



# JAHRESBERICHT [2006]

FACHVERBAND DER  
MINERALÖLINDUSTRIE  
ÖSTERREICHS (FVMI)

# KENNZAHLEN / KEY FIGURES

Österreichische Mineralölindustrie <i>Austrian Petroleum Industry</i>		2006	2005	2004
Anzahl der FV-Mitgliedsunternehmen <i>Number of association companies</i>		25	24	23
Abgesetzte Produktion (Konjunktur-Statistik) <i>Sold production</i>	in Mrd EUR <i>in EUR bn</i>	8,070	6,855	5,742
Beschäftigte insgesamt <i>Total employees, thereof</i>		3.923	3.911	3.936
Arbeiter / <i>Blue-Collar</i>		1.346	1.340	1.450
Angestellte / <i>White-Collar</i>		2.500	2.500	2.400
Lehrlinge / <i>Apprentices</i>		77	71	86
Investitionen (WIFO) <i>Investments</i>	in Mio EUR <i>in EUR mn</i>	392	402	318
Erdölförderung Inland (inkl. NGL) <i>Domestic oil production (incl. NGL)</i>	in t <i>in tons</i>	944.641	933.040	981.588
Erdgasförderung Inland <i>Domestic natural gas production</i>	in Mrd m <sup>3</sup> n <i>in m<sup>3</sup>n bn</i>	1,819	1,637	1,963
Rohölimport <i>Crude oil import</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	7,694	7,837	7,562
Erdgasimport <i>Natural gas import</i>	in Mrd m <sup>3</sup> n <i>in m<sup>3</sup>n bn</i>	9,212	9,180	8,009
Rohöltransport/Pipelines <sup>1)</sup> <i>Oil transport/Pipelines<sup>1)</sup></i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	7,831	7,874	7,556
Rohölverarbeitung inkl. Halbfabrikate <i>Oil refining incl. semifinished products</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	8,81	9,00	8,93
Mineralölverbrauch Inland <i>Domestic oil consumption</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	12,785	12,856	12,408
Mineralölimporte/Produkte <i>Petroleum imports/products</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	7,142	6,987	6,867
Mineralölexporte/Produkte <i>Petroleum exports/products</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	1,635	2,083	1,532
Anzahl der Tankstellen <sup>2)</sup> <i>Number of filling stations total<sup>2)</sup></i>		2.812	2.833	2.815
davon Markentankstellen <i>thereof multis</i>		1.782	1.816	1.833
Anzahl der Kraftfahrzeuge <i>Car population</i>		5.722.624	5.646.882	5.575.677
davon PKW und Kombi <i>thereof passenger cars and station wagons</i>		4.204.969	4.156.743	4.109.129

1) Adria-Wien Pipeline

2) Zuzüglich 314/324/312 Dieselabgabestellen für die Landwirtschaft / *Excluding 314/324/312 agricultural diesel-outlets*

# JAHRESBERICHT [2006]

FACHVERBAND DER  
MINERALÖLINDUSTRIE  
ÖSTERREICHS (FVMI)

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Österreichs Wirtschaft 2006	7
Aufgaben des Fachverbandes	8
Der Fachverbandsausschuss	9
Aufsuchungs- und Bohrtätigkeit	10
Aufbringung	14
Verarbeitung und Versorgung	22
Verbrauch	25
Preisentwicklung	29
Umwelt und Energie	32
Handbuch für Tankwagenfahrer	35
Sicherheits Certifikat Contractoren	36
Kollektivvertragsabschlüsse	37
Globale Rohöl- und Mineralölbilanz	38
Mitglieder des Fachverbandes	39

The year 2006 was marked by high and greatly fluctuating energy prices. Once again the energy markets had drawn the focus of politicians, decision-makers and consumers. Among leading energy importers, such as the US, the sustained high level of energy prices dampened the growth of their energy consumption. Globally, consumption of so-called primary energy sources grew by just over 2% in 2006, while the economy grew by 5.3%, a level that had not been reached since 1973. For the goods and services produced in the past year, less energy was thus used in relative terms compared to 2005.

Global crude production rose by just 0.4% (to 3.91 bn tons) in 2006, in spite of the unprecedented price level. With an annual production of 1.63 bn tons, the OPEC countries' market share was 41.7%. Global crude consumption was 3.89 bn tons, or 0.7% above the previous year's level. Whereas demand declined by 0.9% in the OECD countries, it surged ahead in countries such as China and Russia. Nevertheless there are no grounds to worry about supply: confirmed global crude reserves continue to guarantee supply, at present production rates, for about 45 years.

Still, petroleum businesses, in their capacity of energy suppliers, need to face up to the finitude of fossil fuels and to climate change. Accordingly, the discussion in the past year once again centred on intensifying the use of alternative fuels, measures for more efficient energy use and the reduction of greenhouse gases and air pollutants.

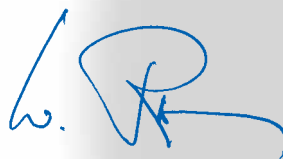
Thus, the Association of the Austrian Petroleum Industry joined forces with the Association of the Austrian Chemical Industry and decided to bundle their lobbying efforts in the field of liquid biofuels by way of a working group within the meaning of the Act Governing Economic Chambers, and to coordinate their joint activities vis-à-vis government, national and international organisations, and the public. In addition to the two associations, the group spans businesses that are chiefly affected in terms of production, processing

and sale of biofuels – currently eight members from the petroleum sector and almost all relevant producers of biodiesel.

I also wish to emphasise the numerous working panels within the Association which document the large spectrum of activities pursued by the Association. In these panels, almost all of whom meet several times a year within the Association, company representatives discuss bills and draft ordinances, reviews, publications (such as the manual for tank lorry drivers), statistics on consumption, problems of sustaining energy supply security, measures of energy efficiency, fuel quality, and p.r. activities. Another recurring key responsibility of our Association is the annual negotiations for the collective bargaining agreement, aiming at a modern framework and payment schedule.

An example for the efficient cooperation at Association level is the discussion of environmental and energy issues by the staff of the Associations of the Chemical Industry and the Petroleum Industry. Overlapping responsibilities are, i. a., the Austrian climate strategy, CO<sub>2</sub> emission trading, the second national allocation schedule, the discussion of the fine dust problem and the NO<sub>x</sub> measures planned by the state. I also wish to emphasise our collaboration with the Associations of Energy Traders and Gas Management, which is always handled on a case-to-case basis in a constructive spirit characterised by partnership with due regard to the autonomy of each association.

Vienna, September 2007



Wolfgang Ruttendorfer

CEO and President of the Austrian  
Petroleum Industry Association (APIA)

# VORWORT

Das Jahr 2006 war durch hohe, stark schwankende Energiepreise gekennzeichnet. Die Energiemärkte standen wieder einmal im Fokus der Aufmerksamkeit von Politikern, Entscheidungsträgern und Verbrauchern. Unter den führenden Energieimporteuren, wie den USA, führten die anhaltend hohen Energiepreise zu einem langsameren Wachstum des Energieverbrauches. Weltweit hat der Verbrauch der Primärenergieträger um etwas mehr als 2% zugenommen, während das Weltwirtschaftswachstum mit 5,3% so hoch ausfiel wie seit 1973 nicht mehr. Für die im vergangenen Jahr erzeugten Güter und Dienstleistungen wurde daher im Vergleich zu 2005 relativ weniger Energie verbraucht.

Die weltweite Produktion von Erdöl erhöhte sich 2006 trotz beispiellos hoher Preise um lediglich 0,4% und betrug 3,91 Mrd t. Die OPEC-Länder nahmen dabei mit einer Jahresproduktion von 1,63 Mrd t einen Marktanteil von 41,7% ein. Der weltweite Rohölverbrauch betrug mit 3,89 Mrd t um 0,7% mehr als im Jahr davor. Während die Ölnachfrage in den OECD-Ländern um 0,9% gesunken ist, legte sie in Ländern wie China und Russland stark zu. Sorgen um die Ölversorgung muss man sich jedoch keine machen, die globalen und bestätigten Ölreserven gewährleisten auf heutigem Produktionsniveau eine Ölversorgung von nach wie vor rund 45 Jahren.

Dennoch müssen sich die Mineralölfirmer als Energieunternehmen der Endlichkeit fossiler Energieträger sowie dem Klimawandel stellen. Daher standen auch im abgelaufenen Jahr der vermehrte Einsatz von alternativen Kraftstoffen, sinnvolle Energieeffizienzmaßnahmen sowie die Reduktion von Treibhausgasen und Luftschadstoffen im Zentrum der Diskussion.

So hat der Fachverband der Mineralölindustrie gemeinsam mit dem Fachverband der chemischen Industrie beschlossen, die Interessenvertretung auf dem Gebiet der flüssigen Biokraftstoffe in Form einer Arbeitsgemeinschaft nach WKG zu bündeln und das gemeinsame Auftreten gegenüber der öffentlichen Hand, nationalen und internationalen Organisationen und der Öffentlichkeit zu koordinieren. Mitglieder sind neben den beiden Fachorganisationen jene Unternehmen, die bei Erzeu-

gung, Verarbeitung und Vertrieb von Biokraftstoffen hauptbetroffen sind. Aus dem Bereich der Mineralölindustrie sind dies derzeit acht Mitgliedsunternehmen sowie nahezu alle maßgeblichen Biodieselproduzenten.

Hervorheben möchte ich aber auch die zahlreichen Arbeitskreise im Fachverband, die das weite Spektrum der Verbandsaktivitäten dokumentieren. In diesen Arbeitskreisen, die fast alle mehrmals im Jahr im Fachverband zusammenkommen, besprechen die jeweiligen Firmenvertreter Gesetzes- und Verordnungsinitiativen sowie Begutachtungen, Publikationen, wie das Handbuch für Tankwagenfahrer, Verbrauchsstatistiken, Fragen und Umsetzung der Energie- und Versorgungssicherheit, Energieeffizienzmaßnahmen, Treibstoffqualitäten oder Öffentlichkeitsaktivitäten. Natürlich sind auch die jährlichen Kollektivvertragsverhandlungen mit den Bestrebungen nach zeitgemäßen Rahmen- und Entgeltstrukturen eine wiederkehrende wichtige Aufgabe unseres Fachverbandes.

Beispiel für eine effiziente Kooperation auf Verbands-ebene ist die Bearbeitung von Umwelt- und Energiethemata durch einen gemeinsamen Mitarbeiter in den Fachverbänden der chemischen Industrie und der Mineralölindustrie. Überschneidende Fachbereiche sind unter anderem die österreichische Klimastrategie, der CO<sub>2</sub>-Emissionshandel, der zweite nationale Allokationsplan, die Feinstaubdiskussion oder die geplanten staatlichen NO<sub>x</sub>-Maßnahmen. Ich möchte aber auch die Zusammenarbeit mit den Verbänden des Energiehandels und der Gaswirtschaft nicht unerwähnt lassen, die sich auf Basis der von uns geforderten Verbands-eigenständigkeit anlassbezogen immer wieder konstruktiv und kollegial gestaltet.

Wien, im September 2007

Gen.Dir. KommR Dr. Wolfgang Rutenstorfer  
Obmann des Fachverbandes der Mineralölindustrie

The exceptionally rapid worldwide expansion of the economy continued in 2006, at a growth rate of 5% in real terms; with global trade accelerating by well over 9%. According to the Austrian Institute of Economic Research WIFO, growth was hefty in almost all regions, with Asia driving the general momentum. Rocketing prices for raw materials and energy could not curb the breakneck pace of growth. Within the European Union, growth accelerated as well, boosting GDP by 2.8%. Brisk demand for exports impacted on investment. The ten new EU members once again clearly surpassed the 2.7% growth achieved by the Euro zone: their GDP growing at a rate of 6.3% in real terms, they successfully continued their economic integration and catching-up process.

Austria saw its GDP rise by 3.2% in real terms, thus overcoming a phase of halting growth that had begun in 2001. Driven by a strong demand for exports, its manufacturing sector performed excellently, while private consumption continued to be sluggish. Austrian exports rose by 9.5%, leading to expansions in production and investment rates ballooning by 5.3%. In the year under consideration, Austrian exports made up EUR 103.74 bn; 73% of the goods were exported into the 26 other EU member states, while a large share of foreign direct investment in Austria derives from EU countries. A key factor of the growth in Austrian exports derived from the pronounced upswing in Germany, following years of very low expansion. For 2006, the nominal gross domestic product in Austria amounted to EUR 256.4 bn, an increase of 4.6% against the previous year.

In 2006, the Austrian labour market counted 3,280,878 employed persons (a plus of 1.6%), of whom 390,695 were foreign nationals (+4.4%). For the first time since 2000, the number of unemployed had declined: as an average across 2006, 239,000 persons were registered as unemployed, 13,500 fewer than in 2005. The unemployment rate thus was 6.8% of the dependently employed among the economically active population according to the traditional counting method in Austria, or 4.8% according to the Eurostat method. At this, it

was the fourth lowest within the EU, following Denmark, the Netherlands and Ireland.

Consumer prices grew at a markedly slower pace in 2006 than in 2005 and 2004 (1.5% vs. 2.3% and 2.1% respectively). Inflation was fuelled mostly by rises in housing, water, energy and transport prices, whereas prices for telecoms, consumer electronics and data processing goods continued their rapid contraction. In the course of 2006, inflation accelerated from 1.1% in the first quarter to 1.7% between April and August, only to slow down to an average of 1.4% between September and December. The root cause of this development was the low inflation for industrial goods and services in the first quarter and a rise in prices for petroleum products up to August, which abated again from September onwards.

The crude oil price once again got a firm push upwards. Thus, one barrel of Brent crude rose by an average of 19.8% over the year, to USD 65.14/bbl. Due to the stability of the euro/dollar rate, the rise in euros was about the same, according to WIFO (+18.3% on a euro basis). The conflict in Lebanon, the worry about the nuclear programme in Iran and the fear about a new devastating hurricane season in the Gulf of Mexico all combined to drive the price up. In mid April, the USD 70 threshold was first passed, and on 8 August a new height of USD 78.69/bbl of Brent crude was reached. By the end of the year, however, the price fell again, by some 25%, to USD 58.93/bbl, just above the level at the start of the year. The Rotterdam market recorded rises of 10% to 15% for the chief petroleum products. The bottleneck in the refinery sector began to be unblocked, which lightened the pressure on the refinery margins, especially in the second half of the year.

Consumption of petroleum products in Austria stagnated in 2006 (12.8 m tons, a minus of 0.5% vis-à-vis 2005). Particularly noticeable was the decline in petrol (a minus of almost 4%) and diesel (-1.7%). Natural gas consumption in Austria fell, compared to the record year of 2005, not least due to the particularly mild winter, by almost 7%, to 8.5 bn m<sup>3</sup>. Electricity consumption grew by 2.6% in 2006.

Das überdurchschnittlich hohe Expansionstempo der Weltwirtschaft setzte sich mit einer realen Wachstumsrate von 5 % auch 2006 fort, der Welthandel erhöhte sich um gut 9 %. Das Wirtschaftswachstum war laut WIFO in nahezu allen Regionen kräftig, den Wachstumsmotor bildete Asien. Auch die stark gestiegenen Rohstoff- und Energiepreise konnten die Wirtschaftsdynamik kaum bremsen. In der EU beschleunigte sich der Aufschwung, das BIP stieg um 2,8 %. Die günstige Entwicklung der Exportnachfrage übertrug sich auf die Investitionstätigkeit. Die zehn neuen EU-Mitgliedsstaaten konnten das Wachstum des Euro-Raums von 2,7 % wieder deutlich übertreffen, mit einem realen BIP-Zuwachs von 6,3 % setzten sie ihren wirtschaftlichen Integrations- und Aufholprozess erfolgreich fort.

In Österreich stieg das BIP real um 3,2 %. Damit war die Phase verhaltener Konjunktur überwunden, die seit 2001 anhielt. Angetrieben von starker Exportnachfrage entwickelte sich vor allem die Sachgütererzeugung günstig, während der Privatkonsum eher verhalten war. Der heimische Export wuchs um 9,5 % und brachte Produktionserweiterungen sowie eine um 5,3 % verstärkte Investitionstätigkeit. Der österreichische Export erwirtschaftete im Berichtsjahr 103,74 Mrd EUR. 73 % des Warenexportes wurden in die EU-Mitgliedsländer geliefert, ein Großteil der ausländischen Direktinvestitionen in Österreich stammt aus EU-Ländern. Den wichtigsten Beitrag zum Exportwachstum lieferte jedoch die starke Konjunkturbelebung in Deutschland. Das nominelle Bruttoinlandsprodukt belief sich 2006 in Österreich auf 256,4 Mrd EUR, was gegenüber dem Vergleichsjahr 2005 einer Erhöhung um 4,6 % entsprach.

2006 waren am inländischen Arbeitsmarkt 3.280.878 Personen unselbstständig beschäftigt (+1,6 %), davon 390.695 Ausländer (+4,4 %). Erstmals seit 2000 war die Zahl der Arbeitslosen rückläufig. Im Jahresdurchschnitt 2006 waren 239.000 Personen arbeitslos gemeldet, um 13.500 weniger als 2005. Damit betrug die Arbeitslosenquote 6,8 % der unselbstständigen Erwerbspersonen laut traditioneller österreichischer Berechnungsmethode bzw. 4,8 % laut Eurostat. Die Arbeitslosenquote war nach Dänemark, den Niederlanden und Irland die viertniedrigste innerhalb der EU.

Die Verbraucherpreise stiegen 2006 mit 1,5 % deutlich langsamer als 2005 mit 2,3 % bzw. 2004 mit 2,1 %. Zum Preisauftrieb trugen Wohnen, Wasser, Energie und Verkehr am meisten bei, hingegen waren wie in den Vorjahren die stärksten Preisrückgänge für Geräte der Nachrichtenübermittlung, Unterhaltungselektronik und Datenverarbeitung festzustellen. Im Jahresverlauf beschleunigte sich die Inflation von 1,1 % im ersten Quartal auf 1,7 % im Zeitraum April bis August und verlangsamte sich von September bis Jahresende wieder auf durchschnittlich 1,4 %. Ursächlich für diese Entwicklung war der geringe Preisauftrieb für Industriegüter und Dienstleistungen im ersten Quartal sowie die Verteuerung der Mineralölprodukte bis August, die sich ab September aber wieder deutlich abschwächte.

Der Erdölpreis zog 2006 erneut kräftig an. So stieg der Preis für ein Barrel Rohöl der Sorte Brent im Jahresdurchschnitt um 19,8 % auf 65,14 USD/bbl. Aufgrund der Stabilität des EUR-USD-Kurses war der Preisanstieg in Euro laut WIFO etwa gleich hoch (auf Euro-Basis: +18,3 %). Der Konflikt im Libanon, die Sorge über das Atomprogramm des Iran und die Furcht vor einer neuen Hurrikan-Saison im Golf von Mexiko führten zu einem starken Preisanstieg. Mitte April wurde erstmals die 70-USD-Marke überschritten und am 8. August wurde ein neues Preismaximum von 78,69 USD/bbl für Brent-Rohöl erreicht. Bis Jahresende sank jedoch der Ölpreis wieder um rund 25 % auf 58,93 USD/bbl und lag damit geringfügig über dem Jahresbeginn. Der Preisanstieg am Rotterdamer Produktenmarkt für die wichtigsten Mineralölprodukte lag bei 10 % bis 15 %. Der Engpass am Raffineriesektor entspannte sich wieder, wodurch sich vor allem in der zweiten Jahreshälfte der Druck auf die Raffineriemargen erhöhte.

Der Verbrauch von Mineralölprodukten in Österreich stagnierte im Berichtsjahr (12,8 Mio t, -0,5 % gegenüber 2005). Auffallend war jedoch der Rückgang bei Ottokraftstoff um nahezu 4 % und bei Dieselloststoff um 1,7 %. Der Erdgasverbrauch sank verglichen mit dem Rekordjahr 2005 – bedingt auch durch die besonders milde Witterung – um knapp 7 % auf 8,5 Mrd m<sup>3</sup>. Der Stromverbrauch stieg indessen 2006 um 2,6 %.

## AUFGABEN DES FACHVERBANDES

Der Fachverband der Mineralölindustrie ist eine bundesweite Fachorganisation im Bereich der Wirtschaftskammer Österreich und als gesetzliche Interessenvertretung Bindeglied zwischen Wirtschaft und Öffentlichkeit. Mitglieder sind österreichische Unternehmen, die Rohöl aufsuchen und fördern (upstream), in Pipelines transportieren (midstream) und in eigenen oder konzernverbundenen Raffinerien verarbeiten sowie Mineralölprodukte vertreiben (downstream). Derzeit gehören dem Fachverband 25 Mineralölunternehmen aus den up-, mid- und downstream-Bereichen an.

Die Kollektivvertragsverhandlungen mit den Fachgewerkschaften Metall-Textil-Nahrung, Chemie sowie GPA/DJP für etwa 4.000 Beschäftigte sind eine zentrale Aufgabe des Fachverbandes der Mineralölindustrie. Die Kollektivverträge werden als Druckwerk, auf der FVMI-Website sowie in der Kollektivvertragsdatenbank der WKO veröffentlicht und regelmäßig aktualisiert. Besonderer Verhandlungsschwerpunkt war bis Frühjahr 2007 der neue einheitliche Rahmen-Kollektivvertrag mit einem gemeinsamen Entgeltsystem für Arbeiter und Angestellte in der Mineralölindustrie.

