



Gesundheit – Sicherheit – Umwelt



1999 2000

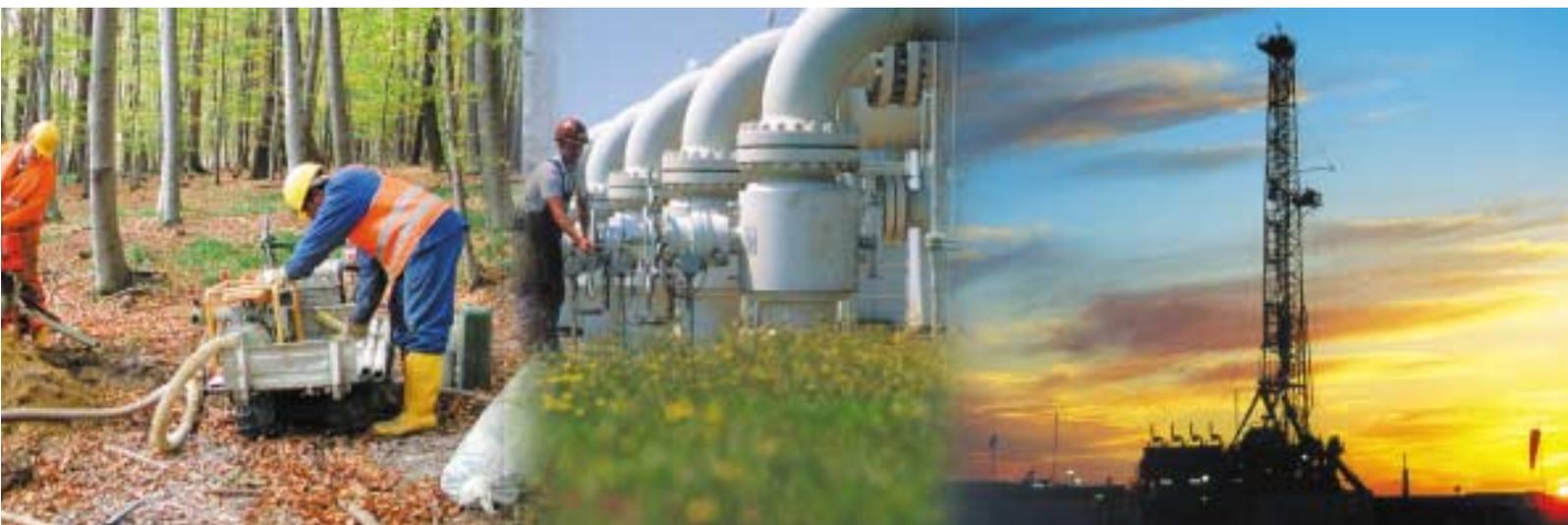


# Highlights

- Die OMV erreicht im Jahr 2000 das beste Geschäftsergebnis in der Unternehmensgeschichte und plant den weiteren Ausbau der Position als führender Öl- und Gaskonzern in Mittel- und Osteuropa.
- Der arbeitsmedizinische Dienst verzeichnet pro Jahr etwa 14.000 ärztliche Konsultationen und ebenso viele Interventionen durch Physiotherapeuten sowie 5.000 Präventivuntersuchungen. Im Mittelpunkt stehen Vorsorgeprogramme, wie etwa eine Gesunden- oder eine Augenvorsorgeuntersuchung.
- Die Alarm- und Gefahrenabwehrpläne vieler Standorte sind überarbeitet und mehrere Sicherheitsübungen für den Ernstfall finden statt.
- Hohe Investitionen in den Umweltschutz haben bereits zur massiven Reduktion der Luftschadstoffe geführt. Trotz steigender Produktivität verzeichnet der OMV Konzern sinkende Umweltauswirkungen.
- Für Tiefbohrungen wurde ein Modell zur Abschätzung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt entwickelt.
- Drei neue Erdgastankstellen fördern die weitere Entwicklung des Einsatzes von Erdgas als Kraftstoff.
- Im Rahmen des Projektes „Emissionsfeldmessung“ wurden die Emissionen bei der Verteilung und dem Transit von Erdgas gemessen.
- Seit März 2000 bietet die OMV österreichweit den schwefelfreien Kraftstoff Super Plus i-motion an, der die künftigen Anforderungen der Autoindustrie schon jetzt erfüllt.
- Eine neue Anlagenkonfiguration in der Raffinerie Schwechat setzt wichtige Schritte in Richtung Auto-Oil-II-Programm und trägt zur Hebung der Umweltstandards bei.
- Die Inbetriebnahme einer neuen Aromatanlage sowie der Umbau im Tanklager, im Entlade- und im Verladebereich der Raffinerie Burghausen führen zu einer Qualitätssteigerung der Raffinerieprodukte.
- Die Solartankstelle auf der Flughafenautobahn A4 setzt ökologisch neue Akzente: Die Dachkonstruktion des Parkplatzes ist die größte Photovoltaikanlage Wiens; diese ist auch die erste öffentliche Erdgas-Tankstelle Wiens.
- Agrolinz Melamin unterzeichnet eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit bei Schadensereignissen am Chemiepark Linz; diese Kooperation mehrerer Firmen und Behörden ist bisher in Österreich einzigartig.
- OMV Proterra führt verstärkt Umweltdienstleistungen auch im Ausland durch. Seit März 2000 ist das Unternehmen nach ISO 9002, ISO 14001 und SCC zertifiziert.



Das OMV Leitbild	2
Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	3
<b>OMV Konzern</b>	<b>4</b>
HSE Management	6
Arbeitsmedizin und Gesundheitsvorsorge	8
Sicherheit für Mensch und Umwelt	10
Volles Engagement für die Umwelt	12
<b>Umweltschutz in den Geschäftsbereichen</b>	
Exploration und Produktion	14
Erdgas	17
Raffinerien und Marketing	20
OMV Produkte	20
Lagerung und Verteilung von Mineralölprodukten	22
Die OMV Raffinerien	23
OMV Tankstellen	26
Chemie und Kunststoffe	28
Agrolinz Melamin	28
Polyfelt	31
OMV Proterra	32
<b>OMV in Zahlen und Fakten</b>	
OMV Konzern	34
OMV Aktiengesellschaft, Raffinerie Schwechat mit dem Tanklager Lobau	36
OMV Deutschland, Raffinerie Burghausen mit den Tanklagern Feldkirchen und Steinhöring	37
OMV Aktiengesellschaft, Exploration und Produktion Österreich	38
Agrolinz Melamin, Standort Linz	39
Glossar	40





## Unser OMV Leitbild

**Wir sind im Kern ein österreichischer Erdöl- und Erdgaskonzern mit integrierten Kunststoff- und Chemieunternehmen.**

**Wir sind weltweit tätig und legen das Schwergewicht auf den Ausbau unserer Position auf dem europäischen Markt.**

**Wir arbeiten mit Energie an der Verbesserung von Mobilität und Lebensqualität des Menschen.**

**Wir messen die Qualität unserer Leistungen am Erfolg im Markt und für unsere Aktionäre.**

*Wir orientieren unsere Arbeit an der Verantwortung für Menschen, unsere Umwelt und technischen Fortschritt.*

**Wir sind offen für das Neue und konsequent im Erkennen und Ergreifen von Chancen.**

**Wir wollen als Ganzes ein Unternehmen kompetenter, verlässlicher und effizienter Mitarbeiter sein.**

## Unsere Umweltpolitik

### VERANTWORTUNG

Wir richten uns nach dem Stand der Technik und stehen zu unserer Verantwortung für die Sicherheit und Gesundheit sowie eine intakte Umwelt.

### ZIELE

Wir setzen uns anspruchsvolle Ziele bei der Schonung von Ressourcen, durch Steigerung der Energieeffizienz, Erhöhung der Wiederverwertbarkeit, Minimierung von Emissionen und Abfall.

### ANLAGEN UND PROZESSE

Unsere Anlagen, Prozesse und Produkte entwickeln wir nach den neuesten ökologischen und sicherheitstechnischen Erkenntnissen weiter und streben ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Ökologie und Ökonomie an.

### BEZIEHUNGEN

Wir beziehen unsere Lieferanten, Partner und Kunden in diese Verantwortung ein und räumen dazu der Information und Beratung einen hohen Stellenwert ein.

### KOMMUNIKATION

Wir pflegen in Fragen der Sicherheit, Gesundheit und Umwelt einen offenen Dialog auf allen Ebenen intern und mit einer interessierten Öffentlichkeit.

### MITARBEITER

Alle Mitarbeiter sind im Rahmen ihrer Tätigkeiten für die Arbeitssicherheit und den aktiven Umweltschutz verantwortlich und werden laufend durch entsprechende Ausbildung für ihre Aufgabe qualifiziert.

Wien, im Juli 2000

GD Dr. Richard Schenz

GDStv. Dr. Wolfgang Ruttenstorfer

VD Tasilo Peyrer-Heilmstatt

VDDr. Gerhard Roiss



# Vorwort des Vorstandsvorsitzenden

## Sehr geehrte Damen und Herren!

Mit dem vorliegenden Bericht halten Sie bereits den dritten Umweltbericht in der Hand, der neben den Umweltaktivitäten des OMV Konzerns erstmals auch die Bereiche Gesundheit und Sicherheit mit einschließt. Damit wollen wir Ihnen zukünftig umfassenden Einblick in unser Unternehmen und unsere Arbeitsweisen geben.

Der Neu- und Umbau von Anlagen sowie die Weiterentwicklung der OMV Produkte wie etwa der Kraftstoffe oder der Schmierstoffe hat wesentlich dazu beigetragen, dass die Umweltauswirkungen im gesamten Produktlebenszyklus erheblich reduziert wurden. Wir sind besonders stolz darauf, dass die OMV Raffinerien Schwechat und Burghausen nach wie vor im Hinblick auf ihre Umweltstandards und den minimierten Schadstoffausstoß im europäischen Spitzenfeld liegen.

Zu den wichtigsten Meilensteinen zählen die weitere Reduktion der Luftschadstoffe in den letzten fünf Jahren, bei SO<sub>2</sub> um 17 %, bei VOC um 21 % aber auch die umfangreiche Sanierung von alten Standorten. Es ist uns gelungen, trotz steigender Produktionsleistung den Energieverbrauch und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nahezu konstant zu halten.

Eine wesentliche Herausforderung für die Zukunft ist zweifelsohne die Beschäftigung mit Fragen zum Klimaschutz und die Auseinandersetzung mit den neuen Produktspezifikationen durch das Auto-Oil-II-Programm. Im Mittelpunkt unserer Anstrengungen und Forschungsaktivitäten werden der sparsame Einsatz, höhere Wirkungsgrade und neue Technologien stehen.

Durch die starke Expansion des OMV Konzerns in Länder mit vergleichsweise weniger ausgeprägten legislativen Rahmenbedingungen auf dem Sektor Umwelt und Sicherheit ist es uns ein Anliegen, hier eine einheitliche Vorgangsweise zur Umsetzung der OMV Philosophie und der hohen HSE-Standards zu finden.

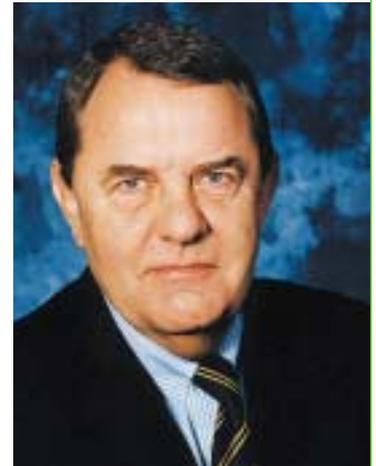
Wir wollen in diesem Bericht auch bewusst aufzeigen, wo und wann in den letzten beiden Jahren Schwachstellen sichtbar wurden und wie wir mit der Lösung der aufgetretenen Probleme zum Schutz von Mensch und Umwelt umgegangen sind. Während die Zahl der Arbeitsunfälle in den vergangenen Jahren deutlich zurückgegangen ist, haben wir im Jahr 2000 durch zahlreiche Anlagenstopps und Arbeiten an den Produktionsanlagen wieder einen Anstieg verzeichnet. Nach einer detaillierten Analyse der Ursachen starten wir nun ein neues Offensivprogramm zur Arbeitssicherheit, das uns in den kommenden Jahren begleiten wird.

Mit diesem Maßnahmenpaket entwickeln wir uns im Sinne unseres Leitbildes weiter.

Ihr



Dr. Richard Schenz



**Dr. Richard Schenz**  
Vorsitzender  
des Vorstands



# OMV Konzern

## Internationale Kompetenz aus Österreich

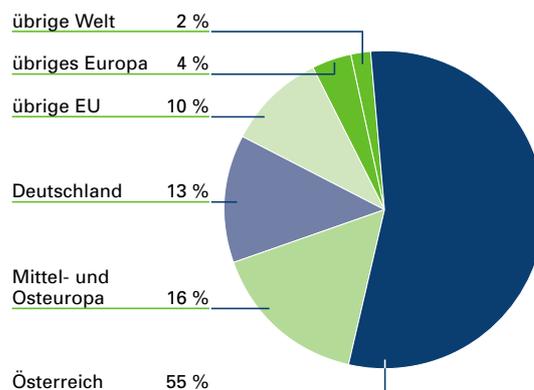
Im Jahr 2000 hat die OMV durch die Stärkung aller Konzernbereiche sowie flexible und schlanke Prozessabläufe das beste Geschäftsergebnis in der Unternehmensgeschichte erzielt. In den kommenden Jahren wird das Unternehmen seine Position als führender Öl- und Gaskonzern in Mittel- und Osteuropa weiter ausbauen.

Mit einem Konzernumsatz von 7,45 Milliarden EUR und rund 5.700 Mitarbeitern ist die OMV das größte börsennotierte Industrieunternehmen Österreichs. Der Erdöl- und Erdgaskonzern hält eine führende Marktposition in Mittel- und Osteuropa und ist weltweit im Bereich Exploration und Produktion aktiv. Die Konzentration auf die Kernkompetenzen des Unternehmens und die kontinuierliche Steigerung der Effizienz führten zu einer wesentlichen Verbesserung der Wettbewerbsposition. Im Jahr 2000 hat die OMV das beste Ergebnis in ihrer 45-jährigen Geschichte erzielt. Der Betriebserfolg ist um 72 %, von 285 Mio EUR auf 491 Mio EUR gestiegen.

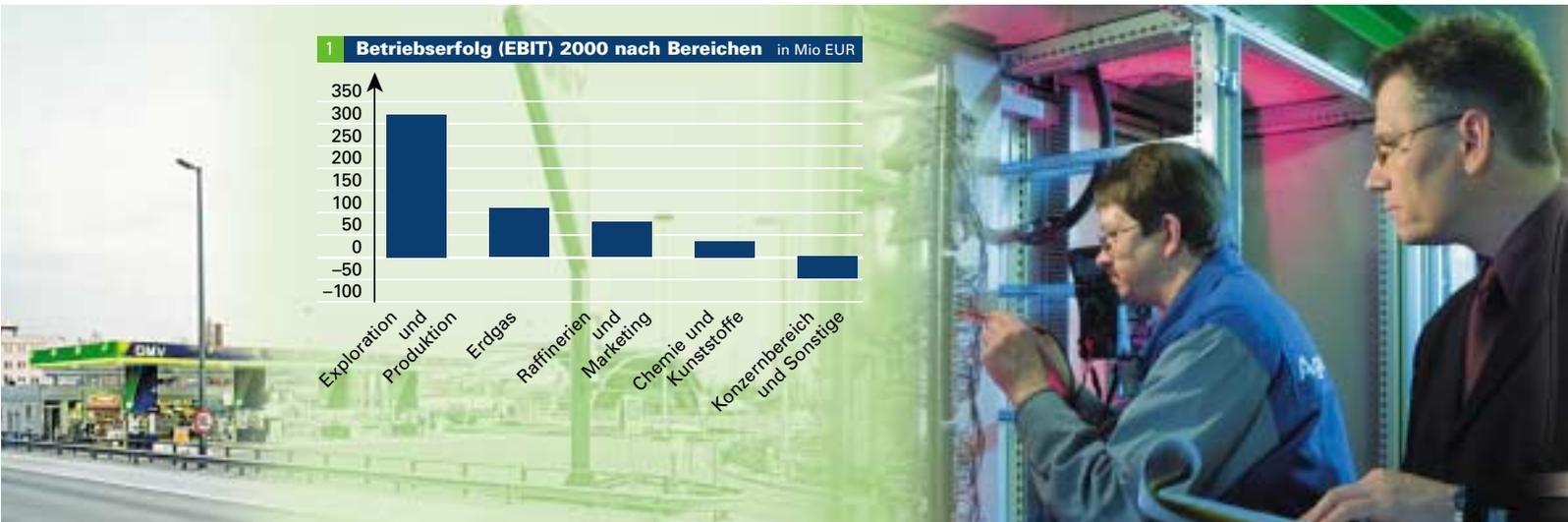
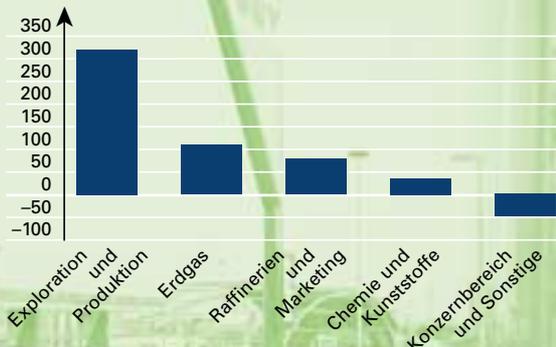
### Exploration und Produktion

Die jährliche Förderleistung der OMV betrug im Jahr 2000 (1999) 20 (19) Millionen Barrel Rohöl und rund 52 (48) Milliarden Kubikfuß Gas. Knapp die Hälfte der Produktion stammt aus Österreich und etwas mehr als 50 % aus Großbritannien, Libyen und Australien. Als Betriebsführer und Konsortialpartner betreibt die OMV Entwicklungs- und Explorationsprojekte in Österreich, Großbritannien, Libyen, Pakistan, Australien und Neuseeland, aber auch in Albanien, Tunesien, Vietnam und im Sudan. Die sicheren Reserven liegen bei rund 338 Mio boe.

2 Konzernumsatz 2000 nach Regionen 7,45 Mrd EUR



1 Betriebserfolg (EBIT) 2000 nach Bereichen in Mio EUR



### Erdgas

Das Erdgasgeschäft deckt zu 90 % die Versorgung Österreichs aus heimischen Lagerstätten und Importen aus Russland, Norwegen und Deutschland ab. Ein wichtiger Wettbewerbsfaktor ist die Lage am Knotenpunkt im internationalen Transitgeschäft. Das gesamte OMV Leitungsnetz weist eine Länge von rund 2.000 km auf.

### Raffinerien und Marketing

Die OMV betreibt zwei Raffinerien – in Schwechat (A) und Burghausen (D) – mit einer Gesamtkapazität von 270.000 Barrel pro Tag. Die Raffinerie in Schwechat zählt zu den größten Binnenraffinerien Europas und erzeugt hochwertige Mineralölprodukte und petrochemische Rohstoffe. Am Raffineriestandort in Burghausen in Südbayern werden vorwiegend Mitteldestillate und petrochemische Rohstoffe produziert.

Über ein Tankstellen- und Händlernetz werden die OMV Mineralölprodukte weltweit verkauft. OMV Kraft- und Brennstoffe decken mehr als die Hälfte des österreichischen Bedarfs. Zusätzlich werden rund 1,2 Millionen Tonnen in Nachbarländer exportiert. Das Tankstellennetz des Konzerns wurde im Vorjahr auf insgesamt 1.136 Tankstellen ausgebaut. In Mittel- und Osteuropa ist die OMV hinter dem jeweils nationalen Anbieter Marktführer.

### Chemie und Kunststoffe

Die Stärken der Agrolinz Melamin liegen in der integrierten und effizienten Produktion von Düngemitteln und Melamin aus dem Rohstoff Erdgas. Die OMV Tochtergesellschaft ist mit ihren Standorten in Österreich und Italien Marktführer bei Pflanzennährstoffen in Österreich und in Bayern. Weltweit an zweiter Stelle steht die Agrolinz bei der Melaminproduktion. Wichtigstes Einsatzgebiet von Melamin ist die Beschichtung von Platten für die Möbelindustrie und Fußböden.

Polyfelt entwickelt und produziert Geotextilien, die weltweit vermarktet werden. Die Produktionskapazität mit Werken in Österreich und Frankreich betrug im Jahr 2000 rund 26.000 Tonnen. Im Berichtszeitraum wurde ein weiteres Produktionswerk in Malaysia in Betrieb genommen.



# HSE-Management

## Synergien nutzen

**Auf Basis etablierter Geschäftsprozesse werden alle Anforderungen bezüglich Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Anlagensicherheit umgesetzt. Dies hat zu wesentlichen Verbesserungen geführt.**

Die Grundsätze für Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz sind im Unternehmensleitbild verankert. Daraus leiten die Geschäftsbereiche und Tochterfirmen ihre Ziele ab, die gemeinsam auf die kontinuierliche Verbesserung der Umweltqualität und die Anhebung des Sicherheitsstandards im Gesamtkonzern gerichtet sind. OMV Deutschland, Agrolinz Melamin, OMV Proterra sowie OMV Cogeneration sind nach dem internationalen Umweltstandard ISO 14001 zertifiziert. In den anderen Bereichen wird an einer systematischen Anpassung der vorhandenen Managementsysteme und Standards an die ISO-Norm gearbeitet. Ziel ist, dass Umweltschutz- und Sicherheitsmaßnahmen Schritt für Schritt in alle betrieblichen Abläufe integriert werden.

