrates Lang Energie AG, Kreuzlingen  
**Stefan Feer**, Geschäftsführer, Agrola AG, Winterthur  
**Andreas Flütsch**, Mitglied des Verwaltungsrates, Varo Energy Marketing AG, Zug  
**Daniel Hofer**, Direktor, Migrol AG, Zürich  
**Jürg Hornisberger**, Direktor, Tamoil SA, Genève  
**Felix Meier**, Präsident des Verwaltungsrates, Shell (Switzerland) AG, Baar  
**Roger Oser**, Vorsitzender der Geschäftsleitung, Coop Mineraloel AG, Allschwil  
**Hubert Scuiereb**, Generaldirektor, Total (Suisse) SA, Vernier  
**Dr. Mario Silla**, Delegierter des Verwaltungsrates, Eni Suisse SA, Lausanne

## Geschäftsführung

Dr. Roland Bilanz

## Revisionsstelle

PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, 8050 Zürich

## Adresse

Erdöl-Vereinigung, Spitalgasse 5, 8001 Zürich  
 Telefon 044 218 50 10, Fax 044 218 50 11, [www.erdoel.ch](http://www.erdoel.ch)

## Glossar

**Biotreibstoffe** Flüssige oder gasförmige Treibstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden. In der Europäischen Union besteht eine Beimischungspflicht für Biotreibstoffe zu Benzin und Dieselöl. In der Schweiz werden Biotreibstoffe nur gefördert, d. h. von der Mineralölsteuer befreit, wenn sie strenge ökologische und soziale Mindestanforderungen erfüllen. Je nachdem, welche Rohstoffe und Verfahren zu ihrer Herstellung verwendet werden, fallen die Öko- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen teilweise durchgezogen aus.

**Bitumen** (Lat. für Erdpech) Dunkles und klebriges Gemisch aus organischen Substanzen, das durch Vakuumdestillation aus Erdöl gewonnen wird. Vielfältiger Einsatz im Bauwesen.

**Brent** Wichtigste Rohölsorte und Referenzölsorte für den europäischen Markt. Das süsse (= niedriger Schwefelgehalt) Rohöl stammt aus der Nordsee.

**Carbon Capture and Storage (CCS)** CO<sub>2</sub>-Abscheidung und -Speicherung: technisches Verfahren zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch technische Abtrennung und Sammlung des CO<sub>2</sub> aus dem Verbrennungsprozess; Transport (z. B. per Pipeline, Schiff) und anschliessende Speicherung in geeigneten geologischen Formationen in Tiefenlagern.

**CO<sub>2</sub>-Abgabe** Das revidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz führt die 2008 eingeführte Lenkungsabgabe auf fossilen Brennstoffen (CO<sub>2</sub>-Abgabe) weiter und erhöht sie in Abhängigkeit von Zwischenzielen. Auf Brennstoffen ist eine CO<sub>2</sub>-Abgabe von bis zu 120 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> vorgesehen. Am 1. Januar 2014 wurde sie von 36 auf 60 Franken erhöht.

**CO<sub>2</sub>-Kompensation** Für den Treibstoffhandel besteht seit dem 1. Januar 2013 eine gesetzliche Kompensationspflicht für CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Nutzung fossiler Treibstoffe entstehen.

**CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel** Das CO<sub>2</sub>-Gesetz schreibt vor, dass die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 gesamthaft um mindestens 20% zu vermindern sind. Dies entspricht einer Reduktion von rund 11 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten.

**Energiestrategie 2050/Energiewende** Bundesrat und Parlament haben im Jahr 2011 nach dem nuklearen Unfall von Fukushima einen Grundsatzentscheid für einen schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie sowie für eine starke Reduktion des fossilen Energieverbrauchs gefällt. Dieser Entscheid sowie weitere, seit Jahren zu beobachtende tiefgreifende Veränderungen insbesondere im internationalen Energieumfeld würden einen sukzessiven Umbau des Schweizer Energiesystems bis ins Jahr 2050 bedingen. Hierfür hat der Bundesrat die Energiestrategie 2050 erarbeitet. Der Bundesrat setzt in erster Linie auf eine konsequente Erschliessung der vorhandenen Energieeffizienzpotenziale und in zweiter Linie auf eine Ausschöpfung der vorhandenen Potenziale der Wasserkraft und der neuen erneuerbaren Energien. In einer zweiten Etappe der Energiestrategie 2050 will der Bundesrat das bestehende Fördersystem durch ein Lenkungssystem ablösen.

**Erdölreserven** Nachgewiesene Erdölvorkommen, die mit heutiger Technik und unter heutigen Rahmenbedingungen wirtschaftlich gefördert werden können.

**Erdölressourcen** Gesamtheit der weltweiten (bekannten und noch unbekannten) Erdölvorkommen.

**FAME** Biodiesel, auch FAME (fatty acid methyl ester) genannt. Die Herstellung erfolgt chemisch durch Veresterung von Pflanzenöl oder tierischem Fett mit Methanol, wobei als Hauptprodukt Fettsäuremethylester entsteht und als Nebenprodukt Glycerin.  
(Quellen: [www.ebb-eu.org](http://www.ebb-eu.org); [www.biokraftstoffverband.de](http://www.biokraftstoffverband.de))

**Fossile Energieträger** Alle Energieträger, die sich vor Millionen Jahren aus Biomasse gebildet haben und heute aus der Erde gefördert werden. Dazu zählen Erdöl, Erdgas und Kohle, welche 2012 rund 87% zum weltweiten Konsum von Primärenergie beitrugen.

**Fracking** Auch Hydraulic Fracturing oder hydraulische Stimulierung genannt, ist eine Bohrmethode zur Erschliessung von Erdöl- und Erdgasvorkommen in schlecht durchlässigen, diese Energieträger enthaltenden Gesteinsformationen. Dabei wird unter hohem Druck Wasser, welches Hilfsstoffe (z. B. Sand, Chemikalien) enthält, in das Bohrloch gepresst, was in den dichten Sandstein-, Schiefer- oder Kohleschichten bestehende Risse vergrössert oder neue erzeugt. Dadurch wird das im Gestein eingeschlossenen Erdöl oder Erdgas mobilisiert und kann so gefördert werden. Eine ähnliche Technik wird auch in der Geothermie zur Erhöhung der Permeabilität des Untergrunds eingesetzt.

**Heizgradtage** Die Heizgradtage werden für die gesamte Schweiz berechnet und ergeben sich aus der Summe der täglichen Abweichungen der mittleren Aussentemperatur von einer Raumtemperatur von 20 °C, und zwar an jenen Tagen, an denen die mittlere Aussentemperatur 12 °C oder weniger beträgt.

**Heizöl Extra-Leicht (HEL)** Rund 36% des Schweizer Inlandabsatzes an Erdölprodukten entfallen auf Heizöl Extra-Leicht. Damit ist Heizöl, noch vor Benzin, das meistverkaufte Erdölprodukt der Schweiz. Heizöl Extra-Leicht wird in der Schweiz in den Qualitäten «Euro» und «Ökoheizöl schwefelarm» angeboten, welche sich durch unterschiedliche Schwefelanteile von maximal 1000 mg/kg bzw. 50 mg/kg unterscheiden. Gemäss den Normen darf der Stickstoffgehalt im Ökoheizöl schwefelarm den Wert von 100 mg/kg nicht übersteigen.