Der Fachverband ist zuständig für die Koordinierung und Verfassung von Stellungnahmen im Rahmen der branchenspezifischen Begutachtung von EU-Richtlinien und nationalen Gesetzes- und Verordnungsentwürfen gegenüber Ministerien und sonstigen Behörden.

Branchenrelevante Bereiche, wie Umwelt- und Energiethemata (Klimastrategie, Emissionshandel, Feinstaubproblematik, Kraftstoff- und Biokraftstoffbestimmungen, Normen, Abwasser und Abfall) und steuer-, gewerbrechts- und sozialpolitische Themen, werden vom Fachverband in Zusammenarbeit mit Firmenvertretern fachlich und organisatorisch betreut.

Branchenspezifische Informationen sowie Auskünfte über allgemeine wirtschaftliche Themen gibt der Fachverband in Zusammenarbeit und Abstimmung mit den zuständigen Fachabteilungen der WKO an die Mitgliedsunternehmen weiter.

Ergänzend zu den Aufgaben des FVMI einige konkrete Beispiele für die täglichen Fachverbandsaktivitäten:

- Beantwortung von branchenspezifischen Anfragen von Behördenvertretern, Sozialpartnern, Konsumenten, Schülern und Studenten sowie nationalen und internationalen Organisationen
- Organisation und Abhaltung von jährlich mehrmals tagenden Arbeitskreissitzungen für Bereiche wie Commercial, PR, Retail, Statistik, HSSE, Logistik, Gefahrgut oder Schmiermittel
- Regelmäßige Preis- und Mengenabfragen, wie die Erhebung der Tankstellenpreise bei Treibstoffen gemäß Preistransparenzgesetz, sowie Auswertungen
- Regelmäßige Aktualisierung der FV-Homepage ([www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at)) und Erstellung des Jahresberichtes
- Presseaussendungen und Stellungnahmen im Print- und Rundfunkbereich, wie zu Themen über die Marktentwicklung, Rohöl- und Treibstoffpreise oder Versorgungssicherheit
- Mitwirkung bei Verwaltung und Versand sowie finanzielle Unterstützung der vierzehntäglich erscheinenden Fachinformation „Erdöldienst“
- Zusammenwirken mit dem Schutzverband gegen unlauteren Wettbewerb bei wettbewerbswidrigen Treibstoffverkäufen an Tankstellen der öffentlichen Hand
- Mitwirkung als Trägerorganisation in der ARGE „Flüssige Biokraftstoffe“
- Kooperation mit der Hauptstelle für das Grubenrettungs- und Gasschutzwesen GmbH
- Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Erdölwissenschaften (ÖGEW) und Mitwirken in der Kontrollversammlung der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau (VAEB)



# DER FACHVERBANDSAUSSCHUSS

## Obmann

Gen.Dir. KommR  
Dr. Wolfgang RUTTENSTORFER  
OMV AG

Dr. Wolfgang MALZER  
Van Sickle GmbH

Gen.Dir.-Stv. Dr. Gerhard ROISS  
OMV Refining & Marketing GmbH

## Stellvertreter

Gen.Dir. Ing. Friedrich SCHALK  
Shell Austria GmbH

Dir. Bergrat h.c. DI Reinhart SAMHABER  
OMV Austria Exploration & Production GmbH

GF DI Sanders SCHIER  
Transalpine Ölleitung in Österreich GmbH

Gen.Dir. Mag. Hans STRASSL  
BP Austria AG

Gen.Dir. Ir Erik Willem STEENKEN  
Rohöl-Aufsuchungs AG

## Mitglieder

Abg.z.NR KommR Prok. Kurt EDER  
OMV AG

GF Dr. Stefan GRAEBE  
Adria-Wien Pipeline GmbH

Gen.Dir. Ing. Ernst HIRSCH  
Esso Austria GmbH

Gen.Dir. Dr. Alessio LILLI  
Agip Austria GmbH

## Kooptierte Mitglieder

GF Mag. Peter ANNAWITT  
Erdöl-Lagergesellschaft mbH

Dir. Mag. Dr. Georg HORACEK  
OMV AG

GF Dkfm. Béla HORVÁTH  
MOL Austria Handels GmbH

Vorst.Dir. Manfred KILLIAN  
BP Austria AG

## Fachverbands-Geschäftsstelle

Dr. Christoph CAPEK  
Geschäftsführer

DI Dr. Reinhard THAYER  
Umwelt/Energie

DI Dr. Hedwig DOLOSZESKI  
Gefährliche Abfälle/REACH (Teilzeit)

Susanne PENZ  
Sekretariat FVMI, Erdöldienst

Alessandra FABRO  
Sekretariat FVMI, Statistik

Sabine JEHOTEK  
Sekretariat ÖGEW



Gen.Dir. KommR Dr. Wolfgang Rutenstorfer



Dr. Christoph CAPEK

# 10 AUFSUCHUNGS- UND BOHRTÄTIGKEIT

Erdöl ist der derzeit wichtigste Rohstoff der modernen Industriegesellschaften. Es ist notwendig zur Erzeugung von Strom und als Treibstoff für fast alle Verkehrs- und Transportmittel. Daneben wird Erdöl in der chemischen Industrie zur Herstellung von Kunststoffen und anderen Chemieprodukten vielfach eingesetzt.

Erdgas ist die Sammelbezeichnung für brennbare, überwiegend aus Methan (etwa 85 %) bestehende Naturgase, deren weitere Bestandteile unter anderem Ethan, Propan, Stickstoff, Kohlenstoffdioxid und in einigen Fällen auch Schwefelwasserstoff sind. Erdgas ist zum Teil gemeinsam mit Erdöl entstanden, teilweise hat es sich aus Kohle gebildet.

Erdöl und Erdgas sind organischen Ursprungs und aus Milliarden von in den Meeren der Urzeit lebenden Kleinorganismen entstanden, die nach ihrem Tod auf den Meeresboden gesunken sind und dort von Ablagerungen begraben wurden. Unter Sauerstoffabschluss und dem Druck darüberliegender Schichten bildeten sich aus den Resten der Kleinlebewesen Erdöl und Erdgas. Aus dem Muttergestein wanderten diese durch feine Poren und Risse in den Gesteinsschichten bis zu undurchlässige Schichten empor, wo sich Erdöl und Erdgas zu den heute bekannten Vorkommen sammelten.

Erdöl ist ein hauptsächlich aus Kohlenwasserstoffen bestehendes Gemisch mit verschiedenster Zusammensetzung (Paraffine, Naphthene, Aromate). Farbe und Konsistenz variieren von transparent und dünnflüssig bis tiefschwarz und dickflüssig. Außer Kohlenstoff und Wasserstoff kommen in wesentlich geringeren Mengen und in unterschiedlicher Konzentration Schwefel, Stickstoff und Sauerstoff vor. In Spuren sind außerdem die Metalle Vanadium und Nickel enthalten. Erdöl hat

aufgrund der Schwefelverbindungen einen charakteristischen Geruch. Mit Rohöl (Crude Oil) wird das stabilisierte, das heißt von leichten Gasen befreite Erdöl bezeichnet, wie es zur Verarbeitung transportiert wird.

In Österreich wird bis dato im Wiener Becken und in der Molassezone (Oberösterreich, Salzburg) nach Erdöl und Erdgas gesucht und in wirtschaftlich relevanten Mengen gefördert.

## OMV-INLANDSAKTIVITÄTEN

Im Berichtsjahr hat die Firma Geofizyka aus Krakau, Polen, im Bereich der Geophysik für die OMV Austria Exploration & Production GmbH im nördlichen Wiener Becken, Aufsuchungsgebiet „OMV Niederösterreich“, vibroseismische Messungen durchgeführt. Die 3D „Hohenau-Erweiterung“ im Bereich der Zone „Wiener Becken“ stellte die Fertigstellung der im Jahr 2005 begonnenen 3D „Hohenau“ dar. Zur Identifikation möglicher Kohlenwasserstoff-höffiger Bereiche der neogenen Beckenfüllung im Südosten des nördlichen Wiener Beckens sowie zur Erkundung der Strukturen des kalkalpinen Stockwerkes in seinem Untergrund wurden eine 3D-Seismik „Marchfeld 2006“ sowie eine 2D-Testlinie „Strasshof“ gemessen.

Die im Berichtsjahr beendeten Untersuchungen erfassten 165,96 km<sup>2</sup> 3D- und 18 km 2D-Messungen. Die gewonnenen Daten wurden im OMV-eigenen Processingcenter einer kontinuierlichen Auswertung unterzogen. Per 1. Jänner 2006 belief sich die Fläche der OMV-Aufsuchungsgebiete auf 5.302 km<sup>2</sup>, was eine Erweiterung von 224 km<sup>2</sup> gegenüber den Vorjahren bedeutete.

## Bohrmeterleistungen in Österreich

Bohrungen / m	Aufschlussbohrungen	Erweiterungsbohrungen	Produktionsbohrungen	Speicherbohrungen	Gesamt 2006 in m	Gesamt 2005 in m	Veränderung in %
OMV	3 / 4.429	4 / 17.368	2 / 2.716	–	24.513	29.328	–16,4 %
RAG	16 / 22.631	5 / 8.323	2 / 2.658	7 / 11.019	44.631	35.649	25,2 %
<b>Gesamt</b>	<b>19 / 27.060</b>	<b>9 / 25.691</b>	<b>4 / 5.374</b>	<b>7 / 11.019</b>	<b>69.144</b>	<b>64.977</b>	<b>6,4 %</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN

## OMV-BOHRTÄTIGKEIT

2006 stellte die OMV Austria Exploration & Production GmbH drei Aufschluss-, vier Erweiterungs- und zwei Produktionsbohrungen fertig, die ausschließlich im Aufsuchungsgebiet „ÖMV Niederösterreich“ durchgeführt wurden. Eine Erweiterungsbohrung befand sich zu Jahresende im Abteufen.

Die OMV brachte im Beobachtungszeitraum im Zuge ihrer Bohraktivitäten 24.513 Bohrmeter nieder; davon entfielen 4.429 m auf Aufschluss-, 17.368 m auf Erweiterungs- und 2.716 m auf Produktionsbohrungen. Gemessen am Vorjahr nahm die Bohrleistung der OMV um 4.815 m oder 16,4 % ab. Der OMV-Anteil an der heimischen Bohrmeterleistung belief sich auf 35,5 %.

Von den niedergebrachten Aufschlussbohrungen war „Ebenthal Tief 2“ ein technischer Erfolg, von den Erweiterungsbohrungen waren „Pillichsdorf 4“ ölfündig sowie „Roseldorf 21“ und „Strasshof Tief 5“ gasfündig. Ein Produktionstest letzterer Sonde ergab eine stabile Förderrate von 500.000 m<sup>3</sup>/d. Von den zwei Produktionsbohrungen war eine öl- und eine gasfündig.

## OMV-AUSLANDSAKTIVITÄTEN

OMV Exploration & Production GmbH war im Ausland in insgesamt zwanzig Ländern (Ägypten, Albanien, Australien, Bulgarien, Deutschland, Ecuador, Färöer-Inseln, Großbritannien, Iran, Irland, Jemen, Kasachstan, Libyen, Neuseeland, Norwegen, Pakistan, Rumänien, Russland, Tunesien, Venezuela) an Explorations- und Produktionsprojekten beteiligt. Dabei hatte OMV die Betriebsführerschaft in Ägypten, Albanien, Bulgarien, Deutschland, Iran, Jemen, Kasachstan, Norwegen, Rumänien und Russland sowie in Teilen Australiens, Großbritanniens, Libyens, Neuseelands, Pakistans und Tunesiens inne. Die Bohrtätigkeit der OMV im Ausland erstreckte sich im Berichtsjahr auf sieben Länder (Ecuador, Großbritannien, Jemen, Libyen, Neuseeland, Pakistan und Tunesien). Insgesamt wurden 19 Explorationsbohrungen und 15 Erweiterungsbohrungen abgeschlossen. Dies bedeutete im Vergleich zu 2005 ein Gleichbleiben der Bohrtätigkeit.

Die technische Fündigkeitsrate lag bei 50 %, die kommerzielle bei 44 %. Unter den Bohrungen, die als wirtschaftlicher Erfolg eingestuft werden, waren Ölfunde in Libyen sowie Gas- und Kondensatfunde in Tunesien.

Weiters wurden 59 Produktionsbohrungen in Ecuador, Großbritannien, Libyen, Neuseeland, Pakistan und Tunesien niedergebracht. Die Ausgaben für Auslandsexploration betragen inklusive Petrom 167,17 Mio EUR.

In **Libyen** konnte die Gesamtproduktion im Vergleich zu 2005 um 8 % auf 28.600 bbl/d gesteigert werden. Der Anstieg war hauptsächlich auf einen Produktionszuwachs in den Feldern NC-186 A und D im Murzuq-Becken zurückzuführen. Weiters gingen die Felder NC-186 B und H in Produktion. Für das Feld NC-186L/NC-115R wurde ein Entwicklungsplan eingereicht. Mit einem Ölfund im Feld NC-200 gelang ein weiterer Explorationserfolg.

In **Großbritannien** sank die OMV-Produktion von 14.600 boe/d im Jahr 2005 auf 13.100 boe/d aufgrund von Problemen mit der schwimmenden Produktionsanlage (FPSO) Schiehallion und der planmäßigen Förderratenabsenkung im Howe-Feld. OMV beteiligte sich an einer Aufschlussbohrung und begann mit der Felderweiterungskampagne in Rosebank/Lochnagar. 2006 erwarb OMV zwei zusätzliche Lizenzen im Central-Graben.

In **Norwegen** wurde 2006 ein Büro eröffnet.

In **Albanien** wurde für den Offshore-Block Duresi die Entscheidung getroffen, den gesamten OMV-Anteil zu veräußern. In den Onshore-Blöcken 4 und 5 wurden sämtliche Arbeitsverpflichtungen erfüllt, die Lizenz lief im Februar 2007 aus.

In **Pakistan** war OMV als größter ausländischer Betriebsführer in den Gasfeldern Miano und Sawan tätig. Der Anteil der durchschnittlichen Tagesproduktion lag bei 18.400 boe/d. OMV deckte damit 16 % des pakistanischen Gasbedarfs.



In **Australien** wurden Explorationstätigkeiten in den Offshore-Blöcken in der Timor-See und dem Carnarvon Basin fortgesetzt.

In **Neuseeland** avancierte OMV mit dem Produktionsbeginn von Pohokura (OMV-Anteil 26 %), dem zweitgrößten Gasfeld in Neuseeland, zum drittgrößten Gasproduzenten des Landes. Die Spitzenproduktion des Feldes soll 40.000 boe/d erreichen. Das größte nicht aufgeschlossene Ölfeld in Neuseeland, Maari (OMV-Anteil 69 %), wird unter OMV-Betriebsführerschaft entwickelt und soll 2008 die Produktion aufnehmen. 2006 bekam OMV den Zuschlag für zwei weitere Explorationslizenzen im Offshore-Northland-Becken.

Im **Jemen** wurde das Ölfeld im Block S2 Al Uqlah (OMV Betriebsführer mit 44 %) im Dezember 2006 in Betrieb genommen. Nach der Ratifizierung für Block 2 Al Mabrar (OMV Betriebsführer mit 93 %) im Mai 2006 nahm OMV Explorationstätigkeiten auf. Im Dezember 2006 erhielt OMV den Zuschlag als Betriebsführer für die Explorationslizenz im Block 29 im Jeza-Qamar-Becken.

Im **Iran** verkündete im Februar 2007 die nationale Ölgesellschaft NIOC die Wirtschaftlichkeit für den Mehr-Block. Eine weitere Explorationsbohrung ist 2007 geplant.

In **Bulgarien** wurden 600 km<sup>2</sup> 3D-Seismik im Offshore-Block Varna Deep Sea im Schwarzen Meer, in dem OMV Betriebsführer ist, akquiriert und es konnte mit der Verarbeitung der Daten begonnen werden.

In **Tunesien** sank die durchschnittliche Tagesproduktion auf 7.800 bbl/d. Der Rückgang war auf technische Probleme im Offshore-Feld Ashtard und eine unregelmäßige Energieversorgung in den Onshore-Feldern in der Sfax-Region zurückzuführen. OMV hat 2006 zwei Erweiterungsbohrungen abgeteuft und im Block Jenein Sud zwei Explorationsbohrungen erfolgreich getestet. Aufgrund einer Portfoliobereinigung wurde das nicht entwickelte Ölfeld Halkel-Menzel verkauft.

Durch den Erwerb eines Explorationsblockes in **Ägypten** als Betriebsführer konnte OMV die Position in der Kernregion Nordafrika weiter ausbauen.

In **Deutschland (Bayern)** ist OMV Betriebsführer von drei Explorationslizenzen. Die Bohrungslokation Kempton 1 wurde im Dezember 2006 fertiggestellt und mit der Bohrung Anfang 2007 begonnen.

In **Ecuador** wurde der Verkauf der beiden Beteiligungen zur Bereinigung des Portfolios planmäßig im Oktober 2006 abgeschlossen.

Nach der Umwandlung in ein Joint Venture mit der staatlichen Ölgesellschaft wurde der Anteil von OMV am Boqueron-Feld in **Venezuela** von 30 % auf 13,33 % reduziert.

In **Rumänien** hält Petrom 17 Onshore- und zwei Offshore-Explorationsblöcke mit einer Gesamtgröße von 67.200 km<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Tagesproduktion betrug 200.200 boe/d. Petrom hat im August 2006 Verträge für drei weitere Explorationslizenzen unter-



zeichnet und erwartete deren Ratifizierung Anfang 2007. Durch den Einsatz modernster Erdöltechnologie waren 50 % der Explorations- und Erweiterungsbohrungen erfolgreich. Zwei Gastrocknungsanlagen wurden in Betrieb genommen, wodurch der Anteil an trockenem Gas von 46 % auf 92 % gesteigert werden konnte. Insgesamt stellte Petrom im Jahr 2006 163 Bohrungen fertig.

Die durchschnittliche Tagesproduktion in **Kasachstan** betrug 4.400 boe/d. Im Jusaly-Block wurden eine Explorationsbohrung und 2D-Seismik durchgeführt. Nach dem Abschluss einer 3D-Seismik im Jahr 2005 und der Interpretation der Daten wurde der Entwicklungsplan für das Komsomolskoe-Ölfeld im September 2006 genehmigt.

In Fortführung der E&P-Aktivitäten in **Russland (West-sibirien)** wurde die Firma Ringoil erworben (Petrom-Anteil: 75 % minus einer Aktie), die acht Explorationslizenzen und eine Explorations- und Förderlizenz in der Republik Komi hält.

**Ausblick auf 2007:** Die Investitionsschwerpunkte für 2007 liegen in Norwegen, Großbritannien, Kasachstan, Neuseeland, Jemen und Rumänien. Im Block S2 im Jemen wird durch weitere Bohrungen und 3D-Seismik die Entwicklungsarbeit fortgesetzt. In Rumänien sind mehrere 3D-Seismikprojekte und etwa 30 Explorationsbohrungen geplant. Die Implementierung von IOR-Projekten (Improved oil recovery) und kontinuierliche Bestrebungen, die Produktionseffizienz durch die Verlängerung der Lebenszeit von Produktionsanlagen zu verbessern, sind weitere wesentliche Ziele für 2007.

*Gastbeitrag von Dr. Konrad Hösch*

## RAG-AKTIVITÄTEN

Die Rohöl-Aufsuchungs AG (RAG) ist das traditionsreichste Explorations- und Produktionsunternehmen Österreichs. Seit der Entdeckung von Öl und Erdgas durch die RAG im Wiener Becken 1937 wurden mehr als 14 Mio t Rohöl und 22 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas gefördert. Die Konzessionsgebiete der RAG konnten in den letzten Jahren auf mehr als 7.100 km<sup>2</sup> erweitert werden, wobei etwa 60 % in Österreich und 40 % im benachbarten Bayern liegen.

Der Vibroseis-Trupp der Firma Deutsche Montan Technologie hat im Jahr 2006 geophysikalische Messarbeiten im Auftrag der RAG im Aufsuchungsgebiet „RAG Oberösterreich-Niederösterreich“ durchgeführt. Beim 3D-Seismikprojekt „Weizberg-Klöpfling“ haben nach der Mobilisation von Ausrüstung und Beginn der Benachrichtigung der Grundeigentümer Ende 2005 die Messungen am 14. Februar 2006 begonnen und wurden ohne Probleme am 22. November beendet. In Oberösterreich wurde eine Fläche von 506,2 km<sup>2</sup> vermessen. Im Aufsuchungsgebiet „RAG Salzburg“ betrug beim 3D-Seismikprojekt „Weizberg-Klöpfling“ der Anteil der für dieses Projekt gemessenen Fläche in Salzburg 22,1 km<sup>2</sup>.

