



# JAHRESBERICHT [2005]

FACHVERBAND DER  
MINERALÖLINDUSTRIE  
ÖSTERREICHS (FVMI)

# KENNZAHLEN / KEY FIGURES

Österreichische Mineralölindustrie <i>Austrian Petroleum Industry</i>		2005	2004	2003
Anzahl der FV-Mitgliedsunternehmen <i>Number of association companies</i>		24	23	20
Abgesetzte Produktion (Konjunktur-Statistik) <i>Sold production</i>	in Mrd EUR <i>in EUR bn</i>	6,863	5,742	4,872
Beschäftigte insgesamt <i>Total employees, thereof</i>		3.911	3.936	3.923
Arbeiter / <i>Blue-Collar</i>		1.340	1.450	1.460
Angestellte / <i>White-Collar</i>		2.500	2.400	2.380
Lehrlinge / <i>Apprentices</i>		71	86	83
Investitionen (WIFO) <i>Investments</i>	in Mio EUR <i>in EUR mn</i>	418	318	250
Erdölförderung Inland (ohne NGL) <i>Domestic oil production (without NGL)</i>	in t <i>in tons</i>	854.775	891.254	922.173
Erdgasförderung Inland <i>Domestic natural gas production</i>	in Mrd m <sup>3</sup> n <i>in m<sup>3</sup>n bn</i>	1,637	1,963	2,030
Rohölimport <i>Crude oil import</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	7,837	7,562	7,819
Erdgasimport <i>Natural gas import</i>	in Mrd m <sup>3</sup> n <i>in m<sup>3</sup>n bn</i>	9,180	8,009	7,733
Rohöltransport/Pipelines <sup>1)</sup> <i>Oil transport/Pipelines<sup>1)</sup></i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	7,874	7,556	7,751
Rohölverarbeitung inkl. Halbfabrikate <i>Oil refining incl. semifinished products</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	9,00	8,93	9,31
Mineralölverbrauch Inland <i>Domestic oil consumption</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	12,853	12,408	12,603
Mineralölimporte/Produkte <i>Petroleum imports/products</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	6,955	6,867	6,120
Mineralölexporte/Produkte <i>Petroleum exports/products</i>	in Mio t <i>in tons mn</i>	2,083	1,532	1,330
Gesamtanzahl der Tankstellen <sup>2)</sup> <i>Number of filling stations total<sup>2)</sup></i>		2.833	2.815	2.852
davon Markentankstellen <i>thereof multis</i>		1.816	1.833	1.897
Anzahl der Kraftfahrzeuge <i>Car population</i>		5.646.882	5.575.677	5.505.927
davon PKW und Kombi <i>thereof passenger cars and station wagons</i>		4.156.743	4.109.129	4.054.308

1) Adria-Wien Pipeline

2) Zuzüglich 324/312/337 Dieselabgabestellen für die Landwirtschaft / *Excluding 324/312/337 agricultural diesel-outlets*

# JAHRESBERICHT [2005]

FACHVERBAND DER  
MINERALÖLINDUSTRIE  
ÖSTERREICHS (FVMI)

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Österreichs Wirtschaft 2005	7
Schwerpunkte der Fachverbandsarbeit	8
Der Fachverbandsausschuss	9
Aufsuchungs- und Bohrtätigkeit	10
Aufbringung	14
Verarbeitung und Versorgung	21
Verbrauch	24
Preisentwicklung	28
Umwelt und Energie	31
Handbuch für Tankwagenfahrer	35
Sicherheits-Certifikat-Contractoren	36
Kollektivvertragsabschlüsse	37
Globale Rohöl- und Mineralölbilanz	38

In the global energy market, 2005 was another year full of challenges, marked by high and inexorably rising oil prices and growing worries at an international level about the safety of energy supply. Yet rather than taking an isolated view of the development we need to consider that 2004 had already posed similar problems for the world's energy markets. Brisk economic growth on a global scale in 2004 drove up energy consumption across the board. Production capacity bottlenecks cropped up along the entire energy chain, spare oil production capacities shrank to a very low level and spare refining capacities dwindled.

In spite of a boost of 3.6% to the global economy, world energy growth in 2005 dropped from 4.4% to 2.7%. The high energy prices of 2004 provided an incentive to reduce energy consumption. A salient example was the US, where energy consumption fell by 0.1% in spite of an economic growth rate of 3.5%. Prices apart, a root cause for this development was the production losses during the hurricane season in the Gulf of Mexico. In China, too, energy consumption grew much more moderately (+9.5%) than in the record year before, even though economic growth remained high (almost 10%).

In 2005, global demand for crude oil rose by 1.0% to just over 3.8 billion tons, fuelled especially by the brisk demand from non-OECD countries. Global crude production similarly rose by almost 1%, to some 3.9 billion tons. OPEC countries boosted their annual production of crude and NGL by 2.5% to 1.6 billion tons (equalling a market share of almost 42%), thus compensating for the loss of production capacity in the Gulf of Mexico caused by hurricanes Katrina and Rita.

During 2005, serious capacity limits showed up in oil refining. The hurricane-induced loss of production capacity by US refineries (up to 25%) was compounded by global bottlenecks in conversion capacities. The situation was further aggravated by the need to process large volumes of additional high-acid heavy oil grades.

Crude prices grew continuously through 2005, reaching new record heights several times over the year. Fears of shortages prevailing at the commodities future exchanges kept driving up prices in spite of

adequate supplies. On 12 August, one barrel of Brent crude cost 67.33 USD, a rise of more than 30 USD over prices at the start of the year. Across the year, Brent crude went up by 43%, from 38.23 USD/bbl to 54.53 USD/bbl.

Rotterdam commodity prices, a key factor for Austrian fuel pricing, were 37% to 57% higher than in the previous year, with prices for middle distillates rising faster than those for motor gasoline. Global refining bottlenecks broke the link to crude price trends.

Regarding the Association's work, I wish to point out the implementation of the EU's "Biofuels Directive" in Austria. As of 1 October 2005, at least 2.5% of the fossil fuels marketed in Austria must be substituted by biofuels under the Fuel Ordinance. After a practical framework was set up for the mineral oil tax, the enterprises combined in our Association have started on the first stage by adding biofuel (FAME) to diesel, ensuring that all of Austria has, since 1 October, been supplied with diesel to which biofuel components are added in line with tax regulations and standards.

In order to ensure that co-operation with bio-diesel producers and the competent ministries will be economically and ecologically efficient, we organised several meetings of working groups on "biofuels" at our Association headquarters. The large number of participants at these expert meetings (same as at our many other working groups) confirmed the interest generated by this platform. Another example for effective work within the Austrian Economic Chamber is the collaboration at staff level between our Association and the Association of the Chemical Industries on environmental subjects such as emission trading, climate strategy and fine dust.

Vienna, September 2006



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

Das Jahr 2005 war für die weltweiten Energiemärkte voller Herausforderungen. Es war geprägt von hohen und weiterhin steigenden Ölpreisen sowie von wachsender internationaler Sorge um die Energiesicherheit. Dabei dürfen wir die Entwicklung nicht isoliert betrachten, sondern müssen bedenken, dass schon das Jahr davor für die Weltenergiemärkte besonders herausfordernd war. Eine stark wachsende Weltwirtschaft trieb 2004 den Energieverbrauch bei allen Energieträgern an. Produktionskapazitäten waren in vielen Bereichen der Energiekette begrenzt, die freien Ölförderkapazitäten fielen auf ein tiefes Niveau und die freien Verarbeitungskapazitäten wurden weniger.

Trotz eines Anstiegs der Weltwirtschaft um 3,6 % verringerte sich 2005 das Energiewachstum gegenüber dem Vorjahr von 4,4 % auf 2,7 %. So haben die hohen Energiepreise des Jahres 2004 Anreize geschaffen, den Energieverbrauch zu reduzieren. Markantes Beispiel sind die Vereinigten Staaten, wo sich der Energieverbrauch bei einem Wirtschaftswachstum von 3,5 % um 0,1 % reduzierte. Ursächlich dafür waren neben der Preisentwicklung vor allem die von Wirbelstürmen bedingten Produktionsausfälle im Golf von Mexiko. Aber auch in China stieg der Energieverbrauch mit 9,5 % deutlich geringer als im Jahr davor, obwohl das Wirtschaftswachstum mit knapp 10 % unverändert hoch blieb.

Die weltweite Rohölnachfrage erhöhte sich 2005 um 1,0 % auf über 3,8 Mrd t, wobei diese Steigerung vor allem auf die starke Nachfrage aus Nicht-OECD-Ländern zurückzuführen war. Die Weltrohölförderung nahm ebenfalls um knapp 1 % zu und betrug etwa 3,9 Mrd t. Die OPEC-Länder erhöhten dabei ihre Jahresproduktion bei Rohöl und NGL um 2,5 % auf 1,6 Mrd t, was einem Marktanteil von fast 42 % entsprach, und kompensierten damit die durch die Hurrikans Katrina und Rita reduzierte Produktionskapazität im Golf von Mexiko.

Im Laufe des Jahres 2005 zeigten sich ernsthafte Kapazitätsgrenzen bei der Mineralölverarbeitung. Einerseits führten die Hurrikans zu Ausfällen von bis zu 25 % der Raffinerieanlagen in den USA, andererseits kam es weltweit zu Engpässen bei den Konversionskapazitäten. Diese Situation hat sich durch den Umstand verschärft, dass große Mengen an zusätzlichen sauren Schwerölsorten verarbeitet werden mussten.

Die Rohölpreise stiegen 2005 kontinuierlich und erklommen mehrmals nominelle Rekordhöhen. Verknappungsgängste auf den Warenterminbörsen bestimmten trotz ausreichender Versorgung das hohe Preisniveau.

Der Preis für ein Fass Rohöl der Sorte Brent erreichte am 12.8.2005 67,33 USD/bbl, was einen Preisanstieg von mehr als 30 USD gegenüber dem Jahresbeginn bedeutete. Im Jahresschnitt stieg Brent-Rohöl um 43 % von 38,23 USD/bbl auf 54,53 USD/bbl. Die für die Gestaltung der heimischen Treibstoffpreise wichtigen Rotterdamer Produktenpreise waren im Durchschnitt um 37 % bis 57 % höher als im Jahr davor, wobei der Preisanstieg bei Mitteldestillaten stärker als bei Otto-Kraftstoffen war. Globale Verarbeitungseingpässe im Raffineriesektor führten zur teilweisen Entkoppelung von den Rohölpreisentwicklungen.

Mit Blick auf den Fachverband möchte ich die Umsetzung der so genannten EU-Biokraftstoff-Richtlinie in Österreich hervorheben. So müssen ab 1.10.2005 laut Kraftstoffverordnung mindestens 2,5 % der in Verkehr gebrachten fossilen Treibstoffmengen durch Biokraftstoffe substituiert werden. Durch Schaffung praxisingerechter steuerrechtlicher Rahmenbedingungen bei der Mineralölsteuer haben die Fachverbandsfirmen in der ersten Stufe bei Diesel mit der Beimischung von Biodiesel (FAME) begonnen und stellen seit 1.10. eine österreichweite Versorgung mit blended Dieselkraftstoff sicher.

Um die Zusammenarbeit mit den Biodieselproduzenten und den zuständigen Ministerien im Sinne der Wirtschaft und Umwelt effizient zu gestalten, haben wir 2005 zum Thema „Biokraftstoffe“ mehrmals zu Arbeitskreissitzungen in den Fachverband eingeladen. Die große Teilnehmeranzahl an diesen Expertentreffen bestätigte – als ein Beispiel für die zahlreichen anderen Arbeitsgruppen – das Interesse an der Fachverbands-Plattform. Ein weiteres Beispiel für eine wirkungsvolle Kooperation im Rahmen der Wirtschaftskammer ist die personelle Zusammenarbeit des Fachverbandsbüros mit dem Fachverband der chemischen Industrie bei Umweltthemen, wie Emissionshandel, Klimastrategie oder Feinstaub.

Wien, im September 2006

Gen.Dir. KommR Dr. Wolfgang Ruttenstorfer  
Obmann des Fachverbandes der Mineralölindustrie (FVMI)

For 2005, the global economy was characterised by robust growth, fuelled chiefly by the dynamic development in the US and in Asia. As confirmed by the Austrian Institute of Economic Research WIFO, neither the repeated rise in crude prices nor the concurrent increase in the price of other resources were able to impair the growth trend. Although the long-term increase impacted on consumer prices in many countries, the inflationary pressure remained muted on a global scale.

In contrast, the euro zone's development was rather disappointing. Its growth rate was almost halved from 2.1% to 1.3%. In real terms, Austria's economy expanded by 1.9% in 2005, a slightly lower pace than in 2004 (+2.4%). Once again, the key factor for growth was international demand. Thus, Austrian exports, after a substantial increase in 2004, once again rose by 3.2% in real terms, repeating its performance as a driving force of economic growth. Fully 59% of Austrian exports went into the EU-15 countries, but demand from oil-producing countries was noticeably enlivened. The windfall revenues from crude sales were increasingly translated into demand for investment goods.

The Austrian gross domestic product in 2005 amounted to EUR 246.5 billion in nominal terms, higher by 4% than in the previous year. Per capita GDP at current prices and purchasing power standards was EUR 28,600. Compared to the other EU-25 member states, Austria ranked fifth, just behind Luxembourg, Ireland, Denmark and the Netherlands (EU average: EUR 23,400).

During the year under review, Austria's labour market counted 3,234,600 dependently employed persons, 373,700 from abroad. The increase of 1.2% in the employment figure was not sufficient to absorb the greater supply, so that unemployment was once again on the rise. Factors contributing to this situation included the influx of workers from abroad and the rise in the number of people of working age. As an average of 2005, 252,700 persons were registered as unemployed with the Public Employment Service. According to the Austrian method of counting unemployment,

the unemployment rate rose from 7.1% in 2004 to 7.2% in 2005. According to the Eurostat definition, it rose from 4.8% to 5.2%. As a result, Austria still had one of the lowest unemployment rates in the whole of the European Union.

Consumer prices increased by 2.3% as an average of 2005, measured against the national consumer price index. With this, the inflation rate was only a little over the value of 2004 (2.1%) in spite of the increase in crude prices. Seen across the year, inflation flattened considerably. The highest rises were recorded by petroleum products, operating costs, rentals and tobacco products.

In 2005, oil (Brent North Sea crude) rose from about USD 38.2 per barrel to USD 54.5 per barrel, a plus of 43%. With the euro-dollar exchange rate remaining fairly stable, the rise in euros reflected that in dollars. The increase was highest for the prices for extralight and light fuel oil and for diesel fuel, and substantially weaker for coal and electricity. As to the gas price, due to its contractual linkage to the oil price the bull market for crude oil should be reflected only in 2006.

Consumption of petroleum products, gas and electricity rose in 2005, driven up by the surge in the number of heating degree days and a cold winter which led to higher energy consumption. Mirroring the need, consumption of gas oil for heating purposes (extralight fuel oil) rose by 11%. Altogether, the sale of petroleum products went up by 3.6% in Austria, from 12.4 million tons to just below 12.9 million tons. Similarly weighty increases were recorded for diesel and jet fuel, whereas consumption of petrol declined by about 3%. Generally seen, sales volumes of petroleum products were not affected by prices.

Due to the cold winter and the trend towards thermoelectric generation, demand for natural gas extended considerably in 2005, so that natural gas imports into Austria flourished. The "gas conflict" between Russia and Ukraine at the turn of 2005/06 made international supply security very much an issue of public concern.

Die Weltwirtschaft war 2005 von robustem Wachstum geprägt, welches vor allem durch die dynamische Entwicklung in den USA und in Asien getragen wurde. Wie auch vom WIFO berichtet, wurde das Wachstum weder durch den neuerlichen Anstieg der Rohölpreise noch durch die gleichzeitige Erhöhung der anderen Rohstoffpreise beeinträchtigt. Die anhaltende Energieverteuerung ließ zwar die Verbraucherpreise in vielen Ländern weiter anziehen, der Inflationsdruck blieb jedoch weltweit begrenzt.

Hingegen verlief die Entwicklung im Euro-Raum eher enttäuschend. Das Wirtschaftswachstum halbierte sich nahezu gegenüber 2004 von 2,1% auf 1,3%. Die österreichische Wirtschaft expandierte im Berichtsjahr real um 1,9% (2004: 2,4%). Den größten Wachstumsbeitrag lieferte wieder die Auslandsnachfrage. So wuchs der österreichische Export nach der äußerst starken Steigerung im Vorjahr real um 3,2% und lieferte erneut einen wichtigen Beitrag zum Wirtschaftswachstum. Die österreichischen Exporte konzentrierten sich mit 59% weiterhin stark auf die EU-15, aber auch die Nachfrage aus den erdölproduzierenden Ländern belebte sich merklich. Zunehmend wurden die erhöhten Einnahmen aus den Rohölverkäufen in Nachfrage nach Investitionen umgesetzt.

Das nominelle Bruttoinlandsprodukt belief sich 2005 in Österreich auf 246,5 Mrd EUR. Gegenüber 2004 war dies eine Erhöhung um 4%. Das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner zu laufenden Preisen und Kaufkraftstandards betrug 28.600 EUR. Im Vergleich zu den anderen EU-25-Mitgliedsländern lag Österreich damit an fünfter Stelle hinter Luxemburg, Irland, Dänemark und den Niederlanden (EU-Durchschnitt: 23.400 EUR).

Am heimischen Arbeitsmarkt waren im Berichtsjahr 3.234.600 Personen unselbständig beschäftigt, davon 373.700 Ausländer. Der Beschäftigungsanstieg von 1,2% reichte jedoch nicht aus, um das erhöhte Arbeitskräfteangebot aufzunehmen, die Arbeitslosigkeit nahm erneut zu. Maßgebend dafür waren unter anderem der Zustrom von Arbeitskräften aus dem Ausland und das Wachstum der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Im Durchschnitt 2005 waren 252.700 Personen beim AMS als arbeitslos vorgemerkt. Nach österreichischer Berechnungsmethode stieg die Arbeits-

losenquote dadurch gegenüber dem Vorjahr von 7,1% auf 7,2%. Laut Eurostat-Definition erhöhte sie sich von 4,8% auf 5,2%. Damit wies Österreich nach wie vor eine der niedrigsten Arbeitslosenquoten in der EU auf.

Die Verbraucherpreise stiegen im Jahresdurchschnitt 2005 gemessen am nationalen Verbraucherpreisindex um 2,3%. Damit lag die Teuerungsrate trotz der neuerlichen starken Rohölverteuerung im Berichtsjahr nur wenig über dem Wert 2004 von 2,1%. Im Jahresverlauf verflachte sich der Preisauftrieb aber wieder deutlich. Die größten Teuerungsraten wiesen Mineralölprodukte, Betriebskosten, Wohnungsmieten und Tabakwaren auf.

Erdöl (Brent-Nordsee-Rohöl) verteuerte sich im Jahr 2005 um rund 43% von 38,2 auf 54,5 USD/bbl. Aufgrund der Stabilität des Euro-Dollar-Kurses war der Preisanstieg in Euro etwa gleich hoch. Am stärksten stiegen die Preise bei Heizöl Extraleicht und Leicht sowie bei Dieseltreibstoff. Wesentlich schwächer zogen im Berichtsjahr die Preise für Kohle und Strom an. Der Gaspreis dürfte aufgrund der vertraglichen Bindung an den Erdölpreis die Rohölpreishausse erst in 2006 widerspiegeln.

Der Verbrauch von Mineralölprodukten, Gas und Elektrizität nahm 2005 zu. Eine wesentliche Auswirkung war der kräftige Anstieg der Zahl der Heizgradtage, das kalte Winterwetter erforderte einen Mehrverbrauch an Energie. Entsprechend stark expandierte mit 11% der Verbrauch von Heizöl Extraleicht. Insgesamt erhöhte sich der Verbrauch von Mineralölprodukten in Österreich um 3,6% von 12,4 Mio t auf knapp 12,9 Mio t. Markante Steigerungen gab es neben Heizöl auch bei Diesel- und Flugturbinenkraftstoff. Hingegen reduzierte sich der Verbrauch bei Benzin um zirka 3%. Generell gesehen war ein preisbedingter Verbrauchsrückgang bei Mineralölprodukten jedoch nicht zu beobachten.