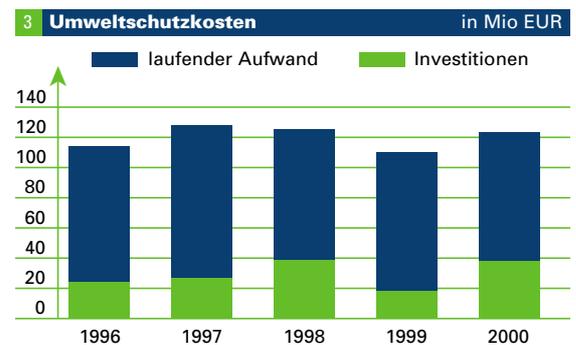
### Flexibel für innovative Ideen

Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz im OMV Konzern umfasst organisatorisch alle Geschäftsbereiche und Konzernebenen und ist gemeinsam mit Qualität eine Stabstelle der OMV Generaldirektion. Alle Vorstandsmitglieder und Bereichsleiter evaluieren regelmäßig die Berichte aus den Konzernebenen und entscheiden über die Weiterentwicklung von Maß-

nahmen und Prozessen. Die HSEQ-Stabstelle organisiert das externe und interne Reporting, unterstützt die Bereiche bei der Umsetzung ihrer Aufgaben und fördert Synergien, innovative Ideen und neue Instrumente. Weiters wird eine Lobbying-Funktion bei der Gesetzgebung und -anwendung ausgeübt.

Im Bereich des Linien-Managements ist die HSEQ-Verantwortlichkeit bei Geschäftsführern angesiedelt, die ihrerseits Ärzte, HSEQ-Manager und die vom Gesetz vorgeschriebenen Beauftragten – wie etwa Abfallbeauftragte, Sicherheitsfachkräfte oder Störfallbeauftragte – beschäftigen.

Obwohl auf Konzernebene größtmögliche Synergien angestrebt werden, haben die einzelnen Geschäftsbereiche die Möglichkeit, auch eigene Systeme zu entwickeln. So können rasch und flexibel auch neue, innovative Ansätze getestet werden, die möglicherweise Vorbildwirkung für andere Abteilungen haben. Regelmäßige Meetings und eine ausgeprägte Teamkultur stellen sicher, dass der fachübergreifende



Informationsfluss in den Bereichen Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und Qualität auch strukturiert vor sich geht.

### Leistungsbewertung

Jeder Geschäftsbereich ist dazu angehalten, nationale und internationale HSE-Entwicklungen zu beobachten: Dazu gehören unter anderem EU-Programme, internationale Normen- und Gesetzesentwicklungen, gesellschaftliche Trends und Best Technologies. Anhand dessen sind Analysen und Prognosen zu erstellen, welcher Handlungsbedarf im Hinblick auf die Organisation, die Produktion, die Produkte und das Konzernimage besteht. Sind diese Ziele festgelegt, werden detaillierte Maßnahmenpläne und entsprechende Budgets erstellt. Auf Vorstandsebene wird monatlich ein HSE-Review durchgeführt, das über Erfolge, Misserfolge, Sicherheitsdaten und besondere Vorfälle Auskunft gibt. Ein Jahresreview liefert laufende Kennzahlen aus den operativen Gesellschaften – dazu gehören etwa der Key Performance Indicator in der Balanced Score Card, die Energieeffizienz oder die Einhaltung von Grenzwerten. Das ausgeprägte Berichtswesen sowie umfassende Schulungen auf allen Konzern-ebenen schaffen Transparenz und das Bewusstsein, rechtzeitig auf Veränderungen reagieren zu können.

### Öffentlichkeitsarbeit

Die einzelnen Geschäftsbereiche haben generell sehr gute Anrainerkontakte. In der Raffinerie Schwechat wurde ein Umweltbeirat installiert, der aus OMV Mitarbeitern, Anrainern und Gemeindevertretern besteht. Regelmäßig werden Anrainer und die interessierte Öffentlichkeit zu Tagen der offenen Tür – in den Raffinerien Schwechat und Burghausen, am Standort im Chemiepark Linz oder in den Tanklagern – eingeladen und über die wesentlichen Maßnahmen im Rahmen der HSE-Aktivitäten informiert. Ergänzend dazu werden an die Anrainer auch schriftliche Informationen versandt, wie etwa die Störfallinformation mehrerer Standorte. Auch gemeinsame Übungen mit den lokalen Einsatzkräften tragen zur Vertrauensbildung in der Bevölkerung und der Öffentlichkeit bei.

Die OMV ist Gründungsmitglied des Austrian Business Council for Sustainable Development (ABCSD). Generaldirektor Dr. Richard Schenz hat das Amt des Präsidenten inne. Damit trägt die OMV wesentlich zur Förderung einer ökologischen Entwicklung in den Führungsetagen anderer österreichischer Betriebe bei.



**DI Dr. Helga Pražak-Reisinger**  
Leiterin Health, Safety,  
Environment, Quality

/// **Mit unseren HSE-**  
**Maßnahmen setzen wir in der**  
**OMV einen wichtigen Schritt in**  
**Richtung nachhaltiger Wirt-**  
**schaftsweise.** ///



# Arbeitsmedizin und Gesundheitsvorsorge

## Gute Versorgung im In- und Ausland

**Der OMV Konzern legt großen Wert auf eine umfangreiche und qualitativ hochwertige arbeitsmedizinische Versorgung. Die Schwerpunkte in den Jahren 1999/2000 lagen auf verschiedenen Programmen zur Vorsorge, wie etwa einer Gesundenuntersuchung und einer Augen-vorsorgeuntersuchung.**

Zu den Aktivitäten des arbeitsmedizinischen Dienstes im OMV Konzern zählen jährlich rund 14.000 ärztliche Konsultationen und nahezu ebenso viele Interventionen durch Physiotherapeuten, sowie 5.000 Präventivuntersuchungen, die Teilnahme an etwa 300 Begutachtungen sowie Stellungnahmen und Begutachtungen. Während das österreichische ArbeitnehmerInnenschutzgesetz die Minimalanforderungen auf dem Sektor der Primärprävention im OMV Konzern definiert, setzt das Unternehmen darüber hinaus eine Reihe von Maßnahmen, die wesentlich zur Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter beitragen. Zur Sekundärprävention zählen beispielsweise Vorsorgeuntersuchungen, Gesundheitsturnen, Physiotherapie, Ernährungs- und Bewegungs-

beratung. Für die Präventionsaktivitäten zum Thema „Bewegungs-, Stütz- und Halteapparat“ erhielt die OMV im Berichtszeitraum eine Auszeichnung der European Agency for Safety and Health at Work.

### Gesundheit und Fitness

Im Jahr 1999 wurde die Gesundenuntersuchung durch zusätzliche Blutabnahmen, HNO-Untersuchungen, Lungenfunktionstests und EKGs erweitert. Weiters wurden Vorsorgeuntersuchungen zur Überprüfung der Augenfunktion und der Merkfähigkeit sowie ein Diabetesvorsorge-Kurzcheck durchgeführt. In der Raffinerie Schwechat und im Tanklager Lobau wurde Männern eine urologische Vorsorgeuntersuchung angeboten. In das Schulungsprogramm von Chemiewerkern und Destillateuren in der Raffinerie wurde ein Gesundheitsblock eingebaut, der speziell auf den Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen abzielt. Darüber hinaus wurde über die gesetzlichen Anforderungen hinaus ein medizinischer Notdienst eingerichtet, der 24 Stunden zur Verfügung steht. Außerdem wurde die medizinische Ausrüstung des Standortes wesentlich erweitert. Auch die Betriebsfeuerwehr in der Raffinerie Schwechat nimmt seit kurzem an einem systematischen Fitnessprogramm teil. Externe Partnerfirmen, die auf dem OMV Betriebsgelände tätig sind, werden ebenfalls in den Informationsfluss zum Thema Arbeitsmedizin einbezogen. Gemeinsam mit entsprechenden Sicherheitsprogrammen

Bergung eines Bewusstlosen  
im Rahmen  
einer Sauer gasübung

Ersthelfer-Übung im Feld (Pakistan)



konnten die Unfälle wesentlich reduziert werden.

### Modellprojekt der betrieblichen Gesundheitsförderung

Der im Rahmen des PROFIT-Projektes entwickelte ganzheitliche Ansatz wurde im Jahr 1999 von der Europäischen Konferenz für betriebliche Gesundheitsförderung als Modell für „good practice“ aufgenommen und beinhaltet die Bereiche Verhältnis- und Verhaltensprävention. Eigens dafür ausgebildete Gesundheitsmoderatoren haben in Zirkeln mit rund 50 Mitarbeitern Probleme evaluiert und Lösungen ausgearbeitet. So werden etwa vom OMV Konzern für diese betriebliche Gesundheitsförderungsmaßnahme zwei dienstfreie Tage zur Verfügung gestellt.

### Gesundheitsstandards im Ausland

In vielen Ländern, in denen die OMV aktiv ist, existieren keine entsprechenden Vorschriften. Das im Konzern „gewachsene System“ umfasst zur Zeit für den Bereich Exploration und Produktion ein Assessment von medizinischem Personal, die Auswahl von Vertrauensärzten und Vertrauensspitalern vor Ort, das Erstellen von Evakuierungsplänen, allgemeine Entsendungsrichtlinien und eine medizinische Entsendungsvorbereitung. Für Mitarbeiter und mitreisende Partner sowie Kinder werden Auslandsent-

sendungsseminare abgehalten. Neben dem Test der physischen und psychischen Eignung für geplante Auslandsaufenthalte werden die Mitarbeiter im Rahmen der Vorbereitung auch über Endemien sowie Nahrungs- und Trinkwasserhygiene in den jeweiligen Ländern informiert. Bei länger dauernden Entsendungen werden im Abstand von zwei Jahren Zwischenuntersuchungen sowie eine Rückkehruntersuchung durchgeführt. Geplant ist die Ausweitung dieser medizinischen Standards für Auslandsaufenthalte auch für andere Betriebsbereiche.

Der betriebsärztliche Dienst war im Berichtszeitraum auch in die Erarbeitung der Fragestellungen zur Erfassung subjektiver Gesundheit (Human Capital Index) eingebunden.



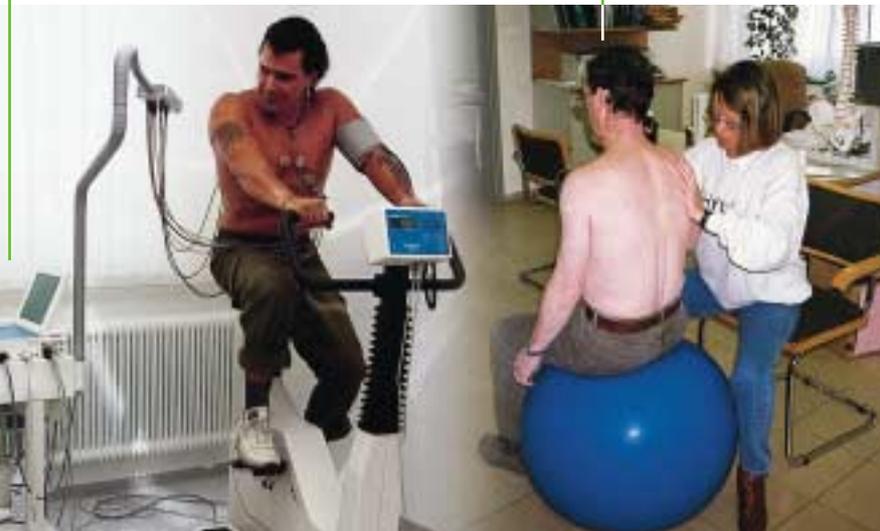
**Dr. Gabriela Payer-Neundlinger**  
Leiterin Betriebsärztliche Koordination

// Die Optimierung der arbeitsmedizinischen Dienstleistung im Konzern bedarf vielschichtiger Problemlösungen, die nur mit einem hoch qualifizierten Team bewältigt werden können. //

Ergonomische Beratung – richtiges Heben und Tragen



Präventives Herz-Kreislauf-Controlling



Einzelheiligymnastik – Rehabilitation und Präventivmaßnahmen für den Stütz- und Halteapparat

# Sicherheit für Mensch und Umwelt

## Hohe Standards weltweit

**Die Gesundheit und Sicherheit der MitarbeiterInnen sowie der sichere Betrieb der Anlagen sind ein wichtiges Unternehmensziel der OMV.**

Im Bereich Exploration und Produktion (E & P) ist die OMV weltweit tätig und trifft auf Länder, deren nationale Regelungen im Bereich Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz im Aufbau begriffen sind und sich an internationale Standards annähern. Daher hat sich die OMV verpflichtet, in allen Ländern – unabhängig von nationalen Vorschriften – die hohen internationalen Standards einzuhalten. E & P bekennt sich zum Safety-Case-Verfahren. In jenen Ländern, in denen die Behörde nicht in das Verfahren involviert ist, übernimmt das Headquarter die Rolle der prüfenden Behörde.

### Sicherheit für Anrainer

Raffinerien und Tanklager in der Nähe von Ballungszentren und des Flughafens Schwechat, ein Standort im Chemiepark Linz oder Transitleitungen durch Naturschutzgebiete haben dazu geführt, dass die OMV zu einem Know-how-Träger im Hinblick auf Sicherheitsvorkehrungen in dicht verbauten Gebieten wurde und der laufenden Weiterentwicklung von Schutzmaßnahmen einen hohen Stellenwert einräumt.

Im Berichtszeitraum wurden an vielen Standorten – etwa der Raffinerie Schwechat, Tanklager Graz, Agrolinz Melamin – die Alarm- und Gefahrenabwehrpläne neu überarbeitet und zusätzlich zu den bestehenden Informationen neue Alarmpläne mit den Behörden erstellt. Ein weiterer Schwerpunkt war die Umsetzung der Anforderungen der Seveso II Richtlinie. Die OMV Deutschland hat das integrierte Managementsystem um ein Sicherheitsmanagement erweitert und verfügt als erstes bayrisches Unternehmen über eine OHRIS-Zertifizierung (Occupational Health and Risk Management System).

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit sowie zur Vermeidung von Störfällen wurden in der Raffinerie Schwechat über die gesetzlichen Anforderungen der Störfallverordnung und Seveso-II-Richtlinien hinaus Anlagenteile stillgelegt oder umgebaut und einer detaillierten und systematischen HAZOP-Analyse unterzogen.

### Arbeitssicherheit

Die Sicherheit der MitarbeiterInnen wird in allen Bereichen der OMV mit Nachdruck verfolgt. Schulungen, Sicherheitsbegehungen und Analysen haben dazu geführt, dass sich die Unfallraten in den letzten Jahren deutlich verbessert haben. Die Raffinerie Burghausen hat seit dem Jahr 1996 keine meldepflichtigen Unfälle mehr, das entspricht 3,5 Mio unfallfreien Arbeitsstunden.



Intensive Sicherheitsschulungen in den letzten Jahren haben die Unfallrate der Raffinerie Schwechat deutlich gesenkt. Die Unfallhäufigkeit meldepflichtiger Unfälle wurde von 7,7 (1996) auf 1,4 (2000) reduziert. Schwerpunkt der Aktivitäten im Berichtszeitraum waren insbesondere die Schulungen von Partnerfirmen während der umfangreichen Baumaßnahmen des Strukturprojektes. Jährliche Schwerpunktprogramme und Schulungen zu spezifischen Themen wie „Sturz- und Fallvorbeugung“ oder dem Umgang mit dem Risiko im Outdoortraining, haben dazu geführt, dass das Sicherheitsbewusstsein im E & P-Bereich Österreich kontinuierlich zunimmt. Auch die Agrolinz Melamin setzt durch verstärkte Bewusstseinsbildung mit den Programmen „Nimm Dir die Zeit“ und „Ich gehe gesund nach Hause“ auf die weitere Senkung von Unfallzahlen. Weitere Schwerpunkte sind ein Sicherheitspass für Kontraktoren und die intensive Schulung von Leasingkräften und Ferialarbeitern, die Einführung einer Sicherheitsstunde für Schichtpersonal sowie eines Fünf-Schicht-Betriebes. Trotzdem sind im letzten Jahr die Arbeitsunfälle wieder angestiegen. Dieser Umstand wurde zum Anlass genommen, im Jahr 2001 ein umfassendes Offensivprogramm rund um die Sicherheitskultur zu starten.

### Proben für den Ernstfall

Trotz aller technischer und organisatorischer Vorkehrungen können Störungen oder Störfälle nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zur Minimierung der Auswirkungen solcher

möglicher Ereignisse bestehen mit den zuständigen Behörden abgestimmte Gefahrenabwehrpläne.

Alle großen Standorte verfügen über eine eigene Betriebsfeuerwehr. Ihre Einsätze reichen von der Bekämpfung von Entstehungsbränden über Gefahrguteinsätze und technische Einsätze.

In jährlichen Großübungen wird das Funktionieren aller Pläne auf den Prüfstand gestellt. In der Raffinerie Burghausen wurde im Jahr 2000 eine große Notfallübung durchgeführt, bei der die Werkfeuerwehr der OMV Deutschland von sieben Freiwilligen Feuerwehren sowie zwei weiteren Werkfeuerwehren unterstützt wurde. Ziel der Übung war die Überprüfung der Alarmierung, das Zusammenwirken der Hilfsorganisationen, der Aufbau und die Funktion der Führungsorganisation sowie das Funktionieren der Kommunikationswege.

Laufende Brandschutzübungen – in Abstimmung mit anderen Einsatzkräften und Anrainern – sind auch Teil des Notfallplans der Agrolinz Melamin am Standort Chemiepark Linz, der Tanklager sowie des Explorations- und Produktionsbereiches. Die letzte Großübung der Raffinerie Schwechat im Frühjahr 2001 mit ca. 600 Einsatzkräften beruhte auf der Annahme, dass ein LKW mit einem Lastzug zusammengestoßen war, wobei eine große Menge Methanol, Benzin und Diesel in Brand geraten war.

Insgesamt tragen die verschiedenen Übungen dazu bei, für den Ernstfall bestens gerüstet zu sein und die Gefahr für Mensch und Umwelt möglichst zu minimieren.



# Volles Engagement für die Umwelt

## Schwerpunkte und Highlights

### Die Umweltschutzaufwendungen im OMV Konzern

beliefen sich in den Jahren 1999/2000 auf rund

122 Mio EUR. Über die Hälfte der Investitionen

floss in emissionsmindernde Maßnahmen; damit

wurden massive Reduktionen bei den Luftschad-

stoffen SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> und VOC seit 1990 erzielt.

Durch die Investitionen im Umweltbereich und die Einbindung von relevanten Umweltschutzmaßnahmen in alle Geschäftsprozesse, konnten die durch den OMV Konzern verursachten Umweltauswirkungen trotz steigender Produktionsleistung wesentlich reduziert werden. Umweltaspekte spielen nicht nur bei allen Stationen im Produktlebenszyklus der OMV Produkte eine wichtige Rolle, sondern auch auf allen Standorten im In- und Ausland.

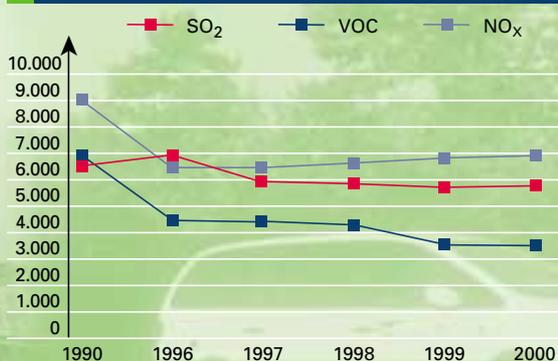
### Klimaschutz

Das im Dezember 1997 unterzeichnete Kyoto-Protokoll stellt einen Meilenstein im internationalen Klimaschutz dar. Die Industrieländer haben sich verpflichtet, die Emissionen von insgesamt sechs Treibhausgasen um durchschnittlich 5,2 % zu reduzieren. Österreich hat versprochen zum EU-Ziel von -8 % mit einer überdurchschnittlich hohen Reduktion der Treibhausgasemissionen im Ausmaß von 13 % bei-

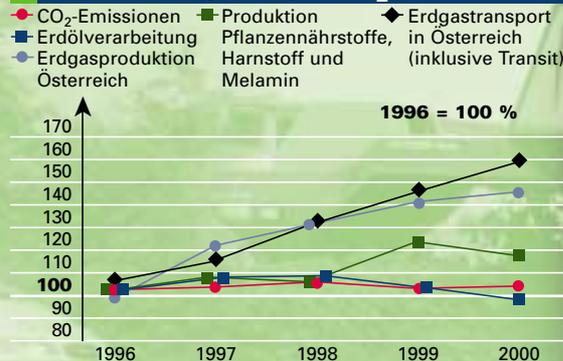
zutragen. Dazu wurde im Jahr 2000 mit der Erarbeitung einer nationalen Strategie zur Erreichung des Kyoto-Zieles 2000-2008/2012 begonnen, die Maßnahmen in den Sektoren Raumwärme, Verkehr, Energiebereitstellung, Industrie, Landwirtschaft und „sonstige Treibhausgase“ vorsieht. Die OMV ist in diesen Prozess aktiv eingebunden. Aus Sicht des Konzerns liegt der Schwerpunkt der Umsetzung des Kyoto-Zieles vor allem bei Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Nutzung der internationalen flexiblen Instrumente des Klimaschutzes. Mehrere Arbeitsgruppen innerhalb der OMV beschäftigen sich mit möglichen Reduktionspotenzialen in allen Geschäftsbereichen.