## RAG-BOHRTÄTIGKEIT

Im Jahre 2006 hat die RAG im Aufsuchungsgebiet „RAG Oberösterreich-Niederösterreich“ 20 Tiefbohrungen und im Aufsuchungsgebiet „RAG Salzburg“ zehn Tiefbohrungen abgeschlossen, sieben davon waren Speicherbohrungen (Haidach Speicher 201A, 103, 202, 104, 203, 204 und 205).

Von den 16 im Berichtsjahr abgeschlossenen Aufschlussbohrungen waren drei gasfündig (Rosenau 1, Zupfing 2 und Hötzelndorf 1), eine ölfündig (Hiersdorf 1) und zwölf nicht fündig (Viehhaus 1, Rubensdorf 1, Hilbern 1, Maxdorf 1, Krottendorf 1, Falkenohren 1, Kalteis 3, Egg 1A und 1B, Gaubing 1, Eidenham 1 und Steinbach 1).

Drei der fünf 2006 abgeschlossenen Erweiterungsbohrungen waren gasfündig (Nussdorf West 9A, Lauterbach 4 und Bierbaum 2) und eine ölfündig (Hiersdorf 2). Von den zwei im Berichtsjahr abgeschlossenen Produktionsbohrungen war Engenfeld 8 ölfündig und Haidach SW2 gasfündig.

Die Bohrmeterleistung der RAG im Berichtsjahr betrug insgesamt 44.631 m. Sie teilte sich wie folgt auf die verschiedenen Bohrkategorien auf: Aufschlussbohrungen 22.631 m, Erweiterungsbohrungen 8.323 m, Produktionsbohrungen 2.658 m und Speicherbohrungen 11.019 m.

# 14 AUFBRINGUNG

## ERDÖL

Weltweit stieg die Rohölförderung 2006 um etwa 0,4 % auf das Rekordergebnis von 3,914 Mrd t. Angesichts der schwachen Nachfrage senkte die OPEC gegen Ende des Jahres erstmals seit 2004 die Produktion. Betrachtet man das Gesamtjahr 2006, steigerte die OPEC jedoch ihre Rohölförderung um durchschnittlich 0,2 % (130.000 bbl/d) auf 34,2 Mio bbl/d, das entspricht 1,633 Mrd t pro Jahr. Unter den OPEC-Förderländern erhöhte sich die Produktion am stärksten in den Vereinigten Arabischen Emiraten und im Irak. In Saudi-Arabien, Venezuela und Nigeria ging hingegen die Förderung zurück. Eine große Produktionssteigerung verzeichneten auch die ehemaligen Länder der Sowjetunion mit plus 3,9 % auf knapp 600 Mio t pro

Jahr. Russland hatte davon einen Anteil von 481 Mio t und war damit jenes Land außerhalb der OPEC mit der höchsten Förderquote. Aber auch Länder wie Angola oder Kanada konnten markante Erhöhungen bei der Rohölförderung melden. Hingegen sank in Großbritannien die jährliche Fördermenge zum siebenten Mal, in den USA war es das sechste Jahr in Folge.

Wichtige Gradmesser für die Qualität des Rohöls sind Dichte und Schwefelgehalt – je geringer, desto besser. Aus „leichten“ und „süßen“ schwefelarmen Rohölsorten können die Raffinerien leichter Produkte wie Benzin, Diesel, Fluggasturbinenkraftstoff und Heizöl erzeugen und günstiger produzieren. Bei „schweren“ und „sauren“ Rohölsorten ist der Prozess aufwendiger und teurer. Deshalb erzielt schwefelarmes Rohöl höhere Preise.

## Rohölförderung in Österreich

in t	2006	2005	Veränderung
OMV (90,2 %)	772.300	779.500	-0,9 %
davon in NÖ	772.300	779.500	-0,9 %
RAG (9,8 %)	83.974	75.275	11,6 %
davon in NÖ	22.297	21.955	1,6 %
davon in OÖ	61.677	53.320	15,7 %
<b>Gesamt</b>	<b>856.274</b>	<b>854.775</b>	<b>0,2 %</b>

## Rohölförderung 2002 bis 2006

in t	2002	2003	2004	2005	2006
Rohölförderung	941.008	922.173	891.254	854.775	856.274
Veränderung in t	-16.464	-18.835	-30.919	-36.479	1.499
Veränderung in %	-1,7 %	-2,0 %	-3,4 %	-4,1 %	0,2 %

## NGL-Förderung in Österreich

in t	2006	2005	Veränderung
NGL-Förderung	88.367	78.265	12,9 %
davon OMV	87.821	77.894	12,7 %
davon RAG	546	371	47,2 %

## Fördersonden 2002 bis 2006

	2002	2003	2004	2005	2006
Pumpsonden	593	582	569	567	544
Gasliftsonden	200	175	168	163	144
Eruptivsonden	37	47	39	37	32
<b>Gesamt</b>	<b>830</b>	<b>804</b>	<b>776</b>	<b>767</b>	<b>720</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN;  
FÖRDERSONDEN: BMWA, MONTANBEHÖRDE

### Inlandsförderung

In Österreich wurden 2006 etwas mehr Öl und Gas gefördert als im Jahr zuvor. Die Jahresgesamtförderung von Erdöl inklusive Natural Gas Liquids (NGL, Kondensat und flüssige Anteile bei der Erdgasproduktion) stieg um etwa 12.000 t auf 944.641 t. Im Vergleich zum Vorjahr war dies ein Plus von 1,2%. Die Erdölproduktion im engeren Sinn (ohne NGL) belief sich auf 856.274 t, wobei 794.597 t im Wiener Becken und 61.677 t in der Molassezone gefördert wurden. Die NGL-Produktion betrug im Berichtsjahr 88.367 t, davon kamen 99,4% aus dem Wiener Becken. Von der 944.641 t umfassenden österreichischen Erdölgesamtproduktion förderte OMV 91,1% (860.121 t) und RAG lieferte 8,9% (84.520 t). Die Verteilung auf die beiden Förderprovinzen ergab 93,4% (882.418 t) für das Wiener Becken und 6,6% (62.223 t) für die Molassezone. Das im Wiener Becken geförderte Rohöl von OMV und RAG wird überwiegend mittels Rohrleitungen zur Raffinerie Schwechat verpumpt, das in Oberösterreich von der RAG geförderte Rohöl wird mit Eisenbahnkesselwaggons nach Bayern oder ebenfalls in die Raffinerie Schwechat transportiert.

Bereits 1932 wurde im Wiener Becken der erste kommerziell nutzbare Ölfund Österreichs erzielt. Im Februar 1933 kam das erste Rohöl per Bahn nach Wien zur damaligen Shell-Raffinerie in Floridsdorf. Im Jahr 1949 wurde Matzen, das größte zusammenhängende Ölfeld Europas, erschlossen, dessen Höchstproduktion 1955 bei 3,5 Mio t jährlich lag. Die Produktionstätigkeit der OMV konzentriert sich in Österreich auf das Wiener Becken und umfasst heute eine Fläche von mehr als 2.300 km<sup>2</sup>. Die RAG hat 1935 mit Erhalt der ersten Aufsuchungsrechte im Wiener Becken die Erdölexploration und 1937 im Gebiet Zistersdorf die Erdölproduktion begonnen. Seit den späten 1940er-Jahren ist die RAG vorwiegend in Oberösterreich und Salzburg in der Molassezone (entspricht weitgehend dem Alpenvorland) tätig.

### Erdölreserven in Österreich

Die von der Geologischen Bundesanstalt gemeinsam mit OMV Austria Exploration & Production GmbH und RAG durchgeführten Berechnungen und Schätzungen der österreichischen Kohlenwasserstoffreserven ergaben mit Stichtag 31. Dezember 2006 gewinnbare Erdölreserven (inklusive NGL) von rund 13,8 Mio t. Dieser Wert bezieht sich auf die sicheren und wahrscheinlichen Vorräte und liegt um über 2 Mio t über dem Vergleichswert des Vorjahres. Die Reichweite der Reserven ist somit seit 1995 leicht gestiegen, und zwar auf eine Höhe von rund 14 derzeitigen Jahres-

förderungen. Die darüber hinausgehenden möglichen Vorräte weist die Geologische Bundesanstalt nicht aus.

### Erdölreserven weltweit

Die gesichert nachgewiesenen und unter heutigen technischen sowie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen förderbaren Reserven stiegen von 175,4 Mrd t im Jahr 2005 auf 178,7 Mrd t im Jahr 2006 an. Dies entspricht einem Zuwachs von 1,9%. Das kräftige Plus der Ölreserven ist das Ergebnis unterschiedlicher Entwicklung. Während die Reserven in Europa um 3,7%, in Südamerika um 1,0% und in Asien um 7,3% sanken, stiegen sie in den GUS-Ländern um 27,1% und in Afrika um 11,4% an. Ausschlaggebend für die besondere Erhöhung der Erdölreserven in den GUS-Ländern war Kasachstan, das westliche Firmen mit Explorations- und Produktionswissen ins Land ließ.

Zu den zehn ölreichsten Staaten der Welt zählen Saudi-Arabien (35,5 Mrd t), Kanada (24,1 Mrd t), Iran (18,6 Mrd t), Irak (15,4 Mrd t), Kuwait (13,7 Mrd t), die Arabischen Emirate (12,9 Mrd t), Venezuela (11,2 Mrd t), Russland (8,2 Mrd t), Libyen (5,5 Mrd t) und Nigeria (4,9 Mrd t). Unter den zehn Staaten mit den höchsten Ölvorräten sind nur zwei Länder, die nicht der OPEC angehören: Kanada und Russland. Trotz leichter Verluste beträgt der Anteil der OPEC-Staaten an den Weltölreserven noch immer fast 70%. Die „Ölreichweite“, eine Stichtagsbetrachtung, bei der die bestätigten weltweiten Reserven durch den weltweiten Verbrauch des jeweiligen Jahres geteilt werden, beträgt damit unverändert 45 bis 46 Jahre.



Zu den sicheren Ölreserven zählen nur die, die bereits durch Bohrungen bestätigt und mit heutiger Technik wirtschaftlich förderbar sind. Nicht konventionelle Ölreserven, wie Ölsande oder Ölschiefer, sind daher nur teilweise berücksichtigt. Ein weiterer entscheidender Faktor, wie lange die Ölreserven reichen, sind die Entölungsmöglichkeiten einer Lagerstätte, die sich in Zukunft durch technischen Fortschritt erhöhen und damit die Ölreichweite weiter verlängern werden.

### Erdölimporte

Die Erdölimporte nach Österreich betragen im Berichtsjahr 7.694.453 t. Österreichs wichtigste Rohöllieferanten waren Kasachstan, Russland, Nigeria und Libyen. Aus diesen Ländern wurden 2006 jeweils deutlich mehr als 1 Mio t Rohöl geliefert. Darüber hinaus waren für die Rohölvorsorgung Österreichs Saudi-Arabien, Syrien, Iran, Algerien, Aserbaidshon und Tunesien von Bedeutung. Insgesamt kam Rohöl aus 14 verschiedenen Ländern nach Österreich. Die Anlieferung erfolgte fast gänzlich über die Transalpine Ölleitung (TAL) sowie die Adria-Wien-Pipeline (AWP) vom Ölhafen Triest zur Raffinerie Schwechat. Der durchschnittliche Importwert je Tonne Rohöl betrug laut Importstatistik des BMWA im Berichtsjahr 2006 386,78 EUR/t, das sind um 23% mehr als im Vorjahr mit 314,23 EUR/t.

### Rohöltransport

Für die Energieversorgung jeder modernen Industriegesellschaft spielt Mineralöl eine maßgebliche Rolle. Die sicherste, umweltschonendste und zuverlässigste Transportmöglichkeit dieses Energieträgers ist die Pipeline. Zwei Pipelines stehen dabei bei der Rohölvorsorgung der Raffinerie Schwechat im Zentrum: die TAL und die AWP. So wird nahezu die gesamte Rohölimportmenge im ersten Schritt von der Transalpinen Ölleitung (TAL) vom Anlandehafen Triest nach Kärnten und von dort im zweiten Schritt von der Adria-Wien-Pipeline nach Schwechat verpumpt.

**TAL (Transalpine Ölleitung):** Die Transalpine Ölleitung (TAL) ist ein Gemeinschaftsunternehmen verschiedener Mineralölkonzerne und transportiert Rohöl zu Raffinerien und Tanklagern in Österreich, Deutschland und Tschechien. Für den Betrieb und die Verwaltung der TAL-Einrichtungen wurden Betriebsgesellschaften in Österreich, Deutschland und Italien gegründet, bei denen insgesamt rund 220 Mitarbeiter beschäftigt sind.

Die TAL übernimmt das Rohöl von Tankschiffen an ihren Hafenanlagen in Triest, wo Tanker mit einem Fassungsvermögen von bis zu 215.000 dwt (dead weight tons) gelöscht werden können. Nach kurzer Zwischenlage-

### Österreichs wichtigste Rohöllieferanten

	2006		2005		Veränderung in %
	in t	in %	in t	in %	
Kasachstan	1.567.063	20,37 %	1.533.964	19,57 %	2,16 %
Russland	1.218.598	15,84 %	2.219.061	28,32 %	-45,08 %
Nigeria	1.178.583	15,32 %	1.217.620	15,54 %	-3,21 %
Libyen	1.136.913	14,78 %	321.218	4,10 %	253,94 %
Saudi-Arabien	811.312	10,54 %	1.128.763	14,40 %	-28,12 %
Syrien	617.507	8,03 %	165.321	2,11 %	273,52 %
Iran	331.974	4,31 %	524.629	6,69 %	-36,72 %
Algerien	298.818	3,88 %	20.795	0,27 %	1.336,97 %
Aserbaidshon	181.229	2,36 %	334.723	4,27 %	-45,86 %
Tunesien	161.859	2,10 %	178.039	2,27 %	-9,09 %
Irak	144.171	1,87 %	0	0,00 %	100,00 %
Slowakei	24.969	0,32 %	30.888	0,39 %	-19,16 %
Tschechien	17.531	0,23 %	40.463	0,52 %	-56,67 %
Deutschland	3.926	0,05 %	3.704	0,05 %	5,99 %
Großbritannien	0	0,00 %	117.417	1,50 %	-100,00 %
Frankreich	0	0,00 %	83	0,00 %	-100,00 %
<b>Gesamt</b>	<b>7.694.453</b>	<b>100,00 %</b>	<b>7.836.688</b>	<b>100,00 %</b>	<b>-1,81 %</b>

QUELLE: STATISTIK AUSTRIA/AUSSENHANDEL



Die TAL hat im Jahr 2006 426 Schiffe abgefertigt und dabei 36,15 Mio t an die jeweiligen Übergabestellen umweltschonend und wirtschaftlich geliefert. Die TAL leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Energieversorgung Süddeutschlands und Österreichs.

Die Transalpine Ölleitung konnte Anfang des Jahres 2006 nach fast 40 Jahren Betrieb auf einen Gesamtdurchsatz von 1 Mrd t Rohöl zurückblicken. Die Pipeline versorgt die Raffinerie Schwechat bei Wien, die bayerischen Raffinerien und einen Teil der Raffinerien in Baden-Württemberg sowie in der Tschechien. Die TAL hat seit Betriebsbeginn mehr als 14.000 Tanker an der eigenen Hafenanlage in Triest unfallfrei entladen und das Öl sicher und umweltfreundlich an die Bestimmungsorte gepumpt. Damit wurden 40 Mio Tankwagenfahrten vom Süden in den Norden erspart. Vom letztjährigen Durchsatz gingen etwa die Hälfte an die bayerischen Raffinerien Ingolstadt, Vohburg, Neustadt und Burghausen, rund 20% an die Raffinerien in Karlsruhe, etwa 23% an die Adria-Wien-Pipeline (AWP) zur Weiterleitung an die Raffinerie Schwechat sowie gut 7% an die Mitteleuropäische Rohölleitung (MERO) zur Weiterleitung an tschechische Raffinerien.

Die TAL hat einen Durchmesser von 40 Zoll, eine Nominalkapazität von 42 Mio t pro Jahr und verfügt über sieben Pumpstationen. Die Gesamtlänge des unterirdisch verlaufenden TAL-Pipelinesystems beträgt 753 km, davon verlaufen 21,6 km durch fünf Tunnel. Die größte Trassenhöhe ist im Felbertauerntunnel mit 1.572 m Seehöhe. An der Transalpinen Ölleitung sind die Mineralölunternehmen OMV, Shell, Exxon Mobil, Ruhr Oel, ENI, BP, Conoco Phillips und Total beteiligt.

Die AWP (Adria-Wien-Pipeline): Das für Österreich bestimmte Rohöl wird im Ölhafen Triest angelandet, durch die TAL nach Österreich transportiert und in Würmlach (Gemeinde Kötschach-Mauthen, Kärnten) an die AWP übergeben. Die AWP beginnt bei Kötschach-Mauthen und endet mit der Übergabestation in der Raffinerie Schwechat. Die AWP transportiert nahezu den gesamten Rohölimport Österreichs. Der Sitz der Gesellschaft befindet sich in Klagenfurt, die Steuerzentrale und das Tanklager sind in Würmlach bei Kötschach-Mauthen. Insgesamt waren im Berichtsjahr 43 Mitarbeiter bei der Adria-Wien-Pipeline beschäftigt.

2006 hat die AWP 7,75 Mio t Rohöl nach Schwechat verpumpt, das waren um 1,6% weniger als im vorangegangenen Jahr. Knapp 0,1 Mio t wurden an die Erdölgelagesellschaft in Lannach übergeben. 136 Tanker mit einer durchschnittlichen Größe von 86.300 dwt wurden in Triest gelöscht.

### Erdgasförderung in Österreich

in 1.000 m <sup>3</sup> n	Erdgas	Erdölgas	Gesamt 2006	Gesamt 2005	Veränderung
OMV	1.017.126	230.964	1.248.090	1.198.108	4,2 %
davon in Wien/NÖ	1.017.126	230.964	1.248.090	1.198.108	4,2 %
RAG	548.641	22.432	571.073	438.919	30,1 %
davon in NÖ	714	2.521	3.235	2.766	17,0 %
davon in OÖ/S	547.927	19.911	567.838	436.153	30,2 %
<b>Gesamt</b>	<b>1.565.767</b>	<b>253.396</b>	<b>1.819.163</b>	<b>1.637.027</b>	<b>11,1 %</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN

### Erdgasproduktion in Österreich 2002 bis 2006

in 1.000 m <sup>3</sup> n	2002	2003	2004	2005	2006
Erdgassonden	198	206	208	186	207
Erdgas	1.768.752	1.764.817	1.667.546	1.306.357	1.565.767
Erdölgas	245.815	264.857	295.362	330.670	253.396
<b>Gesamt</b>	<b>2.014.567</b>	<b>2.029.674</b>	<b>1.962.908</b>	<b>1.637.027</b>	<b>1.819.163</b>
Veränderung	3,1 %	0,7 %	-3,3 %	-16,6 %	11,1 %

QUELLE: FIRMENANGABEN



Die Adria-Wien-Pipeline ist rund 420 km lang und hat einen Durchmesser von 18 Zoll. Die kürzeste Transportzeit beträgt 1,6 Tage, im Durchschnitt ist das Rohöl etwa zweieinhalb Tage unterwegs. Die maximale Transportgeschwindigkeit beträgt 10,6 km/h und die höchste Pumprate liegt bei 1.650 m<sup>3</sup>/h. Für die Verpumpung des Rohöls nach Schwechat sind zwölf Pumpstationen notwendig. Über eine 14 km lange Stichleitung ist die AWP mit dem Lager der Erdöl-Lagergesellschaft (ELG) in Lannach (Steiermark) verbunden, wo Teile der Pflichtnotstandsreserven der Mineralölfirmen gemäß Erdöl-Bevorratungs- und Meldegesetz zur Krisenbewältigung gelagert sind. Bei einer Unterbrechung der Rohölimporte kann die Raffinerie Schwechat von Lannach über die AWP mit Rohöl versorgt werden. An der AWP sind die Mineralölunternehmen Agip Austria, BP Austria, Esso Austria, OMV und Shell Austria beteiligt.

**BSP (Bratislava-Schwechat-Pipeline):** Der Bau der geplanten Ölpipeline von der slowakischen Hauptstadt Bratislava zur Raffinerie Schwechat konnte auch 2006 nicht erfolgen. Das seit Jahren von den slowakischen Umweltschützern blockierte Pipelineprojekt erhielt aber von slowakischer Seite im Frühjahr 2007 neuen politischen Auftrieb und Befürwortung. Hauptstreitpunkt war die Trassenführung auf slowakischer Seite, auf österreichischer Seite steht sie bereits seit längerem fest. Ein weiteres Problem für OMV war die Eigentümerfrage des Projektpartners Transpetrol, an dem der inzwischen in Konkurs befindliche russische Ölkonzern Yukos 49 % hielt. Was mit dem Anteilspaket passieren soll, war im Frühjahr 2007 noch unklar.