Wegen des kalten Winters und der Entwicklung in der Wärmekrafterzeugung nahm auch die Nachfrage nach Erdgas im Jahr 2005 kräftig zu, was zu einer Ausweitung der Erdgasimporte nach Österreich führte. Mit dem „Gasstreit“ zwischen Russland und der Ukraine zu Jahreswechsel 2005/06 rückte die Frage der künftigen internationalen Versorgungssicherheit wieder sehr plakativ in das öffentliche Bewusstsein.

Regelmäßige Preis- und Mengenabfragen, wie die wöchentliche Erhebung der Tankstellenpreise bei Treibstoffen gemäß Preistransparenzgesetz; Auswertung des Treibstoffpreisvergleiches der EU-25 (Oil Bulletin) der Europäischen Kommission mit Grafiken sowie Preisabfragen für Regionalzonen im Inland.

Vorbereitung und Leitung von Arbeitskreissitzungen zu Bereichen wie Commercial, Retail, Statistik, Biokraftstoffe, HSSE, Schmiermittel, Logistik und Gefahrgut.

Stellungnahmen und Interviews im Print- und Rundfunkbereich zu Themen mit ausgeprägtem öffentlichem Interesse (z. B. Entwicklung der Rohöl- und Treibstoffpreise, Versorgungssicherheit) und regelmäßige Aktualisierung der FVMI-Homepage ([www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at)).

Mitwirkung bei Verwaltung und Versand sowie finanzielle Unterstützung des vierzehntäglich erscheinenden „Erdöldienstes“, einer 12 Seiten umfassenden Fachinformation für die Energiewirtschaft, sowie Veröffentlichung von ausgewählten Artikeln in der Homepage.

Fachliche Betreuung von Umwelt- und Energiethemen (z. B. Klimastrategie, Feinstaubproblematik, Emissionszertifikategesetz, NO<sub>x</sub>-Reduktion, Biokraftstoffe).

Beauftragung von Rechtsgutachten und technischen Gutachten sowie von technischen Musterdokumenten durch Sachverständige und Technische Büros.

Intensive Zusammenarbeit mit dem Schutzverband gegen unlauteren Wettbewerb bei wettbewerbswidrigen Treibstoffverkäufen an Tankstellen der öffentlichen Hand.

Kollektivvertragsverhandlungen mit den Fachgewerkschaften Metall-Textil-Nahrung, Chemie und Privatangestellte für etwa 4.000 Beschäftigte über Lohn- und Gehaltserhöhungen sowie Reform des Rahmenrechtes; Aktualisierung und Veröffentlichung der Kollektivverträge als Druckwerk, in der Homepage und in der Kollektivvertragsdatenbank der WKO.

Koordinierung und Verfassung von Stellungnahmen im Rahmen der branchenspezifischen Begutachtung von EU-Richtlinien und nationalen Gesetzes- und Verordnungsentwürfen.

Informationen an Mineralölfirmen über allgemeine wirtschaftliche Themen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachabteilungen der WKO; branchenspezifische Informationen an Mitgliedsunternehmen im Up-, Mid- und Downstreambereich.

Kooperation mit der Hauptstelle für die Grubenrettungs- und Gasschutzwesen GmbH.

Beantworten von branchenspezifischen Anfragen von Behördenvertretern, Sozialpartnern, Konsumenten, Schülern und Studenten sowie nationalen und internationalen Organisationen sowie Abstimmung der Branchenposition.

Anfragen bei Behörden, Sozialpartnern und sonstigen Institutionen im öffentlichen und privaten Bereich der Mineralölindustrie.

Sekretariat für SCC im Fachverband; regelmäßige Aktualisierung der Homepage ([www.scc-austria.at](http://www.scc-austria.at)); Versand von Regelwerk und Fragenkatalog.

Zusammenarbeit und Unterstützung der Österreichischen Gesellschaft für Erdölwissenschaften (ÖGEW) und Mitwirkung in der Kontrollversammlung der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau (VAEB).

Ansuchen um Bundesauszeichnungen für verdiente Funktionäre der Mineralölunternehmen.

Verfassen des Jahresberichtes des Fachverbandes; Versand als Druckwerk und Publikation in der FVMI-Homepage.

Organisation und Durchführung der Ausschusssitzungen, Vorbereitung des Voranschlages und des Rechnungsabschlusses, Administration der FVMI-Geschäftsstelle.

# 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. 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

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

Mag. Peter ANNAWITT  
Erdöl-Lagergesellschaft mbH

Dir. Mag. Dr. Georg HORACEK  
OMV AG

Dkfm. Béla HORVÁTH  
MOL Austria Handels GmbH

Vorst.Dir. Huub STOKMAN  
BP Austria AG



Gen.Dir. KommR Dr. Wolfgang Rutenstorfer

## Fachverbands-Geschäftsstelle

Dr. Christoph CAPEK  
Geschäftsführer

Alessandra AIGNER-FABRO  
Sekretariat FVMI

DI Dr. Hedwig DOLOSZESKI  
Umwelt/Energie

Franziska WILLIG  
Sekretariat Erdöldienst

Susanne PENZ  
Sekretariat FVMI

Sabine JEHOTEK  
Sekretariat ÖGEW

## 10 AUFSUCHUNGS- UND BOHRTÄTIGKEIT

In Österreich suchen und fördern OMV und Rohöl-Aufsuchungs AG (RAG) Erdöl und Erdgas in wirtschaftlich relevanten Mengen (Näheres dazu im Kapitel „Aufbringung“) im Wiener Becken und in der Molassezone (Oberösterreich, Salzburg).

Erdöl und Erdgas sind organischen Ursprungs und sind aus Milliarden und Abermilliarden 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 sich darüber legender Schichten bildeten sich aus den Resten der Kleinlebewesen Erdöl und Erdgas. Aus dem Muttergestein, in dem sie entstanden sind, wanderten Erdöl und Erdgas durch feine Poren und Risse in den Gesteinsschichten empor, bis sie auf eine undurchlässige Schicht gestoßen sind. Unter ihr sammelten sich Erdöl und Erdgas zu den heute bekannten Vorkommen.

Erdöl ist ein in der Erdkruste eingelagertes, hauptsächlich aus Kohlenwasserstoffen bestehendes Gemisch mit verschiedenster Zusammensetzung (insbesondere Paraffine, Naphthene, Aromate). Farbe und Konsistenz variieren von transparent und dünnflüssig bis tiefschwarz und dickflüssig. Außer Kohlenstoff (83 bis 87 Gewichtsprozent) und Wasserstoff (11 bis 15 Gewichtsprozent) kommen in wesentlich geringerer Menge und in unterschiedlicher Konzentration Schwefel (bis zu 6 Gewichtsprozent), Stickstoff, Sauerstoff und Methan vor. Erdöl hat aufgrund der Schwefelverbindungen einen charakteristischen Geruch. In Spuren sind außerdem die Metalle Vanadium und Nickel enthalten. Mit Rohöl (Crude Oil) wird das stabilisierte, das heißt von leichten Gasen befreite Erdöl bezeichnet, wie es zur Verarbeitung transportiert wird.

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

Erdgas ist ein ungiftiges, brennbares, farb- und in der Regel geruchloses Naturgas, das in unterirdischen Lagerstätten vorkommt. Häufig tritt es zusammen mit Erdöl auf, da es auf ähnliche Weise entstanden ist. Erdgase unterscheiden sich örtlich in ihrer Zusammensetzung, Hauptbestandteil ist aber immer Methan. Erdgas enthält aber auch häufig größere Anteile höherer Kohlenwasserstoffe, wie Ethan, Propan oder Butan. Ein weiterer Nebenbestandteil kann Schwefelwasserstoff sein, der durch Entschwefelung des Erdgases entfernt wird. Kohlendioxid ist bis zu 9 % enthalten. Um eventuell austretendes Erdgas orten zu können, wird es mit einem Duftstoff versehen, der für den klassischen Gasgeruch verantwortlich ist.

### OMV-INLANDSAKTIVITÄTEN

2005 hat die Firma Geofizyka aus Krakau im Bereich der Geophysik für die OMV Austria Exploration & Production GmbH im nördlichen Wiener Becken im Aufsuchungsgebiet „ÖMV Niederösterreich“ vibroseismische Messungen durchgeführt. Die 3D „Hohenau“ im Bereich der Zone „Wiener Becken“ stellte die Fortführung der im Jahr 2003/04 akquirierten 3D „Zistersdorf“ zur Identifikation möglicher Kohlenwasserstoffhöflicher Bereiche auf der Tiefscholle entlang des Steinbergbruches sowie möglicher stratigraphischer Fallen auf der Hochscholle des Wiener Beckens dar.

### Bohrmeterleistungen in Österreich

Bohrungen / m	Aufschlussbohrungen	Erweiterungsbohrungen	Produktionsbohrungen	Speicherbohrungen	Gesamt 2005 in m	Gesamt 2004 in m	Veränderung in %
OMV	3 / 12.507	1 / 2.091	6 / 14.730	–	29.328	26.100	12,4 %
RAG	11 / 18.855	3 / 7.410	5 / 3.923	3 / 5.461	35.649	22.747	56,7 %
<b>Gesamt</b>	<b>14 / 31.362</b>	<b>4 / 9.501</b>	<b>11 / 18.653</b>	<b>3 / 5.461</b>	<b>64.977</b>	<b>48.847</b>	<b>33,0 %</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN

Die 2005 beendete Messung erfasste 189,237 km<sup>2</sup>. Die gewonnenen Daten wurden im OMV-eigenen Processingcenter einer kontinuierlichen Auswertung unterzogen. Zum 1.1.2005 belief sich die Fläche der OMV-Aufsuchungsgebiete auf 5.078 km<sup>2</sup> und blieb im Berichtsjahr gegenüber 2004 unverändert.

## OMV-BOHRTÄTIGKEIT

Im Jahr 2005 stellte die OMV Austria Exploration & Production GmbH drei Aufschluss- und sechs Produktionsbohrungen fertig, die im Aufsuchungsgebiet „ÖMV Niederösterreich“ durchgeführt wurden. Eine Erweiterungsbohrung befand sich zu Jahresende im Abteufen.

Die OMV brachte im Zuge ihrer Bohraktivitäten 29.328 Bohrmeter nieder, davon entfielen 12.507 m auf Aufschluss-, 2.091 m auf Erweiterungs- und 14.730 m auf Produktionsbohrungen. Gemessen am Vorjahr nahm die Bohrleistung der OMV um 3.228 m oder 12,3 % zu. Der OMV-Anteil an der heimischen Bohrmeterleistung belief sich auf 45,1 %.

Alle 2005 niedergebrachten Bohrungen waren wirtschaftlich erfolgreich. Unter den drei Aufschlussbohrungen, die 2005 neu abgeteuft wurden, war die Bohrung „Zistersdorf 1“ ölfündig, während die beiden anderen – „Strasshof Tief 4“ und „Ebenthal Tief 1“ – signifikante Gasreserven enthielten, deren Ausmaß 2006 durch Erweiterungsbohrungen und Tests abgeschätzt wird. Unter den sechs Produktionsbohrungen waren zwei ölfündig, drei öl- und gasfündig und eine gasfündig.

## OMV-AUSLANDSAKTIVITÄTEN

OMV Exploration & Production GmbH war im Jahr 2005 im Ausland in insgesamt achtzehn Ländern (Albanien, Australien, Bulgarien, Deutschland, Ecuador, Färöer-Inseln, Großbritannien, Iran, Irland, Kasachstan, Katar, Libyen, Pakistan, Rumänien, Neuseeland, Tunesien, Venezuela und Jemen) an Explorations- und Produktionsprojekten beteiligt. Dabei hatte OMV die Betriebsführerschaft in Albanien, Deutschland, Bulgarien und Iran sowie in Teilen Australiens, Libyens, Neuseelands, Pakistans, Tunesiens und des Jemen inne. Die Bohrtätigkeit der OMV im Ausland erstreckte sich 2005 auf elf Länder (Albanien, Australien, Ecuador, Großbritan-

nien, Iran, Katar, Libyen, Neuseeland, Pakistan, Tunesien und Jemen). Insgesamt wurden 29 Explorationsbohrungen und fünf Erweiterungsbohrungen abgeschlossen. Dies bedeutet im Vergleich zum Vorjahr eine leichte Abnahme der Bohrtätigkeit um 8 %. Die technische Fündigkeitsrate lag bei 50 %, die kommerzielle Fündigkeitsrate bei 47 %. Unter den Bohrungen, die als wirtschaftlicher Erfolg eingestuft werden, waren Ölfunde in Ecuador, Großbritannien, Libyen, Iran, Pakistan, Tunesien und Jemen sowie Öl- und Gasfunde in Großbritannien. Darüber hinaus wurden 50 Produktionsbohrungen in Ecuador, Großbritannien, Libyen, Neuseeland, Pakistan, Katar und Tunesien niedergebracht. Die Ausgaben für Auslandsexploration blieben mit 75,8 Mio EUR gegenüber dem Vorjahr etwa gleich.

In **Libyen** konnte die Gesamtproduktion im Vergleich zu 2004 um 13 % auf 26.900 bbl/Tag gesteigert werden. Der Anstieg war hauptsächlich auf die Felder NC186 A und D im Murzuq-Becken zurückzuführen. Die Entwicklungspläne für die Felder NC186 B und H wurden im ersten Quartal 2006 genehmigt. Das Feld El Shararah produzierte weiterhin einen OMV-Nettoanteil von 15.200 bbl/Tag, das sind 7,5 %. Insgesamt war OMV in Libyen an elf Explorationsbohrungen beteiligt, von denen fünf wirtschaftlich fündig waren.

In **Großbritannien** konnte die Produktion 2005 von 14.600 boe/Tag trotz operativer Schwierigkeiten im Schiehallion-Feld nahezu auf Vorjahresniveau gehalten werden. Insgesamt war OMV an zwei Explorationsbohrungen beteiligt, wobei ein Öl- und Gasfund durch die Bohrung Yeoman (OMV-Anteil 30 %) erzielt wurde. Die Ergebnisse der zweiten Bohrung wurden bis jetzt noch nicht veröffentlicht. Weiters erwarb OMV in der 23. Ausschreibungsrunde vier neue Lizenzen, wodurch die Position im Atlantic Margin weiter ausgebaut werden konnte.



Im Jänner 2005 konnte die OMV Explorationslizenzen für fünf offshore-Blöcke bei den Färöer-Inseln erwerben, die die bereits bestehenden Aktivitäten im westlichen Shetland-Gebiet ergänzen sollen.

In **Irland** bewarb sich OMV um eine weitere Explorationslizenz, bestehend aus vier Blöcken in unmittelbarer Nähe des Dooish-Fundes (OMV-Anteil 10 %).

In **Albanien** ist die OMV in drei Explorationsblöcken als Betriebsführer tätig. Die Lizenz für die onshore-Blöcke 4 und 5 läuft Mitte 2006 aus. Im offshore-Block Duresi wurde Ende 2005 eine 3D-Seismik durchgeführt.

In **Pakistan** war die OMV weiter als Betriebsführer der Gasfelder Miano und Sawan tätig. Die plangemäße Förderung eines Nettoanteiles von 18.000 boe/Tag wurde auch 2005 erreicht. Als Teil des Feldoptimierungsplanes wurden 2005 weitere Entwicklungsbohrungen und Verfahren zur Fördererhöhung, wie zum Beispiel Fracs von Lagerstätten, erfolgreich vorgenommen. Im Gambat-Block wurde eine ölfündige Explorationsbohrung abgeteuft. In den Lizenzen des mittleren Indus-Beckens wurde 3D-Seismik durchgeführt, die die Basis für weitere Bohrungen in diesen Gebieten bilden soll.

In **Australien** fokussierten sich die Aktivitäten der OMV auf die Exploration im westlichen offshore-Bereich. Deshalb wurden im Rahmen einer Portfoliobereinigung die Gasbeteiligungen am Cooper-Basin und Gippsland-Basin veräußert. Die verbleibende Ölproduktion beträgt rund 1.000 bbl/Tag.

In **Neuseeland** bewilligten die Konsortialpartner und Behörden die Entwicklung des Ölfeldes Maari, bei dem OMV Betriebsführer ist (OMV-Anteil 69 %). Dies bedeutet die erste Entwicklung eines offshore-Ölfeldes durch die OMV. Im Dezember wurde die Förderlizenz für Maari erteilt. Das Maui-Konsortium setzte erfolgreich den freien Zugang zur Maui-Pipeline durch, wodurch der Verkauf zusätzlicher Reserven ermöglicht wird. Der Anteil von Maui an der Gesamtproduktion beträgt 5.400 boe/Tag.

Im **Jemen** führte in Block S2 Al Uqlah (OMV Betriebsführer mit 44 %) die Explorationsbohrung Habban 1a zu einem signifikanten Ölfund. Auf derselben Struktur wurde ein erfolgreicher Test bei der Erweiterungsbohrung Al-Nilam 1 durchgeführt. Für den Fund ist ein 2-Phasen-Entwicklungsplan vorgesehen. OMV unterzeichnete weiters einen neuen Produktionsteilungsvertrag für den Block 2 Al Mabar (OMV Betriebsführer mit 93 %), der sich in der Nachbarschaft des Blockes S 2 befindet.

Nach dem Ölfund durch die Explorationsbohrung Band-E-Karkeh 2 im **Iran** wurden mehrere Bohrungs- und Entwicklungsszenarien im Mehr-Block geprüft.

In **Bulgarien** wurden die Explorationsaktivitäten im offshore-Block Varna Deep Sea im Schwarzen Meer, in dem OMV Betriebsführer ist, weitergeführt.

In **Tunesien** stieg die Produktion auf durchschnittliche 8.500 bbl/Tag. Um eine weitere Produktionssteigerung zu erzielen und den Sicherheitsstandard



zu erhöhen, wurde ein Projekt zur Erneuerung der Anlagen des Feldes Ashtart initiiert. Gleichzeitig soll das Feld mit Infill-Bohrungen und -Ablenkungen besser ausgebeutet werden. Im südlichen Jenein-Block wurde im Dezember 2005 eine öl- und gasfündige Bohrung abgeteuft.

In **Deutschland (Bayern)** ist OMV Betriebsführer von drei Explorationslizenzen. Die Auswertung der 2004 erstellten 3D-Seismik Kempten ergab eine Reihe neuer Explorationsmöglichkeiten, die durch eine Explorationsbohrung auf ihre Wirtschaftlichkeit untersucht werden sollen.

Aufgrund der geringen Produktionsmengen des Ölfelds Al-Rayyan in **Katar** verkaufte die OMV im Berichtsjahr 2005 ihre Anteile in diesem Land.

In **Ecuador** konnte die Nettoproduktion aus den Feldern Yuralpa und Oso im Laufe des Jahres um 65 % auf 6.600 bbl/Tag gesteigert werden. Da Lateinamerika aber keine Kernregion der OMV ist, wurde im September 2005 ein Verkauf an die Konsortialpartner vereinbart.

Das Boqueron-Feld, das einzige OMV-Feld in **Venezuela** (OMV-Anteil 30 %), trug weiterhin mit einer durchschnittlichen Produktion von 2.600 bbl/Tag zur Gesamtproduktion bei.

Im Jänner 2005 eröffnete die OMV ein Büro im westsibirischen Tyumen in **Russland**, um die wirtschaftliche und technische Analyse von E&P-Aktivitäten zu erleichtern. Gleichzeitig wurden Vorbereitungen für den Eintritt in E&P-Vorhaben in Norwegen getroffen. 2006 soll in Oslo ein Büro eröffnet werden.