**Mineralölsteuer** Diese Verbrauchssteuer umfasst neben einer Mineralölsteuer auf Erdöl, anderen Mineralölen, Erdgas und den bei ihrer Verarbeitung gewonnenen Produkten sowie auf Treibstoffen auch einen Mineralölsteuerzuschlag auf Treibstoffen.

**Raffinerien/Raffination** Technisches Verfahren, bei dem der Rohstoff Erdöl in seine Bestandteile zerlegt und zu den verschiedenen Fertigprodukten weiterverarbeitet wird.

**WTI** West Texas Intermediate: leichtes, süssliches Rohöl aus den USA, Referenzölsorte.

1\_Inlandabsatz von Erdölprodukten<sup>1</sup>

| Produkt                         | 2011<br>t         | 2012<br>t         | 2013<br>t         | 2012/2013<br>% |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| Benzin                          | 3 043 690         | 2 936 565         | 2 802 597         | -4,6           |
| Flugpetrol                      | 1 517 638         | 1 556 066         | 1 571 864         | 1,0            |
| Dieselöl                        | 2 371 110         | 2 515 064         | 2 626 221         | 4,4            |
| <b>Subtotal Treibstoffe</b>     | <b>6 932 438</b>  | <b>7 007 695</b>  | <b>7 000 682</b>  | <b>-0,1</b>    |
| Heizöl Extra-Leicht             | 3 165 509         | 3 387 103         | 3 911 160         | 15,5           |
| Heizöl Mittel und Schwer        | 35 924            | 36 469            | 20 564            | -43,6          |
| <b>Subtotal Heizöle</b>         | <b>3 201 433</b>  | <b>3 423 572</b>  | <b>3 931 724</b>  | <b>14,8</b>    |
| Flüssiggase                     | 183 228           | 175 988           | 171 558           | -2,5           |
| Bitumen                         | 328 457           | 291 395           | 292 885           | 0,5            |
| Petrolkoks                      | 66 015            | 69 357            | 54 015            | -22,1          |
| Schmierstoffe                   | 53 614            | 51 025            | 53 472            | 4,8            |
| Flugbenzin                      | 4 338             | 3 462             | 3 731             | 7,8            |
| Andere Benzine                  | 20 069            | 14 388            | 6 109             | -57,5          |
| Andere Petrole                  | 2 880             | 2 509             | 2 286             | -8,9           |
| Paraffine und Wachse            | 4 574             | 3 288             | 3 838             | 16,7           |
| White Spirit                    | 5 714             | 5 436             | 5 664             | 4,2            |
| <b>Subtotal übrige Produkte</b> | <b>668 889</b>    | <b>616 848</b>    | <b>593 558</b>    | <b>-3,8</b>    |
| Eigenverbrauch der Raffinerien  | 235 500           | 197 945           | 252 877           | 27,8           |
| <b>Total</b>                    | <b>11 038 260</b> | <b>11 246 060</b> | <b>11 778 841</b> | <b>4,7</b>     |

<sup>1</sup> Absatz in den steuerrechtlich freien Verkehr (ausser Flugpetrol)

Quellen: Carbura, Eidgenössische Zollverwaltung und Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie

## 2\_Verbrauchsrelevante Faktoren

|                                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2012/2013<br>% |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| BIP real in Mio. CHF <sup>1</sup> (zu Preisen von 2000)                        | 541 938   | 547 624   | 558 346 p | 2,0            |
| Mittlere ständige Wohnbevölkerung <sup>2</sup> (in 1000)                       | 7 912     | 7 997     | v         |                |
| Gesamtwohnungsbestand <sup>3</sup> (in 1000)                                   | 4 808     | 4 576     | x         |                |
| Heizgradtage <sup>4</sup>                                                      | 2 938     | 3 281     | 3 471     | 5,8            |
| Verbrauch von Heizöl Extra-Leicht (pro Heizgradtag in Tonnen)                  | 1 217     | 1 097     | 1 090     | -0,6           |
| Tankfüllungsgrad Heizöl Extra-Leicht <sup>5</sup> (in Prozenten am Jahresende) | 56,6      | 55,4      | 54,5      | -1,6           |
| Industrielle Produktion <sup>6</sup> (2010 = 100)                              | 102,7     | 105,1     | 105,9     | 0,8            |
| Motorwagenbestand <sup>7</sup>                                                 | 4 814 400 | 4 925 500 | 5 005 800 | 1,6            |
| Flugbewegungen <sup>8</sup> (Flughäfen Zürich, Genf; Linien- und Charterflüge) | 373 325   | 374 422   | 368 009   | -1,7           |

p Vorläufige Angaben

v Die Zahl war bei der Drucklegung noch nicht verfügbar

x Zahl des Vorjahres

Quellen:

<sup>1</sup> Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco)<sup>2/3/6</sup> Bundesamt für Statistik (BFS)<sup>4</sup> Bundesamt für Energie (BFE)<sup>5</sup> SilentSoft SA<sup>7</sup> strasseschweiz<sup>8</sup> Flughafendirektion Zürich

### 3\_Structur des schweizerischen Erdölabsatzes

|                                | 2011         | 2012         | 2013         |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                | %            | %            | %            |
| Benzin                         | 27,6         | 26,1         | 23,8         |
| Flugpetrol                     | 13,7         | 13,8         | 13,3         |
| Dieselöl                       | 21,5         | 22,4         | 22,3         |
| Heizöle aller Sorten           | 29,0         | 30,4         | 33,4         |
| Übrige Produkte                | 6,1          | 5,5          | 5,0          |
| Eigenverbrauch der Raffinerien | 2,1          | 1,8          | 2,1          |
| <b>Total</b>                   | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Quellen: Carbur, Eidgenössische Zollverwaltung und Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie

### 4\_Importstatistik

| Produkt                        | 2011              | 2012              | 2013              | 2012/2013   |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|
|                                | t                 | t                 | t                 | %           |
| Autobenzine                    | 1 713 871         | 1 908 477         | 1 403 626         | -26,5       |
| Andere Benzine                 | 9 492             | 11 712            | 9 072             | -22,5       |
| Flugpetrol                     | 1 450 372         | 1 534 572         | 1 568 129         | 2,2         |
| Gasöl                          | 3 286 886         | 4 242 640         | 3 973 656         | -6,3        |
| Heizöl Mittel und Schwer       | 49 041            | 19 497            | 24 717            | 26,8        |
| Bitumen                        | 328 563           | 291 437           | 293 024           | 0,5         |
| Petrolkoks                     | 66 221            | 69 566            | 54 230            | -22,0       |
| Schmierstoffe                  | 74 040            | 67 402            | 68 386            | 1,5         |
| Flüssiggase                    | 42 709            | 76 286            | 33 587            | -56,0       |
| Übrige Produkte <sup>1</sup>   | 104 370           | 88 642            | 108 894           | 22,8        |
| <b>Subtotal Fertigprodukte</b> | <b>7 125 565</b>  | <b>8 310 231</b>  | <b>7 537 322</b>  | <b>-9,3</b> |
| Rohöl                          | 4 293 986         | 3 231 713         | 4 891 059         | 51,3        |
| <b>Total</b>                   | <b>11 419 552</b> | <b>11 541 944</b> | <b>12 428 380</b> | <b>7,7</b>  |