Die Verlängerung der Drushba-Pipeline von Bratislava nach Schwechat soll eine Jahreskapazität von 3,6 Mio t haben, langfristig kann die Kapazität auf 5 Mio t gesteigert werden. Der Abschnitt zwischen Bratislava und Schwechat wird rund 60 km sein, der Leitungsdurchmesser soll 16 Zoll betragen. Die Erhöhung der Energieversorgungssicherheit Österreichs mit Rohöl mittels eines zweiten Rohölleitungsweges zusätzlich zur AWP wäre von hoher strategischer Bedeutung. Insbesondere bei den Rohöllieferungen aus den Ländern der früheren Sowjetunion könnte durch diese Pipeline der kritische Flaschenhals Bosphorus vermieden werden. Ebenso könnte mit dem Anschluss an das Drushba-Pipeline-system bei Bratislava die Wettbewerbsfähigkeit der Raffinerie in Schwechat langfristig gesichert werden.

## ERDGAS

### Inlandsförderung

2006 betrug die Erdgasförderung inklusive Erdölgasproduktion in Österreich 1,819 Mrd m<sup>3</sup>n (Normkubikmeter), davon waren 1,566 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas (86 %) und 0,253 Mrd m<sup>3</sup> Erdölgas (14 %). Damit wurde das Produktionsniveau des Vorjahres um rund 182 Mio m<sup>3</sup> überschritten und stieg um 11,1% an. Die Anteile an diesem Fördervolumen betragen für OMV 69 % und für RAG 31%. In diesen Fördervolumina sind keine Verlagerungsmengen der Erdgasspeicher (Einspeicherungen oder Entnahmen) enthalten. Rund 65 % des Erdgases wurden im Wiener Becken und 35 % in der Molassezone gefördert.

OMV Austria Exploration & Production GmbH förderte 1,017 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas, RAG 0,549 Mrd m<sup>3</sup>. Bei der Erdölgasproduktion waren dies bei OMV Austria E&P 231 Mio m<sup>3</sup> und bei RAG 22,4 Mio m<sup>3</sup>. Seitens OMV erfolgte diese Produktion über 86 Gasförderer (Erdgas) und 648 Erdölförderer (Erdölgas), bei RAG waren 121 Gasförderer und 72 Erdölgasförderer in Betrieb. Das Erdgas wird mittels Leitungssystem von den Sonden gesammelt, in Gasstationen getrocknet, großteils verdichtet und anschließend an die Landesferngasgesellschaften zum Weitertransport an die Verbraucher übergeben oder den Untergundgasspeichern zugeführt.

### Erdgasreserven in Österreich

Zum 31. Dezember 2006 betragen die gewinnbaren Erdgasreserven in Österreich (sichere und wahrscheinliche Vorräte) laut den von der Geologischen Bundesanstalt gemeinsam mit Firmenexperten durchgeführten Berechnungen und Schätzungen rund 40,8 Mrd m<sup>3</sup> und damit um 9 Mrd m<sup>3</sup> mehr als zum Ultimo 2005. Nach heutigem Produktionsstand entspricht dies einem Vorratpolster von etwa 23 Jahresförderungen. Zum Vergleich: Im vergangenen Jahr waren es lediglich etwa 19 Jahresförderungen. Mögliche zusätzliche Vorräte weist die Geologische Bundesanstalt auch bei Erdgas nicht aus.

### Erdgasreserven weltweit

Nach dem BP Statistical Review of World Energy June 2007 betragen die weltweiten Erdgasreserven 2006 181.500 Mrd m<sup>3</sup>, um 1.500 Mrd m<sup>3</sup> mehr als zum Jahresende 2005. Die Jahresproduktion betrug 2.865 Mrd m<sup>3</sup>, um 3 % mehr als 2005. Der Verbrauch belief sich auf 2.851 Mrd m<sup>3</sup>. Gemessen am gegenwärtigen Verbrauch kann somit von sicheren Reserven für knapp 64 Jahre ausgegangen werden. Darüber hinaus werden noch geschätzte zusätzliche Reserven von 207.000 Mrd m<sup>3</sup> angenommen, die nach heutigem Stand noch weitere 72 bis 73 Jahre an Reserven bedeuten würden. Die größten Gasreserven befinden sich in Russland mit 48.000 Mrd m<sup>3</sup>, es folgen mit deutlichem Abstand der Iran (28.000 Mrd m<sup>3</sup>) und Qatar (25.000 Mrd m<sup>3</sup>). Die weiteren gasproduzierenden Länder wie die USA, Nigeria, Algerien oder Venezuela folgen in der Reihung der Gasreserven mit 4.000 bis 6.000 Mrd m<sup>3</sup> bereits weit abgeschlagen.

### Erdgasimporte

Die heimische Erdgasproduktion betrug insgesamt 1,819 Mrd m<sup>3</sup> und trug zu knapp 19 % an der gesamten Erdgasaufbringung in Österreich bei. Die verbleibenden vier Fünftel mussten 2006 durch Importe gedeckt werden. So bezog Österreich vor Abzug der Exporte (knapp 1,4 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas ohne Transit) 9,2 Mrd m<sup>3</sup>.

### Erdgasimporte nach Österreich 2002 bis 2006

in 1.000 m <sup>3</sup> n	2002	2003	2004	2005	2006
GUS	5.091.000	5.834.000	5.840.000	6.425.000	6.105.000
Norwegen	882.000	971.000	908.000	1.062.000	1.272.000
Sonstige	605.000	928.000	1.261.000	1.693.000	1.835.000
<b>Gesamt</b>	<b>6.579.000</b>	<b>7.733.000</b>	<b>8.009.000</b>	<b>9.180.000</b>	<b>9.212.000</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN

### Erdgasaufbringung in Österreich 2002 bis 2006

in 1.000 m <sup>3</sup> n	2002	2003	2004	2005	2006
Inlandsförderung	1.859.000	2.030.000	1.963.000	1.637.000	1.819.000
Import	6.579.000	7.733.000	8.009.000	9.180.000	9.212.000
Export (ohne Transit)	-770.000	-713.000	-913.000	-835.000	-1.369.000
<b>Gesamt</b>	<b>7.768.000</b>	<b>9.050.000</b>	<b>9.059.000</b>	<b>9.982.000</b>	<b>9.662.000</b>
Speicherbewegung	313.000	-137.000	-65.000	-500.000	-752.000
Fernleitungsverluste, Messdifferenzen und Eigenverbrauch	-221.000	-362.000	-411.000	-421.000	-454.000
<b>Abgabe an Verbraucher</b>	<b>7.760.000</b>	<b>8.551.000</b>	<b>8.583.000</b>	<b>9.061.000</b>	<b>8.456.000</b>

QUELLE: BMWA (BIS 2002), E-CONTROL GMBH (2003), FIRMENANGABEN (AB 2004)

Anmerkung der E-Control: Trotz Überleitung für das Jahr 2002 und der Bildung zusätzlicher Zwischenaggregate ist bei jedem Vergleich der jeweiligen Jahresergebnisse zu beachten, dass aufgrund unterschiedlicher Bilanzmethoden, Datenverantwortlichkeiten und -inhalten die Veränderungen nur als Tendenzen, nicht aber als absolute Größen anzusehen sind.

Diese Menge teilt sich auf Russland mit 6,1 Mrd m<sup>3</sup>, Norwegen mit 1,3 Mrd m<sup>3</sup> und andere Länder (Deutschland) mit 1,8 Mrd m<sup>3</sup> auf.

Das Erdgas aus Russland kommt seit nahezu 40 Jahren aus Westsibirien und wird über 4.000 km weit nach Österreich zum Übernahmepunkt in Baumgarten an der österreichisch-slowakischen Grenze mit turbinengetriebenen Kompressoren gepumpt. Baumgarten an der March ist ein wichtiger Verkehrsknoten im europäischen Erdgasnetz und gewinnt als Drehscheibe für den europäischen Gastransit laufend an Bedeutung. Von Baumgarten führen fünf Gaspipelines in sternförmiger Richtung weiter zu österreichischen Abnehmern und in andere europäische Länder.

### **Erdgasaufbringung**

2006 wurden in Österreich nach Abzug von 1,4 Mrd m<sup>3</sup> Exporten 9,7 Mrd m<sup>3</sup> aufgebracht, um 3,2 % weniger als im Jahr zuvor. An die Verbraucher wurden davon 8,5 Mrd m<sup>3</sup> geliefert (-6,7 %). Die Differenzen ergeben sich durch Speicherbewegungen, Fernleitungsverluste, Messdifferenzen und insbesondere Eigenverbrauch. Von den rund 8,5 Mrd m<sup>3</sup> gehen etwa 32 % an Kraftwerke, Fernheizkraftwerke und Heizwerke, rund 21 % an Haushalte und die Landwirtschaft, 37 % an Industriebetriebe und 10 % an Verkehr und Dienstleistungen.

Im Bereich Verkehr hat die Gaswirtschaft 2006 intensiv Erdgas als Treibstoff (Compressed Natural Gas, CNG) alternativ zu den flüssigen Treibstoffen beworben. Im Berichtsjahr befanden sich etwa 1.000 CNG-betriebene Fahrzeuge im Einsatz, denen zum Jahresende 49 CNG-Tankstellen zur Verfügung standen. Im Vergleich zu anderen Ländern ist der CNG-Fahrzeugbestand in Österreich noch gering, die Gaswirtschaft rechnet für die Zukunft jedoch mit einem starken Anstieg.

### **Erdgasspeicherung**

Erdgasspeicher sind notwendig, um saisonale Verbrauchsschwankungen auszugleichen und dauerhaft eine sichere Versorgung zu gewährleisten. Im Sommer, wenn der Verbrauch gering ist, wird Erdgas in Untertagespeicher eingepresst und im Winter zur Deckung des erhöhten Verbrauchs wieder entnommen. Der Spitzenabsatz an einem sehr kalten Wintertag kann etwa das Fünf- bis Sechsfache der Tagesabgabe an einem heißen Sommertag betragen. Die Nutzung einer natürlichen, schon seit Millionen Jahren bestehenden

Erdgaslagerstätte als Erdgasspeicher ist eine der sichersten Formen, Energie zu speichern.

In Österreich dienen ausgeförderte Lagerstätten als Speicher. Das Erdgas wird mit Verdichtern in diese 500 bis 2.000 m unter der Erdoberfläche gelegenen Lagerstätten mit einem Druck von bis zu 120 bar eingepresst. Wenn das Erdgas gebraucht wird, strömt es durch den Eigendruck in die Leitungen an die Oberfläche und kann zum Verbraucher transportiert werden. In Österreich betreiben OMV mit Tallesbrunn, Thann und Schönkirchen-Reyersdorf drei und RAG mit Puchkirchen einen Erdgastiefenspeicher. Die Gesamtkapazität dieser Speicher beträgt über 2 Mrd m<sup>3</sup>. Im Frühjahr 2007 hat die RAG in Haidach einen weiteren Speicher in Betrieb genommen, der nach Fertigstellung der zweiten Ausbaustufe (2011) der größte Erdgasspeicher Österreichs und der zweitgrößte Mitteleuropas sein wird. Der 1.600 m tief gelegene Speicher Haidach soll ein Speichervolumen bis zu 2,4 Mrd m<sup>3</sup> haben, was etwa 25 % des österreichischen Gesamtjahresbedarfs an Erdgas entspricht. Der Erdgasspeicher Haidach ist mit einer 39 km langen Pipeline an das Erdgasfernleitungsnetz in Burghausen/Überackern angebunden. Dieser Knotenpunkt verbindet die Erdgasfernleitungsnetze von Österreich und Deutschland.

### **Erdgastransport**

Ohne die Transitleitungen umfasst das Netz der Landesferngasgesellschaften für den Transport und die Verteilung von Erdgas in Österreich etwa 34.000 km. Zusätzlich verfügt die OMV mit TAG, WAG, HAG, SOL und PENTA über Fernleitungen von etwa 2.000 km Länge für den Erdgastransit und die Inlandsversorgung. So transportiert die Trans-Austria-Gasleitung (TAG) Erdgas nach Italien, Slowenien und in die südlichen Bundesländer. Mit der West-Austria-Gasleitung (WAG) wird Erdgas nach Frankreich, Deutschland und in die nördlichen Teile Österreichs verpumpt. Die Hungaria-Austria-Gasleitung (HAG) befördert das Erdgas nach Ungarn. Nach Fertigstellung des dritten Bauabschnitts der TAG Loop II im Dezember 2006 hat sich die jährliche technische Kapazität der TAG von 37 Mrd m<sup>3</sup> auf 41 Mrd m<sup>3</sup> erweitert. Zusätzliche Erhöhungen der Transportkapazitäten sind durch zwei weitere Verdichterstationen geplant. Auch das WAG-System wird ausgebaut, um die Transportkapazitäten für Lieferungen Richtung Westen von derzeit 7 Mrd m<sup>3</sup> bis 2011 auf 11 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas zu erhöhen. Die verkauften Transport-

kapazitäten im Ost-West-System (HAG, WAG, PENTA West) beliefen sich 2006 auf 14,1 Mrd m<sup>3</sup>, im Nord-Süd-System (TAG, SOL) auf 32,8 Mrd m<sup>3</sup>, insgesamt somit auf knapp 47 Mrd m<sup>3</sup>.

Das Nabucco-Gaspipeline-Projekt, das die weltweit größten Gasreserven im kaspischen Raum gemeinsam mit dem Mittleren Osten für Europa erschließen soll, bekam 2006 deutliche politische und mediale Unterstützung in ganz Europa. Bei einer Ministerkonferenz trafen sich im Juni 2006 die Energieminister der Nabucco-Partnerländer, der EU-Energiekommissar, die Generaldirektoren der Nabucco-Anteilseigner sowie Vertreter der europäischen Banken in Wien und bekannten sich zur vollen Unterstützung des Projektes. Nach der technischen Detailplanung und Durchführung der Umwelt- und Sozialverträglichkeitsuntersuchungen soll 2008 mit dem Bau begonnen werden. Die Nabucco-Pipeline wird von der Türkei über Bulgarien, Rumänien und Ungarn nach Österreich/Baumgarten geführt, wird 3.300 km lang sein und einen Durchmesser von 56 Zoll (142,24 cm) aufweisen. Nach der ersten Fertigstellungsetappe soll sie bis zu 13 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas transportieren. Geplant ist, bis 2020 die jährliche Kapazität auf 25 bis 31 Mrd m<sup>3</sup> anzuheben. Ungefähr 50 % dieser Mengen werden bis Baumgarten transportiert, der verbleibende zweite Teil wird in den von der Pipeline durchquerten Ländern verwendet werden. Das Investitionsvolumen beträgt aus heutiger Sicht etwa 4,6 Mrd EUR.

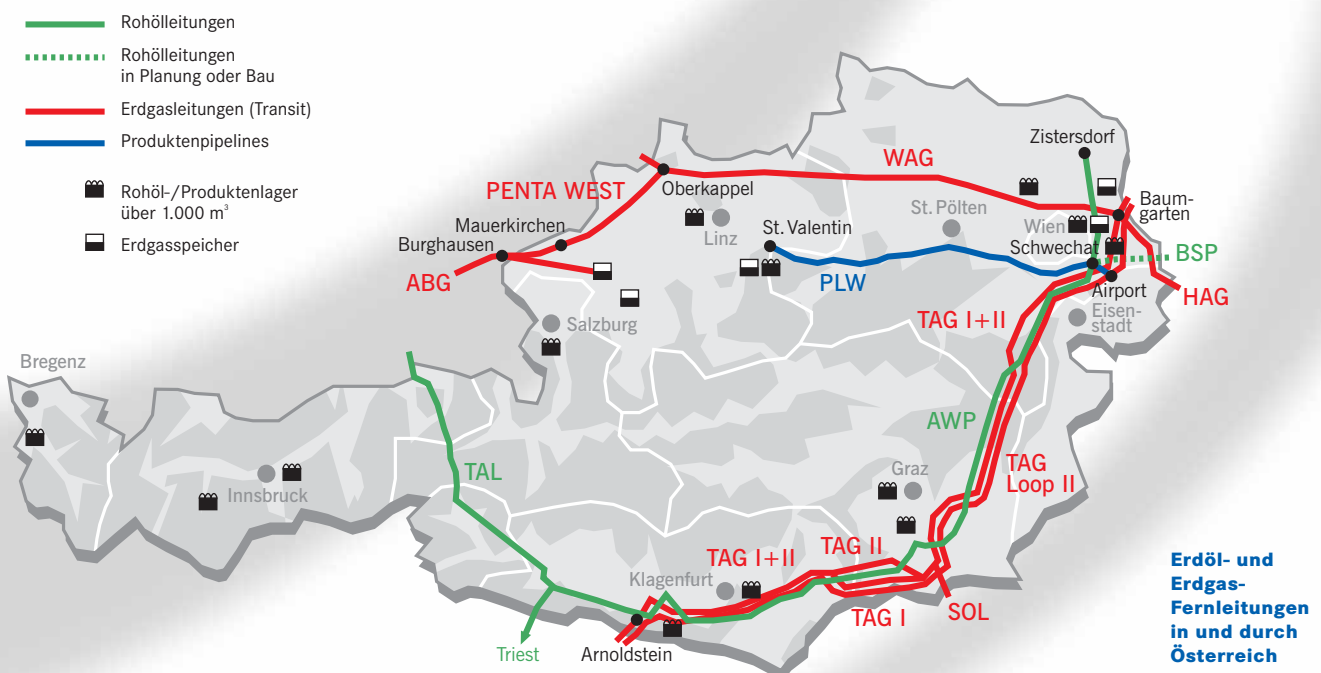
**TAG (Trans-Austria-Gasleitung):** Von Baumgarten nach Arnoldstein; TAG I Nennweite: 900/950 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 382,8 km; TAG II Nennweite: 1.050 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 377,5 km; TAG Loop II Nennweite: 1.000 mm, Länge: 376 km. Erdgas für Italien, Slowenien und Kroatien (siehe auch SOL) sowie die südlichen und östlichen österreichischen Bundesländer.

**SOL (Süd-Ost-Gasleitung):** Abzweigung von TAG in Weitendorf (Steiermark) nach Murfeld (Steiermark), Nennweite: 500 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 26 km.

**WAG (West-Austria-Gasleitung):** Von Baumgarten nach Oberkappel (Oberösterreich), Nennweite: 800 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 245 km. Erdgas für Frankreich, Deutschland und die Bundesländer Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg.

**HAG (Hungaria-Austria-Gasleitung):** Von Baumgarten nach Deutsch-Jahrndorf (Burgenland); Anschluss an das ungarische Leitungssystem, Nennweite: 700 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 46 km. Erdgas für den ungarischen Markt.

**PENTA West:** Von Oberkappel nach Burghausen (Bayern); Nennweite: 700 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 95 km.



## 22 VERARBEITUNG UND VERSORGUNG

### RAFFINERIE

In Österreich gibt es nur eine Raffinerie: in Schwechat bei Wien. Sie ist jedoch nicht die einzige Raffinerie des integrierten Ölkonzerns OMV. Zu Schwechat kommen in Deutschland die Raffinerie Burghausen, ein 45%iger Anteil am Bayernoil-Raffinerieverbund sowie in Rumänien 51 % an der Petrom mit ihren zwei Raffinerien. Die Gesamtkapazität aller OMV-Raffinerien beträgt etwa 26,4 Mio t pro Jahr. Die Raffinerie Schwechat zählt mit einer Kapazität von knapp 10 Mio t zu den modernen Erdölverarbeitungsbetrieben in Europa, 2006 waren dort etwas über 940 Personen beschäftigt.

Die Raffinerie ist neben der Autobahn A4, die von Wien zum Flughafen nach Schwechat führt, gelegen und verfügt auf dem 1,42 km<sup>2</sup> großen Werksgelände über Bahnhof, Hafen, Hubschrauberlandeplatz und zwei autarke Kraftwerke zur Energieversorgung. Der benachbarte Flughafen wird dabei über eine eigene Pipeline (PLW Produktenleitung West), die direkt zu den Unterflurtankanlagen führt, mit Turbinentreibstoff versorgt. Ebenfalls per Pipeline wird das zur Versorgung von Westösterreich bestimmte und 1976 errichtete OMV-Tanklager in St. Valentin beliefert. Hier werden jährlich 1,4 Mio t Kraftstoffe und Heizöl transportiert.

Mit der in der Raffinerie anfallenden Abwärme wird der Flughafen Wien versorgt und Wärme in das Wiener Fernwärmenetz eingespeist. Die Raffinerie Schwechat ist mit dem angeschlossenen Tanklager Wien-Lobau sowie dem Tanklager St. Valentin der größte Industriekomplex Österreichs. Sie steht im unmittelbaren Einflussbereich von etwa 15 Raffinerien in den Nachbarländern, die ebenfalls für die Versorgung Österreichs relevant sind. So befindet sich die Raffinerie Schwechat mit ihren normierten und im freien Warenverkehr erhältlichen Produkten in einem intensiven Wettbewerb.

Das Rohöl, das 2006 hauptsächlich aus Kasachstan, Russland, Nigeria, Libyen, Saudi-Arabien, Iran, Aserbaidschan, Tunesien, Syrien und Großbritannien über die Adria-Wien-Pipeline aus Triest nach Schwechat kam, aber auch das Erdöl aus heimischer Förderung, wurde in Schwechat zu Benzin, Kerosin, Diesel, Heizöl, Bitumen und petrochemischen Grundstoffen

Ethylen und Propylen verarbeitet. Vier wichtige Verfahrensschritte begleiten die Verarbeitung von Rohöl: Destillation, Entschwefelung, Veredelung und Mischung.