Die Investitionsschwerpunkte für 2006 werden die Entwicklung des Gasfeldes Strasshof in Österreich, der Öl- und Gasfelder in Neuseeland, Libyen und im Jemen sowie Projekte in Rumänien sein.

*OMV-Beitrag von Dr. Konrad Hösch*

## RAG-AKTIVITÄTEN

Die Rohöl-Aufsuchungs AG (RAG) ist das älteste in Österreich bestehende Unternehmen auf dem Gebiet der Erdölsuche und Erdölförderung. Die RAG wurde 1935 als Rohölgewinnungs AG von der Socony Vacuum Oil, Inc. (heute Exxon Mobil Corporation),

und der N.V. de Bataafsche Petroleum Maatschappij (heute Royal Dutch Shell) gegründet. Ziel der Firma war die Erschließung der in Österreich vermuteten Ölvorkommen. Die Konzessionsgebiete der RAG sind in Oberösterreich/Salzburg und in Niederösterreich, in Bayern im Chiemgau und in Salzach-Inn.

Derzeit fördert die RAG an ihren österreichischen Standorten jährlich mehr als 800 Mio m<sup>3</sup> Erdgas – das sind rund 40 % des im Inland produzierten Erdgases und rund 10 % des österreichischen Gesamtverbrauchs – und rund 90.000 t Erdöl, was etwa 10 % der österreichischen Förderung entspricht. Die RAG leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit in Österreich und zur Unabhängigkeit von ausländischen Lieferanten in Krisenzeiten.

Die Konzessionsgebiete der RAG wurden in den letzten Jahren auf mehr als 7.100 km<sup>2</sup> erweitert, wobei etwa 60 % in Österreich und 40 % im benachbarten Bayern liegen.

Im Aufsuchungsgebiet „RAG Oberösterreich/Niederösterreich“ hat der Vibroseis-Trupp der Firma Deutsche Montan Technologie zu Jahresende beim Weizberg-Klöpfling-3D-Seismik-Projekt mit der Mobilisation von Ausrüstung und der Benachrichtigung der Grundeigentümer begonnen.

Im Aufsuchungsgebiet „RAG Oberösterreich/Niederösterreich“ hat die RAG 15 Tiefbohrungen und im Aufsuchungsgebiet „RAG Salzburg“ drei Tiefbohrungen abgeschlossen. In den Grubenfeldern von Niederösterreich wurden vier Bohrungen abgeschlossen.

Drei der oben angeführten Tiefbohrungen waren Speicherbohrungen – Haidach Speicher 101, 102 und 201. Von den elf im Berichtsjahr abgeschlossenen Aufschlussbohrungen waren fünf gasfündig (Thal 1, Steinhübl 1, Dorffham 1, Bierbaum 1, Hausmoning 1) und sechs nicht fündig (Schallaun 1, Walsberg 1, Brandham 1, Ziegelstadl 1, Kraims 1, Sinzendorf 1). Die drei im Berichtsjahr abgeschlossenen Erweiterungsbohrungen Nussdorf West 8, Friedburg 19 und Lehen 1 waren gasfündig.

Von den fünf im Berichtsjahr abgeschlossenen Produktionsbohrungen waren vier ölfündig (Engenfeld 5A, Gaiselberg 82B, Gaiselberg 58A und Gaiselberg 72A) und eine – Gaiselberg 84A – gasfündig. Die Bohrmeterleistung betrug insgesamt 35.649 m.

# 14 AUFBRINGUNG

## ERDÖL

Die weltweite Ölförderung betrug im Berichtsjahr 3,895 Mrd t, was einen Anstieg von knapp 1 % gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Noch in keinem Jahr davor wurde so viel Erdöl gefördert. Überdurchschnittlich erhöhte sich die Produktion der OPEC-Staaten auf 1,626 Mrd t und die Förderung in den Ländern der ehemaligen Sowjetunion (FSU), wie Russland oder Kasachstan. Innerhalb der OPEC war es Saudi-Arabien, welches die Rohölproduktion markant erhöhte und die Produktion auf 526 Mio t Erdöl (inkl. NGL) schraubte. Die FSU-Länder übertrafen jedoch die Produktion von Saudi-Arabien und förderten 577 Mio t Rohöl. An dritter Stelle stehen bei der Rohölförderung die USA mit 310 Mio t, was einer Verringerung um 5,5 % gegen-

über dem Jahr davor entspricht. Auf den nächsten Rängen folgen der Iran, China, Mexiko, Norwegen, die Vereinigten Arabischen Emirate, Nigeria und Kanada. Mit 8 % weiterhin rückläufig war die Ölförderung in Europa (268 Mio t), wobei insbesondere die maßgeblichen Förderländer Norwegen und Großbritannien Rückgänge im Ausmaß von etwa 10 % verzeichneten.

Wichtige Gradmesser für die Ölqualität sind die Dichte und der Schwefelgehalt. Aus „leichten“ und „süßen“ schwefelarmen Rohölsorten können die Raffinerien leichter Produkte wie Benzin, Diesel, Flugturbinenkraftstoff und Heizöl erzeugen und günstiger produzieren. Bei „schweren“ und „sauren“ Rohölsorten ist der Raffinerungsprozess aufwendiger und teurer. Deshalb erzielen die schwefelarmen Sorten höhere Preise.

## Rohölförderung in Österreich

in t	2005	2004	Veränderung
OMV (91,2 %)	779.500	815.000	-4,4 %
davon in NÖ	779.500	815.000	-4,4 %
RAG (8,8 %)	75.275	76.254	-1,3 %
davon in NÖ	21.955	24.906	-11,8 %
davon in OÖ	53.320	51.348	3,8 %
<b>Gesamt</b>	<b>854.775</b>	<b>891.254</b>	<b>-4,1 %</b>

## Rohölförderung 2001 bis 2005

in t	2001	2002	2003	2004	2005
Rohölförderung	957.472	941.008	922.173	891.254	854.775
Veränderung in t	-13.041	-16.464	-18.835	-30.919	-36.479
Veränderung in %	-1,3 %	-1,7 %	-2,0 %	-3,4 %	-4,1 %

## NGL-Förderung in Österreich

in t	2005	2004	Veränderung
NGL-Förderung	78.265	90.334	-13,4 %
davon OMV	77.894	89.788	-13,2 %
davon RAG	371	546	-32,1 %

## Fördersonden 2001 bis 2005

	2001	2002	2003	2004	2005
Pumpsonden	619	593	582	569	567
Gasliftsonden	214	200	175	168	163
Eruptivsonden	34	37	47	39	37
<b>Gesamt</b>	<b>867</b>	<b>830</b>	<b>804</b>	<b>776</b>	<b>767</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN;  
FÖRDERSONDEN: BMWA, MONTANBEHÖRDE

### Inlandsförderung

In Österreich wurde 2005 weniger Öl und Gas gefördert als noch im Jahr zuvor. Die Jahresgesamtförderung von Erdöl inklusive von Natural Gas Liquids (NGL) ging um 48.500 t auf 933.040 t zurück. Im Vergleich zum Vorjahr war dies ein Minus von 4,9%. Die Erdölproduktion im engeren Sinn (ohne NGL) belief sich auf 854.775 t, wobei 801.455 t im Wiener Becken und 53.320 t in der Molassezone gefördert wurden. Die Produktion von Natural Gas Liquids (Kondensat und flüssige Anteile bei der Erdgasproduktion) betrug im Berichtsjahr 78.265 t, davon 99,5% im Wiener Becken. Von der 933.000 t umfassenden österreichischen Erdöl-Gesamtproduktion förderte OMV 91,9% und RAG 8,1%. Die Verteilung auf die beiden Förderprovinzen ergibt 94,2% für das Wiener Becken und 5,8% für die Molassezone. Das im Wiener Becken geförderte Rohöl von OMV und RAG wird überwiegend per Rohrleitung zur Raffinerie Schwechat verpumpt, das in Oberösterreich von der RAG geförderte Rohöl wird mit Eisenbahn-Kesselwaggons nach Bayern oder in die Raffinerie Schwechat transportiert.

Bereits im Jahr 1932 wurde im Wiener Becken der erste kommerziell nutzbare Ölfund Österreichs erzielt. Im Februar 1933 kam das erste Öl per Bahn nach Wien zur damaligen Shell-Raffinerie in Floridsdorf. 1949 wurde das größte geschlossene Ölfeld Europas, Matzen, erschlossen, dessen Höchstproduktion 1955 bei 3,5 Mio t lag. Die Produktionstätigkeit der OMV konzentriert sich in Österreich auf das Wiener Becken und umfasst heute eine Fläche von mehr als 2.500 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 in Oberösterreich und Salzburg in der Molassezone, die weitgehend das Alpenvorland umfasst, 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 31.12.2005 gewinnbare Erdölreserven (inkl. NGL) von rund 11,0 Mio t. Diese Zahl bezieht sich auf die Summe der sicheren und wahrscheinlichen Vorräte. Die Reichweite dieser Reserven ist somit seit 1995 relativ konstant auf einer Höhe von elf bis zwölf derzeitigen Jahresförderungen. Die möglichen Vorräte weist die Geologische Bundesanstalt nicht aus.

### Erdölreserven weltweit

Mit 175,4 Mrd t liegt die Menge der sicher bestätigten Reserven an Erdöl um mehr als 2 Mrd t über dem Vorjahreswert, was einem Zuwachs von 1,2% entspricht. Europa trug allerdings ebenso wenig zu diesem Wachstum bei wie Nordamerika. In beiden Gebieten kam es zu einem Rückgang.

Der mit Abstand größte Anstieg fand im Nahen Osten statt, Spitzenreiter waren Saudi-Arabien mit 1,9% und der Iran mit 5,3%. Die zehn ölreichsten Staaten der Welt sind Saudi-Arabien (36,0 Mrd t), Kanada (24,3 Mrd t), Iran (18,0 Mrd t), Irak (15,6 Mrd t), Kuwait (13,8 Mrd t), die Vereinigten Arabischen Emirate (13,1 Mrd t), Venezuela (10,8 Mrd t), Russland (8,2 Mrd t), Libyen (5,3 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. Der OPEC-Anteil an den Weltölreserven betrug 2005 mit rund 123 Mrd t Rohöl etwa 70% der heute sicher gewinnbaren Reserven. Die „Ölreichweite“, eine Stichtagsbetrachtung, bei der die bestätigten weltweiten Reserven durch den weltweiten Verbrauch des jeweiligen Jahres geteilt werden, beträgt damit 45,7 Jahre.

Zu den Ölreserven zählen nur solche, die bereits durch Bohrungen bestätigt und mit heutiger Technik wirtschaftlich förderbar sind. Nicht konventionelle Ölreserven, wie Ölsande oder Ölschiefer, sind daher nur teilweise berücksichtigt. Durch technischen Fortschritt, sinkende Förderkosten und ein entsprechendes Rohöl-



Preisniveau können die nicht konventionellen Ölvorkommen jedoch zu den Reserven dazu gerechnet werden, wie zum Beispiel die großen Ölsandevorkommen in Kanada. Ein weiterer entscheidender Punkt, wie lange die Ölreserven reichen, sind die Entölungsmöglichkeiten einer Lagerstätte. Beträgt der Entölungsgrad wie heute meist üblich 35 %, ist in Zukunft durch technischen Fortschritt ein solcher von 50 % zu erwarten, was die Ölreichweite selbst ohne neue Ölfunde um 15 Jahre verlängern würde.

### Erdölimporte

Im Jahr 2005 wurden insgesamt 7,84 Mio t Rohöl nach Österreich geliefert. Das sind um 3,5 % mehr als im Jahr davor, jedoch 6 % weniger als 2003. Mengenmäßig wichtigstes Lieferland war Russland mit 2,2 Mio t, gefolgt von Kasachstan mit 1,5 Mio t und Nigeria mit 1,2 Mio t. Saudi-Arabien, das 2004 nach Kasachstan noch an zweiter Stelle war, fiel als Lieferland mit 1,1 Mio t auf den vierten Platz zurück. Alle anderen Länder, die Rohöl nach Österreich lieferten, lagen in ihren Mengen bei 500.000 t oder deutlich darunter. Insgesamt hat die Raffinerie Schwechat aus 15 verschiedenen Ländern Rohöl bezogen. Der durchschnittliche Importwert pro Tonne Rohöl betrug laut Importstatistik des BMWA im Berichtsjahr 314,23 EUR, um 37 % mehr als im Vorjahr mit 229,84 EUR.

### Rohöltransport

Eine sichere Energieversorgung ist die Grundlage jeder modernen Industriegesellschaft. Mineralöl spielt dabei heute und auch in Zukunft eine maßgebliche Rolle. Pipelines stellen generell die sicherste, zuverlässigste und umweltschonendste Transportmöglichkeit dieser Energieträger dar. Für Österreich spielen zwei Pipelines bei der Rohölversorgung der Raffinerie Schwechat eine bedeutende Rolle. Nahezu die gesamte Rohöl-Importmenge wird von der Transalpinen Ölleitung vom Anlandehafen Triest nach Kärnten und von dort von der Adria-Wien Pipeline nach Schwechat verpumpt.

**TAL (Transalpine Ölleitung):** 2005 hat die TAL mit einem Durchsatz von 36,8 Mio t erneut ein historisches Rekordergebnis erzielt. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutete dies eine Durchsatzsteigerung von 0,9 Mio t gegenüber dem Vorjahr. Dabei entfielen 7,8 Mio t auf die Adria-Wien Pipeline zur Weiterleitung an die Raffinerie Schwechat, 19,2 Mio t gingen an die bayerischen Raffinerien, 7,2 Mio t an die Raffinerien in Karlsruhe sowie 2,6 Mio t an die Mitteleuropäische Rohölleitung (MERO) zur Weiterleitung an die tschechischen Raffinerien. Diese Menge entsprach einer Anzahl von 434 entladenen Schiffen im Hafen von Triest. Die knapp 37 Mio t Rohöl, die TAL 2005 transportiert hat, würden einem Verkehr von mehr als 8.000 Tanklastwagen täglich entsprechen.

### Österreichs wichtigste Rohöllieferanten

	2005		2004		Veränderung in %
	in t	in %	in t	in %	
Russland	2.219.061	28,32 %	1.320.371	17,46 %	40,50 %
Kasachstan	1.533.964	19,57 %	1.727.875	22,85 %	-12,64 %
Nigeria	1.217.620	15,54 %	640.853	8,48 %	47,37 %
Saudi-Arabien	1.128.763	14,40 %	1.505.066	19,90 %	-33,34 %
Iran	524.629	6,69 %	223.126	2,95 %	57,47 %
Aserbaidshon	334.723	4,27 %	141.390	1,87 %	57,76 %
Libyen	321.218	4,10 %	946.096	12,51 %	-194,53 %
Tunesien	178.039	2,27 %	61.237	0,81 %	65,60 %
Syrien	165.321	2,11 %	151.277	2,00 %	8,49 %
Großbritannien	117.417	1,50 %	265.272	3,51 %	-125,92 %
Tschechien	40.463	0,52 %	50.605	0,67 %	-25,06 %
Slowakei	30.888	0,39 %	35.048	0,46 %	-13,47 %
Algerien	20.795	0,27 %	251.457	3,33 %	-1.109,22 %
Deutschland	3.704	0,05 %	0	0,0 %	100,0 %
Frankreich	83	0,0 %	0	0,0 %	100,0 %
Irak	0	0,0 %	199.831	2,64 %	-100,0 %
Turkmenistan	0	0,0 %	42.082	0,56 %	-100,0 %
<b>Gesamt</b>	<b>7.836.688</b>	<b>100,0 %</b>	<b>7.561.586</b>	<b>100,0 %</b>	<b>3,51 %</b>

QUELLE: STATISTIK AUSTRIA/AUSSENHANDEL

Insgesamt wurden seit der Inbetriebnahme im Jahr 1967 fast 14.000 Tanker in Triest entladen. Damit hat die Transalpine Ölleitung bis dato etwa 1 Mrd t Rohöl durch ihr Pipelinesystem zwischen Triest und Bayern (Länge 465 km, Durchmesser 40“, Nominalkapazität 42 Mio t pro Jahr, 7 Pumpstationen) befördert und an die entsprechenden Raffinerien geliefert. An die TAL sind neun Raffinerien bzw. Tanklager in Triest, Österreich, Bayern und Baden-Württemberg angeschlossen. Die Hafenanlagen in Triest in der Bucht von Muggia sind mit vier Frachtlöschköpfen für Tankergrößen von mehr als 200.000 t geeignet. Die Gesamtlänge des unterirdisch verlaufenden TAL-Pipelinesystems beträgt 753 km, davon 21,6 km durch insgesamt fünf Tunnel. Die größte Trassenhöhe ist im Felbertauerntunnel mit 1.572 m Seehöhe. An der TAL, die in Europa eines der wichtigsten Pipelinesysteme zur Versorgung Österreichs und Deutschlands mit Rohöl ist, sind die Mineralölunternehmen OMV, Shell, Exxon Mobil, Ruhr Oel, ENI, BP, Conoco-Phillips und Total beteiligt.

**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 als Pipelineunternehmen transportiert dieses Rohöl von Würmlach in die Raffinerie Schwechat. 2005 waren dies 7,87 Mio t, um 4 % mehr als im vergangenen Jahr. Für diesen Transport steht

eine rund 420 km lange Pipeline (Durchmesser 18“) samt Tanklager, 12 Pumpstationen und Steuerzentrale mit einer Jahreskapazität von 11 Mio t zur Verfügung. Die kürzeste Transportzeit beträgt 1,6 Tage, im Durchschnitt ist das Rohöl etwa 2,5 Tage unterwegs. Die maximale Transportgeschwindigkeit beträgt 10,6 km/h und die maximale Pumprate ist 1.650 m<sup>3</sup>/h. Über eine 14 km lange Stichleitung ist die AWP mit dem Lager der Erdöl-Lagergesellschaft (ELG) in Lannach/Steiermark verbunden, wo Pflichtnotstandsreserven der Mineralölfirmer gelagert sind. Bei einer Unterbrechung der Rohölimporte kann die Raffinerie Schwechat von Lannach über die AWP mit Rohöl versorgt werden. An der Adria-Wien Pipeline sind die Mineralölunternehmen Agip Austria, BP Austria, Esso Austria, OMV und Shell Austria beteiligt.

**BSP (Bratislava-Schwechat-Pipeline):** Die Fertigstellung der geplanten Öl-Pipeline von der slowakischen Hauptstadt Bratislava zur Raffinerie Schwechat wird voraussichtlich 2008 nach Klärung der Eigentumsverhältnisse bei der slowakischen Betreibergesellschaft Transpetrol möglich sein (Joint Venture von OMV und Transpetrol). Die Verlängerung der Drushba-Pipeline von Pressburg nach Schwechat soll eine Jahreskapazität von 3,6 Mio t haben, langfristig könnte die Kapazität auf 5 Mio t gesteigert werden. Der Leitungsabschnitt zwischen Pressburg und Schwechat wird rund 60 km sein, der Leitungsdurchmesser soll 16“ betragen.

