

JAHRESBERICHT 18

Aufgrund der extrem tiefen Rhein-Pegelstände konnten die Schiffe deutlich weniger beladen werden. Die Importeure haben grosse Anstrengungen unternommen, um die Einfuhren über andere Kanäle aufrechtzuerhalten.

Inhalt

- U** Kennzahlen
- U** Die Erdöl-Vereinigung in Kürze

- 1** Eckwerte
- 2** Editorial
- 4** Das Jahr im Überblick
- 6** Leitartikel: Wider die Schwarzmalerei in der Klimapolitik
- 10** Gespräch zwischen Peter Schilliger, Mitinhaber und VRP der Firma Herzog Haus-technik AG, und Daniel Hofer, Präsident der Erdöl-Vereinigung

ERDÖL IN DER SCHWEIZ

- 16** Stabiler Treibstoffabsatz bei steigendem Anteil der Biotreibstoffe
- 20** Klimapolitik im Zeichen des Rekordsommers
- 25** Starke Beeinträchtigung der Versorgung per Schiff
- 28** Importe sinken
- 32** Die Branche beherrscht ihr Handwerk

ERDÖL INTERNATIONAL

- 34** Starke Schwankungen beim Rohölpreis, Reserven und Förderung robust

ORGANISATION

- 38** Vorstand, Geschäftsstelle und Mitglieder

- 43** Glossar

STATISTIKEN

- 44** Tabellen

Kennzahlen

	2017	2018	2017/2018
in Tonnen			%
Inlandabsatz	10 373 189	9 997 900	−3,6
Benzin- und Dieselabsatz	5 159 007	5 198 735	0,8
Absatz von Heizölen	2 878 713	2 350 247	−18,4
Absatz von übrigen Produkten	580 425	593 548	2,3
Importe von Rohöl und Erdölprodukten	10 573 735	9 950 906	−5,9
Importe von Rohöl	2 837 636	3 030 841	6,8
Importe von Erdölprodukten	7 736 099	6 920 065	−10,5
Exporte von Erdölprodukten	1 031 480	1 117 524	8,3
Ausstoss der Inlandraffinerie	2 836 287	2 947 982	3,9

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 Erdöl-Vereinigung 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.



27,9 %

Der Absatz von Biotreibstoffen belief sich auf 195 997 Tonnen und stieg wiederum stark an (+27,9%).

9,99

Der Gesamtabsatz an Erdölprodukten belief sich auf 9,99 Millionen Tonnen.

3367

Am 1. Januar 2019 betrug die Anzahl öffentlich zugänglicher Tankstellen 3367.

99,9

Im Jahr 2018 wurden weltweit im Durchschnitt 99,9 Millionen Fass pro Tag gefördert.

17,5 %

Die Importe über den Rhein sind um etwa 700 000 Tonnen auf 17,5% aller Einfuhren von Erdölprodukten eingebrochen.

1

Die Erdöl-Vereinigung präsentierte im Jahr 2018 am internationalen Autosalon in Genf erstmals einen eigenen Stand, die «Tankstelle der Zukunft».

82

Der Winter-Survey widmete sich dem Dieseltreibstoff, wobei insgesamt 138 Proben überprüft wurden. 82% der Proben wiesen Biodiesel auf.

26,3 %

Die Raffinerie Cressier war wiederum ein wichtiger Pfeiler der Schweizer Energieversorgung. Sie lieferte 26,3% aller in der Schweiz verkauften Erdölprodukte.

99 %

99% aller Importe stammen aus der EU.

Wo bleibt die Lebensfreude?

Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser

Auf einer längeren Kreuzfahrt im Südpolarmeer und der Antarktis antwortete einer der Reiseleiter auf die Frage, wie er als diplomierter Biologe und Maître de Cabin einer Fluggesellschaft im Hauptberuf mit seinem persönlichen CO₂-Abdruck umgehe, kurz und bündig: «Ich lebe mit Widersprüchen.»

Ähnlich unverkrampft äusserte sich mir gegenüber ein befreundeter Biologie-Professor einer bestens bekannten Hochschule, als er über sein neu gekauftes Auto sprach. Meiner Bemerkung, er hätte doch sicher einen Tesla gekauft, entgegnete er spontan, er hätte sich ein Auto mit starkem Dieselmotor gekauft, solange man dies noch könne.



Diese beiden Anekdoten zeigen klar, worum es den Menschen bei Themen wie Umwelt- und Klimaschutz auch noch geht: die Lebensfreude.

Genau diese fehlt aber der Energiewende beziehungsweise der schweizerischen Ausprägung davon, der Energiestrategie. Die Energiewende vermittelt in erster Linie eine Untergangsstimmung und baut ein Bedrohungspotenzial auf, das für den Menschen von der Strasse überhaupt nicht spürbar ist. Im schlechtesten Fall vermittelt sie ihm ein schlechtes Gewissen, eine Verhaltensänderung bewirkt sie jedoch kaum bis gar nicht. Solange dies so bleibt, wird ein regulatorisch erzogener Klimaschutz keinen Erfolg haben. Dies gilt sowohl für die Schweiz als auch weltweit.

Leben heisst Energie, und Lebensfreude bedeutet noch mehr Energie, in welcher Form auch immer.

Deshalb kann eine erfolgreiche Energiewende nur mit der Verheissung auf die Verfügbarkeit von noch mehr Energie bewerkstelligt werden. Dabei sollte diese Energie möglichst ohne Nebenwirkungen für die Umwelt hergestellt und genutzt werden können.

Dies bedeutet nicht, dass dieses Ziel nicht mit grossen Anstrengungen und hohen Investitionen erarbeitet werden muss. Besteht aber die Aussicht auf noch mehr Energie mit weniger Umweltbelastung, werden diese Anstrengungen unternommen werden.

Es gibt eine Energie, die eine energiereiche Zukunft mit wenig Auswirkungen auf die Umwelt verspricht: den Wasserstoff.

Es wäre zu wünschen, dass die mit dem Verkauf fossiler Energie erzielten Gewinne vermehrt in dieses zukunftssträchtige Energiesystem flössen, und dies ganz ohne direkte staatliche Finanzhilfe. Im Sinne dieses Grundsatzes sind schon einige Mitglieder unseres Verbandes aktiv geworden und haben zusammen mit Unternehmen aus anderen Branchen den Förderverein H2 Mobilität gegründet, der für alle ernsthaft an einer auf Wasserstoff basierenden Mobilität interessierten Firmen offensteht. Dies zeigt, wie innovativ und agil unsere Branche auf Veränderungen im Markt reagieren kann, wenn sich die Türen für den Aufbau eines zukunftssträchtigen Marktes öffnen – und dieser Markt mehr statt weniger Lebensfreude für die Menschen verspricht.



DANIEL HOFER
PRÄSIDENT DER ERDÖL-VEREINIGUNG

Das Jahr 2018 im Überblick

Januar

Keine Steuererhöhung auf Treibstoffen

Trotz Milliardeninvestitionen in den Strassenbau verzichtet der Bundesrat vorerst auf die angekündigte Aufstockung des Mineralölsteuerzuschlags, weil sich die Umsetzung laufender Projekte verzögert.

Februar

GAV für Tankstellenshops

Am 1. Februar erklärt der Bundesrat den neuen Gesamtarbeitsvertrag der Tankstellenshops für allgemeinverbindlich. Der GAV regelt unter anderem Mindestlöhne und Arbeitszeiten des Shop-Personals.

CO₂-Gesetz zum Ersten

Die Umweltkommission des Nationalrates (Urek) beginnt mit den Beratungen zur Totalrevision des CO₂-Gesetzes (siehe auch Dezember).

März

Tankstelle der Zukunft

Die Erdöl-Vereinigung präsentiert am internationalen Autosalon in Genf erstmals einen eigenen Stand, die «Tankstelle der Zukunft», und stellt der Öffentlichkeit die Betankung von Elektrofahrzeugen mit Wasserstoff vor.



Steuererleichterung für Biosprit

Die Umweltkommissionen von National- und Ständerat geben einer parlamentarischen Initiative des Aargauer FDP-Nationalrats Thierry Burkart Folge. Er fordert damit eine Verlängerung der Steuererleichterung für biogene Treibstoffe.

April

Rückerstattung

Weil Heizöl-Pflichtlager abgebaut werden müssen, hat die Carbura vom Bund die Genehmigung erhalten, Beiträge aus dem Garantiefonds für Heizöl an die Kunden zurückzuvorgüten. Für die Heizölverbraucher ist Heizöl seit April 2018 1,5 Rappen günstiger.

Mai

Zukunft Wasserstoff zum Ersten

Die Schweiz soll bis 2023 ein flächendeckendes Netz von Wasserstoff-Tankstellen erhalten. Sieben Unternehmen, darunter vier Mitglieder der Erdöl-Vereinigung, haben mit diesem Ziel den Förderverein Wasserstoffmobilität Schweiz gegründet. Ihm treten im Verlauf des Jahres weitere Unternehmen bei (siehe auch November).

Klimakonferenz zum Ersten

Die Klimakonferenz von Bonn, die eigentlich die Beschlüsse des Pariser Klima-Abkommens vorantreiben sollte, führt zu keinen nennenswerten Fortschritten (siehe auch Dezember).

Delegiertenversammlung Swissoil

Am 25. Mai findet im Zoo Zürich die Delegiertenversammlung von Swissoil statt. Als Gastrednerin tritt die Zürcher Regierungsrätin Carmen Walker Späh auf.

Juni

Revidierte Luftreinhalte-Verordnung

Am 1. Juni tritt die revidierte LRV in Kraft. In Ölheizungen unter 5 MW darf ab dem 31. Mai 2023 kein Heizöl «Extra-Leicht Euro» mehr verwendet werden, sondern nur noch Heizöl «Extra-Leicht Öko».

Solothurn lehnt die MuKE n ab ...

Mit 70,5% Nein-Stimmen versenken die Solothurnerinnen und Solothurner am 10. Juni die Teilrevision des kantonalen Energiegesetzes. Damit hätten die Muster Vorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n) umgesetzt werden sollen.

... Luzern nimmt sie an

Die Luzernerinnen und Luzerner sagen dagegen am selben Tag mit 58,7% Ja zum totalrevidierten Luzerner Energiegesetz.

Mitgliederversammlung

Am 29. Juni findet in Zürich die 61. Mitgliederversammlung der Erdöl-Vereinigung statt. Als Gastreferent spricht Philipp Aerni, Direktor des Zentrums für Unternehmensverantwortung und Nachhaltigkeit (CCRS), zum Thema «Klimawandel-Rhetorik als Hemmschuh einer innovativen Energiepolitik».



Juli

Referendum in Bern

Im Kanton Bern kommt das Referendum des Wirtschafts- und des Hauseigentümergegenstandes gegen die Revision des kantonalen Energiegesetzes zustande.

Marketingtag

Die Erdöl-Vereinigung führt am 4. Juli in Olten eine weitere Ausgabe des Marketingtages durch. Der Heizölhandel informiert sich an der Tagung über aktuelle politische und wirtschaftliche Entwicklungen rund ums Heizöl.

August

Kein Börsengang von Aramco

Der geplante Börsengang des staatlichen Ölkonzerns von Saudi-Arabien, Aramco, wird auf Eis gelegt.

Umweltaktivisten

Am 10. August besetzen ein paar Dutzend Jugendliche die Zufahrt zu den Hafenanlagen in Birsfelden, um für mehr Klimaschutz zu demonstrieren. Aus Sicherheitsgründen wird der Hafen während zweier Tage vollständig gesperrt.

September

Explosion in deutscher Raffinerie

Am 1. September kommt es auf dem Gelände einer Raffinerie nahe dem deutschen Ingolstadt zu einer Explosion und anschliessend zu einem Grossbrand. Mindestens zehn Personen werden verletzt.

Wettbewerb Tankstelle der Zukunft

Die Erdöl-Vereinigung lanciert zusammen mit der Zürcher Hochschule der Künste einen Design-Wettbewerb und fragt dabei nach der Tankstelle im Jahr 2030.

Oktober

Höhepunkt des Rohölpreises

Der Rohölpreis erreicht im Oktober den Jahreshöchststand von beinahe 85 Dollar pro Fass, so hoch wie seit vier Jahren nicht mehr.

Pflichtlagerfreigabe

Wegen des anhaltend tiefen Rheinpegels und der dadurch eingeschränkten Schiffbarkeit des Flusses darf die Mineralölbranche in der Schweiz die entstandenen Importlücken beim Dieselöl und Benzin vorübergehend mit Pflichtlagermengen decken.

Neue Treibstoff-Kennzeichnung

Die EU führt am 12. Oktober eine neue Treibstoff-Kennzeichnung ein. Die bekannten Namen wie «Diesel» oder «Bleifrei» wurden zum besseren internationalen Verständnis mit einem Kürzel ergänzt. Die Schweiz schliesst sich dieser Massnahme vorerst nicht an.

Branchentag der Erdöl-Vereinigung

Am 31. Oktober findet zum dritten Mal der Branchentag statt. Unter der Leitung von Reto Brennwald diskutieren Fachleute aus Wissenschaft und Wirtschaft mit Politikern über die Klimapolitik 2030.



November

Sanktionen

Am 5. November treten die Sanktionen der Vereinigten Staaten gegen Iran in Kraft.

Zukunft Wasserstoff zum Zweiten

H2 Energy und die Hyundai Nutzfahrzeugsparte geben bekannt, dass bis 2023 in der Schweiz 1000 Brennstoffzellen-Lastwagen rollen sollen.

Tiefer Pegel, hohe Preise

Der tiefe Pegelstand des Rheins führt dazu, dass die Importe deutlich mehr kosten als üblich.

Bau der Pipeline Keystone verzögert

Ein US-Bundesrichter hat den Ausbau der umstrittenen Öl-Pipeline Keystone zwischen Kanada und den USA vorerst gestoppt.

Dezember

Klimakonferenz zum Zweiten

Im polnischen Katowice findet die 24. Uno-Klimakonferenz (COP) statt, an der sich Vertreter von knapp 200 Staaten beteiligen.

CO₂-Gesetz zum Zweiten

Am 13. Dezember lehnt der Nationalrat nach vier Tagen Beratung das revidierte CO₂-Gesetz in der Schlussabstimmung ab.

Wider die Schwarzmalerei in der Klimapolitik

Die Klimamassnahmen der Wirtschaft sind zielführender und vielversprechender als ideologisch motivierte Vorschriften und Verbote.

Am 7. Mai 2007 stand ein einflussreicher Mann vor dem Detroit Economic Club und sprach über die grössten Erfolge des 20. Jahrhunderts: die Bezwingung der Tyranneien des Faschismus und des Kommunismus. Im selben Satz kam er dann auf die grösste Herausforderung des 21. Jahrhunderts zu sprechen: die Bezwingung der «Tyrannei des Erdöls». Erdöl drohe infolge Umweltzerstörung, Klimaveränderung und Abhängigkeiten von den Despoten der erdölproduzierenden Länder unseren Lebensstil zu zerstören, nun müsse sofort und entschlossen gehandelt werden. Der Referent war Barack Obama¹ am Beginn seines Präsidentenwahlkampfes.

Die Mineralölindustrie stand nun also in einer Reihe mit den grössten Verbrechen und Irrungen des 20. Jahrhunderts. Vielleicht ist es eine Ironie der Geschichte, dass sie just zu jenem Zeitpunkt

¹ <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/re-marks-the-detroit-economic-club-0>



Die Branche erforscht und entwickelt weiter Energieträger für eine emissionsfreie Mobilität der Zukunft. Die Stichworte sind Wasserstoff und synthetische Treibstoffe. Die Erdöl-Vereinigung präsentierte diese Entwicklungen am Genfer Autosalon 2019.

eine revolutionäre Entwicklung ansties, die Obamas Sorgen in einem anderen Licht erscheinen lassen sollten. Die Nutzbarmachung des Schieferöls hat bekanntlich während der Zeit seiner Präsidentschaft nicht bloss die energetische Abhängigkeit der USA massgeblich reduziert, sondern über den Ersatz der Kohle auch die weltweit bedeutendste Treibhausgasreduktion eines Industrielandes ermöglicht. Die globalen Erdölreserven erhöhten sich durch das Fracking sprunghaft, «Peak Oil» verabschiedete sich quasi über Nacht von der Agenda. Die Rohölpreise sanken und stabilisierten sich, die Macht des Opec-Kartells schwand, unklug regierte Exportländer gerieten ins Trudeln.

Die Ängste satter Gesellschaften

Die Rede des späteren US-Präsidenten liefert ein Beispiel dafür, wie hartnäckig das Negative die Diskussion über das Erdöl dominiert. Gab es je einen Nutzen fossiler Energien? Menschen in Nordkorea, Syrien oder Haiti würden die Frage wohl bejahen. Eine satte Gesellschaft wendet sich dagegen lieber Phantomkrisen zu und schätzt die technischen Errungenschaften und deren Potenzial gering. Der britische Autor Matt Ridley bezeichnete dies jüngst als «Wendepunktitis»²: die Tendenz zu glauben, man sei an einem Wendepunkt in der Ge-

Fakt ist: Die CO₂-Emissionen in der Schweiz gehen zurück, weltweit steigen sie dagegen immerzu an.

² Neue Zürcher Zeitung, 26. Februar 2019 (<https://www.nzz.ch/feuilleton/pessimismus-es-ist-alles-viel-besser-als-wir-denken-ld.1460194>)

Die Industrie der Schweiz weist eine geringe Energieintensität aus. Dies ist unter anderem das Resultat der jahrelangen Anstrengungen und der Selbstorganisation der Wirtschaft. Die rund 4000 Unternehmen, die über die Energie-Agentur der Wirtschaft Zielvereinbarungen getroffen haben, sparen mit den seit 2001 umgesetzten Massnahmen kumuliert rund 2,3 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr.



schichte angelangt. Hinter uns der Fortschritt (der uns im Übrigen bloss in die Irre geleitet hat), vor uns nur noch Niedergang. Die Jugendlichen mit ihren «Klimastreiks» lassen grüssen! Ihre Wut und Frustration werden stets neu genährt von den nicht erreichten und nicht erreichbaren Zielen, die sich die Gemeinschaft meint stecken zu müssen.

Zurzeit läuft bei uns die Debatte über die Fortführung des CO₂-Gesetzes. Sie droht ebenfalls von diesem ideologisch motivierten Pessimismus geprägt zu sein; etwas Sachlichkeit und Gelassenheit wäre angezeigt. Was immer in diesem CO₂-Gesetz steht und stehen wird, es entfaltet für das globale Klima null Wirkung. Die vermeintliche Vorbildrolle der Schweiz ist eine Insellösung und reine Symbolpolitik. Es ist unredlich, der Bevölkerung eines Landes mit einem Promille-Anteil am weltweiten CO₂-Ausstoss etwas anderes vorzugaukeln. Fakt ist: Die CO₂-Emissionen in der Schweiz gehen zurück, weltweit steigen sie dagegen immerzu an. Das mag eine unangenehme Wahrheit sein. Sie sollte uns anspornen, einige nüchterne Kosten-Nutzen-Analysen zum Klimaschutz made in Switzerland anzustellen.

Die Schweiz kann Klimaschutz

Es gibt ebenso wenig sachliche Gründe, die einheimische Wirtschaft unter dem Titel des Klimaschutzes mit weiteren Abgaben zu belasten. Die wirklichen Fortschritte bei der CO₂-Reduktion entstehen nicht aus Verboten und Einschränkungen, sondern aus der Kombination von technischem Fortschritt und dem Engagement der Wirtschaft.

Die Industrie der Schweiz weist eine geringe Energieintensität aus. Der Energieverbrauch pro

Bruttowertschöpfung ist beispielsweise dreimal kleiner als in Deutschland und zehnmal kleiner als in Finnland. Dies ist unter anderem das Resultat der jahrelangen Anstrengungen und der Selbstorganisation der Wirtschaft. Die rund

Die vermeintliche Vorbildrolle der Schweiz ist eine Insellösung und reine Symbolpolitik.

4000 Unternehmen, die über die Energie-Agentur der Wirtschaft Zielvereinbarungen getroffen haben, sparen mit den seit 2001 umgesetzten Massnahmen kumuliert rund 2,3 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr. Im Vergleich zu 1990

stossen diese Unternehmen trotz starkem Wirtschaftswachstum über 30% weniger CO₂ aus³.

Häufig kritisiert wird der CO₂-Ausstoss des Verkehrs. Er lag in der Tat im Jahr 2017 mit 16 Millionen Tonnen knapp höher als im Referenzjahr 1990⁴. In diesem Zeitraum nahm jedoch die private Mobilität wie das Wirtschaftswachstum um 30% zu, von 77 Milliarden auf 100 Milliarden Personenkilometer⁵. Der CO₂-Ausstoss pro Personenkilometer verringerte sich in diesem Zeitraum also von 200 Gramm auf 160 Gramm. Manche sehen jedoch in den Mobilitätsansprüchen einer wachsenden Bevölkerung nichts Gutes, sondern bloss ein verfehltes Klimaziel.



³ Energie-Agentur der Wirtschaft Enaw, Jahresbericht 2018

⁴ CO₂ Statistik, Bundesamt für Umwelt

⁵ Strasseschweiz, Vademecum 2018

Sogar Treibstoffe werden CO₂-arm

Seit 2013 hat die Mineralölbranche laufend in die Logistik für erneuerbare biogene Treibstoffe investiert. Damals wurden in der Schweiz lediglich 11,3 Millionen Liter Biotreibstoffe verkauft. 2018 waren es bereits rund 231 Millionen Liter. Bezogen auf die gesamte Treibstoffmenge von etwa 6,5 Milliarden Litern entspricht dies einem Anteil in der Größenordnung von 3,5%⁶. Mittelfristig dürfte dank Biotreibstoffen jedes Jahr der Ausstoss von einer Million Tonnen CO₂ verhindert werden.