Die Raffinerie-Gesamtverarbeitung belief sich 2006 auf 8,49 Mio t Rohöle (2005: 8,68 Mio t, 2004: 8,47 Mio t, 2003: 8,85 Mio t, 2002: 8,89 Mio t, 2001: 8,83 Mio t) und auf 0,32 Mio t Halbfabrikate. Die Kapazitätsauslastung der Raffinerie lag 2006 bei 90 % (2005: 90 %, 2004: 88 %, 2003: 92 %, 2002: 94 %, 2001: 91 %) und deckte etwa 45 % des österreichischen Mineralölbedarfes ab, etwa 19 % der Produktion wurden exportiert.

Aus den eingesetzten Mengen hat die Raffinerie im Berichtsjahr 34 % Dieselmotorenstoffe, 20 % Ottomotorenstoffe, 12 % Heizöle (inklusive Heizöl Leicht), 10 % Heizöl Extraleicht, 10 % petrochemische Grundstoffe, 7 % Fluggasttriebstoff JET A1 und 5 % Bitumen hergestellt. Seit September 2005 werden dem Dieselmotorenstoff biogene Treibstoffkomponenten zugemischt, insgesamt waren dies im Jahr 2006 rund 112.620 t FAME.

Von den Lagerstandorten Schwechat und Lobau wurden Mineralölprodukte zu rund 34 % über die Straße, zu 25 % über die Schiene, zu 10 % über Schiff und zu 31 % über Pipelines (beinhaltet auch die Menge an das Tanklager Valentin) abgebegeben.

Die Geschichte der Raffinerie begann im Jahr 1936, als die NOVA Öl- und Brennstoffgesellschaft AG die Grundstücke einer ehemaligen Ziegelfabrik in Schwechat erwarb. Sie plante die Errichtung einer für damalige Verhältnisse großen Raffinerie. Die neue Anlage konnte sich jedoch nur kurze Zeit bewähren. Der Zweite Weltkrieg verschonte auch die Raffinerie nicht, die ersten Bomben fielen im Juni 1944, die Luftangriffe dauerten bis März 1945. Kurze Zeit später besetzten sowjetische Truppen die Anlage. Langsam wurde die Produktion wieder aufgenommen, das dazu nötige Rohöl wurde aus Ungarn herbeigeschafft. Mit dem Abschluss des Staatsvertrages änderten sich die Besitzverhältnisse und am 13. August 1955 ging die Sowjetische Mineralölverwaltung in das Eigentum der Republik Österreich über, später wurde die Österreichische Mineralölverwaltung (ÖMV) aus der Taufe gehoben.

## Aufbringung aus Inlandsproduktion und Importen

Produkt	Jahr	Inlandsproduktion		Importe		Gesamt in t
		in t	in %	in t	in %	
Flüssiggas	2006	49.856	24,4 %	154.640	75,6 %	204.496
	2005	107.384	44,7 %	133.020	55,3 %	240.404
Normalbenzin ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	331.601	63,2 %	193.050	36,8 %	524.651
	2005	320.983	56,4 %	248.544	43,6 %	569.527
Super Plus ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	122.756	74,7 %	41.516	25,3 %	164.272
	2005	104.045	71,4 %	41.722	28,6 %	145.767
Eurosuper ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	1.160.452	61,6 %	724.824	38,4 %	1.885.276
	2005	1.372.952	63,2 %	799.472	36,8 %	2.172.424
Spezialbenzin	2006	0	0,0 %	7.165	100,0 %	7.165
	2005	0	0,0 %	5.785	100,0 %	5.785
Testbenzin	2006	0	0,0 %	5.569	100,0 %	5.569
	2005	0	0,0 %	5.709	100,0 %	5.709
Leuchtpetroleum	2006	1.335	82,2 %	289	17,8 %	1.624
	2005	854	74,3 %	295	25,7 %	1.149
Flugturbinenkraftstoff	2006	525.663	73,4 %	190.344	26,6 %	716.007
	2005	592.163	87,5 %	84.840	12,5 %	677.003
Dieselkraftstoff ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	393.646	41,3 %	559.932	58,7 %	953.578
	2005	2.210.745	40,3 %	3.278.378	59,7 %	5.489.123
Dieselkraftstoff mit Anteil biogenem Kraftstoff	2006	2.386.700	40,2 %	3.555.800	59,8 %	5.942.500
	2005	720.625	45,9 %	850.787	54,1 %	1.571.412
100 % reiner biogener Kraftstoff	2006	0	0,0 %	74.419	100,0 %	74.419
	2005	0	0,0 %	32.348	100,0 %	32.348
Heizöl Extraleicht	2006	1.004.140	51,5 %	945.362	48,5 %	1.949.502
	2005	991.848	52,1 %	913.026	47,9 %	1.904.874
Heizöl Leicht	2006	343.477	100,0 %	0	0,0 %	343.477
	2005	480.121	99,6 %	1.731	0,4 %	481.852
Heizöl Schwer	2006	571.818	74,2 %	199.295	25,8 %	771.113
	2005	490.698	73,2 %	179.975	26,8 %	670.673
Motorenöle	2006	67.549	79,7 %	17.230	20,3 %	84.779
	2005	67.266	81,1 %	15.686	18,9 %	82.952
Kompressorenöle	2006	5.853	87,3 %	853	12,7 %	6.706
	2005	5.287	87,2 %	773	12,8 %	6.060
Hydrauliköle	2006	22.500	79,8 %	5.700	20,2 %	28.200
	2005	21.008	80,4 %	5.108	19,6 %	26.116
Weißöle	2006	10	0,5 %	2.043	99,5 %	2.053
	2005	6	0,3 %	1.901	99,7 %	1.907
Getriebeöle	2006	15.539	78,5 %	4.267	21,5 %	19.806
	2005	12.369	74,3 %	4.281	25,7 %	16.650
Metallbearbeitungsöle, Form-, Korrosionsschutzöle	2006	2.294	46,4 %	2.653	53,6 %	4.947
	2005	1.757	37,6 %	2.914	62,4 %	4.671
Trafoöle	2006	185	4,3 %	4.171	95,7 %	4.356
	2005	0	0,0 %	4.167	100,0 %	4.167
Andere Schmieröle	2006	3.841	27,1 %	10.331	72,9 %	14.172
	2005	1.099	7,7 %	13.266	92,3 %	14.365
Fette	2006	307	10,9 %	2.503	89,1 %	2.810
	2005	473	15,5 %	2.579	84,5 %	3.052
Zubereitete Schmiermittel aus Kapitel 3403	2006	1.495	32,8 %	3.057	67,2 %	4.552
	2005	1.339	37,9 %	2.198	62,1 %	3.537
Schmiermittel gesamt	2006	119.573	69,4 %	52.808	30,6 %	172.381
	2005	110.604	67,7 %	52.873	32,3 %	163.477
Bitumen	2006	391.549	48,6 %	414.608	51,4 %	806.157
	2005	466.093	58,2 %	335.065	41,8 %	801.158
Sonstige Produkte aus Kapitel 27	2006	468.164	95,5 %	21.995	4,5 %	490.159
	2005	396.129	94,4 %	23.497	5,6 %	419.626
<b>Gesamtaufbringung</b>	<b>2006</b>	<b>7.870.730</b>	<b>52,4 %</b>	<b>7.141.616</b>	<b>47,6 %</b>	<b>15.012.346</b>
	<b>2005</b>	<b>8.365.244</b>	<b>54,5 %</b>	<b>6.987.067</b>	<b>45,5 %</b>	<b>15.352.311</b>

QUELLE: BMWA

Bei Gründung der ÖMV im Jahr 1956 gab es im Raum Wien fünf kleine Raffinerien. Seit 1958 stieg der Bedarf an Mineralölprodukten und machte eine Großraffinerie notwendig. Die kleineren Raffinerien wurden hingegen im Laufe der Jahre geschlossen.

Als neue ÖMV-Raffinerie nahm Schwechat seinen Betrieb 1960 auf und wurde laufend modernisiert und erweitert. So hat die ÖMV im März 2006 ein Investitionsprogramm zur Verminderung von Emissionen beschlossen. Wesentlicher Teil dieses Programms war in der Raffinerie Schwechat der Neubau einer Anlage zur integrierten drastischen Reduktion von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) – beides Vorläufersubstanzen für Feinstaub. Mit der neuen Anlage, deren Inbetriebnahme für Oktober 2007 geplant ist, reduziert die ÖMV die Emissionen von SO<sub>2</sub> um 65 % und von NO<sub>x</sub> um 55 %. Durch den Einsatz modernster Technologien werden die Schwefeldioxid- und Stickoxidemissionen auf jeweils 200 mg/m<sup>3</sup> gesenkt. Bei Schwefeldioxid entspricht dies einer Reduktion von mehr als 2.400 t pro Jahr, bei den Stickoxiden wird dadurch eine Verminderung um mehr als 1.400 t pro Jahr erreicht. Damit werden die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte um die Hälfte unterschritten.

## TANKLAGER

Der Baubeginn für das Tanklager Lobau fiel in das Jahr 1939. Errichtet wurden 40 unterirdische Behälter mit bis zu zwei Meter dicken Betonummantelungen. In den folgenden Jahren diente das Lager zum Umschlag von Treibstoffen von Ungarn und Rumänien nach Norddeutschland für militärische Zwecke. Mit Abschluss des Staatsvertrags änderten sich auch für das Tanklager die Besitzverhältnisse, die Rückgabe der Raffinerie Schwechat schloss auch das Tanklager mit ein.

Das Tanklager Lobau, das sich im Osten Wiens am linken Donauufer befindet, verfügt über eine Fläche von 1,08 km<sup>2</sup>. Die Kapazität umfasst 1,6 Mio m<sup>3</sup> mit 87 Tanks. In der Lobau lagern somit auch große Mengen der von der Republik Österreich vorgeschriebenen Mindestreserven an Mineralölprodukten.

Rund 7,5 Mio t Mineralölprodukte (vorwiegend Halbfertigprodukte) werden pro Jahr von der Raffinerie zum Tanklager durch 19 Rohrleitungen (Durchmesser zwischen 80 und 300 mm) über oder unter der Donau

transportiert und in der Blendinganlage zu Benzin, Diesel und Heizöl gemischt.

Hunderte Tankkraftwagen werden täglich im Tanklager Lobau im Bottom-Loading-Verfahren betankt, die Füllleistung ist mit bis zu 2.400 l/min sehr hoch. Die Füllzeit eines Tankwagens beträgt etwa 20 Minuten. Im Sinne des Umweltschutzes sammelt eine moderne Gasrückgewinnungsanlage die austretenden Dämpfe in einem speziellen Behälter und pumpt sie zurück in den Produktionskreislauf.

Per Eisenbahn werden in erster Linie die österreichischen Tanklager versorgt und Halbfertigprodukte für die Raffinerie importiert. Pro Jahr frequentieren etwa 30.000 Kesselwaggons mit rund 1,7 Mio t Mineralölprodukten das Tanklager Lobau. Die Flussschiffe sind zwar nicht schnelle, aber umweltfreundliche Transportmittel und beeindrucken durch ihr Fassungsvermögen. Je nach Wasserstand und Bauart kann ein Tankschiff bis zu 2.500 t Mineralölprodukte aufnehmen.

Für die tägliche Versorgung der heimischen Bevölkerung und Wirtschaft sowie des Transitverkehrs mit Treibstoffen sind darüber hinaus die Produkten-Tanklager der Mineralölunternehmen Agip, BP, Danuol, Esso, MOL, Rumpold und Shell von Bedeutung. So befinden sich neben den Tanklagern in der Lobau und St. Valentin Tanklager mit über 1.000 m<sup>3</sup> Lagerkapazität in Graz, Linz, Salzburg, Klagenfurt, Innsbruck, Fürtitz, Zirl, Korneuburg und Trofaiaich.

Für die vorgeschriebenen Pflichtnotstandsreserven an Mineralölprodukten gemäß Erdöl-Bevorratungs- und Meldegesetz zur Krisenbewältigung stehen die Rohöltanklager der Erdöl-Lagergesellschaft (ELG) in Lannach (Krisenlager seit 1979 und Außenlager für Produkte, wie zum Beispiel für Mitteldestillate in der Lobau), der Rohöl-Aufsuchungs AG (RAG) in Kremsmünster und Zistersdorf sowie der ÖMV zur Verfügung. Dadurch wird die rasche Verfügbarkeit von Rohöl und Erdölprodukten bei Versorgungsengpässen gesichert. Die Bevorratung in der heutigen Form ist auf den ersten Erdölschock in den Jahren 1973/74 zurückzuführen, der zur Gründung der Internationalen Energieagentur (IEA) führte. Deren Mitgliedsstaaten verpflichten sich, Energiereserven in Form von Erdöl und Erdölprodukten für 90 Tage zu bevorraten. Gesetzliche Grundlage für die Bevorratung von Importmengen an Rohöl- und Mineralölprodukten ist das Erdöl-Bevorratungs- und Meldegesetz (EBMG).



# VERBRAUCH

## MINERALÖLE – INLAND

Der Verbrauch an Mineralölprodukten in Österreich betrug im Berichtsjahr laut Verbrauchsstatistik des BMA 12,79 Mio t, das sind um 0,6 % weniger als im Jahr davor (2005: 12,86 Mio t, 2004: 12,40 Mio t, 2003: 12,60 Mio t). Die Veränderungen beim österreichischen Gesamtverbrauch waren somit in den letzten Jahren nicht besonders gravierend.

in 1.000 t	2006	2005	Veränderung
Normalbenzin <sup>1)</sup>	512,7	545,3	-6,0 %
Eurosuper <sup>1)</sup>	1.423,2	1.467,1	-3,0 %
Super Plus <sup>1)</sup>	56,1	61,1	-8,1 %
<b>Ottokraftstoffe</b>	<b>1.992,0</b>	<b>2.073,5</b>	<b>-3,9 %</b>
Dieselmotorkraftstoff <sup>1)</sup>	353,2	4.755,6	-92,6 %
Dieselmotorkraftstoff <sup>2)</sup>	5.801,4	1.508,5	284,6 %
100 % reiner biogener Kraftstoff	20,1	3,6	452,9 %
<b>Dieselmotorkraftstoff</b>	<b>6.174,7</b>	<b>6.267,7</b>	<b>-1,5 %</b>

1) OHNE ANTEIL VON BIOGENEM KRAFTSTOFF  
2) MIT ANTEIL VON BIOGENEM KRAFTSTOFF

Betrachtet man jedoch die einzelnen Produktgruppen, sind unterschiedliche Marktentwicklungen zu erkennen. So entwickelte sich die Nachfrage nach Ottokraftstoffen gegenüber dem Vorjahr mit einem Minus von fast 4 % auf 1.992.000 t (rund 2,7 Mrd l) weiterhin rückläufig (2005: -2,8 %, 2004: -4,0 %). Ursachen waren die hohe Fahrzeugdichte in Österreich, die moderne und spritsparende Motorentechnologie und der Umstand, dass Zweitautos oft benzinbetriebene Fahrzeuge sind. Aber auch am Dieselmotorkraftstoffmarkt, der 2005 noch einen kräftigen

Anstieg von 5,5 % verzeichnen konnte, kam es 2006 beim Diesel (mit und ohne Biodieselanteil) zu einem Rückgang von 1,7 % auf 6.154.600 t (etwa 7,3 Mrd l) bzw. zu 1,5 % unter Einbeziehung der erfassten reinen Biodieselmengen (B100). Bei Benzin wurden 98,5 % über die rund 2.800 öffentlich zugänglichen Tankstellen und 1,5 % direkt an Großkunden abgegeben. Bei Diesel machte hingegen der Vertrieb über das Tankstellennetz nur rund 52 % aus, 48 % haben die Mineralölunternehmen direkt an Großkunden, wie Transport- und Bauunternehmen und die öffentliche Hand, verkauft.

in 1.000 t	2006	2005	Veränderung
Heizöl Extraleicht	1.905,7	1.849,0	3,1 %
Heizöl Leicht	410,9	453,2	-9,3 %
Heizöl Schwer	646,2	622,4	3,8 %
Heizöl Mittel <sup>1)</sup>	0,0	1,4	-100,0 %

1) KEINE PRODUKTION IN ÖSTERREICH

Die Nachfrage nach Flugturbinenkraftstoff stieg mit 4,6 % weiterhin und erreichte über 683.000 t. Beim Gasöl für Heizzwecke (Heizöl Extraleicht) kam es nach einem Plus von 11 % im Jahr 2005 zu einem weiteren Anstieg um 3 % im Berichtsjahr auf 1,9 Mio t oder knapp 2,3 Mrd l. Erst im Frühjahr 2007 war durch den milden Winter ein Einbruch beim HEL-Verbrauch zu registrieren, die Verbrauchszahlen verringerten sich im ersten Halbjahr um mehr als ein Drittel gegenüber dem Vergleichszeitraum 2006. Der Markt für Heizöl Leicht reduzierte sich um 9,3 % auf 411.000 t, jener von Heizöl Schwer (Schwefelgehalt kleiner 1 % bis über 2,8 %) erhöhte sich hingegen um 3,8 % auf 646.000 t.

## Mineralölproduktenverbrauch nach Bundesländern 2006

in 1.000 t	W	NÖ	B	St	K	OÖ	S	T	V	Gesamt
Ottokraftstoffe	236	385	60	218	150	349	197	292	105	1.992
in %	11,8 %	19,3 %	3,0 %	10,9 %	7,5 %	17,6 %	9,9 %	14,7 %	5,3 %	100,0 %
Dieselmotorkraftstoff	821	1.121	175	623	398	1.421	523	843	229	6.154
in %	13,3 %	18,3 %	2,8 %	10,1 %	6,5 %	23,1 %	8,5 %	13,7 %	3,7 %	100,0 %
Heizöl Extraleicht	152	270	120	265	213	300	201	271	114	1.906
in %	8,0 %	14,2 %	6,3 %	13,9 %	11,2 %	15,7 %	10,5 %	14,2 %	6,0 %	100,0 %
Heizöl Leicht	59	74	19	53	34	52	43	58	19	411
in %	14,4 %	18,0 %	4,6 %	12,8 %	8,3 %	12,7 %	10,5 %	14,1 %	4,6 %	100,0 %
Heizöl Schwer	99	34	0	127	58	273	55	0	0	646
in %	15,3 %	5,3 %	0,0 %	19,7 %	9,0 %	42,2 %	8,5 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
Bitumen	51	188	26	108	50	127	52	54	26	682
in %	7,5 %	27,7 %	3,8 %	15,8 %	7,3 %	18,6 %	7,6 %	7,9 %	3,8 %	100,0 %

QUELLE: FACHVERBAND DER MINERALÖLINDUSTRIE



Die größten Anteile am österreichischen Mineralölverbrauch hatten Otto- und Diesekraftstoffe mit insgesamt 64 % (OK: 15,7 %, DK: 48,3 %) und Heizöl Extra-leicht mit 15 %. Die Heizöle Leicht und Schwer hielten insgesamt bei einem Anteil von 8,3 %, danach folgte der Flugturbinenkraftstoff mit 5,3 % Anteil am gesamt-österreichischen Mineralölverbrauch.

Der heimische Treibstoffverbrauch stieg in den letzten Jahren mehr oder weniger konstant. 1990 gelangten 4,64 Mio t Otto- und Diesekraftstoff in den Verkehr, wovon der Benzinanteil 55 % betrug. Ein Jahr später wurde bereits die 5-Mio-Grenze erreicht und 2000 erstmals die 6-Mio-Grenze überschritten. Das Verhältnis Benzin zu Diesel lautete nun 31,7 % Benzin zu 68,3 % Diesekraftstoff. Die Verbrauchszahlen stiegen in den folgenden Jahren konstant, 2002 betrug der Kraftstoffverbrauch 7,32 Mio t, 2005 bereits 8,34 Mio t, was den bisherigen Höchstwert darstellt. Im Berichtsjahr wurden 8,15 Mio t Otto- und Diesekraftstoff abgesetzt (OK: 24,4 %, DK: 75,6 %).

Per Ultimo 2006 waren in Österreich 5.722.624 Kraftfahrzeuge zum Verkehr zugelassen, davon 4.204.969 Pkw. Der Gesamtanteil der Diesel-Pkw betrug 52,8 %. Der Dieselanteil bei Neuzulassungen war 2006 weiterhin rückläufig. Waren 2003 noch 71,5 % aller Neuzulassungen Diesel-Pkw, reduzierte er sich jährlich und betrug im Berichtsjahr 62,1%. Als Grund für den

Rückgang wurden die Einführung des Bonus-Malus-Systems für Partikelfilter im Juli 2005 und der gestiegene Dieselpreis genannt. Auch wenn der Dieselanteil bei den Neuzulassungen spürbar rückläufig war, gab es 2006 mit 2.220.804 Fahrzeugen einen Gesamtbestand an Diesel-Pkw wie nie zuvor. Insgesamt haben sich die Kfz-Neuzulassungen 2006 nach einem weitgehenden Stagnationsjahr 2005 wieder positiv entwickelt und konnten um 1,3 % auf 408.722 Fahrzeuge zulegen (2005: 403.543, 2004: 402.850).