Im Sektor Industrie gibt es auf Grund der bereits erbrachten Vorleistungen relativ wenig Spielraum für die Realisierung weiterer CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale. Das gilt auch für die Produktionsstandorte der OMV, obwohl alle Bereiche umfangreiche Energiesparprogramme durchführen. Teilweise bedingen Verbesserungen der Produktqualität sogar einen Anstieg der Emissionen am Standort. Zur Produktion von verbesserten Treibstoffqualitäten für verbrauchsarme Fahrzeuge im Zuge des Auto-Oil-Programms, der Senkung von Blei, Benzol und des Schwefelgehalts sind energieintensivere Anlagen erforderlich. Sie führen somit zu höheren lokalen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Im Raumwärmesektor unterstützt die OMV vor allem die Heizungsmodernisierung, die eine der wirtschaftlichsten Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion darstellt.

5 OMV Emissionen 1990-2000 in t



6 Produktion - Erdgastransport - CO<sub>2</sub>-Emissionen in %



### Treibhausgase und Energieverbrauch

Durch seine Geschäftstätigkeit emittiert der OMV Konzern die Treibhausgase  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  und  $\text{N}_2\text{O}$ . In Summe wurden in den Jahren 1999 und 2000 jeweils sechs Millionen Tonnen THG emittiert, rund fünf Millionen Tonnen davon in Österreich. Den Hauptanteil nimmt  $\text{CO}_2$  mit 81 % bzw. absolut mit 4,8 (1999) und 4,9 (2000) Millionen Tonnen ein.  $\text{CO}_2$ -Emissionen entstehen bei der energetischen Nutzung von fossilen Energieträgern, in geringem Umfang auch im Rahmen der Gas-, Düngemittel- und Petrolkoksproduktion. Seit dem Jahr 1996 ist der  $\text{CO}_2$ -Ausstoß trotz deutlich gesteigener Produktions- und Transportleistungen nahezu konstant geblieben. Der Energieverbrauch der OMV ist mit 73 PJ ebenfalls seit Jahren stabil.

### Kontinuierliche Reduktion von Schadstoffen

Die Emission der wesentlichen Schadstoffe –  $\text{SO}_2$ , VOC und  $\text{NO}_x$  – konnte in den letzten zehn Jahren drastisch reduziert werden. So konnte etwa der  $\text{SO}_2$ -Ausstoß seit dem Jahr 1990 um 11 % gesenkt werden, der VOC-Ausstoß um 50 % und der  $\text{NO}_x$ -Ausstoß um 24 %. Ein Großteil der Investitionen fließt in Maßnahmen zur weiteren Reduktion der Emissionen, im Jahre 2000 waren es rund 71 % der Gesamtausgaben.

### Sanierungen

Die OMV besitzt einige historische Industriestandorte, die speziell während des Krieges und vor der Übernahme durch den Konzern stark beschädigt wurden. Die umfangreichen Verunreinigungen des Erdreiches wurden von der OMV sukzessive saniert. Im Jahr 1999 konnte die Sanierung des Tanklagers St. Peterstraße (Kärnten) abgeschlossen werden. Der Standort diente schon während des Krieges als Umschlagplatz für Mineralölprodukte und weist starke Bodenverunreinigungen auf.

Im Frühjahr 1998 begannen gemeinsam mit der OMV Proterra umfangreiche Voruntersuchungen für die Sanierung des 18.000  $\text{m}^2$  großen Grundstückes. Die für diesen Standort adäquate Sanierungsmethode war der Bodenaushub. Das kontaminierte Erdreich – überwiegend ölverunreinigte Böden – wurde einer biologischen Aufbereitung zugeführt.

Im Berichtszeitraum wurde in den Geschäftsbereichen E & P und Marketing ein umfangreiches Schließungsprogramm in Österreich durchgeführt. Im Jahr 1999 (2000) wurden 15 (17) Tankstellen und 88 (51) Sonden geschlossen. Stilllegungsmaßnahmen werden von der Behörde festgelegt und begleitend überwacht. Die hohen Standards werden vom OMV Konzern nicht nur im Inland, sondern auch im Ausland eingehalten.



# Exploration und Produktion

## Umweltschutz auf der ganzen Linie

### Die Hauptgebiete zur Aufsuchung und Gewinnung

von Öl und Gas sind Österreich, Libyen, Groß-

britannien und Australien. Weitere Schwerpunkte

sind die Exploration und Entwicklung in Albanien,

Pakistan, Iran, Sudan, Tunesien und Vietnam.

Die hohen Anforderungen an die Umweltschutz-

maßnahmen der OMV gelten in allen diesen

Einsatzgebieten.

Derzeit fördert die OMV weltweit etwa 80.000 Barrel Öläquivalent pro Tag. In Pakistan steht die OMV kurz vor der Inbetriebnahme eines großen Gasfeldes als Betriebsführer und zeichnet damit auch für den Bereich Sicherheit und Umwelt hauptverantwortlich.

### Weltweit hohe Standards

Die OMV Umweltpolitik sieht vor, dass in allen Ländern, in denen die OMV tätig ist, lokale Vorschriften und entsprechende internationale Standards (International Oil Field Practice) für die Sicherheit und den Umweltschutz eingehalten werden. Das gilt auch für jene Staaten, in

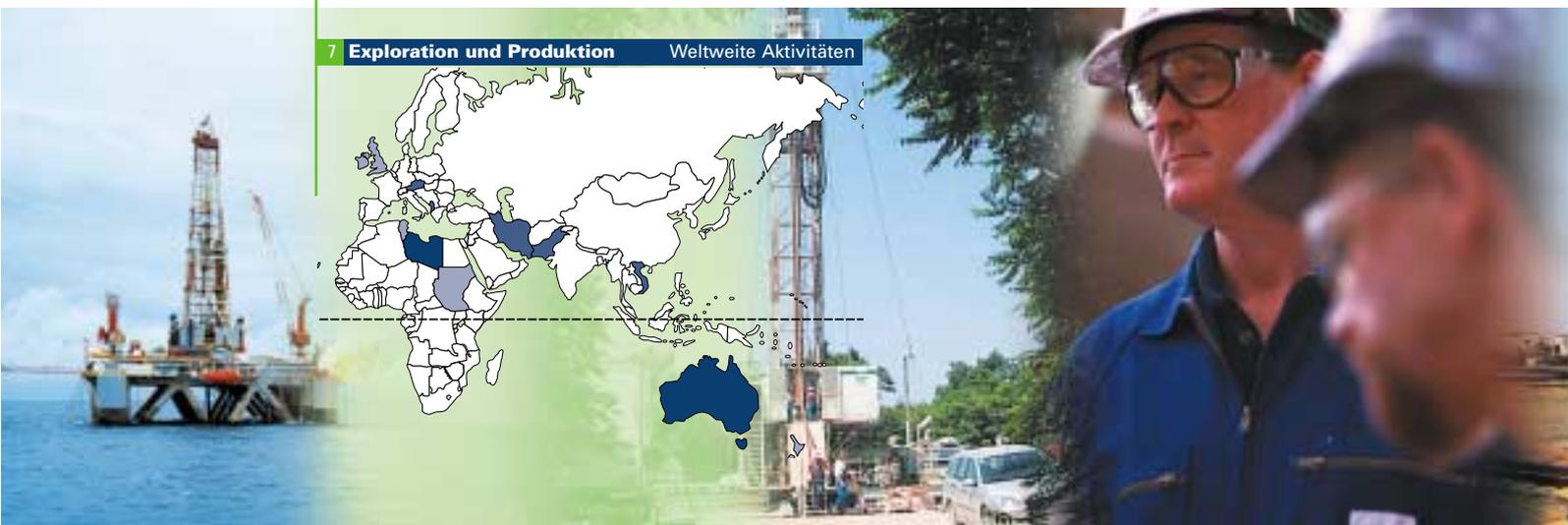
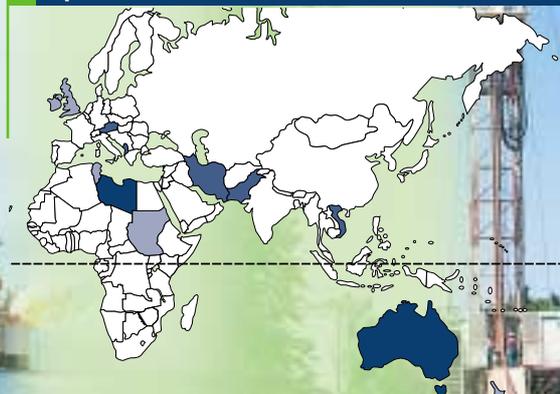
denen die Sicherheits- und Umweltgesetzgebung erst in Entwicklung begriffen ist. Für die meisten internationalen Vorhaben wird ein Environmental Impact Assessment durchgeführt, das Auskunft über die Umweltschutzrelevanz der geplanten Tätigkeit gibt.

OMV Anlagen werden auf einem Sicherheitsniveau geplant, das dem ALARP-Prinzip (as low as is reasonable practicable) entspricht. E & P bekennt sich dabei zum Safety Case Verfahren. In jenen Ländern, in denen die Behörde nicht in das Verfahren involviert ist, übernimmt das Headquarter die prüfende Rolle.

OMV Mitarbeiter, die für längere Zeit ins Ausland entsandt werden, durchlaufen bereits in Österreich ein spezielles Programm zur Vorbereitung auf den Aufenthalt. Darüber hinaus werden in den Betrieben vor Ort Sicherheits- und Umweltschulungen – abgestimmt auf die lokalen Gegebenheiten – durchgeführt. In Ländern mit nichtoperativer Beteiligung liegt der Schwerpunkt der Aktivitäten auf Verkehrssicherheit, Brandschutz und erste Hilfe. In allen Ländern, in denen die OMV tätig ist, ist ein eigener HSE-Beauftragter installiert. Ein einheitliches integriertes HSEQ-Programm ist in Ausarbeitung einschließlich einer umfassenden Datenbank über die gültigen Rechtsvorschriften. Sicherheit und Umweltschutz sind integrale Bestandteile aller Ausschreibungen für Material und Serviceleistungen. Es werden ausschließlich Kontraktoren beschäftigt, die sich verpflichten die OMV Politik für Sicherheit und Umweltschutz zu beachten.

- **OMV Operator:** Albanien, Australien, Libyen, Österreich, Pakistan, Iran, Vietnam
- **OMV Joint Venture Partner:** Australien, Großbritannien, Libyen, Neuseeland, Sudan, Tunesien

### 7 Exploration und Produktion Weltweite Aktivitäten



In Österreich umfasst die Tätigkeit des Geschäftsbereiches die Exploration, die Produktion und die Speicherung von Öl und Gas. Der Schwerpunkt der Exploration im Jahr 2000 lag neben den seismischen Messungen auf einer 2D Seismik Kampagne im Raum Tulln im Wienerwald. Dafür musste die Zustimmung von 1.200 Grundstückseigentümern eingeholt werden. Als Vorbereitung zur bereichsweiten Einführung der ISO14001 wurde im Berichtszeitraum ein Modell zur Abschätzung der Auswirkungen von Tiefbohrungen auf die Umwelt erstellt. Die Beurteilung erfolgt mit Hilfe des Modells der ökologischen Knappheit und der Vergabe von Umweltbelastungspunkten. Das Modell wird zur Schwachstellenanalyse abgeteufter Bohrung und für Empfehlungen zur Verbesserung verwendet.

### Boden- und Grundwasserschutz

Im Zuge der Produktion werden Wasser, Öl und Gas getrennt. Zur Mobilisierung des Öls wird produziertes Formationswasser aufbereitet und in die Lagerstätte reinjiziert. Im Berichtszeitraum ist in der Wasserflutanlage Schönkirchen (NÖ) in Zusammenarbeit mit der Wiener Universität für Bodenkultur eine Anlage zur mikrobiologischen Behandlung saliner Formationswässer entwickelt und in Betrieb genommen worden. Ziel ist es, den Biozideinsatz und den Energieaufwand bei der Verpressung der Wässer zu senken. Die Anmeldung des Verfahrens als eigenes Patent wird geprüft. Der Transport der Ölfeldmedien – Rohöl, Erdöl-

begleitgas und Formationswasser – erfolgt in einem weit verzweigten Netz von Rohrleitungen mit einer Gesamtlänge von rund 2.000 km. Der Leitungsdurchmesser beträgt zwischen 2 und 20 Zoll in Druckstufen von 10 bis 100 bar. Das Leitungsmaterial wird dem transportierten Medium entsprechend ausgewählt: innenbeschichtete Stahlleitungen, Polyethylenkunststoffrohre oder Zementrohre. Die Wirkung der Korrosion wird durch den Einsatz chemischer Korrosionsschutzinhibitoren und durch elektrische Korrosionsschutzmaßnahmen erheblich reduziert. In besonders sensiblen Gebieten sind die Öltransportleitungen durch den Einzug eines Polyethylenliners als Doppelwandleitung ausgeführt und somit zusätzlich gesichert. Das gesamte Leitungssystem unterliegt einer regelmäßigen Überprüfung. Die Ölsonden-Einzelleitungen werden durch ein umfassendes wiederkehrendes Prüfprogramm mittels Wasserdruckproben getestet. Die Rohrbrüche konnten bei gleichbleibendem Durchsatz in den letzten zehn Jahren um 80 % reduziert werden.



**DI Anton Baumgartner**  
Leiter Produktion

„ Die Zielrichtung in HSE kommt vom Management, die Erfolge von den Mitarbeitern. Dieses Engagement zahlt sich aus, für die persönliche Sicherheit und den finanziellen Erfolg. „

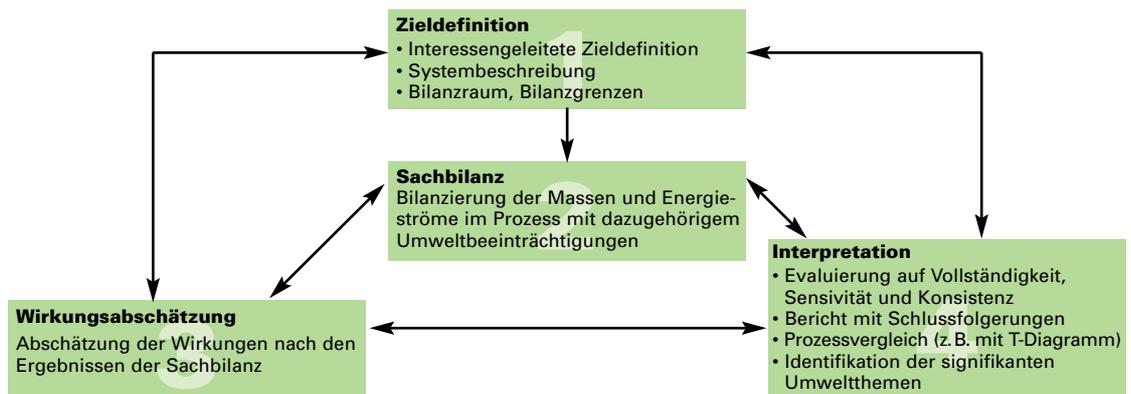


Kommt es trotz dieser präventiven Sicherheitsmaßnahmen zu einem Rohrbruch mit Ölaustritt im Feld, ist durch entsprechende Anweisungen sichergestellt, dass ohne Verzögerung der Schaden beseitigt und die Sanierung eingeleitet wird. Ein Beispiel: Im März 2000 ereignete sich in Reyersdorf (NÖ) ein Rohrleitungsbruch mit Ölaustritt und verursachte eine Kontamination des Bodens und des oberflächennahen Grundwassers. Der Leitungsbetrieb wurde umgehend eingestellt, die Schadstelle freigelegt und abgedichtet. Kontaminiertes Material wurde abgegraben und in betriebseigenen Deponien entsorgt. Die unter behördlicher Aufsicht durchgeführten Sanierungsmaßnahmen konnten in kürzester Zeit abgeschlossen werden. Bei Bohrungen wurde im Jahr 2000 die unterhalb des Süßwasserbereiches verwendete Kaliumchlorid-Polymerspülung auf eine Kalium-Carbonatpülung umgestellt. Dadurch wird die Chlorid-

belastung verringert und die Gefahr der Korrosion des Bohrstranges minimiert. Ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz ist das Bohren in Clustern. Durch den Einsatz von Richtbohrverfahren beim Abfeuern neuer Produktionssonden werden Sonden nur von einem einzigen Bohrplatz aus errichtet. Dadurch werden der Flächenbedarf und die Länge der Förderleitungen erheblich reduziert.

Im Jahr 1999 (2000) wurden 88 (51) Sonden liquidiert. Nach Beendigung der Nutzung der Bohrstellen soll die Fläche der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Die technische Grundlage für diese Sanierung ist eine Richtlinie des Umweltbundesamtes zur Erkundung, Bewertung und Sanierung von mit flüssigen Kohlenwasserstoffen belasteten Böden. Existieren auf internationaler Ebene keine entsprechenden Vorgaben, so kommt das Prinzip der „Good Oil Field Practice“ zur Anwendung.

### Ökologisches Bewertungsmodell für Tiefbohrungen



### Lebenszyklus Exploration und Produktion



# Erdgas

## Energieträger mit Zukunft

**Der Geschäftsbereich OMV Erdgas importiert, speichert und beliefert die österreichischen Landesferngasgesellschaften. Im Zuge der Liberalisierung des Energiemarktes plant die OMV, auch verstärkt am Sektor des Endverbrauchermarktes tätig zu werden.**

Über ein Leitungsnetz von rund 2.000 km Länge werden täglich bis zu 120 Millionen m<sup>3</sup> Erdgas verteilt.

Auf Grund der geographischen Lage Österreichs am Knotenpunkt der europäischen Erdgasströme zwischen dem größten Erdgasexporteur im Osten und den wachsenden Märkten in Süd- und Westeuropa übernimmt die OMV eine zentrale Verantwortung im europäischen Erdgasverbund. Die OMV deckt 90 % des österreichischen Erdgasbedarfs aus Russland, Norwegen, Deutschland und durch Förderung aus heimischen Lagerstätten ab. Im Jahr 2000 wurden 6,0 Milliarden m<sup>3</sup> Erdgas importiert. Rund 23 % des Eigenbedarfes deckt Österreich nach wie vor mit heimischem Erdgas aus Feldern nördlich von Wien und im westlichen Oberösterreich ab. In der niederösterreichischen Gasstation Baumgarten a. d. March wird russisches Erdgas für den österreichischen und internationalen Erdgasbedarf importiert und verteilt.

### Förderung und Lagerung

Um Erdgas zu fördern, ist kein Druck von außen notwendig. Wird ein Vorkommen an der richtigen Stelle erbohrt, tritt das Erdgas mit eigenem Druck an die Oberfläche. Mit Filtern werden alle Schmutzpartikel und eventuelle Verunreinigungen, die aus dem Erdinneren mittransportiert wurden, entfernt. Falls der Wasseranteil zu hoch ist, wird es mit Hilfe eines speziellen Verfahrens getrocknet. Der charakteristische Gasgeruch wird aus Sicherheitsgründen erst vor den Ortsverteilernetzen zugesetzt – Erdgas ist von Natur aus geruchlos.

Erdgas fließt geräuschlos in unterirdischen Pipelines, die in regelmäßigen Abständen auf Dichtheit, Unversehrtheit und Alterung überprüft werden. Tägliche Schwankungen der Abnahmemengen und ein bis zu siebenmal höherer Verbrauch im Winter machen es notwendig, dass Erdgas zwischengelagert werden muss. Dazu dienen ausgeförderte Lagerstätten, die in ihrem porösen Gestein das Erdgas sicher aufbewahren, bis es gebraucht wird.



**DI Hartmut Heidinger**  
Leiter HSEQ & NGV

**Das Emissionsminderungspotenzial von Erdgas ist durch spezifische Anwendungstechniken enorm. OMV sichert die dazu erforderliche Gasqualität in Österreich.**

### 8 Erdgasversorgung Österreich 2000 in Mrd m<sup>3</sup>



### 9 Erdgas

		1999	2000
<b>Geschäftskennzahlen</b>			
Umsatz	Mio EUR	837	1.192
Zahl der MitarbeiterInnen		175	177
Erdgastransport in Österreich (inklusive Transit)	Mio m <sup>3</sup>	31.908	34.824
<b>Sicherheitskennzahlen</b>			
LWIF	pro 1 Mio Arbeitsstunden	7,2	10,8
<b>Umweltkennzahlen</b>			
Energieverbrauch	TJ	8.551	11.300
NO <sub>x</sub>	t	1.213	1.605
VOC	t	16	19
CH <sub>4</sub>	t	2.187	2.535
CO <sub>2</sub>	Mio t	0,5	0,6

### Erdgas als Brennstoff

Erdgas birgt ein hohes ökologisches Potenzial, da es von seiner chemischen Zusammensetzung her im Verhältnis zu anderen Brennstoffen geringe spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweist. Spezielle Anwendungstechniken bringen großen ökologischen Gewinn. So ermöglicht die Brennwertechnik eine Anhebung des Wirkungsgrades bei Heizkesseln um 15 bis 20 % oder flammenlose, katalytische Brenner Emissionsminderung um Zehnerpotenzen. Generell wird durch die geringere CO<sub>2</sub>-Emission ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

### Erdgas als Kraftstoff

Erdgasbetriebene Kraftfahrzeuge weisen einen wesentlich geringeren Schadstoffausstoß auf als herkömmliche Motoren, bei manchen Komponenten wird eine Reduktion bis zu 98 % erreicht. Mehr als 1,5 Millionen Fahrzeuge weltweit werden bereits mit Erdgas betrieben und das Potenzial ist noch nicht ausgeschöpft. Erdgas eignet sich nicht nur für Busse und PKW, sondern auch für Hubstapler oder andere Sonderfahrzeuge. Aber Gas ist nicht gleich Gas. Flüssiggas (LPG = Liquid Petroleum Gas) fällt bei der Rohölordestillation in den Raffinerien an. LPG ist schwerer als Luft und wird beispielsweise von der Busflotte der Wiener Linien als Kraftstoff verwendet. Komprimiertes Erdgas (CNG = Compressed Natural Gas) ist hochverdichtetes Erdgas, das sich speziell auf Grund der wesentlich geringeren Emissionen als Treibstoff für Kraft-

fahrzeuge insbesondere in Ballungszentren hervorragend eignet.