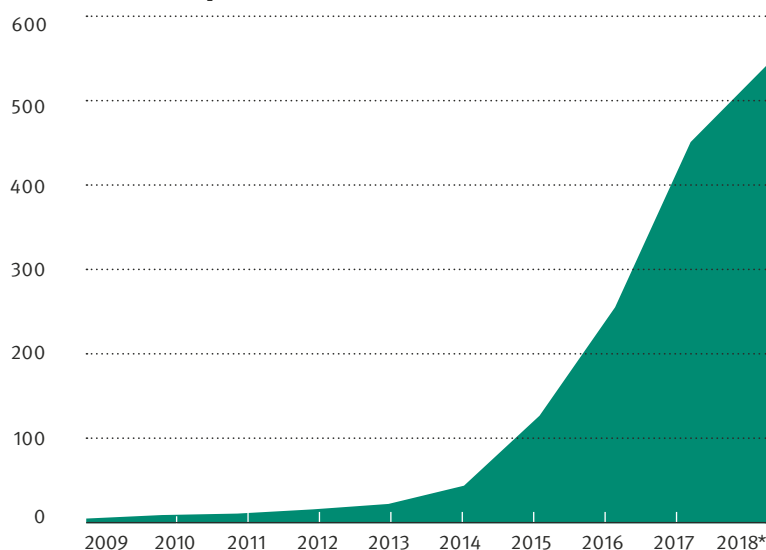
Weder Biosprit noch Batterien haben das Potenzial, Benzin und Diesel vollständig abzulösen. Die Branche erforscht und entwickelt weiter Energieträger für eine emissionsfreie Mobilität der Zukunft. Die Stichworte sind Wasserstoff und synthetische Treibstoffe. Statt aus aufladbaren Batterien beziehen Elektromobile in Zukunft die benötigte Elektrizität aus einer Brennstoffzelle (siehe Interview auf Seite 10). Und dem fossilen Diesel wird nicht nur Bio-, sondern zunehmend auch synthetischer Diesel aus erneuerbarem Strom beigemischt.

⁶ Carbura

Kompensation CO₂

Dank dem Einsatz von Biotreibstoffen können erhebliche Mengen CO₂ im Verkehr eingespart werden (2018*: geschätzt, Daten: Biofuels).

in Tausend Tonnen CO₂

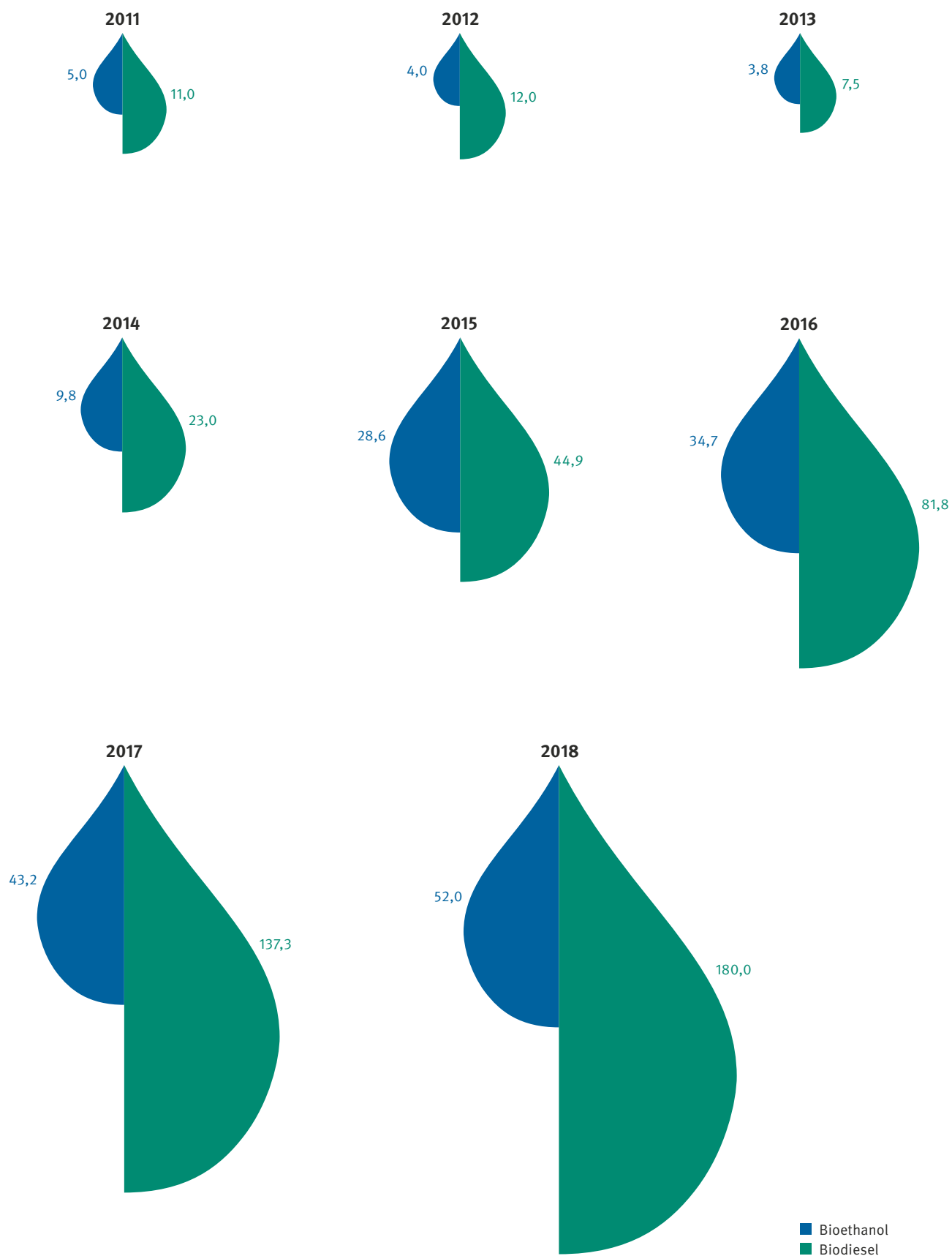


Die Ansätze der Wirtschaft sind um einiges vielversprechender als die medial überhöhte Schwarzmalerei der Behörden und der Parteien.

Idealistische Klimaziele, die den wirtschaftlichen, sozialen und politischen Rahmen nicht berücksichtigen, führen zu Verdruss und Frustration. Die Massnahmen der Wirtschaft in einem liberalen Markt sind um einiges vielversprechender als die medial überhöhte Schwarzmalerei der Behörden und der Parteien. Das lehrt uns die Geschichte nicht erst seit Obama. ■

Absatz Biotreibstoffe in der Schweiz

Seit der Einführung einer Kompensationspflicht im Jahr 2013 wächst der Absatz von Biotreibstoffen rasant (in Millionen Liter, Daten: Carbura).



Wir können es uns nicht leisten, fossile Energieträger zu tabuisieren

Peter Schilliger und Daniel Hofer im Gespräch über die Zukunft der Ölheizung, Versorgungssicherheit, Klimaschutz und Verkehrsfinanzierung.

Herr Schilliger, Sie sind der Chef einer Haustechnikfirma. Müssen sich die Heizölhändler aus Ihrer Sicht Sorgen um ihre Zukunft machen?

PETER SCHILLIGER: Wir müssen unterscheiden zwischen Neubauten und bestehendem Gebäudepark. Neue Gebäude sind so gut isoliert, dass der Energieaufwand für die Wärmeerzeugung zur Nebensache wird. Eher zur Herausforderung wird hingegen der Energiebedarf für die Kühlung. Daraus leitet sich natürlich kaum noch ein Bedarf an Heizöl ab. Anders sieht es im bestehenden Gebäudepark aus. Drei Viertel der Gebäude sind älter als

PETER SCHILLIGER

ist Mitinhaber und VRP der Firma Herzog Haustechnik AG in Luzern. Der FDP-Nationalrat ist Mitglied der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie Urek. Er ist unter anderem Mitglied der Gewerbekammer des Schweizerischen Gewerbeverbands und Vorstandsmitglied im Schweizerischen Arbeitgeberverband. Zudem ist er Ehrenpräsident des Gebäudetechnikverbands suissetec und Präsident der TCS Sektion Waldstätte.

DANIEL HOFER

ist seit Sommer 2016 Präsident der Erdöl-Vereinigung mit Sitz in Zürich. Seit 2003 ist Daniel Hofer CEO der Migrol AG und in dieser Funktion auch Mitglied des Vorstands der EV. Ab 2014 war er zudem als deren Vizepräsident tätig. Seit Mai 2018 amtiert Hofer auch als Vizepräsident des Fördervereins Wasserstoffmobilität Schweiz.

1 MUKEN

Mehr dazu ▶ S. 43

25 Jahre, häufig sind sie noch nicht saniert. Hier besteht sowohl bei der Gebäudehülle als auch beim Heizungssystem ein sehr grosses Verbesserungspotenzial. Für mich als Unternehmer und Politiker steht an diesem Punkt die Entscheidungsfreiheit des Eigentümers im Zentrum, er braucht keine Bevormundung bei der Wahl der Gebäudetechnik.

DANIEL HOFER: Heizöl verliert allmählich seine dominante Rolle. Früher war Erdöl für die Beheizung der Gebäude hinsichtlich des Preises und des Handlings unschlagbar und hat dadurch rasch die Kohle ersetzt. Heute sehen wir eine Vielfalt der Technologien, die unter Umständen dem Endverbraucher einen grösseren Nutzen bringen als das Heizöl. Der Markt wird sich verändern, dieser Entwicklung kann sich der Handel nicht entziehen. Aber: Es soll keine politischen Eingriffe geben, die einzelne Systeme gegenüber anderen bevorzugen. Die Spiesse sollen für alle Energieträger gleich lang sein. Das ist in den Kantonen, wo nun die MuKE 1 eingeführt werden, nicht immer gewährleistet.

SCHILLIGER: Die Frage ist, wo die Grenze zwischen Anreiz und Marktverzerrung verläuft. Im Kanton Luzern müssen seit Januar 2019 bei einem Kesslersatz 10% der Energie durch Erneuerbare bereitgestellt werden. Der Kanton begleitet dies mit einer Reihe von Subventionsmassnahmen. Das beeinflusst den Nutzer beim Produkteentscheid tatsächlich gross: Es wird ihm schwerer gemacht, beim Öl zu bleiben.

HOFER: Scheinbar werden in diesem Fall die Alternativen nur aufgrund des regulatorischen Eingriffs attraktiver als die bisherige Lösung. Immerhin ist hier nicht die Rede von Enteignung, das würde definitiv zu weit führen.

SCHILLIGER: Die Besitzstandsgarantie ist einer der ganz zentralen Werte in unserem Land. Dieser darf auch nicht im Namen des Klimaschut-

A full-page photograph of two men, Daniel Hofer and Peter Schilliger, walking outdoors on a paved path. Daniel Hofer, on the left, is wearing a dark blue suit, a white shirt, and a red patterned tie. Peter Schilliger, on the right, is wearing a dark grey suit, a white shirt, and glasses. They are both looking towards the right. In the background, there are trees with bare branches, a white car, and a black lamppost.

Für Daniel Hofer und Peter Schilliger muss der Staat technologieneutrale Rahmenbedingungen festlegen. Dass Bern so stark auf die Batteriemobilität fokussiert, ist fragwürdig.



zes angetastet werden. Den neuen Technologien kommt allerdings schon auch entgegen, dass unterdessen mehrere Jahrzehnte Erfahrungen damit gesammelt werden konnten. Gerade Wärmepumpen haben sich in vielen Fällen sehr bewährt. Es ist aber auf jeden Fall unverzichtbar, dass immer der gebäudespezifische Einzelfall betrachtet wird. In älteren Gebäuden etwa, wo Vorlauftemperaturen von über 60 Grad notwendig sind, findet die Wärmepumpe ihre Einsatzgrenze.

Wie beurteilt die Politik den Umstand, dass mit dem zunehmenden Ersatz der fossilen Brennstoffe der Strombedarf erhöht wird?

SCHILLIGER: Obwohl sich die Energieeffizienz verschiedener Anwendungen weiter verbessern wird, müssen wir wohl in Zukunft von einem erhöhten Strombedarf ausgehen. Da muss man sich schon fragen, woher er kommen wird: Wir werden in den nächsten Jahren zusehends von Stromimporten abhängig, unser Nachbar im Norden aber ebenfalls. Wir werden zu einem System der bezahlten Kapazitätsreserven wechseln müssen ...

HOFER: ... wie es die Mineralölwirtschaft in Form der Pflichtlager schon lange kennt!

SCHILLIGER: Genau. Beispielsweise sollten wir im Inland über eine stets verfügbare Stromproduktionsreserve von zwei Monaten verfügen. Ich stelle mir vor, dass sich verschiedene Modelle überlagern werden, wie beispielsweise bei der Wärme-Kraft-Kopplung. Kurz: Wir können es uns auch

«Das Prinzip Hoffnung ist in der Energiepolitik gefährlich; ein Unternehmen könnte auf jeden Fall damit nicht geführt werden.»

DANIEL HOFER

«Die Besitzstandsgarantie ist einer der ganz zentralen Werte in unserem Land. Er darf auch nicht im Namen des Klimaschutzes angetastet werden.»

PETER SCHILLIGER

mit Blick auf die Stromversorgung nicht leisten, fossile Energieträger zu tabuisieren.

HOFER: Eine reine Importstrategie beim Strom ist wirklich blauäugig, wenn man auch bedenkt, wie schlecht es um unsere Beziehungen zur EU steht. Seit Jahren wartet man vergeblich auf konkrete Fortschritte beim Stromabkommen. Das Prinzip Hoffnung ist in der Energiepolitik gefährlich; ein Unternehmen könnte auf jeden Fall mit einer solchen Strategie nicht geführt werden.

SCHILLIGER: In der Tat musste man den Eindruck bekommen, dass die Versorgungssicherheit im zuständigen Departement in letzter Zeit keinen besonders hohen Stellenwert genossen hat. Viele politische Akteure vertrauen auf den technischen Fortschritt, das ist vielleicht auch etwas das Prinzip Hoffnung. Mit dem Stromversorgungsgesetz, das sich zurzeit in Revision befindet, müssen nun aber ganz klare Regeln aufgestellt werden, wie ein Versorgungsengpass zu bewältigen ist und wer im schlimmsten Fall eines Blackouts die Verantwortung trägt.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass der erneuerbare Strom im Sommer im Überfluss vorhanden sein wird und die Energie in den Winter transferiert werden muss.

HOFER: Hier könnte die Wasserstofftechnologie Hand zu einer guten Lösung bieten, oder allgemeiner die Power-to-Gas- und Power-to-Liquid-Technologien. Die Mineralölwirtschaft setzt auf

die Zukunft des Wasserstoffs: Im Mai 2018 haben sich mehrere Mitglieder der Erdöl-Vereinigung und weitere Unternehmen zum Förderverein Wasserstoffmobilität Schweiz zusammengeschlossen. Sein Ziel ist es, bis 2023 in der Schweiz einen Wasserstoffmarkt aufzubauen. Wir konzentrieren uns dabei auf den Schwerverkehr. Hyundai hat angekündigt, 1000 Brennstoffzellen-Lastwagen in die Schweiz zu liefern. Mit diesen Fahrzeugen könnten ein paar

Dutzend Wasserstofftankstellen kostenneutral betrieben werden. Das wiederum würde den Brennstoffzellen-Personenwagen als Basis für den Markteintritt dienen. Der Wasserstoff wird



«Wir sollten die individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Leute akzeptieren.»

PETER SCHILLIGER

aus überschüssigem erneuerbarem Strom hergestellt. Dieses Konzept ist gut, die Umsetzung wird sich noch zeigen müssen.

SCHILLIGER: Dies ist ein weiteres Beispiel dafür, dass die Politik unbedingt technologieneutrale Rahmenbedingungen setzen soll. Im Moment wird die Batterie-Elektromobilität meines Erachtens von Bern zu stark gefördert, Politik und Verwaltung haben sich zu schnell auf diese Schiene eingeschossen. Denn es ist klar, dass die Batterien nicht jedes Problem lösen können, gerade beim Lasttransport. Ich sage das als jemand, der auch mit einem kleinen Batterie-Auto unterwegs ist und den Nutzen der Elektromobilität im Stadtverkehr sehr wohl zu schätzen weiss.

HOFER: In Deutschland fördert der Staat auch die Wasserstofftechnologie. Man hört, dass auch die Chinesen auf Wasserstoff umsteigen, in Japan und Südkorea ist der Markt bereits dabei, sich zu etablieren.

Welche Entwicklung werden der Ausbau und die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur nehmen?

SCHILLIGER: Zunächst einmal möchte ich festhalten, dass wir die individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Leute zu akzeptieren haben. In unserer Region pendeln zwei Drittel der Arbeitnehmenden mit dem Privatwagen, gleichzeitig ist die

«Eine reine Importstrategie beim Strom ist wirklich blauäugig, wenn man bedenkt, wie schlecht es um unsere Beziehungen zur EU steht.»

DANIEL HOFER

② MOBILITY PRICING

Mobility Pricing hat zum Ziel, Verkehrsspitzen zu brechen und eine gleichmässige Auslastung der Verkehrsinfrastrukturen zu erreichen. Es ist ein verkehrsträgerübergreifendes Konzept, das Strasse und Schiene umfasst.

Kapazität des öffentlichen Verkehrs weitgehend ausgeschöpft. Ich glaube trotzdem nicht, dass die Infrastruktur kollabieren wird. Wir müssen beispielsweise mit neuen Zeitmodellen versuchen, die Randzeiten besser zu nutzen. Dies soll auf Freiwilligkeit beruhen. Unsere Firma weicht bereits heute wenn möglich den Spitzenverkehrszeiten aus, weil wir es uns auf Dauer gar nicht leisten können, zu viele Staustunden zu bezahlen.

HOFER: Ich bin froh zu hören, dass nicht ein Mobility Pricing ^② zur Steuerung des Mobilitätsverhaltens zur Diskussion steht. Das wäre für viele, die den Spitzenzeiten einfach nicht ausweichen können, eine Bestrafung und Belastung.

SCHILLIGER: Des Weiteren wird das autonome Fahren zu einer besseren Auslastung der Kapazitäten führen. Aber schliesslich werden wir auch nicht darum herumkommen, unser Autobahnnetz punktuell auszubauen.

HOFER: Die Finanzierungsfrage muss jetzt aufgenommen werden. Die Einnahmen aus den Mineralölsteuern werden auf lange Frist definitiv nicht steigen. Ich gehe davon aus, dass der Absatz fossiler Treibstoffe bis in zehn Jahren um rund einen Drittel zurückgehen wird, in erster Linie aufgrund der effizienteren Fahrzeuge, welche die stets strengerem CO₂-Emissionsvorschriften zu erfüllen haben. Wir brauchen ein neues Finanzierungsmodell, das losgelöst vom Energieträger funktioniert.

SCHILLIGER: Ich schätze auch, dass in rund zehn Jahren die Infrastrukturfinanzierung kritisch wird. Der Absatzrückgang bei den fossilen Treibstoffen ist sicher ein Faktor. Wenn man darüber hinaus bedenkt, wie viel Abgaben für andere Zwecke wie Klima- und Umweltschutzmassnahmen auf die Mobilität zukommen, muss man sich schon fragen, ob noch genügend Mittel für den Ausbau und den Unterhalt der Infrastruktur vorhanden sein werden. ►



«Die Verkehrsfinanzierungsfrage muss jetzt aufgenommen werden. Die Einnahmen aus den Mineralölsteuern werden auf lange Frist definitiv nicht steigen.»

DANIEL HOFER

«Wir müssen mit neuen Zeitmodellen versuchen, die Randzeiten besser zu nutzen. Dies soll auf Freiwilligkeit beruhen.»

PETER SCHILLIGER

Das ist eine Anspielung auf die Revision des CO₂-Gesetzes, die uns in den nächsten Jahren weiter beschäftigen wird und deutlich höhere Abgaben im Namen des Klimaschutzes vorsieht.

SCHILLIGER: Falls ein fixes Inlandziel bei den Reduktionsmassnahmen im Gesetz festgelegt werden sollte, würde sich dies möglicherweise auch in einer höheren Kompensationspflicht ⑤ beim Treibstoff im Inland niederschlagen. Das wiederum hätte sicher Kostenfolgen. Um das Gesetz dann mehrheitsfähig zu machen, würde ein Kostendeckel für die Kompensationsmassnahmen verankert.

HOFER: Man sollte sich da keine Illusionen machen: Wenn die Kosten für die Erfüllung der Kompensationspflicht höher sind als der Deckel, wird man die Pflicht nicht mehr erfüllen können und die Strafzahlungen leisten müssen. Dies führt entwe-

⑤ KOMPENSATIONSPFLICHT

In der Schweiz besteht seit dem 1. Januar 2013 eine Kompensationspflicht für Importeure fossiler Treibstoffe. Durch Treibhausgas-Reduktionsmassnahmen, welche ausschliesslich im Inland umzusetzen sind, müssen sie zwischen 2013 und 2020 durchschnittlich 5% der bei der Verbrennung fossiler Treibstoffe entstehenden CO₂-Emissionen kompensieren.

der zu Geschäftsaufgaben und Betriebsschliessungen oder die Anbieter übertragen die Kosten über die Marge auf den Treibstoffpreis.