### Erdgasförderung in Österreich

in 1.000 m <sup>3</sup> n	Erdgas	Erdölgas	Gesamt 2005	Gesamt 2004	Veränderung
OMV	887.921	310.187	1.198.108	1.246.658	-3,9 %
davon in Wien/NÖ	887.921	310.187	1.198.108	1.246.658	-3,9 %
RAG	418.436	20.483	438.919	716.250	-38,7 %
davon in NÖ	651	2.115	2.766	2.354	17,5 %
davon in OÖ/S	417.785	18.368	436.153	713.896	-38,9 %
<b>Gesamt</b>	<b>1.306.357</b>	<b>330.670</b>	<b>1.637.027</b>	<b>1.962.908</b>	<b>-16,6 %</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN

### Erdgasproduktion in Österreich 2001 bis 2005

in 1.000 m <sup>3</sup> n	2001	2002	2003	2004	2005
Erdgassonden	202	198	206	208	186
Erdgas	1.697.752	1.768.752	1.764.817	1.667.546	1.306.357
Erdölgas	257.055	245.815	264.857	295.362	330.670
<b>Gesamt</b>	<b>1.954.423</b>	<b>2.014.567</b>	<b>2.029.674</b>	<b>1.962.908</b>	<b>1.637.027</b>
Veränderung	8,3 %	3,1 %	0,7 %	-3,3 %	-16,6 %

QUELLE: FIRMENANGABEN

Die Erhöhung der Energieversorgungssicherheit Österreichs mit Rohöl mittels eines zweiten Rohrleitungswegs zusätzlich zur AWP ist von hoher strategischer Bedeutung. Insbesondere bei den Rohöllieferungen aus Russland, die derzeit mit 28 % an den gesamten Rohöllieferungen nach Österreich an erster Stelle stehen, kann durch diese Pipeline der kritische Flaschenhals „Bosporus“ künftig vermieden werden. Ebenso wird mit dem Anschluss an das Drushba-Pipelinesystem bei Bratislava die Wettbewerbsfähigkeit der Raffinerie in Schwechat gesichert und an jene der Ostraffinerien herangeführt.

## ERDGAS

### Inlandsförderung

Die Erdgasförderung in Österreich betrug im Berichtszeitraum 1,637 Mrd m<sup>3</sup>n (Normkubikmeter), davon 1,306 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas (80 %) und 331 Mio m<sup>3</sup> Erdölgas (20 %). Damit wurde das Produktionsniveau des Vorjahres um rund 325 Mio m<sup>3</sup> unterschritten bzw. ging um 16,6 % zurück. Die Anteile an diesem Fördervolumen betragen für OMV 73 % und für RAG 27 %. In diesen Fördervolumina sind keine Verlagerungsmengen der Erdgasspeicher (Einspeicherungen oder Entnahmen) enthalten. 67,1 % wurden im Wiener Becken und 32,9 % in der Molassezone gefördert.

Bei Erdgas verzeichnete OMV 2005 einen Rückgang des Fördervolumens gegenüber dem Vorjahr von 8,9 % und die RAG von 40,0 %. Beim Erdölgas nahm das Fördervolumen der OMV um 14,0 % zu und bei der RAG um 11,9 % ab.

Seitens OMV erfolgte diese Produktion aus 82 Gasförder sonden (Erdgas) und 695 Erdölförder sonden (Erdölgas). Bei der RAG waren es 104 Gasförder sonden (Erdgas) und 72 Erdölförder sonden (Erdölgas). Das Gas wird mittels eines Leitungssystems von den Sonden gesammelt, in Gasstationen getrocknet, großteils verdichtet und anschließend an die Landesferngasgesellschaften zum Weitertransport an die Verbraucher übergeben oder den Untergrundgasspeichern zugeführt.

### Erdgasreserven in Österreich

Zum 31.12.2005 betragen die gewinnbaren Erdgasreserven in Österreich (sichere und wahrscheinliche Vorräte) nach von der Geologischen Bundesanstalt gemeinsam mit Firmenexperten durchgeführten Berechnungen und Schätzungen rund 31,8 Mrd m<sup>3</sup>n und damit um fast 9 Mrd m<sup>3</sup> mehr als noch zum Ende 2004.

Nach heutigem Produktionsstand entspricht dies einem Vorratpolster von etwa 19 Jahresförderungen. Die möglichen Vorräte weist die Geologische Bundesanstalt nicht aus.

### Erdgasreserven weltweit

Die weltweiten Erdgasreserven haben sich laut BP Statistical Review of World Energy 2006 um weitere 0,4 % auf fast 180.000 Mrd m<sup>3</sup> erhöht. Die Förderung betrug 2.728 Mrd m<sup>3</sup>, annähernd soviel wie im Jahr davor. Der weltweite Erdgasverbrauch lag 2005 bei 2.848 Mrd m<sup>3</sup>. Gemessen am Verbrauch kann somit nach heutigem Stand von sicheren Gasreserven im Ausmaß von 63 bis 64 Jahren ausgegangen werden. Darüber hinaus werden noch geschätzte zusätzliche Reserven von 207.000 Mrd m<sup>3</sup> angenommen, die nach heutigem Stand weitere 73 Jahre an Reserven bedeuten würden. Länder mit den größten Gasreserven sind Russland (47.500 Mrd m<sup>3</sup>), der Iran (27.500 Mrd m<sup>3</sup>) und Katar (25.500 Mrd m<sup>3</sup>).

### Erdgasimporte

Die heimische Erdgasproduktion trägt etwa zu 16 % an der gesamten Erdgasaufbringung in Österreich bei. Der Rest muss durch Importe gedeckt werden. So bezog Österreich 2005 Erdgas im Ausmaß von 9,18 Mrd m<sup>3</sup>. Russland trug dazu mit 70 % bei, Deutschland mit 18 % und Norwegen mit 12 %.

Das Erdgas aus Russland kommt seit fast 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 Knoten im europäischen Erdgasnetz und gewinnt als Drehscheibe für den europäischen Gastransit zunehmend an Bedeutung. Von Baumgarten führen fünf große Gaspipelines in sternförmiger Richtung weiter zu österreichischen Abnehmern und in andere europäische Länder.

### Erdgasaufbringung

Im Berichtsjahr wurden in Österreich 9,982 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas aufgebracht, um 10 % mehr als 2004. Davon gelangten an die Verbraucher 9,061 Mrd m<sup>3</sup>. Die Differenz ergab sich durch Speicherbewegungen, Messdifferenzen und Eigenverbrauch. Aufgrund seiner vielfältigen Einsatzmöglichkeiten deckt Erdgas einen zunehmenden Anteil der Energienachfrage ab. An die 37 % gehen in den produzierenden Bereich, bei dem Erdgas zur Erzeugung von Prozesswärme oder als Rohstoff zum Einsatz kommt. Mit 32 % ist die Strom- und

Fernwärmeproduktion an zweiter Stelle, gefolgt von privaten Haushalten und Landwirtschaft mit 21 % und 10 % an Verkehr, Dienstleistungen und Sonstige. So wird bei steigenden Erdölpreisen Erdgas immer öfter als Alternative zum flüssigen Kraftstoff für PKW, Nutzfahrzeuge und Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs entdeckt. Die Anzahl der öffentlichen Erdgastankstellen in Österreich soll bis zum Jahr 2020 von derzeit 29 auf 200 steigen. Europaweit sollen bis 2020 laut Brüssel 10 % aller Fahrzeuge mit Erdgas (CNG, Compressed Natural Gas) betrieben werden, was für Österreich eine Steigerung von derzeit 700 auf 500.000 Erdgasfahrzeuge bedeuten würde.

### Erdgasspeicherung

Der Erdgasverbrauch schwankt im Jahresverlauf, aber auch zwischen Tag und Nacht, stark. So wird im Winter ein Mehrfaches an Erdgas verbraucht als im Sommer. Um den konstanten Bezug jedoch sichern zu können, müssen große Erdgas Mengen gespeichert werden. Die Erdgasproduzenten und Gasversorgungsunternehmen können so im Sommer überschüssiges Erdgas einlagern und für den hohen Bedarf im Winter sicherstellen.

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 ein-

gepresst. Wenn das Erdgas gebraucht wird, strömt es durch den Eigendruck in den 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 Erdgas-Tiefenspeicher. Die Gesamtkapazität dieser Speicher beträgt über 2 Mrd m<sup>3</sup>. 2007 wird die RAG einen weiteren Speicher in Betrieb nehmen, der der größte 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 heimischen Gesamtjahresbedarfs an Erdgas entspricht.

### Erdgastransport

Für den Erdgastransport stehen in Österreich ein über 30.000 km langes Verteilnetz der Landesferngasgesellschaften für die inländische Erdgasversorgung und die Erdgasfernleitungen der OMV mit 2.000 km Länge zur Verfügung. Die OMV-Gaspipelines dienen sowohl für den Erdgastransit als auch die Inlandsversorgung. So transportiert die Trans-Austria-Gasleitung Erdgas nach Italien, Slowenien und in die südlichen Bundesländer. Mit der West-Austria-Gasleitung wird Erdgas nach Frankreich, Deutschland und in die nördlichen Teile Österreichs verpumpt. Die Hungaria-Austria-Gasleitung befördert das Erdgas nach Ungarn. Mit der Fertigstellung des 2005 in Bau befindlichen Bauabschnitts

### Erdgasimporte nach Österreich 2001 bis 2005

in 1.000 m <sup>3</sup> n	2001	2002	2003	2004	2005
GUS	5.099.915	5.091.000	5.834.000	5.840.000	6.425.000
Norwegen	692.581	882.000	971.000	908.000	1.062.000
Deutschland	503.695	605.000	928.000	1.261.000	1.693.000
<b>Gesamt</b>	<b>6.296.191</b>	<b>6.579.000</b>	<b>7.733.000</b>	<b>8.009.000</b>	<b>9.180.000</b>

QUELLE: FIRMENANGABEN

### Erdgasaufbringung in Österreich 2001 bis 2005

in 1.000 m <sup>3</sup> n	2001	2002	2003	2004	2005
Inlandsförderung	1.731.470	1.859.000	2.030.000	1.963.000	1.637.000
Import	6.296.191	6.579.000	7.733.000	8.009.000	9.180.000
Export (ohne Transit)	-410.638	-770.000	-713.000	-913.000	-835.000
<b>Gesamt</b>	<b>7.617.023</b>	<b>7.768.000</b>	<b>9.050.000</b>	<b>9.059.000</b>	<b>9.982.000</b>
Speicherbewegung	532.629	313.000	-137.000	-65.000	-500.000
Fernleitungsverluste, Messdifferenzen und Eigenverbrauch	-388.589	-221.000	-362.000	-411.000	-421.000
<b>Abgabe an Verbraucher</b>	<b>7.761.063</b>	<b>7.760.000</b>	<b>8.551.000</b>	<b>8.583.000</b>	<b>9.061.000</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.

der TAG Loop II im Jahr 2007 wird die Kapazität rund 41 Mrd m<sup>3</sup> pro Jahr erreichen. Durch die Errichtung von zwei weiteren Verdichterstationen wird die Kapazität bis spätestens 2009 auf insgesamt 47,5 Mrd m<sup>3</sup>/Jahr ansteigen. Auch das WAG-System wird erweitert, um die Transportkapazitäten für Lieferungen Richtung Westen von derzeit 7 auf 11 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas im Jahr 2011 zu erhöhen. Bereits heute transportiert die OMV in ihrem Leitungsnetz jährlich rund 45 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas in Länder wie Deutschland oder Italien. Das entspricht in etwa einem Drittel der russischen Erdgasexporte nach Europa.

Aufgrund des steigenden Erdgasbedarfs in Europa und der wachsenden Importabhängigkeit ist es strategisch zielführend, zusätzliche Supply-Quellen zu erschließen und eine Diversifikation der Transportrouten anzustreben. Mit dem Pipelineprojekt „Nabucco“ wird diesen Überlegungen entsprochen, da dadurch die weltweit zweitgrößten Gasreserven im Kaspischen Raum für Europa erschlossen werden. Die Nabucco-Pipeline wird von der Türkei nach Österreich/Baumgarten geführt. Nachdem die Feasibility Study erfolgreich abgeschlossen werden konnte, haben im Juni 2005 die fünf Partnergesellschaften Botas, Bulgargas, Transgas, MOL und OMV Gas ein Joint Venture Agreement über die gesamte Projektlaufzeit abgeschlossen. Baubeginn soll 2008 sein, ab 2011 soll erstmals Erdgas durch die Leitung fließen. Die Nabucco-Pipeline wird 3.300 km lang sein und einen Durchmesser von 56“ (142,24 cm) aufweisen. Nach der ersten Fertigstellungsetappe soll sie bis zu 13 Mrd m<sup>3</sup> Erdgas transportieren, bis 2020 soll die jährliche Kapazität auf 25 bis 31 Mrd m<sup>3</sup> angehoben

werden. Etwa 50 % werden bis Baumgarten fließen, der verbleibende Teil wird in den von der Pipeline durchquerten Ländern bleiben. Das Investitionsvolumen beträgt aus heutiger Sicht rund 4,6 Mrd EUR.

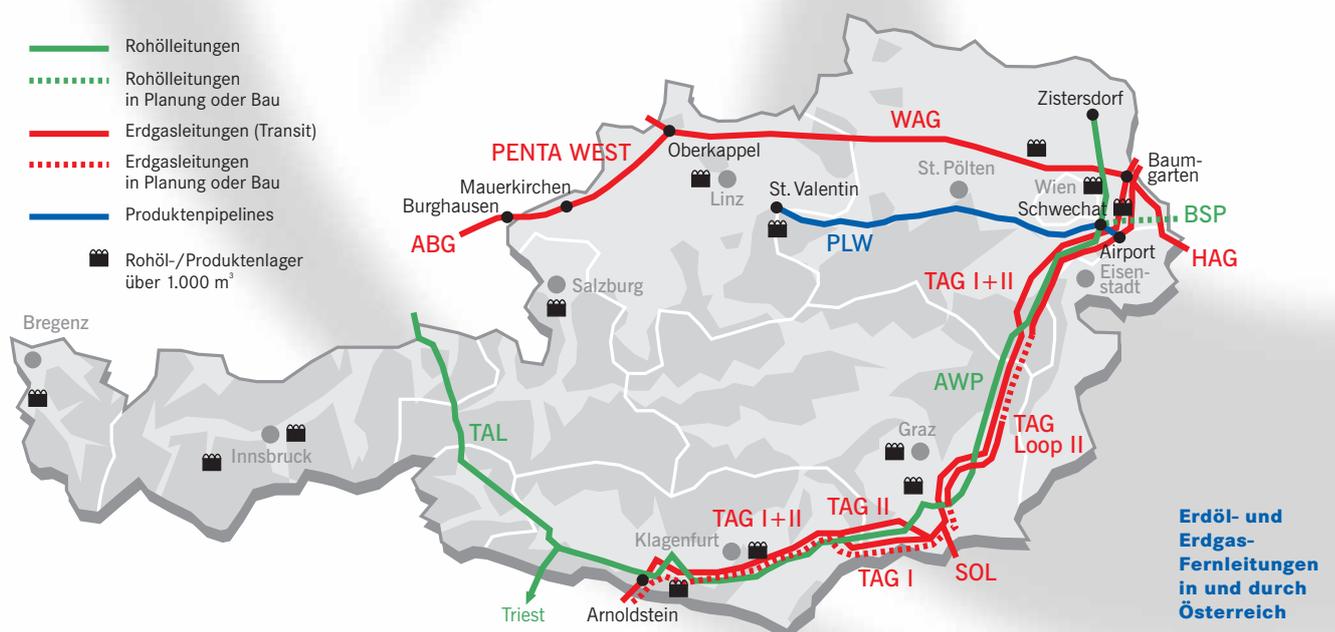
**TAG (Trans-Austria-Gasleitung):** Von Baumgarten nach Arnoldstein; TAG I Nennweite: 900/950 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 382,8 km; TAG II Nennweite: 1.050 mm, Nenndruck: 70 bar, Länge: 377,5 km; TAG Loop II Nennweite: 1.000 mm, Länge bei Fertigstellung: 375 km. Erdgas für Italien, Slowenien und Kroatien (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.



Rohöl ist das zentrale Ausgangsprodukt in der Raffinerie. Es ist das bereits vorbehandelte, gereinigte Erdöl, welches in der Raffinerie weiter entsalzt, gesäubert und von Schwebstoffen, Wasser und Sand befreit wird. Aus Rohöl werden in der Raffinerie bis zu 400 unterschiedliche Produkte erzeugt. Benzin, Diesel und Heizöl sind dabei die bekanntesten Beispiele. Vier wichtige Verfahrensschritte begleiten die Verarbeitung von Rohöl: Destillation, Entschwefelung, Veredelung und Mischung.

## RAFFINERIE SCHWECHAT

Die Raffinerie Schwechat zählt mit einer Kapazität von knapp 10 Mio t zu den modernen Erdölverarbeitungsbetrieben in Europa. 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 51 % an der Petrom in Rumänien. Petrom betreibt zwei Raffinerien in Ploesti und Pitesti mit einer Gesamtkapazität von 8 Mio t.

Die Raffinerie Schwechat befindet sich im unmittelbaren Einflussbereich von etwa 15 Raffinerien in den Nachbarländern, die großteils auch für die Versorgung Österreichs relevant sind. Die Raffinerie Schwechat steht daher mit ihren normierten und im freien Warenverkehr erhältlichen Produkten in einem intensiven Wettbewerb. In der Raffinerie Schwechat waren 2005 etwas über 910 Personen beschäftigt.

Die Raffinerie Schwechat befindet sich unmittelbar neben der Autobahn A4, die von Wien zum Flughafen führt. Die Raffinerie verfügt über einen Bahnhof, Hafen, Hubschrauberlandeplatz, Fuhrpark, Feuerwehr, Rettung, Küche und zwei autarke Kraftwerke zur Energieversorgung auf dem 1,42 km<sup>2</sup> großen Werksgelände. Der benachbarte Flughafen Wien-Schwechat wird dabei über eine eigene Pipeline, die direkt zu den Unterflur-tankanlagen führt, mit Turbinentreibstoff versorgt. Ebenfalls per Pipeline wird das rund 160 km entfernte OMV-Tanklager in St. Valentin an der Grenze zwischen Ober- und Niederösterreich beliefert (Produktenleitung West-PLW, jährlich 1,0 Mio t Kraftstoffe und Heizöl). Mit der in der Raffinerie anfallenden Abwärme wird umweltfreundlich der Flughafen Schwechat versorgt

und auch Wärme in das Wiener Fernwärmenetz eingespeist. Die Raffinerie Schwechat ist mit dem angeschlossenen Lager Wien-Lobau sowie dem Tanklager St. Valentin der größte Industriekomplex Österreichs.

Das Erdöl, das 2005 hauptsächlich aus Russland, Kasachstan, Nigeria, Saudi-Arabien, Iran, Aserbaidschan, Libyen, Tunesien, Syrien und Großbritannien über die Adria-Wien Pipeline aus Triest nach Schwechat kam, aber auch jenes aus heimischer Förderung, wird in Schwechat zu Kraftstoffen, Heizöl, Bitumen und petrochemischen Grundstoffen Ethylen und Propylen verarbeitet. Die Raffinerie-Gesamtverarbeitung belief sich 2005 auf 8,68 Mio t Rohöle (2004: 8,47 Mio t; 2003: 8,85 Mio t; 2002: 8,89 Mio t; 2001: 8,83 Mio t) und 0,32 Mio t Halbfabrikate. Die Kapazitätsauslastung der Raffinerie lag 2005 bei 90 % (2004: 88 %; 2003: 92 %; 2002: 94 %; 2001: 91 %). Die OMV-Raffinerie deckte rund 60 % des österreichischen Mineralölbedarfes ab, 20 % der Produktion wurden exportiert.

Aus den eingesetzten Mengen hat die Raffinerie im Berichtsjahr 36 % Diesel, 22 % Ottokraftstoffe, 11 % Heizöle (inkl. Heizöl Leicht), 10 % Heizöl Extraleicht, 8 % petrochemische Grundstoffe, 7 % Flugturbinentreibstoff JET A1 und 6 % Bitumen hergestellt. Seit September 2005 werden dem Dieselkraftstoff biogene Treibstoffkomponenten zugemischt, insgesamt waren dies im Jahr 2005 rund 35.600 t FAME.

Aus den Lagerstandorten Schwechat und Lobau wurden Mineralölprodukte zu rund 34 % über die Straße, zu 24 % über die Schiene, zu 10 % über Schiff und zu 31 % über Pipelines (beinhaltet auch die Menge an das Tanklager St. Valentin) abgegeben.