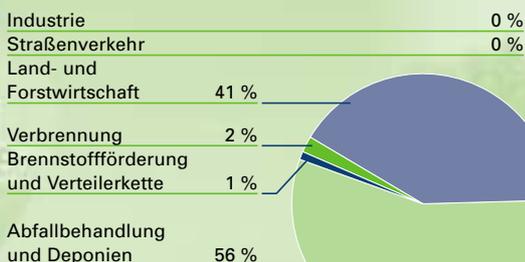
Erdgas verbrennt langsamer und weicher als andere Kraftstoffe. Dadurch wird die Lärmbelastung herabgesetzt. Das menschliche Gehör empfindet diese Reduktion im Vergleich zu Dieselmotorgeräuschen als Halbierung der Lautstärke. Weiters verbrennt Erdgas praktisch partikel- und geruchsfrei. Das Reduktionspotenzial der Schadstoffe bei Fahrzeugen, die mit Erdgas betrieben werden beträgt bei CO bis zu 90 % und bei CO<sub>2</sub> bis zu 30 %, bei NO<sub>x</sub> bis zu 90 % und bei NMHC sogar bis zu 98 %.

Erdgasoptimierte Motoren erzielen mittlerweile einen Leistungsgewinn von 5 bis 10 %. Derzeit ist das Erdgastankstellennetz, das sich erst im Aufbau befindet, das größte Hemmnis für die weitere Entwicklung von Erdgas als Kraftstoff. In Österreich wurden im Jahr 2000 von der OMV drei neue Erdgastankstellen errichtet, derzeit sind landesweit sechs öffentliche Erdgastankstellen in Betrieb. Ziel ist es, möglichst bald eine flächendeckende Versorgung zu gewährleisten.

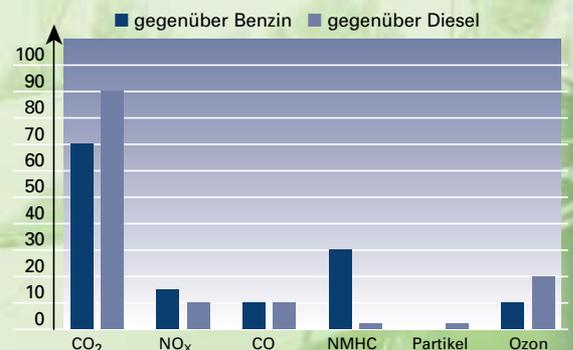
### Emissionsvermeidung beim Erdgastransport

Zum Transport von Gas in den Pipelines und zum Befüllen von Speichern wird Energie benötigt. Eine verbesserte Technik und der Einsatz von Turbokompressoren hat dazu geführt, dass die CH<sub>4</sub>-Emissionen um 90 Prozent und die NO<sub>x</sub>-Emissionen um mehr als die Hälfte auf rund ein Drittel reduziert werden konnten. Da nicht immer alle Kompressoren gleichzeitig für

10 Methanemissionen in Österreich 1999 in %



11 Emissionsminderungspotenzial Erdgas als Kraftstoff in %



den Gastransport im Einsatz sind, wird verstärkt darauf geachtet, die leistungsfähigeren Modelle in Betrieb zu nehmen und sukzessive ältere Anlagen ebenfalls mit Turbokompressoren auszurüsten.

Im Rahmen des OMV Projektes „Emissionsfeldmessung“ wurden im Berichtszeitraum die Emissionen bei der Erdgasverteilung und beim -transit erhoben. Nach der Entwicklung eines Messkonzeptes wurden einzelne Objekte ausgewählt und Testmessungen sowie ein gesamtes Messprogramm durchgeführt. Grundsätzlich treten im Zusammenhang mit dem Erdgastransport drei Formen von Emissionen auf:

1. Pyrogene Emissionen sind unverbranntes Erdgas im Abgasstrom von Verbrennungsprozessen.
2. „Vented Gas“ entweicht aus Arbeitsmaschinen beim Entlüften von Druckbehältern oder bei gezieltem Ausblasen vor Reparaturarbeiten an Leitungen in die Atmosphäre.
3. Diffuse Emissionen treten bei Leckagen oder aus Systemen aus, die permanent entlüftet sind.

Zahlreiche Reduktionspotenziale wurden erhoben, die nun realisiert werden. Zu den potenziellen Schwachstellen gehören unter anderem Armaturen und Verbindungselemente von Kleinverrohrungen. Die Umrüstung von gaspneumatischen Stellgeräten von Niederdruckgas auf Druckluftbetrieb führte und führt zur Reduktion der CH<sub>4</sub>-Emission. Kaltstarts von Ver-

dichteranlagen sollen vermieden werden, und bei Verdichteraggregaten werden vermehrt elektrische Startmotoren verwendet. Das Ausblasen von Gas für Reparaturen und Einbindearbeiten ist nur lokal erforderlich.

Die Transitleitungen selbst sind geschweißte Stahlleitungen, die vollisoliert und korrosionsschutzgeschützt sind. Die Dichtheit der Transportpipelines wird laufend überwacht.

### Naturschutz und UVP

Zusätzlicher Erdgasbedarf in Italien und Österreich erforderte den Ausbau der zwei Rohrstränge und die Erweiterung der Kapazität von 23 Milliarden m<sup>3</sup>/a auf 33 Milliarden m<sup>3</sup>/a, und damit einen dritten Rohrstrang der Trans-Austria-Gasleitung (TAG Loop II). Für das gesamte Projekt wurde ein Umweltverträglichkeitsverfahren abgewickelt.

Ein besonders heikler Bauabschnitt war der Donaudüker und die Querung der Donauauen. Hier wurde die Leitung so knapp wie möglich an die vorhandene Rohrleitung gelegt, um die Störung der Vegetation zu minimieren.

Im Jahr 2000 betrugen die Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen im TAG Loop II-Projekt rund 0,7 Mio EUR. Das Projekt wird in drei Etappen realisiert. Die ersten drei Teilabschnitte werden als erste Etappe im Oktober 2001 in Betrieb genommen. Die gesamte Leitung wird voraussichtlich 2007 fertiggestellt sein.

TAG Loop II, Donaudüker und Querung der Donauauen



# OMV Produkte

## Hohe Qualität für die Umwelt

Die OMV setzt Maßstäbe bei der Weiterentwicklung ihrer Produkte. Kraftstoffe, Heizstoffe, Schmierstoffe und Bitumen werden laufend an neue technische und umweltrelevante Anforderungen angepasst und im Hinblick auf die Schonung der Umwelt wesentlich verbessert.

Umweltaspekte spielen bei allen Stationen des Produktlebenszyklus eine große Rolle. Von der Forschung und Produktentwicklung über die Anwendung bis hin zur Entsorgung tragen verbesserte, schadstoffarme OMV Produkte zum Schutz der natürlichen Ressourcen bei. Mit der Durchführung der Altölstudie hat die OMV bewiesen, dass auch die Verantwortung über den Gebrauch der Produkte hinaus übernommen wird.

Alle Entwicklungen werden in Laboratorien, auf eigenen Prüfständen und in der Praxis getestet und erfüllen hohe Qualitätsstandards. Viele praktische Untersuchungen erfolgen in enger Zusammenarbeit mit den Anwendern. In Pilotanlagen werden Komponenten für zukünftige Kraftstoffe in Kleinmengen hergestellt und anschließend im Labor und auf Prüfständen auf ihre Praxistauglichkeit hin getestet. Moderne

Motorenprüfstände und ein klimatisierter Fahrzeugprüfstand mit modernster, über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehender Abgasmesstechnik stellen die Messung umweltrelevanter Faktoren sicher. Darüber hinaus ist die OMV Mitglied in nationalen und internationalen Normungsgremien und Arbeitsgruppen. Dadurch werden nicht nur die Nähe zum Absatzmarkt garantiert, sondern auch die rasche Umsetzung neuester technischer Erkenntnisse in der Produktentwicklung.

### Kraftstoffe

Die Fortschritte auf dem Sektor der flüssigen, gasförmigen und alternativen Kraftstoffe sind durch ein hohes Qualitäts- und Umweltbewusstsein geprägt. Seit März 2000 bietet die OMV als erstes österreichisches Mineralölunternehmen flächendeckend einen schwefelfreien Kraftstoff (Super Plus i-motion) auf dem Markt an, der die künftigen Anforderungen der Autoindustrie von maximal 10 ppm Schwefelgehalt schon jetzt erfüllt. Die OMV wurde für diesen Kraftstoff mit dem Umweltpreis der Industrie 2000 ausgezeichnet. Gemeinsam mit dem Motorenentwickler AVL wird darüber hinaus an der Weiterentwicklung von Kraftstoffen für zukünftige, emissions- und verbrauchsoptimierte Ottomotoren mit Direkteinspritzung geforscht. Die Mischrezepturen von Dieselmotoren werden durch veränderte Raffineriekomponenten und eine Anpassung an die Performanceanforderungen der Autoindustrie sowie der



12 Verbreitung von bleifreiem Benzin Stand 2000

Deutschland	100 %
Österreich	100 %
Italien	72,3 %
Slowenien	85 %
Kroatien	60 %
Rumänien	33 %
Bulgarien	29,9 %
Ungarn	100 %
Slowakei	100 %
Tschechien	81,4 %



\* Preisvergleich beim Umweltpreis 2000.

Fahrzeugbetreiber laufend optimiert. So werden etwa neue Additive bewertet und den Anforderungen von Motor und Abgasnachbehandlungssystem angepasst.

Auf dem Sektor der Treibstoffalternativen gewinnt Erdgas (Compressed Natural Gas) aufgrund seiner geringen Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen zunehmend an Bedeutung. Bei der Erstellung von Richtlinien für die Zulassung und Sicherheit von Erdgasfahrzeugen und bei der Lösung von Einsatzproblemen stellt die OMV laufend ihre technische Kompetenz auf dem Kraftstoffsektor unter Beweis. Die Raffinerie Schwechat versorgt Wiener Linienbusse mit LPG (Liquid Petroleum Gas), das besonders niedrige Emissionen aufweist. Das umweltfreundliche Antriebskonzept mit Drei-Weg-Katalysator für städtische Busflotten wurde vom MAN-Konzern in Zusammenarbeit mit der OMV entwickelt.

Biotreibstoffe bilden den Schwerpunkt des im März 2001 gestarteten EU-Projektes „BIOSTAB“, das die Langzeitstabilitätseffekte im Gemisch mit Dieselmotorkraftstoffen prüft.

**Heizstoffe**

Die neue OMV Marke Future Plus mildert durch Geruchsüberdecker den typischen Heizölgeruch von Heizöl Extraleicht. Neue Wirkstoffe reduzieren das Risiko von Filterverstopfungen und erhöhen die Betriebs- und Standsicherheit von Feuerungsanlagen. Die Verkokungen an den Düsen werden weitgehend unterbunden, damit

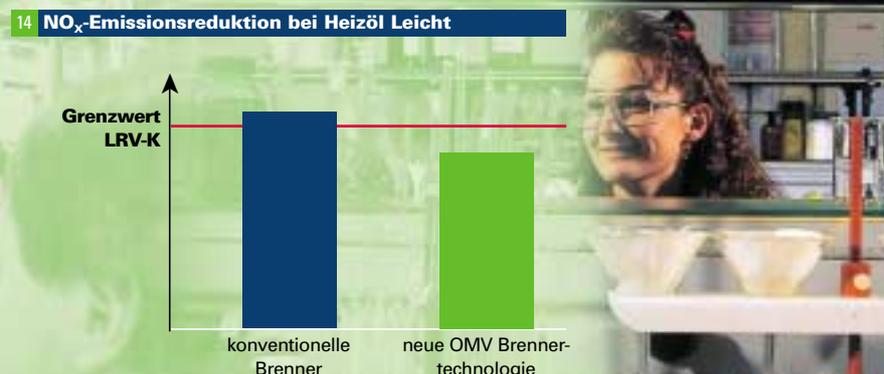
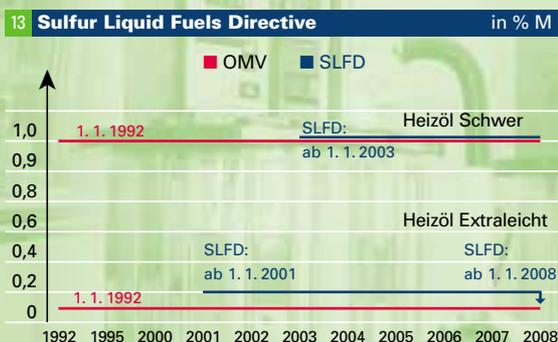
wird für eine gleichmäßige Verbrennung gesorgt. Stabilitätskomponenten sichern eine verlängerte Lagerzeit bei gleichbleibender Produktqualität.

Die OMV nimmt eine Vorreiterrolle im Hinblick auf den Schwefelgehalt bei Heizölen ein und erfüllt bereits jetzt das EU-Ziel der „Sulfur in Liquid Fuels Directive“ für die Jahre 2003 (bei Heizöl Schwer) und 2008 (bei Heizöl Extraleicht). Im Berichtszeitraum wurden zwei F & E-Projekte zur Umsetzung neuer Verbrennungskonzepte für die emissionsarme Verbrennung von Heizöl Leicht – einem österreichspezifischen Brennstoff, der vorwiegend in Gewerbe und Industrie eingesetzt wird – fortgeführt. Gleichzeitig wurde für den emissionsarmen Einsatz von Heizöl Leicht ein Schulungsprogramm für Installateure, Rauchfangkehrer, Servicetechniker sowie Heizölvverkäufer und Wärmepartner der OMV gestartet.



**DI Dr. Ingela Bruner**  
Leiterin Forschung, Entwicklung, Anwendung

„Auf die Umwelt zu achten ist für uns in der Forschung und Entwicklung Teil unseres Selbstverständnisses. Umso mehr freut es mich, in der OMV zu wirken, einem Unternehmen, das unter Qualität auch ein Bekenntnis zur Umwelt versteht.“



### Schmierstoffe

Die OMV betreibt eine Schmierstoffblending-anlage mit einer Kapazität von 25.000 Jahrestonnen. Da der Produktionsstandort nahe einem Grundwasserschutzgebiet liegt, werden strenge Auflagen für die Oberflächendichtheit eingehalten.

OMV Leichtlaufmotorenöle und Getriebeöle sparen bis zu 5 % Kraftstoff, die Emission von Abgasen und Partikel wird damit gesenkt. Die langen Ölwechsel-Intervalle und das Gebindekonzept – rund 80 % werden rekonditioniert – verringern das Abfallaufkommen.

Im Zusammenhang mit dem Bau des Kraftwerkes Lambach wurde ein umweltschonendes Hochleistungs-Turbinenöl (OMV bioturb WK 68) entwickelt, das hohe technische und Umweltauflagen erfüllt. Biologisch rasch abbaubare Schmierstoffe verhindern in umweltsensiblen Regionen wie Schi- oder Wasserschutzgebieten die Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser. Das Kettensägeöl OMV biosegarol E 100 ist auf Grund der umweltschonenden Herstellung und der Produktqualität Träger des österreichischen Umweltzeichens.

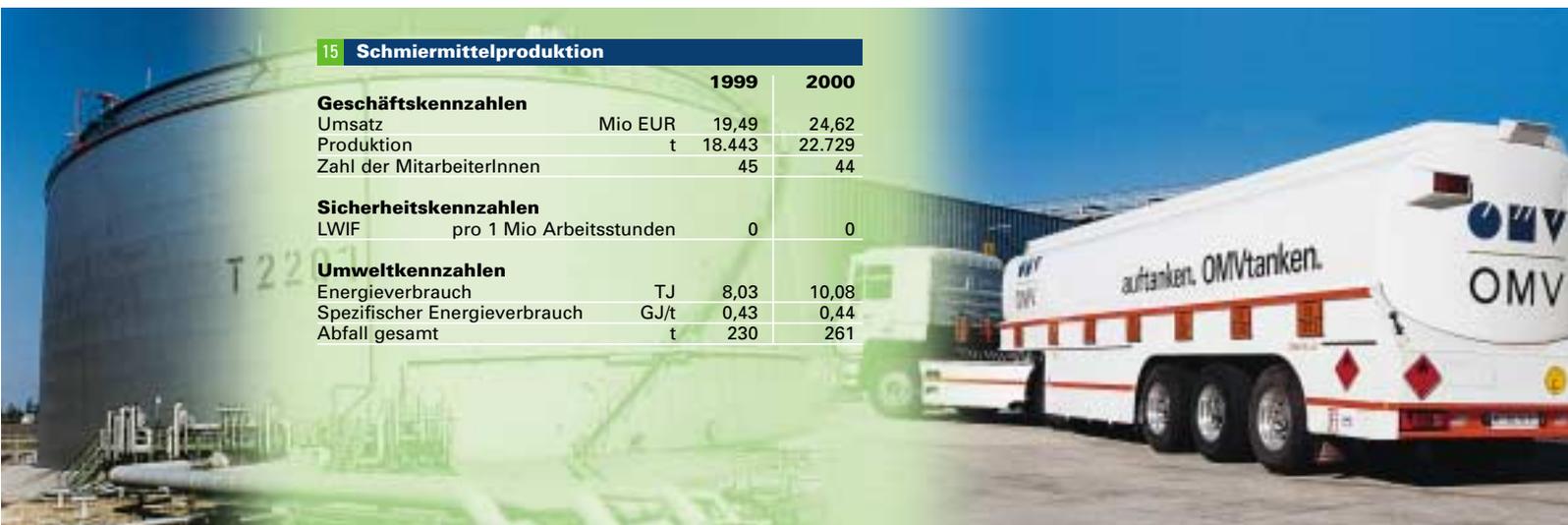
### Die Lagerung und Verteilung von Mineralölprodukten

Im Tanklager Lobau werden jährlich rund 800.000 m<sup>3</sup> Rohöl sowie andere Zwischen- und Fertigprodukte umgeschlagen und zwischengelagert. Kraftstoffe und Heizöl Extraleicht werden

in Mischanlagen konditioniert. Das Tanklager ist mit der Raffinerie Schwechat über 19 Leitungen verbunden. Die Versorgung von Westösterreich mit Mineralölprodukten der OMV erfolgt über das Tanklager St. Valentin. Die Produkte – rund 35.000 m<sup>3</sup> Benzin, 120.000 m<sup>3</sup> Diesel und Heizöl Extraleicht sowie 50.000 m<sup>3</sup> Heizöl Leicht – werden über die Produktleitung West von der Raffinerie Schwechat angeliefert, gelagert und an Tankwagen abgegeben. Weitere Auslieferungslager befinden sich in Graz und Lustenau. Die Produkte gelangen per Pipeline, Tankwagen, Kesselwagen oder Schiff zu den Verbrauchern und Abnehmern. Eine modern ausgerüstete Fahrzeugflotte, kurze Fahrstrecken sowie regelmäßige Sicherheitskontrollen bei Frächtern garantieren hohe Umweltstandards bei der Verteilung der Produkte. Im Vorjahr wurden bei ca. 80.000 Abholungen rund 60 Ladesperren (Verstöße gegen das Gefahrgutbeförderungsgesetz) über Transporteure verhängt. Die strengeren OMV-internen Kontrollen haben zu einer deutlichen Verbesserung der Flottenqualität der Frächter beigetragen.

Im Tanklager Lustenau wurden im Berichtszeitraum rund 0,5 Mio EUR in eine Dämpferückgewinnungsanlage (VRU vapeur recovery unit) investiert. Diese Investition hat wesentlich zur Reduktion der Emissionen beigetragen. Im Tanklager St. Valentin werden die Tankwannen laufend saniert und mit einer Spezialbeschichtung dem Stand der Technik angepasst.

15 Schmiermittelproduktion				
		1999	2000	
<b>Geschäftskennzahlen</b>				
Umsatz	Mio EUR	19,49	24,62	
Produktion	t	18.443	22.729	
Zahl der MitarbeiterInnen		45	44	
<b>Sicherheitskennzahlen</b>				
LWIF	pro 1 Mio Arbeitsstunden	0	0	
<b>Umweltkennzahlen</b>				
Energieverbrauch	TJ	8,03	10,08	
Spezifischer Energieverbrauch	GJ/t	0,43	0,44	
Abfall gesamt	t	230	261	



# Die OMV Raffinerien

## Führend im europäischen Vergleich

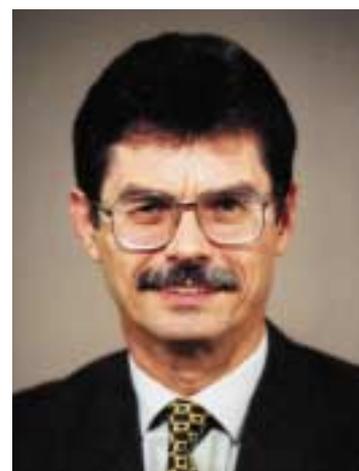
**Die Raffinerien der OMV – in Schwechat (A) und Burghausen (D) – weisen im europäischen Vergleich bei den Luft- und Wasseremissionen äußerst niedrige Werte auf. Umweltschutz als Teil eines integrierten Managementsystems garantiert, dass auch in Zukunft dieser hohe Standard erhalten bleibt.**

Die Raffinerie Schwechat stellt auf einem Areal von rund 1,4 km<sup>2</sup> eine der größten und komplexesten Binnenraffinerien Europas dar und liegt nahe den Ballungszentren Wien und Schwechat, dem Flughafen und an der Grenze eines Naturschutzgebietes. In den Schwechater Anlagen werden hochwertige Mineralölprodukte und petrochemische Grundstoffe durch Destillation und Veredelung von Rohölen und Halbfabrikaten erzeugt. Die Anlieferung erfolgt hauptsächlich über die Adria-Wien-Pipeline aus Triest. Die Rohölkapazität der Raffinerie beträgt rund 9,6 Millionen Tonnen jährlich.