SCHILLIGER: Bezahlen werden es also auf jeden Fall die Autofahrer.

HOFER: Aber auch die Kompensationsmöglichkeiten im Ausland werden vielleicht überschätzt. Mit dem Pariser Klima-Abkommen haben alle Länder ihre Reduktionsverpflichtungen. Es wird sich weisen, welche Massnahmen sie anderen Ländern wie uns überlassen werden.

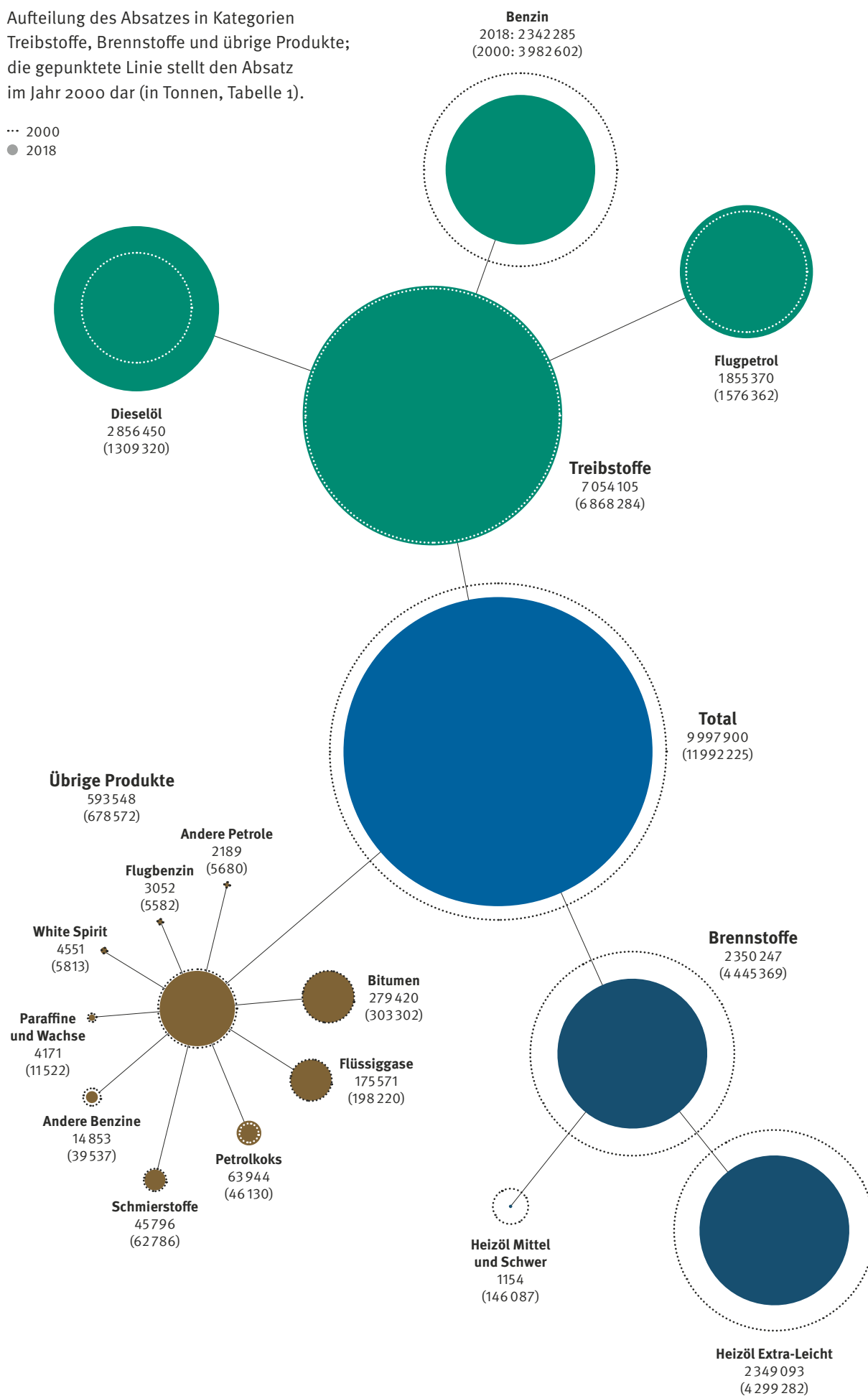
SCHILLIGER: Nach der Beratung im Nationalrat war das CO₂-Gesetz auf jeden Fall auf gutem Weg. Ich denke, die Kritiker haben sich nicht genügend mit der komplexen Materie befasst. Man kann nicht einzelne Massnahmen als Kriterium für ein gelungenes Gesetz heranziehen. Schon gar nicht solche, die aus gutem Grund nicht in der Vorlage des Bundesrates sind, wie etwa die CO₂-Abgabe auf Treibstoffen oder die Flugticketabgabe. Seriöse Politik besteht aus Gesetzesentwürfen und Vernehmlassungen und nicht aus einer Symbolpolitik!

Das Gespräch fand am 20. Februar 2019 in Luzern statt. ■

Inlandabsatz

Aufteilung des Absatzes in Kategorien
Treibstoffe, Brennstoffe und übrige Produkte;
die gepunktete Linie stellt den Absatz
im Jahr 2000 dar (in Tonnen, Tabelle 1).

... 2000
● 2018



Stabiler Treibstoffabsatz bei steigendem Anteil der Biotreibstoffe

2018 wurden etwas grössere Treibstoffmengen verkauft; der Gesamtabsatz an Erdölprodukten ist indes auf 9,99 Millionen Tonnen gesunken.

Der Absatz an Mineralölprodukten ist 2018 unter anderem aufgrund tieferer Heizölverkäufe gesunken. Der Treibstoffabsatz (Benzin und Diesel) ist 2018 hingegen weitgehend stabil geblieben (+0,8%).

In der Schweiz wurden 5 198 735 Tonnen Diesel und Benzin verkauft (2017: 5 159 007). Die höhere Effizienz der neuen Fahrzeuge hat den Treibstoffverbrauch gedämpft, diese wurde durch die erneute Zunahme der zurückgelegten Personenkilometer kompensiert.

Anteil an Biotreibstoffen und Ökoheizöl steigt

Der Absatz von Biotreibstoffen belief sich auf 195 997 Tonnen und stieg wiederum stark an (+27,9%). Biogene Treibstoffe machten 3,8% des Treibstoffabsatzes aus.

Die Flughäfen Genf und Zürich haben mehr Flugbewegungen verzeichnet. Der Absatz von Flugpetrol ist entsprechend um 5,7% gegenüber dem Vorjahr gewachsen.

Die Zunahme der Verkaufsmengen beim Diesel und beim Flugpetrol führten zu einer Erhöhung des gesamten Treibstoffabsatzes, obwohl der Benzinabsatz nochmals gesunken ist.

❶ PFLICHTLAGER

Pflichtlager bezwecken die Vorratshaltung lebensnotwendiger Güter (Lebens- und Heilmittel, Erdölprodukte) zur Überbrückung von Versorgungskrisen und Mangellagen. Sie decken den Bedarf für eine bestimmte Zeitdauer ab.

Die Zunahme der Verkaufsmengen beim Diesel und beim Flugpetrol (2,5% bzw. 5,7%) führten zu einer Erhöhung des gesamten Treibstoffabsatzes von 2%, obwohl der Benzinabsatz nochmals gesunken ist (-1,3%).

Der Heizölabsatz ist seinerseits um 18,3% gesunken. Diese Fluktuation folgte auf höhere Verkäufe im Jahr 2017, was damals auf die Anhebung der CO₂-Abgabe auf Gas und Heizöl per Anfang 2018 zurückgeführt wurde. Zudem war 2018 ein warmes Jahr, so dass die Heizölkunden weniger heizen mussten. Der Anteil Ökoheizöl stieg weiter und betrug 48% des Heizölabsatzes.

Für 100 Liter Heizöl Extra-Leicht bezahlte man 2018 bei einer Bezugsmenge von 3000 bis 6000 Litern im Jahresmittel 95.52 Franken, was gegenüber dem Vorjahr einer Verteuerung von 21% entspricht. Ein Liter Benzin bleifrei 95 kostete im Jahresdurchschnitt 1.63 Franken und somit 12 Rappen mehr als im Vorjahr. Der mittlere Literpreis für Dieselöl lag bei 1.74 Franken (+16 Rappen).

2018 betrug die durchschnittliche Jahresteuern in der Schweiz 2,4%. Diese Zunahme ist insbesondere auf höhere Preise für Erdölprodukte zurückzuführen.

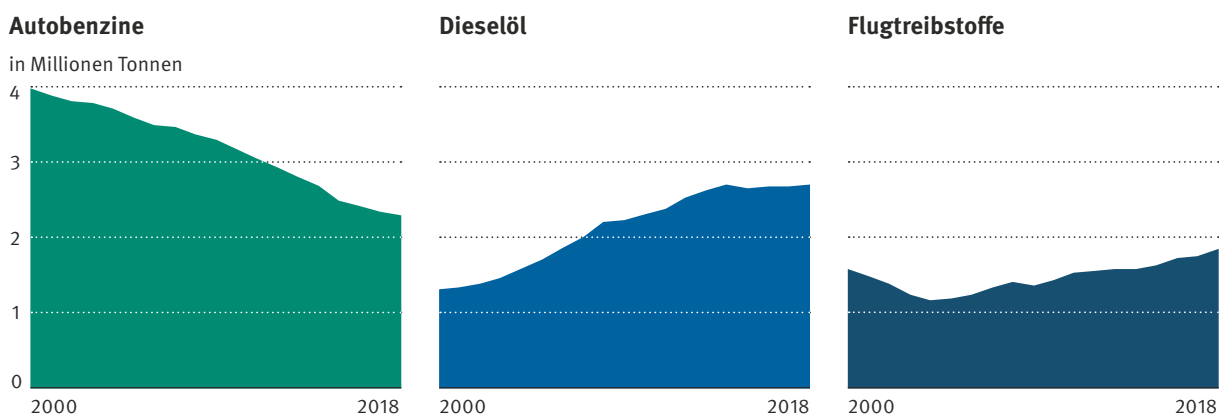
Einnahmen aus der Mineralölsteuer sinken

Der Rückgang der Mineralölsteuereinnahmen hat sich 2018 fortgesetzt. Die Fiskaleinnahmen aus dem Verkauf von Erdölprodukten betrugen 2018 5,6 Milliarden Franken (7,7% der Bundeseinnahmen).

Die schweizerische Pflichtlagerorganisation ❶ Carbura erstattet seit dem 1. April 2018 Heizöl-Pflichtlagerbeiträge an die Kundschaft zurück. Ziel dieser Massnahme ist die Reduktion der Überdeckung des Heizöl-Garantiefonds. Entsprechend sank 2018 die Fiskalbelastung aufs Heizöl. ■

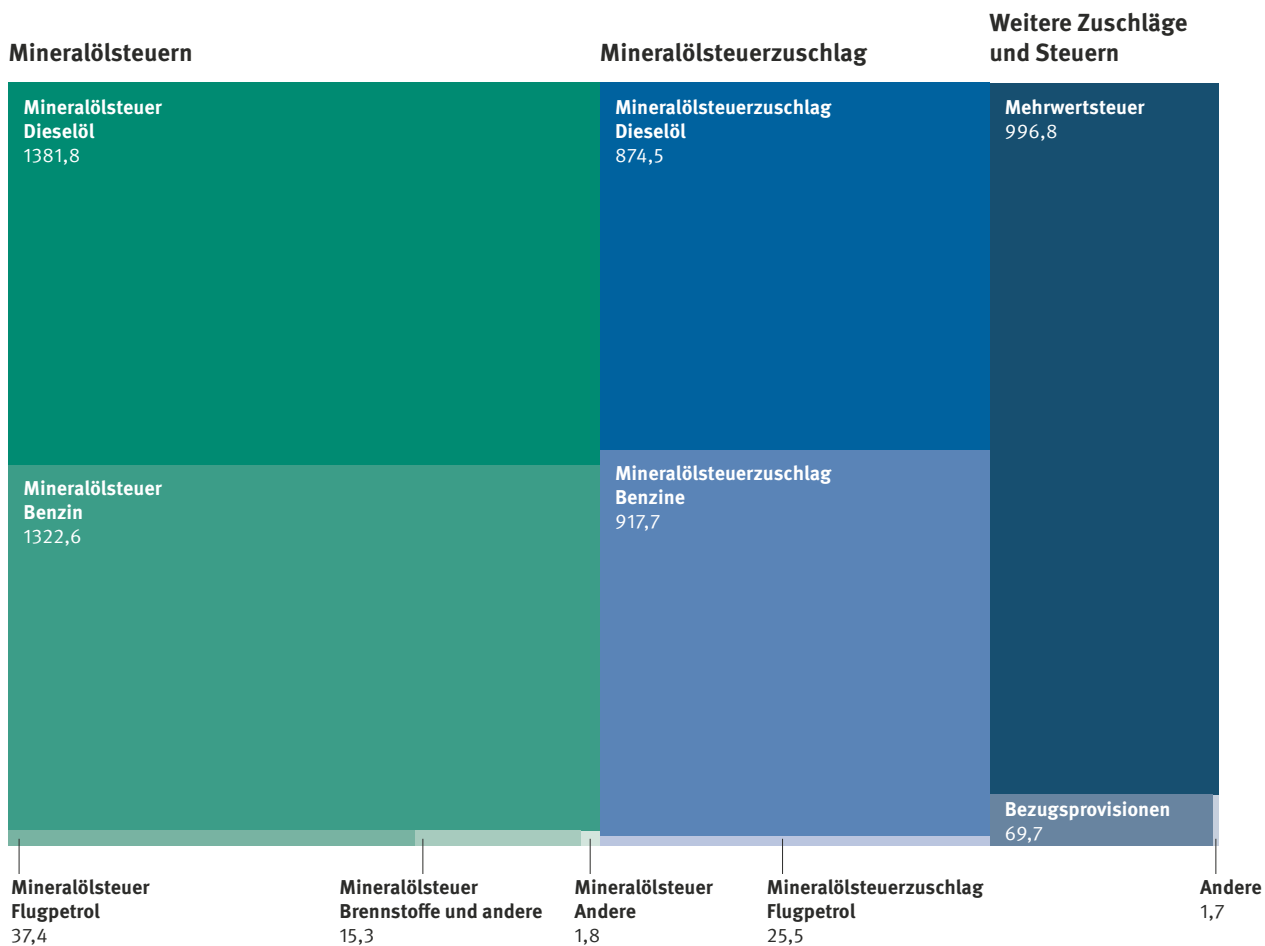
Treibstoffverbrauch in der Schweiz

Entwicklung des Verbrauchs nach Treibstoffart;
der gesamte Treibstoffverbrauch ist seit 2000
leicht zurückgegangen (Tabelle 22).



Fiskalerträge von Treib- und Brennstoffen

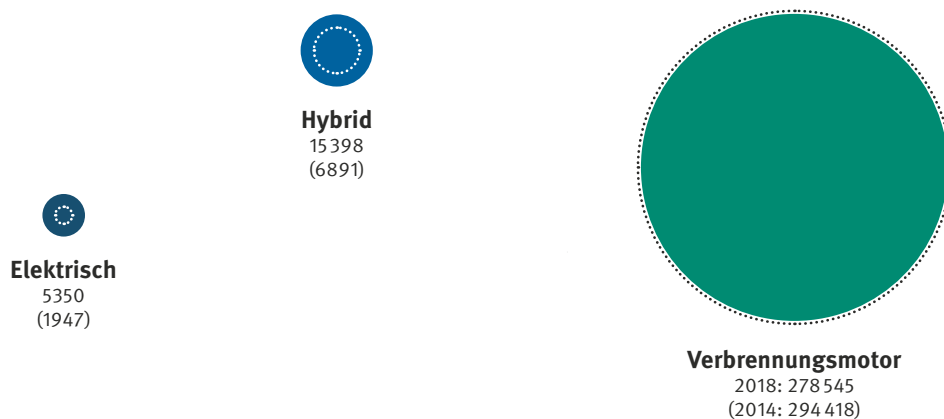
Der Bund erhebt über die Mineralölsteuer, den Mineralölsteuerzuschlag, Bezugsprovisionen und die Mehrwertsteuer ungefähr 7,7% seiner Einnahmen (in Millionen Schweizer Franken, Tabelle 18).



Neue Inverkehrsetzungen

Bei den Neuzulassungen machen Strassenfahrzeuge mit Verbrennungsmotor oder Hybridfahrzeuge den grössten Teil aus (Quelle: BFS).

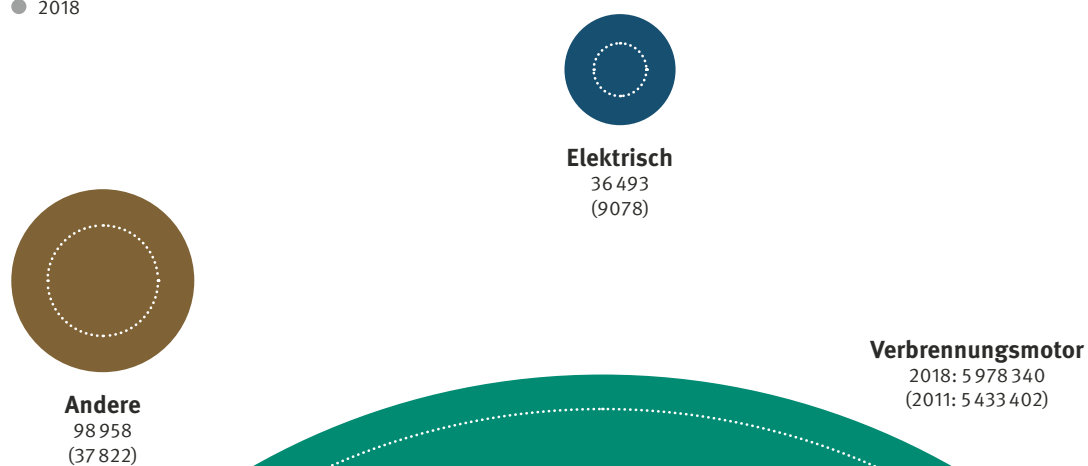
--- 2014
● 2018



Strassenfahrzeugbestand

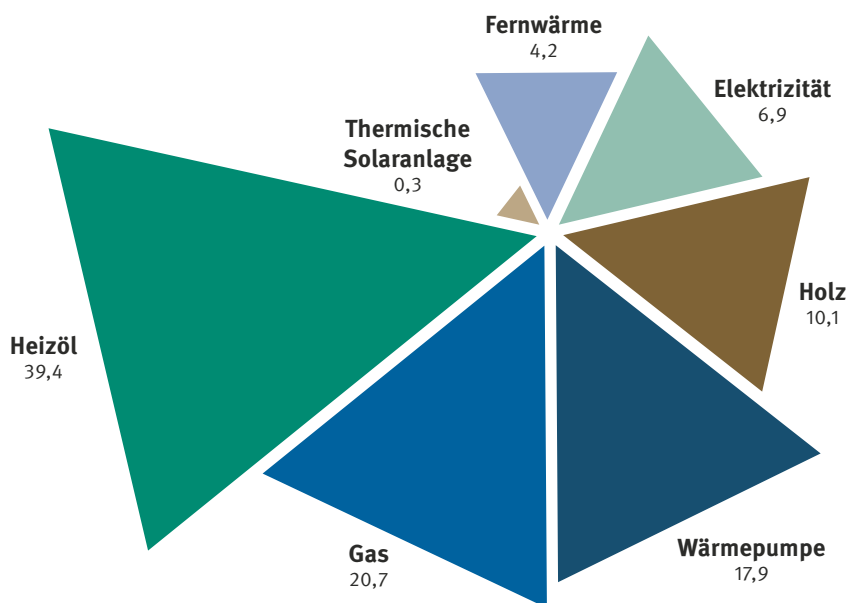
Im Strassenfahrzeugbestand findet eine Evolution aber keine Revolution statt: Benzin- oder dieselbetriebene Fahrzeuge machen mehr als 99% des Bestandes aus.