<sup>1</sup> 2013 inklusive 59 959 Tonnen MTBE und 4746 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien)

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

### 5\_Herkunftsstatistik nach Regionen (Rohöl und Fertigprodukte)<sup>1</sup>

|                            | 2011              |              | 2012              |              | 2013              |              |
|----------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                            | t                 | %            | t                 | %            | t                 | %            |
| EU                         | 7 256 882         | 63,5         | 8 291 699         | 71,8         | 7 527 436         | 60,6         |
| Russland                   |                   |              |                   |              | 36 880            | 0,3          |
| Übrige Länder Europas      |                   |              |                   |              | 23                | 0,0          |
| Afrika                     |                   |              |                   |              | 3 309 975         | 26,6         |
| Asien/Ozeanien             |                   |              |                   |              | 1 548 404         | 12,5         |
| Amerika                    |                   |              |                   |              | 5 662             | 0,0          |
| Übrige Länder <sup>2</sup> | 4 162 670         | 36,5         | 3 250 245         | 36,1         | -                 | -            |
| <b>Total</b>               | <b>11 419 552</b> | <b>100,0</b> | <b>11 541 944</b> | <b>100,0</b> | <b>12 428 380</b> | <b>100,0</b> |

<sup>1</sup> 2013 inklusive 59 959 Tonnen MTBE und 4746 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien)

<sup>2</sup> Aufgrund einer Darstellungsänderung erfolgt die genaue Zuteilung der Ländergruppen ausserhalb der EU erst ab 2013.

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

## 6\_Herkunftsstatistik

|                                         | 2011                         |              | 2012                         |              | 2013                         |              |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
|                                         | t                            | %            | t                            | %            | t                            | %            |
| <b>Rohöl</b>                            |                              |              |                              |              |                              |              |
| Libyen                                  | 193 118                      | 4,5          | 1 607 003                    | 49,7         | 1 675 978                    | 34,3         |
| Nigeria                                 | 272 753                      | 6,4          | 606 249                      | 18,8         | 1 001 389                    | 20,5         |
| Ägypten                                 | 23 467                       | 0,5          | 0                            | 0,0          | 21 270                       | 0,4          |
| Algerien                                | 767 571                      | 17,9         | 219 396                      | 6,8          | 611 263                      | 12,5         |
| Elfenbeinküste                          | 93 784                       | 2,2          | –                            | –            | –                            | –            |
| <b>Subtotal Afrika</b>                  | <b>1 350 693</b>             | <b>31,5</b>  | <b>2 432 648</b>             | <b>75,3</b>  | <b>3 309 900</b>             | <b>67,7</b>  |
| Frankreich                              | 60 405                       | 1,4          | 146                          | 0,0          | 453                          | 0,0          |
| Grossbritannien                         | 95 104                       | 2,2          | –                            | –            | –                            | –            |
| Russland                                | 87 055                       | 2,0          | 15 154                       | 0,5          | 35 477                       | 0,7          |
| Aserbaidshan                            | 473 098                      | 11,0         | 80 856                       | 2,5          | 84 421                       | 1,7          |
| Kasachstan                              | 2 175 937                    | 50,7         | 673 898                      | 20,8         | 1 460 807                    | 29,9         |
| Turkmenistan                            | 51 694                       | 1,2          | 29 010                       | 0,9          | –                            | –            |
| <b>Total Rohöl</b>                      | <b>4 293 986</b>             | <b>100,0</b> | <b>3 231 713</b>             | <b>100,0</b> | <b>4 891 059</b>             | <b>100</b>   |
| <b>Fertigprodukte<sup>1</sup></b>       |                              |              |                              |              |                              |              |
| Deutschland                             | 3 559 301                    | 50,0         | 4 022 093                    | 48,4         | 3 657 831                    | 48,5         |
| Frankreich                              | 872 371                      | 12,2         | 878 923                      | 10,6         | 845 428                      | 11,2         |
| Italien                                 | 857 191                      | 12,0         | 942 682                      | 11,3         | 949 853                      | 12,6         |
| Niederlande                             | 966 059                      | 13,6         | 1 460 947                    | 17,6         | 1 114 665                    | 14,8         |
| Belgien/Luxemburg                       | 712 575                      | 10,0         | 829 873                      | 10,0         | 759 534                      | 10,1         |
| Übrige EU-Länder                        | 133 876                      | 1,9          | 157 035                      | 1,9          | 199 670                      | 2,6          |
| <b>Subtotal EU</b>                      | <b>7 101 373<sup>2</sup></b> | <b>99,8</b>  | <b>8 291 553<sup>2</sup></b> | <b>99,8</b>  | <b>7 526 982<sup>3</sup></b> | <b>99,9</b>  |
| Russland                                |                              |              |                              |              | 1 403                        | 0,0          |
| Übrige Länder Europas                   |                              |              |                              |              | 23                           | 0,0          |
| Afrika                                  |                              |              |                              |              | 75                           | 0,0          |
| Asien/Ozeanien                          |                              |              |                              |              | 3 176                        | 0,0          |
| Amerika                                 |                              |              |                              |              | 5 662                        | 0,1          |
| <b>Total Fertigprodukte<sup>4</sup></b> | <b>7 125 565</b>             | <b>100,0</b> | <b>8 310 231</b>             | <b>100,0</b> | <b>7 537 322</b>             | <b>100,0</b> |
| <b>Gesamttotal</b>                      | <b>11 419 552</b>            |              | <b>11 541 944</b>            |              | <b>12 428 380</b>            |              |

<sup>1</sup> 2013 inklusive 59 959 Tonnen MTBE und 4746 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien)

<sup>2</sup> EU 27

<sup>3</sup> EU 28

<sup>4</sup> Aufgrund einer Änderung der Darstellung erfolgt die Aufteilung der Fertigprodukte mit Herkunft ausserhalb der EU erst ab 2013.