Die Geschichte der Raffinerie begann 1936, als die NOVA Öl- und Brennstoffgesellschaft AG die Grundstücke einer ehemaligen Ziegelfabrik in Schwechat erwarb. Die NOVA 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 auch die Besitzverhältnisse und am 13.8.1955 ging die Sowjetische Mineralölverwaltung (SMV) in das Eigentum der Republik Österreich über. Kurze Zeit später wurde die Österreichische Mineralölverwaltung (ÖMV) aus der Taufe gehoben. 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 sie ihren Betrieb 1961 auf und wurde seither laufend modernisiert und erweitert. Markante Investitionen der letzten Zeit waren eine Anlage zur Produktion umweltschonender Kunststoffe (Polymere) und der Bau der neuen Wasserstoffanlage wegen des gestiegenen Hydrierbedarfs, der sich infolge der Schwefelabsenkung zu Jahresbeginn 2004 von 350 ppm im Diesel und von 150 ppm im Ottokraftstoff auf jeweils 10 ppm ergab. Derzeit investiert die ÖMV in den Bau einer neuen Anlage zur integrierten Reduktion von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und Stickoxiden (NO<sub>x</sub>). Sie soll im Oktober 2007 in Betrieb gehen und die Emissionen der Stoffe um 65 % (SO<sub>2</sub>) bzw. 55 % (NO<sub>x</sub>) senken.

## TANKLAGER LOBAU

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 Staatsvertrages 1955 änderten sich auch für das Tanklager die Besitzverhältnisse. Die Rückgabe der Raffinerie an die Republik Österreich 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>. Seine 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) pro Jahr werden von der Raffinerie zum Tanklager durch 19 Rohrleitungen (Durchmesser von 80 bis 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 min. 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 heimischen 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. Rund 880 Tankschiffe werden jährlich im Ölhafen Lobau mit etwa 0,75 Mio t Mineralölprodukten befüllt.

Für die tägliche Versorgung der österreichischen 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 Trofaiach.

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. Die Bevorratung leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit der Energieversorgung Österreichs. Dadurch wird die rasche Verfügbarkeit von Rohöl und Erdölprodukten bei Versorgungsengpässen gesichert. Die Bevorratung in heutiger Form ist auf den ersten Erdölshock in den Jahren 1973/74 zurückzuführen, der zur Gründung der Internationalen Energieagentur (IEA) führte. Deren Mitgliedstaaten 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).

## Aufbringung aus Inlandsproduktion und Importen

Produkt	Jahr	Inlandsproduktion		Importe		Gesamt in t
		in t	in %	in t	in %	
Flüssiggas	2005	107.384	44,7 %	133.020	55,3 %	240.404
	2004	57.142	30,3 %	131.648	69,7 %	188.790
Normalbenzin, unverbleit	2005	320.983	56,4 %	248.544	43,6 %	569.527
	2004	364.012	60,5 %	237.991	39,5 %	602.003
Super Plus	2005	104.045	71,4 %	41.722	28,6 %	145.767
	2004	121.929	71,3 %	49.058	28,7 %	170.987
Eurosuper	2005	1.372.952	63,2 %	799.472	36,8 %	2.172.424
	2004	1.228.665	61,9 %	756.202	38,1 %	1.984.867
Spezialbenzin	2005	0	0,0 %	5.785	100,0 %	5.785
	2004	0	0,0 %	5.574	100,0 %	5.574
Testbenzin	2005	0	0,0 %	5.709	100,0 %	5.709
	2004	0	0,0 %	4.547	100,0 %	4.547
Leuchtpetroleum	2005	854	74,3 %	295	25,7 %	1.149
	2004	844	81,9 %	187	18,1 %	1.031
Flugturbinenkraftstoff	2005	592.163	87,5 %	84.840	12,5 %	677.003
	2004	454.717	77,5 %	131.963	22,5 %	586.680
Dieselkraftstoff	2005	2.931.370	41,5 %	4.129.165	58,5 %	7.060.535
	2004	2.600.707	38,9 %	4.077.652	61,1 %	6.678.359
Heizöl Extraleicht	2005	991.848	52,1 %	913.026	47,9 %	1.904.874
	2004	909.893	53,3 %	798.387	46,7 %	1.708.280
Heizöl Leicht	2005	480.121	99,6 %	1.731	0,4 %	481.852
	2004	567.524	99,9 %	303	0,1 %	567.827
Heizöl Mittel	2005	0	0,0 %	0	0,0 %	0
	2004	3.852	100,0 %	0	0,0 %	3.852
Heizöl Schwer	2005	490.698	73,2 %	179.975	26,8 %	670.673
	2004	459.951	60,0 %	306.023	40,0 %	765.974
Motorenöle	2005	67.266	81,1 %	15.686	18,9 %	82.952
	2004	63.651	81,0 %	14.908	19,0 %	78.559
Kompressorenöle	2005	5.287	87,2 %	773	12,8 %	6.060
	2004	1.350	65,5 %	710	34,5 %	2.060
Hydrauliköle	2005	21.008	80,4 %	5.108	19,6 %	26.116
	2004	17.398	79,1 %	4.588	20,9 %	21.986
Weißöle	2005	6	0,3 %	1.901	99,7 %	1.907
	2004	1	0,1 %	2.051	99,9 %	2.052
Getriebeöle	2005	12.369	74,3 %	4.281	25,7 %	16.650
	2004	11.721	77,4 %	3.429	22,6 %	15.150
Metallbearbeitungsöle, Form-, Korrosionsschutzöle	2005	1.757	37,6 %	2.914	62,4 %	4.671
	2004	1.829	39,8 %	2.766	60,2 %	4.595
Trafoöle	2005	0	0,0 %	4.167	100,0 %	4.167
	2004	83	2,0 %	4.076	98,0 %	4.159
Andere Schmieröle	2005	1.099	7,7 %	13.266	92,3 %	14.365
	2004	8.991	55,8 %	7.131	44,2 %	16.122
Fette	2005	473	15,5 %	2.579	84,5 %	3.052
	2004	580	21,2 %	2.161	78,8 %	2.741
Zubereitete Schmiermittel aus Kapitel 3403	2005	1.339	37,9 %	2.198	62,1 %	3.537
	2004	1.980	54,3 %	1.667	45,7 %	3.647
Schmiermittel gesamt	2005	110.604	67,7 %	52.873	32,3 %	163.477
	2004	107.584	71,2 %	43.487	28,8 %	151.071
Bitumen	2005	466.093	58,2 %	335.065	41,8 %	801.158
	2004	433.443	59,5 %	295.459	40,5 %	728.902
Sonstige Produkte aus Kapitel 27	2005	396.129	94,4 %	23.497	5,6 %	419.626
	2004	470.914	94,2 %	28.989	5,8 %	499.903
<b>Gesamtaufbringung</b>	<b>2005</b>	<b>8.365.244</b>	<b>54,6 %</b>	<b>6.954.719</b>	<b>45,4 %</b>	<b>15.319.963</b>
	<b>2004</b>	<b>7.781.177</b>	<b>53,1 %</b>	<b>6.867.470</b>	<b>46,9 %</b>	<b>14.648.647</b>

QUELLE: BMWA

## MINERALÖLE – INLAND

Der österreichische Gesamtmarkt an Mineralölprodukten betrug laut BMWA für 2005 12,85 Mio t, um 3,6% mehr als im Jahr davor (2004: 12,40 Mio t; 2003: 12,60 Mio t). Die Nachfrage entwickelte sich für fast alle Produkte positiv mit Ausnahme von Ottokraftstoffen (-2,8%) sowie Heizöl Leicht und Schwer (-2,5% bzw. -9,4%). Insgesamt verzeichnete der Treibstoffmarkt (Diesel- und Ottokraftstoffe) ein Plus von 3,3%. Große Zuwächse gab es – so wie bereits im Vorjahr – beim Flugturbinenkraftstoff mit 13% und bei Diesel mit 5,5%. Beim Heizöl Extraleicht kam es nach einem Minus von 15,7% im Vorjahr im Berichtsjahr zu einer Steigerung von über 11%. Die größten Anteile beim österreichischen Mineralölverbrauch nahmen die Kraftstoffe mit 65% (Diesel 49%, Ottokraftstoffe 16%) und Heizöl Extraleicht mit 14% ein. Mit einem je 5%igen Anteil folgen Flugturbinenkraftstoff und Heizöl Schwer.

in 1.000 t	2005	2004	Veränderung
Normalbenzin	545,3	563,9	-3,3%
Eurosuper	1.467,1	1.492,4	-1,7%
Super Plus	61,1	77,0	-20,7%
<b>Ottokraftstoffe</b>	<b>2.073,5</b>	<b>2.133,3</b>	<b>-2,8%</b>
<b>Dieselkraftstoff</b>	<b>6.264,1</b>	<b>5.935,6</b>	<b>5,5%</b>

Der Rückgang bei Benzin ergab sich aus den Umständen, dass in Haushalten oft benzinbetriebene Fahrzeuge als Zweit- oder Drittautos mit einer geringeren Kilometerleistung Verwendung finden und dass die

Dieselmotoren aufgrund höherer Wirtschaftlichkeit einen geringeren Verbrauch aufweisen. Der Anteil der dieselbetriebenen PKW und Kombis nahm beständig zu, auch wenn die Spitzenwerte bei Neuzulassungen vorerst nicht mehr erreicht wurden, und betrug 2005 bereits 51,2% (2004: 49,2%). Ein zusätzlicher Faktor für den hohen Verbrauchsanteil bei Diesel ist im internationalen LKW-Güterverkehr zu sehen. Ein geändertes Fahrverhalten in der Bevölkerung wegen der hohen Treibstoffpreise konnte hingegen grundsätzlich nicht erkannt werden.

Beim Verbrauch von Treibstoffen in Österreich spielt der Tanktourismus, wie auch Studien in Zusammenhang mit der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und das entsprechend hohe MöSt-Aufkommen belegen, nach wie vor eine große Rolle. Bei Benzin erklärt sich der Großteil des Tanktourismusvolumens durch die hohen Treibstoffpreise vor allem im Nachbarland Deutschland, wo die Mineralölsteuer bei Ottokraftstoffen um 24 Cent/l höher ist als in Österreich. Bei Diesel ist der Tanktourismuseffekt durch den hohen Anteil des preissensiblen LKW-Straßengüterverkehrs mit hohen Jahresfahrleistungen noch stärker (Mineralölsteuer in Deutschland bei Diesel um über 17 Cent/l höher als in Österreich).

Der Anteil bei Neuzulassungen von dieselbetriebenen PKW/Kombi erreichte im Jahr 2003 mit 71,5% einen Spitzenwert, betrug 2004 70,8% und reduzierte sich im Berichtsjahr auf 64,9%. 2005 wurden insgesamt 403.543 Kraftfahrzeuge neu zugelassen (2004:

## Mineralölproduktenverbrauch nach Bundesländern 2005

in 1.000 t	W	NÖ	B	St	K	OÖ	S	T	V	Gesamt
Ottokraftstoffe	256	395	61	220	155	369	199	308	110	2.073
in %	12,3%	19,1%	2,9%	10,6%	7,5%	17,8%	9,6%	14,9%	5,3%	100,0%
Dieselskraftstoff	848	1.140	181	627	410	1.455	527	851	225	6.264
in %	13,5%	18,2%	2,9%	10,0%	6,6%	23,2%	8,4%	13,6%	3,6%	100,0%
Heizöl Extraleicht	152	266	116	253	205	291	194	260	112	1.849
in %	8,2%	14,4%	6,3%	13,7%	11,1%	15,7%	10,5%	14,0%	6,1%	100,0%
Heizöl Leicht	65	81	21	58	38	57	47	64	22	453
in %	14,3%	17,9%	4,6%	12,8%	8,4%	12,6%	10,4%	14,1%	4,9%	100,0%
Heizöl Schwer	81	29	9	121	57	274	51	0	0	622
in %	13,0%	4,7%	1,4%	19,5%	9,2%	44,0%	8,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Bitumen	48	179	25	102	48	122	50	52	25	651
in %	7,4%	27,5%	3,8%	15,7%	7,4%	18,7%	7,7%	8,0%	3,8%	100,0%

QUELLE: FACHVERBAND DER MINERALÖLINDUSTRIE

402.850). Zu Jahresende 2005 waren für den öffentlichen Verkehr 6.239.469 Straßenfahrzeuge (Mopeds, Motorräder, Personenkraftwagen, LKW, Autobusse, Traktoren, Sonderfahrzeuge, Anhänger etc.) registriert. An Kraftfahrzeugen waren dies 5.646.882, davon waren 4.156.743 PKW und Kombiwagen.

Nachdem steuerlich bedingte Vorziehkäufe 2003 zu einem schwachen Verkaufsjahr 2004 geführt hatten, brachte 2005 wieder ein vergleichsweise gutes Ergebnis bei Heizöl Extraleicht. Speziell in den ersten Monaten zu Jahresbeginn waren die Steigerungsraten gegenüber dem Vorjahr aufgrund des Nachholbedarfs der Konsumenten bei 50 %, flachten jedoch im Verlauf des Jahres ab und ergaben ein Jahresergebnis von plus 11,1 %. Auch der länger andauernde Winter gegenüber 2004 leistete seinen Beitrag zu diesem Plus. Der Flüssiggasmarkt zeigte einen Mengenrückgang von 1,6 %, bei Heizöl Leicht und Schwer lag das Minus bei insgesamt 6,8 %. Bei den Flugtreibstoffen zeigte sich nach der positiven Entwicklung der Luftfahrt im Jahr 2004 eine Fortsetzung dieses Trends auch im Berichtsjahr. Im Vergleich zum Vorjahr gab es 2005 am Flughafen Schwechat um 2,7 % mehr Flugbewegungen, entsprechend gut haben sich mit plus 13,0 % auf 653.000 t auch österreichweit die Verbrauchsmengen entwickelt.

in 1.000 t	2005	2004	Veränderung
Heizöl Extraleicht	1.849,0	1.664,1	11,1 %
Heizöl Leicht	453,2	464,9	-2,5 %
Heizöl Schwer	622,4	687,1	-9,4 %
Heizöl Mittel <sup>1)</sup>	1,4	4,1	-66,7 %

1) KEINE PRODUKTION IN ÖSTERREICH

Der gesamte Inlandsverbrauch an Schmiermitteln lag im Berichtsjahr bei 80.000 t, um 5.300 t oder 7,1 % mehr als 2004. Mit 31.400 t machten die Motorenöle den größten Anteil aus, gefolgt von den Hydraulikölen mit 13.400 t und den Getriebeölen mit 7.300 t. Der Schmierstoffmarkt ist gekennzeichnet durch zunehmendes Kostenbewusstsein, verlängerte Wartungsintervalle und Erneuerungen des Fuhrparks. Andererseits setzt sich der Trend zu höherwertigen Produkten im PKW-Segment fort. So verlangen längere Ölwechselintervalle und spezielle Herstelleranforderungen verstärkt vollsynthetische Leichtlauföle. Der Verbrauch an Bitumen betrug 2005 651.350 t, um 0,8 % mehr als 2004. Durch den Ausbau des Autobahn- und Fernstraßennetzes ist der Bitumenverbrauch in den letzten Jahren konstant leicht steigend.

## Mineralölproduktenverbrauch

	Jahr	Export in t	Inlandsverbrauch in t	Veränderung
Flüssiggas (Heiz-/Brenngas)	2005	19.588	171.530	-1,6 %
	2004	16.557	174.260	-1,1 %
Super Plus	2005	98.849	61.054	-20,7 %
	2004	84.594	77.039	-17,6 %
Eurosuper	2005	638.237	1.467.054	-1,7 %
	2004	502.042	1.492.409	-2,5 %
Normalbenzin, unverbleit	2005	29.677	545.331	-3,3 %
	2004	26.932	563.869	-5,7 %
<b>Ottokraftstoffe</b>	<b>2005</b>	<b>766.763</b>	<b>2.073.439</b>	<b>-2,8 %</b>
	<b>2004</b>	<b>613.568</b>	<b>2.133.317</b>	<b>-4,0 %</b>
Spezialbenzin	2005	34	5.728	2,7 %
	2004	15	5.580	4,3 %
Testbenzin	2005	65	5.822	33,2 %
	2004	86	4.372	-14,4 %
Flugturbinenkraftstoff	2005	2.094	653.176	13,0 %
	2004	4.257	578.106	17,8 %
Leuchtpetroleum	2005	7	1.012	11,0 %
	2004	3	912	-8,7 %
<b>Dieselmotorenstoff</b> (zum Teil mit Bioanteil)	<b>2005</b>	<b>888.849</b>	<b>6.264.136</b>	<b>5,5 %</b>
	<b>2004</b>	<b>563.278</b>	<b>5.935.602</b>	<b>3,4 %</b>
<b>Gasöl für Heizzwecke</b>	<b>2005</b>	<b>19.773</b>	<b>1.848.956</b>	<b>11,1 %</b>
	<b>2004</b>	<b>16.843</b>	<b>1.664.079</b>	<b>-15,7 %</b>
Heizöl Leicht	2005	2.613	453.195	-2,5 %
	2004	2.447	464.869	-15,3 %
Heizöl Mittel	2005	0	1.355	-66,7 %
	2004	0	4.075	-8,6 %
Heizöl Schwer	2005	69.498	622.438	-9,4 %
	2004	52.721	687.064	-3,8 %
Motorenöle	2005	52.123	31.410	-5,3 %
	2004	44.603	33.182	-24,6 %
Kompressorenöle	2005	4.254	1.365	44,3 %
	2004	1.199	946	9,0 %
Hydrauliköle	2005	12.709	13.358	5,1 %
	2004	9.518	12.709	-10,3 %
Weißöle	2005	440	1.386	-18,5 %
	2004	388	1.701	-0,4 %
Getriebeöle	2005	8.985	7.337	6,5 %
	2004	8.292	6.892	-2,4 %
Metallbearbeitungs-, Form-, Korrosionsschutzöle	2005	1.123	3.547	-3,6 %
	2004	877	3.679	-35,2 %
Elektroisolieröle (Trafoöle)	2005	22	4.167	2,5 %
	2004	68	4.066	-4,1 %
Andere Schmieröle und andere Öle	2005	2.225	13.757	71,0 %
	2004	2.338	8.044	-7,2 %
Fette	2005	1.225	1.779	13,0 %
	2004	1.385	1.574	-24,8 %
Zubereitete Schmiermittel aus Kapitel 3403	2005	1.653	1.899	0,4 %
	2004	1.747	1.892	-34,1 %
<b>Schmiermittel gesamt</b>	<b>2005</b>	<b>84.759</b>	<b>80.005</b>	<b>7,1 %</b>
	<b>2004</b>	<b>70.415</b>	<b>74.685</b>	<b>-18,2 %</b>
Bitumen	2005	146.842	651.350	0,8 %
	2004	81.077	646.277	5,4 %
Sonstige Produkte aus Kapitel 27	2005	81.803	20.683	-40,1 %
	2004	110.917	34.501	132,1 %
<b>Gesamtverbrauch</b>	<b>2005</b>	<b>2.082.688</b>	<b>12.852.825</b>	<b>3,6 %</b>
	<b>2004</b>	<b>1.532.184</b>	<b>12.407.699</b>	<b>-1,5 %</b>

QUELLE: BMWA



## MINERALÖLE – WELTWEIT

Der weltweite Ölverbrauch stieg um 38 Mio t oder 1 % auf 3.837 Mio t Rohöl. Allein Süd- und Ostasien verbrauchten um rund 18 Mio t mehr. In China erhöhte sich die Nachfrage um 8,4 Mio t oder 3 % auf 327 Mio t, was die geringste Steigerungsrate seit 2001 bedeutete (2004: 16 %). Trotz der guten Konjunktur in den USA blieb der Verbrauch nahezu gleich, während er sowohl in den GUS-Ländern als auch in den großen europäischen Ländern durchgehend sank. So reduzierte sich der Mineralölverbrauch in Deutschland von 124,0 auf 121,5 Mio t, in Italien von 89,7 auf 86,3 Mio t oder in Frankreich von 94,0 auf 93,0 Mio t.