--- 2011
● 2018



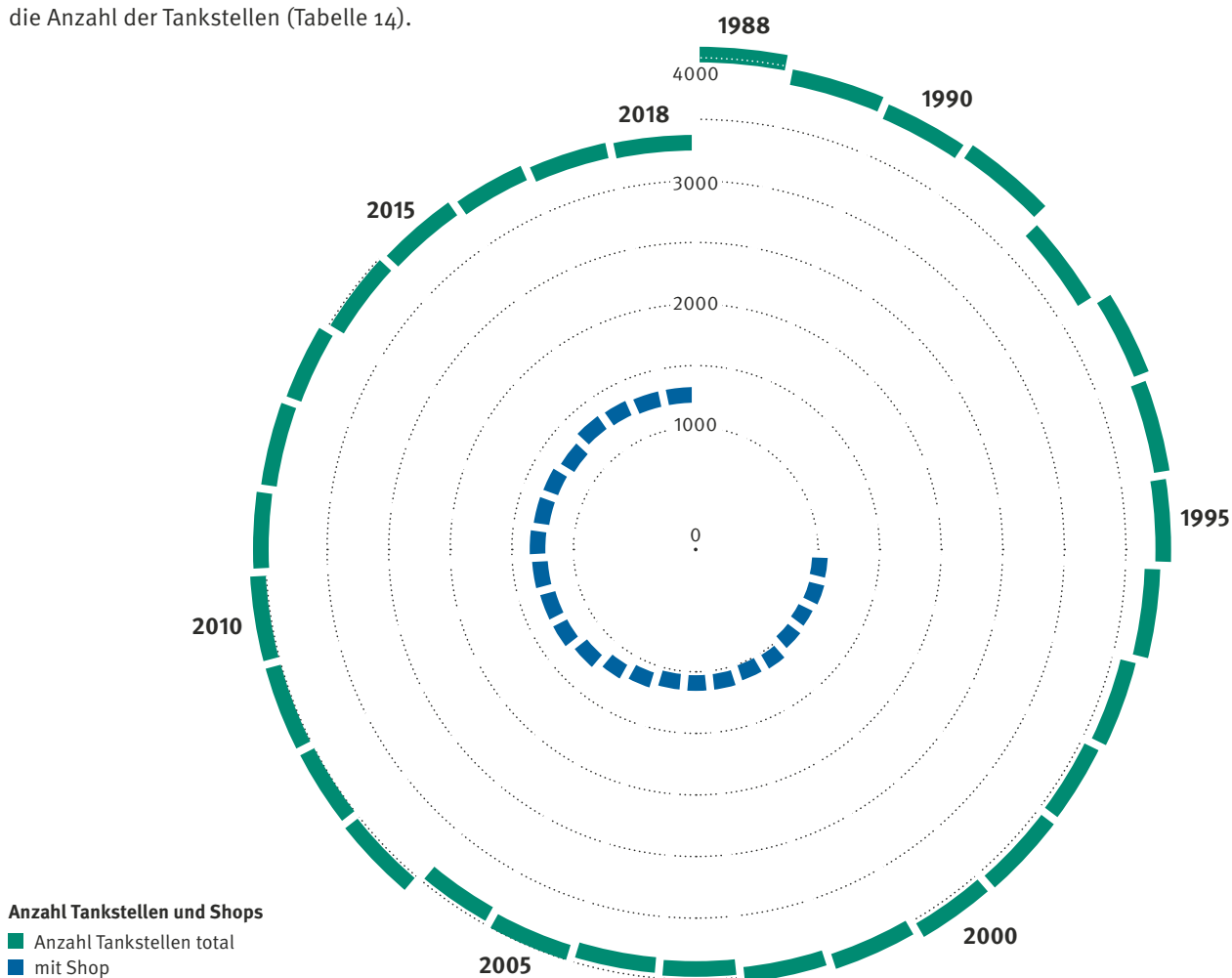
Energieträger im Gebäudereich

Heizöl spielt im Gebäudepark eine wesentliche Rolle (Angaben von 2017, Anteil am gesamten Heizungsmarkt in Prozent, Quelle: BFS).



Die Tankstellen der Schweiz

Entwicklung des Tankstellenmarkts in der Schweiz: In einem gesättigten Markt schrumpft die Anzahl der Tankstellen (Tabelle 14).



Klimapolitik im Zeichen des Rekordsommers

2018 hat kaum ein Thema die öffentliche Debatte so beherrscht wie der Klimawandel. Trotzdem harzt es mit der praktischen Umsetzung.

«Hitzesommer», «Rekordsommer», «Jahrhundertsummer», dies sind nur einige der Superlative, die für die Sommermonate 2018 in den Medien Verwendung fanden. Angenehm warme Temperaturen bereits ab April und bis weit in den Oktober hinein, ein tropisch heisser Sommer mit unzähligen lauen Nächten, kaum Regen – was für Herrn und Frau Schweizer als erfreuliche Abwechslung zu einer sonst oft verregneten Jahreszeit wahrgenommen wurde, führte in weiten Teilen der Politik zu einer regelrechten Hysterie. Der Klimawandel sei in Anbetracht dieser Hitzewelle endgültig nicht mehr zu leugnen, so der Tenor vonseiten vieler Politiker und Journalisten.

Der Sommer 2018 war tatsächlich in vielen Belangen aussergewöhnlich und die Auswirkungen insbesondere in der Landwirtschaft zu spüren: Felder trockneten aus, Wasser musste per Hubschrauber auf die Bergweiden geflogen und Kühe

früher als üblich geschlachtet werden, weil es an Wasser fehlte. Doch nicht jeder Bauer litt unter der Hitze: So war etwa die Aprikosenernte überdurchschnittlich, und manch ein Winzer kann sich aufgrund der warmen Temperaturen auf einen hervorragenden Jahrgang 2018 freuen.

Tiefe Pegelstände, politischer Druck

Die Mineralölbranche bekam den heissen Sommer 2018 ebenfalls zu spüren, und zwar auf zwei unterschiedlichen Ebenen: So führte die grosse Trockenheit bis weit in den Herbst hinein zu tiefen Pegelständen auf dem Rhein. Die Transportschiffe konnten deutlich weniger laden, was den Transport der Mineralölprodukte verteuerte. Die Folge waren hohe Heizölpreise, welche den Heizöhländlern zumindest in den ersten Herbstwochen das Leben schwer machten.

Auf der anderen Seite führten der Rekordsommer und die daraus entstandene öffentliche Diskussion zu erhöhtem Druck auf die Politik, endlich schärfere Gesetze zum Schutz des Klimas zu erlassen. Vor diesem Hintergrund machte sich der Nationalrat in der Wintersession an die Totalrevision des CO₂-Gesetzes ❶. Dieses sah in der Erstfassung des Bundesrates übertrieben ambitionierte CO₂-Kompensationsziele im Inland, ein faktisches Verbot von fossilen Heizungen ab 2027 und eine Verdoppelung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffe vor. Für die rot-grünen Parteien waren diese Vorgaben zu wenig ambitioniert. Sie forderten daher zusätzlich eine Abgabe auf Flugtickets und die Ausdehnung der CO₂-Abgabe auf Benzin und Diesel.

Gesetz verbessert – und doch abgelehnt

Auf der anderen Seite standen die bürgerlichen Parteien FDP und SVP, die im Nationalrat ein wirtschafts- und konsumentenfreundliches CO₂-Gesetz anstrebten. Mit einer knappen Mehrheit schafften sie es, die Vorlage in wichtigen Punkten zugunsten der Wirtschaft und der Konsumenten zu verbessern und happige Verschärfungen abzuwenden – so wurde beispielsweise auf ein Inlandziel zur CO₂-Kompensation verzichtet. Ein vernünftiger Entscheid, wenn man bedenkt, dass ►

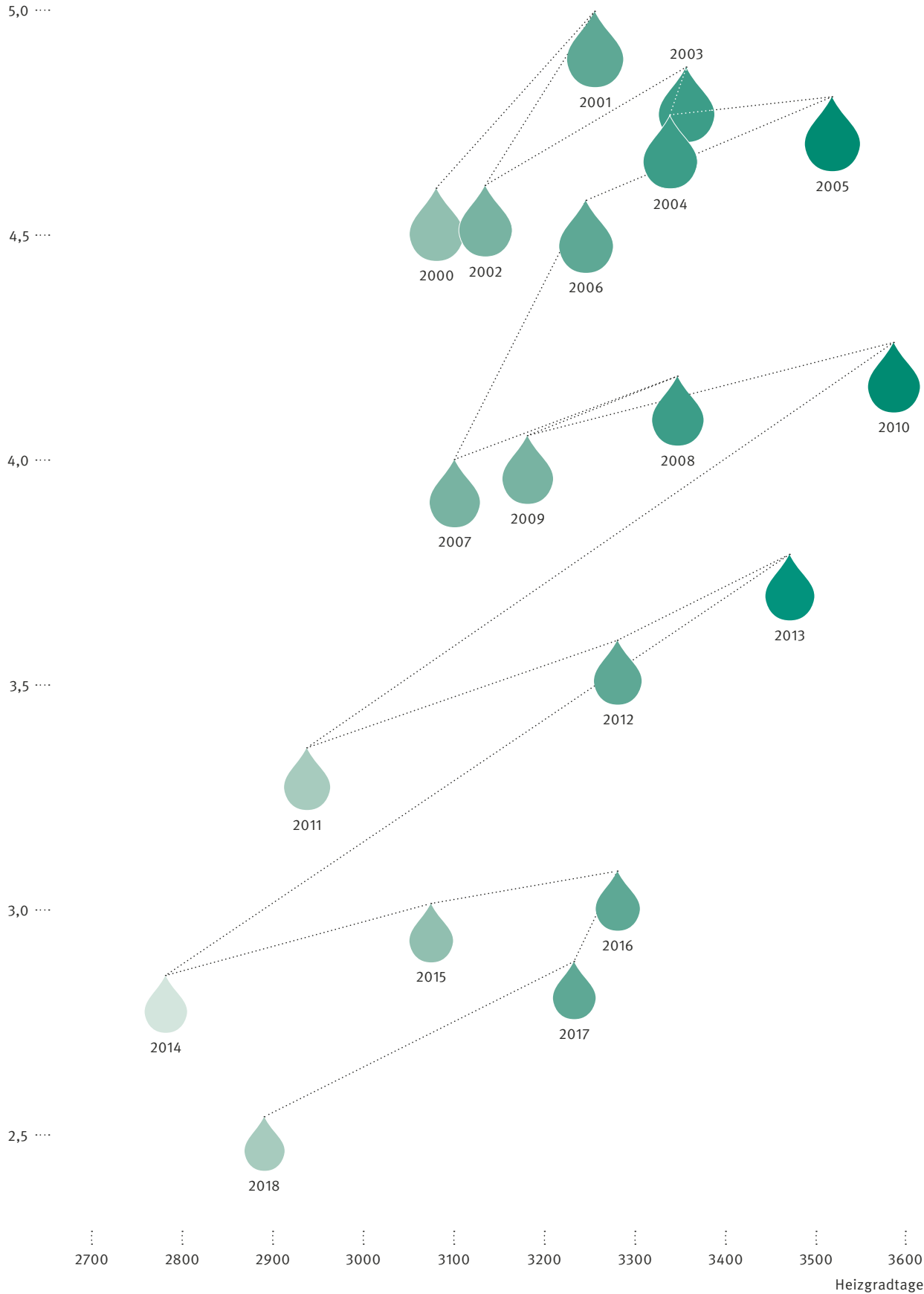
Ein tropisch heisser Sommer mit unzähligen lauen Nächten – für Herrn und Frau Schweizer eigentlich eine erfreuliche Abwechslung zu einer sonst oft verregneten Jahreszeit.

❶ CO₂-GESETZ
Mehr dazu ► S. 43

Brennstoffverbrauch und Heizgradtage

Kurzfristig hängt der Heizölverbrauch von der Witterung ab, wie es das Verhältnis zwischen Heizgradtagen und Heizölverbrauch verdeutlicht (Tabelle 2).

Verbrauch von Heizöl Extra-Leicht (in Millionen Tonnen)



Die Frage bleibt offen, wie sehr die Bevölkerung die so dringend geforderten Klimaschutzbemühungen überhaupt mitzutragen bereits ist.

die Einsparung einer Tonne CO₂ im Ausland um ein Vielfaches günstiger zu haben ist als in der Schweiz.

Eine unheilige Allianz aus der Ratslinken und -rechten lehnte das Gesetz in der Schlussabstimmung allerdings ab. Der Ständerat begann 2019 mit der Gesetzesberatung.

Umstrittener Klimaschutz

Zusätzlich angeheizt wurde die öffentliche Debatte um das CO₂-Gesetz und den Klimaschutz in den letzten Wochen des Jahres durch die neu aufkommenden Schüler-Klimastreiks in mehreren Städten des Landes. Doch bleibt die Frage bis dato offen, wie sehr die Bevölkerung die von Politik, Wissenschaft, Medien und streikenden Schülern so dringend geforderten Klimaschutzbemühungen überhaupt mitzutragen bereits ist. Die bisher zu diesem Thema getroffenen Abstimmungsent-scheide zeichnen auf jeden Fall kein eindeutiges Bild.

Ein wichtiges Datum in dieser Hinsicht war der 10. Juni 2018, als in den Kantonen Solothurn und Luzern über die sogenannten Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich MuKE² abgestimmt wurde. Erstmals bot sich der Bevölkerung die Möglichkeit, über konkrete und teilweise kostspielige Klimaschutzmassnahmen im Gebäudebereich abzustimmen – dies nachdem ein Jahr zuvor die Energiestrategie 2050 vom Volk noch klar angenommen wurde.

Einmal Ja, einmal Nein

Die Abstimmungsergebnisse boten ein bemerkenswertes Bild: Während die Bevölkerung des Kantons Luzern den MuKE²-Vorschriften mit 58% zustimmte, lehnte die Solothurner Bevölkerung ein praktisch identisches Gesetz gleichentags mit 70% Nein-Stimmenanteil deutlich ab. Diese markant voneinander abweichenden Abstimmungsergebnisse lassen sich mit den unterschiedlichen

Sobald die Bevölkerung realisiert, dass Klimaschutz nicht gratis zu haben ist, schwindet die Begeisterung dafür wie Eis an der Sonne.

² MUKE²

Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich sind ein Mustergesetz, das von den Kantonen in deren jeweilige Gesetzgebung übernommen werden kann. Sie sehen unter anderem Vorschriften beim Ersatz der Heizungsanlage vor und sollen die Gesetzgebung zwischen den Kantonen vereinheitlichen.

Fronten in den jeweiligen Kantonen erklären: In Luzern stand die SVP als einzige Partei und ohne Unterstützung der Wirtschaft für ein Nein ein. In Solothurn dagegen bekämpfte eine breite Koalition aus Wirtschaft, Hauseigentümern, FDP, SVP und Gemeinden das neue Gesetz.

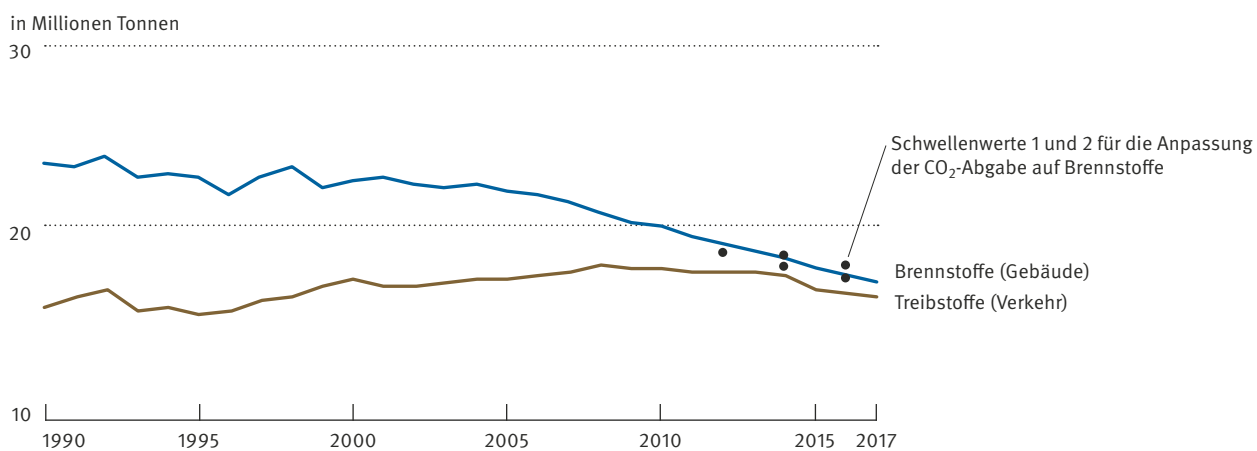
Die Erkenntnis aus den beiden Urnengängen: Sobald die Bevölkerung realisiert, dass Klimaschutz eben nicht gratis zu haben ist und die entsprechenden Mehrkosten von Konsumenten, Hausbesitzern und Mietern bezahlt werden müssen, legt sich die Begeisterung für den Klimaschutz.

Luftreinhalte-Verordnung erneuert

Abseits von den grossen energiepolitischen Auseinandersetzungen wurde 2018 auch noch die Luftreinhalte-Verordnung revidiert – eine trockene Verwaltungsübung, allerdings mit grossem Einfluss auf die Heizölbranche. Dank guten Kontakten in die entsprechenden Ämter ist es der Erdöl-Vereinigung gelungen, hier eine für Branche und Kunden gleichsam verträgliche Verordnung zu erwirken: Eine ursprünglich geplante Sanierungspflicht konnte abgewendet werden. Dafür wurde verordnet, dass Heizöl Euro-Qualität nur noch bis zum 31. Mai 2023 verbraucht werden darf und somit Heizöl Öko-Qualität als Einheitsqualität festgelegt wird. Ein aus Sicht der Branche logischer Schritt. ■

CO₂-Emissionen bei Treibstoffen und Brennstoffen in der Schweiz

Im Gegensatz zum globalen Trend sinken die Schweizer Emissionen (Daten: Bafu).



CO₂-Emissionen Schweiz im Vergleich zum globalen Ausstoss

Die CO₂-Emissionen der Schweiz im Verkehrs- und Gebäudebereich machen 1‰ des weltweiten Ausstosses aus (Daten: Bafu und IEA).

... 1990
● 2017

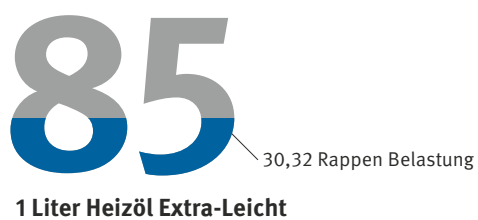
Globaler Ausstoss
2017: 32 500 Mio. t.
(1990: 20 500 Mio. t.)

Brennstoffe Schweiz
17,2 Mio. t
(23,4 Mio. t)

Treibstoffe Schweiz
16,0 Mio. t
(15,5 Mio. t)

Fiskal- und Abgabenbelastung von Erdölprodukten

Bei den Treibstoffen machen die Abgaben mehr als die Hälfte des Preises an der Zapfsäule aus; beim Heizöl ist es mehr als ein Drittel (Angaben von Januar 2019 in Rappen, Tabelle 19).



Starke Beeinträchtigung der Versorgung per Schiff

Das Niedrigwasser auf dem Rhein prägte das Jahr 2018. Die Pipelines waren die wichtigsten Einfuhrkanäle für die Importe.

Das andauernde Niedrigwasser hat 2018 die Importe über den Rhein beeinträchtigt. Etwa 10% aller Warenimporte in die Schweiz erfolgen über diesen Fluss. Dieser Einfuhrweg spielt auch eine strategische Rolle für die Erdölbranche, da in der Regel ein Viertel aller Erdölprodukte über den Rhein importiert wird.

Die Trockenheit liess zwischen Mitte Juni und Ende November 2018 die Rheinpegelstände sinken. Aufgrund der extrem tiefen Pegelstände konnten die Schiffe 2018 deutlich weniger beladen werden. Entsprechend sind die Importe über den Rhein um etwa 700 000 Tonnen auf 17,5% aller Einfuhren von Erdölprodukten eingebrochen. Insgesamt sanken die Einfuhren von Erdölprodukten über den Rhein um knapp 30%.

Die Erdölimporteure haben grosse Anstrengungen unternommen, um die Einfuhren über andere Kanäle aufrechtzuerhalten. Doch waren die anderen Transportmöglichkeiten teilweise auch ausgelastet, was eine Abwälzung der Importe auf andere Verkehrsträger kaum zulässig.

Pflichtlagerfreigabe

Um diese Einschränkungen zu kompensieren, entschied der Bund, die Pflichtlager anzuzapfen. Dabei gab er grössere Mengen Diesel als Benzin frei. Kerosinvorräte wurden auch angezapft.

Die schwierige Situation auf dem Rhein führte auch zu höheren Importkosten. Die Einfuhr einer Tonne Benzin über den Rhein überstieg zeitweise die Schwelle von 200 Franken, während sich dieser Betrag in der Regel um die 20 Franken pro Tonne bewegt.

Raffinerie verarbeitet mehr Rohöl

Die Raffinerie Cressier war wiederum ein wichtiger Pfeiler der Schweizer Energieversorgung. Der Beitrag der Anlage zur Versorgung des Inlandmarkts blieb gegenüber dem Vorjahr stabil. Die Raffinerie mischte zudem mehr Biotreibstoffe bei. Insgesamt stieg die Produktion der Raffinerie, was sich vor allem in höheren Exporten niederschlug.

Eine grössere Raffinerieproduktion ging mit einer erhöhten Importmenge an Rohöl über die Pipeline einher. Dieser Anstieg sorgte dafür, dass die Pipelines 2018 insgesamt 39% des Erdöls in die Schweiz beförderten. Die anderen Verkehrsträger (Zug, Lastwagen und Flugzeug) spielten aufgrund der Trockenheit auch eine grössere Rolle als die Jahre zuvor.