Die Raffinerie Burghausen hat sich seit ihrer Gründung zu einer der bedeutendsten Produktionsstätten für petrochemische Grundstoffe in Süddeutschland entwickelt. Hier wird vorwiegend schwefelarmes Rohöl verarbeitet, das über die transalpine Pipeline von Triest quer über die Alpen, durch Italien, Österreich und Bayern in das Zwischentanklager Steinhöring und von dort über eine eigene Pipeline nach Burghausen gelangt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Raffinerien erzeugt Burghausen kein Fahrzeugbenzin. Durch andere Verarbeitungsstufen werden unter anderem Ethylen und Propylen produziert. Die Rohölkapazität der Raffinerie beträgt rund 3,4 Millionen Tonnen jährlich.

**Raffinerie Schwechat: verbesserte Anlagen, weniger Schadstoffe**

In den Jahren 1999 und 2000 wurde in der Raffinerie Schwechat ein Strukturprojekt umgesetzt, um die vorhandenen Anlagekapazitäten zu optimieren und die Anlageninfrastruktur an den Stand der Technik anzupassen. Mit einem Investitionsvolumen von rund 145



**DI Dr. Johann Kaltenbrunner**  
Leitung Raffinerie Schwechat

**Der hohe Stellenwert der HSE-Aspekte in der Raffinerie garantiert optimale Rahmenbedingungen für einen effizienten Produktionszyklus.**

OMV Homepage: virtueller Raffinerierundgang für Kids

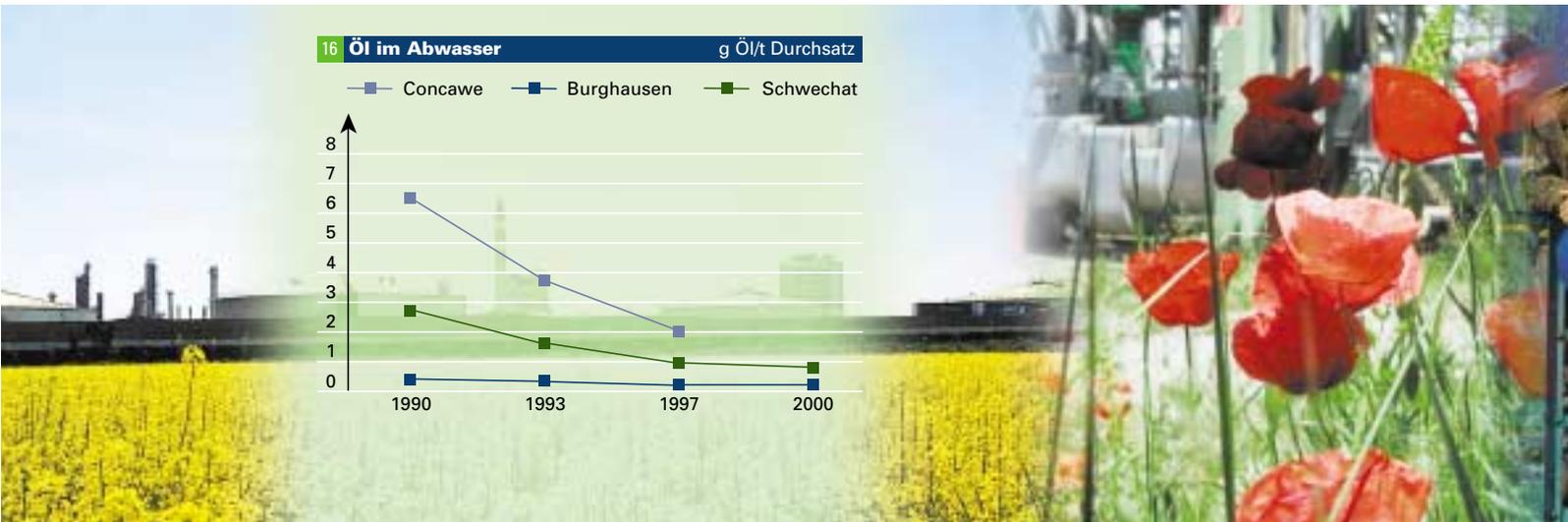
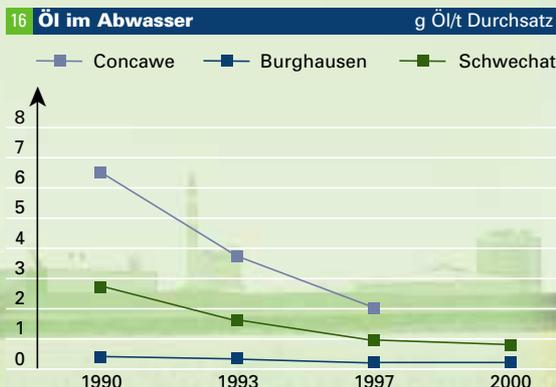


Mio EUR wurde unter anderem die Rohöldestillationsanlage modernisiert und die Anlagen für die Benzinveredelungskomponenten umgebaut. Durch die neue Anlagenkonfiguration wurde ein wichtiger Schritt in Richtung Auto-Oil-II-Programm gesetzt und die Umweltstandards in der Raffinerie weiter angehoben. Im europaweiten Vergleich der Energieeffizienz vergleichbarer Raffinerien (Solomon Index) hat sich Schwechat von 107 % (1996) auf 94 % (2000) verbessert. Raffineriegas wird nicht abgefackelt, sondern zur Deckung von rund 50 % des notwendigen Energieaufwandes eingesetzt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Raffinerie Schwechat waren trotz steigender Verarbeitungskapazitäten und steigender Produkthanforderungen rückläufig. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist stark von der produzierten Kraftstoffqualität abhängig. Zur Reduktion der NO<sub>x</sub>-Werte wurden im Sommer 1999 mehrere Anlagen mit modernsten NO<sub>x</sub>-armen Brennern ausgestattet. Bisher konnten dadurch die NO<sub>x</sub>-Emissionen um rund drei Prozent (gegenüber 1997) gesenkt werden. Durch die im April 1999 erfolgte Stilllegung einer Claus-Anlage und weiterer Maßnahmen konnten die SO<sub>2</sub>-Emissionen der Raffinerie um sieben Prozent (gegenüber 1997) gesenkt werden. Eine im Oktober 1999 errichtete Anlage zur Reinigung der Abluft der Abwasseranlage führte unter anderem zu einer Reduktion der VOC-Emissionen um 23 % (gegenüber 1997).

Mit 0,58 g Öl im Abwasser pro Tonne Durchsatz liegt die Raffinerie Schwechat bei der Reinigung der Abwässer international im Spitzenfeld. Das Betriebsgelände der Raffinerie Schwechat ist aufgrund seiner Geschichte eine ausgewiesene Altlast. Seit 1987 werden über Sanierungsbrunnen Mineralölprodukte aus dem Grundwasser entfernt und wiederverwertet. Derzeit ist eine Entmanganisierungs- und Enteisungsanlage in Planung, um dieses Wasser als Kühlwasser zu nutzen.

Damit das Umweltrisiko durch Leckagen minimiert wird, werden über behördliche Auflagen und Kontrollen hinaus Tanks mit Doppelböden ausgestattet oder die Tankböden laminiert. Gräben, in denen Leitungen verlegt sind, werden ebenfalls zusätzlich abgedichtet. Ölaustritte im Berichtszeitraum haben keine Grundwassergefährdung verursacht.

Der Umweltschwerpunkt der Raffinerie Schwechat liegt in den Vorbereitungen zur Herstellung neuer Kraftstoffqualitäten. Ziel ist es, praktisch schwefelfreie Benzin- und Dieselmotoren mit 30 bzw. 10 ppm Schwefel herzustellen. Durch Analyse und Optimierung der Prozessverfahren soll eine weitere Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden. Als Maßzahl will sich die Raffinerie Schwechat im Solomon-Vergleich um drei Punkte verbessern.



### Raffinerie Burghausen schließt Umweltpakt

Die OMV Deutschland verfügt über ein integriertes Managementsystem. Die Standorte Raffinerie Burghausen, Tanklager Feldkirchen und Tanklager Steinhöring sind nach ISO 9001, ISO 14001, BS 8800, EMAS und OHRIS zertifiziert bzw. validiert. Die Raffinerie Burghausen veröffentlicht einen eigenen Umweltbericht. Darüber hinaus war das Unternehmen Gründungsmitglied des Umweltpaktes Bayern, eines freiwilligen Zusammenschlusses der Bayerischen Staatsregierung mit Wirtschaftsbetrieben, um Umweltschutzmaßnahmen über das gesetzliche Ausmaß hinaus zu forcieren. Im Gegenzug dazu werden den Unternehmen vom Staat Verwaltungsvereinfachungen gewährt. Im Herbst 2000 wurde die Fortsetzung der Vereinbarung – der Umweltpakt II – unterzeichnet.

Seit der Inbetriebnahme des Werkes im Jahr 1967 erfolgt die Reinigung des Abwassers in einem aufwendigen dreistufigen Verfahren. Um den neuen gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden, wurde die Abwasserreinigungsanlage mit einem Investitionsvolumen von 10 Mio EUR umgebaut. Mit dem Projekt wurde insbesondere eine verbesserte Ölabtrennung, eine Minimierung der Stickstoff-Fracht sowie eine Erhöhung der Speicherkapazität von Niederschlagswasser bei extremen Regenfällen erreicht. Für die Behandlung der Abwasser-schlämme aus der biologischen Kläranlage und den Reinigungsvorgängen der Raffinerie wurde

gemeinsam mit dem Freilassinger Unternehmen Aicher ein Verwertungsverfahren entwickelt.

Die Inbetriebnahme einer neuen Aromatanlage sowie der Umbau im Tanklager und im Entlade- und Verladebereich führten zu einer Qualitätssteigerung der Raffinerieprodukte. So wurde etwa der Gehalt von Nichtaromaten im Benzol von <700 ppm auf <250 ppm abgesenkt und der Schwefelgehalt im C7 Schnitt- als Komponente der Fahrbenzinherstellung von <0,22 % auf < 0,003 % reduziert. Durch die Stilllegung der Pyrotolanlage wurde die Emission von Luftschadstoffen reduziert.

Die Kohlenwasserstoffemissionen der Raffinerie werden überwiegend von diffusen Quellen und vom Tanklager verursacht. Wesentlicher Bestandteil zur Vermeidung von Kohlenwasserstoffemissionen aus den diffusen Quellen ist die jährliche Dichtheitsprüfung der Armaturen. Die Jahresfrachten der SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen der Raffinerie Burghausen sind seitens der Behörde als „Glocken-Regelung“ festgelegt und wurden im Jahr 2000 bei SO<sub>2</sub> um 17 % und bei NO<sub>x</sub> um 23 % unterschritten.



**Dr. Walter Fritsch**  
Geschäftsführer OMV Deutschland

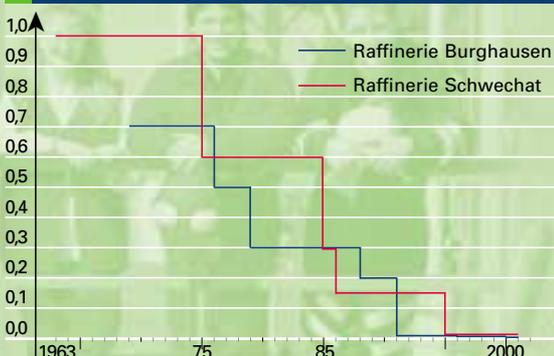
// Unser integriertes

Managementsystem ermöglicht

eine optimale Ausschöpfung

ökologischer Potenziale. //

17 Max. Schwefelgehalt im Dieseldieselkraftstoff in Gewichts%



18 Raffinerie Burghausen Schall-Leistungspegel Lwa in db (A)



# OMV Tankstellen

## Europaweit ein Zeichen für hohe Umweltstandards

Die OMV verkauft Mineralölprodukte über ein eigenes Tankstellennetz in Österreich, Bayern, Italien, Ungarn, Tschechien, der Slowakei, Kroatien, Bulgarien, Rumänien und Slowenien.

Im Jahr 1999 (2000) wurden insgesamt 1080 (1136) Tankstellen betrieben, davon 548 in Österreich. Im Hinblick auf die Umweltverantwortung bilden die OMV und ihre Pächter eine Partnerschaft. In diesem System zeichnet die OMV für eine umweltorientierte Architektur, ökologische Produkte und umfassende Schulungen für einen umweltbewussten Tankstellenbetrieb verantwortlich. Der operative Umweltschutz liegt in der Verantwortung der Tankstellenpartner und -pächter.

Sowohl bei der Übernahme einer Tankstelle als auch in anschließenden periodischen Schulungen werden die Partner laufend über aktuelle Umweltschutzbestimmungen informiert. Verbesserungen im Abfallmanagement oder praktischen Lösungen beim Auftreten von Umweltproblemen wird breiter Raum eingeräumt.

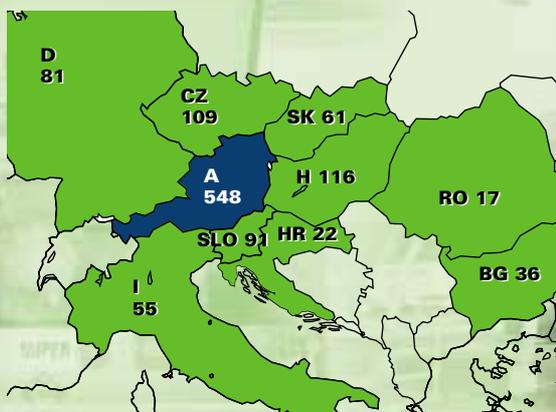
### Schutz von Boden und Grundwasser

Der Boden- und Grundwasserschutz wird durch die Bereitstellung einer ausgereiften Technik gewährleistet. Die Zapfsäulen sind mit flüssigkeitsdichten Auffangwannen ausgestattet. Die Lagerbehälter und Rohrleitungen vom unterirdischen Tankbehälter bis hin zur Zapfsäule sind doppelwandig und mit Leckwarnsystemen ausgestattet. Tropfenfänger an den Dieselpapfsäulen vermeiden, dass die Fahrbahn oder die Manipulationsfläche verschmutzt wird. Bei auftretenden Problemen wird sowohl ein optischer als auch ein akustischer Alarm ausgelöst. Im Bereich der Betankungsfläche ist der Boden flüssigkeitsdicht und mineralölbeständig versiegelt. Das Oberflächenwasser und ausgetretene Flüssigkeiten werden gesammelt und gelangen erst nach der Reinigung über Ölabscheider in die Kanalisation oder in den Vorfluter. Tankstellen, die mit Waschanlagen ausgestattet sind, verfügen außerdem über Abwasserreinigungs- bzw. Recyclinganlagen.

### Emissionen werden rückgeführt

Benzindämpfe, die während des Befüllens der Tanks auftreten, werden in die Tankwagen zurückgeführt und entweichen nicht in die Atmosphäre (Gaspandlung). Mit Hilfe eines Aktivkohleverfahrens wird aus diesen Dämpfen Treibstoff rückgewonnen. Flüchtige Kohlenwasserstoffdämpfe (VOC), die beim Betanken von Kraftfahrzeugen entstehen, werden in die Lager tanks zurückgesaugt (Gasrückführungsverfah-

19 Anzahl Tankstellen 2000



Lager f  
gefährl

Zapfsä  
Gasrück  
Auffan

Öldicht  
Betank  
mit Ge  
tralen

ren) und gelangen so ebenfalls wieder in den Produktionsprozess. Alle OMV Tankstellen im Inland sind mit Gasrückführungssystemen und Gaspendelungen ausgestattet. Im Ausland zählt diese Technik als Standard bei allen Neu- und Umbauten.

**Sicherheit für den Kunden**

Technische Einrichtungen an den Zapfsäulen stellen sicher, dass die Kraftstoffzufuhr automatisch abgestellt wird, wenn der Tank voll ist. Eine Sollbruchstelle unter dem Zapfventil schließt automatisch die Zufuhr im Fall, dass der Zapfhahn beim Wegfahren im Tankstutzen vergessen wird. Das Verbot für ein Betanken bei laufendem Motor, Rauchverbot oder das Hantieren mit offenem Feuer sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen.

Die OMV Tankstellenshops werden nach den für den Einzelhandel und für Gastronomiebetriebe relevanten sanitärhygienischen Auflagen geführt. Weder bei der Lagerung noch im Zuge des Verkaufs kommt es zu einem Kontakt zwischen Lebensmitteln und Mineralölprodukten.

**OMV setzt neue Maßstäbe im Design**

Im Juni 2000 wurde auf einem Areal von rund 7.000 m<sup>2</sup> eine der modernsten Autobahntankstellen Österreichs errichtet. In einer Bauzeit von nur vier Monaten entstand eine Solartank-

stelle, die nicht nur bauliche, sondern auch umweltorientierte Akzente setzt. Die Dachkonstruktion des Parkplatzes stellt gleichzeitig auch die größte Photovoltaikanlage der Bundeshauptstadt Wien dar. Ein wesentlicher Teil des Stromverbrauches der Tankstelle wird durch die Gewinnung elektrischer Energie aus Sonnenenergie abgedeckt. Ein weiteres Novum: Sie ist die erste öffentliche Erdgas-Tankstelle Wiens.

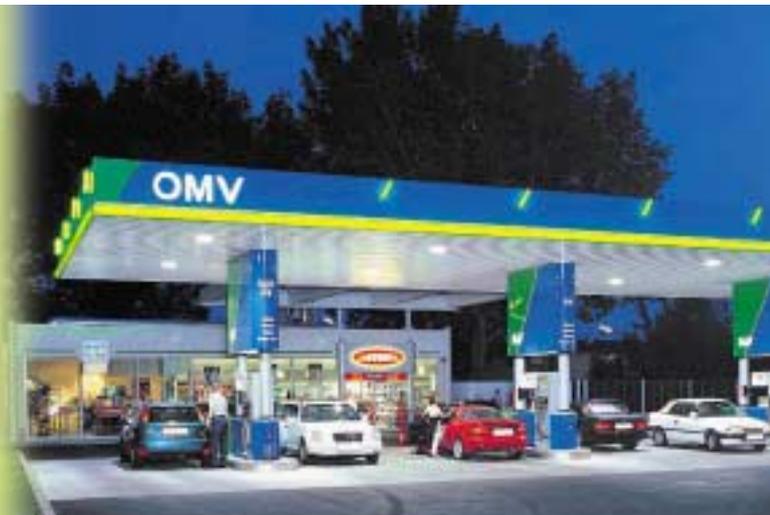
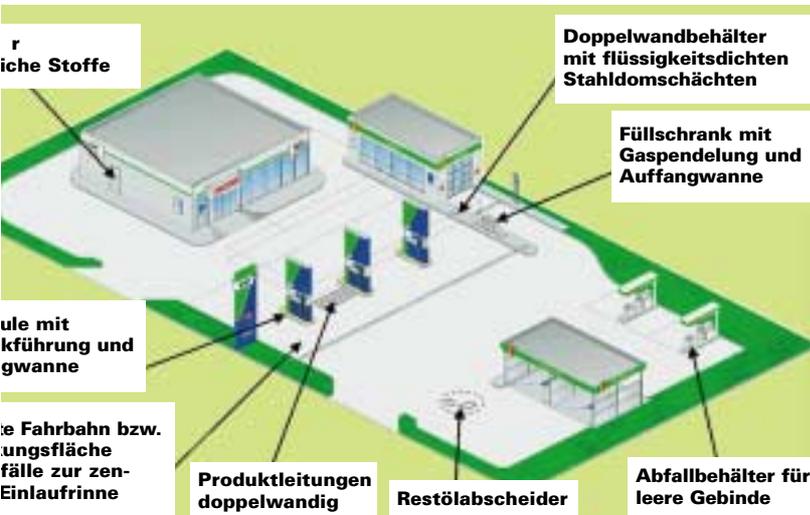
**Umweltideen mit Zukunft**

Im Rahmen von Frächertagungen wird dem richtigen Befüllen der Tanks ein besonderer Stellenwert eingeräumt. Insgesamt wird bei der OMV verstärkt daran gearbeitet, die Umwelt- und Sicherheitsausrüstung bestehender Anlagen auf den gleichen technischen Standard wie von Neuanlagen zu heben. Internationale Techniker-Meetings in der Wiener OMV Zentrale stellen sicher, dass auch auf Tankstellen im Ausland diese hohen Standards bei der Planung und Errichtung eingehalten werden.