Auch wenn der prozentuelle Anteil des Tanktourismus am österreichischen Gesamtverbrauch aufgrund mehrerer Expertenmeinungen (Bandbreite von 15 % bis 30 %) unterschiedlich beurteilt wird, war er für den Treibstoffverkauf wieder von großer Bedeutung. Bei Benzin erklärte sich das große Volumen durch die insbesondere wegen der Mineralölsteuer höheren Preise in Deutschland von durchschnittlich 16 bis 21 Cent/l. Bei Diesel war der Tanktourismus durch den hohen Anteil des preissensiblen Straßengüterverkehrs noch stärker, obwohl der Preisunterschied zu Deutschland mit etwa 10 bis 13 Cent/l geringer ausfiel. Auch gegenüber Italien waren die österreichischen Pumpenpreise (inklusive Steuern) bei Benzin und Diesel deutlich günstiger.

Der Flüssiggasmarkt (Heiz- oder Brenngas) zeigte einen Mengenanstieg von 4,4 % auf 179.000 t, nachdem 2005 ein Rückgang von 1,6 % hingenommen werden

musste. Der gesamte Inlandsverbrauch an Schmiermitteln lag im Berichtsjahr bei 78.585 t, das sind um 1,8 % weniger als 2005. Mit 31.127 t (-0,9 %) machten die Motorenöle unverändert den größten Anteil aus, gefolgt von Hydraulikölen mit 13.700 t (+2,8 %) und Getriebeölen mit 8.011 t. Der Schmierstoffmarkt ist gekennzeichnet durch weiterhin zunehmendes Kostenbewusstsein, verlängerte Wartungsintervalle beim Fahrzeugbestand und spezielle Herstelleranforderungen an vollsynthetische Leichtlauföle. Der Verbrauch an Bitumen betrug 2006 682.353 t, um 4,8 % mehr als 2005. Durch den konstanten Ausbau des Autobahn- und Fernstraßennetzes war der Bitumenverbrauch in den letzten Jahren steigend.

## MINERALÖLE - WELTWEIT

Der weltweite Ölverbrauch hat sich 2006 um 0,7 % auf 3,89 Mrd t erhöht, was gegenüber dem Vorjahr ein Plus von 28,5 Mio t bedeutet. Es ist das Ergebnis von erheblichen Einsparungsbemühungen in den Industrieländern und dem mit der guten Konjunktur steigenden Verbrauch in Ländern mit hohen Wachstumsraten. Der Verbrauch in den OECD-Ländern ist 2006 um knapp 1 % auf 2,26 Mrd t zurückgegangen, allein in den USA um 1,3 % auf 939 Mio t. In den Nicht-OECD-Ländern ist hingegen der Ölkonsum um rund 3,7 % gestiegen. In China erhöhte sich die Nachfrage um 22 Mio t auf 350 Mio t oder 6,7 % und in den Ländern der ehemaligen Sowjetunion stieg der Ölverbrauch um 4,7 % auf 188 Mio t an.

Mit 939 Mio t waren die USA auch 2006 der größte Ölverbrauchermarkt der Welt, an zweiter Stelle folgte China mit 350 Mio t. Auf den nächsten Rängen befanden sich Japan (235 Mio t), Russland (128,5 Mio t), Deutschland (123,5 Mio t) und Indien (120,3 Mio t), gefolgt von Südkorea, Kanada, Saudi-Arabien, Frankreich, Mexiko und Großbritannien.

Die weltweiten Raffineriekapazitäten blieben 2006 mit 4,26 Mrd t praktisch unverändert. In Europa sind trotz hoher Benzin-Importnachfrage aus den USA die Raffineriekapazitäten kaum gestiegen. Vielmehr erscheint ein Raffinerieneubau in Europa derzeit unwahrscheinlich. In den USA wurden fast 9 Mio t Raffineriekapazität neu in Betrieb genommen, ebenfalls ohne einen Raffinerieneubau. Weltweit gab es im Berichtsjahr 658 Raffinerien, davon 105 in der EU.

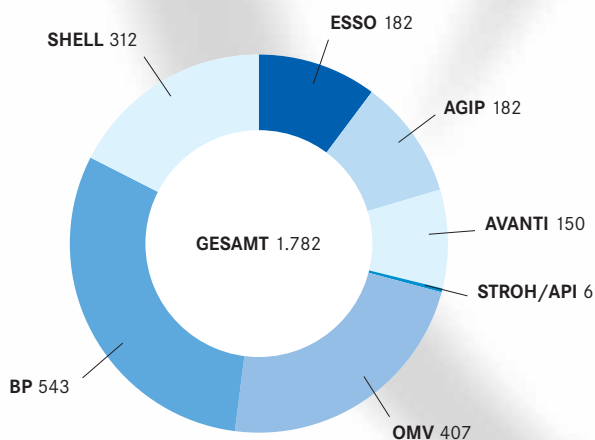
## Mineralölproduktenverbrauch in Österreich

	Jahr	Export in t	Inlandsverbrauch in t	Veränderung
Flüssiggas (Heiz-/Brenngas)	2006	20.677	179.007	4,4 %
	2005	19.588	171.530	-1,6 %
Super Plus ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	107.400	56.096	-8,1 %
	2005	98.849	61.054	-20,7 %
Eurosuper ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	457.454	1.423.229	-3,0 %
	2005	638.237	1.467.054	-1,7 %
Normalbenzin ohne Anteil biogenem Kraftstoff	2006	9.257	512.703	-6,0 %
	2005	29.677	545.331	-3,3 %
<b>Ottokraftstoffe</b>	<b>2006</b>	<b>574.111</b>	<b>1.992.028</b>	<b>-3,9 %</b>
	<b>2005</b>	<b>766.763</b>	<b>2.073.439</b>	<b>-2,8 %</b>
Spezialbenzin	2006	84	7.074	23,5 %
	2005	34	5.728	2,7 %
Testbenzin	2006	73	5.244	-9,9 %
	2005	65	5.822	33,2 %
Flugturbinenkraftstoff	2006	891	683.099	4,6 %
	2005	2.094	653.176	13,0 %
Leuchtpetroleum	2006	16	1.597	57,8 %
	2005	7	1.012	11,0 %
<b>Dieselmotorkraftstoff ohne Anteil biogenem Kraftstoff</b>	<b>2006</b>	<b>535.069</b>	<b>353.169</b>	<b>-92,6 %</b>
	<b>2005</b>	<b>884.954</b>	<b>4.755.597</b>	<b>-19,9 %</b>
<b>Dieselmotorkraftstoff mit Anteil biogenem Kraftstoff</b>	<b>2006</b>	<b>61.640</b>	<b>5.801.416</b>	<b>284,6 %</b>
	<b>2005</b>	<b>3.895</b>	<b>1.508.539</b>	<b>100,0 %</b>
100 % reiner biogener Kraftstoff	2006	3.161	20.136	452,9 %
	2005	182	3.642	100,0 %
<b>Heizöl Extraleicht</b>	<b>2006</b>	<b>33.355</b>	<b>1.905.738</b>	<b>3,1 %</b>
	<b>2005</b>	<b>19.773</b>	<b>1.848.956</b>	<b>11,1 %</b>
Heizöl Leicht	2006	1.696	410.872	-9,3 %
	2005	2.613	453.195	-2,5 %
Heizöl Mittel	2006	0	0	-100,0 %
	2005	0	1.355	-66,7 %
Heizöl Schwer	2006	56.259	646.166	3,8 %
	2005	69.498	622.438	-9,4 %
Motorenöle	2006	52.567	31.127	-0,9 %
	2005	52.123	31.410	-5,3 %
Kompressorenöle	2006	5.151	1.360	-0,4 %
	2005	4.254	1.365	44,3 %
Hydrauliköle	2006	14.384	13.731	2,8 %
	2005	12.709	13.358	5,1 %
Weißöle	2006	437	1.689	21,9 %
	2005	440	1.386	-18,5 %
Getriebeöle	2006	11.462	8.011	9,2 %
	2005	8.985	7.337	6,5 %
Metallbearbeitungsöle, Form-, Korrosionsschutzöle	2006	1.182	3.825	7,8 %
	2005	1.123	3.547	-3,6 %
Elektroisoliertöle (Trafoöle)	2006	74	4.191	0,6 %
	2005	22	4.167	2,5 %
Andere Schmieröle und andere Öle	2006	2.340	10.673	-22,4 %
	2005	2.225	13.757	71,0 %
Fette	2006	1.420	1.472	-17,3 %
	2005	1.225	1.779	13,0 %
Zubereitete Schmiermittel aus Kapitel 3403	2006	2.006	2.506	32,0 %
	2005	1.653	1.899	0,4 %
<b>Schmiermittel gesamt</b>	<b>2006</b>	<b>91.023</b>	<b>78.585</b>	<b>-1,8 %</b>
	<b>2005</b>	<b>84.759</b>	<b>80.005</b>	<b>7,1 %</b>
Bitumen	2006	124.487	682.353	4,8 %
	2005	146.842	651.350	0,8 %
Sonstige Produkte aus Kapitel 27	2006	132.872	18.898	-8,6 %
	2005	81.803	20.683	-40,1 %
<b>Gesamtverbrauch</b>	<b>2006</b>	<b>1.635.414</b>	<b>12.785.382</b>	<b>-0,6 %</b>
	<b>2005</b>	<b>2.082.870</b>	<b>12.856.467</b>	<b>3,6 %</b>

QUELLE: BMWA

Nachdem es 2005 zu einem leichten Plus bei der Anzahl der öffentlich zugänglichen Tankstellen kam, ergab die Erhebung für 2006 ein Minus von 21 Einheiten auf 2.812 Tankstellen. Die offizielle Tankstellenstatistik 2006 des Fachverbandes der Mineralölindustrie weist bei den Fachverbandsmitgliedern Agip, BP, Esso, OMV (mit Avanti und Stroh) und Shell 1.782 Tankstellen aus, was ein Minus von 34 Abgabestellen gegenüber 2005 bedeutet. Die Anzahl der sonstigen Marken, wie Genol, Jet, Avia, IQ, Roth, AWI und OIL!, erhöhte sich hingegen von 614 auf 618. Die Vielzahl der sonstigen freien Tankstellen wurde mit 412 Einheiten berechnet. Insgesamt gab es per Ultimo 2006 somit 2.812 öffentliche Tankstellen, dazu kamen noch 314 Dieselabgabestellen für die Landwirtschaft (Lagerhäuser). Der Treibstoffdurchsatz pro Tankstelle lag im Jahresdurchschnitt bei etwa 2,3 Mio l.

Die Statistik zeigt, dass OMV (inklusive Avanti und Stroh/API) zu Jahresende 2006 über 563, BP über 543, Shell über 312 sowie Esso und Agip jeweils über 182 Tankstellen verfügten bzw. an diesen Standorten unter ihrer Firmenmarke Treibstoff verkauften. Zu beachten ist, dass einige Tankstellenunternehmen des Fachverbandes im Rahmen eines Kooperationsabkommens an Standorten unter ihrer Marke auftreten, jedoch die Tankstellen selbstständigen Mineralölhändlern (Doppler, Stiglechner, Hochhauser oder Gutmann) gehören.



**Tankstellen aus dem Bereich der Mitgliedsunternehmen des Fachverbandes 2006**

Die OMV betrieb Ende 2006 in 13 Ländern 2.541 Tankstellen, wovon 1.978 im Ausland lagen. Die Tankstellen verteilten sich auf Bosnien und Herzegowina (19), Bulgarien (87), Deutschland (412), Italien (110), Kroatien (51), Moldawien (81), Österreich (563), Rumänien (593), Serbien (43), Slowakei (92), Slowenien (103), Tschechien (219) und Ungarn (168).

Am Tankstellenmarkt der sonstigen Marken gab es vier größere Gruppen. An der Spitze lag dabei die zu Raiffeisen gehörende Genol-Gruppe, die in Ostösterreich tätig ist und per Jahresende 154 Tankstellen und 314 Dieselabgabestellen für die Landwirtschaft betrieb. Conoco Phillips hat weiter ausgebaut und verfügte über 139 Jet-Tankstellen (ab Mitte 2007 ist Conoco Phillips Mitglied im Fachverband der Mineralölindustrie, die Tankstellenstatistik 2007 wird dem angepasst). An dritter Stelle hat sich die Avia-Gruppe positioniert, die 98 Tankstellen betrieb und 2006 keinen Zuwachs zeigte. An IQ-Tankstellen weist die Statistik 61 Abgabestellen aus. Die übrigen sonstigen Marken, wie Roth, AWI, OIL, Turmöl oder Rühl, umfassten insgesamt 166 Tankstellen, dazu kamen noch die erwähnten 412 sonstigen freien Tankstellen.

Die Erhebung des Fachverbandes ergab außerdem, dass sich die Zahl der öffentlichen Tankstellen mit einer Bezugsmöglichkeit von Erdgas (CNG) von 29 im Vorjahr auf 49 bis Ende 2006 erhöht hat. Zu Jahresmitte 2007 wurde bereits die 57. für den öffentlichen Verkehr zugängliche Erdgastankstelle eröffnet. Dazu kommen etwa noch einmal so viele CNG-Betriebs-tankstellen. Von den Fachverbandsmitgliedern boten im Berichtsjahr OMV an 16 Standorten, BP an neun, Agip an sechs, Shell an fünf und Esso an vier Standorten CNG an. Etwa 1.000 Erdgas-Kfz waren 2006 auf Österreichs Straßen unterwegs, weltweit sind derzeit rund 6 Mio Erdgasfahrzeuge zugelassen.

An Selbstbedienungstankstellen gab es im Berichtsjahr nach der Fachverbandserhebung insgesamt 1.896, davon 1.475 im Bereich der FV-Mitgliedsunternehmen. Die Zahl der Tankstellen mit angeschlossenem „Bistro“ war leicht steigend und betrug 771 (davon 537 im FV-Bereich). 1.811 Tankstellen mit Shop (davon 1.522 im FV-Bereich) standen den Konsumenten zur Verfügung. Die Anzahl der Autobahntankstellen betrug 75.

# PREISENTWICKLUNG

## ROHÖLMARKT

Die Rohölpreise zeigten sich 2006 sehr volatil und zogen zeitweise erneut kräftig an. Bei der für Europa wichtigen Referenzölsorte Brent gab es im Jahresdurchschnitt auf Dollarbasis eine Erhöhung um fast 20 % auf 65,14 USD/bbl. Wegen der Stabilität des Euro-Dollar-Kurses war der Preisanstieg in Euro mit 18,3 % ähnlich hoch. Im Laufe des Jahres führten jedoch der Konflikt im Libanon, die Sorge um das Atomprogramm des Iran und die Furcht vor einer heftigen Hurrikansaison am 9. August zu einem noch nie dagewesenen Preismaximum von 78,69 USD für ein Barrel Brent-Rohöl. Im Herbst entspannte sich die Marktsituation durch ausreichend beurteilte Vorratslager. Der Brentpreis sank im Oktober auf 57,80 USD/bbl. Zu Jahresbeginn 2007 lag der Preis für Brent- als auch für OPEC-Rohöl unter dem Jännerwert 2006.

Der Jahresdurchschnitt des OPEC-Rohölbasket, das sind elf Rohölsorten, war 2006 bei 61,04 USD/bbl und damit um 10,4 USD/bbl über dem Durchschnitt des

Jahres davor. Auch beim OPEC-Preis gab es starke Schwankungen zwischen 54,97 und 68,89 USD/bbl. Das rasche Absinken des Ölpreises im September und Oktober 2006 veranlasste die OPEC, ihre Tagesproduktion ab November um 1,2 Mio Barrel zurückzunehmen.

## MINERALÖLMÄRKTE

Spotmärkte dienen dem kurzfristigen, standardisierten Handel mit Rohölen und Mineralölprodukten. So sind die Notierungen am Spotmarkt in Rotterdam maßgeblich für die heimische und europäische Entwicklung der Treibstoffpreise. 2006 lag am Rotterdamer Produktmarkt der Preisanstieg für die wichtigsten Mineralölprodukte bei 10 % bis 15 %.

Die Benzin- und Dieselpreise folgten den Bewegungen des Rohölpreises, zeigten aber stärkere Ausschläge nach oben. Der Grund lag in der nun bereits seit mehreren Jahren zu beobachtenden starken amerikanischen Importtätigkeit, insbesondere bei Benzin. Dadurch

## Mineralölpreise im Monatsvergleich (fob Rotterdam)

	Eurosuper		Diesel	
	in USD/t	in EUR/t	in USD/t	in EUR/t
Jän 2006	580	479	562	464
Jän 2005	405	309	423	322
Feb 2006	535	448	556	466
Feb 2005	426	327	444	341
Mär 2006	583	485	590	491
Mär 2005	476	361	528	400
Apr 2006	692	564	645	526
Apr 2005	523	404	545	421
Mai 2006	714	559	655	513
Mai 2005	481	379	496	391
Jun 2006	727	575	660	522
Jun 2005	529	435	556	457
Jul 2006	780	615	668	527
Jul 2005	583	484	569	473
Aug 2006	706	551	681	532
Aug 2005	648	527	614	500
Sep 2006	553	435	589	463
Sep 2005	706	576	639	521
Okt 2006	513	407	574	455
Okt 2005	587	489	618	514
Nov 2006	525	408	570	443
Nov 2005	510	433	544	462
Dez 2006	552	418	575	435
Dez 2005	516	435	530	447

## Quartalsvergleich OPEC-ÖI und BRENT-ÖI, BRENT-ÖI versus USD-Kurs

	OPEC-ÖI in USD/bbl	BRENT-ÖI in USD/bbl	BRENT-ÖI in EUR/t	US-Dollar in EUR
Q1/2006	57,66	61,75	388,90	1,2020
Q1/2005	43,66	47,50	274,27	1,3111
Q2/2006	64,72	69,62	419,50	1,2564
Q2/2005	49,54	51,59	309,97	1,2599
Q3/2006	65,68	69,49	412,90	1,2741
Q3/2005	56,28	61,54	381,99	1,2195
Q4/2006	56,11	59,68	350,15	1,2902
Q4/2005	52,86	56,90	362,38	1,1886



wurde die dortige Unterdeckung bei den Raffineriekapazitäten ausgeglichen. Diese Lücke wird auch nicht nach 2006 kurzfristig geschlossen werden und bei den Produktpreisen weiterhin zu einer teilweisen Entkoppelung von der Rohölpreisentwicklung führen.

Im August 2006 erreichten die Preise für Treibstoffe und Heizöl Extraleicht ihre absoluten Höchstwerte und lagen um bis zu 15 % über den Werten zu Jahresbeginn. Die Entspannung am Rohölmarkt im Herbst wirkte sich dann aber auch auf das heimische Preisgefüge aus. Im Dezember lagen die Preise für Treibstoffe sogar unter den Werten zu Jahresbeginn. Laut Austrian Energy Agency (AEA) stiegen im Jahresvergleich die Preise für Heizöl Extraleicht um 12,5 % und für Benzin und Diesel um 6 % bis 7 %. Auch bei den leitungsgebundenen Energieträgern kam es 2006 zu Preisanstiegen, so bei Gas um 6,1 %, bei Strom um 3,5 % und bei Fernwärme um 5,8 % gegenüber dem Vorjahr. Der Brennholzpreis verzeichnete eine Erhöhung um 6,8 %, die Preise für Kohleprodukte erhöhten sich um durchschnittlich 2,9 %.

Die internationale Preisentwicklung für Rohöl und Mineralölprodukte ließ die öffentliche Diskussion über das österreichische Treibstoffpreisniveau nicht ruhen, obwohl die Konsumenten in Österreich an den Tankstellen für Benzin und Diesel wegen unterschiedlicher Besteuerung deutlich weniger bezahlen mussten als zum Beispiel in Nachbarländern wie Deutschland oder Italien. So lagen die österreichischen Pumpenpreise übers Jahr gesehen regelmäßig im Mittelfeld der EU-25 und mit 13 bis 16 Cent/l bei Ottokraftstoff und 8 bis 10 Cent/l bei Dieselmotorkraftstoff immer deutlich unter dem EU-Durchschnitt.

Der über das gesamte Jahr gerechnete durchschnittliche Treibstoffpreis bei Eurosuper betrug in Österreich 1,09 EUR/l. Italien und Deutschland waren deutlich teurer (1,29 EUR/l bzw. 1,28 EUR/l), hingegen war Eurosuper in den Nachbarländern Tschechien, Slowakei und Ungarn (jeweils 1,05 EUR/l) sowie in Slowenien (1,0 EUR/l) billiger. Beim Dieselmotorkraftstoff betrug der Jahresdurchschnitt in Österreich 1,01 EUR/l, in Italien lag der Vergleichswert bei 1,17 EUR/l, in Deutschland bei 1,11 EUR/l, in der Slowakei bei 1,06 EUR/l und in Ungarn und Tschechien bei jeweils 1,02 EUR/l. Nur in Slowenien lag der durchschnittliche Preis für Diesel mit 0,96 EUR/l spürbar unter dem österreichischen Preisniveau.