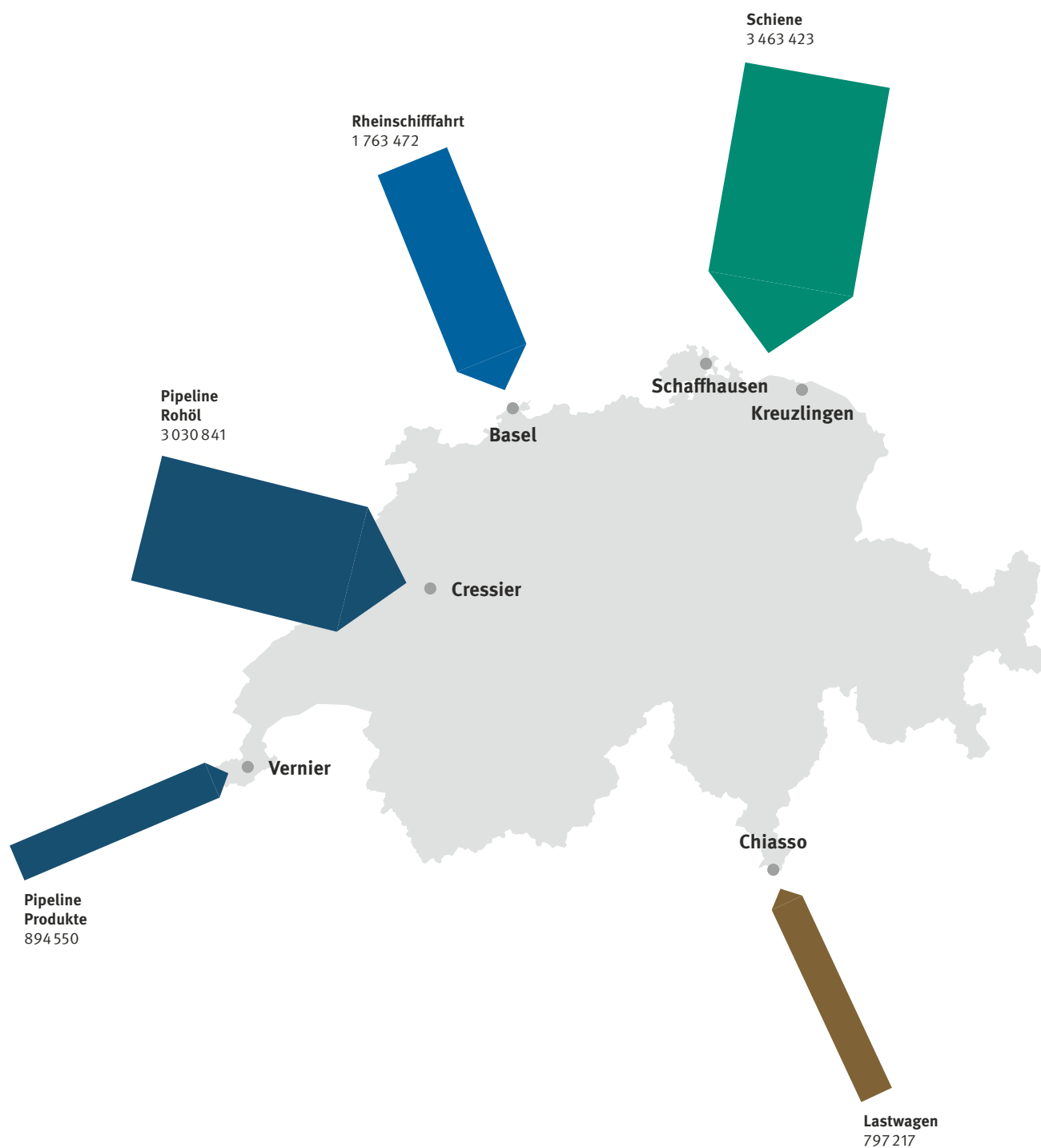
Weniger Tankstellen

Am 1. Januar 2019 betrug die Anzahl öffentlich zugänglicher Tankstellen 3367. Dies entspricht einem Rückgang von 15 Anlagen gegenüber dem Vorjahr. Der Absatz pro Tankstelle entsprach im Durchschnitt 1,39 Millionen Liter. Ungefähr ein Drittel der Tankstellen bietet AdBlue ab der Zapfsäule oder in Kanistern an. ■

Die Raffinerie Cressier war wiederum ein wichtiger Pfeiler der Schweizer Energieversorgung.

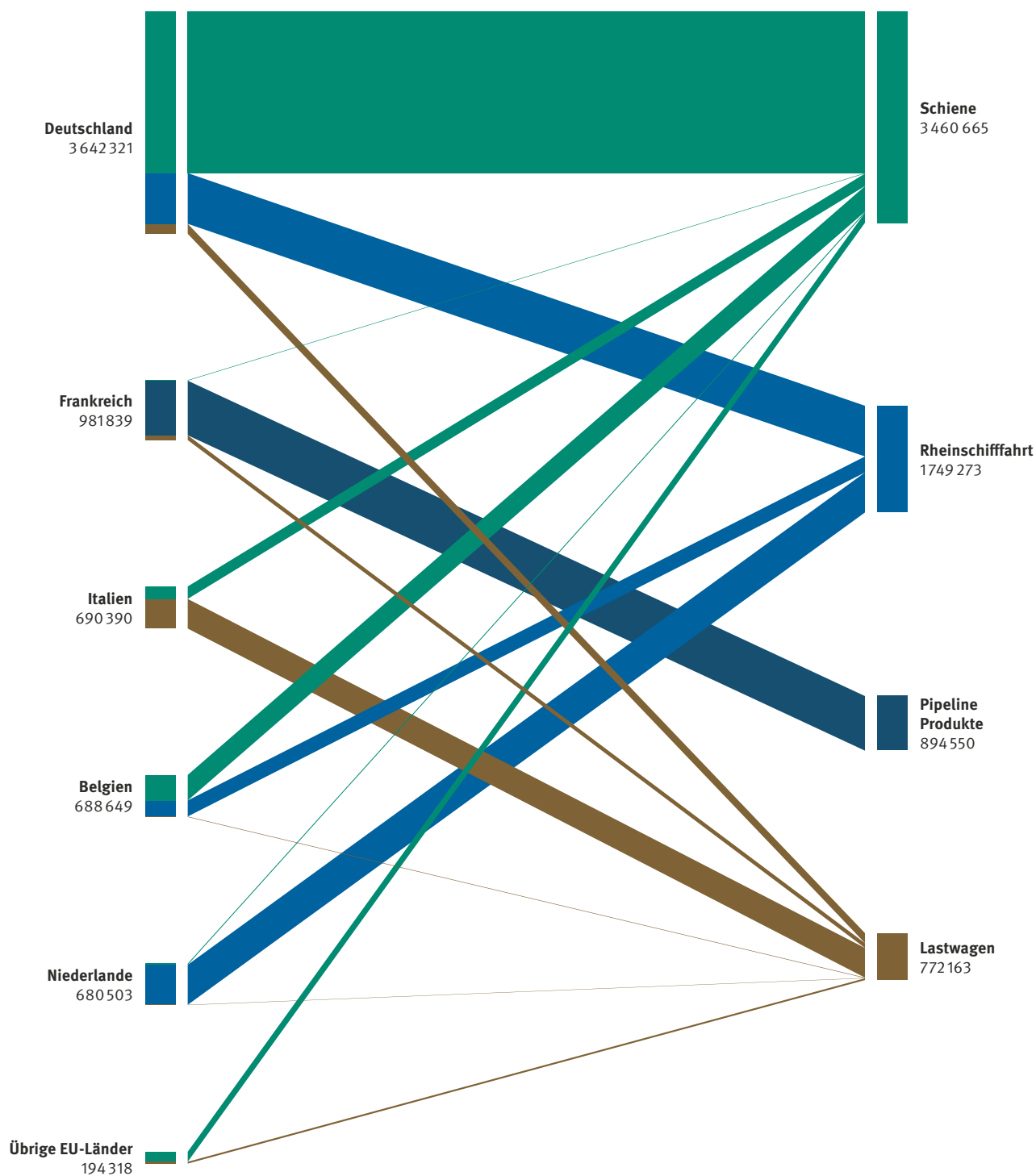
Die Hauptwege des Öls in die Schweiz

Die wichtigsten Einfuhrwege von Rohöl und Mineralölprodukten in die Schweiz 2018
(in Tonnen, Tabellen 10 und 11).



Von wo und mit welchen Verkehrsträgern gelangen die Fertigprodukte in die Schweiz?

99,4% der importierten Fertigprodukte stammen 2018 aus der EU¹ (in Tonnen, Tabelle 11).



¹ Massgebend ist der beim Grenzübergang in die Schweiz benutzte Verkehrsträger. Einfuhren auf dem Luftweg sind in dieser Grafik nicht abgebildet.

Importe sinken

Das Gesamtvolumen der Importe unterschreitet zum ersten Mal seit 1970 die Schwelle von 10 Millionen Tonnen.

Insgesamt sind die Importe von Rohöl und Erdölprodukten in die Schweiz um 5,9% auf 9,95 Millionen Tonnen zurückgegangen.

Deutschland lieferte weiterhin mehr als die Hälfte aller Erdölprodukte (52,6%). Frankreich, Italien, Belgien und die Niederlande lieferten gemeinsam 44% und die übrigen EU-Länder 2,8% der Produkte. Somit spielt die EU weiterhin eine wesentliche Rolle für die Versorgung mit mehr als 99% aller Importe.

Gegenüber dem Vorjahr steigerten Italien und die Niederlande ihren Anteil an den Importen von Erdölprodukten. Hingegen exportierten Deutschland, Frankreich und Belgien weniger als 2017 in die Schweiz.

Bei allen Lieferanten von Heizöl sind die Importmengen gesunken. Italien hatte in den vergangenen Jahren die grössten Mengen Heizöl in die Schweiz exportiert. Dies änderte sich im Jahr 2018:

Die Importe von Heizöl aus Italien sind um rund 150 000 Tonnen auf 198 445 Tonnen eingebrochen. Frankreich löste Italien als Hauptlieferant ab.

Mehr Rohöl importiert

Die höhere Produktion der Inlandraffinerie bedeutete auch eine signifikante Erhöhung der Rohölimporte (+6,8%). Nigeria und Kasachstan sind wie im Vorjahr die zwei Hauptlieferanten von Rohöl. Libyen versorgte die Schweiz 2018 mit 23,7% des verarbeiteten Rohöls. Dieses Land nimmt traditionell eine wichtige Rolle bei der Rohölversorgung ein.

Der Anstieg des Rohölpreises verteuerte den Wert der Ölimporte. Dieser stieg um knapp 20% auf 6,5 Milliarden Schweizer Franken. Pro Tonne kosteten die Produkte 27,3% und das Rohöl 33,5% mehr als im Vorjahr.

Steigende Exporte von Flugpetrol

Die Exporte von Flugpetrol sind 2018 nochmals angestiegen. Diese Entwicklung ist auf die steigende Nachfrage im Flugverkehr zurückzuführen. Die Betankungen durch ausländische Fluggesellschaften im internationalen Flugverkehr sind der Haupttreiber für den Exportanstieg dieses Produkts.

Traditionell exportiert die Schweiz kleine Mengen Treibstoffe. Dies war 2018 auch der Fall: 16 411 Tonnen Benzin und Diesel wurden ausgeführt.

In den letzten Jahren exportierte die Schweiz hingegen deutlich mehr Flüssiggase: +172% gegenüber 2016. Diese Steigerung korreliert mit der grösseren Produktion von Flüssiggasen in der Raffinerie. ■

Die höhere Produktion der Inlandraffinerie bedeutete auch eine signifikante Erhöhung der Rohölimporte.

Importwert von Rohöl und Fertigprodukten

Je grösser der Tropfen, desto höher
sind die Importkosten (in Millionen
Schweizer Franken, Tabelle 8).

Rohöl



3798,9



3543,0



1183,4



930,0

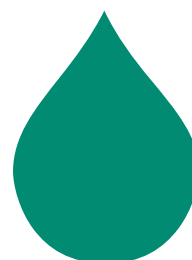


1135,9



1619,8

Fertigprodukte



6982,4



5454,5



4492,8



3506,3



4289,2



4884,6

2013

2014

2015

2016

2017

2018

**Herkunft des in die Schweiz
importierten Rohöls**

Aufteilung der Rohölimporte nach Herkunftsland
2018 (in Tonnen und Prozent, Tabelle 6).

Nigeria

1142663 t
37,7%

Kasachstan

1141601 t
37,7%

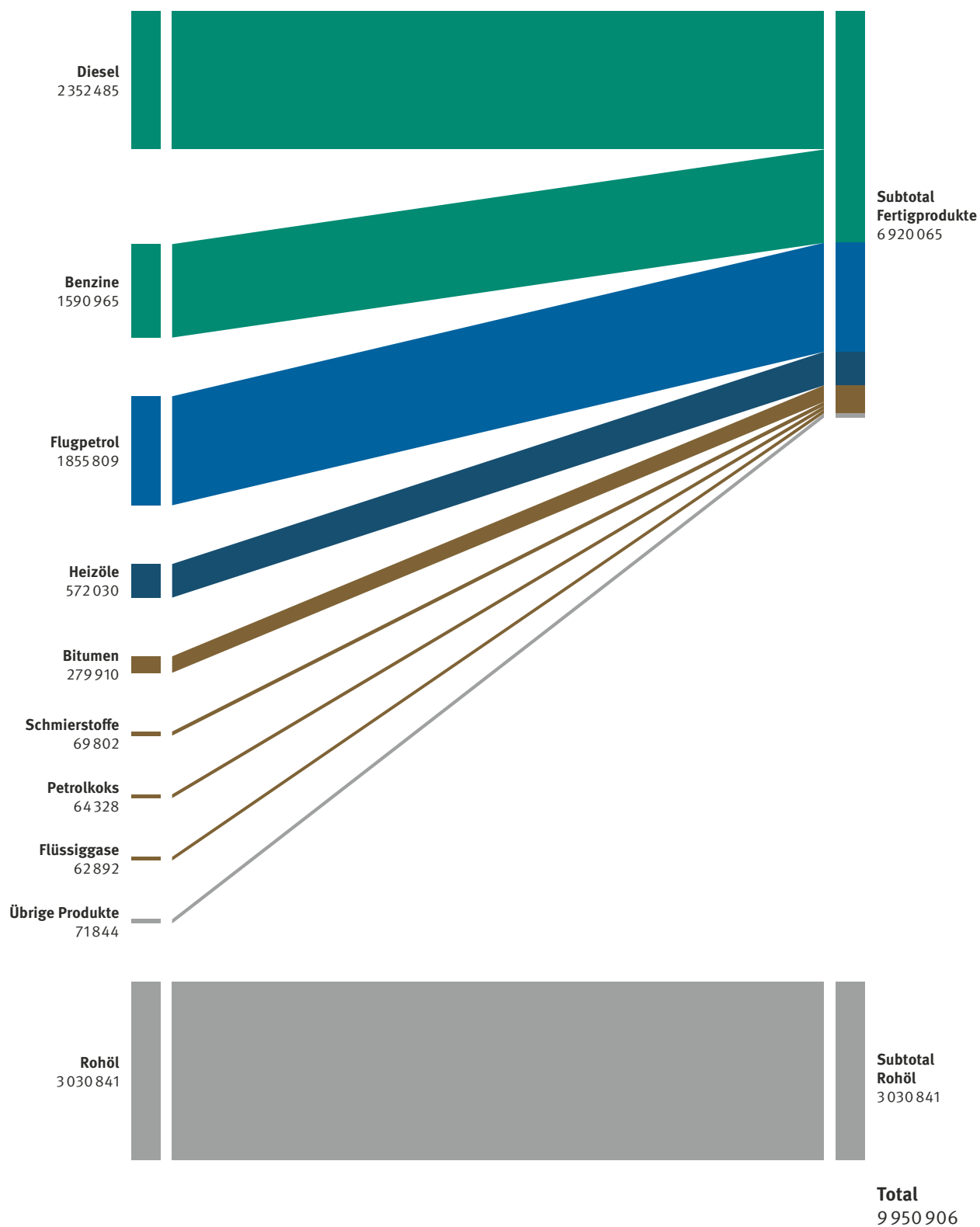
Libyen

718656 t
23,7%

Algerien 27921 t
0,9%

Importe von Fertigprodukten und Rohöl

Struktur der Importe 2018 nach Produkt
(in Tonnen, Tabelle 4).



Die Branche beherrscht ihr Handwerk

Die regelmässigen Qualitäts-Surveys zählen sich in Form von hoher Produktqualität an den Tankstellen der Branche aus.

Die Zusammenarbeit auf technischer Ebene zwischen Verband und Behörden hat sich äusserst konstruktiv gestaltet. Im Bereich der Störfallvorsorge unternimmt die Branche grosse Anstrengungen, um die Anforderung der Verordnung zu erfüllen und die Eigenaufsicht weiter zu stärken.

Normenwesen

Für Schweizer Unternehmen wurde es in der Vergangenheit immer mehr zur Herausforderung, auf dem europäischen Markt Winterdiesel der Klasse o mit dem in der Norm geforderten spezifischen Siedeverhalten zu erhalten. Um einen vereinfachten Marktzugang zu schaffen, hat sich die Erdöl-Vereinigung für eine Anpassung des nationalen Anhangs in der SN EN 590 bemüht, um für die Klasse o das Siedeverhalten von Diesel der nicht arktischen Klassen zu fordern. Diesem Antrag hat das nationale Normenkomitee (NK) zugestimmt. Die Veröffentlichung wird im Frühsommer 2019 erwartet.

Auf europäischer Ebene veröffentlicht wurde die EN 15293 «Ethanolkraftstoff (E85) – Anforderungen und Prüfverfahren». Jedes Land ist nun aufgefordert, eine Winterklasse festzulegen. Dies wird in der Schweiz im Jahr 2019 geschehen.

Auf Vorschlag der technischen Kommission hat die Erdöl-Vereinigung beim NK einen Antrag eingereicht zur Anpassung der Heizöl-Norm SN 181160-2. Für Heizöl Extra-Leicht Öko soll der Grenzwert für den Stickstoffgehalt aus der Norm entfernt werden. Diesem Antrag hat das NK ebenfalls zugestimmt. Die Veröffentlichung wird im Frühling 2019 erwartet.

Im Rahmen der harmonisierten Produktzulassung können auf dem Schweizer Markt auch Tanks verkauft werden, die über eine Überfüllsicherung mit zweipoligem Stecker nach EN 13616 verfügen, während in der Schweiz bisher dreipolige Stecker Standard waren. Die Erdöl-Vereinigung hat sich an der Ausarbeitung eines nationalen Vorworts beteiligt, um diese Thematik normativ sauber zu regeln. Die definitive Veröffentlichung der SN EN 13616 wird aber erst 2019 erfolgen.

Produktqualität

2018 hat die Erdöl-Vereinigung wiederum Qualitätsprüfungen für Diesel und Benzin durchgeführt. Die Branche konnte auch in diesem Jahr ihre hohen Qualitätsansprüche erfüllen. Im Sommer-Survey wurden Benzinproben von insgesamt

139 Tankstellen aus der ganzen Schweiz im Labor auf Einhaltung der Norm geprüft. 45% aller Proben wiesen dabei einen signifikanten Anteil (>0,5% v/v) an Ethanol auf. Nicht in der ganzen Schweiz kommt Ethanol im gleichen Mass zum Einsatz. Während im Mittelland fast 80% aller Proben Ethanol enthielten, waren es im Tessin nur rund 15%. Besonders für die kleineren Tankstellen ist die Umstellung von Winter- auf Sommerbenzin eine Herausforderung.

Nach dem Übergangsmonat im April wiesen im Mai rund ein Drittel der Proben noch Dampfdrucküberschreitungen aus. Die technische Kommission der Erdöl-Vereinigung befasste sich deshalb auch mit möglichen Massnahmen, um die Betreiber zu sensibilisieren und die Umstellung fristgerecht zu schaffen.

Der einfache Zugang zum europäischen Markt ist von grosser Bedeutung für die Mitglieder der Erdöl-Vereinigung, das Normenwesen spielt hier eine wichtige Rolle.

Der Winter-Survey widmete sich dem Dieseltreibstoff, wobei insgesamt 138 Proben überprüft wurden. Weiter zugenommen hat der Einsatz von FAME. 82% der Proben wiesen FAME-Anteile (>0,5% v/v) auf. Alle Proben hielten dabei den maximal zugelassenen Anteil an FAME (7% v/v) ein. Einzelne Proben wiesen Abweichungen beim Flammpunkt sowie dem Kälteverhalten auf. Insgesamt allerdings waren 92% aller Proben in Ordnung, was ein sehr guter Wert ist und zeigt, dass die Branche den Einsatz von Biokomponenten gut im Griff hat.

Umwelt und Sicherheit

Im Bereich Umwelt und Sicherheit standen 2018 vor allem die Transportbehälter im Fokus. Kundinnen und Kunden, welche an den Tankstellen Treibstoff in Kanister abfüllen, sind mit den Sicherheitsregeln und Transportvorschriften nicht immer vertraut. Aus diesem Grund hat die Arbeitsgruppe Tankstellen der Erdöl-Vereinigung die wichtigsten Informationen zum Thema «Kanister richtig befüllen» zusammengetragen. Daraus sind Vorlagen für Hinweiskleber und Informationsflyer entstanden, welche die Tankstellenbetreiber bei der Erdöl-Vereinigung beziehen können.

Immer wieder Anlass zur Verwirrung geben auch der von Kanton zu Kanton unterschiedliche Vollzug der Gewässerschutzgesetzgebung und die Abgrenzung zum Produktsicherheitsgesetz. Für die Lagerung und den Umschlag von AdBlue konnte in Zusammenarbeit mit Biofuels und einzelnen Kantonsvertretern eine Anpassung des Leitfadens «Tankstellenentwässerung» für Kantone erreicht werden. Damit besteht eine Grundlage für den einheitlichen Umgang mit neu errichteten AdBlue-Tankanlagen.

Die Erdöl-Vereinigung versucht die Branche im Falle unterschiedlicher Vollzugspraktiken durch die Kantone zu unterstützen.

Ebenfalls in diesen Themenbereich gehört der Umgang mit Bewilligungen von stationären oder semstationären Tankanlagen. Hier haben einige Kantone ihre Vollzugspraxis leider noch nicht an die aktuelle Gesetzgebung angepasst, was immer wieder zu Anfragen von betroffenen Unternehmen führt. Hier versucht die Erdöl-Vereinigung, im Einzelfall zu beraten und mögliche Handlungsoptionen aufzuzeigen.