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

## 7\_Herkunftsstatistik der Produkte

|                            | Benzin           | Flug-<br>petrol  | Gasöl            | Heizöl<br>Mittel und<br>Schwer | Bitumen        | Petrol-<br>koks | Schmier-<br>stoffe | Flüssig-<br>gase | Übrige<br>Produkte <sup>1</sup> | Total                        |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                            | t                | t                | t                | t                              | t              | t               | t                  | t                | t                               | t                            |
|                            | 1 244 105        | 1 076 537        | 1 431 804        | 2 451                          | 147 208        | 37 126          | 26 236             | 39 821           | 16 804                          | 4 022 093                    |
| Deutschland                | 979 133          | 1 124 053        | 1 303 322        | 5 174                          | 145 494        | 29 526          | 27 170             | 25 013           | 18 948                          | 3 657 831                    |
|                            | 72 869           | 341 138          | 405 922          | 10 409                         | 25 310         | 6               | 8 294              | 3 049            | 11 926                          | 878 923                      |
| Frankreich                 | 19 131           | 359 389          | 399 897          | 5 741                          | 36 786         | 18              | 8 200              | 1 262            | 15 003                          | 845 428                      |
|                            | 388 776          | 4 094            | 432 880          | 633                            | 104 691        | –               | 6 136              | 3 682            | 1 790                           | 942 682                      |
| Italien                    | 338 858          | 4 290            | 504 517          | –                              | 91 394         | –               | 4 343              | 788              | 5 663                           | 949 853                      |
|                            | 88 570           | 85 939           | 1 197 504        | 5 772                          | 12             | 19 238          | 1 862              | 13 516           | 48 534                          | 1 460 947                    |
| Niederlande                | 7 452            | 75 679           | 941 662          | 7 820                          | 430            | 14 404          | 1 950              | 4 645            | 60 622                          | 1 114 665                    |
|                            | 10 479           | 23 509           | 757 883          | –                              | 11 411         | –               | 10 782             | 8 637            | 7 171                           | 829 873                      |
| Belgien/<br>Luxemburg      | –                | 4 719            | 822 067          | –                              | 14 282         | 3 706           | 13 764             | 264              | 4 823                           | 863 625                      |
|                            | 115 390          | 3 339            | 16 647           | –                              | 2 761          | 5 163           | 9 234              | 3 080            | 1 421                           | 157 035                      |
| Rest-EU                    | 67 928           | –                | –                | 5 982                          | 4 637          | 6 567           | 7 402              | 710              | 2 353                           | 95 580                       |
|                            | 1 920 189        | 1 534 556        | 4 242 640        | 19 265                         | 291 395        | 61 533          | 62 544             | 71 785           | 87 646                          | 8 291 553 <sup>1</sup>       |
| <b>Subtotal EU</b>         | <b>1 412 502</b> | <b>1 568 129</b> | <b>3 971 466</b> | <b>24 717</b>                  | <b>293 024</b> | <b>54 220</b>   | <b>62 829</b>      | <b>32 681</b>    | <b>107 413</b>                  | <b>7 526 982<sup>2</sup></b> |
| Russland                   | –                | –                | –                | –                              | –              | 1               | 516                | 885              | 0                               | 1 403                        |
| Übrige Länder<br>Europas   | –                | –                | –                | –                              | –              | –               | 12                 | –                | 11                              | 23                           |
| Afrika                     | –                | –                | –                | –                              | –              | –               | 1                  | –                | 74                              | 75                           |
| Asien/Ozeanien             | 195              | –                | –                | –                              | –              | 9               | 2 179              | 21               | 772                             | 3 176                        |
| Amerika                    | –                | –                | 2 191            | –                              | –              | –               | 2 849              | 0                | 622                             | 5 662                        |
|                            | –                | 15               | –                | 232                            | 42             | 8 033           | 4 858              | 4 501            | 996                             | 18 678                       |
| Übrige Länder <sup>2</sup> | –                | –                | –                | –                              | –              | –               | –                  | –                | –                               | –                            |
|                            | 1 920 189        | 1 534 572        | 4 242 640        | 19 497                         | 291 437        | 69 566          | 67 402             | 76 286           | 88 642                          | 8 310 231                    |
| <b>Total</b>               | <b>1 412 697</b> | <b>1 568 129</b> | <b>3 973 656</b> | <b>24 717</b>                  | <b>293 024</b> | <b>54 230</b>   | <b>68 386</b>      | <b>33 587</b>    | <b>108 894</b>                  | <b>7 537 322</b>             |

2012 grau

2013 schwarz

2013 inklusive 59 959 Tonnen MTBE und 4746 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien)

<sup>1</sup> EU 27<sup>2</sup> EU 28<sup>3</sup> Aufgrund einer Darstellungsänderung erfolgt die genaue Zuteilung der Ländergruppen ausserhalb der EU erst ab 2013.

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

## 8\_Importierte Rohöle

| Land              | Rohöl          | Dichte<br>g/cm <sup>3</sup> | Schwefel<br>% | Menge<br>t       |
|-------------------|----------------|-----------------------------|---------------|------------------|
| Ägypten           | Western Desert | 0,816                       | 0,32          | 21 270           |
| Algerien          | Sahara Blend   | 0,800                       | 0,11          | 280 279          |
| Algerien          | Sahara Blend   | 0,801                       | 0,09          | 369 468          |
| Aserbaidshon      | Azeri          | 0,841                       | 0,19          | 83 910           |
| Aserbaidshon      | Azeri Light    | 0,834                       | 0,13          | 83 520           |
| Kasachstan        | CPC Blend      | 0,806                       | 0,46          | 172 030          |
| Kasachstan        | CPC Blend      | 0,802                       | 0,55          | 522 014          |
| Kasachstan        | Tengiz         | 0,791                       | 0,49          | 626 225          |
| Libyen            | Amna           | 0,805                       | 0,22          | 71 856           |
| Libyen            | Brega          | 0,829                       | 0,23          | 162 741          |
| Libyen            | El Sharara     | 0,811                       | 0,07          | 22 747           |
| Libyen            | El Sharara     | 0,810                       | 0,10          | 657 967          |
| Libyen            | Es Sider       | 0,759                       | 0,39          | 38 571           |
| Libyen            | Es Sider       | 0,840                       | 0,40          | 411 100          |
| Libyen            | Mellitah       | 0,812                       | 0,11          | 64 992           |
| Libyen            | Mellitah       | 0,890                       | 0,12          | 132 969          |
| Libyen            | Sirtica        | 0,851                       | 0,20          | 39 186           |
| Nigeria           | Bonny Light    | 0,846                       | 0,16          | 60 511           |
| Nigeria           | Bonny Light    | 0,850                       | 0,41          | 43 738           |
| Nigeria           | Brass River    | 0,824                       | 0,12          | 76 042           |
| Nigeria           | Qua Iboe       | 0,838                       | 0,13          | 104 985          |
| Nigeria           | Escravos       | 0,850                       | 0,16          | 694 625          |
| Russland          | Urals          | 0,845                       | 1,45          | 4 503            |
| Turkmenistan      | Cheleken       | 0,835                       | 0,28          | 13 628           |
| <b>Total 2013</b> |                | <b>0,825</b>                | <b>0,27</b>   | <b>4 758 876</b> |
| Total 2012        |                | 0,819                       | 0,23          | 3 393 970        |

Quellen: Raffinerie Cressier, Oléoduc du Rhône

## 9\_Wert der Ölimporte

|              | 2011          | 2012           | 2013           | 2012/2013  |
|--------------|---------------|----------------|----------------|------------|
|              | Mio. CHF      | Mio. CHF       | Mio. CHF       | %          |
| Gesamtwert   |               |                |                |            |
| Produkte     | 6379,4        | 8022,8         | 6982,4         | -13,0      |
| Rohöl        | 3209,9        | 2638,9         | 3798,9         | 44,0       |
| <b>Total</b> | <b>9589,3</b> | <b>10661,7</b> | <b>10781,3</b> | <b>1,1</b> |

|                | CHF/t        | CHF/t        | CHF/t        | %           |
|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Wert pro Tonne |              |              |              |             |
| Produkte       | 895,3        | 965,4        | 926,4        | -4,0        |
| Rohöl          | 747,5        | 816,6        | 776,7        | -4,9        |
| <b>Total</b>   | <b>839,7</b> | <b>923,7</b> | <b>867,5</b> | <b>-6,1</b> |