**DI Wolfgang Haring**  
Asset Management  
Marketing Österreich

**// In Sachen Umweltschutz und Sicherheit bildet die OMV mit ihren Pächtern eine strategische Partnerschaft für Mensch und Umwelt. //**



# Agrolinz Melamin

## Vorreiterrolle im Chemiepark Linz

Sicherheit endet nicht am Werkstor – daher unterstützt die Agrolinz Melamin aktiv den Ausbau des HSEQ-Managementsystems am Standort Chemiepark Linz und übernimmt Verantwortung für den optimalen Einsatz ihrer Produkte in der Landwirtschaft.

Die Agrolinz Melamin GmbH produziert am Standort im Chemiepark Linz und im italienischen Castellanza Pflanzennährstoffe, Primärchemikalien, Melamin, Harnstoff und Futterzusatzstoffe, die europa- und teilweise weltweit vertrieben werden. In Österreich ist Agrolinz Melamin Marktführer auf dem Düngemittelsektor. Weltweit ist das Unternehmen der zweitgrößte Melaminhersteller. Mehr als 1.000 Mitarbeiter im Teilkonzern Agrolinz Melamin erwirtschaften einen Jahresumsatz von rund 360 Mio EUR.

### Das HSEQ-Managementsystem im Chemiepark Linz

Umweltschutzmaßnahmen und -ziele sind in allen Planungs- und Bewertungszyklen des Unternehmens verankert. Ein wesentlicher Aspekt der Umweltpolitik der Agrolinz ist die Zugehörigkeit zum Chemiepark Linz. Im Jahr 1999 wurde in diesem Zusammenhang eine in Österreich einmalige Vereinbarung über die

Zusammenarbeit bei Schadensereignissen zwischen dem Land Oberösterreich, der Landeshauptstadt Linz, der Stadtgemeinde Steyregg sowie zwölf Unternehmen im Chemiepark unterzeichnet. Mittelpunkt dieses verbindlichen Vertrages ist die Organisation der Zusammenarbeit bei Notfällen und die gemeinsame Bearbeitung von relevanten Themen rund um das Sicherheitsmanagement.

Die Sicherheit im Chemiepark wird auf organisatorischer Ebene durch eine Lenkungsgruppe und eine Arbeitsgruppe, die auch die Verbindung zu externen Partnern, Anrainern und der Öffentlichkeit herstellt, gewährleistet. Das Kernelement des Sicherheitsmanagements ist ein Warn- und Informationssystem, das schon seit dem Jahr 1985 läuft, aber mit der Vereinbarung im Jahr 1999 auf eine völlig neue Basis gestellt und im Jahr 2000 durch ein modernes Sirenen- und Lautsprechersystem erweitert wurde.

### Investitionen für die Umwelt

Rund 25 Mio EUR werden in die Optimierung der Pflanzennährstoff-Produktion investiert.



Dieses Projekt führt zu erheblichen Verbesserungen bei Abwasser- und Staubemissionen. Zur Erfüllung der branchenspezifischen Abwasseremissionsverordnung wurde eine Abwasserbehandlungsanlage für die Melaminproduktionsanlagen errichtet. Durch eine Neuordnung der vertraglichen und wasserrechtlichen Situation bei der Kühlwasserableitung in die Donau wird die Verantwortung für die Abwassereinleitungen den einzelnen Chemieparkunternehmen klar zugeordnet.

Die bisherige Verdachtsfläche Chemiepark Linz wurde nun als Altlast ausgewiesen. Die Agrolinz führte hier freiwillige Untersuchungen auf eigene Kosten durch. Das Abfallwirtschaftskonzept wurde von der Behörde als Vorzeigekonzept bewertet, da es über die gesetzlichen Anforderungen weit hinausgeht und durch das finanzielle Einsparungspotenzial sehr attraktiv ist. Zur Erfüllung der Anforderungen von Responsible Care und ISO 14.001 wurde das bestehende Qualitätsmanagementsystem zu einem integrierten Managementsystem ausgebaut. Die Umweltschutzaktivitäten werden in eine Selbstbewertung nach dem TQM-Modell der EFQM (European Foundation for Quality Management) eingebunden.

### Verantwortung für die Produkte

Die wichtigsten Umweltbeeinträchtigungen durch die Verwendung von Pflanzennährstoffen sind Ammoniak-Emissionen, Stickoxid- und Lachgas-Ausgasungen, die Nitrat-Belastung des Grundwassers und die Eutrophierung der Ober-

flächengewässer durch Phosphor-Verluste. Die Agrolinz Melamin ist sich der grundsätzlichen Problematik der Düngung im großen Maßstab bewusst und richtet daher die Produktentwicklung nach ökologischen Erfordernissen aus. Im Mittelpunkt stehen dabei die optimale Zusammensetzung der Inhaltsstoffe, der Einsatz zum richtigen Zeitpunkt und die optimale Menge des Düngers. Dazu werden beispielsweise die Pflanzennährstoffe so formuliert, dass Pflanzen das Nährstoffangebot zur Gänze aufnehmen können. Die Vollkorn-Düngerprodukte enthalten neben vier bis fünf Hauptnährstoffen keinen überflüssigen Ballast oder Trägerstoffe. So wird das Pflanzenwachstum gezielt unterstützt, unnötige Streugänge und zu hohe Düngermengen werden vermieden. Ein Beitrag zur Verminderung von Eutrophierung und der klimawirksamen Lachgasemissionen ist bereits seit Mitte der 80er Jahre die sukzessive Umstellung der Produktpalette von Herbst- auf Frühjahrsdünger. Damit liegen der Nährstoffbedarf der Pflanzen und der Zeitpunkt für die Düngung zeitlich nahe beieinander. Zum Schutz der Gewässer und des Bodens wird aber vor allem auf die optimale Bemessung des



DI Gerhard Ketscher  
Vorstand Agrolinz Melamin

„ Wir sind verantwortungsbewusste Nachbarn.

Es ist unser Ziel, dass alle bei uns Beschäftigten gesund nach Hause gehen. „

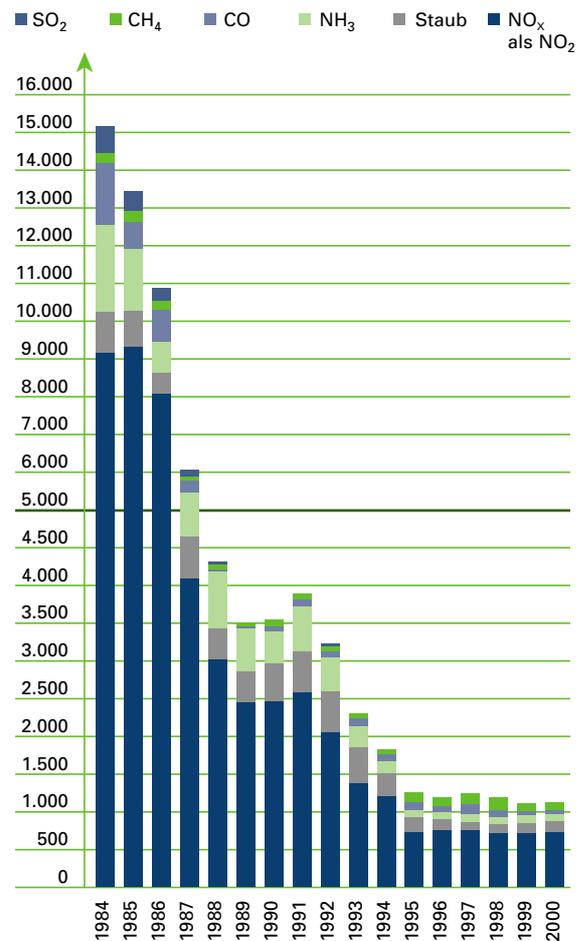


Düngemittelbedarfs geachtet. Daher widmet sich die Agrolinz Melamin schwerpunktmäßig der Beratung der Verbraucher im Hinblick auf den optimierten Düngereinsatz. Weiters wurde im Jahr 2000 von den Abteilungen Marketing Düngemittel, Produktion, HSEQ und ausgewählten Landwirten das Projekt „Sustainable Agriculture“ gestartet. Ziel ist es, Maßnahmen und Vorgangsweisen zu evaluieren und herauszuarbeiten, welchen Beitrag die Produkte und Services der Agrolinz zu einer nachhaltigen Landwirtschaft leisten können.

### Impulse für Wirtschaft und Wissenschaft

Auf Initiative der OMV – mit Agrolinz Melamin als einem der Partner von Seiten der Wirtschaft – wurde das Kompetenzzentrum Holz (Kplus) gegründet. Ziel dieser Plattform ist die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zur Entwicklung zukunftsorientierter Produkte und die rasche Umsetzung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse im Hinblick auf die Anforderungen des Marktes. Die Forschungs- und Entwicklungsquote der heimischen Holzwirtschaft, die bei lediglich 0,6 % liegt, soll durch Kplus wesentliche Impulse erhalten. Die wissenschaftliche Leitung liegt bei der Universität für Bodenkultur in Wien. Die Forschungsgebiete umfassen unter anderem die Modifizierung von Rohholz für höherwertige Holzverbundwerkstoffe, Melaminharz-Verbundwerkstoffe, optimierte Verleimlösungen und Holzchemie. Mehr als 40 Wissenschaftler und Techniker sind im Rahmen der Kplus Holz GmbH – zum Teil in den Räumlich-

21 Emissionsentwicklung Standort Linz in t



keiten der Agrolinz Melamin – beschäftigt. Forschungsprojekte im Ausmaß von über 12 Millionen EUR werden mit Partner-Unternehmen umgesetzt.

20 Agrolinz Melamin Italia Werk Castellanza

		1999	2000
<b>Geschäftskennzahlen</b>			
Geschäftsvolumen			
ausgedrückt als Umsatz	Mio EUR	57	60
Zahl der MitarbeiterInnen		249	208
<b>Sicherheitskennzahlen</b>			
LWIF	pro 1 Mio Arbeitsstunden	9,6	9,1
<b>Umweltkennzahlen</b>			
Energieverbrauch	TJ	2.181	2.344
Spezifischer Energieverbrauch	GJ/t	20,93	22,87
CO <sub>2</sub>	Mio t	0,120	0,168
NO <sub>x</sub>	t	227	268
Abfall gesamt	t	380	408



# Polyfelt

## Geotextilien im Verbund mit der Natur

**Polyfelt entwickelt und produziert Geotextilien für viele Anwendungsgebiete. Die Produktionskapazität mit Werken in Österreich (Polyfelt GmbH) und Frankreich (Bidim S.A.) betrug im Jahr 2000 rund 26.000 Tonnen. Mitte 1999 wurde ein weiteres Produktionswerk in Malaysia in Betrieb genommen.**

Der Rohstoff der geosynthetischen Produkte von Polyfelt ist Polypropylen, das zu Endlosfasern gesponnen wird. Diese Fasern werden mechanisch zu Vliesen verfestigt. Für Anwendungen, bei denen auf besonders hohe Festigkeit Wert gelegt wird, etwa beim Bau sehr steiler Böschungen, werden die Vliese durch Glasfasern oder Polyesterfasern zusätzlich verstärkt.

### Im Kreislauf zurück in die Produktion

Im Zuge der gesamten Produktion werden keine umweltrelevanten Emissionen freigesetzt. Bei der Herstellung anfallende Produktionsabfälle werden recycelt oder zu anderen Polyfelt-Produkten wie etwa Dämmstoffen weiterverarbeitet. Im Jahr 1999 wurden rund 0,1 Mio EUR in die Errichtung eines Abfallzentrums und eines Öllagers investiert. Für die kommenden Jahre plant Polyfelt im Rahmen des HSE Programmes vor allem die Weiterentwicklung neuer Technologien zur Reduzierung von Schnittverletzun-

gen, im Bereich Gesundheit ein Programm zur Vorbeugung von Wirbelsäulenschäden sowie die Weiterführung der Gesundheitswochen.

### Umweltfreundlich in der Anwendung

Geotextilien werden weltweit zum Trennen, Filtern, Dränieren und Bewehren von Erdmaterial, meist als Alternative zu Beton, eingesetzt. Im Straßen- und Eisenbahnbau beispielsweise bilden die Polyfelt-Produkte eine Trenn- und Filterschicht zwischen Untergrund und Schüttmaterial. Dadurch wird die Verschmutzung des Schüttmaterials verhindert, und die Stabilität – und damit auch die Langlebigkeit – bleibt erhalten. Gleichzeitig wird die Menge an eingesetztem Schüttmaterial reduziert, da ein Versinken des Materials in den Untergrund verhindert wird. Durch den geringeren Einsatz von Schüttmaterial werden die Transportkosten und die Umweltbelastungen verringert: So ersetzt eine LKW-Ladung Geotextilien rund 2.000 LKW-Ladungen Schotter.

Im Deponiebau erhöhen Geotextilien die Durchstanzzfestigkeit und reduzieren so die Gefahr von Umweltschäden.

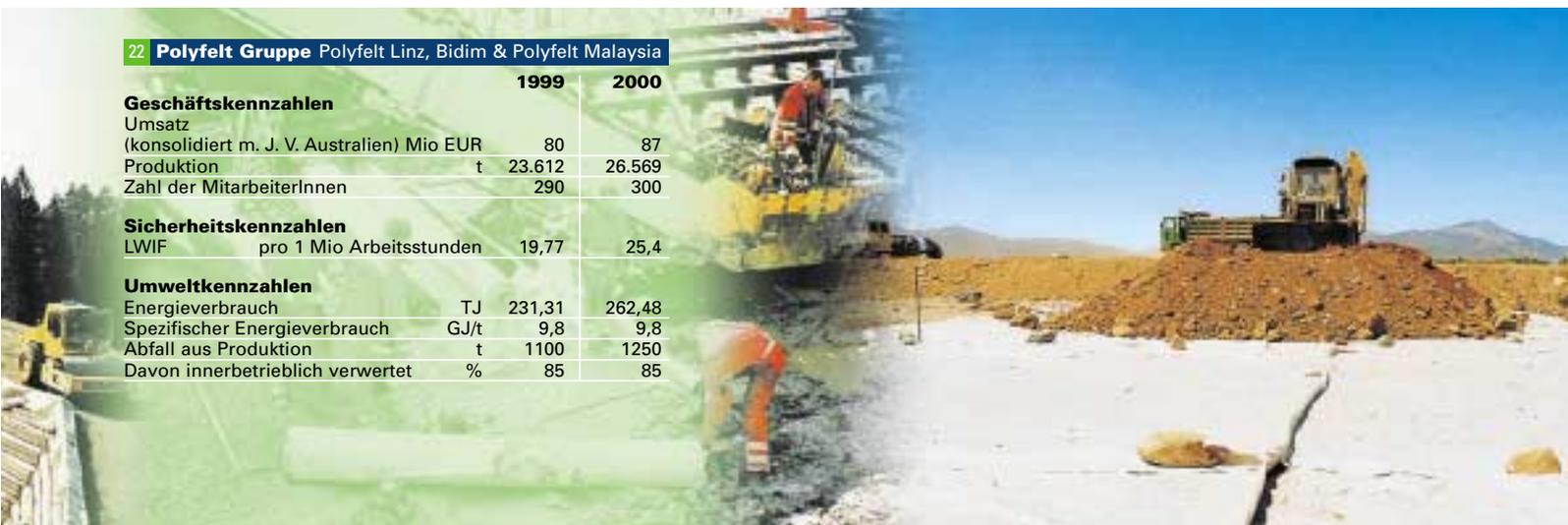


**Heinz Bocksrucker**  
Geschäftsführer Polyfelt

**// Mit unseren Produkten leisten wir weltweit einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. //**

### 22 Polyfelt Gruppe Polyfelt Linz, Bidim & Polyfelt Malaysia

	1999	2000
<b>Geschäftskennzahlen</b>		
Umsatz (konsolidiert m. J. V. Australien) Mio EUR	80	87
Produktion t	23.612	26.569
Zahl der MitarbeiterInnen	290	300
<b>Sicherheitskennzahlen</b>		
LWIF pro 1 Mio Arbeitsstunden	19,77	25,4
<b>Umweltkennzahlen</b>		
Energieverbrauch TJ	231,31	262,48
Spezifischer Energieverbrauch GJ/t	9,8	9,8
Abfall aus Produktion t	1100	1250
Davon innerbetrieblich verwertet %	85	85



# OMV Proterra

## Umwelleistungen aus einer Hand

Mit Gesamtlösungen auf dem Sektor Öko-Consulting, Wasser- und Abfallwirtschaft nimmt die OMV Proterra eine führende Marktposition im Bereich der Umweltdienstleistungen ein. Industrie- und Gewerbeunternehmen zählen ebenso zu den Kunden wie Gemeinden und Behörden.

Die vier Hauptgeschäftsfelder der im Jahr 1990 gegründeten OMV-Tochtergesellschaft umfassen das Consulting, das Flächenrecycling, die Abfallwirtschaft und das Wassermanagement. Mit 54 Mitarbeitern wurde im Jahr 2000 ein Umsatz von 11 Mio EUR erwirtschaftet und erreichte damit erstmals die 50 Prozentmarke mit konzernfremden Auftraggebern. Den Mittelpunkt des Consulting-Geschäftes bildet die Bewertung von Boden- und Grundwasserkontaminationen bei Tankstellen, Tanklagern, Ölunfällen oder industriellen Altstandorten. Neben Datenerhebungen und geophysikalischen, -technischen, geologischen und hydrologischen Untersuchungen werden Informationen vernetzt und mit Hilfe von geografischen Informationssystemen (GIS) dargestellt.

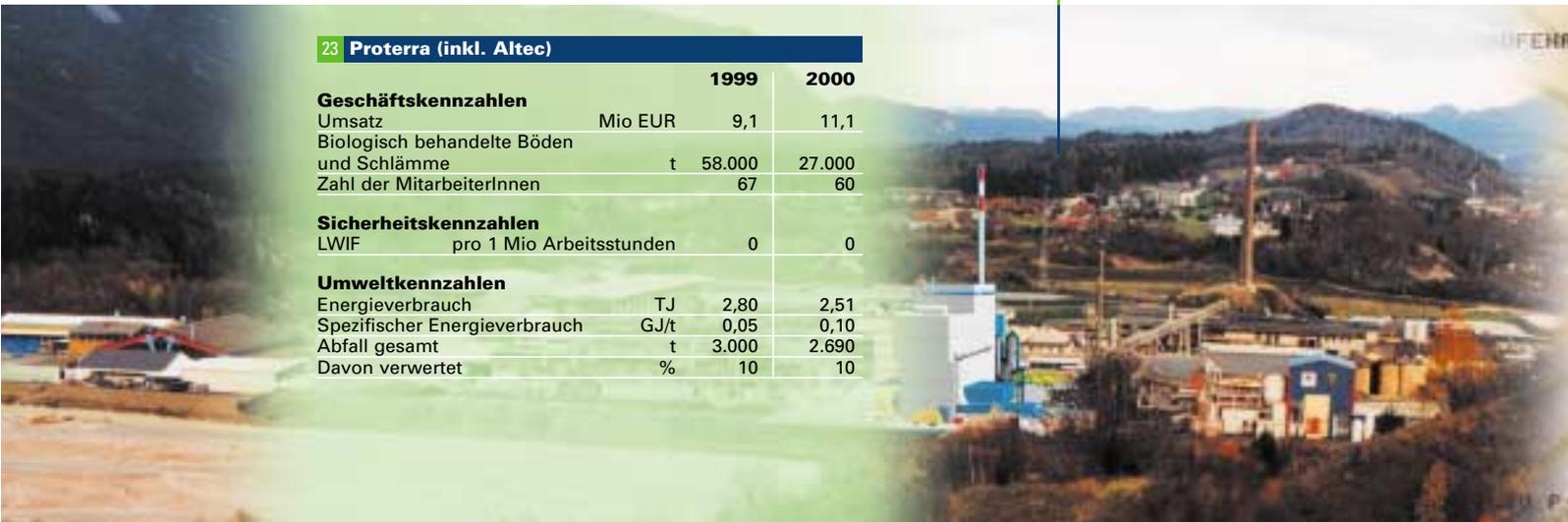
### Sichere Entsorgungsketten schützen die Umwelt

Im Zusammenhang mit einem effizienten Abfallmanagement plant die OMV Proterra Abfallbe-

handlungsanlagen und Deponien, berät bei Betriebsstilllegungen, stellt Umweltsachverständige im Falle von Behörden- und Gerichtsverfahren oder übernimmt die Bauaufsicht bei der Adaptierung und Neuerrichtung von Deponien und bei der Durchführung von Altlastensanierungen. In der Erforschung und Umsetzung umweltgerechter und wirtschaftlicher Abfallbehandlung und -entsorgung nimmt die OMV Proterra eine Pionierstellung ein. Abfälle durchlaufen von der Übernahme bis zur Wiederverwertung oder Deponierung gesicherte Entsorgungsketten. Damit können Umweltschäden durch eine unsachgemäße Handhabung ausgeschlossen werden. Die Verwertung von Abfällen erfolgt in eigenen Anlagen, für industrielle Standorte werden Komplettlösungen realisiert. Im bodentechnologischen Forschungszentrum Neusiedl an der Zaya (BFZN) werden kontaminierte Böden und Ölschlämme behandelt. Für Klärschlämme und biogenen Abfall besteht eine Anlage in Gänserndorf. Auf jahrzehntelanger Erfahrung der OMV in der Erdölförderung beruht das spezifische Know-How bei der Erkundung, Erschließung und Sanierung von Wasserpotenzialen und Grundwasserreservoirs. Teil des umfassenden Wassermanagements sind beispielsweise die Erschließung von Brunnen, die Errichtung von Grundwassersonden, die Durchführung von Pumpversuchen, Brunnenuntersuchungen und -reinigungen via Video oder die Sanierung von kontaminiertem Grundwasser und Brunnen.