Bei der Preisgestaltung an den Zapfsäulen haben die Mineralölfirmen nur einen sehr geringen Gestaltungsspielraum. Der mit 54 % größte Anteil am Spritpreis wird durch Umsatz- und Mineralölsteuer bestimmt. Der mit etwa 37 % zweitwichtigste Faktor ist der durch die Rotterdamer Notierungen vorgegebene Preis für Fertigprodukte und beinhaltet die generellen Kosten und Rahmenbedingungen der Ölaufbringung. Erfasst werden damit unter anderem der Rohölpreis, der an die Förderländer zu zahlen ist, die Transportkosten, Raffineriemargen und die Verarbeitungskosten in den Raffinerien sowie die Pflichtnotstandsreserve und Lagerkosten. Der von den Tankstellenunternehmen beim Treibstoffverkauf beeinflussbare Bereich, aus dem sich der Tankstellenbetrieb speist, beträgt lediglich 9 %. Darin enthalten sind Kosten wie Amortisation für Investitionen in Gebäude und Grundstück, Umwelttechnik, fachgerechte Entsorgung, Instandhaltung und Wartung, Personal, Forschung und Entwicklung. Dieser Wert darf keinesfalls mit dem Gewinn verwechselt werden.

Die Tabelle „Entwicklung der Treibstoff- und Heizöl-Extraleicht-Preise“ zeigt bei den in Österreich an den Tankstellen erhältlichen Benzinsorten Normal, Eurosuper und Super Plus, bei Dieselmotorkraftstoff und bei Heizöl Extraleicht (HEL) die wöchentlichen Preisveränderungen auf. Bei den Angaben handelt es sich um Durchschnittspreise, die im österreichischen Tankstellennetz unter Berücksichtigung des SB-Anteils verrechnet wurden, bzw. um HEL-Lieferungen mit einer Abgabemenge von 2.000 bis 5.000 l. In den Treibstoff- und HEL-Preisen sind Umsatzsteuer, Mineralölsteuer und die Kosten für die Pflichtbevorratung enthalten.

Aus dieser Tabelle ist jedoch nicht zu erkennen, dass die Treibstoffpreise in Österreich oft einen großen regionalen Unterschied aufweisen. Dabei hängt das Niveau von der Preispolitik aggressiver Wettbewerber ab, um die herum sich regionale oder lokale „Preistrichter“ mit Niedrigpreisen bilden. Die Preislandschaft verändert sich jedoch ständig. Preistrichter füllen sich mit der Zeit wieder auf, während sich in anderen Regionen neue bilden.

Die Mineralölfirmen des Fachverbandes mit ihrem Tankstellennetz sehen ihre Verantwortung in der flächendeckenden Versorgung Österreichs mit hoher Qualität an 365 Tagen im Jahr, oft auch rund um die Uhr. Sie versorgen nicht nur Ballungsgebiete, sondern auch

periphere Lagen und nehmen dafür weite Transportwege sowie eine aufwändige Lagerhaltung in Kauf. Diese Leistungen sind mit Billigstpreisen quer durch das Tankstellennetz nicht zu gewährleisten. In grenznahen Gebieten ergeben sich zu den Nachbarländern zusätzlich Wettbewerbsunterschiede. Billigpreisanbieter nehmen hingegen keine flächendeckenden Versorgungsaufgaben wahr und bieten oft nur punktuell in bestimmten Lokalmärkten günstiger Treibstoff

an. Sie siedeln sich vorzugsweise in Ballungszentren an, wo sie größere Absatzvolumina generieren und damit eine Kostendegression erreichen können. Diskonter verkaufen in der Regel über minimalistisch ausgestattete Betriebsanlagen. Durch die vielen Einflüsse kommt es daher in ganz Österreich zu unterschiedlichen Treibstoffpreisen, was auch als Zeichen für einen ausgeprägten Wettbewerb und für ein typisches marktwirtschaftliches Verhalten zu werten ist.

### Entwicklung der Treibstoff- und Heizöl-Extraleicht-(HEL-)Preise 2006

ab	Normal in EUR/l	Eurosuper in EUR/l	Super Plus in EUR/l	Diesel in EUR/l	HEL/KV <sup>1)</sup> in EUR/l
01.01.	1,020	1,038	1,141	0,975	0,655
09.01.	1,027	1,046	1,143	0,978	0,656
16.01.	1,034	1,052	1,160	0,973	0,645
23.01.	1,038	1,057	1,172	0,979	0,657
30.01.	1,045	1,065	1,176	0,986	0,660
06.02.	1,050	1,069	1,177	0,992	0,662
13.02.	1,045	1,065	1,172	0,988	0,654
20.02.	1,031	1,051	1,161	0,971	0,652
27.02.	1,037	1,056	1,164	0,976	0,654
06.03.	1,040	1,059	1,165	0,983	0,676
13.03.	1,042	1,061	1,169	0,993	0,660
20.03.	1,051	1,071	1,176	1,001	0,676
27.03.	1,050	1,070	1,173	0,996	0,674
03.04.	1,075	1,094	1,193	1,018	0,690
10.04.	1,080	1,100	1,208	1,024	0,690
24.04.	1,121	1,142	1,239	1,053	0,721
02.05.	1,121	1,142	1,239	1,053	0,714
08.05.	1,133	1,153	1,256	1,051	0,698
15.05.	1,124	1,145	1,252	1,044	0,708
22.05.	1,120	1,141	1,251	1,039	0,685
29.05.	1,117	1,139	1,249	1,036	0,697
05.06.	1,119	1,140	1,251	1,044	0,702
12.06.	1,132	1,151	1,259	1,054	0,702
19.06.	1,129	1,145	1,256	1,043	0,703
26.06.	1,119	1,135	1,252	1,031	0,705
03.07.	1,135	1,152	1,262	1,044	0,717
10.07.	1,133	1,148	1,260	1,045	0,709
17.07.	1,142	1,157	1,266	1,048	0,728
24.07.	1,156	1,174	1,275	1,047	0,713
31.07.	1,159	1,177	1,278	1,044	0,711
07.08.	1,178	1,197	1,287	1,067	0,733
14.08.	1,177	1,196	1,287	1,079	0,738
21.08.	1,157	1,174	1,270	1,061	0,720
28.08.	1,142	1,157	1,255	1,045	0,731
04.09.	1,120	1,137	1,237	1,045	0,726
11.09.	1,093	1,112	1,214	1,025	0,706
18.09.	1,063	1,079	1,180	1,005	0,659
25.09.	1,033	1,049	1,155	0,982	0,648
02.10.	1,017	1,030	1,143	0,955	0,677
09.10.	1,015	1,030	1,144	0,972	0,675
16.10.	1,016	1,031	1,144	0,978	0,682
23.10.	1,015	1,031	1,143	0,981	0,681
30.10.	1,003	1,020	1,134	0,969	0,678
06.11.	1,002	1,020	1,133	0,969	0,666
13.11.	0,999	1,017	1,129	0,965	0,677
20.11.	0,995	1,012	1,125	0,962	0,667
27.11.	0,993	1,010	1,118	0,962	0,647
04.12.	0,991	1,007	1,118	0,960	0,657
11.12.	1,000	1,017	1,125	0,967	0,648
18.12.	1,000	1,015	1,126	0,967	0,637

1) KV = Kleinverbraucherpreis bei Abnahme von 2.000 bis 5.000 l

QUELLE: FACHVERBAND DER MINERALÖLINDUSTRIE

### Heizölpreise 2006

ab	Leicht <sup>1)</sup> in EUR/t	Schwer <sup>2)</sup> in EUR/t	ab	Leicht <sup>1)</sup> in EUR/t	Schwer <sup>2)</sup> in EUR/t
01.01.	523,90	327,70	03.07.	618,90	-
05.01.	553,90	347,70	05.07.	-	337,70
11.01.	538,92	-	07.07.	603,90	-
13.01.	523,90	337,70	17.07.	623,90	-
18.01.	538,90	-	19.07.	633,90	-
24.01.	558,90	-	20.07.	-	347,70
27.01.	543,90	-	21.07.	613,90	-
31.01.	553,90	-	26.07.	603,90	-
01.02.	-	357,70	03.08.	618,90	-
02.02.	568,90	-	07.08.	-	352,70
06.02.	553,90	-	09.08.	633,90	-
08.02.	563,90	-	18.08.	618,90	342,70
10.02.	543,90	-	25.08.	-	332,70
22.02.	558,90	-	29.08.	628,90	-
24.02.	543,90	-	31.08.	613,90	-
28.02.	558,90	-	08.09.	598,90	-
01.03.	-	367,70	13.09.	568,90	-
07.03.	573,90	-	18.09.	548,90	-
08.03.	-	357,70	21.09.	-	326,70
13.03.	-	347,70	22.09.	-	321,70
14.03.	553,90	-	26.09.	528,90	314,70
17.03.	578,90	-	28.09.	-	306,70
27.03.	568,90	-	02.10.	558,90	-
30.03.	583,90	-	06.10.	-	300,70
14.04.	603,90	-	10.10.	-	295,70
21.04.	623,90	-	13.10.	-	300,70
24.04.	-	357,70	17.10.	-	307,70
26.04.	-	367,70	19.10.	573,90	-
04.05.	613,90	-	24.10.	553,90	-
08.05.	598,90	357,70	25.10.	-	297,70
10.05.	578,90	347,70	02.11.	-	305,70
12.05.	598,90	337,70	03.11.	538,90	314,70
18.05.	583,90	-	08.11.	558,90	304,70
30.05.	598,90	347,70	27.11.	543,90	-
08.06.	608,90	-	29.11.	-	299,70
12.06.	598,90	337,70	11.12.	-	294,70
14.06.	608,90	-	21.12.	528,90	-
16.06.	-	327,70			
19.06.	598,90	-			

Höchstzulässiger Konsumentenpreis ab Raffinerie (inkl. MöSt, excl. MwSt) laut Feststellung des Preisunterausschusses der Paritätischen Kommission

1) Inklusive der 1981 vom Preisunterausschuss zur Kenntnis genommenen Handelsspanne von 18,90 EUR und der MöSt von 60,00 EUR/t

2) Inklusive der 1981 vom Preisunterausschuss zur Kenntnis genommenen Handelsspanne von 7,70 EUR und der MöSt von 60,00 EUR/t

### **NATIONAL EMISSIONS CEILING (NEC)-RICHTLINIE**

Bis Ende 2006 wäre Österreich verpflichtet gewesen, ein nationales Programm zur Einhaltung der Emissionshöchstmengen für SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC und NH<sub>3</sub> zu erstellen und an die EU-Kommission zu übermitteln. Mitte 2006 wurden die Emissionsprognosen präsentiert. Dabei hat sich herausgestellt, dass nur im Bereich der NO<sub>x</sub>-Emissionen, insbesondere beim Verkehr, Handlungsbedarf besteht. Es wurden jedoch auch Reduktionsbeiträge für Industrieanlagen vorgeschlagen, die über den Stand der Technik hinausgehen. Der Fachverband der Mineralölindustrie hat daher eine Studie zur Bewertung der NO<sub>x</sub>-Reduktionspotenziale im Rahmen der NEC-Strategie in Auftrag gegeben, wobei die Bereiche Mineralölverarbeitung und Gasverdichter untersucht wurden. Die Ergebnisse der Studie wurden in Folge im Umweltministerium präsentiert. Im Jahr 2006 wurde außerdem mit der Überarbeitung der NEC-Richtlinie auf europäischer Ebene begonnen.

### **EMISSIONSHANDEL**

Im Nationalen Zuteilungsplan Österreichs (NAP-1) für die Handelsperiode 2005 bis 2007 sind in der Branche „Mineralölindustrie“ drei Anlagen der OMV – die Raffinerie Schwechat und zwei Gasaufbereitungsanlagen in Aderklaa – erfasst. Die jährliche Allokation für die

Mineralölindustrie wurde per Zuteilungsverordnung mit 2,77 Mio CO<sub>2</sub>-Zertifikaten festgelegt und lag 8 % unter dem ermittelten Bedarf („Business as usual“-Szenario laut Trendstudie). Ende Jänner 2006 mussten erstmals für das Berichtsjahr 2005 die CO<sub>2</sub>-Emissionen gemeldet und von dafür geeigneten und zugelassenen Prüfeinrichtungen verifiziert werden. Daraus resultierten nicht nur administrative interne und externe Mehrkosten, sondern auch Investitionskosten für neue Messeinrichtungen sowie laufende Kosten für Mess- und Regeltechnik und Laboranalysen. Für die Emissionshandelsanlagen der österreichischen Mineralölindustrie ergab sich eine Unterallokation im Ausmaß von 0,14 Mio CO<sub>2</sub>-Zertifikaten, die durch Zukauf gedeckt werden musste.

Aufgrund der Erfahrungen bei der Erstellung von NAP-1 und des neuen Guidance-Dokuments der EU-Kommission vom 22. Dezember 2005 fanden in der ersten Jahreshälfte 2006 die Vorarbeiten für die Erstellung des zweiten nationalen Allokationsplans (NAP-2) für die Handelsperiode 2008 bis 2012 statt. Zur Ermittlung der Allokationsbasis erhob das Umweltbundesamt die technischen Anlagendaten und die historischen Emissionsentwicklungen. Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung führte in Kooperation mit dem Beratungsunternehmen KWI ein Projekt zur Fundierung der Entscheidungsgrundlagen durch. Die





Mineralölindustrie lieferte Daten über die zukünftige Entwicklung von Produktion, Energie- und CO<sub>2</sub>-Intensität von bestehenden und geplanten Emissionshandelsanlagen, auf deren Basis Trendanalysen durchgeführt wurden. Diese Analysen wurden übrigens für alle relevanten Industriebranchen Österreichs und den Energiesektor durchgeführt. Es wurde ein gegenüber NAP-1 um 9 % höherer Gesamtbedarf von 38,16 Mio Zertifikaten ermittelt. Für die Mineralölindustrie wurde im sogenannten „Business as usual“-Szenario ein jährlicher Bedarf von 3,26 Mio CO<sub>2</sub>-Zertifikaten festgestellt, was ein Plus von 8 % gegenüber NAP-1 darstellte.

Diese Wachstumsdynamik der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Emissionshandelssektor bei einer sich ständig vergrößernden Abweichung Österreichs vom Kyoto-Zielpfad führte zu schwierigen Verhandlungen mit dem BMLFUW über den zu vereinbarenden „Klimaschutzbeitrag“ der Emissionshandelsbetriebe. Aufgrund der politischen Konstellation im Zuge der Regierungsbildung verzögerten sich sowohl die Überarbeitung der österreichischen Klimastrategie als auch die geplante Übermittlung des NAP-2 an die EU-Kommission um mehr als sechs Monate.

Mitte Jänner 2007 übermittelte das BMLFUW einen um 16 % auf 32,07 Mio Zertifikate gekürzten NAP-2 an die EU-Kommission. In ihrer Entscheidung vom 2. April 2007 erteilte die EU-Kommission die Auflage, die Allokation wegen der Kyoto-Zielverfehlung um weitere 2,05 Mio Zertifikate pro Jahr zu kürzen. Einige Maßnahmen der aktuellen Klimastrategie, unter anderem auch die Mineralölsteuererhöhung per 1. Juli 2007, wurden von der EU-Kommission nicht berücksichtigt oder als „nicht ausreichend dargelegt“ beurteilt. Weiters sollten Bevorzugungen durch den analytisch ermittelten, aber als „politisch“ erachteten Erfüllungsfaktor für die Bereiche Fernwärme, Stahlindustrie und Mineralölindustrie beseitigt und die Obergrenze für die Nutzung von Zertifikaten aus Projekten im Ausland von 20 % auf 10 % reduziert werden. Trotz massiver Forderungen der Interessenvertretungen der Wirtschaft verzichtete die Bundesregierung auf eine Anfechtung des Kommissionsentscheids beim EuGH.

Am 29. Juni 2007 übermittelte das BMLFUW den gemäß EU-Entscheidung adaptierten NAP-2, der nun auch drei Neuanlagen der Raffinerie erfasst (Ethylenanlage-Erweiterung, Bitorox-Anlage und SNO<sub>x</sub>-Anlage). Die

Gratisallokation für die Mineralölindustrie (ohne 1 % Reserveanteil und 1,31 % Auktionierungsanteil) wurde wie im NAP-1 auf 2,77 Mio Zertifikate festgelegt. Die Zuteilung liegt somit um 15 % unter dem für die Branche ermittelten „Business as usual“-Szenario.

Die im Mai 2007 publizierten CO<sub>2</sub>-Emissionsdaten des Jahres 2006 belegen für die Mineralölindustrie Österreichs eine Unterallokation von 4 % bzw. 0,11 Mio CO<sub>2</sub>-Zertifikate (Unterallokation 2005: 5%). Im Gegensatz dazu weisen die Raffinerien der EU-25 Überallokationen von durchschnittlich 6 % (bzw. 8 % im Jahr 2005) aus.

Daraus wird klar erkennbar, dass das 1998 beschlossene „EU-Burden-Sharing“ zur Treibhausgasreduktion mit der offensichtlich nicht erfüllbaren Kyoto-Zielverpflichtung Österreichs überproportional negativ auf die österreichischen Emissionshandelsbetriebe durchschlägt und zu Wettbewerbsverzerrungen innerhalb europäischer Industriebranchen führt. Ab 2008 wird sich diese Problematik aufgrund der bisher bekannten Rahmenbedingungen und Preisannahmen für CO<sub>2</sub>-Zertifikate noch deutlich verschärfen.

*Gastbeitrag von Ing. Wolfgang Ernst, OMV*

## BIOKRAFTSTOFFE

Um die Abhängigkeit von Erdöl zu verringern, wurde die „Richtlinie zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor“ (Richtlinie 2003/30/EG) vom Europäischen Parlament und vom EU-Rat erlassen. Die Mitgliedsstaaten sollen sicherstellen, dass ein Mindestanteil an Biokraftstoffen und anderen erneuerbaren Kraftstoffen auf ihren Märkten in Verkehr gebracht wird. So sollen alternative Kraftstoffe im Jahr 2010 einen Mindestanteil von 5,75 % europaweit ausmachen.

Die Biokraftstoffdirektive wurde in Österreich im Rahmen der Novelle der Kraftstoffverordnung (BGBl. II, Nr. 417/2004) umgesetzt. Darin wird festgesetzt, dass vom Substitutionsverpflichteten ab dem 1. Oktober 2005 ein Anteil von 2,5 % (gemessen am Energieinhalt) des im gesamten Bundesgebiet in Verkehr gebrachten Otto- und Diesekraftstoffs im Verkehrssektor durch Biokraftstoffe oder andere erneuerbare Kraftstoffe zu substituieren ist. Ab dem 1. Oktober 2007 soll dieser Anteil auf 4,3 % und bereits ab 1. Oktober 2008 auf

5,75% steigen. Noch wesentlich ambitioniertere Ziele gibt der nationale Biomasseaktionsplan für Österreich vor, der ebenfalls 2006 vom Umweltministerium veröffentlicht wurde.

Seit 1. Oktober 2005 wird an den österreichischen Tankstellen fast ausschließlich Diesel mit bis zu 5 % biogenem Biodieselanteil (FAME) getankt. Dadurch wird die erste Stufe der Substitutionsverpflichtung (2,5% gemessen am Energieinhalt) ohne Probleme erreicht. Um die Versorgung mit Biodiesel für die Beimischung zu erfüllen, musste in der ersten Phase der Beimischung Biodiesel nach Österreich importiert werden. 2006 ist die erste große Produktionsanlage in Wien in Betrieb gegangen und weitere Anlagen sind bereits geplant oder befinden sich in Bau. Bereits 2007 wird der gesamte österreichische Bedarf für die Beimischung von inländischen Anlagen abgedeckt werden können.