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

## 10\_Exportstatistik

| Produkt                 | 2011          | 2012          | 2013           |
|-------------------------|---------------|---------------|----------------|
|                         | t             | t             | t              |
| Benzin                  | 4914          | 19422         | 19791          |
| Dieselöl                | 1140          | 23903         | 21870          |
| Flugpetrol <sup>1</sup> | 506481        | 569742        | 579476         |
| Heizöle aller Sorten    | 329451        | 168495        | 411116         |
| Bitumen                 | 106           | 87            | 138            |
| Petrolkoks              | 205           | 209           | 215            |
| Schmierstoffe           | 20204         | 21847         | 22369          |
| Flüssiggase             | 44315         | 19581         | 55145          |
| Übrige Produkte         | 9399          | 6183          | 26577          |
| <b>Total</b>            | <b>916217</b> | <b>829469</b> | <b>1136699</b> |

<sup>1</sup> Betankungen durch ausländische Fluggesellschaften im internationalen Flugverkehr; diese sind auch Bestandteil des Inlandabsatzes (→ Tabelle 1).

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

## 11\_Einfuhr von Rohöl und Fertigprodukten nach Verkehrsträgern

|                | 2011            |               | 2012            |              | 2013            |              |
|----------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| Verkehrsträger | t               | %             | t               | %            | t               | %            |
| Schifffahrt    | 2210168         | 19,4          | 3506117         | 30,4         | 3056728         | 24,6         |
| Schiene        | 3155670         | 27,6          | 3068111         | 26,6         | 2756234         | 22,2         |
| Strasse        | 946995          | 8,3           | 917778          | 8,0          | 948263          | 7,6          |
| Luftweg        | 111             | 0,0           | 129             | 0,0          | 1296            | 0,0          |
| Pipeline       | 5106608         | 44,7          | 4049809         | 35,1         | 5665859         | 45,6         |
| <b>Total</b>   | <b>11419552</b> | <b>100,00</b> | <b>11541944</b> | <b>100,0</b> | <b>12428380</b> | <b>100,0</b> |

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

12\_Verkehrsträgerstatistik nach Ländern<sup>1</sup>

| Land                  | Schiene<br>t     | Strasse<br>t   | Schifffahrt<br>t | Luftweg<br>t | Pipeline<br>Rohöl<br>t | Pipeline<br>Produkte<br>t | Total<br>t        |
|-----------------------|------------------|----------------|------------------|--------------|------------------------|---------------------------|-------------------|
|                       | 2 162 296        | 186 645        | 1 673 100        | 52           | –                      | –                         | 4 022 093         |
| Deutschland           | 2 043 775        | 180 001        | 1 432 786        | 1 270        | –                      | –                         | 3 657 831         |
|                       | 539              | 63 583         | –                | 3            | 146                    | 814 798                   | 879 069           |
| Frankreich            | 151              | 70 672         | –                | 0            | –                      | 775 058                   | 845 881           |
|                       | 315 295          | 627 344        | –                | 42           | –                      | –                         | 942 682           |
| Italien               | 289 773          | 660 079        | –                | 0            | –                      | –                         | 949 853           |
|                       | 23 470           | 4 810          | 1 432 666        | 0            | –                      | –                         | 1 460 947         |
| Niederlande           | 17 290           | 4 066          | 1 093 310        | 0            | –                      | –                         | 1 114 665         |
|                       | 415 252          | 19 684         | 394 937          | 0            | –                      | –                         | 829 873           |
| Belgien/Luxemburg     | 214 960          | 16 133         | 528 441          | 0            | –                      | –                         | 759 534           |
|                       | 138 123          | 11 224         | 4 387            | 2            | –                      | 3 298                     | 157 035           |
| Übrige EU-Länder      | 188 171          | 11 486         | 0                | 14           | –                      | –                         | 199 670           |
|                       | 3 054 977        | 913 289        | 3 505 091        | 101          | 146                    | 818 095                   | 8 291 699         |
| <b>Subtotal EU</b>    | <b>2 754 119</b> | <b>942 436</b> | <b>3 054 537</b> | <b>1 284</b> | <b>–</b>               | <b>775 058</b>            | <b>7 527 436</b>  |
|                       | –                | –              | –                | –            | –                      | –                         | –                 |
| Russland              | 937              | 466            | –                | –            | 35 477                 | –                         | 36 880            |
|                       | 2 617            | 257            | –                | –            | 15 154                 | –                         | 18 029            |
| Übrige Länder Europas | 0                | 23             | –                | –            | –                      | –                         | 23                |
|                       | 40               | 91             | –                | 0            | 2 432 648              | –                         | 2 432 779         |
| Afrika                | –                | 75             | –                | –            | 3 309 900              | –                         | 3 309 975         |
|                       | 2 355            | 1 823          | –                | 19           | 783 764                | –                         | 787 962           |
| Asien/Ozeanien        | 896              | 2 083          | 0                | 1            | 1 545 228              | 195                       | 1 548 404         |
|                       | 8 122            | 2 318          | 1 026            | 9            | –                      | –                         | 11 476            |
| Amerika               | 281              | 3 180          | 2 191            | 10           | –                      | –                         | 5 662             |
|                       | 3 068 112        | 917 778        | 3 506 117        | 129          | 3 231 713              | 818 095                   | 11 541 944        |
| <b>Total</b>          | <b>2 756 234</b> | <b>948 263</b> | <b>3 056 728</b> | <b>1 296</b> | <b>4 890 605</b>       | <b>775 253</b>            | <b>12 428 380</b> |

2012 grau

2013 schwarz

<sup>1</sup> Massgebend ist der beim Grenzübertritt in die Schweiz benützte Verkehrsträger.

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung

## 13\_Rohrleitungen

| Name                         | Güterart                            |          | 2011           | 2012           | 2013           |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|----------------|----------------|----------------|
| Oléoduc du Rhône             | Rohöl                               | t        | 1746756        | 2149849        | 2122382        |
|                              | <b>Total</b>                        | <b>t</b> | <b>1746756</b> | <b>2149849</b> | <b>2122382</b> |
|                              | Durchschnittlicher Stundendurchsatz | t/h      | 316            | 353            | 364            |
| Oléoduc du Jura Neuchâtelais | Rohöl                               | t        | 2607739        | 1244121        | 2689473        |
|                              | Spikes                              | t        | –              | –              | 34174          |
|                              | <b>Total</b>                        | <b>t</b> | <b>2607739</b> | <b>1244121</b> | <b>2723647</b> |
|                              | Durchschnittlicher Stundendurchsatz | t/h      | 500            | 500            | 500            |
| Sapro                        | Benzin                              | t        | 118279         | 75512          | 17747          |
|                              | Flugpetrol                          | t        | 348499         | 342645         | 346742         |
|                              | Heizöl/Dieselöl                     | t        | 358333         | 413979         | 374152         |
|                              | <b>Total</b>                        | <b>t</b> | <b>825111</b>  | <b>832136</b>  | <b>738642</b>  |
|                              | Durchschnittlicher Stundendurchsatz | t/h      | 381            | 366            | 337            |