Die USA als größter Ölverbrauchermarkt der Welt verbrauchten 945 Mio t, was rund 25 % des weltweit geförderten Rohöls entspricht. Da die amerikanische Ölförderung weiter zurückging und 2005 nur mehr 315 Mio t betrug, mussten die USA rund 63 % ihres Bedarfs importieren. 1990 deckten sie noch über 53 % ihres Verbrauchs durch Förderung im eigenen Land, 1995 waren es immerhin noch 48 %. Japan, welches nach den USA und China an dritter Stelle beim weltweiten Mineralölverbrauch liegt, verbrauchte 244 Mio t. Von der vierten bis zur zehnten Stelle liegen Russland, Deutschland, Indien, Korea, Brasilien, Kanada und Frankreich.

Auch das Jahr 2005 war gekennzeichnet durch knappe Raffineriekapazitäten. So sind im Herbst in den USA durch die Hurrikans ein Drittel der Verlade- und Raffineriekapazitäten ausgefallen. Die Folge war ein sprunghafter Anstieg der Produktpreise. Erhöhte Anforderungen an die Produktqualitäten, insbesondere aus Umweltgründen, waren mit den vorhandenen Raffineriekonfigurationen nicht zu erfüllen. Als Reaktion stiegen die Investitionen in die weltweiten Raffineriekapazitäten, die zu Jahresende 2005 ein Jahresvolumen von 4,25 Mrd t erreichten. Dabei standen Kapazitätserweiterungen bestehender Raffinerien im Mittelpunkt, 2005 ging keine neue Raffinerie in Betrieb. Weltweit gab es im Berichtsjahr 661 Raffinerien, bis zum Jahr 2010 ist mit zusätzlichen Raffineriekapazitäten von 550 Mio t zu rechnen.

## TANKSTELLEN

Erstmals seit vielen Jahren stieg 2005 die Anzahl der Tankstellen in Österreich von 2.815 im Jahr 2004 auf 2.833 im Berichtsjahr wieder an – und das bei einem eher stagnierenden, teilweise sogar schrumpfenden Markt für Treibstoffe. Die von vielen Experten geforderte Bereinigung des Tankstellenmarktes kam 2005 somit zu einem Stillstand. Die Fachverbandsunternehmen ließen zwar das Netz ihrer Tankstellen weiter schrumpfen. Doch oft verschwinden diese Tank-

stellen nicht vom Markt, sondern werden von der Gruppe der kleineren Betreiber aufgekauft, die außerdem auch noch neue Tankstellen eröffnen.

Die offizielle Tankstellenstatistik des Fachverbandes der Mineralölindustrie weist bei den so genannten Majors 1.816 Tankstellen aus, was ein Minus von 17 gegenüber 2004 bedeutete. Die Zahl der sonstigen Markentankstellen erhöhte sich aber von 982 auf 1.017. Der Treibstoffdurchsatz (Diesel- und Ottokraftstoff) pro öffentlicher Tankstelle betrug im Jahresdurchschnitt 2005 etwas über 2,3 Mio l.

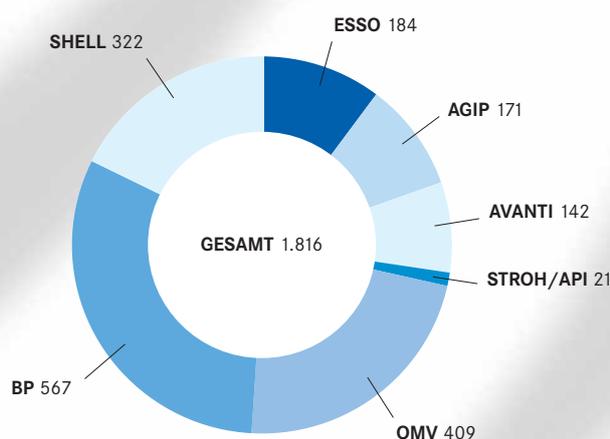
Die Statistik zeigt, dass zu Jahresende 2005 der OMV-Konzern (OMV, Avanti, Stroh/API) über 572, BP über 567, Shell über 322, Esso über 184 und Agip über 171 Tankstellen verfügten bzw. an diesen Standorten unter der jeweiligen Firmenmarke Treibstoff verkauften.

Die OMV betrieb Ende 2005 in zwölf Ländern 1.816 Tankstellen (ohne 635 Petrom-Tankstellen), wovon 1.244 im Ausland und 572 in Österreich lagen. Die Bereinigung des Tankstellennetzes wurde im ersten Quartal 2005 abgeschlossen, wodurch vor allem in Österreich die Tankstellenanzahl unter der des Jahres 2004 lag. Die 1.816 Tankstellen verteilten sich auf Bosnien-Herzegowina (15), Bulgarien (73), Deutschland (402), Italien (100), Kroatien (40), Österreich (572), Rumänien (72), Serbien-Montenegro (31), Slowakei (98), Slowenien (102), Tschechien (147) und Ungarn (164).

Am Tankstellenmarkt der sonstigen Marken haben sich fünf größere Gruppen gebildet. An der Spitze lag dabei die zu Raiffeisen gehörende Genol-Gruppe, die in Ostösterreich tätig ist und mit 159 Tankstellen und weiteren 350 Dieselabgabestellen laut Firmenangaben nicht mehr weiter wachsen will. Für die zur Conoco-Phillips gehörende Jet-Gruppe gilt das nicht, sie baute im Vorjahr ihr Netz um 19 Einheiten auf 134 Tankstellen aus. An dritter Stelle bei den sonstigen Marken hat sich die Doppler-Gruppe positioniert, die über 104 Tankstellen verfügte, die unter den Namen BP und Turmöl laufen. Während Avia mit 98 Tankstellen keinen Zuwachs zeigte, will die Stiglechner-Gruppe (27 Shell-Tankstellen, 59 IQ-Outlets) in kleinem Ausmaß wachsen. Bei der Marke OIL!, die zur Mabanaft, einer Handelsorganisation der deutschen Marquard & Bahls-Gruppe gehört, wurde nach dem Markteinstieg mit 19 Tankstellen im Jahr 2004 im Berichtsjahr zwei weitere Tankstellen eröffnet.

An der seit 1999 feststellbaren gegensätzlichen Entwicklung im österreichischen Tankstellennetz hat sich auch 2005 nichts geändert. Auf der einen Seite steht ein – wenn auch verlangsamer – Rationalisierungs- und Bereinigungsprozess bei den großen Markenfirmen („Majors“), auf der anderen ein eher unkoordinierter, doch relativ dynamischer Ausbauprozess bei zumindest einigen der unter „sonstige Marken“ geführten Tankstellenketten.

Das Interesse an modernen Erdgasfahrzeugen und dem Treibstoff CNG nimmt auch in Österreich zu, obwohl gegenüber anderen Ländern, wie zum Beispiel Italien, noch ein großer Aufholprozess stattfinden muss. So werden in Italien bereits 400.000 Erdgasfahrzeuge und über 500 Erdgastankstellen betrieben. In Österreich kamen 2005 zu den im öffentlichen Netz bestehenden 27 Tankstellen mit Erdgasbetankungsmöglichkeit zwei dazu. Das österreichische Erdgas-Tankstellennetz umfasste somit im Berichtsjahr 29 öffentliche Tankstellen und 40 Betriebstankstellen. Zu Jahresmitte 2006 stieg die Zahl der öffentlichen Tankstellen, an denen auch CNG bezogen werden kann, bereits auf 34. Österreichweit waren 2005 an die 700 Erdgasfahrzeuge unterwegs.



**Tankstellen aus dem Bereich der Mitgliedsunternehmen des Fachverbandes 2005**

# 28 PREISENTWICKLUNG

## ROHÖLMARKT

Insgesamt gibt es weltweit Dutzende von Rohölsorten, die alle unterschiedliche Eigenschaften und Preise haben. Die Herkunft reicht von Alaska North Slope über Arab Light bis zu Zuetina, einer Stadt in Libyen. An den Terminbörsen, wie in London und New York, werden jedoch standardisierte Produkte gehandelt, so genannte Referenzöle. Die Preise der anderen Sorten werden als Abschlag oder Zuschlag auf das Referenzöl ermittelt.

Die Rohölpreise erreichten 2005 mehrmals nominelle Rekordhöhen. Die Notierung für die Sorte Brent stieg im Jahresverlauf um 20 USD/bbl und betrug zum Jahresende 58,21 USD/bbl. Mitte August lag der Brent-Preis auf einem historischen Höchstwert von 67,33 USD/bbl, der Preis für WTI-Rohöl notierte Ende August an der NYMEX mit noch nie da gewesenen 70,85 USD/bbl. Der Jahresdurchschnittspreis für Brent betrug 54,53 (2004: 38,23) USD/bbl und für den OPEC-Basket, der ab 15.7. statt sieben elf Referenzöle beinhaltet, 50,64 (2004: 36,05) USD/bbl.

Die starken Preisanstiege und das anhaltend hohe Preisniveau für Rohöl und Mineralölprodukte an den Börsen wurden in erster Linie von Verknappungsängsten und Spekulationen verursacht, die mit politischen Unsicherheiten sowie der hohen Auslastung der Förder- und Verarbeitungskapazitäten begründet wurden. Insbesondere in den USA reichten die Raffineriekapazitäten nicht aus, um den Inlandsbedarf vor allem bei Benzin zu decken. Der USD-Wechselkurs lag durchschnittlich mit 1,244 USD je EUR nahezu auf Vorjahresniveau. Daher war der preisdämpfende Effekt des Wechselkurses, der in den Vorjahren geholfen hatte, nicht mehr vorhanden.

Der Aufwärtstrend setzte sich 2006 bei den Rohölen und Mineralölprodukten fort. Der Preis je Barrel Rohöl der Sorte Brent überschritt vor Ostern die psychologisch sensible Grenze von 70 USD. Insbesondere durch geopolitische Umstände bedingt war die Aufwärtsdynamik auch danach ungebrochen und näherte sich im Sommer 2006 dem nominellen Rekordwert von 80 USD/bbl.

## Mineralölpreise im Monatsvergleich (fob Rotterdam)

	Eurosuper		Diesel	
	in USD/t	in EUR/t	in USD/t	in EUR/t
Jän 2005	405	309	423	322
Jän 2004	322	255	295	234
Feb 2005	426	327	444	341
Feb 2004	331	262	285	225
Mär 2005	476	361	528	400
Mär 2004	357	291	329	268
Apr 2005	523	404	545	421
Apr 2004	391	326	327	273
Mai 2005	481	379	496	391
Mai 2004	454	378	357	297
Jun 2005	529	435	556	457
Jun 2004	393	324	339	279
Jul 2005	583	484	569	473
Jul 2004	447	364	379	309
Aug 2005	648	527	614	500
Aug 2004	434	356	425	349
Sep 2005	706	576	639	521
Sep 2004	434	355	443	363
Okt 2005	587	489	618	514
Okt 2004	477	382	521	417
Nov 2005	510	433	544	462
Nov 2004	433	333	491	378
Dez 2005	516	435	530	447
Dez 2004	361	269	459	342

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

	OPEC-Öl in USD/bbl	BRENT-Öl in USD/bbl	BRENT-Öl in EUR/t	US-Dollar in EUR
Q1/2005	43,66	47,50	274,27	1,3111
Q1/2004	30,65	31,89	193,04	1,2507
Q2/2005	49,54	51,59	309,97	1,2599
Q2/2004	34,41	35,38	222,41	1,2043
Q3/2005	56,28	61,54	381,99	1,2195
Q3/2004	38,97	41,54	257,35	1,2220
Q4/2005	52,86	56,90	362,38	1,1886
Q4/2004	40,01	43,99	256,89	1,2963



## MINERALÖLPRODUKTE

Die Mineralölproduktenotierungen auf dem Rotterdamer Markt stiegen zwischen 34 % und 57 %. Bei den Mitteldestillaten Heizöl Extraleicht und Flugturbinenkraftstoff sowie Heizöl Schwer waren die Preisanstiege stärker als bei den Ottokraftstoffen. Globale Verarbeitungsengpässe im Raffineriesektor führten zur teilweisen Entkoppelung von der Rohölpreisentwicklung.

Die internationale Preisentwicklung hatte 2005 auch unmittelbare Auswirkungen auf die Energiepreise in Österreich. Im Jahresdurchschnitt 2005 erhöhte sich der Energiepreisindex laut Österreichischer Energieagentur um 9,3 % gegenüber dem Vorjahr (2004: 6,4 %). Naturgemäß waren die Effekte bei den Mineralölprodukten am raschesten sichtbar. Im September 2005 erreichten die Preise für Heizöl, Benzin und Diesel ihre Höchstwerte und lagen zwischen 24 % (Diesel) und 35 % (Ofenheizöl) über den Jänner-Werten. Danach setzte eine leichte Erholung der Preise ein, die bis zum Jahresende 2005 anhielt. Trotzdem lagen die Preise im Dezember immer noch zwischen 16 % (Diesel) und 25 % (Ofenheizöl) über den Werten zu Jahresbeginn.

Deutlich später schlugen die Erdölpreise – aufgrund der Erdgaspreisbindung an Rohöl und Erdölprodukten mit einem zeitlichen „Nachlauf“ von drei bis sechs Monaten bzw. erhöhter Erzeugungskosten der Fernwärmeversorger – auf die leitungsgebundenen Energieträger Erdgas und Fernwärme durch. Im Herbst setzte der Preisanstieg ein und führte bis zum Jahreswechsel 2005/06 zu einem Anstieg der Fernwärmepreise um knapp 7 % und der Gaspreise um knapp 10 %. Beim Strompreis hingegen gab es im Verlauf des Jahres 2005 kaum Veränderungen. Ende des Jahres kam der Preis marginal unter dem Niveau von Ende 2004 zu liegen. Der Brennholzpreis wies bis September kaum Veränderungen auf und legte dann bis Dezember um mehr als 5 % im Vergleich zum Jahresbeginn zu. Bei den Kohleprodukten gibt es nahezu keinen Preisunterschied zwischen Jahresanfang und -ende, dazwischen kam es jedoch zu Preisbewegungen: Die Preise sanken im Frühjahr und stiegen zu Beginn der Heizsaison im Herbst wieder auf das Niveau zu Jahresbeginn an. Zusammenfassend bestätigt sich, dass eine nachhaltige Anhebung des Rohölpreisniveaus letztendlich bei allen Energieträgern – wenn auch vielleicht im unterschiedlichen Ausmaß – zu Preisanstiegen führt.

Die steigende Entwicklung der Rohöl- und Produktpreise ließ auch 2005 die öffentliche Diskussion

über das österreichische Preisniveau beim Treibstoff und über den österreichischen Tankstellenmarkt nicht ruhen. Obwohl die Konsumenten in Österreich seit Jahren an den Tankstellen für Benzin und Diesel deutlich weniger bezahlen müssen als in den meisten Nachbarländern (insbesondere Deutschland und Italien) und die wöchentlichen EU-weiten Vergleiche einen Preisvorteil von 13 bis 15 Cent/l bei Benzin und 7 bis 10 Cent/l bei Diesel gegenüber dem EU-Durchschnitt ergeben, war die Treibstoffpreisdiskussion bei den Autofahrerclubs und der Arbeiterkammer weiterhin Thema. Dabei ging es wie auch bei den beiden Benzinpreisgipfeln im BMWA im April 2004 um den Vorwurf, dass die Treibstoffpreise ohne Steuern und Abgaben in Österreich nach Ansicht der Kritiker ungerechtfertigt um oft 2 bis 3 Cent/l über dem EU-weiten Schnitt liegen.

Da die Mineralölfirmer die Nettopreisentwicklung mit ungünstigeren gesetzlichen Rahmenbedingungen in der Gewerbeordnung oder im Tabakmonopolgesetz und mit teuren Umweltauflagen sowie höheren Vertriebs- und Transportkosten begründeten, gab Wirtschaftsminister Dr. Bartenstein eine Studie über den österreichischen Kraftstoffmarkt in Auftrag. Das Ergebnis stellte der Studienautor Mag. Johannes Benigni von PVM Oil Associates am 22.7.2005 der Öffentlichkeit vor. Er machte klar, dass der Bruttoverkaufspreis von den österreichischen Marktteilnehmern praktisch nicht beeinflusst werden könne, und zerlegte diesen in drei Faktoren: den A-Faktor, der 36 % ausmacht und quasi die generellen Rahmenbedingungen spiegelt (Rohölpreis, Raffineriemarge, Regionalaufschlag), den einzig beeinflussbaren, mit 9 % aber sehr kleinen B-Faktor (Transportkosten vom Lager zur Tankstelle, Investitionskosten Tankstelle, Pächterprovision bzw. Provision von Tankstellenbetreibern, Instandhaltungs-, Werbungs- und Technikkosten, sonstige Gemeinkosten inklusive Verzinsung und Gewinn) sowie den mit 55 % größten, aber ebenfalls grundsätzlich unbeeinflussbaren C-Faktor (Mineralöl- und Umsatzsteuer). Entscheidend heißt es in der Studie, dass „nur 9 % des Bruttopreises am österreichischen Markt mittels Wettbewerb kurzfristig beeinflussbar sind, diese 9 % der Gesamtkosten aber nicht mit dem Gewinn zu verwechseln sind“ (siehe dazu auch BMWA-Homepage [www.bmwa.gv.at](http://www.bmwa.gv.at)). Damit erteilte Benigni allen jenen eine Absage, die immer wieder für eine Preisregulierung eintreten. Laut Benigni könne vielmehr die Politik an den aktuellen Preisen kaum etwas ändern. Eine Preisregulierung hätte möglicherweise sogar den gegenteiligen Effekt, weil sie wahrscheinlich zur Schließung von Tankstellen führen und damit den Wettbewerb eher reduzieren als fördern

würde. Laut Studie funktioniere der Wettbewerb am Kraftstoffmarkt insgesamt gut und das Potenzial an möglichen Einsparungen und damit Kostensenkungen ist im Vergleich zum Gesamtpreis sehr gering.

Die nachstehende Tabelle zeigt bei den in Österreich an den Tankstellen erhältlichen Benzinsorten sowie bei Diesel und Heizöl Extraleicht die wöchentlichen Preisveränderungen auf. Bei den dargestellten Preisen handelt es sich um Durchschnittspreise, die im öster-

reichischen Tankstellennetz unter Berücksichtigung des Selbstbedienungsanteils verrechnet wurden bzw. um Heizöl-Extraleicht-Lieferungen mit einer Abgabemenge von 2.000 bis 5.000 l.

Der Jahresdurchschnittspreis von Eurosuper betrug 2005 laut Auswertung der Europäischen Kommission in den EU-25-Ländern 1,169 EUR/l und in Österreich 1,032 EUR/l (-11,7 %). Bei Diesel lag der EU-weite Jahresdurchschnitt bei 1,036 EUR/l und in Österreich bei 0,947 EUR/l (-8,6 %).