Kooperationsvereinbarung Grosstanklager

37 Tanklager aus 11 Kantonen waren 2018 Teil der Kooperationsvereinbarung zur Störfallvorsorge in den Grosstanklagern. Auf fünf Anlagen wurden durch die beauftragte Fachstelle Wiederholbegehungen durchgeführt, auf zwei Anlagen fand eine umfassende Erstbeurteilung statt. Auch bei Industriebetrieben mit einzelnen Tanks wächst das Interesse an einer Teilnahme an der Kooperationsvereinbarung. Im Frühjahr 2018 ist die Industrieanlage SIG (Services industriels de Genève) in Le Lignon GE der Branchenlösung beigetreten. Im September 2018 fand in Olten die dritte Erftagung statt, an der die Tanklagerbetreiber, die Branche und die Fachstelle ihre Erkenntnisse hinsichtlich der Kooperationsvereinbarung austauschen konnten.

Wirtschaftliche Landesversorgung

Neben der Pflichtlagerhaltung hat sich die Branche 2018 auch in einem weiteren Themenbereich der wirtschaftlichen Landesversorgung engagiert, nämlich der Treibstoffversorgung während Stromausfällen. Innerhalb der Arbeitsgruppe Notstrom wurden Szenarien und mögliche Vorsorgemassnahmen für den Fall eines landesweiten Stromausfalls diskutiert. Wie während eines länger dauernden Blackouts die Treibstoffversorgung für Behörden und Bevölkerung aufrechterhalten werden kann, soll im kommenden Jahr weiter vertieft werden. ■

Starke Schwankungen beim Rohölpreis, Reserven und Förderung robust

Nach einem Höhenflug auf beinahe 85 Dollar pro Fass Brent Anfang Oktober fielen die Rohölpreise bis Ende Jahr wieder auf die 50-Dollar-Schwelle. Die Opec schaffte es nicht, den Preis mit Produktionskürzungen zu stützen. Der politische Einfluss der Vereinigten Staaten und ihre Rolle als Swing-Produzenten nehmen demgegenüber zu.

Rohölpreis erneut unter Druck

Seit Mitte 2017 stieg der Rohölpreis beinahe linear an und erreichte Anfang Oktober 2018 ein Maximum. Brent touchierte dabei kurzzeitig die 85-Dollar-Marke, was einem 4-Jahres-Höchststand entsprach. Der hohe Preis weckte auch Ängste, dass die Schieferölproduzenten zur Produktionssteigerung animiert werden könnten. Mitte Jahr beschlossen Saudi-Arabien und Russland daher eine Ausdehnung der Fördermenge. Im vierten

Nach einem Höhenflug fiel der Ölpreis innert weniger Wochen von 85 auf kaum noch 50 Dollar pro Fass.

❶ OPEC-STAATEN
Mehr dazu ► S. 43

❷ SPREAD
Mehr dazu ► S. 43

Quartal setzte ein rapider Preiszerfall ein, Brent notierte im Dezember kurzzeitig noch bei knapp 50 Dollar pro Fass. Die Sorgen um die geopolitische Stabilität und ein Abkühlen der globalen Konjunktur führten zur Befürchtung, dass ein genereller Nachfragerückgang bevorstehe. Die Administration Trump erlaubte trotz des Iran-Embargos zahlreichen Importstaaten, Öl aus dem Iran zu beziehen. Im Dezember beschlossen die Opec-Staaten ❶ und Russland, ihre Produktion in den ersten sechs Monaten des Jahres 2019 erneut um 1,2 Millionen Fass pro Tag (barrel per day, b/d) zu kürzen, was allerdings keine unmittelbare Auswirkung auf den Preis hatte.

Der Spread ❷ zwischen Brent und WTI lag 2018 deutlich über dem langjährigen Schnitt von 1 Dollar pro Fass. Im ersten Halbjahr pendelte er zwischen 2 und 8 Dollar, fiel Mitte Jahr kurz ins Minus und erreichte Anfang Oktober einen Höchstwert von über 12 Dollar.

Förderung stabil¹

Im Jahr 2018 wurden weltweit im Durchschnitt 99,9 Millionen Fass pro Tag b/d gefördert. Die Förderzunahme gegenüber dem Vorjahr von rund 2,5% entfiel in erster Linie auf die Förderländer ausserhalb der Opec.

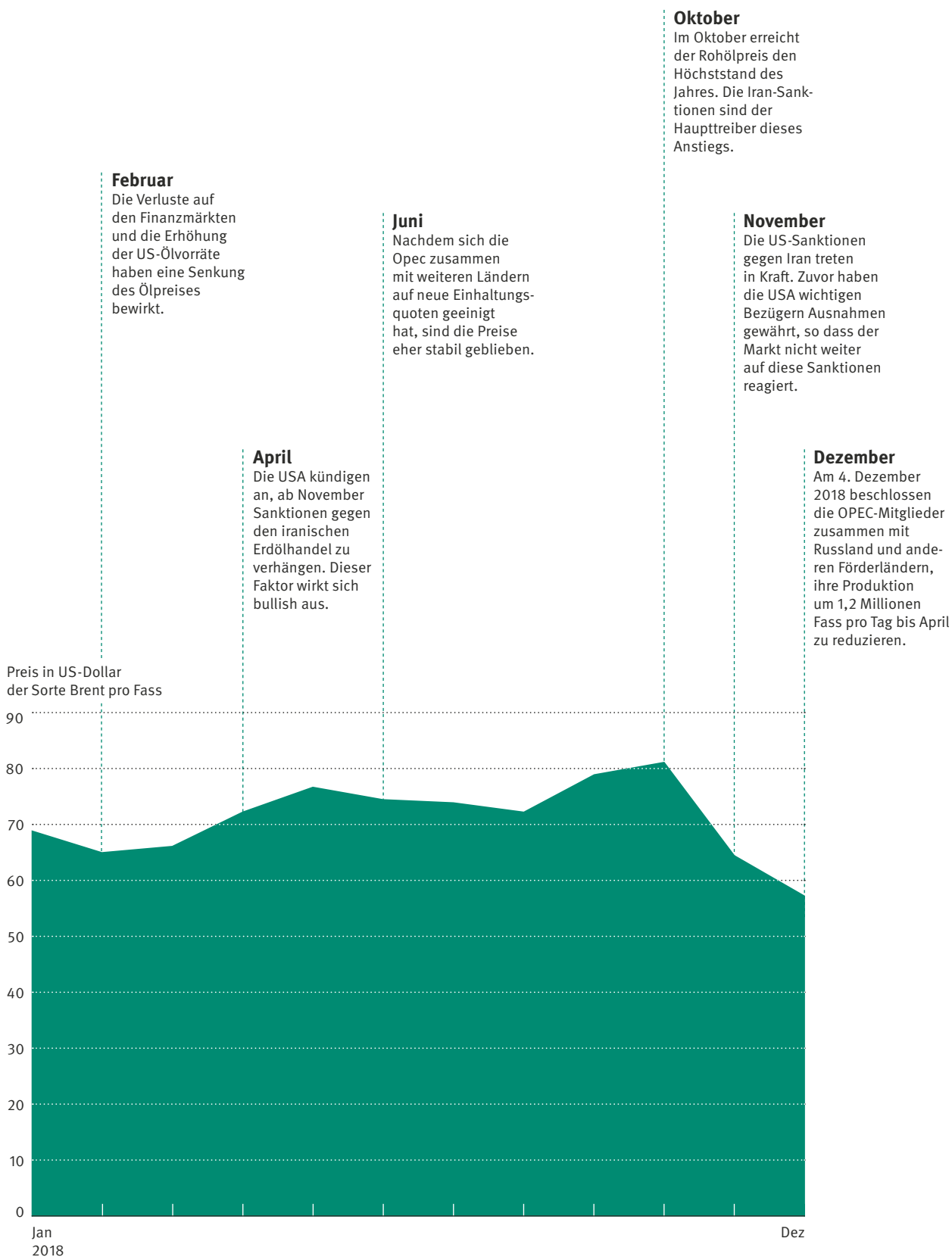
Die Opec produzierte knapp 0,3 Millionen b/d weniger als im Vorjahr. Venezuela verlor erneut einen Drittel seiner Produktion von 1,6 Millionen zu Beginn des Jahres auf knapp 1,1 Millionen b/d am Ende. Die desaströse Politik, Missmanagement und Korruption führten zur tiefsten Rohöl-Produktion des Landes seit 70 Jahren. Einige afrikanische Staaten, der Irak und Saudi-Arabien haben auf der anderen Seite zur Stabilisierung der Opec-Produktion beigetragen.

Herausragend war die Förderung in den USA, die ein Wachstum von 16% aufwies, dies trotz Engpässen bei der Infrastruktur und den Investi- ►

¹ Oil & Gas Journal, Dezember 2018

Entwicklung des Erdölpreises

Diese Grafik zeigt, wie sich der Erdölpreis in Zusammenhang mit wichtigen Ereignissen entwickelt hat.



tionen. Die US-Rohölproduktion betrug 10,9 Millionen b/d (Vorjahr: 9,4). Werden die 4,37 Millionen b/d Flüssiggas (NGL) hinzugerechnet, sind die USA zum weltweit grössten Ölproduzenten aufgestiegen, vor Saudi-Arabien und Russland. Allein in den letzten anderthalb Jahren seit Beginn der Produktionsdrosselung durch die Opec ist die Produktion im Permischen Becken (Permian Basin) um 1 Million b/d gestiegen. Prognosen gehen davon aus, dass die Produktionssteigerung in dieser Region in diesem Stil weitergehen kann, von heute 3 auf 7 Millionen b/d bis zur Mitte des nächsten Jahrzehnts.

Auch Kanada produzierte 2018 mit 5 Millionen b/d 5,4% mehr Rohöl als im Vorjahr, was allerdings mangels genügender Pipeline-Exportkapazitäten den Preisdruck auf das heimische Heavy Crude Öl erhöhte. Kasachstan und Russland haben ihre Produktion 2018 gegenüber Vorjahr ebenfalls erhöht, ebenso das Vereinigte Königreich. Dagegen haben Dänemark und Norwegen ihre Förderung gedrosselt.

Konstantes globales Nachfragewachstum²

Gemäss Schätzungen der Opec wurden 2018 weltweit erneut rund 1,5 Millionen b/d mehr nachgefragt als im Vorjahr. Die Nachfrage erreichte im letzten Quartal 2018 beinahe die 100-Millionen-b/d-Grenze und betrug im Jahresdurchschnitt 98,8 Millionen b/d (Vorjahr: 97,3 Millionen), was einer Zunahme von 1,54% entspricht. Chinas Anteil am Wachstum betrug 0,39 Millionen b/d, jenes Indiens 0,21 Millionen b/d. Innerhalb der OECD fiel das starke Nachfragewachstum von 0,45 Millionen b/d in den USA auf. Jenes der EU-Länder fiel 2018 mit 0,04 Millionen b/d deutlich geringer aus als im Vorjahr.

Leicht höhere Erdölreserven¹

Die weltweit nachgewiesenen Erdölreserven wurden per Ende 2018 auf rund 1670 Milliarden Fass geschätzt, leicht höher als ein Jahr zuvor. Die Reichweite der gesicherten Reserven beläuft sich also zum gegenwärtigen Zeitpunkt nach wie vor auf 50 bis 60 Jahre. Rund 73% der weltweit nach-

Venezuela ist das Land mit den grössten Erdölreserven; sie können aufgrund der politischen und wirtschaftlichen Wirren nicht gefördert werden.

gewiesenen Ölreserven liegen in den Opec-Staaten. Venezuela ist mit Reserven von rund 300 Milliarden Fass das erdölreichste Land. Allerdings wurden in den vergangenen Jahren die Fördermengen aufgrund der prekären politischen und wirtschaftlichen Zustände im Land massiv zurückgefahren. Das Land mit dem zweitgrössten

Ölvorkommen ist Saudi-Arabien (266 Milliarden Fass), gefolgt von Kanada (170 Milliarden). In den USA wurde zwischen 2016 und 2017 bei den nachgewiesenen Rohöl-Reserven ein Plus von beinahe 20% verzeichnet. Sie belaufen sich derzeit auf rund 50 Milliarden Fass.

Im Permischen Becken wird eines der grössten Erdölvorkommen der Welt vermutet.

Die USA sind weltweit die grössten Produzenten von Rohöl und Flüssiggas.

Raffinerien¹

Die weltweite Raffineriekapazitäten lagen am 1. Januar 2019 mit 91,8 Millionen b/d leicht höher als ein Jahr zuvor (91,1 b/d). Diese Angaben des Oil & Gas Journal sind allerdings mit einer gewissen Vorsicht zu geniessen, da die Datenbasis stets erweitert wird. Hervorzuheben ist die Eröffnung der STAR-Raffinerie in Izmir, ein Projekt der Socar-Niederlassung in der Türkei. Ihre volle Produktionskapazität von 200 000 b/d soll die Raffinerie bis Mitte 2019 erreichen. Sie soll dereinst 25% des türkischen Bedarfs abdecken. Raffinerie-Schliessungen gab es im Berichtsjahr in Trinidad und Tobago, auf Hawaii und in Saudi-Arabien. ■

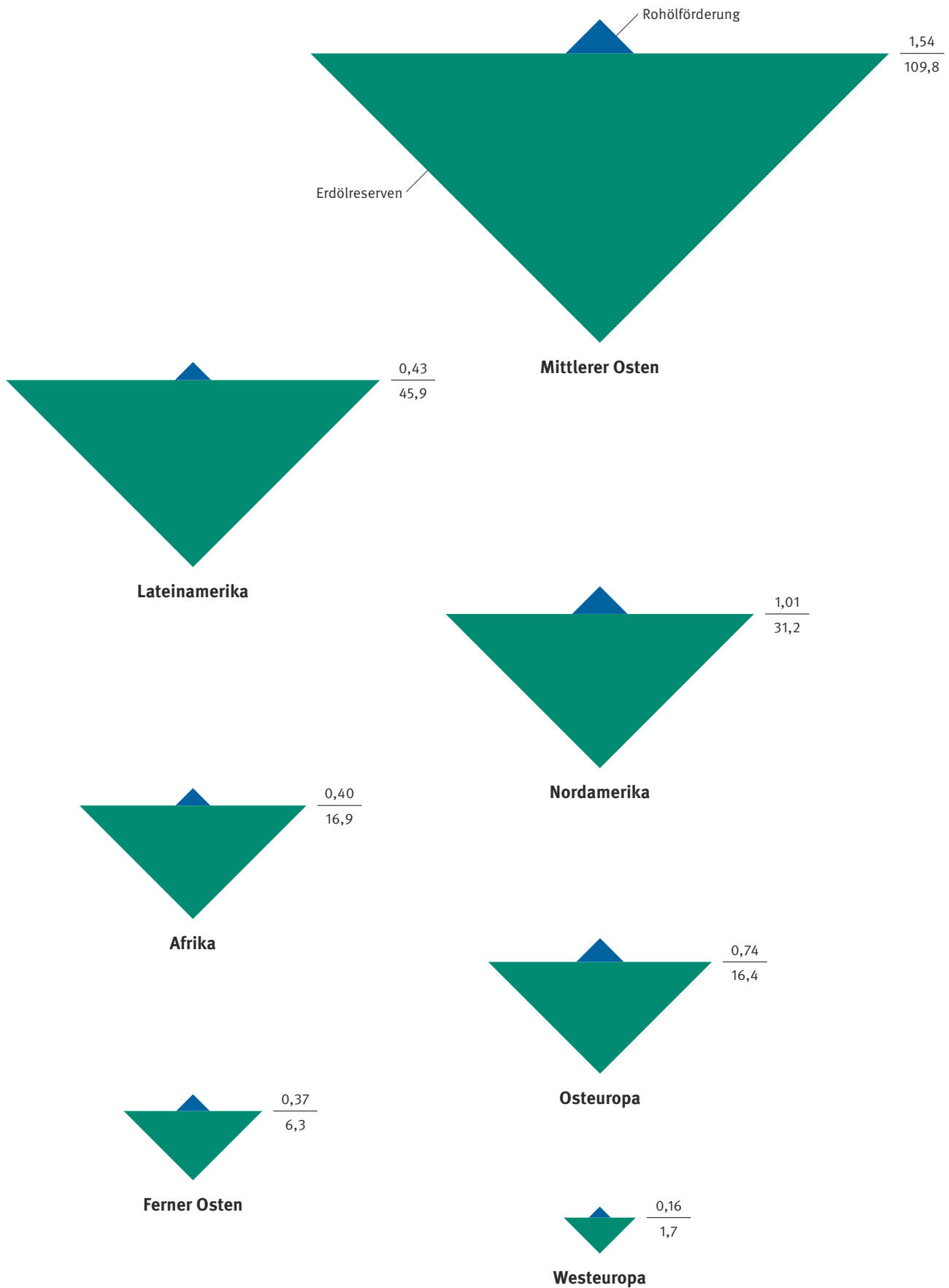
¹ Oil & Gas Journal

² Opec Monthly Oil Market Report, Januar 2019

Wo die weltweiten Erdölreserven lagern und wo wie viel gefördert wird

Rohölförderung und Erdölreserven 2018

(in Milliarden Tonnen, Quelle: Oil & Gas Journal).



Vorstand, Geschäfts- stelle und Mitglieder

Mitgliederversammlung

Am 29. Juni fand in Zürich die 61. Mitgliederversammlung der Erdöl-Vereinigung statt. Klimapolitik und Energiewende waren wichtige Themen bei diesem Anlass. In seiner Eröffnungsrede wies Präsident Daniel Hofer darauf hin, dass das Schweizervolk vor einem Jahr einem als «Energiesstrategie 2050» betitelten Energiegesetz zugestimmt habe. Die Bundesverwaltung sei indes nicht in der Lage, den Weg zum Ziel aufzuzeigen. Alles, was spürbare Folgen für den Bürger hätte haben können, wurde vorsorglich aus dem Gesetzesentwurf entfernt. Mit seinem Referat nahm Dr. Philipp Aerni diesen Punkt auf. Der Direktor des Zentrums für Unternehmensverantwortung und Nachhaltigkeit der Universität Zürich zeigte auf, wie die aktuelle Klimawandel-Rhetorik innovative Lösungen hemmt. Anhand der Lektionen aus dem Scheitern des früheren

Klimaabkommens (Kyoto-Protokoll) unterstrich er die Rolle einer innovativen Wirtschaft, um die klimapolitischen Herausforderungen zu bewältigen. Philipp Aerni bemängelt beim Pariser Abkommen, dass die Politik die Lehren aus diesem Scheitern teilweise nicht gezogen hat. «Mit Versprechen, guten Absichten, aber ohne konkreten Plan soll die Welt gerettet werden», so Aerni.

Sitzungen des Vorstands und der Arbeitsgruppen

Im Berichtsjahr fanden sechs Vorstandssitzungen statt. Jeweils zwei Sitzungen führten die Technische Kommission, die Arbeitsgruppe Tankstellen und die Arbeitsgruppe elektronischer Zahlungsverkehr durch.

Kommunikationsmassnahmen im Treibstoffbereich

Im Fokus der Kommunikation stand der Start der Reputationskampagne für die Tankstellen unter dem Titel «Ihre Tankstelle – immer in Bewegung». Sie startete im Frühjahr mit einer Plakatkampagne und wurde im Herbst mit der Ausschreibung eines Design-Wettbewerbs zur Tankstelle der Zukunft fortgesetzt.

Ein weiteres Grossprojekt war der erstmalige Auftritt der Erdöl-Vereinigung am internationalen Autosalon in Genf im März 2018. Unter dem Titel «Die Tankstelle der Zukunft» wurde einem breiten Publikum die Betankung von Brennstoffzellen-Fahrzeugen mit Wasserstoff vorgestellt. Der Auftritt fand in Zusammenarbeit mit der Empa und Hyundai statt und wurde unter anderem durch einen Besuch von Bundesrat Parmelin gewürdigt.

Die Mitglieder der Erdöl-Vereinigung wurden im März zu einer Besichtigung der Wasserstofftankstelle von Coop in Hunzenschwil eingeladen. Die konkrete technische Umsetzung der Wasserstofftechnologie in der Praxis stand im Zentrum dieser von der Firma H2 Energy organisierten Informationsveranstaltung.

Informationsstelle Heizöl

Für die Arbeit des Aussendienstes standen Informationsflyer zu verschiedenen aktuellen Themen zur Verfügung. Zudem wurden Broschüren mit vertiefenden Informationen zu fünf Themen aktualisiert, erneut mit dem Schwerpunkt auf den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN). Die Broschüre «Infoil» erschien zweimal in einer Auflage von je 100 000. Die Mitarbeitenden des Aussendienstes führten in verschiedenen Landes-gegenden Informationsveranstaltungen zu den MuKEN durch und betreuten die Messestände «Heizen mit Öl» an der «Swissbau» in Basel, an der «Habitat & Jardin» in Lausanne, an der «Bauen und Wohnen» in Wettingen sowie an der «Bauen und Modernisieren» in Zürich. An vier dieser Messen hielten die Aussendienstmitarbeiter Vorträge über MuKEN. Ferner wurden Publiereportagen zu fünf verschiedenen Themen in On- und Offlinemedien geschaltet. Zusätzlich erschienen in Fach- und Publikumszeitschriften Artikel über wirtschaftliche und umweltfreundliche Heizungs-lösungen wie Öl/Solar, ferner Hintergrundinformationen zur Heizungssanierung, Analysen sowie Tipps zum sparsamen Umgang mit Energie. Am 1. Juni 2018 trat die revidierte Luftreinhalte-Verordnung in Kraft. Dank der vorgängigen intensiven Zusammenarbeit mit den Behörden und der klaren Stellungnahmen der Branche konnte eine für die Ölheizungsbesitzer gut verträgliche Lösung erzielt werden. Wichtigste Änderung ist das Obligatorium für Ökoheizöl schwefelarm, das nach einer Übergangszeit von fünf Jah-

ren in Kraft treten wird. Die Erdöl-Vereinigung hat zusammen mit Swissoil eine Kommunikationskampagne zu diesem Punkt eingeleitet.