Quellen: Oléoduc du Rhône, Oléoduc du Jura Neuchâtelais und Sapro

## 14\_Einfuhr über die Rheinhäfen

| Produkt                          | 2011<br>t      | 2012<br>t      | 2013<br>t      | 2012/2013<br>% |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Benzine                          | 277825         | 587700         | 337623         | –42,6          |
| Sonstige Treibstoffe             | 80607          | 120191         | 80035          | –33,4          |
| Dieselöl und Heizöl Extra-Leicht | 1845726        | 2707597        | 2552809        | –5,7           |
| Heizöl Schwer                    | 3500           | –              | –              | –              |
| Schmierstoffe                    | 2462           | 4153           | 4069           | –2,0           |
| Übrige Erdölprodukte             | 5241           | 16631          | 18127          | 9,0            |
| <b>Total</b>                     | <b>2215361</b> | <b>3436272</b> | <b>2992663</b> | <b>–12,9</b>   |

Quelle: Schweizerische Rheinhäfen

## 15\_Öffentlich zugängliche Markentankstellen am 1. Januar 2014

| Marke                     | Tankstellentyp             |                            |            | Shoptyp                |                        | Anteil Shoptankstellen am Absatz (%) | Total am 1.1.13 | Total am 1.1.14  | davon an Autobahnen | davon mit Dieselölabgabe |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|------------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------|--------------------------|
|                           | Selbstbedienung, unbemannt | Selbstbedienung, mit Kasse | bedient    | Shop kleiner als 50 m² | Shop grösser als 50 m² |                                      |                 |                  |                     |                          |
| AGROLA                    | 366                        | 87                         | –          | 4                      | 83                     | 41                                   | 435             | 453              | –                   | 442                      |
| AVIA                      | 461                        | 107                        | 69         | 26                     | 85                     | 40                                   | 659             | 637              | 8                   | 622                      |
| BP                        | 207                        | 148                        | 7          | 31                     | 115                    | 72                                   | 390             | 362              | 22                  | 358                      |
| CITY                      | 2                          | 24                         | –          | 4                      | 20                     | 98                                   | 26              | 26               | 2                   | 26                       |
| COMBUSTIA                 | 30                         | –                          | –          | –                      | –                      | –                                    | 30              | 30               | –                   | 29                       |
| COOP                      | 8                          | 212                        | –          | 1                      | 203                    | 98                                   | 207             | 220              | –                   | 220                      |
| ENI SUISSE <sup>1</sup>   | 5                          | 236                        | –          | 19                     | 92                     | 76                                   | 252             | 241              | 9                   | 241                      |
| ERG                       | –                          | 15                         | 1          | 9                      | 7                      | 100                                  | 16              | 16               | –                   | 14                       |
| JUBIN                     | 74                         | 22                         | –          | 14                     | 8                      | 38                                   | 91              | 96               | –                   | 96                       |
| MIDLAND                   | 9                          | –                          | –          | –                      | –                      | –                                    | 10              | 9                | –                   | 7                        |
| MIGROL                    | 162                        | 145                        | –          | 41                     | 104                    | 80                                   | 282             | 307 <sup>2</sup> | 2                   | 305                      |
| MOSER                     | 12                         | –                          | –          | –                      | –                      | –                                    | 13              | 12               | –                   | 11                       |
| OELTRANS                  | 13                         | 2                          | 1          | 2                      | 2                      | 27                                   | 15              | 16               | –                   | 16                       |
| OIL!                      | 19                         | 5                          | –          | 2                      | 3                      | 29                                   | 24              | 24               | –                   | 24                       |
| POCO                      | 3                          | –                          | –          | –                      | –                      | –                                    | 3               | 3                | –                   | 3                        |
| RUEDI RÜSSEL <sup>3</sup> | 296                        | 25                         | –          | 7                      | 18                     | 17                                   | 314             | 321              | –                   | 313                      |
| SHELL                     | 85                         | 134                        | 69         | 82                     | 111                    | 90                                   | 303             | 288 <sup>4</sup> | 10                  | 285                      |
| SOCAR                     | 37                         | 108                        | 3          | 22                     | 86                     | 91                                   | 157             | 148              | 10                  | 146                      |
| SPURT                     | 5                          | 4                          | 9          | 1                      | 3                      | 39                                   | 17              | 18               | –                   | 16                       |
| TAMOIL                    | 180                        | 121                        | –          | 27                     | 94                     | 72                                   | 306             | 301              | 2                   | 301                      |
| VOEGTLIN-MEYER            | 17                         | 2                          | –          | –                      | 2                      | 25                                   | 18              | 19               | –                   | 19                       |
| <b>Total</b>              | <b>1991</b>                | <b>1397</b>                | <b>159</b> | <b>292</b>             | <b>1036</b>            | <b>72</b>                            | <b>3568</b>     | <b>3547</b>      | <b>65</b>           | <b>3494</b>              |

<sup>1</sup> Vor 2010 AGIP<sup>2</sup> Davon 62 Tankstellen mit Shell-Logo und -Treibstoffen<sup>3</sup> Inkl. Miniprix<sup>4</sup> Davon 123 mit migrolino Shops

Quelle: EV

## 16\_Tankstellen – Kenndaten

|                                                       | 2011   | 2012   | 2013   |
|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Gesamtbestand                                         | 3595   | 3568   | 3547   |
| Tankstellen mit Dieselölabgabe                        | 3524   | 3503   | 3495   |
| Autobahntankstellen                                   | 67     | 64     | 65     |
| Unbemannte SB-Tankstellen                             | 2015   | 1991   | 1991   |
| SB-Tankstellen mit Kasse                              | 1397   | 1410   | 1397   |
| Tankstellen mit Bedienung                             | 183    | 167    | 159    |
| Tankstellen mit Shop kleiner als 50 m <sup>2</sup>    | 330    | 316    | 292    |
| Tankstellen mit Shop grösser als 50 m <sup>2</sup>    | 999    | 1017   | 1036   |
| Absatz                                                | Mio. l | Mio. l | Mio. l |
| Pro Tankstelle                                        | 1,425  | 1,433  | 1,428  |
| Pro Autobahntankstelle                                | 3,775  | 3,488  | 3,394  |
| Pro unbemannte SB-Tankstelle                          | 0,673  | 0,664  | 0,642  |
| Pro SB-Tankstelle mit Kasse                           | 2,430  | 2,444  | 2,472  |
| Pro Tankstelle mit Bedienung                          | 2,024  | 2,061  | 2,092  |
| Pro Tankstelle mit Shop kleiner als 50 m <sup>2</sup> | 1,640  | 1,663  | 1,614  |
| Pro Tankstelle mit Shop grösser als 50 m <sup>2</sup> | 3,070  | 3,068  | 3,073  |

Quelle: EV

17\_Anteil der Inlandraffinerien am Inlandabsatz<sup>1</sup>

|                          | 2011        | 2012        | 2013        |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                          | %           | %           | %           |
| Benzin                   | 41,9        | 35,2        | 49,3        |
| Flugpetrol               | 5,3         | 2,1         | 2,3         |
| Dieselöl                 | 46,3        | 34,5        | 46,7        |
| <b>Treibstoffe Total</b> | <b>35,4</b> | <b>27,6</b> | <b>37,8</b> |
| Heizöl Extra-Leicht      | 34,4        | 25,3        | 35,1        |
| Heizöl Mittel und Schwer | 100,0       | 100,0       | 100,0       |
| <b>Brennstoffe Total</b> | <b>43,2</b> | <b>30,2</b> | <b>42,7</b> |
| Flüssiggase              | 76,7        | 57,0        | 81,7        |
| Bitumen                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <b>Total</b>             | <b>38,4</b> | <b>29,2</b> | <b>40,1</b> |