Biologische Bodenbehandlungsanlagen Arnoldstein (Altec)

23 Proterra (inkl. Altec)				
		1999	2000	
<b>Geschäftskennzahlen</b>				
Umsatz	Mio EUR	9,1	11,1	
Biologisch behandelte Böden und Schlämme	t	58.000	27.000	
Zahl der MitarbeiterInnen		67	60	
<b>Sicherheitskennzahlen</b>				
LWIF	pro 1 Mio Arbeitsstunden	0	0	
<b>Umweltkennzahlen</b>				
Energieverbrauch	TJ	2,80	2,51	
Spezifischer Energieverbrauch	GJ/t	0,05	0,10	
Abfall gesamt	t	3.000	2.690	
Davon verwertet	%	10	10	



### Integriertes Managementsystem

Seit März 2000 ist die OMV Proterra nach ISO 9002, ISO 14001 und SCC zertifiziert. Damit verfügt das Unternehmen als Erstes in der österreichischen Umweltbranche über ein prozessorientiertes Managementsystem für die Bereiche Qualität, Umwelt und Sicherheit. In einem einzigen Management-Handbuch sind alle Verfahrensprozesse und -anweisungen übersichtlich zusammengefasst. Mit Hilfe des integrierten Managementsystems setzt Proterra auf eine kontinuierliche Verbesserung in allen Bereichen seiner Geschäftstätigkeit. Damit wird den Auftraggebern nicht nur eine hohe Qualität, sondern vor allem auch umweltgerechte Verfahren und die Sicherheit bei der Ausführung der Leistungen gewährleistet.

Im Bereich Consulting stehen auch in Zukunft die fachliche und rechtlich einwandfreie Planung und Bauaufsicht von Sanierungsprojekten im Vordergrund. Damit gehen die verstärkte Beratung der Kunden, die Schulung der Mitarbeiter sowie die Evaluierung von Risikobereichen Hand in Hand. Insgesamt sollen die Umweltauswirkungen unterschiedlicher Planungsvarianten besser abgeschätzt werden. So wurde etwa im Berichtszeitraum das Deponieprojekt „Goldberg“ im südöstlichen Niederösterreich nicht realisiert, da eine thermische Verwertung der Abfälle unter Umweltaspekten vorzuziehen ist. Ebenso trägt die Behandlung kontaminierter Böden im Bodenforschungszentrum dazu bei, Deponieressourcen zu schonen.

### Umwelt-Highlights auf einen Blick

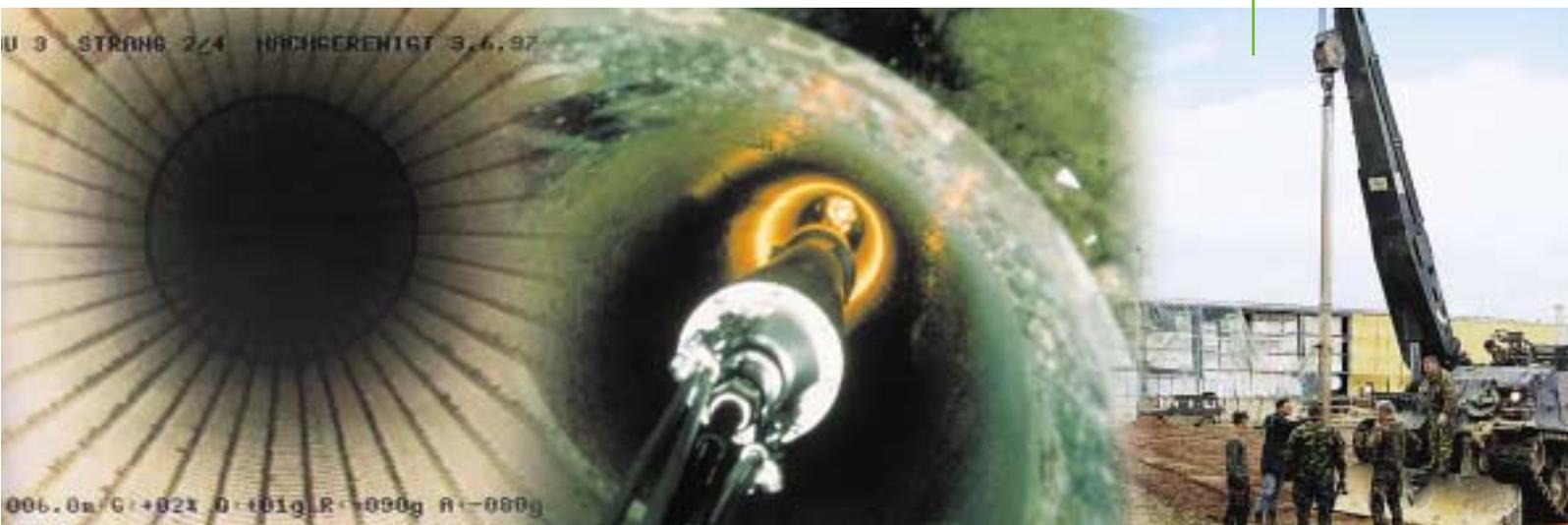
- In den Jahren 1999/2000 wurde im Auftrag des Umweltministeriums eine Altölstudie durchgeführt. Das Untersuchungsziel war die Evaluierung der Wirtschaftlichkeit einer Recyclinganlage für Altöl in Österreich.
- Das Projekt „Kärntner Restmüllverwertung“ wurde im Berichtszeitraum vertraglich fixiert. Das Genehmigungsverfahren schreitet plangemäß voran.
- Die Sanierung der Kienerdeponie in OÖ wurde erfolgreich abgeschlossen. OMV Proterra war der Hauptauftragnehmer für die Abfallentsorgung.
- Die OMV Proterra führte geophysikalische Untersuchungen für die Fischerdeponie (NÖ) durch.
- Mehr als 2000 Soldaten der KAFOR-Truppen im Kosovo wurden durch die Bohrung von Brunnen mit Trinkwasser versorgt.
- Das UVP-Verfahren für die Gas-Pipeline TAG LOOP II wurde unter Mitarbeit der Proterra abgewickelt.
- Bei einem Güterzugunfall an der Ostbahn trat Heizöl aus. Die Sanierung des kontaminierten Erdreichs lag in der Verantwortung der OMV Proterra.



DI Alois Fürnkranz  
Geschäftsführer OMV Proterra

/// Die Dienstleistungen der Proterra erfüllen die Bedingungen der Kreislaufwirtschaft und bedeuten eine intelligente Mehrfachnutzung von Ressourcen. ///

Einsatzgebiet Kosovo



# OMV Konzern

**Adresse:**  
**Otto-Wagner-Platz 5**  
**A-1090 Wien**

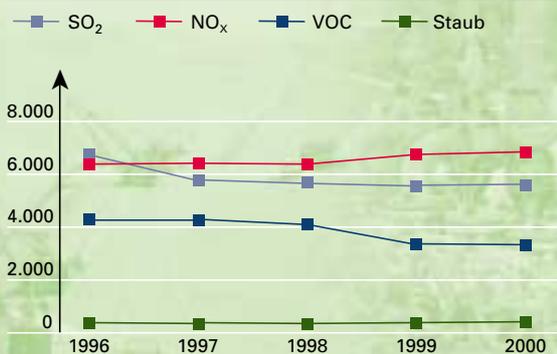
**Ansprechpartnerin:**  
**DI Dr. Helga Pražak-Reisinger**  
**Tel. ++43/1/40 440-1493**  
**eMail: helga.prazak-reisinger@omv.com**

Kennzahlen der OMV		1996	1997	1998	1999	2000
<b>MitarbeiterInnen</b>		8.491	7.934	6.360	5.953	5.757
Return on average capital employed ROACE	%	8	14	9	9	12
Return on fixed assets RofA	%	9	16	9	10	16
Return on equity ROE	%	11	12	11	12	18
Eigenkapitalquote	%	29	29	32	33	34
Verschuldungsgrad (gearing ratio)	%	11	15	17	35	28
OMV Aktien Ausschüttungsgrad	%	32	33	36	33	36
Börsekaptalisierung	Mrd EUR zum 31.12.	2,40	3,43	2,17	2,61	2,23
<b>Gewinn- und Verlustrechnung</b>		<b>Mio EUR</b>				
Umsatzerlöse		5.688	6.034	4.720	5.179	7.455
Betriebserfolg EBIT		212	419	220	285	491
Finanzerfolg		4	-30	2	-6	-38
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit		216	389	223	278	453
Außerordentliches Ergebnis		0	-127	-6	0	0
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		-72	-97	-48	-84	-130
Jahresüberschuss/-fehlbetrag		144	165	169	194	323
<b>Bilanz</b>		<b>Mio EUR</b>				
Anlagevermögen		2.815	3.082	3.240	3.624	3.929
Umlaufvermögen		1.739	1.702	1.371	1.495	1.705
Eigenkapital		1.335	1.459	1.549	1.715	1.968
Rückstellungen		1.133	1.209	1.117	1.070	1.120
Verbindlichkeiten		1.804	1.581	1.827	2.183	2.412
Bilanzsumme		4.573	4.994	4.814	5.278	5.834
<b>US GAAP</b>		<b>Mio EUR</b>				
United States Generally Accepted Accounting Principles						
Jahresüberschuss		142	148	50	194	359
Eigenkapital		1.600	1.717	1.701	1.854	2.117
<b>Kennzahlen nach Bereich</b>		<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Umsatz</b>		<b>In Mio EUR</b>				
Exploration und Produktion		128	136	118	155	255
Erdgas		799	872	868	837	1.192
Raffinerien und Marketing		3.719	3.896	3.313	3.808	5.574
Chemie <sup>1)</sup> und Kunststoffe		371	359	408	366	425
Kunststoffe <sup>1)</sup>		661	763	0	0	0
Konzernbereich		9	8	13	13	8
<b>Konzern</b>	<b>gerundet</b>	5.688	6.034	4.720	5.179	7.455
<b>Produktion und Produkte/Dienstleistungen</b>		<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Exploration &amp; Produktion</b>						
Erdöl- und NGL Produktion	Mio bbl	14,2	15,1	15,8	19,2	20,0
davon in Österreich		6,7	6,6	6,9	7,0	7,0
Erdgasproduktion	Mrd Kubikfuß	31,4	40,0	43,7	47,9	51,5
davon in Österreich		26,9	35,3	38,0	41,0	42,3

**Kommentar**

1) Entfall Umsatz durch Verkauf der PCD Gruppe (Kunststoffe) im Jahr 1998; Zusammenfassung der Weiterverarbeitung (Geotextilien) mit dem Chemie-segment zu Chemie und Kunststoffe.

**24 Emissionen Schadstoffe** in t



**25 Abwasser – Chemischer Sauerstoffbedarf CSB** in t



<b>Erdgas</b>						
Transport in Österreich	Mio m <sup>3</sup>	22.288	25.064	28.802	31.908	34.824
Importe	Mio m <sup>3</sup>	6.404	5.858	6.050	5.942	5.909
Erdgasverkauf in Österreich	Mio m <sup>3</sup>	6.961	6.316	6.564	6.540	6.567
<b>Raffinerien &amp; Marketing</b>						
Rohölimporte	1.000 t	9.389	10.051	9.869	9.187	8.432
Erdölverarbeitung	1.000 t	12.420	13.066	13.135	12.564	11.891
davon Rohöl	1.000 t	10.275	10.872	10.777	10.109	9.403
<b>Produktenabsatz 1.000 t</b>						
Gesamt		11.221	12.012	11.935	11.440	10.843
Petrochemieprodukte		1.423	1.475	1.494	1.485	1.325
Ottokraftstoffe		2.305	2.417	2.180	2.149	1.802
Jet		817	889	921	920	894
Dieselkraftstoffe		2.239	2.581	2.825	2.895	3.012
Heizöl Extraleicht		2.115	2.294	2.166	1.963	1.825
Heizöle		1.445	1.451	1.425	1.127	1.148
Bitumen		254	303	291	330	341
Koks		206	213	207	211	167
Sonstige Produkte		400	389	426	360	329
<b>Tankstellen Anzahl</b>						
davon in Österreich		726	575	566	558	548
<b>Chemie und Kunststoffe</b>						
Pflanzennährstoffabsatz	Mio t	0,95	0,94	0,94	1,10	1,06
Harnstoff und Melaminabsatz	Mio t	0,34	0,32	0,30	0,35	0,32

<b>Umweltkennzahlen<sup>2)</sup></b>		1996	1997	1998	1999	2000
Energieverbrauch	PJ	75	73	74	76	73
Grundwasserförderung	Mio m <sup>3</sup>	26,2	25,6	22,5	22,6	20,9
<b>Emissionen</b>						
SO <sub>2</sub>	t	6.813	5.833	5.762	5.613	5.671
NO <sub>x</sub>	t	6.349	6.378	6.518	6.723	6.810
VOC	t	4.367	4.316	4.189	3.439	3.408
Staub	t	341	308	310	331	320
CO <sub>2</sub>	Mio t	4,8	4,8	4,9	4,8	4,8
<b>Abwasser</b>						
CSB	t	1.997	2.302	2.053	1.931	1.313
Kohlenwasserstoffe	t	8	5	6	8	7
<b>Abfall<sup>3)</sup></b>						
Nicht gefährlicher Produktionsabfall	t	11.684	11.482	11.055	12.425	13.399
Gefährlicher Produktionsabfall	t	6.601	4.608	7.322	6.241	12.370
Altöl	t	295	113	95	278	383
<b>Sicherheitskennzahlen</b>						
Meldepflichtige Unfälle	pro 1 Mio Arbeitsstunden	11,1	10,0	6,4	5,1	7,2
LWIF eigene MA	pro 1 Mio Arbeitsstunden	n. e.	n. e.	7,6	5,5	9,3

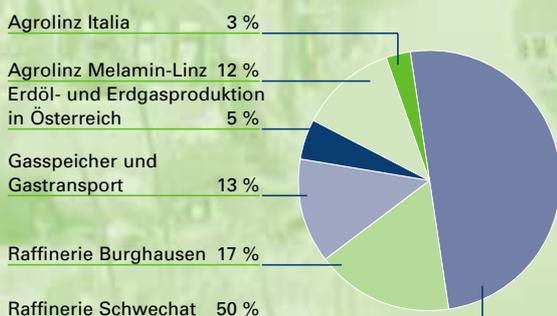
**Kommentar**

2) OMV Aktiengesellschaft und Beteiligungen (> 50 % Vollkonsolidierungskreis) Daten der PCD Polymere (1996, 1997) sind nicht enthalten.

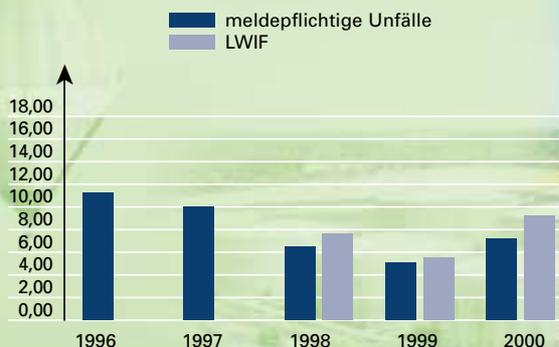
3) Abfalldaten ohne E & P Österreich, aufgrund anderer rechtlicher Situation; werden ab 2001 einbezogen.

n. e. = nicht erfasst

**26 CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Standorten**



**27 Arbeitsunfälle pro 1 Million Arbeitsstunden**



# OMV Aktiengesellschaft

## Raffinerie Schwechat mit dem Tanklager Lobau

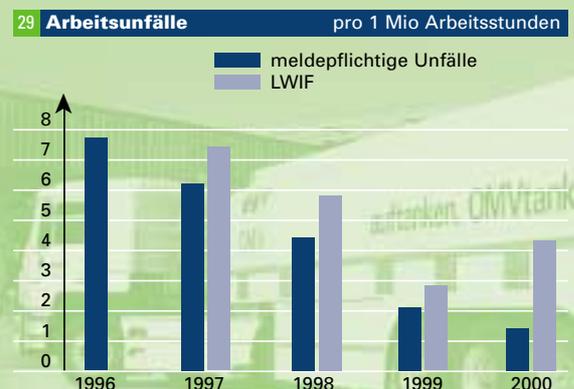
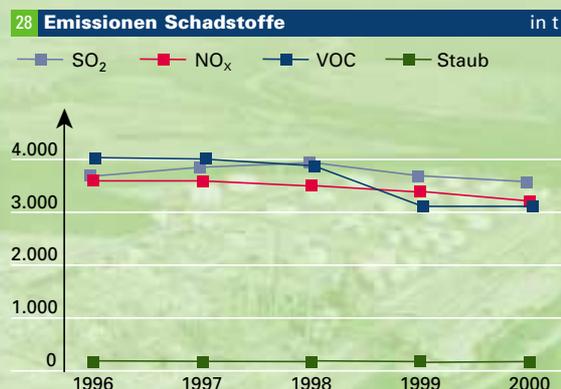
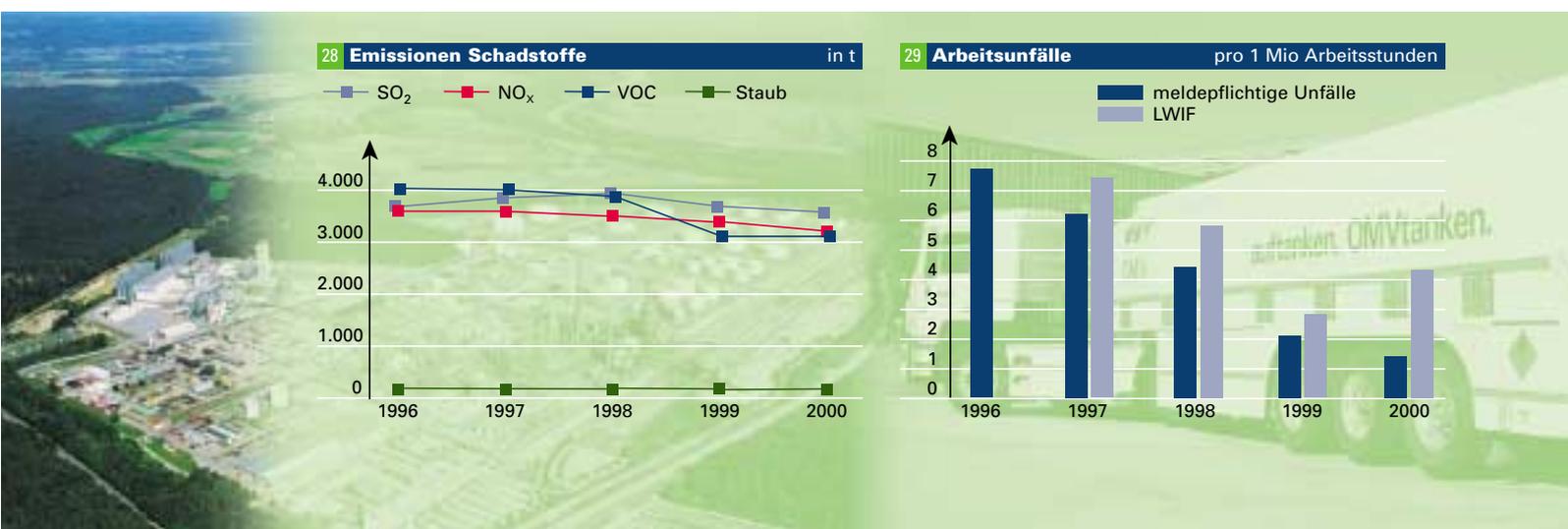
**Adresse:**  
**Mannswörtherstraße 20**  
**A-2320 Schwechat**

**Ansprechpartnerin:**  
**Dr. Barbara Oberhauser**  
**Tel. ++43/1/701-99-3126**  
**eMail: barbara.oberhauser@omv.com**

Hauptverarbeitungsanlagen	Kapazität Mio t/a	Hauptbetriebsmittelanlagen	Kapazität
Rohöldestillation	9,60	Wasseraufbereitung (Umkehrosmose, Vollentsalzung)	m <sup>3</sup> /h 660
Vakuumdestillation	3,67	Kraftwerke (Strom- und Dampf- versorgung aller Anlagen) 170 MW	t/h 1.250
FCC-Anlage + Gasnachverarbeitung	1,36	Kreislaufkühlsystem (Umwälzung)	m <sup>3</sup> /h 55.000
Ethylenanlage	0,35	Abwasseranlagen	m <sup>3</sup> /h 3.130
Isomerisierung	0,54		
Naphthahydrotreater	0,96		
Plattformer	0,94		
HDS-Anlagen	2,26		