#### ARGE BIOKRAFT

Seit 2005 gab es mehrere Treffen der Unternehmen der Mineralölindustrie mit den Biodieselproduzenten, die vom Fachverband der Mineralölindustrie gemeinsam mit dem Fachverband der chemischen Industrie organisiert wurden. Bei diesen Treffen wurden Themen wie zum Beispiel die praktische Durchführung der

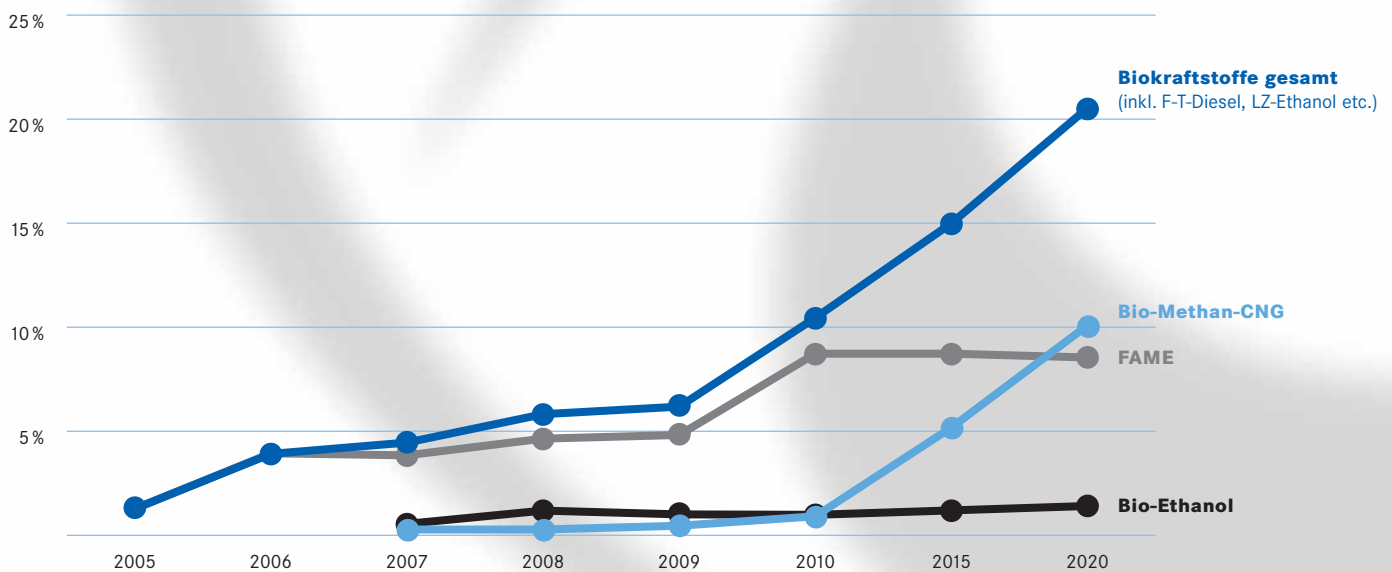
Beimischung, steuerliche Belange und Bevorratung diskutiert.

Aufgrund der weiteren Entwicklungen auf europäischer und österreichischer Ebene wird es steigenden Bedarf an Erfahrungsaustausch und Interessenausgleich geben. Daher haben die Fachverbände der chemischen Industrie und der Mineralölindustrie am 18. Dezember 2006 auf Wunsch der Unternehmen die „ARGE flüssige Biokraftstoffe“ als Plattform für diese Aufgaben gegründet. Die Mitglieder sind die Hersteller und Verarbeiter von flüssigen Biokraftstoffen in Österreich. Das waren im Berichtsjahr sieben Unternehmen mit bereits bestehenden oder neu errichteten Biodieselproduktionsanlagen, ein Unternehmen mit einer Anlage zur Erzeugung von Bioethanol und acht Unternehmen der Mineralölindustrie.

Die Arbeitsgemeinschaft verfolgt den Zweck, die gemeinsamen Interessen der österreichischen Hersteller und Verarbeiter von flüssigen Biokraftstoffen gegenüber der öffentlichen Hand, nationalen und internationalen Organisationen und der Öffentlichkeit zu koordinieren und zu vertreten. Überdies soll der Absatz der Produkte gefördert sowie der Kontakt zu Vereinigungen und Institutionen gepflegt werden, die gleiche oder ähnliche Ziele verfolgen.

#### Verbrauch alternativer Kraftstoffe (Prognose)

QUELLE: NATIONALER BIOMASSEAKTIONSPLAN FÜR ÖSTERREICH, BMLFUW-BEGUTACHTUNGSENTWURF 2006



Nach Veröffentlichung der ersten Version des „Handbuches für Tankwagenfahrer“ durch den HSSE-Arbeitskreis im Herbst 2005 erfolgte im vergangenen Jahr die erste Überarbeitung. Die Präsentation der aktualisierten Version als Druckwerk und als pdf-Download auf der FVMI-Homepage [www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at) war im Februar 2007.

In enger Zusammenarbeit mit Vertretern der Mineralöltransportwirtschaft und Experten der Mineralölfirmen hat der Fachverband der Mineralölindustrie 2006 unter Einbeziehung eines Sachverständigen die wichtigsten Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften in dem 56 Seiten umfassenden Handbuch zusammengestellt. Ziel dieses Handbuches ist es, einen allgemeinen Standard in der Mineralölbranche beim Transport

von Ottokraftstoffen, Diesel und Heizöl Extraleicht zu gewährleisten und damit eine leichtere Umsetzung der aktuellen gesetzlichen Vorschriften für die betroffenen Unternehmen zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck wurden jene Einzelschriften im Fahrerhandbuch zusammengefasst, die bei allen Fachverbandsmitgliedern gleich oder ähnlich sind. Letztendlich handelt es sich dabei neben den zu berücksichtigenden gesetzlichen Vorgaben um jahrzehntelange Erfahrungswerte über den sicheren, umweltbewussten Transport und Umgang von Mineralölprodukten. Für die Tankwagenfahrer soll das Handbuch, das durch individuelle Anhänge der einzelnen Mineralölfirmen ergänzt werden kann, eine Unterstützung in ihrer täglichen Arbeit sein.

Das aktualisierte Fahrerhandbuch kann von der FVMI-Homepage [www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at) kostenlos heruntergeladen werden. Die acht Hauptkapitel umfassen Grundsätze zu Gesundheit, Sicherheit, Umweltschutz und Produktqualität, Sicherheitsvorschriften, Verhalten bei Un- und Vorfällen, Befüllung, Entleerung des Tankwagens, Fahrzeugbetrieb, Gesetze und Verordnungen sowie ein Änderungsverzeichnis.



In der österreichischen Industrie werden immer öfter Kontraktoren für technische Dienstleistungen oder Personaldienstleister eingesetzt. Für einen festgelegten Zeitraum müssen die verschiedenen Vertragsfirmen mit ihren unterschiedlichen Sicherheitsstandards zusammenarbeiten, ohne dass dabei Personen, Eigentum oder die Umwelt zu Schaden kommen. In dem Maße, wie Unternehmen sich zunehmend externer Auftragnehmer bedienen, um technische Dienst- oder Werkleistungen durchzuführen, entstehen daher hinsichtlich Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz neue Herausforderungen, sowohl für den Auftraggeber als auch für den Auftragnehmer.

Um sich diesen Herausforderungen zu stellen, hat eine Gruppe von österreichischen Unternehmen – Ausgangspunkt war die Mineralölindustrie – ein Zertifizierungsverfahren zur Prüfung der Sicherheitsstandards von Auftragnehmern übernommen, das unter anderem in den Niederlanden und Deutschland bereits seit vielen Jahren Anwendung findet: das Sicherheits Certifikat Contractoren (SCC). Für die Pflege der entsprechenden normativen Dokumente ist das Sektorkomitee SCC Austria, angesiedelt beim Fachverband der Mineralölindustrie, zuständig.

Inzwischen hat sich eine Europäische SCC-Plattform etabliert, an der zurzeit die Sektorkomitees aus Belgien, Deutschland, den Niederlanden, Österreich und der

Schweiz beteiligt sind. Hauptaufgabe dieser Plattform ist es, die Vergleichbarkeit der Zertifizierungssysteme und die gegenseitige Anerkennung zu gewährleisten.

Das SCC-Regelwerk beschreibt die Vorgehensweise, die bei der Zertifizierung anzuwenden ist. Die Grundlage des Zertifizierungssystems bilden zwei Fragenkataloge, die SCC-Checkliste für Kontraktoren/produzierendes Gewerbe sowie die SCP-Checkliste für Personaldienstleister. Innerhalb dieser Checklisten sind sogenannte „Pflichtfragen“ gekennzeichnet, die zur Erlangung des Zertifikates positiv beantwortet werden müssen.

Das SCC/SCP kann gemeinsam mit anderen Zertifikaten, wie ÖNORM EN ISO 9001:2000 oder ÖNORM EN ISO 14001, erworben werden, sodass sich die Zertifizierungskosten in Grenzen halten. Das Verfahren ist so aufgebaut, dass es für Unternehmen aller Branchen anwendbar ist. Dabei dient die Checkliste als „Handbuch“ für die Organisation des Managements von Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz.

Über die SCC-Homepage [www.scc-austria.at](http://www.scc-austria.at) können weitere Informationen sowie ein Folder mit einem Hinweis auf die Bestellung des Regelwerks und des Fragenkatalogs (Version 2007) bezogen werden. Auf der Website befindet sich auch eine Auflistung aller in Österreich bereits SCC/SCP-zertifizierten Firmen.

## Weitere Informationen zu Sicherheits Certifikat Contractoren (SCC) erhalten Sie bei:

Sektorkomitee SCC Austria  
 Obmann Ing. Felix Pawlowitsch  
 OMV Austria Exploration & Production GmbH  
 2230 Gänserndorf, Protteser Straße 40  
 T +43 (0)1 404 40-32090  
 F +43 (0)1 404 40-632090  
[felix.pawlowitsch@omv.com](mailto:felix.pawlowitsch@omv.com)



Am 19. Jänner 2006 fanden die Kollektivvertragsverhandlungen des FVMI mit den Fachgewerkschaften Metall-Textil-Nahrung, Chemie und GPA/DJP statt. Auf Arbeitgeberseite verhandelten unter Vorsitz von Dr. Georg Horacek, Mitglied des FV-Ausschusses und Personalchef des OMV-Konzerns, als weitere Komiteemitglieder Dr. Patrizia Frati/Agip, Mag. Karin Indrist/BP, Karin Neuherz/Esso, Mag. Dorothea Sulzbacher/OMV, Mag. Helga Posch-Lindpaintner/Shell, Mag. Manfred Eder/RAG, Mag. Harald Stelzer/WKÖ-BSI sowie Dr. Christoph Capek/FVMI. Das Verhandlungskomitee einigte sich darauf, dass mit 1. Februar 2006 die Mindestbezüge für ArbeiterInnen und Angestellte um 3,2 % erhöht werden. Die monatlichen Ist-Bezüge wurden für beide Dienstnehmerbereiche ebenfalls um 3,2 %, mindestens jedoch um EUR 65,-, erhöht. Eine Vereinbarung für eine Einmalzahlung erfolgte nicht. Die Zulagen und Lehrlingsentschädigungen wurden entsprechend dem KV-Satz neu festgesetzt, die Reise-spesen und Trennungszulagen (Aufwandsentschädigungen) wurden angepasst.

Ein wesentlicher Punkt der Verhandlungsrunde war die Vereinbarung der Kollektivvertragspartner, die seit längerer Zeit diskutierte Reform der gemeinsamen Entgeltstruktur für Arbeiter und Angestellte in den nächsten Monaten zu einem Abschluss zu bringen. Die Grundlagen hatten die Arbeitgeber mit den Arbeitnehmern während der letzten Monate in zahlreichen Verhandlungen erarbeitet. Insbesondere waren im Jänner 2006 noch die Übergangsbestimmungen für die in den Mineralölunternehmen tätigen Mitarbeiter offen. Hingegen konnten sich die Vertragsparteien vorbehaltlich einer Gesamteinigung bereits auf die Beschäftigungsgruppenbeschreibungen A-K, die Inlandsdienstreisebestimmungen, die SEG-Zulagen sowie die VorarbeiterInnen- und Vertretungszulagen einigen.

Im Jänner 2007 folgte die nächste Kollektivvertragsverhandlungsrunde über die Erhöhung der Löhne und Gehälter in der Mineralölindustrie. Am späten Abend des 10. Jänner einigten sich die FVMI-Vertreter auf Arbeitgeberseite und die Gewerkschaftsvertreter auf Arbeitnehmerseite auf einen neuen Kollektivvertrag. Das Verhandlungsergebnis ergab ab 1. Februar 2007 eine Erhöhung der Mindestbezüge für die ArbeiterInnen

und Angestellten um 2,6 %. Auch die monatlichen Ist-Bezüge wurden um 2,6 %, mindestens jedoch um EUR 65,- pro Monat angehoben. Alle Dienstnehmer erhielten zusätzlich eine Einmalzahlung in Höhe von EUR 500,- zugesagt. Von den neuen KV-Abschlüssen waren über 3.900 Beschäftigte, davon etwa 2.500 Angestellte, 1.346 Arbeiter und 77 Lehrlinge erfasst.

In Fortsetzung der Reformgespräche war ein wesentlicher Punkt der Verhandlungsrunde die Vereinbarung der KV-Partner, die seit längerer Zeit diskutierte gemeinsame Entgeltstruktur für Arbeiter und Angestellte in nächster Zeit zu einem Abschluss zu bringen. Zur endgültigen Fertigstellung des einheitlichen Vertragswerkes wurden zwei Arbeitsgruppensitzungen für die zweite Jännerhälfte fixiert, um die letzten Details mit der Arbeitnehmerseite abschlussreif auszuverhandeln.

Am 29. Jänner 2007 haben Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite die Inhalte des neuen Kollektivvertrages mit den Übergangsbestimmungen für die in den Unternehmen bereits tätigen DienstnehmerInnen endgültig vereinbart. Nach Überarbeitung durch ein Redaktionskomitee im Laufe des Februar erfolgte am 1. März 2007 die feierliche Unterzeichnung des neuen gemeinsamen Kollektivvertrages für ArbeiterInnen und Angestellte in der Mineralölindustrie durch alle vier Vertragsparteien. Als Datum für das Inkrafttreten des Kollektivvertrages wurde der 1. Juli 2007 vereinbart, der Kollektivvertrag war ab dann österreichweit für alle ArbeitnehmerInnen in der Mineralölindustrie gültig. Schwerpunkt des zweiten Schrittes der Kollektivvertragsreform – der erste Schritt mit einem einheitlichen Rahmenvertragswerk erfolgte bereits im Frühjahr 2003 – war die Gleichstellung von Arbeitern und Angestellten, insbesondere beim gemeinsamen Entgeltschema, den Beschäftigungsgruppen und den Dienstreisebestimmungen.

Beim Reformabschluss war der Fachverband durch folgende Personen vertreten: Dr. Georg Horacek/OMV (Vorsitz), Dr. Alessio Lilli/Agip, Karin Neuherz/Esso, Mag. Karin Indrist/BP, Mag. Manfred Eder/RAG, Mag. Martina Helm/OMV, Mag. Helga Posch-Lindpaintner/Shell, Mag. Harald Stelzer/BSI-WKÖ und Dr. Christoph Capek/FVMI.

# 38 GLOBALE ROHÖL- UND MINERALÖLBILANZ

## Rohölreserven

	2002 in Mio t	2003 in Mio t	2004 in Mio t	2005 in Mio t	<b>2006 in Mio t</b>	2006 in %	2006 Veränderung
OPEC-Länder	111.254	118.107	120.222	122.490	122.559	68,6 %	0,6 %
davon Saudi-Arabien	35.409	35.423	35.423	36.094	35.478	19,8 %	-1,7 %
davon Irak	15.095	15.430	15.430	15.430	15.430	8,6 %	0,0 %
davon Kuwait	13.024	13.371	13.717	14.064	13.717	7,7 %	-2,5 %
davon Iran	12.263	17.199	17.199	18.109	18.630	10,4 %	2,9 %
GUS	10.587	10.587	10.587	10.587	13.453	7,5 %	27,1 %
USA/Kanada	27.261	27.141	27.022	26.951	27.059	15,1 %	0,4 %
EU-Länder	1.043	1.034	1.013	950	895	0,5 %	-5,8 %
<b>Welt gesamt</b>	<b>164.534</b>	<b>171.720</b>	<b>173.340</b>	<b>175.384</b>	<b>178.743</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1,9 %</b>

QUELLE: OIL AND GAS JOURNAL (2006 ZUM TEIL VORLÄUFIGE ERGEBNISSE)

## Rohölförderung

	2002 in Mio t	2003 in Mio t	2004 in Mio t	2005 in Mio t	<b>2006 in Mio t</b>	2006 in %	2006 Veränderung
OPEC-Länder	1.393,3	1.481,3	1.594,1	1.629,8	1.632,7	41,7 %	0,2 %
davon Saudi-Arabien	425,3	485,1	506,0	526,8	514,6	13,1 %	-2,3 %
davon Irak	104,0	66,1	100,0	90,0	98,1	2,5 %	9,0 %
davon Kuwait	98,2	114,8	122,6	130,1	133,2	3,4 %	2,4 %
davon Iran	172,7	203,7	202,9	207,3	209,8	5,4 %	1,2 %
N-Amerika/Mexiko	660,2	669,8	667,4	645,3	646,1	16,5 %	0,1 %
Europa/Eurasien	786,0	818,9	850,1	844,8	846,7	21,6 %	0,2 %
davon Norwegen	157,3	153,0	149,9	138,2	128,7	3,3 %	-6,9 %
davon UK	115,9	106,1	95,4	84,7	76,6	2,0 %	-9,6 %
davon GUS	379,6	421,4	458,8	470,0	480,5	12,3 %	2,2 %
<b>Welt gesamt</b>	<b>3.575,6</b>	<b>3.701,3</b>	<b>3.862,6</b>	<b>3.896,8</b>	<b>3.914,1</b>	<b>100,0 %</b>	<b>0,4 %</b>

QUELLE: BP STATISTICAL REVIEW (JUNI 2007)

## Mineralölverbrauch

	2002 in Mio t	2003 in Mio t	2004 in Mio t	2005 in Mio t	<b>2006 in Mio t</b>	2006 in %	2006 Veränderung
N-Amerika/Mexiko	1.071,1	1.091,8	1.134,6	1.139,4	1.124,6	28,9 %	-1,3 %
EU-Länder	684,6	688,2	697,2	704,1	706,3	18,2 %	0,3 %
davon Deutschland	127,4	125,1	124,0	122,4	123,5	3,2 %	0,9 %
davon Italien	92,9	92,1	89,6	86,7	85,7	2,2 %	-1,2 %
davon Frankreich	92,9	93,1	94,0	93,1	92,8	2,4 %	-0,3 %
davon UK	78,0	79,0	81,7	83,0	82,2	2,1 %	-1,0 %
davon Spanien	73,8	75,5	77,6	78,8	78,1	2,0 %	-0,9 %
Japan	243,6	248,9	241,1	244,0	235,0	6,0 %	-3,7 %
China	247,4	271,7	318,9	327,8	349,8	9,0 %	6,7 %
<b>Welt gesamt</b>	<b>3.606,6</b>	<b>3.675,3</b>	<b>3.813,7</b>	<b>3.861,3</b>	<b>3.889,8</b>	<b>100,0 %</b>	<b>0,7 %</b>

QUELLE: BP STATISTICAL REVIEW (JUNI 2007)

# MITGLIEDER DES FACHVERBANDES

## **Adria-Wien Pipeline Ges.m.b.H.**

A-9020 Klagenfurt, Arnulfplatz 2

## **Agip Austria GmbH**

A-1200 Wien, Handelskai 94-96

## **BEGAS Burgenländische**

### **Erdgasversorgung-AG**

A-7000 Eisenstadt, Kasernenstraße 10

## **BP Austria AG**

Industriezentrum Niederösterreich Süd  
A-2355 Wiener Neudorf, Straße 6, Objekt 17

## **CONOCO Phillips**

### **Austria GmbH**

A-5020 Salzburg, Samergasse 27

## **Danuoil Mineralöllager- und**

### **Umschlagsges.m.b.H.**

A-1100 Wien, Wienerbergstraße 3

## **Erdöl-Lagergesellschaft m.b.H.**

A-8502 Lannach, Radlpaßstraße 6

## **Esso Austria GmbH**

A-1040 Wien, Argentinierstraße 23

## **Halliburton Company**

### **Austria GmbH**

A-2201 Seyring, Helmaweg 2

## **Huber Mineralöle GmbH**

A-5204 Straßwalchen, Marktplatz 14

## **MOBIL OIL Austria GmbH**

A-1040 Wien, Argentinierstraße 23

## **MOL Austria Handels GmbH**

„Marriott“-Parkring-City-Center  
A-1010 Wien, Gartenbaupromenade 2/6

## **OMV Aktiengesellschaft**

A-1090 Wien, Otto-Wagner-Platz 5

## **OMV Exploration & Production GmbH**

A-1210 Wien, Gerasdorfer Straße 151

## **OMV Austria**

### **Exploration & Production GmbH**

A-2230 Gänserndorf, Protteser Straße 40

## **OMV Refining & Marketing GmbH**

A-1020 Wien, Lassallestraße 3

## **OMV Solutions GmbH**

A-1020 Wien, Lassallestraße 3

## **Österreichischer Verband für Flüssiggas**

A-1010 Wien, Schuberttring 14

## **Rohöl-Aufsuchungs AG**

A-1010 Wien, Schwarzenbergplatz 16

## **Rumpold Energie & Brennstoff- handels GesmbH**

A-8793 Trofaiach, Roseggergasse 4

## **Services Petroliers Schlumberger**

Zweigniederlassung Ennsdorf  
A-4482 Ennsdorf, Brunnenstraße 15

## **Shell Austria GmbH**

A-1220 Wien, Lobgrundstraße 3

## **Transalpine Ölleitung**

### **in Österreich Gesellschaft m.b.H.**

A-9971 Matrei in Osttirol, Kienburg 11

## **Tuboscope Vetco Österreich GmbH**

A-2242 Prottes, Bahnhofstraße 49

## **Van Sickle GmbH**

A-2183 Neusiedl/Zaya, Bahnstraße 34



**Fachverband der Mineralölindustrie  
Österreichs (FVMI)**

A-1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63

T +43 (0)5 90900-4892

F +43 (0)5 90900-4895

[office@oil-gas.at](mailto:office@oil-gas.at)

[www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at)