<sup>1</sup> Absatz in den steuerrechtlich freien Verkehr (ausser Flugpetrol)

Quelle: Carburia

## 18\_Ausstoss der Inlandraffinerien für Inlandmarkt und Export

|                     |                          |               | 2012             |                          |                | 2013             |
|---------------------|--------------------------|---------------|------------------|--------------------------|----------------|------------------|
|                     | Inlandmarkt <sup>2</sup> | Export        | Total            | Inlandmarkt <sup>2</sup> | Export         | Total            |
| Art der Produkte    | t                        | t             | t                | t                        | t              | t                |
| Flüssiggase         | 100 283                  | 19 015        | 119 298          | 140 241                  | 52 875         | 193 116          |
| Naphta              | 7 350                    | 3 528         | 10 878           | 144                      | 23 392         | 23 536           |
| Benzin              | 1 033 791                | 17 288        | 1 051 079        | 1 381 211                | 15 122         | 1 396 333        |
| Flugpetrol          | 32 060                   | 8             | 32 068           | 36 456                   | 16             | 36 472           |
| Leuchtpetrol        | 3                        | –             | 3                | –                        | –              | –                |
| Dieselöl            | 867 689                  | –             | 867 689          | 1 226 690                | 16             | 1 226 706        |
| Heizöl Extra-Leicht | 858 168                  | 424           | 858 592          | 1 372 916                | –              | 1 372 916        |
| Heizöl Mittel       | –                        | –             | –                | –                        | –              | –                |
| Heizöl Schwer       | 175 452                  | 14 655        | 190 107          | 306 998                  | 66 522         | 373 520          |
| Bitumen             | –                        | –             | –                | –                        | –              | –                |
| Schwefel            | 5 606                    | –             | 5 606            | 8 953                    | –              | 8 953            |
| Benzol              | –                        | 10 814        | 10 814           | –                        | 29 216         | 29 216           |
| <b>Subtotal</b>     | <b>3 080 402</b>         | <b>65 732</b> | <b>3 146 134</b> | <b>4 473 609</b>         | <b>187 159</b> | <b>4 660 768</b> |
| Eigenverbrauch      | 197 945                  | –             | 197 945          | 252 877 <sup>3</sup>     | –              | 252 877          |
| <b>Total</b>        | <b>3 278 347</b>         | <b>65 732</b> | <b>3 344 079</b> | <b>4 726 486</b>         | <b>187 159</b> | <b>4 913 645</b> |

<sup>2</sup> Absatz an Inlandlager und Endkonsumenten<sup>3</sup> Davon: Raffineriegas 226 983 Tonnen, Heizöl Mittel 878 Tonnen, Heizöl Schwer 25 894 Tonnen

Quelle: Carburia

19\_Fiskalerträge<sup>1</sup>

|                                    | 2011             | 2012             | 2013             |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                    | Mio. CHF         | Mio. CHF         | Mio. CHF         |
| <b>Mineralölsteuern</b>            |                  |                  |                  |
| Benzin                             | 1 734,735        | 1 678,239        | 1 600,007        |
| Dieselöl                           | 1 220,106        | 1 286,287        | 1 348,080        |
| Flugpetrol                         | 38,415           | 38,768           | 38,376           |
| Brennstoffe und andere             | 19,061           | 21,929           | 24,551           |
| <b>Subtotal Steuereinnahmen</b>    | <b>3 012,317</b> | <b>3 025,223</b> | <b>3 011,014</b> |
| Mineralölsteuerzuschlag Benzine    | 1 204,438        | 1 165,062        | 1 110,602        |
| Mineralölsteuerzuschlag Dieselöl   | 773,563          | 813,995          | 856,201          |
| Mineralölsteuerzuschlag Flugpetrol | 26,216           | 26,447           | 25,899           |
| Bezugsprovisionen                  | 76,444           | 76,629           | 76,176           |
| Mehrwertsteuer <sup>2</sup>        | 1 203,951        | 1 281,927        | 1 291,515        |
| <b>Total der Fiskalerträge</b>     | <b>6 296,929</b> | <b>6 389,283</b> | <b>6 371,407</b> |

<sup>1</sup> Nettoerträge nach Rückerstattungen, ohne Fürstentum Liechtenstein

<sup>2</sup> Geschätzter Wert

Quelle: Oberzolldirektion

## 20\_Fiskalbelastung und übrige Abgaben

|                                    | Benzin         | Dieselöl       | Heizöl Extra-Leicht |
|------------------------------------|----------------|----------------|---------------------|
|                                    | CHF/1000 Liter | CHF/1000 Liter | CHF/1000 Liter      |
| Stand am 1. Januar 2014            |                |                |                     |
| Mineralölsteuersatz                | 431,20         | 458,70         | 3,00                |
| Mineralölsteuerzuschlag            | 300,00         | 300,00         | 0,00                |
| <b>Total Mineralölsteuer</b>       | <b>731,20</b>  | <b>758,70</b>  | <b>3,00</b>         |
| CO <sub>2</sub> -Abgabe            |                |                | 159,00              |
| Importabgaben <sup>1</sup>         | 3,30           | 3,30           | 0,30                |
| Mehrwertsteuer (8,0%) <sup>2</sup> | 127,41         | 137,78         | 81,04               |
| <b>Belastung pro 1000 Liter</b>    | <b>861,91</b>  | <b>899,78</b>  | <b>243,34</b>       |
| <b>Belastung in Rp./l</b>          | <b>86,191</b>  | <b>89,978</b>  | <b>24,334</b>       |

<sup>1</sup> U. a. Pflichtlagerbeitrag

<sup>2</sup> Basis Treibstoffe: Tanksäulenpreise; Basis Heizöl Extra-Leicht: Lieferung von 3000 bis 6000 Liter

Quellen: Mineralölsteuergesetz, Carbur und eigene Berechnungen

21\_Bruttoenergieverbrauch<sup>1</sup>

|                                   | 2011             |              | 2012             |              |
|-----------------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|                                   | TJ               | %            | TJ               | %            |
| Rohöl und Erdölprodukte           | 493 650          | 43,7         | 503 540          | 43,8         |
| Wasserkraft                       | 121 660          | 10,8         | 143 660          | 12,5         |
| Kernenergie                       | 278 840          | 24,7         | 265 580          | 23,1         |
| Gas                               | 111 770          | 9,9          | 122 520          | 10,7         |
| Kohle                             | 5 990            | 0,5          | 5 470            | 0,5          |
| Holz und Holzkohle                | 35 720           | 3,2          | 40 080           | 3,5          |
| Müll, Industrieabfälle            | 55 900           | 4,9          | 56 320           | 4,9          |
| Übrige erneuerbare Energien       | 16 820           | 1,5          | 19 780           | 1,7          |
| Elektrizität, Import/Export-Saldo | 9 310            | 0,8          | -7 920           | -0,7         |
| <b>Bruttoverbrauch</b>            | <b>1 129 660</b> | <b>100,0</b> | <b>1 149 030</b> | <b>100,0</b> |