		1996	1997	1998	1999	2000
<b>Zahl der MitarbeiterInnen</b>		1.124	902	839	814	763
<b>Hauptprodukte</b>						
Petrochemieprodukte	1.000 t	603	616	636	594	481
Ottokraftstoffe	1.000 t	2.305	2.417	2.180	2.123	1.842
Jet	1.000 t	492	510	531	509	561
Dieselmotoren	1.000 t	1.914	2.288	2.527	2.547	2.643
Heizöl Extraleicht	1.000 t	1.026	1.179	1.016	934	881
Heizöle	1.000 t	1.445	1.451	1.425	1.189	1.042
Bitumen	1.000 t	254	303	291	340	320
<b>Umweltkennzahlen</b>						
Energieverbrauch	TJ	40.623	39.213	37.775	37.456	33.615
Wasserverbrauch	Mio m <sup>3</sup>	10,0	10,0	9,5	11,5	11,1
<b>Emissionen</b>						
SO <sub>2</sub>	t	3.576	3.744	3.824	3.572	3.458
NO <sub>x</sub>	t	3.479	3.471	3.387	3.274	3.093
VOC	t	3.910	3.900	3.750	2.997	2.991
Staub	t	115	112	111	120	108
CO <sub>2</sub>	Mio t	2,79	2,73	2,65	2,48	2,39
<b>Abwasser</b>						
CSB	t	252	232	266	246	209
Öl im Abwasser	t	6	4	5	7	6
<b>Abfall</b>						
Nicht gefährlicher Produktionsabfall	t	6.280	5.477	3.681	6.664	5.391
Gefährlicher Produktionsabfall	t	5.331	3.505	3.299	4.358	8.731
Altöl	t	242	60	56	38	87
<b>Sicherheitskennzahlen</b>						
Meldepflichtige Unfälle	pro 1 Mio Arbeitsstunden	7,7	6,2	4,4	2,1	1,4
LWIF eigene MA	pro 1 Mio Arbeitsstunden	n. e.	7,4	5,8	2,8	4,3

n. e. = nicht erfasst



# OMV Deutschland

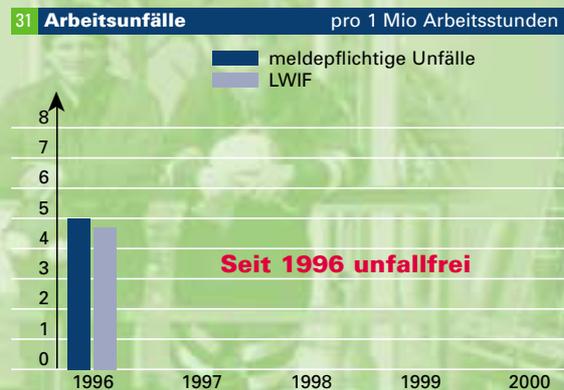
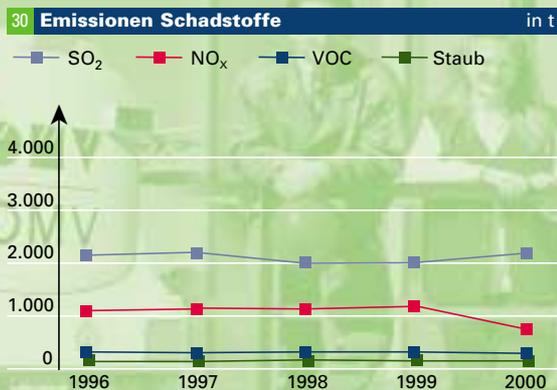
## Raffinerie Burghausen mit den Tanklagern Feldkirchen und Steinhöring

**Adresse:**  
Haiminger Straße 1  
D-84489 Burghausen

**Ansprechpartner:**  
DI Reinhard Storek  
Tel. ++49/86 77/96 02 75  
eMail: reinhard.storek@omvd.de

Hauptverarbeitungsanlagen	Kapazität Mio t/a	Hauptbetriebsmittelanlagen	Kapazität
Rohöldestillation	3,40	Kraftwerk (Strom- und Dampfversorgung aller Anlagen)	t/h 240
Ethylenanlage	0,33	Kreislaufkühlsystem	m <sup>3</sup> /h 18.000
Aromatenanlage	0,16	Abwasseranlage	m <sup>3</sup> /h 400
Koker	1,60	Wasseraufbereitung (Vollentsalzung)	-
Calziner	0,33		
HDS-Anlage	0,96		
Clausanlagen	0,01		

	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>Zahl der MitarbeiterInnen</b>	633	637	650	556	484	
<b>Hauptprodukte</b>						
Heizöl Extraleicht	1.000 t	1.083	1.153	1.147	1.035	988
Dieselmotoren	1.000 t	337	258	315	431	364
Jet	1.000 t	332	342	384	408	365
Petrochemieprodukte	1.000 t	601	639	635	652	592
Petrolkoks	1.000 t	230	218	214	220	203
<b>Umweltkennzahlen</b>						
Energieverbrauch	TJ	16.459	16.840	16.588	16.645	15.470
Wasserverbrauch	Mio m <sup>3</sup>	4,2	4,2	4,5	4,3	3,7
<b>Emissionen</b>						
SO <sub>2</sub>	t	2.034	2.019	1.893	1.896	2.063
NO <sub>x</sub>	t	982	1.022	1.011	1.071	923
VOC	t	400	380	400	400	370
Staub	t	93	77	78	81	74
CO <sub>2</sub>	Mio t	0,82	0,85	0,84	0,86	0,80
<b>Abwasser</b>						
CSB	t	117	126	110	89	90
Öl im Abwasser	t	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<b>Abfall</b>						
Nicht gefährlicher Produktionsabfall	t	450	4.716	3.833	3.857	5.498
Gefährlicher Produktionsabfall	t	732	866	3.832	1.365	688
Altöl	t	0	0	0	0	0
<b>Sicherheitskennzahlen</b>						
Meldepflichtige Unfälle	pro 1 Mio Arbeitsstunden	5	0	0	0	0
LWIF eigene MA	pro 1 Mio Arbeitsstunden	4,7	0	0	0	0



# OMV Aktiengesellschaft

## Exploration und Produktion Österreich

**Adresse:**  
**Protteserstraße 40**  
**A-2230 Gänserndorf**

**Ansprechpartner:**  
**DI Franz Pontiller**  
**Tel. ++43/2282/3500-2800**  
**eMail: franz.pontiller@omv.com**

Hauptverarbeitungsanlagen		Kapazität	Hauptbetriebsmittelanlagen		Kapazität
Produktionssonden Öl und Gas (Anzahl)		1.035	20 Turbokompressoreinheiten Produktion und Speicherung (Installierte Leistung)		MW 58,5
Lebendölmesstationen		18	Wasserflutanlagen		Mio m <sup>3</sup> 10
Gewinnungsstationen Öl		16			
Speichersonden		166			
Rohöltanklager m <sup>3</sup>		25.000			
Förderleitungs- und Verpumpungsnetz km		2.500			
Sauergasanlagen (MDEA-Wäschen, Clausanlage)		2			
Sauergasanlagen m <sup>3</sup> /a		600 Mio			
Erdgasspeicher		3			
Speicherentnahmerate max m <sup>3</sup> /h		1.155.000			
Speicherumschlag Mio m <sup>3</sup> /a		1.700			
Speicherinhalt max. in Mio m <sup>3</sup>		2.320			
Glykoltrocknungsanlagen					

	1996	1997	1998	1999	2000	
<b>Zahl der MitarbeiterInnen</b>	1.233	1.217	1.091	820	793	
<b>Hauptprodukte</b>						
Erdöl und NGL	t	916.699	909.764	931.770	952.205	940.874
Erdgas	Mio m <sup>3</sup> (Vn)	723	945	1.017	1.098	1.105
LPG	t	20.638	16.637	33.067	39.689	32.816
Schwefel	t	n. e.	n. e.	9.991	9.438	9.542

<b>Umweltkennzahlen</b>		1996	1997	1998	1999	2000
Energieverbrauch	TJ	1.439	1.834	1.851	1.942	1.924

<b>Emissionen</b>		1996	1997	1998	1999	2000
SO <sub>2</sub>	t	1.200	67	42	143	145
NO <sub>x</sub>	t	167	204	205	219	213
CO <sub>2</sub>	Mio t	0,153	0,226	0,248	0,282	0,258

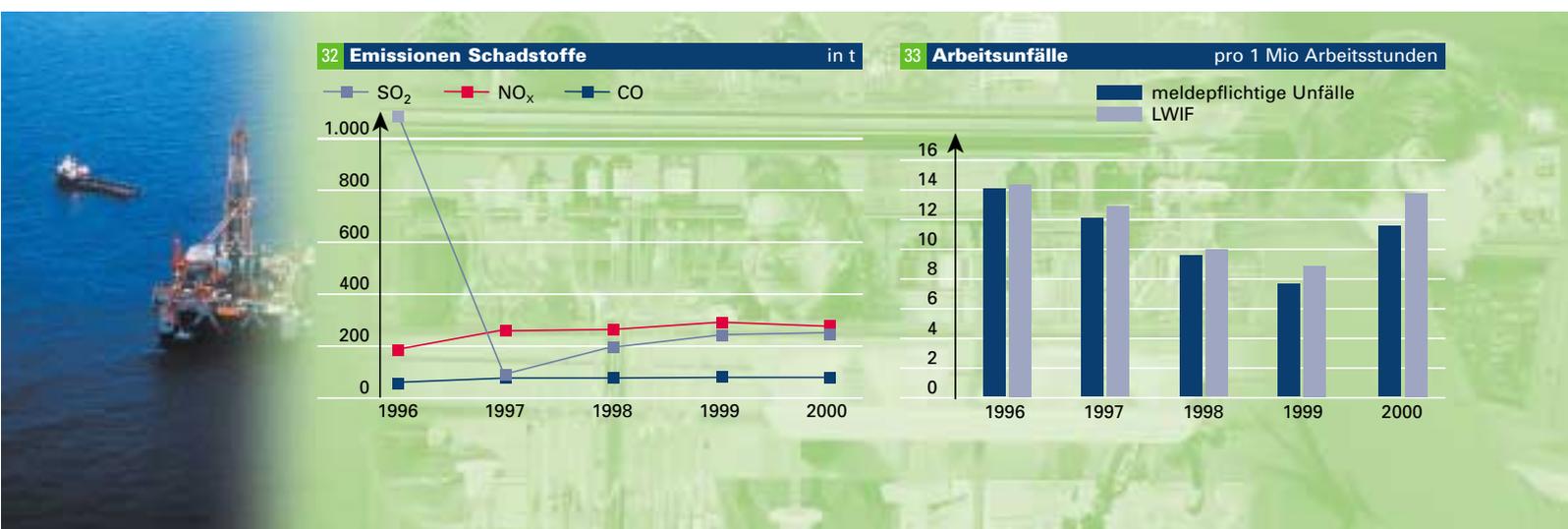
<b>Abfall<sup>1)</sup></b>		1996	1997	1998	1999	2000
Nicht gefährlicher Produktionsabfall	t					
Gefährlicher Produktionsabfall	t					
Altöl	t	n. e.	n. e.	n. e.	n. e.	6,85

<b>Sicherheitskennzahlen</b>		1996	1997	1998	1999	2000
Meldepflichtige Unfälle pro 1 Mio Arbeitsstunden		14	12	9,5	7,6	11,5
LWIF eigene MA pro 1 Mio Arbeitsstunden		14,3	12,8	9,9	8,8	13,7

**Kommentar**

1) Aufgrund anderer rechtlicher Bedingungen sind die bisherigen Aufzeichnungen von gefährlichen und nicht-gefährlichen Abfällen mit den anderen üblichen abfallwirtschaftlichen Daten nicht kompatibel und daher hier nicht ausgewiesen. Eine Zuordnung nach internationalem Abfallrecht wird ab 2011 geführt.

n. e. = nicht erfasst



# Agrolinz Melamin

## Standort Linz

**Adresse:**  
**St.-Peter-Straße 25**  
**A-4021 Linz**

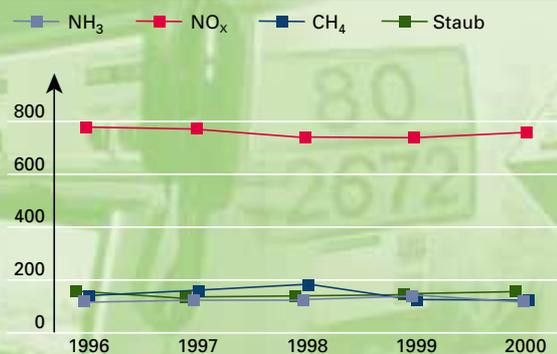
**Ansprechpartner:**  
**DI Dr. Werner Auer**  
**Tel. ++43/732/6914-3253**  
**eMail: werner.auer@agrolinz.com**

Hauptverarbeitungsanlagen	Kapazität in 1.000 t/a	Hauptbetriebsmittelanlagen	Kapazität
Ammoniakanlagen	500	Einlaufbauwerk und Filteranlagen	m <sup>3</sup> /h 42.500
Salpetersäureanlagen	520	VE-Wasseranlage	m <sup>3</sup> /h 400
Harnstoffanlage	400	Dampfkessel	t/h 50
Melaminanlagen	80	Druck- und Instrumentenluftkompressoren	Nm <sup>3</sup> /h 20.000
Mehrnährstoffdüngeranlage	350		
Kalkammonsalpeteranlage	640		

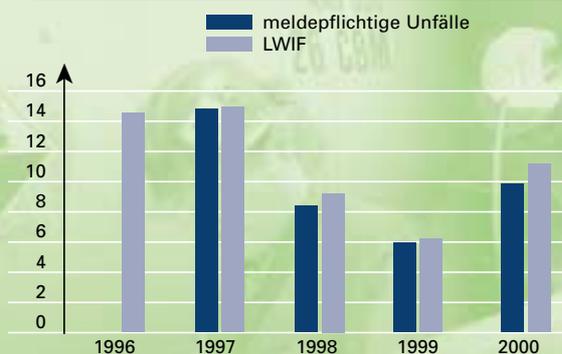
		1996	1997	1998	1999	2000
<b>Zahl der MitarbeiterInnen</b>		1.172	1.130	1.081	878	830
<b>Hauptprodukte</b>						
Pflanzenährstoffabsatz	Mio t	0,96	0,94	0,94	1,10	0,98
Harnstoff und Melaminabsatz	Mio t	0,34	0,32	0,30	0,35	-
<b>Umweltkennzahlen</b>						
Energieverbrauch	TJ	7.888	7.397	7.412	8.021	7.912
Spezifischer Energieverbrauch	GJ/t	n. e.	8,91	8,59	8,54	8,38
Grundwasserverbrauch	Mio m <sup>3</sup>	5,0	5,0	2,0	1,9	1,0
<b>Emissionen</b>						
NH <sub>3</sub>	t	95	101	101	116	98
NO <sub>x</sub>	t	754	749	718	716	735
CH <sub>4</sub>	t	117	136	159	101	100
Staub	t	133	113	115	125	133
CO <sub>2</sub>	Mio t	0,556	0,557	0,612	0,564	0,579
<b>Abwasser</b>						
CSB	t	558	461	461	474	452
N-Gesamt	t	1.515	1.187	1.194	1.194	1.107
<b>Abfall</b>						
Nicht gefährlicher Produktionsabfall	t	1.087	539	840	768	652
Gefährlicher Produktionsabfall	t	109	152	95	34	76
Altöl	t	46	42	29	20	49
<b>Sicherheitskennzahlen</b>						
Meldepflichtige Unfälle	pro 1 Mio Arbeitsstunden	n. e.	14,9	9,2	5,5	9,8
LWIF eigene MA	pro 1 Mio Arbeitsstunden	14,5	14,9	9,2	6,2	11,5

n. e. = nicht erfasst

**34 Emissionen Schadstoffe** in t



**35 Arbeitsunfälle** pro 1 Mio Arbeitsstunden



**Altlasten**

Altablagerungen von Abfällen und Standorte von Anlagen, von denen erhebliche Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder die Umwelt ausgehen; eingetragen im Altlastenatlas.

**Auto-Oil-Programm**

Auto-Oil-Programm I: EU Gemeinschaftsprojekt zur Definition der Einflüsse von Fahrzeugtechnologie und Kraftstoffqualität auf die Luftqualität (in europäischen Ballungszentren)  
Auto-Oil-Programm II: EU Gemeinschaftsprojekt zur Definition und Bewertung verschiedener technischer Maßnahmen im Sektor Straßenverkehr zur Verbesserung der Luftqualität (in europäischen Ballungszentren).

**Benzol**

Leichtflüchtiger, aromatischer Kohlenwasserstoff; Einordnung als krebserregender Arbeitsstoff.

**BIOSTAB**

EU-Projekt, das die Langzeitstabilitätseffekte im Gemisch von Biotreibstoffen mit Dieseldieselkraftstoffen prüft.

**Bottom Loading**

Betankungsverfahren, bei dem Kohlenwasserstoffdämpfe beim Be- und Entladen rückgeführt werden.

**Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)**

Maßzahl zur Erfassung organischer Schmutzstoffe im Abwasser.

**Compressed Natural Gas**

Hochverdichtetes Erdgas, das als Treibstoff eingesetzt wird.

**CONCAWE**

The Oil Companies' European Organisation for environment, health and safety, gegründet 1963 mit Sitz in Brüssel.

**European Agency for Safety and Health at Work**

Europäisches Netzwerk aus Vertretern der EU-Kommission, Regierungsvertretern, Arbeitnehmer und Arbeitgeber mit Sitz in Bilbao.

**Gaspendelung**

Absaugung von Benzindämpfen aus dem Lagertank in den Tankwagen. Mit einem Aktivkohleverfahren wird aus diesen Dämpfen Treibstoff rückgewonnen.

**Gasrückführungssysteme**

Sie führen die flüchtigen Kohlenwasserstoffdämpfe (VOC), die beim Betanken des Fahrzeugs entstehen, in den Lagertank zurück.

**Glocken-Regelung**

Für einen gesamten Standort erlassener Grenzwert.

**HAZOP – Hazard and Operability Study**

Systematische Analyse des Designs von Anlagen, die zu Gefahren im Betrieb führen können.

**HEL**

Heizöl Extraleicht.

**HL**

Heizöl Leicht.

**HM**

Heizöl Mittel.

**HS**

Heizöl Schwer.

**IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change**

Zwischenstaatlicher Ausschuss, der mit dem Ziel, Reaktionsstrategien zu erwartender Klimaänderungen auszuarbeiten 1988 gegründet wurde.

**ISO 14 000 ff**

Internationale Normenreihe für das betriebliche Umweltmanagement.

**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**

Dieses Gas leistet den größten Beitrag zum anthropogenen Treibhauseffekt; es entsteht bei jedem Verbrennungsprozess fossiler und biogener Energieträgern.

**Kyoto-Protokoll**

Im Dezember 1997 einigten sich in der Klimaschutzkonferenz von Kyoto die Vertragsstaaten, ihre Treibhausgase bis 2008/2012 um 5,2 % zu reduzieren.

**LPG – Liquid Petroleum Gas**

Flüssiggas.

**Low-NO<sub>x</sub>-Brenner**

Stickstoffarme Brenner.

**LWIF Lost Workday Injury Frequency**

Anzahl der Arbeitsunfälle ab 1 Tag Arbeitszeitausfall bezogen auf 1 Million geleistete Arbeitsstunden.

**Maßeinheiten**

M = Mega = 10<sup>6</sup> = 1.000.000 Million  
G = Giga = 10<sup>9</sup>  
= 1.000.000.000 Milliarde  
T = Tera = 10<sup>12</sup>  
= 1.000.000.000.000 Billion  
P = Peta = 10<sup>15</sup>  
= 1.000.000.000.000.000 Trillion

**Melamin**

Rohstoff zur Herstellung von synthetischen Harzen; Einsatz in der Holz-, Auto- und kunststoffverarbeitenden Industrie.

**Methan (CH<sub>4</sub>)**

Treibhausgas, 21mal wirksamer als CO<sub>2</sub>.

**Ozonvorläufersubstanzen**

NO<sub>x</sub>, VOC und CO reagieren unter Einwirkung von Sonneneinstrahlung mit Sauerstoff, dabei entsteht Ozon.

**Responsible Care**

Das internationale Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsprogramm der Chemischen Industrie – seit 1984.

**SCC – Sicherheitszertifikat**

Managementsystem für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz.

**Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**

SO<sub>2</sub> entsteht bei der Verbrennung von schwefelhaltigen fossilen Brennstoffen wie Erdöl und Kohle und ist hauptverantwortlich für die Entstehung des sauren Regens.

**Seveso-II-Richtlinie**

EU-Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen.

**Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)**

Gasförmige Verbrennungsprodukte des Stickstoffs, bilden die Voraussetzung zur Bildung von Smog und bodennahem Ozon.

**Solomon Index – Eil Energy Intensity Index**

1983 von Solomon Associates entwickelter Index zum Vergleich des Energieverbrauchs von Raffinerien.

**Treibhausgase (THG)**

nach dem Kyoto-Protokoll sind CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC SF<sub>6</sub>.

**VOC****(Volatile Organic Compounds)**

Leichtflüchtige, aliphatische Kohlenwasserstoffe (ohne Methan – NMVOC), die als Ozonvorläufersubstanzen zur Bildung von bodennahem Ozon beitragen können.



# Offen für mehr Information

OMV veröffentlicht folgende Berichte in deutscher und englischer Sprache

**Bericht zum Geschäftsjahr 2000**

**OMV Konzern in Zahlen 2000**

**Geschäftsbericht OMV Aktiengesellschaft 2000**

**HSE Bericht 1999/2000**

Weitere Informationen stehen auf der OMV Homepage zur Verfügung

**OMV Homepage:** <http://www.omv.com>

## Impressum

OMV Aktiengesellschaft  
Otto-Wagner-Platz 5  
A-1090 Wien

Health Safety Environment Quality  
DI Dr. Helga Pražak-Reisinger  
Tel: +43 (0)1 404 40-1493  
Fax: +43 (0)1 404 40-9489  
eMail: [helga.prazak-reisinger@omv.com](mailto:helga.prazak-reisinger@omv.com)

Konzeption  
Trimedia Communications Austria  
Siebensterngasse 31  
A-1070 Wien

Grafik  
graficde'sign. Pürstinger  
Judengasse 3  
A-5020 Salzburg

Druck  
Agens Werk  
Arbeitergasse 1-7  
A-1051 Wien