Publikationen und Veranstaltungen

Das Magazin «Petrosphäre» mit aktuellen Informationen rund um das Thema Erdöl erschien 2018 erneut viermal in den Sprachen Deutsch und Französisch. Die Gesamtauflage lag pro Ausgabe bei rund 45 000 Exemplaren. Die Geschäftsstelle baute zudem die Präsenz in den Online-Medien auf den Informationskanälen Twitter und Facebook weiter aus.

Die Erdöl-Vereinigung organisierte am 4. Juli einen Marketingtag für den Brennstoffhandel und am 31. Oktober den jährlich wiederkehrenden Branchentag, der in diesem Jahr der Klimapolitik gewidmet war.

Jugendschutz

Auch im Jahr 2018 wurden Kurse für das Personal und die Leitenden von Tankstellenshops durchgeführt mit dem Ziel, den illegalen Verkauf von Tabak und Alkohol an Minderjährige zu unterbinden. Nach der Reorganisation der Testkäufe im Vorjahr konnte im Berichtsjahr wieder routinemässig zur flächendeckenden Erfassung der Jugendschutzmassnahmen übergegangen werden.

Politische Arbeiten

Mit der Beratung des revidierten CO₂-Gesetzes in der Urk und im Nationalrat ging während des ganzen Jahres 2018 eine intensivierte Kontaktpflege der Erdöl-Vereinigung mit den politischen Entscheidungsträgern einher. Für die Branche relevante Themenschwerpunkte im revidierten CO₂-Gesetz waren die Emissionsziele im Gebäudebereich, die Höhe der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen, die Inland- und Auslandanteile bei der Kompensationspflicht für den CO₂-Ausstoss der Treibstoffe sowie die Höhe der Strafzahlungen im Fall der Zielverfehlung. Mit der Gesetzesrevision verknüpft war auch die Frage der Weiterführung der Steuererleichterung für biogene Treibstoffe nach dem Sommer 2020. Zu manchen dieser Punkte konnte sich die Branche zusammen mit anderen Interessenvertretern im Parlament Gehör verschaffen. Der Nationalrat hat den ausgearbeiteten Entwurf am 13. Dezember 2018 in der Schlussabstimmung jedoch verworfen. Zusammen mit Vertretern des Bundes, der Gaswirtschaft und Biofuels Schweiz engagiert sich die Geschäftsstelle seit Frühjahr 2018 für den Aufbau einer Clearingstelle für biogene Brennstoffe. Das Ziel dieses Projektes ist einerseits, Doppelzahlungen bei den CO₂-Bescheinigungen zu verhindern und andererseits den Handel mit Emissionsreduktionen zu erleichtern. Zudem hat die Geschäftsstelle zu den Änderungen in der Störfallverordnung (StFV) und in diesem Zusammenhang zur revidierten Vollzugshilfe Beurteilungskriterien der Störfallverordnung eine Stellungnahme beim Bundesamt für Umwelt eingereicht.

Forschungsförderung

Im Berichtsjahr hat die Erdöl-Vereinigung die mehrjährige Partnerschaft mit der Empa weiter gepflegt. Sie unterstützt damit Projekte im Rahmen der Forschungs- und Demonstrationsplattform MOVE, namentlich die Entwicklung von Fahrzeug-/Energiekonzepten mit synthetischen Treibstoffen und Wasserstoff.

Lehrbetriebsverbund (LBV)

In dem von der Erdöl-Vereinigung geführten LBV haben sich vier Betriebe der Erdölbranche in der Region Zürich/Aargau zusammengeschlossen, um die Ausbildung zur Kauffrau/zum Kaufmann EFZ anzubieten. Ende 2018 waren drei Lernende im dritten Lehrjahr und einer im ersten Lehrjahr angestellt. Im Oktober 2018 hat die Erdöl-Vereinigung in Muttenz den traditionellen zweitägigen Branchenfachkurs für das zweite und das dritte Lehrjahr durchgeführt und in diesem Rahmen auch die Hafenanlagen der Firma Varo in Birsfelden besucht.

Mitarbeitende der Geschäftsstelle in Zürich



ROLAND BILANG
Geschäftsführer



UELI BAMERT
Leiter Politik



FABIAN BILGER
Leiter HSSE



TÜLAY ERGIN
Leiterin Marketing



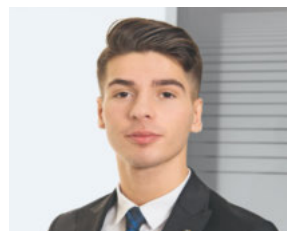
NATHALIE GEORGES
Finanzen



SAMIRA ILG
Assistentin der Geschäfts-
leitung



MARTIN JOSS
Projektleiter Schwerpunkt er-
neuerb. Treib- und Brennstoffe



EDUARD RAMIZI
Lernender



DENIS SCORZO
Leiter Statistik



DAVID SUCHET
Leiter Kommunikation

Aussendienstmitarbeiter



GIORGIO BERGOMI
Centro d'informazione per
l'olio combustibile



BEAT GASSER
Leiter Wärmetechnik
Regionalbüro Zürich/Inner-
schweiz



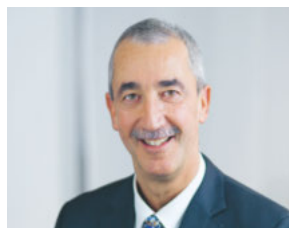
**PAUL-ANDRÉ
KILCHENMANN**
Centre Information Mazout



MARKUS SAGER
Regionalbüro Mittelland/
Nordwestschweiz



MORENO STEIGER
Regionalbüro Ostschweiz/
Graubünden



MARTIN STUCKY
Leiter Büro Romandie
Centre Information Mazout

Vorstand



DANIEL HOFER
Migrol AG, Zürich,
Präsident



ANDREAS FLÜTSCH
Varo Energy Marketing AG,
Vizepräsident



EDGAR BACHMANN
Socar Energy Switzerland GmbH



LORENZ BURKART
Shell Switzerland AG



MATTEO CENTONZE
ECSA Energy SA, Balerna



ALESSANDRO DINA
Eni Suisse SA



JÜRG HORNISBERGER
Tamoil Suisse SA



ROGER OSER
Coop Mineraloel AG



URS SCHMIDLİ
Schätzle AG



ALEXANDER STREITZIG
Agrola AG



MARTIN THOMSEN
BP Switzerland



RAMON WERNER
Oel-Pool AG

Die Mitglieder der Erdöl-Vereinigung am 1. Januar 2019

27 Firmen

Verzeichnis der Mitgliederfirmen

A.H. Meyer & Cie AG

Badenerstrasse 329,
Postfach 120, 8040 Zürich,
Tel. 044 498 15 15, www.ahmeyer.ch

Agrola AG

Theaterstrasse 15a,
Postfach 344, 8401 Winterthur,
Tel. 058 433 80 00, www.agrola.ch

Air Total (Suisse) SA

Route de l'Aéroport 10,
case postale 31, 1215 Genève Aéroport 15,
Tel. 022 790 29 00,
<http://www.totalsuisse.ch>

Benoil SA

Via Cercera,
casella postale 8, 6862 Rancate,
Tel. 091 640 02 00, www.benoil.ch

BP Europa SE

Hamburg, Zweigniederlassung BP
(Switzerland) Zug, Baarerstrasse 139,
Postfach, 6302 Zug,
Tel. 058 456 91 11, www.bpswitzerland.ch

Cica SA

Hochbergerstrasse 60A,
Postfach 168, 4019 Basel,
Tel. 061 638 85 00, www.cica.ch

City Carburoil SA

Postfach 166, 6802 Rivera,
Tel. 091 935 93 63, www.citycarburoil.ch

Coop Mineraloel AG

Hegenheimermattweg 65,
Postfach, 4123 Allschwil,
Tel. 061 485 41 41, www.coop-mineraloel.ch

ECSA Energy SA

Via Luigi Favre 16, 6828 Balerna,
Tel. 058 211 95 00, www.ecsa.ch

Eduard Waldburger AG

Teufener Strasse 176,
Postfach 2244, 9001 St. Gallen,
Tel. 071 274 30 83, www.waldburger-oel.ch

Eni Suisse S.A.

Av. de Gratta-Paille 1,
1018 Lausanne,
Tel. 021 644 31 11, www.enisuisse.ch

Fritz Meyer AG

Sevogelstrasse 26,
4052 Basel,
Tel. 061 317 86 86, www.fmag.ch

Grisard AG

Uferstrasse 90, 4019 Basel,
Tel. 061 638 44 44, www.grisard.ch

Halter AG Wil

St. Galler Strasse 75,
Postfach 638, 9501 Wil,
Tel. 071 913 33 33, www.halter-energie.ch

Lang Energie AG

Seestrasse 13, 8280 Kreuzlingen,
Tel. 071 677 12 12, www.langenergie.ch

Migrol AG

Badenerstrasse 569,
Postfach, 8048 Zürich,
Tel. 044 495 11 11, www.migrol.ch

Oel-Pool AG

Spittelweg 1, 5034 Suhr,
Tel. 062 836 85 25, www.oel-pool.com

Oléoduc du Rhône SA

c/o Eni Suisse SA,
av. de Gratta-Paille 1, 1018 Lausanne,
Tel. 021 644 31 11, www.enisuisse.ch

Osterwalder St.Gallen AG

Oberstrasse 141,
Postfach 270, 9013 St. Gallen,
Tel. 071 272 27 27, www.osterwalder.ch/sg

Osterwalder Zürich AG

Neubrunnenstrasse 40,
Postfach 635, 8052 Zürich,
Tel. 044 307 88 88, www.osterwalder.ch/zh

Sappro SA

Route de Vernier 143,
1219 Châtelaine,
Tel. 022 979 05 50, www.sappro.ch

Schätzle AG

Landenbergstrasse 35,
Postfach 4539, 6002 Luzern,
Tel. 041 368 60 00, www.schaetzle.ch

Shell (Switzerland) AG

Baarermatte, 6340 Baar,
Tel. 041 769 44 44, www.shell.ch

Socar Energy Switzerland GmbH

Nüscherstrasse 24, 8001 Zürich,
Tel. 044 214 41 11, www.socarenergy.ch

Suter, Joerin AG

Talstrasse 45, 4144 Arlesheim,
Tel. 061 705 15 15, www.suter-joerin.ch

Tamoil (Suisse) SA,

Route de Pré-Bois 29, case postale 816,
1215 Genève 15 Aéroport,
Tel. 022 791 83 11, www.tamoil.ch

Varo Energy Marketing AG

Riedstrasse 8, 6330 Cham,
Tel. 041 747 23 00, www.varoenergy.com

Revisionsstelle

PricewaterhouseCoopers AG,
Birchstrasse 160,
8050 Zürich

Adresse

Erdöl-Vereinigung
Spitalgasse 5, 8001 Zürich,
Tel. 044 218 50 10,
Fax 044 218 50 11,
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 CO₂-Bilanzen teilweise durchzogen aus.

CO₂-Gesetz

Mit diesem Gesetz sollen die Treibhausgasemissionen, insbesondere die CO₂-Emissionen, die auf die energetische Nutzung fossiler Energieträger (Brenn- und Treibstoffe) zurückzuführen sind, vermindert werden mit dem Ziel, einen Beitrag zu leisten, den globalen Temperaturanstieg auf weniger als 2 °C zu beschränken (Quelle: www.bafu.admin.ch). Der Bundesrat will bis 2030 die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um 50% senken, mindestens 30% durch inländische Massnahmen. Die übrigen 20% können über Projekte im Ausland herbeigeführt werden.

Energiestrategie 2050

Nach dem Reaktorunfall von Fukushima im Jahr 2011 haben Bundesrat und Parlament den schrittweisen Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie beschlossen. Um den darauf folgenden Umbau des Schweizer Energiesystems zu gestalten, hat der Bundesrat die Energiestrategie 2050 erarbeitet. 58% der Stimmbürger lehnten das Referendum gegen das neue Energiegesetz (1. Paket der Energiestrategie) am 21. Mai 2017 ab. Vor der Abstimmung wies das Parlament das Klima- und Energielenkungssystem (2. Paket der Energiestrategie) zurück.

Erneuerbare Energien

Regenerative Energien, die sich entweder rasch erneuern oder praktisch unendlich zur Verfügung stehen. In der Schweiz ist die Wasserkraft ein traditionsreicher und gewichtiger erneuerbarer Energieträger. Die neuen erneuerbaren Energien Sonne, Holz, Biomasse, Wind, Geothermie und Umgebungswärme haben einen auf tiefem Niveau steigenden Anteil an der Energieversorgung in der Schweiz.

Nachgewiesene Erdölreserven

Erdölvorkommen, die mit heutiger Technik und heutigen Rahmenbedingungen wirtschaftlich gefördert werden können.

Erdölressourcen

Gesamtheit der weltweiten (bekannten und noch unbekannten) Erdölvorkommen.

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 eingeschlossene 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)

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.

Mobility Pricing

Mobility Pricing hat zum Ziel, Verkehrsspitzen zu brechen und eine gleichmässige Auslastung der Verkehrsinfrastrukturen zu erreichen. Es ist ein verkehrsträgerüber-

greifendes Konzept, das Strasse und Schiene umfasst. Es unterscheidet sich damit vom Road Pricing, das ausschliesslich auf den Strassenbereich fokussiert.

MuKEn

Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich sind im Wesentlichen energetische Bauvorschriften. Sie umfassen u. a. Massnahmenempfehlungen zur Stärkung der Energieeffizienz im Gebäudebereich. Die revidierten Vorschriften (MuKEn 2014) enthalten tieferegreifende Empfehlungen zur Haustechnik, so sollen zukünftig beim Ersatz von Öl- und Gasheizungen 10% des Wärmebedarfs aus erneuerbarer Energie stammen oder zusätzlich durch Wärmedämmung eingespart werden. Die MuKEn 2014 müssen allerdings in den nächsten Jahren (2018 bis spätestens 2020) erst noch in die jeweilige kantonale Energiegesetzgebung aufgenommen werden.

Nicht energetisch genutzte Erdölprodukte

Diese Erdölprodukte werden nicht für energetische Anwendungen (zur Energieerzeugung) genutzt. Zu diesen nicht energetisch genutzten Erdölprodukten zählen beispielsweise Bitumen, Schmierstoffe, Wachse, Paraffine, Leuchtpetrol, Flüssiggas für chemische Anwendungen sowie Petrolkoks zur Graphitherstellung.

Pflichtlager

Pflichtlager bezwecken die Vorratshaltung lebensnotwendiger Güter (Lebens- und Heilmittel, Erdölprodukte) zur Überbrückung von Versorgungskrisen und Mangellagen. Sie decken den Bedarf für eine bestimmte Zeitdauer ab.

Opec

Organisation der erdölexportierenden Länder mit Sitz in Wien. Die Mitgliedstaaten sind für knapp 40% der weltweiten Produktion verantwortlich und verfügen über knapp drei Viertel der weltweiten Erdölreserven.

Raffinerie/Raffination

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

Spread

Der Spread ist die Differenz beim Preis pro Fass zwischen zwei Ölarten wie beispielsweise zwischen der NordseeBrent- und der West-Texas-Intermediate-Sorte.

Tabellen

1 Inlandabsatz an Erdölprodukten¹

Produkt	2016 t	2017 t	2018 t	2017/2018 %
Benzin	2 439 508	2 372 708	2 342 285 ²	-1,3
Flugpetrol	1 713 583	1 755 044	1 855 370	5,7
Dieselöl	2 746 299	2 786 299	2 856 450 ³	2,5
Subtotal Treibstoffe	6 899 390	6 914 051	7 054 105	2,0
Heizöl Extra-Leicht	2 575 355	2 876 244	2 349 093 ⁴	-18,3
Heizöl Mittel und Schwer	3 339	2 469	1 154	-53,3
Subtotal Heizöle	2 578 694	2 878 713	2 350 247	-18,4
Flüssiggase	169 541	176 096	175 571	-0,3
Bitumen	274 124	270 151	279 420	3,4
Petrolkoks	55 971	52 289	63 944	22,3
Schmierstoffe	51 149	49 969	45 796 ⁵	-8,4
Flugbenzin	3 232	3 229	3 052	-5,5
Naphta	18 694	17 908	14 853	-17,1
Andere Petrole	2 330	2 070	2 189	5,7
Paraffine und Wachse	3 422	4 020	4 171	3,7
White Spirit	4 751	4 692	4 551	-3,0
Subtotal übrige Produkte	583 214	580 425	593 548	2,3
Total	10 061 298	10 373 189	9 997 900	-3,6

¹ Absatz in den steuerrechtlich freien Verkehr (ausser Flugpetrol).

² Davon biogen: 40 996 Tonnen.

³ Davon biogen: 155 001 Tonnen.

⁴ Davon Ökoheizöl schwefelarm: 1 130 801 Tonnen.

⁵ Im Gegensatz zum Vorjahr wird hier nur der Absatz der Mitglieder vom Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie ausgewiesen (mehr als 90% vom Total).

Quellen: Carbura, Eidgenössische Zollverwaltung und Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie.

2 Verbrauchsrelevante Faktoren

	2016	2017	2018	2017/2018 %
BIP real in Mio. CHF ¹ (Referenzjahr 2010)	671 837	682 698	700 042 p	2,5
Mittlere ständige Wohnbevölkerung ² (in 1000)	8 420	8 484	v	–
Gesamtwohnungsbestand (in 1000) ³	4 421	4 470	v	–
Heizgradtage ⁴	3 281	3 233	2 891	–10,6
Verbrauch von Heizöl Extra-Leicht (pro Heizgradtag in Tonnen)	940,26	892,05	878	–1,5
Tankfüllungsgrad Heizöl Extra-Leicht ⁵ (in Prozenten am Jahresende)	52,9	53,5	49,2	–8,1
Industrielle Produktion (2015 = 100) ⁶	99,9	104,7	109,4 v	–
Motorwagenbestand ⁷	5 260 100	5 324 100	5 374 500	0,9
Flugbewegungen ⁸ (Flughäfen Zürich, Genf; Linien und Charterflüge)	385 211	385 159	390 216	1,3

p: Vorläufige Angaben.

v: Die Zahl war bei der Drucklegung noch nicht verfügbar.

Quellen:

¹Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco).

^{2,3,6}Bundesamt für Statistik (BFS).

⁴Bundesamt für Energie (BFE).

⁵Oil Link AG.

⁷strassschweiz.

⁸Flughafendirektion Zürich.

3 Struktur des schweizerischen Erdölabsatzes ¹

	2016 %	2017 %	2018 %
Benzin	24,2	22,9	23,4
Flugpetrol	17,0	16,9	18,6
Dieselöl	27,3	26,9	28,6
Heizöle aller Sorten	25,6	27,8	23,5
Übrige Produkte	5,8	5,6	5,9
Total	100,0	100,0	100,0

¹Ohne Eigenverbrauch der Raffinerie.

Quellen: Carbura, Eidgenössische Zollverwaltung und Verband der Schweizerischen Schmierstoffindustrie.

4 Importstatistik

Produkt	2016 t	2017 t	2018 t	2017/2018 %
Benzine	1 734 120	1 643 442	1 590 965	-3,2
Flugpetrol	1 670 820	1 732 783	1 855 809	7,1
Diesel	3 051 540	2 965 692	2 352 485	-20,7
Heizöle	743 697	850 598	572 030	-32,7
Bitumen	276 798	270 626	279 910	3,4
Petrolkoks	56 235	52 586	64 328	22,3
Schmierstoffe	73 693	72 730	69 802	-4,0
Flüssiggase	71 803	69 993	62 892	-10,1
Übrige Produkte ¹	99 200	77 649	71 844	-7,5
Subtotal Fertigprodukte	7 777 906	7 736 099	6 920 065	-10,5
Rohöl	2 875 500	2 837 636	3 030 841	6,8
Total	10 653 405	10 573 735	9 950 906	-5,9

¹ 2018 inklusive 6505 Tonnen MTBE und 7674 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien).
Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

5 Herkunftsstatistik nach Regionen (Rohöl und Fertigprodukte)¹

	2016		2017		2018	
	t	%	t	%	t	%
EU	7 758 249	72,8	7 704 571	72,9	6 878 020	69,1
Russland	225 887	2,1	6845	0,1	318	0,0
Übrige Länder Europa	72	0,0	1 653	0,0	1 531	0,0
Afrika	1 074 122	10,1	1 622 458	15,3	1 889 264	19,0
Asien/Ozeanien	606 405	5,7	996 595	9,4	1 148 939	11,5
Amerika	988 671	9,3	241 613	2,3	32 834	0,3
Übrige Länder	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	10 653 406	100,0	10 573 735	100,0	9 950 906	100,0

¹ 2018 inklusive 6505 Tonnen MTBE und 7674 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien).
Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

6 Herkunftsstatistik

	2016		2017		2018	
	t	%	t	%	t	%
Rohöl¹						
Algerien	–	–	6 975	0,2	27 921	0,9
Libyen	60 882	2,1	330 959	11,7	718 656	23,7
Nigeria	1 013 197	35,2	1 284 446	45,3	1 142 663	37,7
Subtotal Afrika	1 074 079	37,4	1 622 380	57,2	1 889 240	62,3
Russland	225 596	7,8	6 312	0,2	–	0,0
Kasachstan	465 145	16,2	991 129	34,9	1 141 601	37,7
Irak	135 121	4,7	–	0,0	–	0,0
USA	493 632	–	42 307	1,5	–	0,0
Mexiko	481 927	16,8	175 508	6,2	–	0,0
Total Rohöl	2 875 500	100	2 837 636	100	3 030 841	100
Fertigprodukte²						
Deutschland	4 184 383	53,8	4 114 917	53,2	3 642 321	52,6
Frankreich	940 530	12,1	993 335	12,8	981 839	14,2
Italien	786 609	10,1	795 363	10,3	690 390	10,0
Niederlande	668 782	8,6	607 893	7,9	680 503	9,8
Belgien	1 092 065	14,0	1 067 548	13,8	688 649	10,0
Übrige EU-Länder	85 881	1,1	125 516	1,6	194 318	2,8
Subtotal EU	7 758 249	99,7	7 704 571	99,6	6 878 020	99,4
Russland	291	0,0	533	0,0	318	0,0
Übrige Länder Europa	72	0,0	1 653	0,0	1 531	0,0
Afrika	44	0,0	78	0,0	24	0,0
Asien/Ozeanien	6 139	0,1	5 466	0,1	7 338	0,1
Amerika	13 112	0,2	23 799	0,3	32 834	0,5
Total Fertigprodukte	7 777 907	100,0	7 736 099	100,0	6 920 065	100,0
Gesamttotal	10 653 406		10 573 735		9 950 906	

¹ Erfasst wurde jeweils der Verladeort.