### Entwicklung der Treibstoff- und Heizöl-Extraleicht-(HEL)-Preise 2005

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.	0,908	0,926	1,018	0,859	0,502
03.01.	0,897	0,916	1,011	0,859	0,495
10.01.	0,889	0,907	1,012	0,851	0,483
17.01.	0,892	0,910	1,012	0,836	0,493
24.01.	0,901	0,919	1,014	0,840	0,500
31.01.	0,916	0,935	1,031	0,855	0,513
07.02.	0,915	0,933	1,032	0,854	0,507
14.02.	0,905	0,921	1,027	0,840	0,510
21.02.	0,914	0,930	1,030	0,850	0,512
28.02.	0,919	0,937	1,036	0,853	0,529
07.03.	0,938	0,953	1,057	0,865	0,560
14.03.	0,949	0,965	1,064	0,878	0,564
21.03.	0,937	0,952	1,059	0,893	0,568
04.04.	0,973	0,989	1,092	0,923	0,581
11.04.	1,010	1,028	1,126	0,948	0,597
18.04.	0,998	1,015	1,116	0,939	0,573
25.04.	0,994	1,012	1,112	0,932	0,564
02.05.	0,995	1,014	1,103	0,931	0,566
09.05.	0,994	1,012	1,102	0,930	0,555
17.05.	0,984	1,003	1,099	0,922	0,546
23.05.	0,977	0,996	1,094	0,915	0,538
30.05.	0,979	0,996	1,095	0,916	0,548
06.06.	1,000	1,019	1,116	0,937	0,576
13.06.	1,003	1,021	1,117	0,940	0,604
20.06.	1,011	1,030	1,132	0,946	0,623
27.06.	1,024	1,045	1,147	0,961	0,627
04.07.	1,030	1,051	1,149	0,966	0,627
11.07.	1,064	1,082	1,175	1,003	0,659
18.07.	1,052	1,071	1,172	0,990	0,647
25.07.	1,060	1,078	1,174	0,981	0,630
01.08.	1,063	1,080	1,175	0,980	0,628
08.08.	1,067	1,085	1,176	0,984	0,632
16.08.	1,076	1,094	1,192	1,000	-
22.08.	1,086	1,104	1,195	1,013	0,678
29.08.	1,092	1,111	1,201	1,018	0,692
05.09.	1,143	1,159	1,257	1,047	0,748
12.09.	1,162	1,179	1,279	1,038	0,728
19.09.	1,132	1,150	1,248	1,022	0,690
26.09.	1,129	1,146	1,249	1,016	0,723
03.10.	1,136	1,154	1,263	1,021	0,741
10.10.	1,133	1,149	1,253	1,027	0,713
17.10.	1,113	1,133	1,237	1,029	0,714
24.10.	1,095	1,114	1,222	1,021	0,692
07.11.	1,068	1,089	1,202	1,005	0,661
14.11.	1,051	1,069	1,184	0,991	0,647
21.11.	1,033	1,050	1,163	0,986	0,640
28.11.	1,027	1,047	1,156	0,983	0,634
05.12.	1,010	1,029	1,134	0,969	0,637
12.12.	1,015	1,032	1,140	0,974	0,646
19.12.	1,020	1,038	1,141	0,975	0,655

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

QUELLE: FACHVERBAND DER MINERALÖLINDUSTRIE

### Heizölpreise 2005

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.	402,90	216,70	08.08.	-	305,70
07.01.	382,90	-	10.08.	543,90	312,70
12.01.	397,90	-	13.08.	563,90	-
25.01.	407,90	-	24.08.	576,90	319,70
28.01.	422,90	-	01.09.	608,90	327,70
01.02.	-	221,70	05.09.	-	342,70
02.02.	412,90	-	12.09.	583,90	-
07.02.	407,90	-	14.09.	563,90	332,70
22.02.	417,90	-	16.09.	578,90	-
23.02.	432,90	231,70	20.09.	568,90	-
01.03.	447,90	-	21.09.	598,90	342,70
04.03.	465,90	-	26.09.	613,90	357,70
07.03.	-	241,70	27.09.	593,90	-
15.03.	-	251,70	29.09.	613,90	-
18.03.	475,90	-	04.10.	623,90	-
23.03.	483,90	261,70	06.10.	613,90	-
31.03.	475,90	-	10.10.	593,90	347,70
05.04.	495,90	271,70	14.10.	608,90	-
08.04.	505,90	276,70	18.10.	588,90	-
12.04.	485,90	-	25.10.	563,90	-
15.04.	467,90	-	28.10.	588,90	-
19.04.	-	266,70	31.10.	573,90	-
07.05.	457,90	-	03.11.	553,90	-
17.05.	442,90	-	09.11.	543,90	337,70
31.05.	460,90	-	14.11.	533,90	-
03.06.	478,90	-	15.11.	523,90	-
07.06.	493,90	-	16.11.	-	327,70
09.06.	508,90	-	25.11.	517,90	-
15.06.	523,90	-	01.12.	523,90	-
23.06.	-	277,70	07.12.	543,90	-
05.07.	538,90	292,70	15.12.	-	337,70
07.07.	553,90	-	21.12.	518,90	327,70
08.07.	568,90	302,70	30.12.	523,90	-
12.07.	558,90	-			
13.07.	538,90	-			
21.07.	528,90	-			
25.07.	513,90	287,70			
29.07.	528,90	297,70			

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

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

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

## LUFTREINHALTERECHT

### PM<sub>10</sub>-Grenzwertüberschreitungen

2005 war das Jahr des Feinstaubes in der österreichischen Luftreinhaltepolitik. Der Auslöser für zahlreiche Diskussionen waren die neuen Grenzwerte für PM<sub>10</sub>, die ab Jänner 2005 einzuhalten sind. Da diese bereits in den ersten Monaten des Jahres 2005 überschritten wurden, waren die Landeshauptleute verpflichtet, Maßnahmen vorzuschreiben, um die PM<sub>10</sub>-Belastung zu verringern. Direkte Betroffenheit für die Mineralölindustrie ergab sich insbesondere durch die geplante Einschränkung der Verwendung von Heizöl Leicht, die in mehreren Landesgesetzen eingeführt wurde. Durch Interventionen des Fachverbandes konnten diese Bestimmungen jedoch großteils entschärft werden. Im IG-L-Maßnahmenkatalog der Landesumweltreferentenkonferenz wurden aber auch umfangreiche Maßnahmen im Verkehrsbereich und bei Industrieanlagen vorgeschlagen, wobei das tatsächliche Reduktionspotenzial einzelner Maßnahmen nicht klar ersichtlich war.

### Novelle zum Immissionsschutzgesetz – Luft (IG-L-Novelle 2005)

Gleichzeitig mit der Feinstaubdiskussion wurde die Novelle zum IG-L, die bereits 2004 in Begutachtung war, im Sommer 2005 nochmals in einer neuen Version verhandelt und hat im November 2005 den Ministerrat passiert. Dabei wurden wesentliche Erleichterungen, die die Industrie gefordert hatte, in das Gesetz aufgenommen. Dies betrifft einerseits die Möglichkeit, Verkehrsbeschränkungen auf einem praktikablen Niveau zu halten und andererseits in belasteten Gebieten weiterhin Anlagengenehmigungen zu erhalten.

### Clean Air For Europe (CAFE)

Als erstes Ergebnis des bereits seit fünf Jahren laufenden CAFE-Programms wurde 2005 ein erster Vorschlag der EU-Kommission für eine neue Richtlinie über Luftqualität und sauberere Luft in Europa vorgelegt. Diese Richtlinie wird nicht nur die umstrittenen Grenzwerte für PM<sub>10</sub> (Particulate Matter, alle Schwebstaubteilchen kleiner als 10 µm) beibehalten, sondern auch neue für die gefährlicheren PM<sub>2,5</sub> bringen (Schwebstaubteilchen kleiner als 2,5 µm). Aus der Sicht der Industrie gibt es im neuen Kommissionsvorschlag

jedoch auch einige Regelungen, die eine Lockerung des Vollzugs ermöglichen könnten. Zum Beispiel wird erstmals für alle Schadstoffe die Möglichkeit vorgesehen, Schadstofffreisetzungen aus natürlichen Quellen zu berücksichtigen. Außerdem ist es den Mitgliedstaaten möglich, einen Aufschub für die Einhaltung der Grenzwerte von zunächst fünf Jahren ab Inkrafttreten der Richtlinie (für alle Schadstoffe) und danach für PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> gegebenenfalls einen zusätzlichen Aufschub um weitere fünf Jahre zu beantragen. Bei PM<sub>10</sub> wird beim Tagesmittelwert, der derzeit die größten Probleme schafft, eine Abfederung vorgenommen: Die bisherige Überschreitungsmöglichkeit von 35 Tagen kann auf 55 Tage ausgedehnt werden. Als „Preis“ dafür wird der Jahresmittelwert ab 1.1.2010 herabgesetzt. Bei PM<sub>2,5</sub> wird das Reduktionsziel wesentlich günstiger formuliert. Es erfolgt eine klare Anrechnung von Vorleistungen und es gibt nicht sofort einen Grenzwert, sondern einen Stufenplan. Zunächst wird ab 2010 ein Zielwert eingeführt und erst ab 2015 ein Grenzwert. Die Europäische Union selbst wird verpflichtet, die Mitgliedstaaten bei der Einhaltung der Grenzwerte mit flankierenden Maßnahmen bei Anlagen, Verkehr und Hausbrand bis 1.1.2010 zu unterstützen, anderenfalls muss den Mitgliedstaaten bei PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> eine weitere Überschreitung der Grenzwerte bis zu 10% gewährt werden – so lange, bis die Maßnahmen auf EU-Ebene in Kraft getreten sind. Die neue Richtlinie würde – ganz und gar untypisch für den Umweltbereich und ohne der Umwelt zu schaden – dringend erforderliche, deutliche Erleichterungen für die Wirtschaft bringen und sehr viel Druck von den Landeshauptleuten nehmen. Insbesondere sollten überfallsartige Alibimaßnahmen im Luftbereich mit der neuen Richtlinie der Vergangenheit angehören. Mit Inkrafttreten dieser Richtlinie ist voraussichtlich 2008 zu rechnen.

## KLIMA UND ENERGIE

### Kyoto-Protokoll

Mit der Unterzeichnung Russlands im Februar 2005 trat das Kyoto-Protokoll in Kraft. Darin hat sich Österreich mit einer Reduktionszusage von 13% bis 2012 die Latte extrem hoch gelegt, da die Ausgangssituation mit ihren hohen Umweltstandards – im Gegensatz zu anderen Ländern – nicht ausreichend berücksichtigt

wurde. Die aktuellen Zahlen von 2004 belegen, dass Österreich bereits 28,7% vom Kyoto-Ziel entfernt ist. Aufgrund vorliegender Statistiken lässt sich abschätzen, dass Österreich durch Verkehr, Haushalte, Kraftwerke und Wirtschaft in der entscheidenden Kyoto-Periode von 2008 bis 2012 jährlich etwa 30 Mio t CO<sub>2</sub> mehr emittieren wird als erlaubt. Legt man einen Preis von 20 EUR/t CO<sub>2</sub> für den Zertifikatszukauf zu Grunde, so ergeben sich für Österreich „Kyoto-Kosten“ von etwa 600 Mio EUR jährlich.

### Klimastrategie

Zur Überarbeitung der Klimastrategie 2002 hat das BMLFUW im Frühjahr 2005 eine Internet-Konsultation durchgeführt. In der Klimastrategie werden Maßnahmen zur Erreichung der österreichischen Kyoto-Verpflichtung aufgezeigt. Insbesondere von Bedeutung ist für die emissionshandelspflichtige Mineralölindustrie der Klimaschutzbeitrag, der trendbedingt die errechnete Summe an Gratiszertifikaten vermindert. Der Fachverband hat zu den relevanten Fragen, insbesondere zum Emissionshandel, Stellung bezogen und darauf gedrängt, dass die Mineralölindustrie eine faire Beurteilung der Reduktionspotenziale bei den emissionshandelspflichtigen Anlagen erwartet. Jede Verschärfung der Vorgaben für die schon sehr effizienten Anlagen würde weitere Standortnachteile nach sich ziehen. Eine Zusammenfassung der Konsultationsergebnisse wurde im September 2005 präsentiert, die Veröffentlichung der Klimastrategie war für den Sommer 2006 vorgesehen.

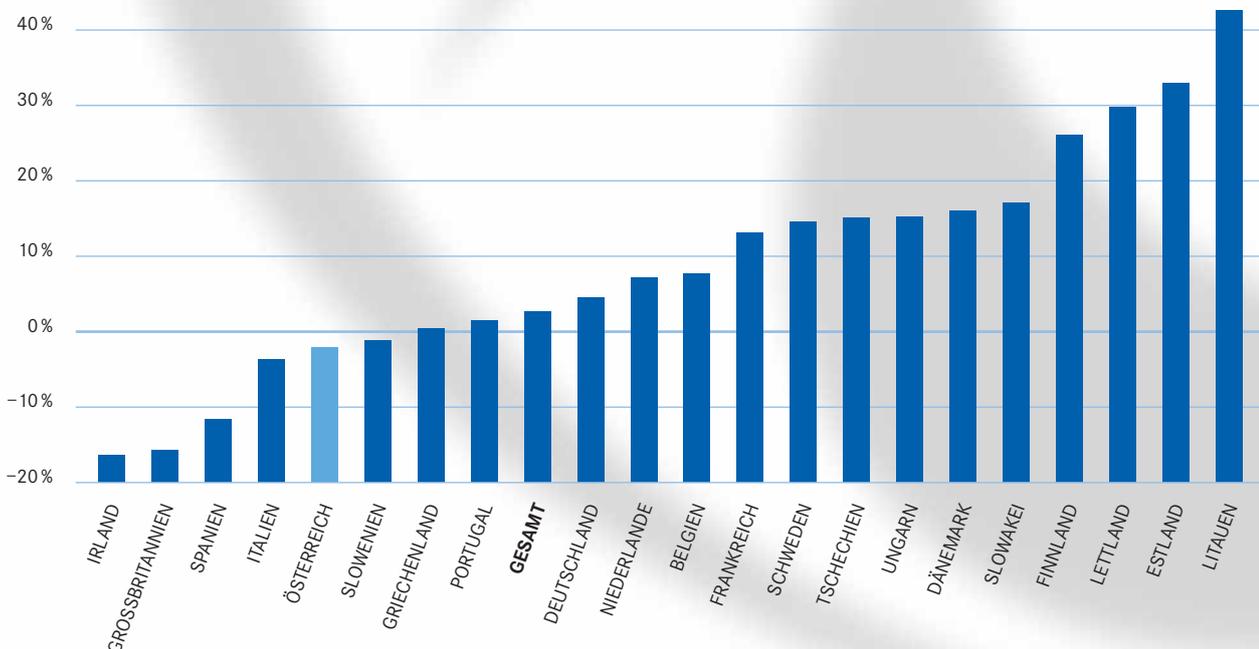
### NAP-Guidance Paper der Kommission

Einen Unsicherheitsfaktor stellte der Ende Dezember 2005 veröffentlichte Leitfaden zur Erstellung der Allokationspläne für die Periode 2008 bis 2012 (NAP-Guidance Paper) dar. Aufgrund dieses Leitfadens gab es intensive Diskussionen zur Anlagendefinition. So wurde überlegt, die sogenannten Gaskdienstleistungen (Gaskompressoren und Pipelines) in den Emissionshandel einzubeziehen. Letztendlich wurde entschieden, diese Anlagen nicht in den NAP 2 aufzunehmen, es musste jedoch noch die Zustimmung der Kommission abgewartet werden. Eine Berechnung der Zuteilungsmenge für Österreich auf Basis des Guidance Papers hätte eine Reduktion der Zertifikatsmenge im Vergleich zum NAP 1 um etwa 30% bedeutet.

### Emissionshandel

Bereits im Herbst 2005 haben die ersten Arbeiten zur Vorbereitung für die Verhandlung des Zuteilungsplans (NAP 2) für die Kyoto-Periode 2008 bis 2012 begonnen. Da der Termin für die Meldung der Zuteilungsmengen der einzelnen Mitgliedstaaten für die zweite EU-Emissionshandelsperiode der 30.6.2006 war, haben bereits im Dezember 2005 die Gespräche mit der Industrie, der Energiewirtschaft und den Interessenvertretungen begonnen. Wie beim NAP 1 erfolgte mit dem BMLFUW eine Vereinbarung für ein gemeinsames Datenerhebungsprojekt und eine gemeinsame Studie (KWI/WIFO) für alle Branchen, beauftragt von den Fachverbänden. Das wichtigste Anliegen der Mineralölindustrie in der Emissions-

**Abweichung der durchschnittlichen NAP-1-Zuteilung zu Emissionen 2005**



handelsdebatte war eine bedarfsorientierte Zuteilung für die zweite Allokationsperiode. Sollten Emissionszertifikate nur klimaschutzorientiert vergeben werden, erschwert und verteuert das die Kapazitätssteigerungen und den Bau neuer Anlagen.

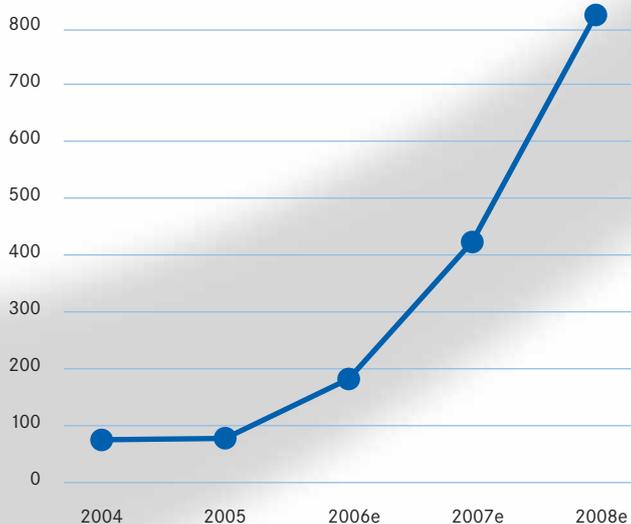
### Einigung beim NAP 2

Durch die Studien wurden die Business-as-usual-Werte für die Industrie, wie Mineralölindustrie, und Energiewirtschaft ermittelt. Diese Gesamtzahl entsprach jedoch nicht den Vorstellungen des BMLFUW, das den österreichischen Unternehmen, um das Kyoto-Ziel zu erreichen, um 17 % weniger Zertifikate als im NAP 1 zuteilen wollte. Nach langen intensiven Verhandlungen gab es Anfang Juli 2006 eine Einigung auf politischer Ebene zur Gesamtmenge, die für die Mineralölindustrie in Hinblick auf das unrealistische österreichische Kyoto-Ziel ein akzeptables Ergebnis brachte.

### CO<sub>2</sub>-Emissionen 2005

Im Jänner 2006 wurden die von den Unternehmen im ersten Emissionshandelsjahr 2005 emittierten CO<sub>2</sub>-Mengen bekannt gegeben. Österreich hat um 2,1 % mehr emittiert, als Zertifikate zugeteilt wurden, im europaweiten Vergleich haben nur insgesamt sechs EU-Länder mehr emittiert. Die Mineralölindustrie in Österreich hat um 3,6 % mehr emittiert. Die Tatsache, dass Österreich durch die Zuteilung im NAP 1 bereits einen Nachteil gegenüber anderen Mitgliedsstaaten hatte, war ein wichtiges Argument bei der Verhandlung zum NAP 2.

### Biodiesel-Produktionskapazitäten in Österreich (in 1.000 t)



### Carbon Capture & Sequestration

Bei der Abtrennung und Speicherung von Kohlenstoff bzw. CO<sub>2</sub> handelt es sich um eine Technologie, der hohe Potenziale eingeräumt werden. Im Prinzip soll das bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen entstehende CO<sub>2</sub> aus dem Abgas abgetrennt werden. Danach soll es komprimiert und so gelagert werden, dass es innerhalb großer Zeiträume nicht in die Atmosphäre gelangen kann. Bei der Sequestration werden verschiedene Varianten des Ablagerns von CO<sub>2</sub> in verschiedenen geologischen Formationen, wie Einbringung in Öl- und Gaslagerstätten sowie in sehr tiefe, salzhaltige Grundwasserschichten, geprüft.

In Österreich engagieren sich die Mineralölindustrie sowie verschiedene Organisationen im Bereich Carbon Capture and Storage. Diese Aktivitäten umfassen sowohl technisch-innovative Lösungsansätze zur Weiterentwicklung von Kohlenstoffabscheidetechnologien als auch die Evaluierung der CO<sub>2</sub>-Speicherkapazitäten. In Anlehnung an die internationalen Aktivitäten bezüglich CCS-Projekte erfolgte eine detaillierte Evaluierung potentieller Lagerstätten in Österreich. Hierzu hat der Fachverband 2005 ein Expertengespräch mit allen relevanten Stakeholdern organisiert, bei dem die Koordinierung der nationalen Forschungsaktivitäten und die Diskussion konkreter nationaler CCS-Projekte im Mittelpunkt standen. Involvierte Unternehmen berichteten von umfassenden nationalen und europäischen Forschungsaktivitäten. Zur Überwindung von Einstiegsbarrieren für künftige CCS-Aktivitäten wurde das Projekt „Nachhaltige Sauer gasproduktion“ (Acid gas injection) präsentiert.