<sup>1</sup> Definitive Vorjahreszahlen

Quelle: Bundesamt für Energie (BFE); Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2012

22\_Endenergieverbrauch<sup>1</sup>

|                             | 2011           |              | 2012           |                   |
|-----------------------------|----------------|--------------|----------------|-------------------|
|                             | TJ             | %            | TJ             | %                 |
| Erdölprodukte               | 455 610        | 53,6         | 470 060        | 53,3 <sup>2</sup> |
| Elektrizität                | 210 960        | 24,8         | 212 300        | 24,1              |
| Gas                         | 103 890        | 12,2         | 113 950        | 12,9              |
| Kohle und Koks              | 5 990          | 0,7          | 5 470          | 0,6               |
| Holz und Holzkohle          | 33 480         | 3,9          | 37 040         | 4,2               |
| Industrieabfälle            | 10 530         | 1,2          | 10 260         | 1,2               |
| Fernwärme                   | 15 860         | 1,9          | 16 880         | 1,9               |
| Übrige erneuerbare Energien | 14 200         | 1,7          | 16 320         | 1,8               |
| <b>Endverbrauch</b>         | <b>850 520</b> | <b>100,0</b> | <b>882 280</b> | <b>100,0</b>      |

<sup>1</sup> Definitive Vorjahreszahlen<sup>2</sup> Flüssige Brennstoffe 19,3%, flüssige Treibstoffe 33,9%

Quelle: Bundesamt für Energie (BFE); Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2012

## 23\_Erdölbilanz der Schweiz 2013

|                                                         | Rohöl                               | Treibstoffe     |                 |                 |          | Heizöle            |                         | Andere Produkte |                                                           |                                             | Total  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------|--------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
|                                                         | Rohöl,<br>Spikes<br>und<br>Additive | Auto-<br>benzin | Flug-<br>benzin | Flug-<br>petrol | Dieselöl | Extra-<br>Leicht   | Mittel<br>und<br>Schwer | Petrol-<br>koks | Übrige<br>ener-<br>getische<br>Pro-<br>dukte <sup>1</sup> | Nicht<br>ener-<br>getische<br>Pro-<br>dukte |        |
|                                                         | 1000 t                              | 1000 t          | 1000 t          | 1000 t          | 1000 t   | 1000 t             | 1000 t                  | 1000 t          | 1000 t                                                    | 1000 t                                      | 1000 t |
|                                                         | 3 455                               | 1 914           | 7               | 1 534           | 1 866    | 2 379              | 19                      | 43              | 79                                                        | 417                                         | 8 258  |
| Import                                                  | 4 935                               | 1 405           | 4               | 1 568           | 1 628    | 2 348              | 8                       | 33              | 36                                                        | 417                                         | 7 447  |
|                                                         |                                     | 19              |                 |                 | 17       | 47                 | 168                     | 0               | 20                                                        | 45                                          | 316    |
| Export                                                  |                                     | 15              | 2               |                 | 22       | 52                 | 363                     | 0               | 55                                                        | 66                                          | 575    |
| Ausstoss Inland-<br>raffinerien (exkl.<br>Verlusten 19) | 3 423                               | 1 028           |                 | 38              | 857      | 846                | 275                     | 56              | 196                                                       | 127 <sup>3</sup>                            | 3 423  |
|                                                         | 4 914                               | 1 388           |                 | 38              | 1 234    | 1 359              | 365                     | 53              | 333                                                       | 144 <sup>3</sup>                            | 4 914  |
| Eigengebrauch<br>der Raffinerien                        |                                     |                 |                 |                 |          |                    | 30                      | 56              | 168                                                       |                                             | 254    |
|                                                         |                                     |                 |                 |                 |          |                    | 27                      | 53              | 227                                                       |                                             | 307    |
| Produkte-<br>umbuchungen                                |                                     |                 |                 | 0               | -151     | 152                |                         |                 | 0                                                         | 0                                           | 1      |
|                                                         |                                     | 0               |                 | 0               | -216     | 217                |                         |                 | 0                                                         | 0                                           | 1      |
| Lager<br>Grosshandel <sup>2</sup>                       | -2                                  | 14              | -4              | -16             | -40      | 57                 | -60                     | 0               | 0                                                         | 0                                           | -49    |
|                                                         | -2                                  | 25              | 2               | -34             | 2        | 39                 | 38                      | 0               | 0                                                         | 12                                          | 84     |
| Absatz<br>Grosshandel                                   |                                     | 2 937           | 3               | 1 556           | 2 515    | 3 387              | 36                      | 43              | 87                                                        | 499                                         | 11 063 |
|                                                         |                                     | 2 803           | 4               | 1 572           | 2 626    | 3 911              | 21                      | 33              | 87                                                        | 507                                         | 11 564 |
| Energie-<br>umwandlung                                  |                                     |                 |                 |                 | 2        | 17                 | 0                       |                 |                                                           |                                             | 19     |
|                                                         |                                     |                 |                 |                 | 2        | 17 <sup>4</sup>    | 0 <sup>4</sup>          |                 |                                                           |                                             | 19     |
| Einkauf<br>Konsumenten                                  |                                     | 2 937           | 3               | 1 556           | 2 513    | 3 370              | 36                      | 43              | 87                                                        | 499                                         | 11 044 |
|                                                         |                                     | 2 803           | 4               | 1 572           | 2 624    | 3 894 <sup>4</sup> | 21 <sup>4</sup>         | 33              | 87                                                        | 507                                         | 11 545 |
| Lager<br>Konsumenten <sup>2</sup>                       |                                     | 0               | 0               | 0               | 0        | 228                | 0                       | 0               | 0                                                         | 0                                           | 228    |
|                                                         |                                     | 0               | 0               | 0               | 0        | -109 <sup>4</sup>  | 0 <sup>4</sup>          | 0               | 0                                                         | 0                                           | -109   |
|                                                         |                                     | 2 937           | 3               | 1 556           | 2 513    | 3 598              | 36                      | 43              | 87                                                        | 499                                         | 11 272 |
| Endverbrauch                                            |                                     | 2 803           | 4               | 1 572           | 2 624    | 3 785              | 21                      | 33              | 87                                                        | 507                                         | 11 436 |

2012 grau

2013 schwarz

<sup>1</sup> Flüssiggase, andere Petrole, White Spirit<sup>2</sup> + = Abbau, - = Aufbau<sup>3</sup> Inklusive Schwefel, Benzol<sup>4</sup> Vorläufige Angaben

Quellen: Carbura, Eidgenössische Zollverwaltung, Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie und Bundesamt für Energie (BFE)

**Herausgeberin**  
Erdöl-Vereinigung

**Konzept/Design**  
Linkgroup, Zürich  
[www.linkgroup.ch](http://www.linkgroup.ch)

**Übersetzung**  
Eric Zanetti

**Illustrationen/Infografiken**  
Daniel Röttele  
[www.danielroettele.ch](http://www.danielroettele.ch)

**Druck**  
galledia ag, Berneck  
[www.galledia.ch](http://www.galledia.ch)