² 2018 inklusive 6505 Tonnen MTBE und 7674 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien).

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

7 Herkunftsstatistik der Produkte

	Benzin	Flugpetrol	Diesel	Heizöle	Bitumen	Petrolkoks	Schmier- stoffe	Flüssig- gase	Übrige Produkte ¹	Total
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	1 186 364	1 282 424	1 366 810	26 881	138 074	41 996	27 729	21 567	23 071	4 114 917
Deutschland	1 088 845	1 392 806	914 780	16 817	131 931	46 515	26 136	9 253	15 239	3 642 321
	79 158	409 273	161 478	269 060	60 738	0	5 382	1 449	6 797	993 335
Frankreich	60 959	411 567	181 191	245 488	62 504	0	4 891	8 274	6 964	981 839
	270 898	3 806	103 204	359 391	48 761	0	7 109	1 150	1 044	795 363
Italien	282 445	3 741	124 769	198 445	64 096	5 169	9 396	687	1 643	690 390
	8 659	26 520	532 859	15	8 849	26	3 580	4 870	22 515	607 893
Niederlande	10 369	47 694	592 629	–	1 541	801	3 818	4 671	18 979	680 503
	7 155	0	795 396	195 251	349	2 978	11 292	40 187	14 939	1 067 548
Belgien	7 314	0	510 619	111 280	234	–	7 630	39 825	11 746	688 649
	91 208	0	0	0	13 856	5 893	8 150	748	5 660	125 516
Rest-EU	141 033	0	3 444	–	19 603	10 245	9 196	133	10 663	194 318
	1 643 442	1 722 023	2 959 747	850 598	270 626	50 894	63 243	69 970	74 027	7 704 571
Subtotal EU	1 590 965	1 855 808	2 327 431	572 030	279 909	62 730	61 067	62 844	65 234	6 878 020
	–	–	–	–	–	–	298	–	235	533
Russland	–	–	–	–	–	–	145	–	173	318
	–	–	–	–	–	1 620	23	–	10	1 653
Übrige Län- der Europa	–	–	–	–	–	1 454	50	16	12	1 531
	–	–	–	–	–	–	1	–	77	78
Afrika	–	–	–	–	–	5	1	–	17	24
	–	–	–	–	–	5	2 982	20	2 460	5 466
Asien/ Ozeanien	–	0	–	–	0	14	2 382	30	4 912	7 338
	–	10 760	5 944	–	–	66	6 183	4	841	23 799
Amerika	–	0	25 054	–	–	124	6 157	2	1 496	32 834
	1 643 442	1 732 783	2 965 692	850 598	270 626	52 584	72 730	69 994	77 649	7 736 099
Total	1 590 965	1 855 809	2 352 485	572 030	279 910	64 328	69 802	62 892	71 844	6 920 065

2017 grau

2018 schwarz

¹ 2018 inklusive 6505 Tonnen MTBE und 7674 Tonnen Spikes (vorverarbeitetes Einsatzmaterial für Raffinerien).

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

8 Wert der Ölimporte

	2016	2017	2018	2017/2018
	Mio. CHF	Mio. CHF	Mio. CHF	%
Gesamtwert				
Produkte	3 506,3	4 289,2	4 884,6	13,9
Rohöl	930,0	1 135,9	1 619,8	42,6
Total	4 436,3	5 425,1	6 504,4	19,9
Wert pro Tonne	CHF/t	CHF/t	CHF/t	%
Produkte	451,0	554,4	705,9	27,3
Rohöl	323,4	400,3	534,4	33,5
Total	416,4	513,1	653,6	27,4

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

9 Exportstatistik

Produkt	2016	2017	2018
	t	t	t
Benzin	2 658	1 716	1 656
Diesöl	16 645	12 661	14 755
Flugpetrol ¹	641 477	684 148	721 321
Heizöle aller Sorten	368 034	293 049	321 102
Bitumen	2 674	475	489
Petrolkoks	265	297	384
Schmierstoffe	14 508	15 943	16 662
Flüssiggase	7 721	14 556	20 972
Übrige Produkte	19 158	8 635	20 182
Total	1 073 140	1 031 480	1 117 524

¹ Betankungen durch ausländische Fluggesellschaften im internationalen Flugverkehr; diese sind auch Bestandteil des Inlandabsatzes (Tab. 1).
Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

10 Einfuhr von Rohöl und Fertigprodukten nach Verkehrsträgern

Verkehrsträger	2016		2017		2018	
	t	%	t	%	t	%
Schifffahrt	2 491 653	23,4	2 475 269	23,4	1 763 472	17,7
Schiene	3 634 082	34,1	3 564 558	33,7	3 463 423	34,8
Strasse	785 934	7,4	786 735	7,4	797 217	8,0
Luftweg	369	0,0	294	0,0	1 404	0,0
Pipeline	3 741 368	35,1	3 746 879	35,4	3 925 391	39,4
Total	10 653 406	100,0	10 573 735	100,0	9 950 906	100,0

Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

11 Verkehrsträgerstatistik nach Ländern¹

Land	Schiene t	Strasse t	Schifffahrt t	Luftweg t	Pipeline Rohöl t	Pipeline Produkte t	Total t
	2 648 465	167 303	1 299 108	41	–	–	4 114 917
Deutschland	2 646 443	164 462	831 391	25	–	–	3 642 321
	2 574	81 276	–	237	–	909 249	993 335
Frankreich	8 209	78 851	–	229	–	894 550	981 839
	325 699	469 664	–	0	–	–	795 363
Italien	204 031	486 359	–	0	–	–	690 390
	7 990	4 447	595 454	1	–	–	607 893
Niederlande	19 632	4 715	656 156	0	–	–	680 503
	475 415	13 618	578 512	2	–	–	1 067 548
Belgien	418 805	8 117	261 725	2	–	–	688 649
	101 378	24 134	0	3	–	–	125 516
Übrige EU-Länder	163 546	29 658	0	1 113	–	–	194 318
	3 561 521	760 441	2 473 075	285	0	909 249	7 704 571
Subtotal EU	3 460 665	772 163	1 749 273	1 369	0	894 550	6 878 020
	86	447	–	–	6 312	–	6 845
Russland	–	318	–	–	–	–	318
	0	129	1 523	–	–	–	1 653
Übrige Länder Europa	16	61	1 454	0	–	–	1 531
	26	51	–	0	1 622 380	–	1 622 458
Afrika	–	22	–	2	1 889 240	–	1 889 264
	1 298	3 502	666	0	991 129	–	996 595
Asien/ Ozeanien	978	5 245	1 113	3	1 141 601	–	1 148 939
	1 626	22 165	6	8	217 809	–	241 613
Amerika	1 764	19 407	11 632	31	–	–	32 834
	3 564 558	786 735	2 475 269	294	2 837 630	909 249	10 573 735
Total	3 463 423	797 217	1 763 472	1 404	3 030 841	894 550	9 950 906

2017 grau
2018 schwarz

¹ Massgebend ist der beim Grenzübergang in die Schweiz benutzte Verkehrsträger.
Quelle: Eidgenössische Zollverwaltung.

12 Rohrleitungen

Name	Güterart	2016	2017	2018
Oléoduc du Jura Neuchâtelois	Rohöl	t 2 929 756	2 846 743	3 018 407
	Spikes	t 0	0	0
	Total	t 2 929 756	2 846 743	3 018 407
	Durchschnittlicher Stundendurchsatz	t/h 490	458	479
Sapro	Benzin	t 92 480	73 014	60 763
	Flugpetrol	t 411 015	408 076	414 478
	Heizöl/Dieselöl	t 390 048	430 658	430 431
	Total	t/h 893 543	911 748	905 672
	Durchschnittlicher Stundendurchsatz	t/h 272	248	267

Quellen: Oléoduc du Jura Neuchâtelois, Sapro.

13 Einfuhr über die Rheinhäfen

Produkte	2016 t	2017 t	2018 t	2017/2018 %
Benzine	336 470	380 802	342 062	-10,2
Sonstige Treibstoffe	35 759	40 752	46 191	13,3
Dieselöl und Heizöl	2 049 427	2 019 542	1 338 498	-33,7
Schmierstoffe	2 168	439	-	-100,0
Übrige Erdölprodukte ¹	1 954	1 938	2 051	5,8
Total	2 425 778	2 443 473	1 728 802	-29,2

¹ Inkl. Erdöl

Datenquelle: Schweizerische Rheinhäfen.

14 Öffentlich zugängliche Markentankstellen am 1. Januar 2018

Marke	Tankstellentyp			Art der Tankstelle		Anteil Shoptankstellen am Absatz (%)	Total am 01.01.18	Total am 01.01.19	davon an Autobahnen	davon mit Dieselöl-abgabe
	Selbstbedienung, unbemannt	Selbstbedienung, mit Kasse	bedient	Shop kleiner als 50 m ²	Shop grösser als 50 m ²					
AGROLA	298	117	0	0	117	53	419	415	0	412
AVIA	481	109	6	18	95	43	600	596	5	593
BP	177	151	6	55	102	74	341	334	23	331
CITY	1	21	0	3	18	99	22	22	2	22
COMBUSTIA	32	0	0	0	0	0	32	32	0	32
COOP	6	243	0	0	240	99	240	249	0	249
ENI SUISSE ¹	131	127	0	38	100	81	258	258	9	254
JUBIN	87	26	0	13	13	36	112	113	0	111
MIDLAND	12	0	0	0	0	0	10	12	0	10
MIGROL	161	146	0	33	113	76	307	307 ²	2	307
OELTRANS	16	3	1	2	1	19	19	20	0	20
OIL!	18	5	0	2	3	29	23	23	0	23
POCO	2	0	0	0	0	0	2	2	0	2
RUEDI RÜSSEL ³	272	30	0	5	25	22	312	302	0	298
SHELL	60	92	30	49	73	90	196	182 ⁴	11	179
SIMOND	23	0	0	0	0	0	23	23	0	23
SOCAR	62	114	2	27	88	89	167	178	12	177
SPURT	13	3	2	1	2	21	17	18	0	16
TAMOIL	144	107	0	20	87	72	254	251	2	251
VOEGLIN-MEYER	27	3	0	0	3	26	28	30	0	30
Total	2023	1297	47	266	1080	73	3382	3367	66	3340

¹ Vor 2010 Agip.

² Davon 65 mit Shell-Logo.

³ Inkl. Miniprix.

⁴ 65 davon mit migrolino-Shops (weitere 61 Shell-Tankstellen mit migrolino gehören zu Migrol).

Quelle: EV.

15 Tankstellen-Kennndaten

	2016	2017	2018
Gesamtbestand; davon:	3 424	3 382	3 367
Tankstellen mit Dieselölabgabe	3 367	3 360	3 340
Autobahntankstellen	65	65	66
unbemannte SB-Tankstellen	1 957	2 049	2 023
SB-Tankstellen mit Kasse	1 402	1 270	1 297
Tankstellen mit Bedienung	65	63	47
Tankstellen mit Shop kleiner als 50 m ²	253	242	266
Tankstellen mit Shop grösser als 50 m ²	1 082	1 077	1 080
Absatz	Mio. l	Mio. l	Mio. l
pro Tankstelle	1,352	1,379	1,391
pro Autobahntankstelle	3,186	3,208	3,135
pro unbemannte SB-Tankstelle	0,613	0,620	0,636
pro SB-Tankstelle mit Kasse	2,300	2,508	2,456
pro Tankstelle mit Bedienung	3,177	3,282	4,522
pro Tankstelle mit Shop kleiner als 50 m ²	1,461	1,583	1,514
pro Tankstelle mit Shop grösser als 50 m ²	2,758	2,785	2,779

Quelle: EV.

16 Anteil der Raffinerie am Inlandabsatz¹

	2016	2017	2018
	%	%	%
Benzin	29,6	29,4	28,5
Flugpetrol	2,6	0,7	0,3
Dieselöl	31,8	29,7	31,8
Total Treibstoffe	23,8	22,2	22,5
Heizöl Extra-Leicht	31,8	30,1	36,8
Heizöl Mittel und Schwer	100,0	100,0	100,0
Total Brennstoffe	38,2	33,8	38,8
Flüssiggase	58,0	54,5	64,9
Bitumen	0,0	0,0	0,0
Total	27,1	25,3	26,3

¹ Absatz in den steuerrechtlich freien Verkehr (ausser Flugpetrol).

Quelle: Carbura.

17 Ausstoss der Inlandraffinerie für Inlandmarkt und Export

Art der Produkte	2017			2018		
	Inlandmarkt ¹ t	Export t	Total t	Inlandmarkt ¹ t	Export t	Total t
Flüssiggase	95 967	12 852	108 819	114 007	19 644	133 651
Naphta	9 355	–	9 355	8 506	6 979	15 485
Benzin	697 427	13	697 440	668 542	41	668 583
Flugpetrol	12 375	11	12 386	6 447	30	6 477
Dieselöl	827 894	–	827 894	909 230	1 297	910 527
Heizöl Extra-Leicht	866 105	–	866 105	864 400	3 940	868 340
Heizöl Mittel und Schwer	106 877	169 900	276 777	46 885	253 702	300 587
Schwefel	5 465	–	5 465	5 359	–	5 359
Andere Destillate und Produkte	–	1 047	1 047	2 368	6 824	9 192
Benzol	3 665	27 334	30 999	–	29 781	29 781
Total	2 625 130	211 157	2 836 287	2 625 744	322 238	2 947 982

¹ Absatz an Inlandlager und Endkonsumenten.
Quelle: Carbura.

18 Fiskalerträge¹

	2016 Mio. CHF	2017 Mio. CHF	2018 Mio. CHF
Mineralölsteuern			
Benzin	1 383,695	1 337,567	1 322,621
Dieselöl	1 382,413	1 372,153	1 381,775
Flugpetrol	37,398	37,770	37,406
Andere ²	1,843	1,838	1,767
Brennstoffe und andere ²	17,207	18,176	15,283
Subtotal Steuereinnahmen	2 822,556	2 767,504	2 758,852
Mineralölsteuerzuschlag Benzine	960,114	927,996	917,662
Mineralölsteuerzuschlag Dieselöl	878,279	871,899	874,469
Mineralölsteuerzuschlag Flugpetrol	25,517	25,716	25,516
Andere ²	1,651	1,758	1,719
Bezugsprovisionen	71,402	69,958	69,748
Mehrwertsteuer ³	855,455	958,138	996,830
Total der Fiskalerträge	5 614,974	5 622,969	5 644,796

¹ Nettoerträge nach Rückerstattungen, ohne Fürstentum Liechtenstein.

² Gemäss Art. 2 Mineralölsteuergesetz.

³ Geschätzter Wert.

Quelle: Oberzolldirektion.

19 Fiskalbelastung und übrige Abgaben

	Benzin CHF/1000 Liter	Dieselöl CHF/1000 Liter	Heizöl Extra-Leicht CHF/1000 Liter
Stand am 1. Januar 2019			
Mineralölsteuersatz	431.20	458.70	3.00
Mineralölsteuerzuschlag	300.00	300.00	0.00
Total Mineralölsteuer	731.20	758.70	3.00
CO ₂ -Abgabe			254.40
Importabgaben ¹	3.30	4.50	-15.00
Mehrwertsteuer (7,7 %) ²	110.82	123.69	60.77
Belastung pro 1000 Liter	845.32	886.89	303.17
Belastung in Rp./l	84.532	88.689	30.317

¹ U. a. Pflichtlagerbeitrag.

² Basis Treibstoffe: Tanksäulenpreise; Basis Heizöl EL: Lieferung von 3000–6000 Liter.

Quelle: Carburia.

20 Bruttoenergieverbrauch

	2016		2017	
	TJ	%	TJ	%
Rohöl und Erdölprodukte	451 910	41,8	445 030	41,2
Wasserkraft	130 770	12,1	132 000	12,2
Kernenergie	220 750	20,4	212 720	19,7
Gas	125 460	11,6	125 990	11,7
Kohle	4 790	0,4	4 610	0,4
Holz und Holzkohle	42 460	3,9	42 690	4,0
Müll, Industrieabfälle	58 940	5,5	60 850	5,6
Übrige erneuerbare Energien	32 010	3,0	36 400	3,4
Elektrizität, Import/Export-Saldo	14 120	1,3	19 980	1,8
Bruttoverbrauch	1 081 210	100,0	1 080 270	100,0

Quelle: BFE; Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2017.

21 Endenergieverbrauch

	2016		2017	
	TJ	%	TJ	%
Erdölprodukte	428 170	50,2	418 020	49,2 ¹
Elektrizität	209 660	24,6	210 540	24,8
Gas	117 230	13,7	118 900	14,0
Kohle und Koks	4 790	0,6	4 610	0,5
Holz und Holzkohle	38 980	4,6	38 610	4,5
Industrieabfälle	10 790	1,3	12 500	1,5
Fernwärme	19 600	2,3	20 070	2,4
Übrige erneuerbare Energien	23 680	2,8	26 540	3,1
Endverbrauch	852 900	100,0	849 790	100,0

¹ Flüssige Brennstoffe 31,8%.

Flüssige Treibstoffe 68,2%.

Quelle: BFE; Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2017.

22 Erdölbilanz der Schweiz 2018

	Rohöl	Treibstoffe ¹				Heizöle		Andere Produkte			Total
	Rohöl, Spikes und Additive	Auto- benzin	Flug- benzin	Flugpetrol	Dieselöl	Extra- Leicht	Mittel und Schwer	Petrol- koks	übrige energe- tische Pro- dukte ²	nicht- energe- tische Pro- dukte	1000 t
	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t
Import inkl. Nettoproduk- tion Raffinerie ³	2 891	2 286	3	1 729	2 904	2 576	285	25	87	566 ⁴	10 461
	3 085	2 234	3	1 860	2 774	1 903	315	35	92	567 ⁴	9 784
	1	2	–	–	13	19	274	0	15	60	382
Export	7	2	–	–	15	17	304	0	21	66	431
Produkte- umbuchungen	–	0	0	0	–193	193	–	–	0	0	0
	–	0		0	–157	157	–	–	0	0	0
Lager Grosshandel ⁵	5	54	0	26	–31	126	–9	0	0	3	170
	–6	70	0	–5	99	306	–10		0	–18	442
Absatz Grosshandel	–	2 338	3	1 755	2 667	2 876	2	24	73	509	10 248
	–	2 301	3	1 855	2 701	2 349	1	34	71	484	9 801
Energie- umwandlung	–	–	–	–	–3	–9	0	–	–	–	–12
	–	–	–	–	–3	–9	0	–	–	–	–12 ⁶
Einkauf Konsumenten	–	2 338	3	1 755	2 664	2 867	2	24	73	509	10 236
	–	2 301	3	1 855	2 698	2 340	1	34	71	484	9 789
Lager Konsumenten ⁵	–	–	–	–	–	17	0	0	0	0	17
	–	–	–	–	–	199	0	0	0	0	199
	–	2 338	3	1 755	2 664	2 884	2	24	73	509	10 253
Endverbrauch	–	2 301	3	1 855	2 698	2 539⁶	1	34	71	484	9 988⁶

2017 grau

2018 schwarz

¹ Ohne biogene Treibstoffe.² Flüssiggase, andere Petrole, White Spirit.³ Der Verbrauch der Raffinerie ist beim Rohöl nicht bilanziert.⁴ Inkl. Schwefel, Benzol.⁵ + = Abbau, – = Aufbau.⁶ Provisorische Daten.

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

Herausgeberin
Erdöl-Vereinigung

Konzept/Design
Linkgroup AG, Zürich
www.linkgroup.ch

Übersetzung
Acolad
Eric Zanetti, Denis Robert

Infografiken
Hahn+Zimmermann GmbH, Bern
www.hahn-zimmermann.ch

Fotos
S. 6–9:
nonophotography
S. 11–14, 41:
Carole Fleischmann, Wetzikon,
www.carolefleischmann.ch

Druck
Printlink AG, Zürich
www.printlink.ch