### BIOKRAFTSTOFFE

#### Biodiesel-Beimischung seit 1.10.2005

Seit 1.10.2005 wird an den österreichischen Tankstellen fast ausschließlich Diesel mit bis zu 5 % biogenem Biodieselanteil (FAME) angeboten. Durch diesen Schritt haben die Fachverbandsunternehmen die Substitutionsverpflichtung der Kraftstoffverordnung, die vorschreibt, dass 2,5 % des im Bundesgebiet in Verkehr gebrachten fossilen Kraftstoffs (Benzin und Diesel) aus biogenen Quellen stammen muss, rasch erfüllt. Die weiteren Ziele sind 4,3 % ab 1.10.2007 sowie 5,75 % ab 1.10.2008, jeweils bezogen auf den Energieinhalt. Österreich hat dadurch die indikativen Ziele der Kommission (2 % bis 2005 bzw. 5,75 % bis 2010)



vorgezogen und übernimmt eine Vorreiterrolle in Europa. Die Beimischung von FAME erfolgt in der Produktion oder in den Tanklagern der Mineralölfirmer bzw. wird Diesel mit FAME-Anteil importiert. Voraussichtlich ab Ende 2006 ist die Versorgung mit Biodiesel mit den in Österreich neu errichteten Biodieselanlagen im Inland gesichert.

#### **Steuerliches Anreizsystem für Biokraftstoffe**

Gleichzeitig mit der Substitutionsverpflichtung wurde im Mineralölsteuergesetz der Steuersatz für schwefelfreien Diesel, dem mindestens 4,4 % biogene Treibstoffe beigemischt sind, von 30,2 Cent/l auf 29,7 Cent/l gesenkt (sonst 32,5 Cent/l). Auch für schwefelfreies mit mindestens 4,4 % Biokomponente versehenes Benzin ist ab 1.10.2007 eine Absenkung von 41,7 Cent/l auf 41,2 Cent/l vorgesehen, andernfalls ein Steuersatz von 44,5 Cent/l zur Anwendung kommen muss. Derzeit gibt es noch keine ausreichende Ethanolproduktion in Österreich, der österreichische Bedarf für die Beimischung ab 1.10.2007 wird von einer bereits in Bau befindlichen Anlage abgedeckt werden.

#### **Bevorratung von Biokraftstoffen**

Durch eine Novelle des Erdöl-Bevorratungs- und Meldegesetzes (EBMG) wurde auch die Bevorratung von Kraft- und Heizstoffen den neuen Entwicklungen angepasst. So enthält die Novelle, die am 27.6.2006 veröffentlicht wurde, die Verpflichtung, Pflichtnotstandsreserven für importierte Biokraftstoffe und Rohstoffe ab 1.4.2007 für die im Jahr 2006 importierten Mengen zu halten. Welche Rohstoffe konkret bevorratet werden müssen, wird in einer Verordnung festgelegt werden. Bei den Biokraftstoffen und deren Rohstoffen gelten wie bei den Erdölprodukten die Substitutionsbestimmungen.

#### **Biokraftstoffe – Entwicklungen auf europäischer Ebene**

Durch die immer knapper werdenden Vorräte an fossilen Energieträgern und die zunehmende Importabhängigkeit der Europäischen Union kommt der Nutzung erneuerbarer Energien eine wachsende Bedeutung zu. Dies spiegelt sich auch in den zahlreichen Dokumenten der Kommission wider, die im Jahr 2005 ausgearbeitet wurden:

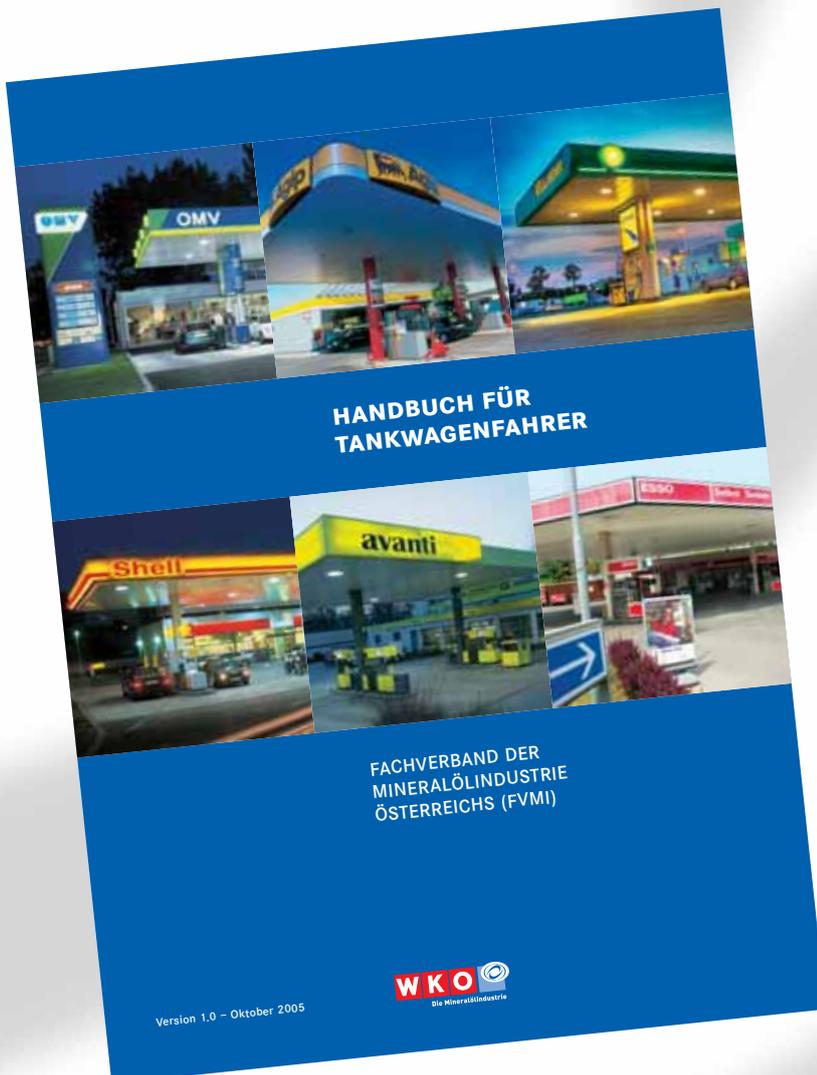
- **Biomasse-Aktionsplan (Dezember 2005):** Dieser enthält 20 Vorschläge im Bereich Raumwärme, Elektrizität, Transport, die das Ziel verfolgen, den Anteil an Bioenergie im europäischen Energiemix bis 2010 zu verdoppeln.
- **Biokraftstoff-Strategie (April 2006):** Diese schlägt Maßnahmen mit dem Ziel vor, den Einsatz und die Produktion von Biokraftstoffen zu unterstützen und zu fördern.
- **Biofuels in the European Union:** Hier wird eine Vision für 2020 definiert, die festlegt, dass 25 % der Treibstoffe aus biogenen Quellen stammen sollen.

Auch der Start einer Konsultation zur Biokraftstoff-Richtlinie zeigt, dass dieses Thema noch am Anfang steht. Durch diese Arbeiten soll insbesondere die Frage geklärt werden, ob die in der Richtlinie vorgeschlagenen Ziele (5,75 % bis zum Jahr 2010) erreicht werden können oder zusätzliche Maßnahmen, wie verpflichtende Ziele, notwendig sind. Außerdem werden wichtige notwendige Änderungen bei den Normen und der Einsatz von Biokraftstoffen der zweiten Generation diskutiert, um höhere Beimischungen zu ermöglichen.

Im Sommer 2005 hat der HSSE-Arbeitskreis im Fachverband beschlossen, auf Grundlage des BP-Fahrerhandbuches, in dem Richtlinien über Verhaltensregeln und Vorschriften für Tankwagenfahrer enthalten sind, ein firmenneutrales Fahrerhandbuch mit jenen Vorschriften, die bei allen Mitgliedern gleich oder ähnlich sind, zu erstellen. In den Anhängen zum Fachverbands-Fahrerhandbuch haben die einzelnen Mineralölfirmen Gelegenheit, ihre firmenspezifischen Einzelregelungen ergänzend zu definieren.

Die erste Version des Handbuchs konnte im Herbst 2005 verabschiedet werden und beinhaltet eine Sammlung der wichtigsten Sicherheits-, Gesundheits-

und Umweltvorschriften beim Transport von Mineralölprodukten. Ziel war, in der Mineralölbranche einen Standard beim Transport und Umgang mit Mineralölprodukten zu gewährleisten. Für die Tankwagenfahrer und Mineralölfirmen soll es eine Unterstützung in ihrer täglichen Arbeit sein, die Transportunternehmen haben die Publikation ausdrücklich begrüßt. Und so kam es, dass Ende Februar 2006 Firmenexperten der Mineralölindustrie mit Vertretern der Mineralöltransportwirtschaft die Ausgabe 2005 im Detail besprochen und für die Ausgabe 2006 Ergänzungen vereinbart haben. Das Fahrerhandbuch (Version 1.0 – Oktober 2005) ist auf der FVMI-Homepage [www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at) kostenlos downloadbar.



Auf Baustellen mit mehreren Auftragnehmern müssen für einen gewissen Zeitraum oft verschiedene Vertragsfirmen mit unterschiedlichen Sicherheitsstandards zusammenarbeiten, ohne dass dabei Menschen, Eigentum oder die Umwelt zu Schaden kommen sollen. 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 dieser Herausforderung zu stellen, hat eine Gruppe von österreichischen Unternehmen (Ausgangspunkt war die Mineralölindustrie) ein Zertifizierungsverfahren zur Prüfung der Sicherheitsstandards von Auftragnehmern übernommen, das in Deutschland und den Niederlanden bereits seit langem 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 ([www.scc-austria.at](http://www.scc-austria.at)).

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 SCC-Plattform ist unter anderem, 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 und produzierendes Gewerbe sowie die SCP-Checkliste für Personaldienstleister. Innerhalb dieser Checklisten sind so genannte „Pflichtfragen“ gekennzeichnet, die zur Erlangung des Zertifikates positiv beantwortet werden müssen.

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

Über die Homepage [www.scc-austria.at](http://www.scc-austria.at) können die SCC-Unterlagen bezogen werden bzw. ist auch eine Liste aller in Österreich zertifizierten Firmen als PDF-Datei downloadbar.

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

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



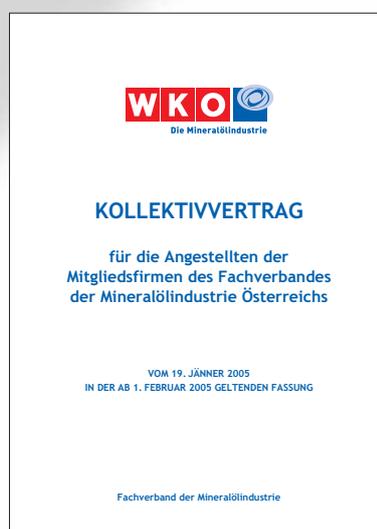
In den Verhandlungen am 19.1.2005 schlossen die Gewerkschaften Metall-Textil-Nahrung, Chemiearbeiter und Privatangestellte mit dem Verhandlungskomitee des Fachverbandes einen neuen Kollektivvertrag ab. Sie einigten sich auf die Erhöhung der Kollektivvertrags- und Ist-Bezüge der Arbeiter und Angestellten in der Mineralölindustrie um 2,5% zum 1.2.2005 und auf eine Mindesthöhung von 55 EUR. Zusätzlich wurde eine Einmalzahlung in Höhe von 800 EUR vereinbart. Die Zulagen und Lehrlingsentschädigungen wurden entsprechend dem Kollektivvertragssatz neu festgesetzt, die Reisespesen und Trennungszulagen (Aufwandsentschädigungen) wurden angepasst.

In Vorbereitung eines einheitlichen Entgeltschemas für ab 2003 neu eingetretene Arbeiter und Angestellte wurde eine Arbeitsgruppe für die noch offenen Punkte bei Inlandsdienstreisen, Zulagen, Beschäftigungsgruppenbeschreibungen und Übergangsregelungen eingesetzt. Auf das nach Abschluss der Arbeiten der Arbeitsgruppe zu geltende einheitliche Entgeltschema von elf Beschäftigungsgruppen, mit fünf Zeitvorrückungen und den jeweiligen Beträgen hat sich das Kollektivvertragskomitee mit der Arbeitnehmerseite jedoch bereits am 19.1. grundsätzlich geeinigt. Auch soll es nach der Vereinheitlichung nur mehr einen Kollektivvertrag mit der Bezeichnung „Kollektivvertrag für ArbeitnehmerInnen in der Mineralölindustrie Österreichs“ geben. Die Leitung des FVMI-Komitees hatte Dr. Georg Horacek, Mitglied des Fachverbandsausschusses und Personalchef des OMV-Konzerns. Die weiteren Mitglieder waren Mag. Karin Indrist (BP), Karin Neuherz (Esso), Mag. Helga Posch-Lindpaintner (Shell), Mag. Dorothea Sulzbacher (OMV), Ing. Otto Knapp (Agip), Mag. Andreas Ullmann (RAG), Mag. Harald Stelzer (WKO-BSI) und Dr. Christoph Capek (FVMI).

Am 24.11.2005 besprachen die Gewerkschaften Metall-Textil-Nahrung, Chemie und Privatangestellte mit den Ausschussmitgliedern des Fachverbandes die wirtschaftliche Lage in der österreichischen Mineralölindustrie und überreichten in Hinblick auf die für Jänner 2006 fixierten Kollektivvertragsverhandlungen ihr Forderungsprogramm. Dieses enthielt neben den üblichen Punkten auf Erhöhung der Mindest- und Ist-Löhne/Gehälter auch neuerlich die Forderung auf Verabschiedung eines einheitlichen Entgeltsystems für Angestellte und Arbeiter. Die Verhandlungen dar-

über haben sich bereits über längere Zeit hingezogen. Aufgrund der Auffassungsunterschiede zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite war es aber nicht möglich, den nach dem ersten Kollektivvertragsreformschritt im Jahr 2003 im Grundsatz vereinbarten zweiten Schritt mit dem Ziel eines einheitlichen Entgeltsystems zum Abschluss zu bringen.

Am 19.1.2006 einigten sich nach mehrstündigen Verhandlungen die Arbeitgeber im Fachverband der Mineralölindustrie mit den drei Gewerkschaften auf einen neuen Kollektivvertrag. So wurden mit 1.2. die Mindestbezüge für die Arbeiter und Angestellten um 3,2% erhöht. Die monatlichen Ist-Bezüge erhöhten sich in beiden Dienstnehmerbereichen ebenfalls um 3,2%, mindestens jedoch um 65 EUR. In Fortsetzung der Reformgespräche war ein wesentlicher Punkt der Verhandlungsrunde die Vereinbarung der Kollektivvertragspartner, die nun seit längerer Zeit diskutierte gemeinsame Entgeltstruktur für Arbeiter und Angestellte in nächster Zeit endgültig zu einem Abschluss zu bringen. Die Grundlagen dafür wurden während der letzten Monate in zahlreichen Arbeitsgruppen Gesprächen vorbereitet. Die endgültige Einigung, insbesondere über die Höhe der Biennalsprünge in den Beschäftigungsgruppen und die Übergangsbestimmungen für die in den Mineralölunternehmen bereits tätigen Mitarbeiter, blieb jedoch am Verhandlungstag und infolge auch im Frühjahr 2006 weiterhin offen.



# 38 GLOBALE ROHÖL- UND MINERALÖLBILANZ

## Rohölreserven

	2001 in Mio t	2002 in Mio t	2003 in Mio t	2004 in Mio t	2005 in Mio t	2005 in %	2005 Veränderung
OPEC-Länder	111.232	111.254	118.107	120.222	122.490	69,8 %	1,9 %
davon Saudi-Arabien	35.403	35.409	35.423	35.423	36.094	20,6 %	1,9 %
davon Irak	15.095	15.095	15.430	15.430	15.430	8,8 %	0,0 %
davon Kuwait	13.024	13.024	13.371	13.717	14.064	8,0 %	2,5 %
davon Iran	12.263	12.263	17.199	17.199	18.109	10,3 %	5,3 %
GUS	7.754	10.587	10.587	10.587	10.587	6,0 %	0,0 %
N-Amerika/Mexiko	3.626	27.261	27.141	27.022	26.951	15,4 %	-0,3 %
EU-Länder	1.028	1.043	1.034	1.013	950	0,5 %	-6,2 %
<b>Welt gesamt</b>	<b>140.117</b>	<b>164.534</b>	<b>171.720</b>	<b>173.340</b>	<b>175.384</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1,2 %</b>

QUELLE: OIL AND GAS JOURNAL (2005, ZUM TEIL VORLÄUFIGE ERGEBNISSE)

## Rohölförderung

	2001 in Mio t	2002 in Mio t	2003 in Mio t	2004 in Mio t	2005 in Mio t	2005 in %	2005 Veränderung
OPEC-Länder	1.475,6	1.388,2	1.480,8	1.590,5	1.625,5	41,7 %	2,2 %
davon Saudi-Arabien	442,9	427,3	487,9	506,1	526,2	13,5 %	3,9 %
davon Irak	116,7	99,9	65,7	99,7	89,5	2,3 %	-10,2 %
davon Kuwait	101,9	98,2	114,8	122,5	130,1	3,3 %	6,2 %
davon Iran	184,4	168,6	197,9	202,6	200,4	5,1 %	-1,1 %
GUS	424,5	466,2	513,6	558,6	577,4	14,8 %	3,4 %
N-Amerika/Mexiko	651,9	660,2	669,8	667,4	642,5	16,5 %	-3,7 %
Europa/Eurasia	746,6	786,0	818,9	850,2	845,0	21,7 %	-0,6 %
davon Norwegen	162,0	157,3	153,0	149,9	138,2	3,5 %	-7,8 %
davon Großbritannien	116,7	115,9	106,1	95,4	84,7	2,2 %	-11,2 %
<b>Welt gesamt</b>	<b>3.593,7</b>	<b>3.572,0</b>	<b>3.705,8</b>	<b>3.865,3</b>	<b>3.895,0</b>	<b>100,0 %</b>	<b>0,8 %</b>

QUELLE: BP STATISTICAL REVIEW (JUNI 2006)

## Mineralölverbrauch

	2001 in Mio t	2002 in Mio t	2003 in Mio t	2004 in Mio t	2005 in Mio t	2005 in %	2005 Veränderung
N-Amerika/Mexiko	1.071,6	1.071,1	1.091,8	1.134,6	1.132,6	29,5 %	-0,2 %
EU-Länder	688,4	684,6	688,2	697,3	700,4	18,3 %	0,4 %
davon Deutschland	131,6	127,4	125,1	124,0	121,5	3,2 %	-2,0 %
davon Italien	92,8	92,9	92,1	89,7	86,3	2,2 %	-3,8 %
davon Frankreich	95,5	92,9	93,1	94,0	93,1	2,4 %	-1,0 %
davon Großbritannien	78,8	77,8	79,0	81,7	82,9	2,2 %	1,5 %
davon Spanien	72,7	73,8	75,5	77,6	78,8	2,1 %	1,5 %
Japan	247,5	243,6	248,9	241,4	244,2	6,4 %	1,2 %
China	227,9	247,4	271,7	318,9	327,3	8,5 %	2,6 %
<b>Welt gesamt</b>	<b>3.554,9</b>	<b>3.589,0</b>	<b>3.655,6</b>	<b>3.798,6</b>	<b>3.836,8</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1,0 %</b>

QUELLE: BP STATISTICAL REVIEW (JUNI 2006)

# 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**

A-1040 Wien, Schwarzenbergplatz 13

## **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

## **OMV Aktiengesellschaft**

A-1091 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, Schuberting 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 Matri 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)